

# REGIONE LAZIO

Provincia di Viterbo (VT)

COMUNI DI CELLERE



1	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	24/02/22	FURNARI G.	FURNO C.	NASTASI A.
0	EMISSIONE PER COMMENTI	18/02/22	FURNARI G.	FURNO C.	NASTASI A.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.

Committente:

**IBERDROLA RENOVABLES ITALIA S.p.A.**



Sede legale in Piazzale dell'Industria, 40, 00144, Roma  
Partita I.V.A. 06977481008 – PEC: iberdrolarenovablesitalia@pec.it

Società di Progettazione:

*Ingegneria & Innovazione*



Via Jonica, 16 – Loc. Belvedere – 96100 Siracusa (SR) Tel. 0931.1663409  
Web: [www.antexgroup.it](http://www.antexgroup.it) e-mail: [info@antexgroup.it](mailto:info@antexgroup.it)

Progetto:

**PARCO EOLICO "CELLERE"**

Progettista/Resp. Tecnico

Dott. Ing. Cesare Furno  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Catania  
n° 6130 sez. A

Elaborato:

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI

Scala:

NA

Nome DIS/FILE:

C20041S05-PD-RT-07-01

Allegato:

1/1

F.to:

A4

Livello:

**DEFINITIVO**

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.



**INDICE**

PREMESSA	4
1 - DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA DI FONDAZIONE	4
2 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO	5
3 - MATERIALI IMPIEGATI E RESISTENZE DI CALCOLO	6
4 - TERRENO DI FONDAZIONE	9
5 – CARICHI AGENTI SULLA FONDAZIONE	11
6 - VALUTAZIONE DELL'AZIONE SISMICA	12
6.1 Classe di duttilità	13
6.2 Spettri di Progetto per S.L.U. e S.L.D.	13
6.3 Metodo di Analisi	16
6.4 Valutazione degli spostamenti	16
6.5 Combinazione delle componenti dell'azione sismica	16
6.6 Eccentricità accidentali	17
7 - AZIONI SULLA STRUTTURA	17
7.1 Stato Limite di Salvaguardia della Vita	17
7.2 Stato Limite di Danno	19
7.3 Stati Limite di Esercizio	20
Azione	20
8 - CODICE DI CALCOLO IMPIEGATO	21
8.1 Denominazione	21
8.2 Sintesi delle funzionalità generali	21
8.3 Sistemi di Riferimento	22
8.3.1 Riferimento globale	22
8.3.2 Riferimento locale per solette e platee	22



PARCO EOLICO "CELLERE"

**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



24/02/2022

REV: 1

Pag.3

8.4 Modello di Calcolo	22
9 PROGETTO E VERIFICA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI	24
9.1 Verifiche di Resistenza	24
9.1.1 Elementi in C.A.	24
9.2 DETTAGLI STRUTTURALI	28
10 - TABULATI DI CALCOLO	28
11-PRESCRIZIONI	325
CONDOTTE ELETTRICHE	329
MATERIALI DELLA FONDAZIONE	330
MODELLAZIONE PLINTO	330
CONCLUSIONI	332

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*

Comm.: C20-041-S05



## PREMESSA

Su incarico di IBERDROLA Renovables Italia S.p.A., la società Antex Group Srl ha redatto il progetto definitivo relativo alla realizzazione di un impianto eolico nel comune di Cellere, nella provincia di Viterbo. Il progetto prevede l'installazione di n. 10 nuovi aerogeneratori con potenza unitaria di 6 MW, per una potenza complessiva di impianto di 60MW.

Gli aerogeneratori saranno collegati alla nuova Stazione di trasformazione Utente, posta nel comune di Valentano (VT), tramite cavidotti interrati con tensione nominale pari a 30 kV.

La stazione di trasformazione utente riceverà l'energia proveniente dall'impianto eolico a 30 kV e la eleverà alla tensione di 150 kV.

Tutta l'energia elettrica prodotta verrà ceduta alla rete tramite collegamento in antenna a 150 kV, da cabina utente adiacente, in nuova Stazione Elettrica di Smistamento di Terna da inserire in entra-esce sulla linea RTN esistente "Latera-San Savino" a 150 kV.

Le attività di progettazione definitiva e di studio di impatto ambientale sono state sviluppate dalla società di ingegneria Antex Group Srl.

Antex Group Srl è una società che fornisce servizi globali di consulenza e management ad Aziende private ed Enti pubblici che intendono realizzare opere ed investimenti su scala nazionale ed internazionale.

È costituita da selezionati e qualificati professionisti uniti dalla comune esperienza professionale nell'ambito delle consulenze ingegneristiche, tecniche, ambientali e gestionali.

Sia Antex che Iberdrola pongono a fondamento delle attività e delle proprie iniziative, i principi della qualità, dell'ambiente e della sicurezza come espressi dalle norme ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 nelle loro ultime edizioni.

Difatti, in un'ottica di sviluppo sostenibile proprio e per i propri clienti e fornitori, le Aziende citate posseggono un proprio Sistema di Gestione Integrato Qualità-Sicurezza-Ambiente.

## 1 - DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA DI FONDAZIONE

Il dimensionamento effettuato in questa fase tiene conto di un modello tipologico di aerogeneratore **VESTAS V162-6.0 MW -HH125**, successivamente in fase esecutiva il modello dell'aerogeneratore verrà scelto sulla base delle migliori condizioni tecniche ed economiche dei fornitori presenti sul mercato, in attesa di una scelta progettuale da parte del committente.

L'altezza del mozzo dell'aerogeneratore in oggetto si trova a 125m.

Si prevede la realizzazione di opere di fondazione del tipo dirette in relazione alla stratigrafia locale del terreno. La fondazione diretta sarà costituita da una piastra tronco conica avente diametro pari a 23,10m e un'altezza complessiva di 4,30m.

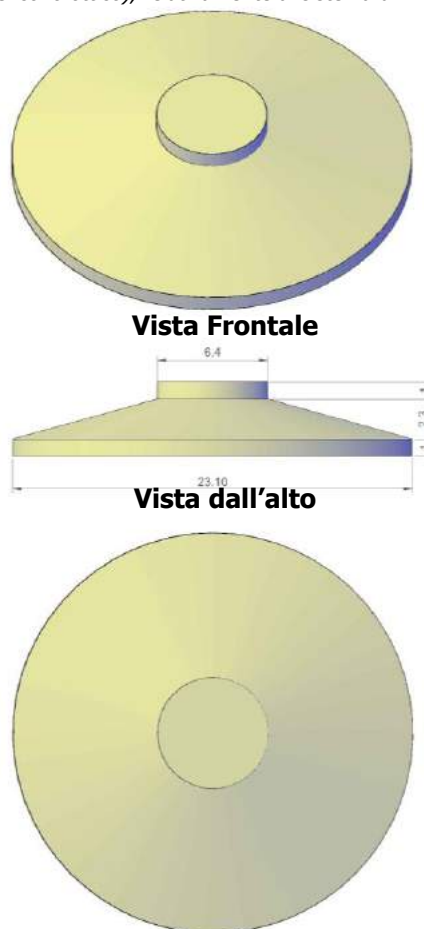
La piastra di fondazione avrà forma in pianta circolare e sezione trapezoidale con altezza al bordo pari a 1,00m e in corrispondenza della parte centrale pari a 2,30m, a cui si aggiunge un altro 1,00m di colletto.

All'interno del plinto di fondazione sarà annegata una gabbia di ancoraggio metallica cilindrica dotata di una piastra superiore di ripartizione dei carichi ed una piastra inferiore di ancoraggio. Entrambe le piastre sono dotate di due serie concentriche di fori Ø46 mm che consentiranno il passaggio di barre filettate ad alta resistenza di diametro 42 mm, che, tramite dadi, garantiscono il corretto collegamento delle due piastre. A tergo dei lati del manufatto dovrà essere realizzato uno strato di drenaggio, munito di tubazione di drenaggio forata per l'allontanamento delle acque dalla fondazione.

Vengono riportate di seguito una vista assonometrica, vista frontale e dal basso, allo scopo di consentire una migliore comprensione della struttura oggetto della presente relazione:

**Vista Anteriore**

La direzione di visualizzazione (bisettrice del cono ottico), relativamente al sistema di riferimento globale 0,X,Y, Z, ha versore (1;1;-1)



## 2 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Le fasi di analisi e verifica della struttura sono state condotte in accordo alle seguenti disposizioni normative, per quanto applicabili in relazione al criterio di calcolo adottato dal progettista, evidenziato nel prosieguo della presente relazione:

**Legge 5 novembre 1971 n. 1086** (G. U. 21 dicembre 1971 n. 321)

*"Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica".*

**Legge 2 febbraio 1974 n. 64** (G. U. 21 marzo 1974 n. 76)

"*Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche*".

Indicazioni progettive per le nuove costruzioni in zone sismiche a cura del Ministero per la Ricerca scientifica - Roma 1981.

**D. M. Infrastrutture Trasporti 17/01/2018** (G.U. 20/02/2018 n. 42 - Suppl. Ord. n. 8)

"*Aggiornamento delle Norme tecniche per le Costruzioni*".

Inoltre, in mancanza di specifiche indicazioni, ad integrazione della norma precedente e per quanto con esse non in contrasto, sono state utilizzate le indicazioni contenute nelle seguenti norme:

**Circolare 2 febbraio 2009 n. 617 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti** (G.U. 26 febbraio 2009 n. 27 – Suppl. Ord.)

"*Istruzioni per l'applicazione delle 'Norme Tecniche delle Costruzioni' di cui al D.M. 14 gennaio 2008*".

- **IEC Ed3 NCV 00-60** "*Wind Turbine safety and design*";
- **Eurocodice 2** "*Design of concrete structures*".
- **Eurocodice 3** "*Design of steel structures*".
- **Eurocodice 4** "*Design of composite steel and concrete structures*".
- **Eurocodice 7** "*Geotechnical design*".
- **Eurocodice 8** "*Design of structures for earthquake resistance*".

### 3 - MATERIALI IMPIEGATI E RESISTENZE DI CALCOLO

Tutti i materiali strutturali impiegati devono essere muniti di marcatura "CE", ed essere conformi alle prescrizioni del "REGOLAMENTO (UE) N. 305/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 2011", in merito ai prodotti da costruzione.

Per la realizzazione dell'opera in oggetto saranno impiegati i seguenti materiali:

#### MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO

N <sub>id</sub>	γ <sub>k</sub>	α <sub>T, i</sub>	E	G	C <sub>Erid</sub>	Stz	R <sub>ck</sub>	R <sub>cm</sub>	%R <sub>ck</sub>	γ <sub>c</sub>	Caratteristiche calcestruzzo armato				
											f <sub>cd</sub>	f <sub>ctd</sub>	f <sub>cfm</sub>	N	n Ac
	[N/m <sup>3</sup> ]	[1/°C]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]			[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		
<b>Cls C35/45_B450C - (C35/45)</b>															
002	25.000	0,000010	34.625	14.427	60	P	45,00	-	0,85	1,50	21,17	1,56	4,02	15	003

#### LEGENDA:

- N<sub>id</sub>** Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.  
**γ<sub>k</sub>** Peso specifico.  
**α<sub>T, i</sub>** Coefficiente di dilatazione termica.  
**E** Modulo elastico normale.  
**G** Modulo elastico tangenziale.

**Caratteristiche calcestruzzo armato**

Nid	$\gamma_k$	$\alpha_{T,i}$	E	G	$C_{Erid}$	Stz	$R_{ck}$	$R_{cm}$	% $R_{ck}$	$\gamma_c$	$f_{cd}$	$f_{ctd}$	$f_{cfm}$	N	n Ac
	[N/m <sup>3</sup> ]	[1/°C]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]			[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		
<b><math>C_{Erid}</math></b>	Coefficiente di riduzione del Modulo elastico normale per Analisi Sismica [ $E_{sisma} = E \cdot C_{Erid}$ ].														
<b>Stz</b>	Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).														
<b><math>R_{ck}</math></b>	Resistenza caratteristica cubica.														
<b><math>R_{cm}</math></b>	Resistenza media cubica.														
<b>%<math>R_{ck}</math></b>	Percentuale di riduzione della $R_{ck}$														
<b><math>\gamma_c</math></b>	Coefficiente parziale di sicurezza del materiale.														
<b><math>f_{cd}</math></b>	Resistenza di calcolo a compressione.														
<b><math>f_{ctd}</math></b>	Resistenza di calcolo a trazione.														
<b><math>f_{cfm}</math></b>	Resistenza media a trazione per flessione.														
<b>n Ac</b>	Identificativo, nella relativa tabella materiali, dell'acciaio utilizzato: [-] = parametro NON significativo per il materiale.														

**MATERIALI ACCIAIO**

**Caratteristiche acciaio**

Nid	$\gamma_k$	$\alpha_{T,i}$	E	G	Stz	$f_{yk,1}/f_{yk,2}$	$f_{tk,1}/f_{tk,2}$	$f_{yd,1}/f_{yd,2}$	$f_{td}$	$\gamma_s$	$\gamma_{M1}$	$\gamma_{M2}$	$\gamma_{M3,SLV}$	$\gamma_{M3,SLE}$	$\gamma_{M7}$	NCnt	Cnt
	[N/m <sup>3</sup> ]	[1/°C]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]								
<b>Acciaio B450C - (B450C)</b>																	
003	78.500	0,000010	210.000	80.769	P	450,00	-	391,30	-	1,15	-	-	-	-	-	-	-

**LEGENDA:**

- Nid** Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
- $\gamma_k$**  Peso specifico.
- $\alpha_{T,i}$**  Coefficiente di dilatazione termica.
- E** Modulo elastico normale.
- G** Modulo elastico tangenziale.
- Stz** Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
- $f_{tk,1}$**  Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con  $t \leq 40$  mm).
- $f_{tk,2}$**  Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con  $40$  mm  $< t \leq 80$  mm).
- $f_{td}$**  Resistenza di calcolo a Rottura (Bulloni).
- $\gamma_s$**  Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV del materiale.
- $\gamma_{M1}$**  Coefficiente parziale di sicurezza per instabilità.
- $\gamma_{M2}$**  Coefficiente parziale di sicurezza per sezioni tese indebolite.
- $\gamma_{M3,SLV}$**  Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLV (Bulloni).
- $\gamma_{M3,SLE}$**  Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLE (Bulloni).
- $\gamma_{M7}$**  Coefficiente parziale di sicurezza precarico di bulloni ad alta resistenza (Bulloni - NCnt = con serraggio NON controllato; Cnt = con serraggio controllato). [-] = parametro NON significativo per il materiale.
- $f_{yk,1}$**  Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con  $t \leq 40$  mm).
- $f_{yk,2}$**  Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con  $40$  mm  $< t \leq 80$  mm).
- $f_{yd,1}$**  Resistenza di calcolo (per profili con  $t \leq 40$  mm).
- $f_{yd,2}$**  Resistenza di calcolo (per profili con  $40$  mm  $< t \leq 80$  mm).
- NOTE** [-] = Parametro non significativo per il materiale.

**TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI**

Tensioni ammissibili allo SLE dei vari materiali			
Materiale	SL	Tensione di verifica	$\sigma_{d,amm}$ [N/mm <sup>2</sup> ]
Cls C32/40_B450C	Caratteristica(RARA) Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo	19,92
		Compressione Calcestruzzo	14,94
Acciaio B450C	Caratteristica(RARA)	Trazione Acciaio	360,00

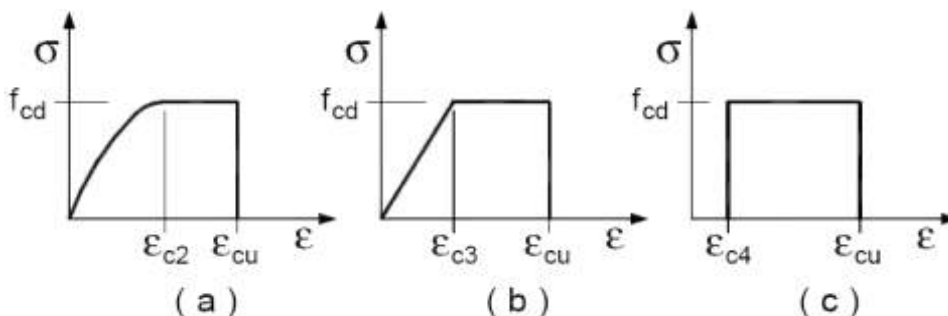
**LEGENDA:**

**SL** Stato limite di esercizio per cui si esegue la verifica.  
 **$\sigma_{d,amm}$**  Tensione ammissibile per la verifica.

I valori dei parametri caratteristici dei suddetti materiali sono riportati anche nei "*Tabulati di calcolo*", nella relativa sezione.

Tutti i materiali impiegati dovranno essere comunque verificati con opportune prove di laboratorio secondo le prescrizioni della vigente Normativa.

I diagrammi costitutivi degli elementi in calcestruzzo sono stati adottati in conformità alle indicazioni riportate al §4.1.2.1.2.1 del D.M. 2018; in particolare per le verifiche effettuate a pressoflessione retta e pressoflessione deviata è adottato il modello riportato in fig. (a).



Diagrammi di calcolo tensione/deformazione del calcestruzzo.

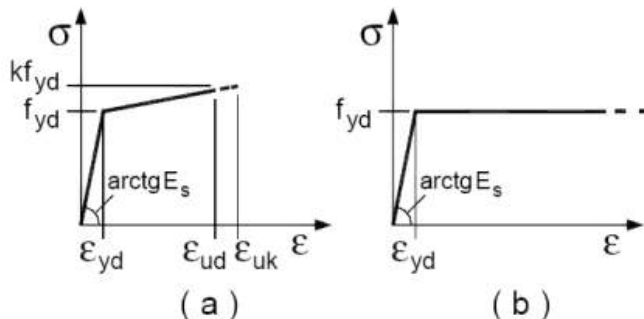
I valori di deformazione assunti sono:

$\epsilon_{c2} = 0,0020;$

$\epsilon_{cu2} = 0,0035.$

I diagrammi costitutivi dell'acciaio sono stati adottati in conformità alle indicazioni riportate al §4.1.2.1.2.2 del D.M. 2018; in particolare è adottato il modello elasticamente perfettamente plastico rappresentato in fig. (b).

La resistenza di calcolo è data da  $f_{yk}/\gamma_f$ . Il coefficiente di sicurezza  $\gamma_f$  si assume pari a 1,15.





## 4 - TERRENO DI FONDAZIONE

Le proprietà meccaniche dei terreni in fase esecutiva, saranno investigate mediante specifiche prove mirate alla misurazione della velocità delle onde di taglio negli strati del sottosuolo. In particolare, sarà calcolata una velocità di propagazione equivalente delle onde di taglio con la seguente relazione (eq. [3.2.1] D.M. 2018):

$$V_{S,eq} = \frac{H}{\sum_{i=1}^N \frac{h_i}{V_{S,i}}}$$

dove:

- $h_i$  è lo spessore dell' $i$ -simo strato;
- $V_{S,i}$  è la velocità delle onde di taglio nell' $i$ -simo strato;
- $N$  è il numero totale di strati investigati;
- $H$  è la profondità del substrato con  $V_S \geq 800$  m/s.

Le proprietà dei terreni saranno, quindi, ricondotte a quelle individuate nella seguente tabella, ponendo  $H = 30$  m nella relazione precedente ed ottenendo il parametro  $V_{S,30}$ .

### Categorie di sottosuolo che permettono l'utilizzo dell'approccio semplificato (Tab. 3.2.II D.M. 2018)

Categoria	Caratteristiche della superficie topografica
A	<i>Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi</i> caratterizzati da valori di velocità delle onde di taglio superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie terreni di caratteristiche meccaniche più scadenti con spessore massimo pari a 3 m.
B	<i>Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti</i> , caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s.
C	<i>Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti</i> con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s.
D	<i>Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti</i> , con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 100 e 180 m/s.
E	<i>Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D</i> , con profondità del substrato non superiore a 30 m.

A questo livello di progettazione non sono state fatte delle indagini in situ, si è avvalso dei dati forniti dalla relazione geologica la quale riporta valori di letteratura su siti aventi litotipi con le medesime caratteristiche fisico-meccaniche che hanno permesso di ricostruire le seguenti stratigrafie per ognuna delle quali sono state definite le proprietà geotecniche dei singoli terreni coinvolti.

Dai dati dei litotipi documentati, si è classificato il profilo stratigrafico, ai fini della determinazione dell'azione sismica. Considerando che i litotipi presenti sono di tipo roccioso ci si aspetta un  $V_{S30}$  compreso tra 360 m/s e 800 m/s, considerando anche che i primi metri siano molto fratturati, per cui, in questa fase si può ipotizzare un suolo di **categoria B**.

**B [B - Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti].**

Le costanti di sottofondo (alla Winkler) del terreno sono state corrette secondo la seguente espressione:

$$K = c \cdot K_1;$$

dove:

$K_1$  = costante di Winkler del terreno riferita alla piastra standard di lato  $b = 30$  cm;

c = coefficiente di correzione, funzione del comportamento del terreno e della particolare geometria degli elementi di fondazione. Nel caso di "Riduzione Automatica" è dato dalle successive espressioni:

$$c = \left[ \frac{(B+b)}{2 \cdot B} \right]^2$$

per terreni incoerenti

(Rif. Evaluation of coefficients of subgrade reaction K. Terzaghi, 1955 p.315)

$$c = \left( \frac{L/B + 0,5}{1,5 \cdot L/B} \right) \cdot \frac{b}{B}$$

per terreni coerenti

(Rif. Evaluation of coefficients of subgrade reaction K. Terzaghi, 1955 p.315)

Essendo:

b = 0,30 m, dimensione della piastra standard;

L = lato maggiore della fondazione;

B = lato minore della fondazione.

Nel caso di stratigrafia la costante di sottofondo utilizzata nel calcolo delle **sollecitazioni** è quella del terreno a contatto con la fondazione, mentre nel calcolo dei **cedimenti** la costante di sottofondo utilizzata è calcolata come media pesata delle costanti di sottofondo presenti nel volume significativo della fondazione.

Tutti i parametri che caratterizzano i terreni di fondazione sono riportati nei "Tabulati di calcolo", nella relativa sezione. Per ulteriori dettagli si rimanda alle relazioni geologica e geotecnica.

**La stratigrafia del sottosuolo è molto varia vista l'ampia area d'impianto, si premette che nella progettazione esecutiva corre l'obbligo di eseguire in situ i sondaggi geognostici per evidenziare la stratigrafia, misurare RQD, fare dei prelievi di campioni per esami di laboratorio, indagini di tipo MASW per la valutazione del VS30 e quanto altro necessario ai fini di ottimizzare il calcolo e ottenere dei valori quanto più appropriati.**

L'assunzione di base del sistema, estendibile anche ad altri sistemi di classificazione, quali Q, RMR, SMR, è che l'ammasso si comporta in maniera isotropa.

Per una maggiore sicurezza ed in base ai dati ottenuti dalla letteratura potranno essere utilizzati i seguenti dati geotecnici:

<b>Terreni litoidi</b>			
$\gamma =$	<b>1,8 – 2,00</b>	<b>T/m<sup>3</sup></b>	<b>Peso di volume</b>
$\phi' =$	<b>28-32</b>	<b>°</b>	<b>(angolo di attrito)</b>
<b>C' =</b>	<b>0</b>	<b>Kg/cm<sup>2</sup></b>	<b>(coesione)</b>
<b>E =</b>	<b>5000-12000</b>	<b>Kpa</b>	<b>(modulo di deformazione)</b>

Questi sono dati ricavati empiricamente e che non soddisfano a pieno il concetto di modello geotecnico indicato nelle NTC 2018, per cui è necessario integrare questi dati.

In fase esecutiva saranno necessari dei sondaggi geognostici e sismici per ottenere i dati necessari ad ottemperare alla normativa vigente.

## 5 – CARICHI AGENTI SULLA FONDAZIONE

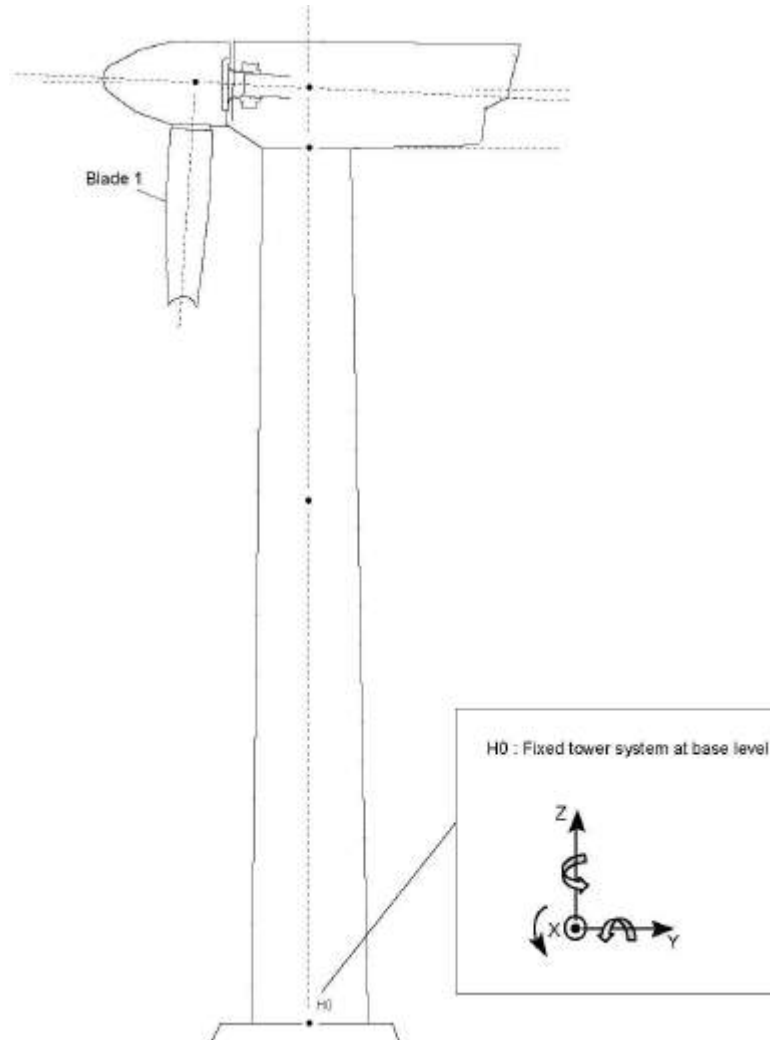


Figure 1. Coordinate system at tower bottom.

I carichi agenti sulle opere di fondazione sono essenzialmente quelli scaricati dalle torri. Il calcolo di progetto della torre di sostegno dell'aerogeneratore, è generalmente eseguito dal produttore, sulla base delle sollecitazioni massime previste dal "Document: (0089-4502) VER 02 Combine Foundation loads". Per il livello di progettazione del documento il dimensionamento della fondazione è stato eseguito con i carichi "Extreme Loads", indicati nel documento prodotto da "Vestas V150/162-6MW, EnVentus, IECS,125m" Foundation load specification.

Characteristic Extreme								
Lead	LC/Family	PLF	Type	Mbt	Mzt	FndFr	Fzt	Ref
Sensor	[-]	[-]	[-]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kN]	[-]
Mbt	62E50b03000(fam344)	1.10	Abs	<b>160700</b>	3614	1356	-7260	[2]
Mzt	23NTMHWO100(fam216)	1.49	Abs	23090	<b>-17060</b>	315.9	-7249	[2]
FndFr	62E50b03000(fam344)	1.10	Abs	156700	3713	<b>1385</b>	-7261	[2]
Fzt	12lceUHWO100(fam70)	1.35	Abs	66990	3141	434.6	<b>-7695</b>	[2]

Table 2-2 Characteristic Extreme (excl. PLF). Load cases sorted without PLF.

Tabella 2-2. Carichi estremi sulla fondazione di riferimento forniti dal documento (0089-4502) VER 02 Combine Foundation

La valutazione dei carichi e dei sovraccarichi è stata effettuata in accordo con le disposizioni del punto 3.1 del **D.M. 2018**. In particolare, è stato fatto utile riferimento alle Tabelle 3.1.I e 3.1.II del D.M. 2018, per i pesi propri dei materiali e per la quantificazione e classificazione dei sovraccarichi, rispettivamente. La valutazione dei carichi permanenti è effettuata sulle dimensioni definitive.

Le analisi effettuate, corredate da dettagliate descrizioni, oltre che nei "*Tabulati di calcolo*" nella relativa sezione, sono di seguito riportate:

## ANALISI CARICHI

N <sub>id</sub>	T. C.	Descrizione del Carico	Tipologie di Carico	Peso Proprio		Permanente NON Strutturale		Sovraccarico Accidentale		Carico Neve
				Descrizione	PP	Descrizione	PNS	Descrizione	SA	
001	S	Platea	peso a pieno carico fino a 30 kN	<i>*vedi le relative tabelle dei carichi</i>	-	calcestruzzo	2.000	(peso a pieno carico fino a 30 kN) (Cat. F – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	2.500	0

### LEGENDA:

**N<sub>id</sub>** Numero identificativo dell'analisi di carico.

**T. C.** Identificativo del tipo di carico: [S] = Superficiale - [L] = Lineare - [C] = Concentrato.

**PP, PNS, SA** Valori, rispettivamente, del Peso Proprio, del Sovraccarico Permanente NON strutturale, del Sovraccarico Accidentale. Secondo il tipo di carico indicato nella colonna "T.C." ("S" - "L" - "C"), i valori riportati nelle colonne "PP", "PNS" e "SA", sono espressi in [N/m<sup>2</sup>] per carichi Superficiali, [N/m] per carichi Lineari, [N] per carichi Concentrati.

## 6 - VALUTAZIONE DELL'AZIONE SISMICA

L'azione sismica è stata valutata in conformità alle indicazioni riportate al §3.2 del D.M. 2018 "Norme tecniche per le Costruzioni".

In particolare il procedimento per la definizione degli spettri di progetto per i vari Stati Limite per cui sono state effettuate le verifiche è stato il seguente:

- definizione della Vita Nominale e della Classe d'Uso della struttura, il cui uso combinato ha portato alla definizione del Periodo di Riferimento dell'azione sismica.
- Individuazione, tramite latitudine e longitudine, dei parametri sismici di base  $a_g$ ,  $F_0$  e  $T^*_c$  per tutti e quattro gli Stati Limite previsti (SLO, SLD, SLV e SLC); l'individuazione è stata effettuata interpolando tra i

4 punti più vicini al punto di riferimento dell'edificio.

- Determinazione dei coefficienti di amplificazione stratigrafica e topografica.
- Calcolo del periodo  $T_c$  corrispondente all'inizio del tratto a velocità costante dello Spettro.

I dati così calcolati sono stati utilizzati per determinare gli Spettri di Progetto nelle verifiche agli Stati Limite considerate.

Si riportano di seguito le coordinate geografiche del sito rispetto al Datum **ED50**:

Latitudine	Longitudine	Altitudine
[°]	[°]	[m]
42.543686	11.801185	490

## 6.1 Classe di duttilità

La classe di duttilità è rappresentativa della capacità dell'edificio di dissipare energia in campo anelastico per azioni cicliche ripetute. deformazioni anelastiche devono essere distribuite nel maggior numero di elementi duttili, in particolare le travi, salvaguardando in tal modo i pilastri e soprattutto i nodi travi pilastro che sono gli elementi più fragili. D.M. 2018 definisce due tipi di comportamento strutturale:

- comportamento strutturale non-dissipativo;
- comportamento strutturale dissipativo.

Per strutture con comportamento strutturale dissipativo si distinguono due livelli di Capacità Dissipativa o Classi di Duttilità (CD).

- CD "A" (Alta);

## 6.2 Spettri di Progetto per S.L.U. e S.L.D.

La fondazione è stata progettata per una **Vita Nominale** pari a **50** e per **Classe d'Uso** pari a **1**.

In base a quanto descritto sopra nel §4 si è classificato il **suolo** di fondazione di **categoria B**, cui corrispondono i seguenti valori per i parametri necessari alla costruzione degli spettri di risposta orizzontale e verticale:

Stato Limite	$a_g/g$	$F_0$	Parametri di pericolosità sismica					
			$T^*_c$ [s]	$C_c$	$T_B$ [s]	$T_c$ [s]	$T_D$ [s]	$S_s$
SLO	0.0462	2.461	0.250	1.45	0.121	0.363	1.785	1.20
SLD	0.0495	2.473	0.251	1.45	0.121	0.364	1.798	1.20
SLV	0.1234	2.479	0.276	1.42	0.131	0.393	2.093	1.20
SLC	0.1564	2.502	0.283	1.42	0.134	0.401	2.226	1.20

Per la definizione degli spettri di risposta, oltre all'accelerazione ( $a_g$ ) al suolo (dipendente dalla classificazione sismica del Comune) occorre determinare il Fattore di Comportamento ( $q$ ).

Il Fattore di comportamento  $q$  è un fattore riduttivo delle forze elastiche introdotto per tenere conto delle capacità dissipative della struttura che dipende dal sistema costruttivo adottato, dalla Classe di Duttilità e dalla regolarità in altezza.

Si è inoltre assunto il **Coefficiente di Amplificazione Topografica** ( $S_T$ ) pari a **1.00**.

Tali succitate caratteristiche sono riportate negli allegati "Tabulati di calcolo" al punto "DATI GENERALI

ANALISI SISMICA".

Per la struttura in esame sono stati utilizzati i seguenti valori:

Stato Limite di Danno

Fattore di Comportamento ( $q_x$ ) per sisma orizzontale in direzione X: **1.00**;  
 Fattore di Comportamento ( $q_y$ ) per sisma orizzontale in direzione Y: **1.00**;  
 Fattore di Comportamento ( $q_z$ ) per sisma verticale: **1.00** (se richiesto).

Stato Limite di salvaguardia della Vita

Fattore di Comportamento ( $q_x$ ) per sisma orizzontale in direzione X: **1.500** ;  
 Fattore di Comportamento ( $q_y$ ) per sisma orizzontale in direzione Y: **1.500** ;  
 Fattore di Comportamento ( $q_z$ ) per sisma verticale: **1.50** (se richiesto).

Di seguito si esplicita il calcolo del fattore di comportamento per il sisma orizzontale:

Tipologia (§7.4.3.2 D.M. 2018)	Dir. X	Dir. Y
	A pendolo inverso	A pendolo inverso
Tipologia strutturale	-	-
$\alpha_u/\alpha_1$	<b>1</b>	<b>1</b>
$k_w$	-	-
$q_0$	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>
$k_R$	<b>1.00</b>	

Il fattore di comportamento è calcolato secondo la relazione (7.3.1) del §7.3.1 del D.M. 2018:

$$q = q_0 \cdot k_R;$$

dove:

$k_w$  è il coefficiente che riflette la modalità di collasso prevalente in sistemi strutturali con pareti.

$q_0$  è il valore massimo del fattore di comportamento che dipende dal livello di duttilità attesa, dalla tipologia strutturale e dal rapporto  $\alpha_u/\alpha_1$  tra il valore dell'azione sismica per il quale si verifica la formazione di un numero di cerniere plastiche tali da rendere la struttura labile e quello per il quale il primo elemento strutturale raggiunge la plasticizzazione a flessione. **NOTA:** il valore proposto di  $q_0$  è già ridotto dell'eventuale coefficiente  $k_{wi}$

$k_R$  è un fattore riduttivo che dipende dalle caratteristiche di regolarità in altezza della costruzione, con valore pari ad 1 per costruzioni regolari in altezza e pari a 0,8 per costruzioni non regolari in altezza.

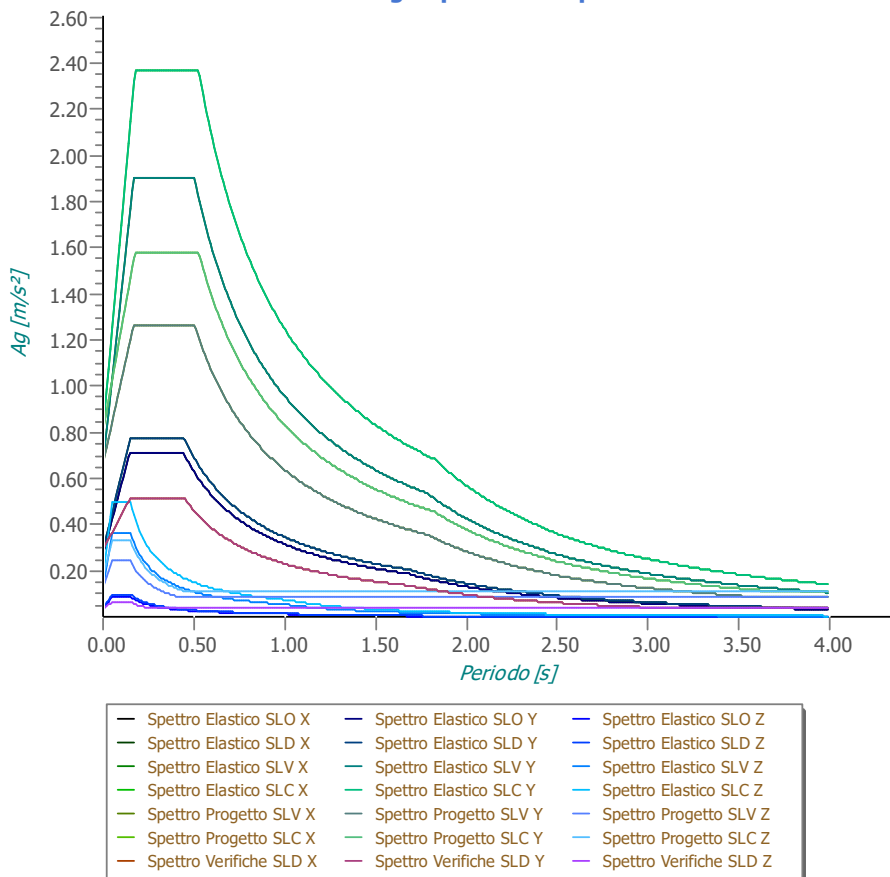
**N.B.1:** Per le costruzioni **regolari in pianta**, qualora non si proceda ad un'analisi non lineare finalizzata alla valutazione del rapporto  $\alpha_u/\alpha_1$ , per esso possono essere adottati i valori indicati nel §7.4.3.2 del D.M. 2018 per le diverse tipologie costruttive. Per le costruzioni **non regolari in pianta**, si possono adottare valori di  $\alpha_u/\alpha_1$  pari alla media tra 1,0 ed i valori di volta in volta forniti per le diverse tipologie costruttive.

**Valori massimi del valore di base  $q_0$  del fattore di comportamento allo SLV per costruzioni di calcestruzzo (§ 7.4.3.2 D.M. 2018)(cfr. Tabella 7.3.II D.M. 2018)**

Tipologia strutturale	$q_0$	
	CD"A"	CD"B"
Strutture a telaio, a pareti accoppiate, miste (v. §7.4.3.1)	4,5 $\alpha_w/\alpha_1$	3,0 $\alpha_w/\alpha_1$
Strutture a pareti non accoppiate (v. §7.4.3.1)	4,0 $\alpha_w/\alpha_1$	3,0
Strutture deformabili torsionalmente (v. §7.4.3.1)	3,0	2,0
Strutture a pendolo inverso (v. §7.4.3.1)	2,0	1,5
Strutture a pendolo inverso intelaiate monopiano (v. §7.4.3.1)	3,5	2,5

Gli spettri utilizzati sono riportati nella successiva figura.

**Grafico degli Spettri di Risposta**



### 6.3 Metodo di Analisi

Gli effetti del sisma sono stati valutati convenzionalmente mediante analisi statica della struttura soggetta a:

- un sistema di forze orizzontali parallele alle direzioni ipotizzate per il sisma, distribuite (sia planimetricamente che altimetricamente) in modo da simulare gli effetti dinamici del sisma.
- un sistema di forze verticali, distribuite sulla struttura proporzionalmente alle masse presenti.

Le sollecitazioni derivanti da tali azioni sono state composte poi con quelle derivanti da carichi verticali, orizzontali non sismici secondo le varie combinazioni di carico probabilistiche. Il calcolo è stato effettuato mediante un programma agli elementi finiti le cui caratteristiche verranno descritte nel seguito.

Il calcolo degli effetti dell'azione sismica è stato eseguito con riferimento alla struttura spaziale, tenendo cioè conto degli elementi interagenti fra loro secondo l'effettiva realizzazione escludendo i tamponamenti. Non ci sono approssimazioni su tetti inclinati, piani sfalsati o scale, solette, pareti irrigidenti e nuclei.

Si è tenuto conto delle deformabilità taglianti e flessionali degli elementi monodimensionali; muri, pareti, setti, solette sono stati correttamente schematizzati tramite elementi finiti a tre/quattro nodi con comportamento a guscio (sia a piastra che a lastra).

Sono stati considerati sei gradi di libertà per nodo; in ogni nodo della struttura sono state applicate le forze sismiche derivanti dalle masse circostanti.

Le sollecitazioni derivanti da tali forze sono state poi combinate con quelle derivanti dagli altri carichi come prima specificato.

### 6.4 Valutazione degli spostamenti

Gli spostamenti  $d_E$  della struttura sotto l'azione sismica di progetto allo SLV sono stati ottenuti moltiplicando per il fattore  $\mu_d$  i valori  $d_{Ee}$  ottenuti dall'analisi lineare, dinamica o statica, secondo l'espressione seguente:

$$d_E = \pm \mu_d \cdot d_{Ee}$$

dove

$$\begin{aligned} \mu_d &= q && \text{se } T_1 \geq T_c; \\ \mu_d &= 1 + (q-1) \cdot T_c / T_1 && \text{se } T_1 < T_c. \end{aligned}$$

In ogni caso  $\mu_d \leq 5q - 4$ .

### 6.5 Combinazione delle componenti dell'azione sismica

Le azioni orizzontali dovute al sisma sulla struttura vengono convenzionalmente determinate come agenti separatamente in due direzioni tra loro ortogonali prefissate. In generale, però, le componenti orizzontali del sisma devono essere considerate come agenti simultaneamente. A tale scopo, la combinazione delle componenti orizzontali dell'azione sismica è stata tenuta in conto come segue:

- gli effetti delle azioni dovuti alla combinazione delle componenti orizzontali dell'azione sismica sono stati valutati mediante le seguenti combinazioni:

$$E_{EdX} \pm 0,30E_{EdY}$$

$$E_{EdY} \pm 0,30E_{EdX}$$

dove:

$E_{EdX}$  rappresenta gli effetti dell'azione dovuti all'applicazione dell'azione sismica lungo l'asse orizzontale X scelto della struttura;

$E_{EdY}$  rappresenta gli effetti dell'azione dovuti all'applicazione dell'azione sismica lungo l'asse orizzontale Y



	<b>PARCO EOLICO "CELLERE"</b>  <b>RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI</b>	 Ingegneria & Innovazione	
	24/02/2022	REV: 1	Pag.17

scelto della struttura.

L'azione sismica verticale deve essere considerata in presenza di: elementi pressoché orizzontali con luce superiore a 20 m, elementi pressoché orizzontali precompressi, elementi a sbalzo pressoché orizzontali con luce maggiore di 5 m, travi che sostengono colonne, strutture isolate.

La combinazione della componente verticale del sisma, qualora portata in conto, con quelle orizzontali è stata tenuta in conto come segue:

- gli effetti delle azioni dovuti alla combinazione delle componenti orizzontali e verticali del sisma sono stati valutati mediante le seguenti combinazioni:

$$E_{EdX} \pm 0,30E_{EdY} \pm 0,30E_{EdZ}$$

$$E_{EdY} \pm 0,30E_{EdX} \pm 0,30E_{EdZ}$$

$$E_{EdZ} \pm 0,30E_{EdX} \pm 0,30E_{EdY}$$

dove:

$E_{EdX}$  e  $E_{EdY}$  sono gli effetti dell'azione sismica nelle direzioni orizzontali prima definite;

$E_{EdZ}$  rappresenta gli effetti dell'azione dovuti all'applicazione della componente verticale dell'azione sismica di progetto.

## 6.6 Eccentricità accidentali

Per valutare le eccentricità accidentali, previste in aggiunta all'eccentricità effettiva. Inoltre, sono state amplificate le forze agenti tramite il fattore  $\delta = 1 + 0,6 \cdot x / L_e$ , dove (cfr. § 4.3.3.2.4 UNI EN 1998-1:2005):

**x** è la distanza dell'elemento resistente verticale dal baricentro geometrico dell'edificio, misurata perpendicolarmente alla direzione dell'azione sismica considerata;

**$L_e$**  è la distanza tra i due elementi resistenti più lontani, misurata allo stesso modo.

## 7 - AZIONI SULLA STRUTTURA

I calcoli e le verifiche sono condotti con il metodo semiprobabilistico degli stati limite secondo le indicazioni del D.M. 2018.

I carichi agenti sulle opere di fondazione sono essenzialmente quelli scaricati dalle torri, essi sono dati con riferimento all'intersezione dell'asse della torre con l'estradosso dell'opera di fondazione.

Il calcolo di progetto della torre di sostegno dell'aerogeneratore, è generalmente eseguito dal produttore, sulla base delle sollecitazioni massime previste dalle combinazioni secondo il documento "VER 02 Combine Foundation loads".

Le azioni introdotte direttamente sono combinate con le altre (carichi permanenti, accidentali e sisma) mediante le combinazioni di carico di seguito descritte; da esse si ottengono i valori probabilistici da impiegare successivamente nelle verifiche.

### 7.1 Stato Limite di Salvaguardia della Vita

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*

Comm.: C20-041-S05



Le azioni sulla costruzione sono state cumulate in modo da determinare condizioni di carico tali da risultare più sfavorevoli ai fini delle singole verifiche, tenendo conto della probabilità ridotta di intervento simultaneo di tutte le azioni con i rispettivi valori più sfavorevoli, come consentito dalle norme vigenti.

Per gli stati limite ultimi sono state adottate le combinazioni del tipo:

$$\gamma_{G1} G_1 + \gamma_{G2} G_2 + \gamma_P P + \gamma_{Q1} Q_{K1} + \gamma_{Q2} \psi_{02} Q_{K2} + \gamma_{Q3} \psi_{03} Q_{K3} + \dots \quad (1)$$

dove:

- $G_1$  rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi strutturali; peso proprio del terreno, quando pertinente; forze indotte dal terreno (esclusi gli effetti di carichi variabili applicati al terreno); forze risultanti dalla pressione dell'acqua (quando si configurino costanti nel tempo);
- $G_2$  rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
- $P$  rappresenta l'azione di pretensione e/o precompressione;
- $Q$  azioni sulla struttura o sull'elemento strutturale con valori istantanei che possono risultare sensibilmente diversi fra loro nel tempo:
- di lunga durata: agiscono con un'intensità significativa, anche non continuativamente, per un tempo non trascurabile rispetto alla vita nominale della struttura;
  - di breve durata: azioni che agiscono per un periodo di tempo breve rispetto alla vita nominale della struttura;
- $Q_{ki}$  rappresenta il valore caratteristico della i-esima azione variabile;
- $\gamma_g, \gamma_q, \gamma_p$  coefficienti parziali come definiti nella Tab. 2.6.I del D.M. 2018;
- $\psi_{0i}$  sono i coefficienti di combinazione per tenere conto della ridotta probabilità di concomitanza delle azioni variabili con i rispettivi valori caratteristici.

Le **34 combinazioni** risultanti sono state costruite a partire dalle sollecitazioni caratteristiche calcolate per ogni condizione di carico elementare: ciascuna condizione di carico accidentale, a rotazione, è stata considerata sollecitazione di base ( $Q_{k1}$  nella formula precedente).

I coefficienti relativi a tali combinazioni di carico sono riportati negli allegati "Tabulati di calcolo".

In zona sismica, oltre alle sollecitazioni derivanti dalle generiche condizioni di carico statiche, devono essere considerate anche le sollecitazioni derivanti dal sisma. L'azione sismica è stata combinata con le altre azioni secondo la seguente relazione:

$$G_1 + G_2 + P + E + \sum_i \psi_{2i} Q_{ki}$$

dove:

- $E$  rappresenta l'azione sismica per lo stato limite in esame;
- $G_1$  rappresenta peso proprio di tutti gli elementi strutturali;
- $G_2$  rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
- $P$  rappresenta l'azione di pretensione e/o precompressione;
- $\psi_{2i}$  coefficiente di combinazione delle azioni variabili  $Q_i$ ;
- $Q_{ki}$  valore caratteristico dell'azione variabile  $Q_i$ .

Gli effetti dell'azione sismica sono valutati tenendo conto delle masse associate ai seguenti carichi gravitazionali:

$$G_K + \sum_i (\psi_{2i} Q_{ki}).$$

I valori dei coefficienti  $\psi_{2i}$  sono riportati nella seguente tabella:

Categoria/Azione	$\psi_{2i}$
Categoria A - Ambienti ad uso residenziale	0,3
Categoria B - Uffici	0,3
Categoria C - Ambienti suscettibili di affollamento	0,6
Categoria D - Ambienti ad uso commerciale	0,6

Categoria E - Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale	0,8
Categoria F - Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso ≤ 30 kN)	0,6
Categoria G - Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso > 30 kN)	0,3
Categoria H - Coperture	0,0
Categoria I - Coperture praticabili	*
Categoria K - Coperture per usi speciali (impianti, eliporti, ...)	*
Vento	0,0
Neve (a quota ≤ 1000 m s.l.m.)	0,0
Neve (a quota > 1000 m s.l.m.)	0,2
Variazioni termiche	0,0
* "Da valutarsi caso per caso"	

Le verifiche strutturali e geotecniche delle fondazioni, sono state effettuate con l'Approccio 2 come definito al §2.6.1 del D.M. 2018, attraverso la combinazione **A1+M1+R3**. Le azioni sono state amplificate tramite i coefficienti della colonna A1 definiti nella Tab. 6.2.I del D.M. 2018.

I valori di resistenza del terreno sono stati ridotti tramite i coefficienti della colonna M1 definiti nella Tab. 6.2.II del D.M. 2018.

I valori calcolati delle resistenze totali dell'elemento strutturale sono stati divisi per i coefficienti R3 della Tab. 6.4.I del D.M. 2018 per le fondazioni superficiali.

Si è quindi provveduto a progettare le armature di ogni elemento strutturale per ciascuno dei valori ottenuti secondo le modalità precedentemente illustrate. Nella sezione relativa alle verifiche dei "Tabulati di calcolo" in allegato sono riportati, per brevità, i valori della sollecitazione relativi alla combinazione cui corrisponde il minimo valore del coefficiente di sicurezza.

## 7.2 Stato Limite di Danno

L'azione sismica, ottenuta dallo spettro di progetto per lo Stato Limite di Danno, è stata combinata con le altre azioni mediante una relazione del tutto analoga alla precedente:

$$G_1 + G_2 + P + E + \sum_i \psi_{2i} \cdot Q_{ki}$$

dove:

- E rappresenta l'azione sismica per lo stato limite in esame;
- G<sub>1</sub> rappresenta peso proprio di tutti gli elementi strutturali;
- G<sub>2</sub> rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
- P rappresenta l'azione di pretensione e/o precompressione;
- ψ<sub>2i</sub> coefficiente di combinazione delle azioni variabili Q<sub>i</sub>;
- Q<sub>ki</sub> valore caratteristico dell'azione variabile Q<sub>i</sub>.

Gli effetti dell'azione sismica sono valutati tenendo conto delle masse associate ai seguenti carichi gravitazionali:

$$G_k + \sum_i (\psi_{2i} \cdot Q_{ki}).$$

I valori dei coefficienti ψ<sub>2i</sub> sono riportati nella tabella di cui allo SLV.

### 7.3 Stati Limite di Esercizio

Allo Stato Limite di Esercizio le sollecitazioni con cui sono state semiprogettate le aste in c.a. sono state ricavate applicando le formule riportate nel D.M. 2018 al §2.5.3. Per le verifiche agli stati limite di esercizio, a seconda dei casi, si fa riferimento alle seguenti combinazioni di carico:

rara	frequente	quasi permanente
$\sum_{j \geq 1} G_{kj} + P + Q_{k1} + \sum_{i > 1} \psi_{0i} \cdot Q_{ki}$	$\sum_{j \geq 1} G_{kj} + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \sum_{i > 1} \psi_{2i} \cdot Q_{ki}$	$\sum_{j \geq 1} G_{kj} + P + \sum_{i > 1} \psi_{2i} \cdot Q_{ki}$

dove:

- $G_{kj}$ : valore caratteristico della j-esima azione permanente;
- $P_{kh}$ : valore caratteristico della h-esima deformazione impressa;
- $Q_{k1}$ : valore caratteristico dell'azione variabile di base di ogni combinazione;
- $Q_{ki}$ : valore caratteristico della i-esima azione variabile;
- $\psi_{0i}$ : coefficiente atto a definire i valori delle azioni ammissibili di durata breve ma ancora significativi nei riguardi della possibile concomitanza con altre azioni variabili;
- $\psi_{1i}$ : coefficiente atto a definire i valori delle azioni ammissibili ai frattili di ordine 0,95 delle distribuzioni dei valori istantanei;
- $\psi_{2i}$ : coefficiente atto a definire i valori quasi permanenti delle azioni ammissibili ai valori medi delle distribuzioni dei valori istantanei.

Ai coefficienti  $\psi_{0i}$ ,  $\psi_{1i}$ ,  $\psi_{2i}$  sono attribuiti i seguenti valori:

Azione	$\psi_{0i}$	$\psi_{1i}$	$\psi_{2i}$
Categoria A – Ambienti ad uso residenziale	0,7	0,5	0,3
Categoria B – Uffici	0,7	0,5	0,3
Categoria C – Ambienti suscettibili di affollamento	0,7	0,7	0,6
Categoria D – Ambienti ad uso commerciale	0,7	0,7	0,6
Categoria E – Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale	1,0	0,9	0,8
Categoria F – Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso $\leq 30$ kN)	0,7	0,7	0,6
Categoria G – Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso $> 30$ kN)	0,7	0,5	0,3
Categoria H – Coperture	0,0	0,0	0,0
Vento	0,6	0,2	0,0
Neve (a quota $\leq 1000$ m s.l.m.)	0,5	0,2	0,0
Neve (a quota $> 1000$ m s.l.m.)	0,7	0,5	0,2
Variazioni termiche	0,6	0,5	0,0

In maniera analoga a quanto illustrato nel caso dello SLU le combinazioni risultanti sono state costruite a partire dalle sollecitazioni caratteristiche calcolate per ogni condizione di carico; a turno ogni condizione di carico accidentale è stata considerata sollecitazione di base [ $Q_{k1}$  nella formula (1)], con ciò dando origine a tanti valori combinati. Per ognuna delle combinazioni ottenute, in funzione dell'elemento (trave, pilastro, etc...) sono state effettuate le verifiche allo SLE (tensioni, deformazioni e fessurazione).

Negli allegati "*Tabulati Di Calcolo*" sono riportati i coefficienti relativi alle combinazioni di calcolo generate relativamente alle combinazioni di azioni "**Quasi Permanente**" (1), "**Frequente**" (3) e "**Rara**" (3).

Nelle sezioni relative alle verifiche allo SLE dei citati tabulati, inoltre, sono riportati i valori delle sollecitazioni relativi alle combinazioni che hanno originato i risultati più gravosi.

## 8 - CODICE DI CALCOLO IMPIEGATO

### 8.1 Denominazione

Nome del Software	<b>EdiLus</b>
Versione	BIM(e)
Caratteristiche del Software	Software per il calcolo di strutture agli elementi finiti per Windows
Numero di serie	ACCA EDILUS CA-AC V.32
Intestatario Licenza	licenza 16100990
Produzione e Distribuzione	<b>ACCA software S.p.A.</b> Contrada Rosole 13 83043 BAGNOLI IRPINO (AV) - Italy Tel. 0827/69504 r.a. - Fax 0827/601235 e-mail: info@acca.it - Internet: www.acca.it

### 8.2 Sintesi delle funzionalità generali

Il pacchetto consente di modellare la struttura, di effettuare il dimensionamento e le verifiche di tutti gli elementi strutturali e di generare gli elaborati grafici esecutivi.

È una procedura integrata dotata di tutte le funzionalità necessarie per consentire il calcolo completo di una struttura mediante il metodo degli elementi finiti (FEM); la modellazione della struttura è realizzata tramite elementi Beam (travi e pilastri) e Shell (platee, pareti, solette, setti, travi-parete).

L'input della struttura avviene per oggetti (travi, pilastri, solai, solette, pareti, etc.) in un ambiente grafico integrato; il modello di calcolo agli elementi finiti, che può essere visualizzato in qualsiasi momento in una apposita finestra, viene generato dinamicamente dal software.

Apposite funzioni consentono la creazione e la manutenzione di archivi Sezioni, Materiali e Carichi; tali archivi sono generali, nel senso che sono creati una tantum e sono pronti per ogni calcolo, potendoli comunque integrare/modificare in ogni momento.

L'utente non può modificare il codice ma soltanto eseguire delle scelte come:

- definire i vincoli di estremità per ciascuna asta (vincoli interni) e gli eventuali vincoli nei nodi (vincoli esterni);
- modificare i parametri necessari alla definizione dell'azione sismica;
- definire condizioni di carico;
- definire gli impalcati come rigidi o meno.

Il programma è dotato di un manuale tecnico ed operativo. L'assistenza è effettuata direttamente dalla casa produttrice, mediante linea telefonica o e-mail.

Il calcolo si basa sul solutore agli elementi finiti **MICROSAP** prodotto dalla società **TESYS srl**. La scelta di tale codice è motivata dall'elevata affidabilità dimostrata e dall'ampia documentazione a disposizione, dalla quale risulta la sostanziale uniformità dei risultati ottenuti su strutture standard con i risultati internazionalmente accettati ed utilizzati come riferimento.

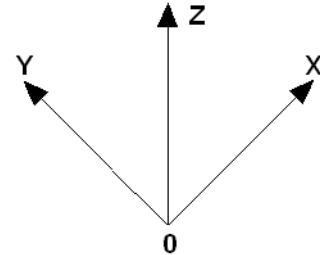
Tutti i risultati del calcolo sono forniti, oltre che in formato numerico, anche in formato grafico permettendo così di evidenziare agevolmente eventuali incongruenze.

Il programma consente la stampa di tutti i dati di input, dei dati del modello strutturale utilizzato, dei risultati del calcolo e delle verifiche dei diagrammi delle sollecitazioni e delle deformate.

## 8.3 Sistemi di Riferimento

### 8.3.1 Riferimento globale

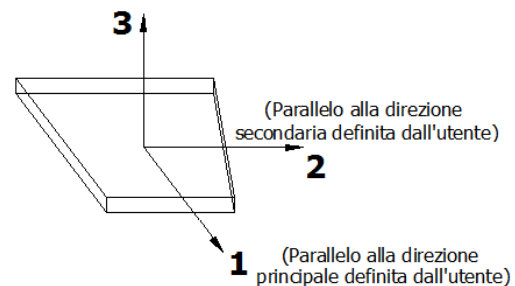
Il sistema di riferimento globale, rispetto al quale va riferita l'intera struttura, è costituito da una terna di assi cartesiani sinistrorsa O, X, Y, Z (X, Y, e Z sono disposti e orientati rispettivamente secondo il pollice, l'indice ed il medio della mano destra, una volta posizionati questi ultimi a 90° tra loro).



### 8.3.2 Riferimento locale per solette e platee

Ciascuna soletta e platea è caratterizzata da un sistema di riferimento locale 1,2,3 così definito:

- asse 1, coincidente con la direzione principale di armatura;
- asse 2, coincidente con la direzione secondaria di armatura;
- asse 3, ortogonale al piano della parete, che completa la terna levogira.



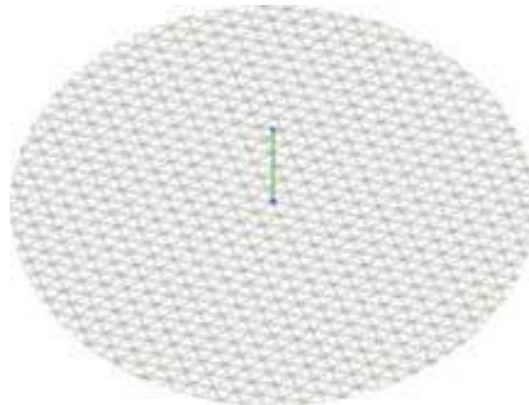
## 8.4 Modello di Calcolo

Il modello della struttura viene creato automaticamente dal codice di calcolo, individuando i vari elementi strutturali e fornendo le loro caratteristiche geometriche e meccaniche.

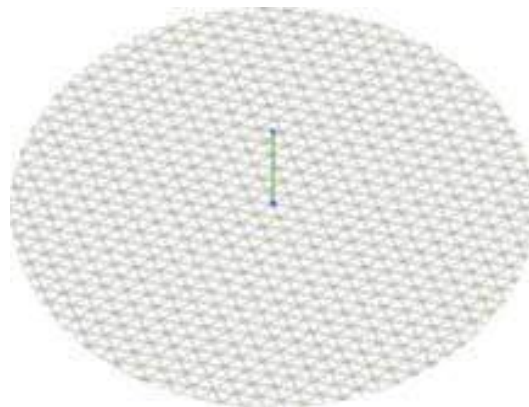
Viene definita un'opportuna numerazione degli elementi (nodi, aste, shell) costituenti il modello, al fine di individuare celermente ed univocamente ciascun elemento nei "*Tabulati di calcolo*".

Qui di seguito è fornita una rappresentazione grafica dettagliata della discretizzazione operata con evidenziazione dei nodi e degli elementi.

### Vista Anteriore



**Vista Posteriore**



Dalle illustrazioni precedenti si evince come le aste, sia travi che pilastri, siano schematizzate con un tratto flessibile centrale e da due tratti (braccetti) rigidi alle estremità. I nodi vengono posizionati sull'asse verticale dei pilastri, in corrispondenza dell'estradosso della trave più alta che in esso si collega. Tramite i braccetti i tratti flessibili sono quindi collegati ad esso.

In questa maniera il nodo risulta perfettamente aderente alla realtà poiché vengono presi in conto tutti gli eventuali disassamenti degli elementi con gli effetti che si possono determinare, quali momenti flettenti/torcenti aggiuntivi.

Le sollecitazioni vengono determinate, com'è corretto, solo per il tratto flessibile. Sui tratti rigidi, infatti, essendo (teoricamente) nulle le deformazioni le sollecitazioni risultano indeterminate.

Questa schematizzazione dei nodi viene automaticamente realizzata dal programma anche quando il nodo sia determinato dall'incontro di più travi senza il pilastro, o all'attacco di travi/pilastri con elementi shell.

## 9 PROGETTO E VERIFICA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI

La verifica degli elementi allo SLU avviene col seguente procedimento:

- si costruiscono le combinazioni non sismiche in base al D.M. 2018, ottenendo un insieme di sollecitazioni;
- si combinano tali sollecitazioni con quelle dovute all'azione del sisma secondo quanto indicato nel §2.5.3, relazione (2.5.5) del D.M. 2018;
- per sollecitazioni semplici (flessione retta, taglio, etc.) si individuano i valori minimo e massimo con cui progettare o verificare l'elemento considerato; per sollecitazioni composte (pressoflessione retta/deviata) vengono eseguite le verifiche per tutte le possibili combinazioni e solo a seguito di ciò si individua quella che ha originato il minimo coefficiente di sicurezza.

### 9.1 Verifiche di Resistenza

#### 9.1.1 Elementi in C.A.

Illustriamo, in dettaglio, il procedimento seguito in presenza di pressoflessione deviata (pilastri e trave di sezione generica):

- per tutte le terne  $M_x$ ,  $M_y$ ,  $N$ , individuate secondo la modalità precedentemente illustrata, si calcola il coefficiente di sicurezza in base alla formula 4.1.19 del D.M. 2018, effettuando due verifiche a pressoflessione retta con la seguente formula:

$$\left(\frac{M_{Ex}}{M_{Rx}}\right)^\alpha + \left(\frac{M_{Ey}}{M_{Ry}}\right)^\alpha \leq 1$$

dove:

$M_{Ex}$ ,  $M_{Ey}$  sono i valori di calcolo delle due componenti di flessione retta dell'azione attorno agli assi di flessione X ed Y del sistema di riferimento locale;

$M_{Rx}$ ,  $M_{Ry}$  sono i valori di calcolo dei momenti resistenti di pressoflessione retta corrispondenti allo sforzo assiale  $N_{Ed}$  valutati separatamente attorno agli assi di flessione.

L'esponente  $\alpha$  può dedursi in funzione della geometria della sezione, della percentuale meccanica dell'armatura e della sollecitazione di sforzo normale agente.

- se per almeno una di queste terne la relazione 4.1.19 non è rispettata, si incrementa l'armatura variando il diametro delle barre utilizzate e/o il numero delle stesse in maniera iterativa fino a quando la suddetta relazione è rispettata per tutte le terne considerate.

Sempre quanto concerne il progetto degli elementi in c.a. illustriamo in dettaglio il procedimento seguito per le travi verificate/semiprogettate a pressoflessione retta:

- per tutte le coppie  $M_x$ ,  $N$ , individuate secondo la modalità precedentemente illustrata, si calcola il coefficiente di sicurezza in base all'armatura adottata;
- se per almeno una di queste coppie esso è inferiore all'unità, si incrementa l'armatura variando il diametro delle barre utilizzate e/o il numero delle stesse in maniera iterativa fino a quando il coefficiente di sicurezza risulta maggiore o al più uguale all'unità per tutte le coppie considerate.

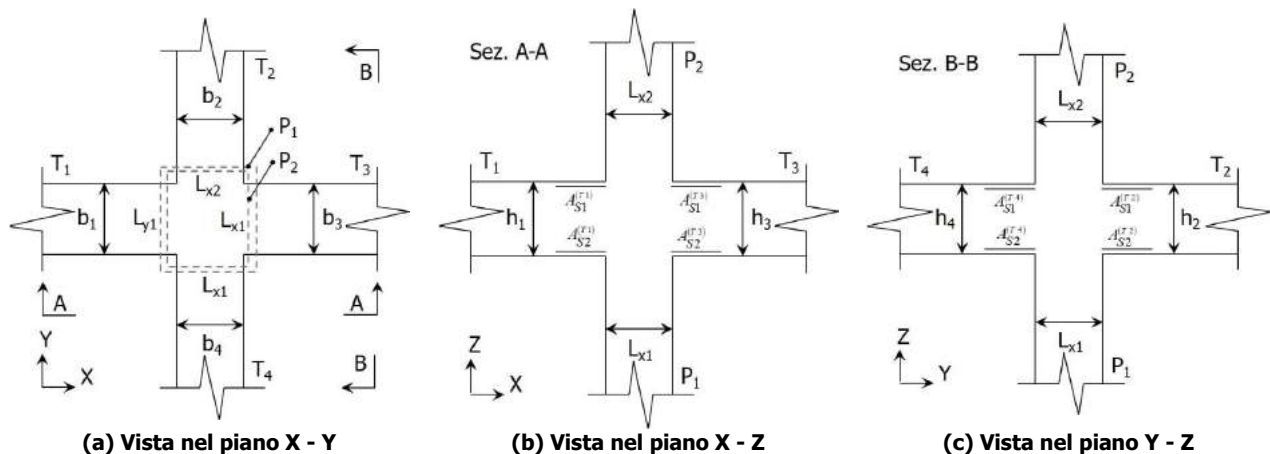
Nei "*Tabulati di calcolo*", per brevità, non potendo riportare una così grossa mole di dati, si riporta la terna  $M_x$ ,  $M_y$ ,  $N$ , o la coppia  $M_x$ ,  $N$  che ha dato luogo al minimo coefficiente di sicurezza.



Una volta semiprogettate le armature allo SLU, si procede alla verifica delle sezioni allo Stato Limite di Esercizio con le sollecitazioni derivanti dalle combinazioni rare, frequenti e quasi permanenti; se necessario, le armature vengono integrate per far rientrare le tensioni entro i massimi valori previsti. si procede alle verifiche alla deformazione, quando richiesto, ed alla fessurazione che, come è noto, sono tese ad assicurare la durabilità dell'opera nel tempo.

### 9.1.1.1 Verifica di confinamento dei nodi

La progettazione dei nodi delle strutture in c.a. viene condotta secondo le prescrizioni del § 7.4.4.3 del D.M. 2018. Si consideri, in generale, lo schema di nodo rappresentato nella figura seguente in cui  $n_t = 4$  e  $n_p = 2$  sono, rispettivamente, il numero di travi e pilastri concorrenti nel nodo.



In base alle dimensioni geometriche delle membrature (travi e pilastri) concorrenti nel nodo è possibile classificare i nodi in:

- **Interamente Confinati [IC]**, se  $n_t = 4$  e:

$$\min\{b_1, b_3\} \geq \frac{3}{4} \max\{L_{y1}, L_{y2}\} \qquad \min\{h_1, h_3\} \geq \frac{3}{4} \max\{h_1, h_3\}$$

$$\min\{b_2, b_4\} \geq \frac{3}{4} \max\{L_{x1}, L_{x2}\} \qquad \min\{h_2, h_4\} \geq \frac{3}{4} \max\{h_2, h_4\}$$

- **Non Interamente Confinati [NIC]**, se non tutte le precedenti condizioni sono rispettate.

In base all'ubicazione del nodo nella struttura è possibile distinguere tra:

- **Nodi Interni [NI]**: in cui, evidentemente,  $n_t = 4$ ;
- **Nodi Esterni [NE]**, in cui  $1 \leq n_t < 4$ .

I nodi sono stati progettati considerando una sollecitazione tagliante pari a (cfr. [7.4.6-7] D.M. 2018):

$$V_{jbd}^{(T_i)} = \gamma_{Rd} \left( A_{S1}^{(T_i)} + A_{S2}^{(T_i)} \right) f_{yd} - V_C^{(P_{2,i})} \quad i = 1, \dots, n_t \quad [NI]$$

$$V_{jbd}^{(T_i)} = \gamma_{Rd} A_{S1}^{(T_i)} f_{yd} - V_C^{(P_{2,i})} \quad i = 1, \dots, n_t \quad [NE]$$

dove:

$\gamma_{Rd} = 1,20$  in CD-A e  $1,10$  in CD-B ed in caso di comportamento non dissipativo (cfr. Tab. 7.2.I e § 7.4.1 D.M. 2018);

$f_{yd}$  è la tensione di progetto dell'acciaio delle armature delle travi;

$V_C^{(P_{2,i})}$  è il taglio in condizioni sismiche del pilastro superiore, lungo la direzione della trave considerata:

$$V_C^{(P_{2,i})} = V_C^{(P_{2,x})} \quad i = 1,3$$

$$V_C^{(P_{2,i})} = V_C^{(P_{2,y})} \quad i = 2,4$$

Le terne ( $A_{S1}$ ,  $A_{S2}$ ,  $V_c$ ) sono state scelte in modo da considerare la situazione più sfavorevole. La verifica a taglio-compressione si esegue controllando che (cfr. [7.4.8] D.M. 2018):

$$V_{jbd}^{(T_i)} \leq V_{R,jbd}^{(T_i)} = \eta f_{cd} b_j^{(T_i)} h_{jc}^{(P_{2,i})} \sqrt{1 - \frac{v_d}{\eta}}$$

dove:

$$\eta = \alpha_j \left( 1 - \frac{f_{ck} [MPa]}{250} \right);$$

$\alpha_j = 0,6$  per [NI] e  $0,48$  per [NE];

$b_j$  è la larghezza effettiva del nodo, pari a:

$$b_j^{(T_i)} = \min \{ b_{j1}^{(T_i)}, b_{j2}^{(T_i)} \} \quad i = 1, \dots, n_t$$

$$b_{j1}^{(T_i)} = \max \{ L_{x1}, L_{x2}, b_i \} \quad i = 1,3$$

$$b_{j1}^{(T_i)} = \max \{ L_{y1}, L_{y2}, b_i \} \quad i = 2,4$$

$$b_{j2}^{(T_i)} = \max \left\{ L_{x1} + \frac{L_{y1}}{2}, b_i + \frac{L_{y1}}{2} \right\} \quad i = 1,3$$

$$b_{j2}^{(T_i)} = \max \left\{ L_{y1} + \frac{L_{x1}}{2}, b_i + \frac{L_{x1}}{2} \right\} \quad i = 2,4$$

$h_{jc}^{(P_{2,i})}$  è la distanza tra le armature del pilastro:

$$h_{jc}^{(P_{2,i})} = L_{x1} - 2(c + \Phi_{st}) - \Phi_L \quad i = 1,3$$

$$h_{jc}^{(P_{2,i})} = L_{y1} - 2(c + \Phi_{st}) - \Phi_L \quad i = 2,4$$

$c$ ,  $\Phi_{st}$  e  $\Phi_L$  sono, rispettivamente, il ricoprimento, il diametro delle staffe nel pilastro, ed il diametro delle armature longitudinali del pilastro;

$v_d = \frac{N_{Ed}^{(P_2)}}{L_{x2} L_{y2} f_{cd}}$  è lo sforzo normale adimensionalizzato del pilastro superiore.

Le armature a taglio per il confinamento del nodo sono progettate adottando la meno stringente tra la relazione ([7.4.10] D.M. 2018):

$$\frac{A_{sh,i} f_{ywd}}{b_j^{(T_i)} h_{jw}^{(T_i)}} \geq \frac{\left[ \frac{V_{jbd}^{(T_i)}}{b_j^{(T_i)} h_{jw}^{(T_i)}} \right]}{f_{ctd} + v_d f_{cd}} - f_{ctd} \quad i = 1, \dots, n_t$$

dove:

$A_{sh,i}$  è l'armatura totale a taglio nel nodo nella direzione in esame:

$$A_{sh,i} = n_{st,i} n_{br,x} \left( \frac{\pi \Phi_{st}^2}{4} \right) \quad i = 1, 3$$

$$A_{sh,i} = n_{st,i} n_{br,y} \left( \frac{\pi \Phi_{st}^2}{4} \right) \quad i = 2, 4$$

$n_{st,i}$  è il numero totale di staffe nel nodo, uniformemente ripartito lungo l'altezza della trave in esame;

$n_{br,x}$  e  $n_{br,y}$  sono il numero di bracci delle staffe nel nodo, nella direzione in esame;

$\Phi_{st}$  è il diametro delle staffe nel nodo;

$f_{ywd}$  è la tensione di progetto dell'acciaio delle staffe;

$$h_{jw}^{(T_i)} = h_i - 2(c + \Phi_{st}) - \Phi_L;$$

$c$ ,  $\Phi_{st}$  e  $\Phi_L$  sono, rispettivamente, il ricoprimento, il diametro delle staffe nella trave, ed il diametro delle armature longitudinali nella trave;

e le seguenti relazioni ([7.4.11-12] D.M. 2018):

$$A_{sh,i} f_{ywd} \geq \gamma_{Rd} \left( A_{s1}^{(T_i)} + A_{s2}^{(T_i)} \right) f_{yd} \left( 1 - 0,8 v_d^{[NI]} \right) \quad i = 1, \dots, n_t \quad [NI]$$

$$A_{sh,i} f_{ywd} \geq \gamma_{Rd} A_{s1}^{(T_i)} f_{yd} \left( 1 - 0,8 v_d^{[NE]} \right) \quad i = 1, \dots, n_t \quad [NE]$$

dove:

$$v_d^{[NI]} = \frac{N_{Ed}^{(P_2)}}{L_{x2} L_{y2} f_{cd}} \quad \text{è lo sforzo normale adimensionalizzato del pilastro superiore;}$$

$$v_d^{[NE]} = \frac{N_{Ed}^{(P_1)}}{L_{x1} L_{y1} f_{cd}} \quad \text{è lo sforzo normale adimensionalizzato del pilastro inferiore.}$$

Il passo delle staffe da disporre per tutta l'altezza del nodo (pari all'altezza maggiore delle travi in esso convergenti) è pari a:

$$p_{st} = \min_{i=1, \dots, n_t} \left\{ \frac{h_{jw}^{(T_i)}}{n_{st,i} + 1} \right\}$$

dove  $n_{st} = \max_i n_{st,i}$  è il numero totale di staffe da disporre nel nodo.

### 9.1.1.2 Fondazioni superficiali

Le metodologie, i modelli usati ed i risultati del calcolo del **carico limite** sono esposti nella relazione GEOTECNICA.

#### 9.1.2.1 Verifiche di Instabilità

Per tutti gli elementi strutturali sono state condotte verifiche di stabilità delle membrature secondo le indicazioni del §4.2.4.1.3 del D.M. 2018; in particolare sono state effettuate le seguenti verifiche:

- Verifiche di stabilità per compressione semplice, con controllo della snellezza.
- Verifiche di stabilità per elementi inflessi.
- Verifiche di stabilità per elementi inflessi e compressi.

Le verifiche sono effettuate considerando la possibilità di instabilizzazione flessotorsionale.

Nei "Tabulati di calcolo", per ogni tipo di verifica e per ogni elemento strutturale, sono riportati i risultati di tali verifiche.

### 9.1.2.2 Verifiche di Deformabilità

Sono state condotte le verifiche definite al §4.2.4.2 del D.M. 2018 e in particolare si citano:

- Verifiche agli spostamenti verticali per i singoli elementi (§4.2.4.2.1 D.M. 2018).
- Verifiche agli spostamenti laterali per i singoli elementi (§4.2.4.2.2 D.M. 2018).
- Verifiche agli spostamenti per il piano e per l'edificio (§4.2.4.2.2 D.M. 2018).

I relativi risultati sono riportati nei "Tabulati di calcolo".

## 9.2 DETTAGLI STRUTTURALI

Il progetto delle strutture è stato condotto rispettando i dettagli strutturali previsti dal D.M. 2018, nel seguito illustrati. Il rispetto dei dettagli può essere evinto, oltretutto dagli elaborati grafici, anche dalle verifiche riportate nei tabulati allegati alla presente relazione.

## 10 - TABULATI DI CALCOLO

Per quanto non espressamente sopra riportato, ed in particolar modo per ciò che concerne i dati numerici di calcolo, si rimandano ai "Tabulati di calcolo" con i carichi della WTG Vestas in condizioni peggiori secondo i dati geotecnici.

### INFORMAZIONI GENERALI

<b>Edificio</b>	Cemento Armato
<b>Costruzione</b>	Nuova
<b>Situazione</b>	-
<b>Intervento</b>	-
<b>Comune</b>	Cellere
<b>Provincia</b>	Viterbo
<b>Oggetto</b>	
<b>Parte d'opera</b>	
<b>Normativa di riferimento</b>	D.M. 17/01/2018
<b>Calcolo semplificato per siti a bassa sismicità (§ 7.0)</b>	-
<b>Analisi sismica</b>	Statica equivalente

### MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO

Nid	$\gamma_k$ [N/m <sup>3</sup> ]	$\alpha_{T,i}$ [1/°C]	E	G	C <sub>Erid</sub>	Stz	R <sub>ck</sub>	R <sub>cm</sub>	%R <sub>ck</sub>	$\gamma_c$	Caratteristiche calcestruzzo armato				
											f <sub>cd</sub>	f <sub>ctd</sub>	f <sub>ctm</sub>	N	n Ac
			[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]			[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.29

Caratteristiche calcestruzzo armato

N <sub>id</sub>	γ <sub>k</sub>	α <sub>T, i</sub>	E	G	C <sub>Erid</sub>	Stz	R <sub>ck</sub>	R <sub>cm</sub>	%R <sub>ck</sub>	γ <sub>c</sub>	f <sub>cd</sub>	f <sub>ctd</sub>	f <sub>cfm</sub>	N	n Ac
	[N/m <sup>3</sup> ]	[1/°C]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]			[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		
<b>Cls C35/45_B450C - (C35/45)</b>															
002	25.000	0,000010	34.625	14.427	60	P	45,00	-	0,85	1,50	21,17	1,56	4,02	15	003

LEGENDA:

- N<sub>id</sub>** Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
- γ<sub>k</sub>** Peso specifico.
- α<sub>T, i</sub>** Coefficiente di dilatazione termica.
- E** Modulo elastico normale.
- G** Modulo elastico tangenziale.
- C<sub>Erid</sub>** Coefficiente di riduzione del Modulo elastico normale per Analisi Sismica [E<sub>sisma</sub> = E · C<sub>Erid</sub>].
- Stz** Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
- R<sub>ck</sub>** Resistenza caratteristica cubica.
- R<sub>cm</sub>** Resistenza media cubica.
- %R<sub>ck</sub>** Percentuale di riduzione della R<sub>ck</sub>.
- γ<sub>c</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza del materiale.
- f<sub>cd</sub>** Resistenza di calcolo a compressione.
- f<sub>ctd</sub>** Resistenza di calcolo a trazione.
- f<sub>cfm</sub>** Resistenza media a trazione per flessione.
- n Ac** Identificativo, nella relativa tabella materiali, dell'acciaio utilizzato: [-] = parametro NON significativo per il materiale.

MATERIALI ACCIAIO

Caratteristiche acciaio

N <sub>id</sub>	γ <sub>k</sub>	α <sub>T, i</sub>	E	G	Stz	f <sub>yk,1</sub> / f <sub>yk,2</sub>	f <sub>tk,1</sub> / f <sub>tk,2</sub>	f <sub>yd,1</sub> / f <sub>yd,2</sub>	f <sub>td</sub>	γ <sub>s</sub>	γ <sub>M1</sub>	γ <sub>M2</sub>	γ <sub>M3,SLV</sub>	γ <sub>M3,SLE</sub>	γ <sub>M7</sub>	N <sub>Cnt</sub>	C <sub>nt</sub>
	[N/m <sup>3</sup> ]	[1/°C]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]								
<b>S235 - (S235)</b>																	
001	78.500	0,000012	210.000	80.769	P	235,00 215,00	360 360	223,81 204,76	-	1,05	1,05	1,25	-	-	-	-	-
<b>Acciaio B450C - (B450C)</b>																	
003	78.500	0,000010	210.000	80.769	P	450,00 -	-	391,30 -	-	1,15	-	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

- N<sub>id</sub>** Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
- γ<sub>k</sub>** Peso specifico.
- α<sub>T, i</sub>** Coefficiente di dilatazione termica.
- E** Modulo elastico normale.
- G** Modulo elastico tangenziale.
- Stz** Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
- f<sub>tk,1</sub>** Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con t ≤ 40 mm).
- f<sub>tk,2</sub>** Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
- f<sub>td</sub>** Resistenza di calcolo a Rottura (Bulloni).
- γ<sub>s</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV del materiale.
- γ<sub>M1</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza per instabilità.
- γ<sub>M2</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza per sezioni tese indebolite.
- γ<sub>M3,SLV</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLV (Bulloni).
- γ<sub>M3,SLE</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLE (Bulloni).
- γ<sub>M7</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza precario di bulloni ad alta resistenza (Bulloni - N<sub>Cnt</sub> = con serraggio NON controllato; C<sub>nt</sub> = con serraggio controllato). [-] = parametro NON significativo per il materiale.
- f<sub>yk,1</sub>** Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con t ≤ 40 mm).
- f<sub>yk,2</sub>** Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
- f<sub>yd,1</sub>** Resistenza di calcolo (per profili con t ≤ 40 mm).
- f<sub>yd,2</sub>** Resistenza di calcolo (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
- NOTE** [-] = Parametro non significativo per il materiale.

TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI

Tensioni ammissibili allo SLE dei vari materiali

Materiale	SL	Tensione di verifica	σ <sub>d,amm</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]
Cls C35/45_B450C	Caratteristica(RARA) Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo	22,41
		Compressione Calcestruzzo	16,81
Acciaio B450C	Caratteristica(RARA)	Trazione Acciaio	360,00

LEGENDA:

- SL** Stato limite di esercizio per cui si esegue la verifica.
- σ<sub>d,amm</sub>** Tensione ammissibile per la verifica.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



## TERRENI

N <sub>TRN</sub>	γ <sub>T</sub> [N/m <sup>3</sup> ]	K <sub>1</sub>			φ [°]	c <sub>u</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	c' [N/mm <sup>2</sup> ]	E <sub>d</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	E <sub>cu</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	As-B
		K <sub>1X</sub> [N/cm <sup>3</sup> ]	K <sub>1Y</sub> [N/cm <sup>3</sup> ]	K <sub>1Z</sub> [N/cm <sup>3</sup> ]						
<b>Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti con spessori superiori a 30 m</b>										
T001	20.000	60	60	300	28	0,000	0,000	10	0	0,000

### LEGENDA:

<b>N<sub>TRN</sub></b>	Numero identificativo del terreno.
<b>γ<sub>T</sub></b>	Peso specifico del terreno.
<b>K<sub>1</sub></b>	Valori della costante di Winkler riferita alla piastra Standard di lato b = 30 cm nelle direzioni degli assi del riferimento globale X (K <sub>1X</sub> ), Y (K <sub>1Y</sub> ), e Z (K <sub>1Z</sub> ).
<b>φ</b>	Angolo di attrito del terreno.
<b>c<sub>u</sub></b>	Coesione non drenata.
<b>c'</b>	Coesione efficace.
<b>E<sub>d</sub></b>	Modulo edometrico.
<b>E<sub>cu</sub></b>	Modulo elastico in condizione non drenate.
<b>As-B</b>	Parametro "A" di Skempton-Bjerrum per pressioni interstiziali.

## ANALISI CARICHI

N <sub>id</sub>	T. C.	Descrizione del Carico	Tipologie di Carico	Peso Proprio		Permanente NON Strutturale		Sovraccarico Accidentale		Carico Neve
				Descrizione	PP	Descrizione	PNS	Descrizione	SA	
001	S	Platea	Autorimessa <= 30kN	*vedi le relative tabelle dei carichi	-	Sottofondo e pavimento di tipo industriale in calcestruzzo	2.000	Rimesse, aree per traffico, parcheggio e sosta di veicoli leggeri (peso a pieno carico fino a 30 kN) (Cat. F - Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	2.500	0

### LEGENDA:

<b>N<sub>id</sub></b>	Numero identificativo dell'analisi di carico.
<b>T. C.</b>	Identificativo del tipo di carico: [S] = Superficiale - [L] = Lineare - [C] = Concentrato.
<b>PP, PNS, SA</b>	Valori, rispettivamente, del Peso Proprio, del Sovraccarico Permanente NON strutturale, del Sovraccarico Accidentale. Secondo il tipo di carico indicato nella colonna "T.C." ("S" - "L" - "C"), i valori riportati nelle colonne "PP", "PNS" e "SA", sono espressi in [N/m <sup>2</sup> ] per carichi Superficiali, [N/m] per carichi Lineari, [N] per carichi Concentrati.

## TIPOLOGIE DI CARICO

N <sub>id</sub>	Descrizione	F+E	+/- F	CDC	Tipologie di carico		
					ψ <sub>0</sub>	ψ <sub>1</sub>	ψ <sub>2</sub>
0001	Carico Permanente	SI	NO	Permanente	1,00	1,00	1,00
0002	Permanenti NON Strutturali	SI	NO	Permanente	1,00	1,00	1,00
0003	Abitazioni	SI	NO	Media	0,70	0,50	0,30
0004	Autorimessa <= 30kN	SI	NO	Media	0,70	0,70	0,60
0005	Sisma X	-	-	-	-	-	-
0006	Sisma Y	-	-	-	-	-	-
0007	Sisma Z	-	-	-	-	-	-
0008	Sisma Ecc.X	-	-	-	-	-	-
0009	Sisma Ecc.Y	-	-	-	-	-	-

### LEGENDA:

<b>N<sub>id</sub></b>	Numero identificativo della Tipologia di Carico.
<b>F+E</b>	Indica se la tipologia di carico considerata è AGENTE con il sisma.
<b>+/- F</b>	Indica se la tipologia di carico è ALTERNATA (cioè considerata due volte con segno opposto) o meno.
<b>CDC</b>	Indica la classe di durata del carico.
	NOTA: dato significativo solo per elementi in materiale legnoso.
<b>ψ<sub>0</sub></b>	Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLU e SLE (carichi rari).
<b>ψ<sub>1</sub></b>	Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (carichi frequenti).
<b>ψ<sub>2</sub></b>	Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (carichi frequenti e quasi permanenti).

## SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

### SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

IdComb	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Abitazioni	CC 04 Autorimessa <= 30kN
01	1,00	1,00	0,30	0,60

LEGENDA:

**IdComb** Numero identificativo della Combinazione di Carico.  
**CC** Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.  
 CC 01= Carico Permanente  
 CC 02= Permanenti NON Strutturali  
 CC 03= Abitazioni  
 CC 04= Autorimessa <= 30kN

COMBINAZIONI SISMICHE

Alle combinazioni riportate nella precedente tabella è stato aggiunto l'effetto del sisma. L'azione sismica è stata considerata come caratterizzata da tre componenti traslazionali lungo i tre assi globali X, Y e Z; la risposta della struttura è stata calcolata separatamente per i tre effetti e quindi combinata secondo la seguente espressione simbolica:

$$\alpha = \alpha_i + 0,3 \cdot \alpha_{ii} + 0,3 \cdot \alpha_{iii}$$

con  $\alpha$  effetto totale dell'azione sismica,  $\alpha_i$ ,  $\alpha_{ii}$  e  $\alpha_{iii}$  azioni sismiche nelle tre direzioni. E' stata effettuata una rotazione degli indici e dei segni, per cui le combinazioni totali generate sono le:  
 (con  $\alpha'_p$  sollecitazione dovuta alla combinazione delle condizioni statiche e  $\alpha$  sollecitazione dovuta al sisma; in particolare  $\alpha_x$ ,  $\alpha_y$ ,  $\alpha_z$ ,  $\alpha_{ex}$ ,  $\alpha_{ey}$  sono rispettivamente le sollecitazioni dovute al sisma agente in direzione x, in direzioni y, in direzione z, per eccentricità accidentale positiva in direzione x e per eccentricità accidentale positiva in direzione y)

- 3)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ; 4)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ;
- 5)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$ ; 6)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$ ;
- 7)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ; 8)  $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ;
- 9)  $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$ ; 10)  $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$ ;
- 11)  $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ; 12)  $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ;
- 13)  $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$ ; 14)  $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$ ;
- 15)  $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ; 16)  $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ;
- 17)  $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$ ; 18)  $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$ ;
- 19)  $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ; 20)  $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ;
- 21)  $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$ ; 22)  $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$ ;
- 23)  $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ; 24)  $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ;
- 25)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$ ; 26)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$ ;
- 27)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ; 28)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ;
- 29)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$ ; 30)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$ ;
- 31)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ; 32)  $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$ ;
- 33)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ; 34)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ;
- 35)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ; 36)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ;
- 37)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$ ; 38)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$ ;
- 39)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$ ; 40)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$ ;
- 41)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ; 42)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ;
- 43)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ; 44)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$ ;
- 45)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$ ; 46)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$ ;
- 47)  $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$ ; 48)  $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$ .

Nel caso di verifiche effettuate con sollecitazioni composte, per tenere conto del fatto che le sollecitazioni sismiche sono state ricavate come CQC delle sollecitazioni derivanti dai modi di vibrazione, dette N, Mx, My, Tx e Ty le sollecitazioni dovute al sisma, per ognuna delle combinazioni precedenti, sono state ricavate 32 combinazioni di carico permutando nel seguente modo i segni delle sollecitazioni derivanti dal sisma:

- 1) N, Mx, My, Tx e Ty; 2) N, Mx, -My, Tx e Ty; 3) N, -Mx, My, Tx e Ty; 4) N, -Mx, -My, Tx e Ty; 5) -N, Mx, My, Tx e Ty; 6) -N, Mx, -My, Tx e Ty; 7) -N, -Mx, My, Tx e Ty; 8) -N, -Mx, -My, Tx e Ty; 9) N, Mx, My, Tx e -Ty; 10) N, Mx, -My, Tx e -Ty; 11) N, -Mx, My, Tx e -Ty; 12) N, -Mx, -My, Tx e -Ty; 13) -N, Mx, My, Tx e -Ty; 14) -N, Mx, -My, Tx e -Ty; 15) -N, -Mx, My, Tx e -Ty; 16) -N, -Mx, -My, Tx e -Ty; 17) N, Mx, My, -Tx e Ty; 18) N, Mx, -My, -Tx e Ty; 19) N, -Mx, My, -Tx e Ty; 20) N, -Mx, -My, -Tx e Ty; 21) -N, Mx, My, -Tx e Ty; 22) -N, Mx, -My, -Tx e Ty; 23) -N, -Mx, My, -Tx e Ty; 24) -N, -Mx, -My, -Tx e Ty; 25) N, Mx, My, -Tx e -Ty; 26) N, Mx, -My, -Tx e -Ty; 27) N, -Mx, My, -Tx e -Ty; 28) N, -Mx, -My, -Tx e -Ty; 29) -N, Mx, My, -Tx e -Ty; 30) -N, Mx, -My, -Tx e -Ty; 31) -N, -Mx, My, -Tx e -Ty; 32) -N, -Mx, -My, -Tx e -Ty.

COMBINAZIONI DI CARICO PER GEOTECNICA (Cedimenti)

PCMB	Comb	Combinazioni di carico per geotecnica (Cedimenti)	$\lambda$



PARCO EOLICO "CELLERE"

**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



24/02/2022

REV: 1

Pag.32

**Combinazioni di carico per geotecnica (Cedimenti)**

PCMB	Comb	$\lambda$
001	SLE Rare:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1 + Abitazioni * 0.7 + Autorimessa <= 30kN * 0.7	1,00
002	SLE Rare:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1 + Abitazioni * 1 + Autorimessa <= 30kN * 0.7	1,00
003	SLE Rare:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1 + Abitazioni * 0.7 + Autorimessa <= 30kN * 1	1,00
004	SLE Freq:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1 + Abitazioni * 0.3 + Autorimessa <= 30kN * 0.6	1,00
005	SLE Freq:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1 + Abitazioni * 0.5 + Autorimessa <= 30kN * 0.6	1,00
006	SLE Freq:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1 + Abitazioni * 0.3 + Autorimessa <= 30kN * 0.7	1,00
007	SLE Perm:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1 + Abitazioni * 0.3 + Autorimessa <= 30kN * 0.6	1,00

**LEGENDA:**

**PCMB** Numero identificativo della Combinazione di Carico.

**Comb** Descrizione della Combinazione di Carico.

**$\lambda$**  Moltiplicatore delle azioni orizzontali ( $\lambda=1$  se tutte le azioni applicate sono in equilibrio con la reazione del terreno;  $\lambda<1$  se la reazione del terreno è in grado di equilibrare solo un'aliquota delle azioni esterne).

**COMBINAZIONI DI CARICO PER GEOTECNICA (Scorrimento)**

**Combinazioni di carico per geotecnica (Scorrimento)**

PCMB	Comb	$\lambda$
001	SLU:Carico Permanente * 1	1,00
002	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 0.8	1,00
003	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 0.8 + Autorimessa <= 30kN * 1.05	1,00
004	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 0.8 + Abitazioni * 1.05	1,00
005	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 0.8 + Abitazioni * 1.05 + Autorimessa <= 30kN * 1.05	1,00
006	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1.5	1,00
007	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1.5 + Autorimessa <= 30kN * 1.05	1,00
008	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1.5 + Abitazioni * 1.05	1,00
009	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1.5 + Abitazioni * 1.05 + Autorimessa <= 30kN * 1.05	1,00
010	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 0.8 + Abitazioni * 1.5	1,00
011	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 0.8 + Abitazioni * 1.5 + Autorimessa <= 30kN * 1.05	1,00
012	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1.5 + Abitazioni * 1.5	1,00
013	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1.5 + Abitazioni * 1.5 + Autorimessa <= 30kN * 1.05	1,00
014	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 0.8 + Autorimessa <= 30kN * 1.5	1,00
015	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 0.8 + Abitazioni * 1.05 + Autorimessa <= 30kN * 1.5	1,00
016	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1.5 + Autorimessa <= 30kN * 1.5	1,00
017	SLU:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1.5 + Abitazioni * 1.05 + Autorimessa <= 30kN * 1.5	1,00
018	SLU:Carico Permanente * 1.3	1,00
019	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 0.8	1,00
020	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 0.8 + Autorimessa <= 30kN * 1.05	1,00
021	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 0.8 + Abitazioni * 1.05	1,00
022	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 0.8 + Abitazioni * 1.05 + Autorimessa <= 30kN * 1.05	1,00
023	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 1.5	1,00
024	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 1.5 + Autorimessa <= 30kN * 1.05	1,00
025	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 1.5 + Abitazioni * 1.05	1,00
026	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 1.5 + Abitazioni * 1.05 + Autorimessa <= 30kN * 1.05	1,00
027	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 0.8 + Abitazioni * 1.5	1,00
028	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 0.8 + Abitazioni * 1.5 + Autorimessa <= 30kN * 1.05	1,00
029	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 1.5 + Abitazioni * 1.5	1,00
030	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 1.5 + Abitazioni * 1.5 + Autorimessa <= 30kN * 1.05	1,00
031	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 0.8 + Autorimessa <= 30kN * 1.5	1,00
032	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 0.8 + Abitazioni * 1.05 + Autorimessa <= 30kN * 1.5	1,00
033	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 1.5 + Autorimessa <= 30kN * 1.5	1,00
034	SLU:Carico Permanente * 1.3 + Permanenti NON Strutturali * 1.5 + Abitazioni * 1.05 + Autorimessa <= 30kN * 1.5	1,00
035	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sx + ECx) + 0,3 * (Sy + ECy)	1,00
036	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sx + ECx) - 0,3 * (Sy + ECy)	1,00
037	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sx + ECx) + 0,3 * (Sy - ECy)	1,00
038	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sx + ECx) - 0,3 * (Sy - ECy)	1,00
039	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sx + ECx) + 0,3 * (-Sy + ECy)	1,00
040	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sx + ECx) - 0,3 * (-Sy + ECy)	1,00
041	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sx + ECx) + 0,3 * (-Sy - ECy)	1,00
042	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sx + ECx) - 0,3 * (-Sy - ECy)	1,00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.33

Combinazioni di carico per geotecnica (Scorrimento)

Table with 3 columns: PCMB, Comb, and lambda. It lists 27 rows of load combinations for geotechnical analysis, including permanent and structural loads with various coefficients.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.34

Combinazioni di carico per geotecnica (Scorrimento)

ncmb	Comb	λ
077	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (-Sy + ECy) + 0,3 * (Sx - ECx)	1,00
078	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (-Sy + ECy) - 0,3 * (Sx - ECx)	1,00
079	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (-Sy + ECy) + 0,3 * (-Sx + ECx)	1,00
080	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (-Sy + ECy) - 0,3 * (-Sx + ECx)	1,00
081	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (-Sy + ECy) + 0,3 * (-Sx - ECx)	1,00
082	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (-Sy + ECy) - 0,3 * (-Sx - ECx)	1,00
083	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sy - ECy) + 0,3 * (Sx + ECx)	1,00
084	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sy - ECy) - 0,3 * (Sx + ECx)	1,00
085	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sy - ECy) + 0,3 * (Sx - ECx)	1,00
086	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sy - ECy) - 0,3 * (Sx - ECx)	1,00
087	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sy - ECy) + 0,3 * (-Sx + ECx)	1,00
088	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sy - ECy) - 0,3 * (-Sx + ECx)	1,00
089	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sy - ECy) + 0,3 * (-Sx - ECx)	1,00
090	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (Sy - ECy) - 0,3 * (-Sx - ECx)	1,00
091	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (-Sy - ECy) + 0,3 * (Sx + ECx)	1,00
092	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (-Sy - ECy) - 0,3 * (Sx + ECx)	1,00
093	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (-Sy - ECy) + 0,3 * (Sx - ECx)	1,00
094	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (-Sy - ECy) - 0,3 * (Sx - ECx)	1,00
095	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (-Sy - ECy) + 0,3 * (-Sx + ECx)	1,00
096	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (-Sy - ECy) - 0,3 * (-Sx + ECx)	1,00
097	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (-Sy - ECy) + 0,3 * (-Sx - ECx)	1,00
098	Sisma allo SLU: +1,00*Carico Permanente +1,00*Permanenti NON Strutturali +0,30*Abitazioni +0,60*Autorimessa <= 30kN + (-Sy - ECy) - 0,3 * (-Sx - ECx)	1,00

LEGENDA:

- ncmb** Numero identificativo della Combinazione di Carico.
- Comb** Descrizione della Combinazione di Carico.
- λ** Moltiplicatore delle azioni orizzontali (λ=1 se tutte le azioni applicate sono in equilibrio con la reazione del terreno; λ<1 se la reazione del terreno è in grado di equilibrare solo un'aliquota delle azioni esterne).

DATI GENERALI ANALISI SISMICA

Dati generali analisi sismica											
Ang	NV	CD	MP	Dir	TS	EcA	Ir <sub>tmp</sub>	C.S.T.	RP	RH	ξ
[°]											[%]
0	-	B	ca	X Y	[PI] [PI]	N	N	B	NO	SI	5

LEGENDA:

- Ang** Direzione di una componente dell'azione sismica rispetto all'asse X (sistema di riferimento globale); la seconda componente dell'azione sismica e' assunta con direzione ruotata di 90 gradi rispetto alla prima.
- NV** Nel caso di analisi dinamica, indica il numero di modi di vibrazione considerati.
- CD** Classe di duttilità: [A] = Alta - [B] = Media - [ND] = Non Dissipativa - [-] = Nessuna.
- MP** Tipo di struttura sismo-resistente prevalente: [ca] = calcestruzzo armato - [caOld] = calcestruzzo armato esistente - [muOld] = muratura esistente - [muNew] = muratura nuova - [muArm] = muratura armata - [ac] = acciaio.
- Dir** Direzione del sisma.
- TS** Tipologia della struttura:  
Cemento armato: [T 1C] = Telai ad una sola campata - [T+C] = Telai a più campate - [P] = Pareti accoppiate o miste equivalenti a pareti - [2P NC] = Due pareti

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



**Dati generali analisi sismica**

Ang	NV	CD	MP	Dir	TS	EcA	I <sub>r</sub> Temp	C.S.T.	RP	RH	ξ
[°]											[%]
<p>per direzione non accoppiate - [P NC] = Pareti non accoppiate - [DT] = Deformabili torsionalmente - [PI] = Pendolo inverso - [PM] = Pendolo inverso intelaiate monopiano;</p> <p>Muratura: [P] = un solo piano - [PP] = più di un piano - [C-P/MP] = muratura in pietra e/o mattoni pieni - [C-BAS] = muratura in blocchi artificiali con percentuale di foratura &gt; 15%;</p> <p>Acciaio: [T 1C] = Telai ad una sola campata - [T+C] = Telai a più campate - [CT] = controventi concentrici diagonale tesa - [CV] = controventi concentrici a V - [M] = mensola o pendolo inverso - [TT] = telaio con tamponature.</p> <p><b>EcA</b> Eccentricità accidentale: [S] = considerata come condizione di carico statica aggiuntiva - [N] = Considerata come incremento delle sollecitazioni.</p> <p><b>I<sub>r</sub>Temp</b> Per piani con distribuzione dei tamponamenti in pianta fortemente irregolare, l'eccentricità accidentale è stata incrementata di un fattore pari a 2: [SI] = Distribuzione tamponamenti irregolare fortemente - [NO] = Distribuzione tamponamenti regolare.</p> <p><b>C.S.T.</b> Categoria di sottosuolo: [A] = Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi - [B] = Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti - [C] = Depositati di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti - [D] = Depositati di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti - [E] = Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D.</p> <p><b>RP</b> Regolarità in pianta: [SI] = Struttura regolare - [NO] = Struttura non regolare.</p> <p><b>RH</b> Regolarità in altezza: [SI] = Struttura regolare - [NO] = Struttura non regolare.</p> <p><b>ξ</b> Coefficiente viscoso equivalente.</p> <p><b>NOTE</b> [-] = Parametro non significativo per il tipo di calcolo effettuato.</p>											

**FATTORI DI COMPORTAMENTO**

Fattori di comportamento						
Dir	q'	q	q <sub>0</sub>	K <sub>R</sub>	α <sub>u</sub> /α <sub>1</sub>	k <sub>w</sub>
X	-	1,500	1,50	1,00	1,00	-
Y	-	1,500	1,50	1,00	1,00	-
Z	-	1,500	-	-	-	-

**LEGENDA:**

- q'** Fattore di riduzione dello spettro di risposta sismico allo SLU ridotto (Fattore di comportamento ridotto - relazione C7.3.1 circolare NTC)
- q** Fattore di riduzione dello spettro di risposta sismico allo SLU (Fattore di comportamento).
- q<sub>0</sub>** Valore di base (comprensivo di k<sub>w</sub>).
- K<sub>R</sub>** Fattore riduttivo funzione della regolarità in altezza : pari ad 1 per costruzioni regolari in altezza, 0,8 per costruzioni non regolari in altezza, e 0,75 per costruzioni in muratura esistenti non regolari in altezza (§ C8.5.5.1)..
- α<sub>u</sub>/α<sub>1</sub>** Rapporto di sovrarresistenza.
- k<sub>w</sub>** Fattore di riduzione di q<sub>0</sub>.

**PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA**

Dir	M <sub>Str</sub>	M <sub>SLU</sub>	M <sub>Ecc,SLU</sub>	M <sub>SLD</sub>	M <sub>Ecc,SLD</sub>	%T.M <sub>Ecc</sub>	ΣV <sub>Ed,SLU</sub>
	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[%]	[N]
X	6.471.454	104	0	104	0	0,00	93
Y	6.471.454	104	0	104	0	0,00	93
Z	6.471.454	0	0	0	0	0,00	0

**LEGENDA:**

- Dir** Direzione del sisma.
- M<sub>Str</sub>** Massa complessiva della struttura.
- M<sub>SLU</sub>** Massa eccitabile allo SLU.
- M<sub>Ecc,SLU</sub>** Massa Eccitata dal sisma allo SLU.
- M<sub>SLD</sub>** Massa eccitabile della struttura allo SLD, nelle direzioni X, Y, Z.
- M<sub>Ecc,SLD</sub>** Massa Eccitata dal sisma allo SLD.
- %T.M<sub>Ecc</sub>** Percentuale Totale di Masse Eccitate dal sisma.
- ΣV<sub>Ed,SLU</sub>** Tagliante totale, alla base, per sisma allo SLU.

**PLATEE**

Lv	N <sub>id</sub>	Sp	A <sub>EI</sub>	M <sub>trl</sub>	I <sub>dTer</sub>	Clc Fnd	C <sub>rid,v</sub>	C <sub>rid,h</sub>
		[m]	[m <sup>2</sup> ]					
Fondazione	1	4,00	533,84	002	T001	SI	0,256	1,000
<b>SHELL</b>								
[00537-00162-00163]	[00880-00851-00879]	[00059-00060-00992]	[00309-00151-00152]	[00059-01021-00058]	[00908-00879-00181]			
[00059-00992-01021]	[00060-00964-00992]	[00057-01049-00056]	[00309-00150-00151]	[00057-01021-01049]	[00057-00058-01021]			
[00060-00061-00964]	[00826-00797-00825]	[00064-00065-00878]	[00195-00193-00145]	[00064-00878-00907]	[00195-00145-00146]			
[00061-00062-00935]	[00061-00935-00964]	[00062-00907-00935]	[00082-00536-00081]	[00853-00852-00881]	[00822-00176-00177]			
[00085-00086-00451]	[00085-00451-00479]	[00338-00153-00366]	[00252-00148-00149]	[00486-00457-00485]	[00084-00479-00508]			

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.36

Platee

Table with columns: Lv, Nid, Sp, AEI, Mtrl, IdTer, C/c Fnd, Crid,v, Crid,h. Contains multiple rows of identification numbers and technical data.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Table with columns: Lv, Nid, Sp, AEI, Mtrl, IdTer, C/c Fnd, Crid,v, Crid,h. It contains a grid of numerical data for foundation dimensions and identification codes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.39

Platee

Table with 8 columns: Lv, Nid, Sp, AEI, Mtrl, IdTer, Clc Fnd, Crid,v, Crid,h. Each cell contains a 6-digit alphanumeric code representing foundation data.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







Lv	N <sub>id</sub>	Sp [m]	A <sub>EI</sub> [m <sup>2</sup> ]	Mtrl	Id <sub>Ter</sub>	Clc Fnd	C <sub>rid,v</sub>	C <sub>rid,h</sub>	Platee
sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).									
C <sub>rid,v</sub>	Coefficiente di riduzione della costante di sottofondo verticale								
C <sub>rid,h</sub>	Coefficiente di riduzione della costante di sottofondo orizzontale								
Shell	Shell in cui risulta suddiviso l'elemento.								

### CARICHI SULLE PLATEE

TC	Shell	C	CC	SR	Q <sub>x</sub> [N/m <sup>2</sup> ]	Q <sub>y</sub> [N/m <sup>2</sup> ]	Q <sub>z</sub> [N/m <sup>2</sup> ]	Carichi sulle platee
<b>Fondazione</b>	<b>Platea 1</b>			<b>Peso proprio</b>		<b>-100.000</b>		
S	-	CR001	002	G	0	0	-2.000	
S	-	CR002	004	G	0	0	-2.500	

#### LEGENDA:

- TC** Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.  
**C** Descrizione del carico:  
 CR001= PLATEA: Platea (sovraccarico permanente) CR002= PLATEA: Platea (sovraccarico accidentale)  
**CC** Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.  
**SR** Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.  
**Q<sub>x</sub>, Q<sub>y</sub>, Q<sub>z</sub>** Valore della forza distribuita superficiale uniforme riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".  
**ΔT** Differenza di temperatura fra le facce dell'elemento shell.

### NODI - SPOSTAMENTI PER EFFETTO DEL SISMA

Nodo	Di r	Nodi - Spostamenti per effetto del sisma											
		Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]
00001	X	0,0327	0,0000	0,0000	1,0856 E-13	1,6278 E-04	0 E+00	0,0069	0,0000	0,0000	2,2871 E-14	3,4293 E-05	0 E+00
00001	Y	0,0000	0,0118	0,0000	-5,7138 E-05	-1,0856 E-13	0 E+00	0,0000	0,0025	0,0000	-1,2037 E-05	-2,2871 E-14	0 E+00
00001	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00002	X	0,0000	0,0000	0,0000	1,0856 E-13	3,5887 E-09	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	2,2871 E-14	7,5605 E-10	0 E+00
00002	Y	0,0000	0,0000	0,0000	-3,1316 E-09	-1,0856 E-13	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	-6,5975 E-10	-2,2871 E-14	0 E+00
00002	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00003	X	0,0000	0,0000	0,0000	-1,8999 E-10	2,5039 E-10	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	-4,0026 E-11	5,275 E-11	0 E+00
00003	Y	0,0000	0,0000	0,0000	-2,5136 E-10	1,8997 E-10	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	-5,2955 E-11	4,0022 E-11	0 E+00
00003	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00004	X	0,0000	0,0000	0,0000	1,9032 E-10	2,5035 E-10	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	4,0096 E-11	5,2742 E-11	0 E+00
00004	Y	0,0000	0,0000	0,0000	-2,5099 E-10	-1,903 E-10	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	-5,2877 E-11	-4,0091 E-11	0 E+00
00004	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00005	X	0,0000	0,0000	0,0000	-1,9027 E-10	2,5006 E-10	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	-4,0086 E-11	5,2682 E-11	0 E+00
00005	Y	0,0000	0,0000	0,0000	-2,4934 E-10	1,8935 E-10	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	-5,2529 E-11	3,9891 E-11	0 E+00
00005	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00006	X	0,0000	0,0000	0,0000	1,906 E-10	2,5002 E-10	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	4,0155 E-11	5,2673 E-11	0 E+00
00006	Y	0,0000	0,0000	0,0000	-2,4897 E-10	-1,8968 E-10	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	-5,2452 E-11	-3,996 E-11	0 E+00
00006	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00007	X	0,0000	0,0000	0,0000	1,9026 E-10	2,4983 E-10	0 E+00	0,0000	0,0000	0,0000	4,0083 E-11	5,2632 E-11	0 E+00



**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00007	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4915 E-10	-1,8995 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2488 E-11	-4,0017 E-11	0 E+00
00007	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00008	X	0,000	0,000	0,000	1,8939 E-10	2,4993 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,99 E-11	5,2655 E-11	0 E+00
00008	Y	0,000	0,000	0,000	-2,492 E-10	-1,9077 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,25 E-11	-4,0191 E-11	0 E+00
00008	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00009	X	0,000	0,000	0,000	1,8866 E-10	2,5038 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,9746 E-11	5,2748 E-11	0 E+00
00009	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4946 E-10	-1,9191 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2554 E-11	-4,0431 E-11	0 E+00
00009	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00010	X	0,000	0,000	0,000	1,8677 E-10	2,5133 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,9347 E-11	5,2949 E-11	0 E+00
00010	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4923 E-10	-1,9315 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2507 E-11	-4,0692 E-11	0 E+00
00010	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00011	X	0,000	0,000	0,000	1,8501 E-10	2,5333 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,8977 E-11	5,3369 E-11	0 E+00
00011	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4917 E-10	-1,9431 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2493 E-11	-4,0936 E-11	0 E+00
00011	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00012	X	0,000	0,000	0,000	1,821 E-10	2,5584 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,8363 E-11	5,3898 E-11	0 E+00
00012	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4844 E-10	-1,9521 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2339 E-11	-4,1126 E-11	0 E+00
00012	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00013	X	0,000	0,000	0,000	1,7864 E-10	2,5973 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,7634 E-11	5,4718 E-11	0 E+00
00013	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4775 E-10	-1,957 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2194 E-11	-4,123 E-11	0 E+00
00013	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00014	X	0,000	0,000	0,000	1,7525 E-10	2,6471 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,692 E-11	5,5767 E-11	0 E+00
00014	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4691 E-10	-1,9518 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2018 E-11	-4,1119 E-11	0 E+00
00014	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00015	X	0,000	0,000	0,000	1,7006 E-10	2,7045 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,5826 E-11	5,6977 E-11	0 E+00
00015	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4534 E-10	-1,9403 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,1687 E-11	-4,0878 E-11	0 E+00
00015	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00016	X	0,000	0,000	0,000	1,6499 E-10	2,7764 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,4758 E-11	5,849 E-11	0 E+00
00016	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4407 E-10	-1,9142 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,1419 E-11	-4,0327 E-11	0 E+00
00016	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00017	X	0,000	0,000	0,000	1,5822 E-10	2,8525 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,3332 E-11	6,0094 E-11	0 E+00
00017	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4169 E-10	-1,8777 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,0917 E-11	-3,9559 E-11	0 E+00
00017	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00018	X	0,000	0,000	0,000	1,5068 E-10	2,9417 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,1744 E-11	6,1973 E-11	0 E+00
00018	Y	0,000	0,000	0,000	-2,3972 E-10	-1,8261 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,0503 E-11	-3,847 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00018	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00019	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,4308 E-10	3,0365 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,0144 E-11	6,3972 E-11	0 E+00
00019	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3752 E-10	-1,7526 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,0039 E-11	-3,6923 E-11	0 E+00
00019	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00020	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,3309 E-10	3,1339 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,8037 E-11	6,6024 E-11	0 E+00
00020	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3473 E-10	-1,6679 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9451 E-11	-3,5138 E-11	0 E+00
00020	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00021	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,2278 E-10	3,2376 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,5867 E-11	6,8208 E-11	0 E+00
00021	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,324 E-10	-1,5613 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,896 E-11	-3,2892 E-11	0 E+00
00021	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00022	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1204 E-10	3,3364 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,3603 E-11	7,0289 E-11	0 E+00
00022	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2951 E-10	-1,4322 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,8351 E-11	-3,0173 E-11	0 E+00
00022	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00023	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	9,9007 E-11	3,4352 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0858 E-11	7,237 E-11	0 E+00
00023	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,27 E-10	-1,2906 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7823 E-11	-2,719 E-11	0 E+00
00023	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00024	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,6277 E-11	3,525 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8176 E-11	7,4262 E-11	0 E+00
00024	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2451 E-10	-1,1252 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7298 E-11	-2,3705 E-11	0 E+00
00024	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00025	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	7,1323 E-11	3,6075 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,5026 E-11	7,6001 E-11	0 E+00
00025	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2219 E-10	-9,4936 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,681 E-11	-2 E-11	0 E+00
00025	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00026	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,6572 E-11	3,6788 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1918 E-11	7,7503 E-11	0 E+00
00026	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2054 E-10	-7,552 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,6462 E-11	-1,591 E-11	0 E+00
00026	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00027	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1175 E-11	3,7292 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,6745 E-12	7,8565 E-11	0 E+00
00027	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1872 E-10	-5,4784 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,6079 E-11	-1,1542 E-11	0 E+00
00027	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00028	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,473 E-11	3,7699 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,2099 E-12	7,9422 E-11	0 E+00
00028	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1795 E-10	-3,3455 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5916 E-11	-7,0481 E-12	0 E+00
00028	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00029	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,622 E-12	3,7861 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8164 E-12	7,9762 E-11	0 E+00
00029	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1717 E-10	-1,1327 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5752 E-11	-2,3864 E-12	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.44

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00029	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00030	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,3342 E-12	3,7895 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7558 E-12	7,9835 E-11	0 E+00
00030	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1744 E-10	1,0774 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5808 E-11	2,2697 E-12	0 E+00
00030	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00031	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4348 E-11	3,7712 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,1296 E-12	7,9448 E-11	0 E+00
00031	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,18 E-10	3,2924 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5927 E-11	6,9363 E-12	0 E+00
00031	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00032	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0746 E-11	3,73 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,5841 E-12	7,8582 E-11	0 E+00
00032	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1877 E-10	5,4237 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,609 E-11	1,1426 E-11	0 E+00
00032	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00033	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,616 E-11	3,6797 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1831 E-11	7,752 E-11	0 E+00
00033	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2062 E-10	7,4976 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,6478 E-11	1,5796 E-11	0 E+00
00033	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00034	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,0924 E-11	3,6085 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,4942 E-11	7,6022 E-11	0 E+00
00034	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2229 E-10	9,4405 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,6831 E-11	1,9889 E-11	0 E+00
00034	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00035	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,5885 E-11	3,5261 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8094 E-11	7,4286 E-11	0 E+00
00035	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2463 E-10	1,12 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7324 E-11	2,3596 E-11	0 E+00
00035	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00036	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,8625 E-11	3,4364 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0778 E-11	7,2396 E-11	0 E+00
00036	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2715 E-10	1,2857 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7854 E-11	2,7086 E-11	0 E+00
00036	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00037	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1166 E-10	3,3377 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3523 E-11	7,0317 E-11	0 E+00
00037	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2968 E-10	1,4274 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,8387 E-11	3,0072 E-11	0 E+00
00037	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00038	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,2242 E-10	3,239 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,579 E-11	6,8236 E-11	0 E+00
00038	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3259 E-10	1,5567 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9001 E-11	3,2796 E-11	0 E+00
00038	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00039	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3273 E-10	3,1353 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7962 E-11	6,6052 E-11	0 E+00
00039	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3494 E-10	1,6636 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9496 E-11	3,5047 E-11	0 E+00
00039	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00040	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,4272 E-10	3,0379 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,0068 E-11	6,4 E-11	0 E+00
00040	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3776 E-10	1,7485 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,0089 E-11	3,6836 E-11	0 E+00
00040	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.45

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00041	X	0,000	0,000	0,000	-1,5033 E-10	2,9429 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,167 E-11	6,1999 E-11	0 E+00
00041	Y	0,000	0,000	0,000	-2,3998 E-10	1,8221 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,0557 E-11	3,8387 E-11	0 E+00
00041	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00042	X	0,000	0,000	0,000	-1,5787 E-10	2,8536 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,326 E-11	6,0118 E-11	0 E+00
00042	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4196 E-10	1,8739 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,0975 E-11	3,9479 E-11	0 E+00
00042	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00043	X	0,000	0,000	0,000	-1,6464 E-10	2,7774 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,4685 E-11	5,8513 E-11	0 E+00
00043	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4436 E-10	1,9105 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,148 E-11	4,025 E-11	0 E+00
00043	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00044	X	0,000	0,000	0,000	-1,6972 E-10	2,7055 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,5755 E-11	5,6997 E-11	0 E+00
00044	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4565 E-10	1,9368 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,1752 E-11	4,0803 E-11	0 E+00
00044	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00045	X	0,000	0,000	0,000	-1,7491 E-10	2,648 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,6849 E-11	5,5786 E-11	0 E+00
00045	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4723 E-10	1,9483 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2084 E-11	4,1046 E-11	0 E+00
00045	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00046	X	0,000	0,000	0,000	-1,783 E-10	2,5981 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,7564 E-11	5,4734 E-11	0 E+00
00046	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4808 E-10	1,9536 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2263 E-11	4,1158 E-11	0 E+00
00046	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00047	X	0,000	0,000	0,000	-1,8177 E-10	2,5591 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,8294 E-11	5,3912 E-11	0 E+00
00047	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4878 E-10	1,9488 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,241 E-11	4,1055 E-11	0 E+00
00047	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00048	X	0,000	0,000	0,000	-1,8468 E-10	2,5339 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,8907 E-11	5,3382 E-11	0 E+00
00048	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4951 E-10	1,9398 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2566 E-11	4,0866 E-11	0 E+00
00048	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00049	X	0,000	0,000	0,000	-1,8644 E-10	2,5138 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,9278 E-11	5,2959 E-11	0 E+00
00049	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4959 E-10	1,9282 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2581 E-11	4,0623 E-11	0 E+00
00049	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00050	X	0,000	0,000	0,000	-1,8833 E-10	2,5043 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,9677 E-11	5,2758 E-11	0 E+00
00050	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4981 E-10	1,9158 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2629 E-11	4,0362 E-11	0 E+00
00050	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00051	X	0,000	0,000	0,000	-1,8907 E-10	2,4998 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,9832 E-11	5,2663 E-11	0 E+00
00051	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4956 E-10	1,9045 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2576 E-11	4,0122 E-11	0 E+00
00051	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.46

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00052	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8993 E-10	2,4987 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0014 E-11	5,2641 E-11	0 E+00
00052	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4951 E-10	1,8962 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2565 E-11	3,9947 E-11	0 E+00
00052	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00053	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,906 E-10	2,5029 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0155 E-11	5,273 E-11	0 E+00
00053	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4922 E-10	1,8908 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2503 E-11	3,9833 E-11	0 E+00
00053	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00054	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9147 E-10	2,5051 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0337 E-11	5,2776 E-11	0 E+00
00054	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4951 E-10	1,8843 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2566 E-11	3,9696 E-11	0 E+00
00054	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00055	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9258 E-10	2,5081 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0571 E-11	5,2838 E-11	0 E+00
00055	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5 E-10	1,876 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2668 E-11	3,9523 E-11	0 E+00
00055	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00056	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9372 E-10	2,5081 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0811 E-11	5,2838 E-11	0 E+00
00056	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5096 E-10	1,8615 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2871 E-11	3,9217 E-11	0 E+00
00056	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00057	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9507 E-10	2,5062 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1095 E-11	5,2799 E-11	0 E+00
00057	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,532 E-10	1,8403 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3342 E-11	3,8771 E-11	0 E+00
00057	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00058	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9583 E-10	2,5042 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1256 E-11	5,2757 E-11	0 E+00
00058	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5613 E-10	1,8172 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,396 E-11	3,8283 E-11	0 E+00
00058	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00059	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9605 E-10	2,4958 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1302 E-11	5,2581 E-11	0 E+00
00059	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5982 E-10	1,7869 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4738 E-11	3,7645 E-11	0 E+00
00059	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00060	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9595 E-10	2,4856 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1281 E-11	5,2364 E-11	0 E+00
00060	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6508 E-10	1,7465 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5845 E-11	3,6793 E-11	0 E+00
00060	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00061	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9445 E-10	2,473 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0965 E-11	5,2099 E-11	0 E+00
00061	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7072 E-10	1,7007 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,7033 E-11	3,5829 E-11	0 E+00
00061	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00062	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9198 E-10	2,459 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0445 E-11	5,1804 E-11	0 E+00
00062	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7834 E-10	1,649 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,8639 E-11	3,4741 E-11	0 E+00
00062	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00063	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8792 E-10	2,4379 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,959 E-11	5,136 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.47

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00063	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8599 E-10	1,5898 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,0249 E-11	3,3492 E-11	0 E+00
00063	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00064	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,826 E-10	2,416 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,847 E-11	5,0898 E-11	0 E+00
00064	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,9445 E-10	1,5128 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,2032 E-11	3,1871 E-11	0 E+00
00064	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00065	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7547 E-10	2,394 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6967 E-11	5,0434 E-11	0 E+00
00065	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,045 E-10	1,4325 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,415 E-11	3,0179 E-11	0 E+00
00065	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00066	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6634 E-10	2,3656 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,5043 E-11	4,9837 E-11	0 E+00
00066	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,1389 E-10	1,3433 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,6129 E-11	2,83 E-11	0 E+00
00066	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00067	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5573 E-10	2,3379 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,2807 E-11	4,9254 E-11	0 E+00
00067	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,2354 E-10	1,2353 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,8162 E-11	2,6025 E-11	0 E+00
00067	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00068	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4298 E-10	2,3124 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0122 E-11	4,8717 E-11	0 E+00
00068	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,3403 E-10	1,1229 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,0372 E-11	2,3657 E-11	0 E+00
00068	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00069	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2827 E-10	2,2831 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7022 E-11	4,8099 E-11	0 E+00
00069	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,4303 E-10	1,0014 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,2268 E-11	2,1098 E-11	0 E+00
00069	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00070	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1222 E-10	2,257 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3641 E-11	4,755 E-11	0 E+00
00070	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,516 E-10	8,6248 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,4072 E-11	1,817 E-11	0 E+00
00070	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00071	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,4176 E-11	2,2357 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,984 E-11	4,7099 E-11	0 E+00
00071	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,5996 E-10	7,204 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,5834 E-11	1,5177 E-11	0 E+00
00071	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00072	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,481 E-11	2,2137 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,576 E-11	4,6636 E-11	0 E+00
00072	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6614 E-10	5,7101 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,7136 E-11	1,203 E-11	0 E+00
00072	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00073	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,461 E-11	2,1981 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1505 E-11	4,6308 E-11	0 E+00
00073	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,7127 E-10	4,0878 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,8217 E-11	8,6119 E-12	0 E+00
00073	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00074	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,3078 E-11	2,1886 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,9686 E-12	4,6107 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.48

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00074	Y	0,000	0,000	0,000	-3,7519 E-10	2,4741 E-11	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,9043 E-11	5,2123 E-12	0 E+00
00074	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00075	X	0,000	0,000	0,000	-1,1325 E-11	2,1808 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-2,3859 E-12	4,5943 E-11	0 E+00
00075	Y	0,000	0,000	0,000	-3,7672 E-10	8,2343 E-12	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,9365 E-11	1,7347 E-12	0 E+00
00075	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00076	X	0,000	0,000	0,000	1,0473 E-11	2,182 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,2065 E-12	4,5968 E-11	0 E+00
00076	Y	0,000	0,000	0,000	-3,7691 E-10	-8,8212 E-12	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,9404 E-11	-1,8584 E-12	0 E+00
00076	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00077	X	0,000	0,000	0,000	3,261 E-11	2,1883 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	6,87 E-12	4,6101 E-11	0 E+00
00077	Y	0,000	0,000	0,000	-3,7526 E-10	-2,5214 E-11	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,9058 E-11	-5,3119 E-12	0 E+00
00077	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00078	X	0,000	0,000	0,000	5,3747 E-11	2,1964 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	1,1323 E-11	4,6273 E-11	0 E+00
00078	Y	0,000	0,000	0,000	-3,7165 E-10	-4,1577 E-11	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,8296 E-11	-8,7593 E-12	0 E+00
00078	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00079	X	0,000	0,000	0,000	7,4059 E-11	2,2146 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	1,5602 E-11	4,6655 E-11	0 E+00
00079	Y	0,000	0,000	0,000	-3,6685 E-10	-5,7673 E-11	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,7285 E-11	-1,215 E-11	0 E+00
00079	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00080	X	0,000	0,000	0,000	9,3679 E-11	2,2349 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	1,9736 E-11	4,7083 E-11	0 E+00
00080	Y	0,000	0,000	0,000	-3,602 E-10	-7,2553 E-11	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,5884 E-11	-1,5285 E-11	0 E+00
00080	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00081	X	0,000	0,000	0,000	1,1152 E-10	2,2578 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,3494 E-11	4,7565 E-11	0 E+00
00081	Y	0,000	0,000	0,000	-3,5294 E-10	-8,688 E-11	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,4355 E-11	-1,8303 E-11	0 E+00
00081	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00082	X	0,000	0,000	0,000	1,2771 E-10	2,2822 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,6905 E-11	4,8079 E-11	0 E+00
00082	Y	0,000	0,000	0,000	-3,4369 E-10	-1,0056 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,2406 E-11	-2,1186 E-11	0 E+00
00082	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00083	X	0,000	0,000	0,000	1,4225 E-10	2,3132 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,9969 E-11	4,8732 E-11	0 E+00
00083	Y	0,000	0,000	0,000	-3,3476 E-10	-1,1334 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,0525 E-11	-2,3877 E-11	0 E+00
00083	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00084	X	0,000	0,000	0,000	1,5529 E-10	2,3395 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,2715 E-11	4,9287 E-11	0 E+00
00084	Y	0,000	0,000	0,000	-3,2531 E-10	-1,2424 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,8534 E-11	-2,6174 E-11	0 E+00
00084	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00085	X	0,000	0,000	0,000	1,659 E-10	2,3653 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,4951 E-11	4,9831 E-11	0 E+00
00085	Y	0,000	0,000	0,000	-3,1479 E-10	-1,3477 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,6319 E-11	-2,8392 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00085	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00086	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7487 E-10	2,3951 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,684 E-11	5,0458 E-11	0 E+00
00086	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,0551 E-10	-1,443 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,4362 E-11	-3,0401 E-11	0 E+00
00086	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00087	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8238 E-10	2,4182 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,8422 E-11	5,0945 E-11	0 E+00
00087	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,964 E-10	-1,5207 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,2444 E-11	-3,2036 E-11	0 E+00
00087	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00088	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8761 E-10	2,4386 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,9524 E-11	5,1374 E-11	0 E+00
00088	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8708 E-10	-1,5944 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,0481 E-11	-3,359 E-11	0 E+00
00088	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00089	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9154 E-10	2,4604 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0353 E-11	5,1834 E-11	0 E+00
00089	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7955 E-10	-1,6595 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,8894 E-11	-3,4962 E-11	0 E+00
00089	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00090	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9439 E-10	2,4757 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0952 E-11	5,2157 E-11	0 E+00
00090	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7268 E-10	-1,7093 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,7447 E-11	-3,6009 E-11	0 E+00
00090	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00091	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9555 E-10	2,4873 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1196 E-11	5,24 E-11	0 E+00
00091	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,6615 E-10	-1,7559 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,607 E-11	-3,6992 E-11	0 E+00
00091	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00092	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9599 E-10	2,4989 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,129 E-11	5,2645 E-11	0 E+00
00092	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,6152 E-10	-1,7965 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,5096 E-11	-3,7848 E-11	0 E+00
00092	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00093	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9585 E-10	2,5051 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1261 E-11	5,2775 E-11	0 E+00
00093	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5773 E-10	-1,8244 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,4298 E-11	-3,8436 E-11	0 E+00
00093	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00094	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9483 E-10	2,5082 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1046 E-11	5,2841 E-11	0 E+00
00094	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5441 E-10	-1,8499 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3597 E-11	-3,8972 E-11	0 E+00
00094	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00095	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9375 E-10	2,511 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0819 E-11	5,2901 E-11	0 E+00
00095	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5269 E-10	-1,8719 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3236 E-11	-3,9436 E-11	0 E+00
00095	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00096	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9263 E-10	2,5097 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0582 E-11	5,2873 E-11	0 E+00
00096	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5167 E-10	-1,884 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3019 E-11	-3,9691 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.50

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00096	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00097	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9139 E-10	2,5076 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0321 E-11	5,2829 E-11	0 E+00
00097	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5086 E-10	-1,8934 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,285 E-11	-3,989 E-11	0 E+00
00097	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00098	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9062 E-10	2,5056 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0158 E-11	5,2786 E-11	0 E+00
00098	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5092 E-10	-1,9005 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2861 E-11	-4,0039 E-11	0 E+00
00098	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00099	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9007 E-10	2,5023 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0042 E-11	5,2717 E-11	0 E+00
00099	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5116 E-10	-1,9062 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2912 E-11	-4,0158 E-11	0 E+00
00099	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00100	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8923 E-10	2,5019 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,9865 E-11	5,2708 E-11	0 E+00
00100	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,513 E-10	-1,9132 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2942 E-11	-4,0305 E-11	0 E+00
00100	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00101	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8804 E-10	2,5065 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,9614 E-11	5,2806 E-11	0 E+00
00101	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5128 E-10	-1,9252 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2938 E-11	-4,0558 E-11	0 E+00
00101	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00102	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8685 E-10	2,5181 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,9365 E-11	5,3049 E-11	0 E+00
00102	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5138 E-10	-1,938 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2959 E-11	-4,0827 E-11	0 E+00
00102	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00103	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8444 E-10	2,5347 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,8856 E-11	5,3398 E-11	0 E+00
00103	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5095 E-10	-1,9499 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2868 E-11	-4,1079 E-11	0 E+00
00103	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00104	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8168 E-10	2,5641 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,8276 E-11	5,4018 E-11	0 E+00
00104	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5054 E-10	-1,9598 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2782 E-11	-4,1287 E-11	0 E+00
00104	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00105	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7903 E-10	2,6029 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,7716 E-11	5,4837 E-11	0 E+00
00105	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4993 E-10	-1,9622 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2654 E-11	-4,1338 E-11	0 E+00
00105	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00106	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7455 E-10	2,6508 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,6774 E-11	5,5845 E-11	0 E+00
00106	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4876 E-10	-1,9601 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2406 E-11	-4,1294 E-11	0 E+00
00106	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00107	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7039 E-10	2,7124 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,5896 E-11	5,7142 E-11	0 E+00
00107	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4769 E-10	-1,9455 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2181 E-11	-4,0986 E-11	0 E+00
00107	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.51

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00108	X	0,000	0,000	0,000	1,6442 E-10	2,7797 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,4638 E-11	5,8561 E-11	0 E+00
00108	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4573 E-10	-1,9228 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,1769 E-11	-4,0508 E-11	0 E+00
00108	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00109	X	0,000	0,000	0,000	1,579 E-10	2,8616 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,3265 E-11	6,0286 E-11	0 E+00
00109	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4406 E-10	-1,8857 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,1416 E-11	-3,9726 E-11	0 E+00
00109	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00110	X	0,000	0,000	0,000	1,5133 E-10	2,9501 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,1881 E-11	6,2151 E-11	0 E+00
00110	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4195 E-10	-1,829 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,0973 E-11	-3,8533 E-11	0 E+00
00110	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00111	X	0,000	0,000	0,000	1,4239 E-10	3,0444 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,9997 E-11	6,4138 E-11	0 E+00
00111	Y	0,000	0,000	0,000	-2,3945 E-10	-1,7615 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,0445 E-11	-3,7111 E-11	0 E+00
00111	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00112	X	0,000	0,000	0,000	1,3374 E-10	3,1454 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,8176 E-11	6,6265 E-11	0 E+00
00112	Y	0,000	0,000	0,000	-2,3716 E-10	-1,6703 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,9963 E-11	-3,5189 E-11	0 E+00
00112	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00113	X	0,000	0,000	0,000	1,2275 E-10	3,2457 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,586 E-11	6,8377 E-11	0 E+00
00113	Y	0,000	0,000	0,000	-2,3412 E-10	-1,5662 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,9322 E-11	-3,2996 E-11	0 E+00
00113	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00114	X	0,000	0,000	0,000	1,1135 E-10	3,3498 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,3458 E-11	7,0571 E-11	0 E+00
00114	Y	0,000	0,000	0,000	-2,3176 E-10	-1,4408 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,8825 E-11	-3,0355 E-11	0 E+00
00114	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00115	X	0,000	0,000	0,000	9,9622 E-11	3,4462 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,0988 E-11	7,2602 E-11	0 E+00
00115	Y	0,000	0,000	0,000	-2,2906 E-10	-1,2923 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,8256 E-11	-2,7225 E-11	0 E+00
00115	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00116	X	0,000	0,000	0,000	8,5595 E-11	3,5391 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	1,8033 E-11	7,456 E-11	0 E+00
00116	Y	0,000	0,000	0,000	-2,2663 E-10	-1,1327 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,7744 E-11	-2,3864 E-11	0 E+00
00116	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00117	X	0,000	0,000	0,000	7,1662 E-11	3,6229 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	1,5097 E-11	7,6325 E-11	0 E+00
00117	Y	0,000	0,000	0,000	-2,2464 E-10	-9,52 E-11	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,7326 E-11	-2,0056 E-11	0 E+00
00117	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00118	X	0,000	0,000	0,000	5,6829 E-11	3,689 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	1,1972 E-11	7,7717 E-11	0 E+00
00118	Y	0,000	0,000	0,000	-2,2234 E-10	-7,5606 E-11	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,6841 E-11	-1,5928 E-11	0 E+00
00118	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.52

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00119	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0921 E-11	3,7471 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	8,6209 E-12	7,8941 E-11	0 E+00
00119	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2116 E-10	-5,5113 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6592 E-11	-1,1611 E-11	0 E+00
00119	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00120	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,5037 E-11	3,7817 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,2747 E-12	7,9671 E-11	0 E+00
00120	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1984 E-10	-3,3451 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6315 E-11	-7,0472 E-12	0 E+00
00120	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00121	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	8,2572 E-12	3,8049 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7396 E-12	8,0159 E-11	0 E+00
00121	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1958 E-10	-1,1493 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6259 E-11	-2,4212 E-12	0 E+00
00121	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00122	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,8548 E-12	3,805 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6548 E-12	8,0161 E-11	0 E+00
00122	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1959 E-10	1,0914 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6261 E-11	2,2993 E-12	0 E+00
00122	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00123	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4635 E-11	3,7821 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,19 E-12	7,9679 E-11	0 E+00
00123	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1988 E-10	3,2877 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6323 E-11	6,9264 E-12	0 E+00
00123	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00124	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0523 E-11	3,7477 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,5371 E-12	7,8954 E-11	0 E+00
00124	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2122 E-10	5,4548 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6605 E-11	1,1492 E-11	0 E+00
00124	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00125	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6433 E-11	3,6898 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1889 E-11	7,7734 E-11	0 E+00
00125	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2242 E-10	7,5054 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6858 E-11	1,5812 E-11	0 E+00
00125	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00126	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,1273 E-11	3,6239 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5015 E-11	7,6346 E-11	0 E+00
00126	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2475 E-10	9,4663 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7348 E-11	1,9943 E-11	0 E+00
00126	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00127	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,5212 E-11	3,5403 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7952 E-11	7,4584 E-11	0 E+00
00127	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2676 E-10	1,1275 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7772 E-11	2,3754 E-11	0 E+00
00127	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00128	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,9242 E-11	3,4474 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0908 E-11	7,2628 E-11	0 E+00
00128	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2921 E-10	1,2873 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8289 E-11	2,712 E-11	0 E+00
00128	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00129	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1098 E-10	3,3511 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,338 E-11	7,0599 E-11	0 E+00
00129	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3193 E-10	1,4361 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8862 E-11	3,0254 E-11	0 E+00
00129	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00130	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2239 E-10	3,247 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5784 E-11	6,8406 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00130	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3432 E-10	1,5616 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9364 E-11	3,2899 E-11	0 E+00
00130	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00131	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3338 E-10	3,1467 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8099 E-11	6,6293 E-11	0 E+00
00131	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3738 E-10	1,6659 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,001 E-11	3,5097 E-11	0 E+00
00131	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00132	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4203 E-10	3,0458 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,9923 E-11	6,4166 E-11	0 E+00
00132	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3969 E-10	1,7574 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0496 E-11	3,7023 E-11	0 E+00
00132	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00133	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5097 E-10	2,9514 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,1806 E-11	6,2178 E-11	0 E+00
00133	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4222 E-10	1,825 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,1028 E-11	3,8449 E-11	0 E+00
00133	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00134	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5756 E-10	2,8628 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,3193 E-11	6,0311 E-11	0 E+00
00134	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4434 E-10	1,8819 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,1475 E-11	3,9646 E-11	0 E+00
00134	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00135	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6408 E-10	2,7808 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,4566 E-11	5,8584 E-11	0 E+00
00135	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4603 E-10	1,9191 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,1831 E-11	4,0431 E-11	0 E+00
00135	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00136	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7004 E-10	2,7133 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,5823 E-11	5,7163 E-11	0 E+00
00136	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4799 E-10	1,9419 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2246 E-11	4,0911 E-11	0 E+00
00136	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00137	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7422 E-10	2,6517 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6703 E-11	5,5863 E-11	0 E+00
00137	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4908 E-10	1,9566 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2475 E-11	4,1221 E-11	0 E+00
00137	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00138	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7869 E-10	2,6037 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,7644 E-11	5,4853 E-11	0 E+00
00138	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5027 E-10	1,9588 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2724 E-11	4,1266 E-11	0 E+00
00138	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00139	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8135 E-10	2,5647 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,8206 E-11	5,4032 E-11	0 E+00
00139	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5089 E-10	1,9564 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2855 E-11	4,1216 E-11	0 E+00
00139	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00140	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8411 E-10	2,5352 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,8786 E-11	5,341 E-11	0 E+00
00140	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,513 E-10	1,9466 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2942 E-11	4,1009 E-11	0 E+00
00140	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00141	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8652 E-10	2,5186 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,9294 E-11	5,306 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.54

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00141	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5174 E-10	1,9347 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3035 E-11	4,0758 E-11	0 E+00
00141	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00142	X	0,000	0,000	0,000	-1,8771 E-10	2,507 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,9545 E-11	5,2815 E-11	0 E+00
00142	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5164 E-10	1,9219 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3014 E-11	4,0489 E-11	0 E+00
00142	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00143	X	0,000	0,000	0,000	-1,889 E-10	2,5023 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,9796 E-11	5,2717 E-11	0 E+00
00143	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5167 E-10	1,9099 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3019 E-11	4,0236 E-11	0 E+00
00143	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00144	X	0,000	0,000	0,000	-1,8973 E-10	2,5027 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,9972 E-11	5,2725 E-11	0 E+00
00144	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5152 E-10	1,9029 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2989 E-11	4,0089 E-11	0 E+00
00144	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00145	X	0,000	0,000	0,000	-1,9029 E-10	2,506 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,0089 E-11	5,2794 E-11	0 E+00
00145	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5129 E-10	1,8972 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2939 E-11	3,997 E-11	0 E+00
00145	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00146	X	0,000	0,000	0,000	-1,9106 E-10	2,508 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,0252 E-11	5,2836 E-11	0 E+00
00146	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5124 E-10	1,8902 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2929 E-11	3,9821 E-11	0 E+00
00146	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00147	X	0,000	0,000	0,000	-1,923 E-10	2,51 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,0512 E-11	5,288 E-11	0 E+00
00147	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5204 E-10	1,8807 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3099 E-11	3,9621 E-11	0 E+00
00147	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00148	X	0,000	0,000	0,000	-1,9342 E-10	2,5113 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,0749 E-11	5,2907 E-11	0 E+00
00148	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5308 E-10	1,8685 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3317 E-11	3,9365 E-11	0 E+00
00148	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00149	X	0,000	0,000	0,000	-1,945 E-10	2,5084 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,0975 E-11	5,2846 E-11	0 E+00
00149	Y	0,000	0,000	0,000	-2,548 E-10	1,8466 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,368 E-11	3,8903 E-11	0 E+00
00149	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00150	X	0,000	0,000	0,000	-1,9552 E-10	2,5052 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,119 E-11	5,2778 E-11	0 E+00
00150	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5813 E-10	1,821 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,4381 E-11	3,8364 E-11	0 E+00
00150	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00151	X	0,000	0,000	0,000	-1,9564 E-10	2,499 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,1216 E-11	5,2648 E-11	0 E+00
00151	Y	0,000	0,000	0,000	-2,6193 E-10	1,793 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,5182 E-11	3,7775 E-11	0 E+00
00151	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00152	X	0,000	0,000	0,000	-1,9518 E-10	2,4873 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,1119 E-11	5,24 E-11	0 E+00
00152	Y	0,000	0,000	0,000	-2,6656 E-10	1,7525 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,6157 E-11	3,692 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.55

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00152	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00153	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9401 E-10	2,4756 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0873 E-11	5,2154 E-11	0 E+00
00153	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,731 E-10	1,7056 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,7534 E-11	3,5933 E-11	0 E+00
00153	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00154	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9115 E-10	2,4604 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,027 E-11	5,1833 E-11	0 E+00
00154	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7998 E-10	1,6558 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,8984 E-11	3,4883 E-11	0 E+00
00154	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00155	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8718 E-10	2,4383 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9434 E-11	5,1369 E-11	0 E+00
00155	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8751 E-10	1,5907 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,057 E-11	3,3511 E-11	0 E+00
00155	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00156	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8194 E-10	2,4178 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,8329 E-11	5,0937 E-11	0 E+00
00156	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,9681 E-10	1,5167 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,2531 E-11	3,1952 E-11	0 E+00
00156	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00157	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,744 E-10	2,3948 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,6741 E-11	5,0452 E-11	0 E+00
00157	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,0592 E-10	1,4389 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,4449 E-11	3,0313 E-11	0 E+00
00157	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00158	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,6539 E-10	2,3649 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,4843 E-11	4,9823 E-11	0 E+00
00158	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,1519 E-10	1,3435 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,6402 E-11	2,8305 E-11	0 E+00
00158	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00159	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,5475 E-10	2,339 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,2603 E-11	4,9276 E-11	0 E+00
00159	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,2568 E-10	1,2379 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,8613 E-11	2,6079 E-11	0 E+00
00159	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00160	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,4169 E-10	2,3128 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,985 E-11	4,8725 E-11	0 E+00
00160	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,3512 E-10	1,1287 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,06 E-11	2,3779 E-11	0 E+00
00160	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00161	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,271 E-10	2,2817 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,6777 E-11	4,807 E-11	0 E+00
00161	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,4401 E-10	1,0009 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,2474 E-11	2,1087 E-11	0 E+00
00161	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00162	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1089 E-10	2,2573 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3362 E-11	4,7555 E-11	0 E+00
00162	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,5322 E-10	8,6381 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,4414 E-11	1,8198 E-11	0 E+00
00162	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00163	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,3024 E-11	2,2345 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9598 E-11	4,7074 E-11	0 E+00
00163	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,6043 E-10	7,2038 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,5934 E-11	1,5177 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.56

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00163	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00164	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,3384 E-11	2,2143 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,546 E-11	4,665 E-11	0 E+00
00164	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,6705 E-10	5,7147 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,7327 E-11	1,2039 E-11	0 E+00
00164	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00165	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3049 E-11	2,1962 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1176 E-11	4,6269 E-11	0 E+00
00165	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7178 E-10	4,1057 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,8325 E-11	8,6496 E-12	0 E+00
00165	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00166	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,1904 E-11	2,1881 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,7214 E-12	4,6097 E-11	0 E+00
00166	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7534 E-10	2,4671 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,9075 E-11	5,1974 E-12	0 E+00
00166	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00167	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,7607 E-12	2,182 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0563 E-12	4,5968 E-11	0 E+00
00167	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7694 E-10	8,2783 E-12	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,9411 E-11	1,744 E-12	0 E+00
00167	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00168	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,2038 E-11	2,1808 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,5362 E-12	4,5944 E-11	0 E+00
00168	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7669 E-10	-8,7658 E-12	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,9358 E-11	-1,8467 E-12	0 E+00
00168	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00169	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,378 E-11	2,1887 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	7,1166 E-12	4,611 E-11	0 E+00
00169	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,751 E-10	-2,5286 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,9024 E-11	-5,3271 E-12	0 E+00
00169	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00170	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,5306 E-11	2,1984 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1651 E-11	4,6314 E-11	0 E+00
00170	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7113 E-10	-4,1407 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,8188 E-11	-8,7234 E-12	0 E+00
00170	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00171	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	7,5486 E-11	2,2139 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,5903 E-11	4,6642 E-11	0 E+00
00171	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,6594 E-10	-5,7614 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,7094 E-11	-1,2138 E-11	0 E+00
00171	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00172	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	9,4824 E-11	2,236 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9977 E-11	4,7107 E-11	0 E+00
00172	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,5972 E-10	-7,2556 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,5782 E-11	-1,5286 E-11	0 E+00
00172	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00173	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1285 E-10	2,2575 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,3774 E-11	4,756 E-11	0 E+00
00173	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,5132 E-10	-8,6737 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,4013 E-11	-1,8273 E-11	0 E+00
00173	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00174	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,2887 E-10	2,2835 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,7149 E-11	4,8106 E-11	0 E+00
00174	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,4271 E-10	-1,0062 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,22 E-11	-2,1197 E-11	0 E+00
00174	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.57

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00175	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,4354 E-10	2,3129 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,024 E-11	4,8727 E-11	0 E+00
00175	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,3368 E-10	-1,1276 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,0297 E-11	-2,3756 E-11	0 E+00
00175	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00176	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,5627 E-10	2,3384 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,2921 E-11	4,9264 E-11	0 E+00
00176	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,2317 E-10	-1,2397 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,8083 E-11	-2,6117 E-11	0 E+00
00176	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00177	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6684 E-10	2,3659 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,5149 E-11	4,9843 E-11	0 E+00
00177	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,135 E-10	-1,3475 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,6045 E-11	-2,8389 E-11	0 E+00
00177	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00178	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7594 E-10	2,3943 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,7066 E-11	5,0442 E-11	0 E+00
00178	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0409 E-10	-1,4367 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,4064 E-11	-3,0267 E-11	0 E+00
00178	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00179	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8305 E-10	2,4163 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,8564 E-11	5,0905 E-11	0 E+00
00179	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,9404 E-10	-1,5167 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,1945 E-11	-3,1952 E-11	0 E+00
00179	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00180	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8834 E-10	2,4381 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,9679 E-11	5,1363 E-11	0 E+00
00180	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8556 E-10	-1,5936 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,016 E-11	-3,3572 E-11	0 E+00
00180	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00181	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9237 E-10	2,4591 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0527 E-11	5,1807 E-11	0 E+00
00181	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7792 E-10	-1,6528 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,8551 E-11	-3,482 E-11	0 E+00
00181	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00182	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9483 E-10	2,4731 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1045 E-11	5,2101 E-11	0 E+00
00182	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,703 E-10	-1,7042 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6945 E-11	-3,5903 E-11	0 E+00
00182	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00183	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9631 E-10	2,4856 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1357 E-11	5,2365 E-11	0 E+00
00183	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6467 E-10	-1,7499 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5759 E-11	-3,6866 E-11	0 E+00
00183	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00184	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,964 E-10	2,4957 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1376 E-11	5,2578 E-11	0 E+00
00184	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5941 E-10	-1,7903 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4652 E-11	-3,7716 E-11	0 E+00
00184	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00185	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9617 E-10	2,504 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1327 E-11	5,2754 E-11	0 E+00
00185	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5574 E-10	-1,8206 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3877 E-11	-3,8356 E-11	0 E+00
00185	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.58

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00186	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,954 E-10	2,506 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1165 E-11	5,2795 E-11	0 E+00
00186	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5281 E-10	-1,8437 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3261 E-11	-3,8841 E-11	0 E+00
00186	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00187	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9405 E-10	2,5078 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,088 E-11	5,2832 E-11	0 E+00
00187	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5058 E-10	-1,8648 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2791 E-11	-3,9286 E-11	0 E+00
00187	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00188	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9291 E-10	2,5078 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,064 E-11	5,2832 E-11	0 E+00
00188	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4963 E-10	-1,8794 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2589 E-11	-3,9593 E-11	0 E+00
00188	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00189	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,918 E-10	2,5048 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0406 E-11	5,2769 E-11	0 E+00
00189	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4915 E-10	-1,8875 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2489 E-11	-3,9765 E-11	0 E+00
00189	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00190	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9093 E-10	2,5025 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0224 E-11	5,2722 E-11	0 E+00
00190	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4885 E-10	-1,894 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2426 E-11	-3,9902 E-11	0 E+00
00190	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00191	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9016 E-10	2,5021 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0062 E-11	5,2714 E-11	0 E+00
00191	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4945 E-10	1,8927 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2553 E-11	3,9874 E-11	0 E+00
00191	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00192	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9024 E-10	2,5045 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0078 E-11	5,2764 E-11	0 E+00
00192	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5114 E-10	-1,9023 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2908 E-11	-4,0077 E-11	0 E+00
00192	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00193	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8991 E-10	2,5049 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0008 E-11	5,2772 E-11	0 E+00
00193	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,515 E-10	1,899 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2985 E-11	4,0008 E-11	0 E+00
00193	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00194	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9049 E-10	2,5018 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0131 E-11	5,2705 E-11	0 E+00
00194	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4909 E-10	-1,896 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2476 E-11	-3,9943 E-11	0 E+00
00194	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00195	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9033 E-10	2,5085 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0097 E-11	5,2847 E-11	0 E+00
00195	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5176 E-10	1,897 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3039 E-11	3,9965 E-11	0 E+00
00195	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00196	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8941 E-10	2,5177 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9904 E-11	5,3042 E-11	0 E+00
00196	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5237 E-10	1,9131 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3167 E-11	4,0305 E-11	0 E+00
00196	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00197	X	0,000	0,000	0,000	-1,8747 E-10	2,5422 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,9494 E-11	5,3557 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00197	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,525 E-10	1,9374 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3194 E-11	4,0815 E-11	0 E+00
00197	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00198	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8447 E-10	2,5906 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,8862 E-11	5,4576 E-11	0 E+00
00198	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,52 E-10	1,9609 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,309 E-11	4,131 E-11	0 E+00
00198	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00199	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7975 E-10	2,6668 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,7869 E-11	5,6181 E-11	0 E+00
00199	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5058 E-10	1,9742 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,279 E-11	4,1592 E-11	0 E+00
00199	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00200	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7335 E-10	2,7745 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6519 E-11	5,8452 E-11	0 E+00
00200	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4819 E-10	1,9674 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2286 E-11	4,1448 E-11	0 E+00
00200	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00201	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6488 E-10	2,9122 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,4735 E-11	6,1352 E-11	0 E+00
00201	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4489 E-10	1,9295 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,1592 E-11	4,0649 E-11	0 E+00
00201	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00202	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5366 E-10	3,0753 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,2372 E-11	6,4788 E-11	0 E+00
00202	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4062 E-10	1,8534 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0692 E-11	3,9045 E-11	0 E+00
00202	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00203	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,398 E-10	3,2581 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,9451 E-11	6,864 E-11	0 E+00
00203	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,356 E-10	1,7303 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9635 E-11	3,6453 E-11	0 E+00
00203	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00204	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2308 E-10	3,4484 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5929 E-11	7,2649 E-11	0 E+00
00204	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3027 E-10	1,5547 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8511 E-11	3,2753 E-11	0 E+00
00204	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00205	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0301 E-10	3,6339 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1702 E-11	7,6557 E-11	0 E+00
00205	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2488 E-10	1,3272 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7376 E-11	2,796 E-11	0 E+00
00205	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00206	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,0362 E-11	3,7993 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,693 E-11	8,0041 E-11	0 E+00
00206	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1992 E-10	1,0476 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6331 E-11	2,2069 E-11	0 E+00
00206	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00207	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5013 E-11	3,9313 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,159 E-11	8,2821 E-11	0 E+00
00207	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1602 E-10	7,2521 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,5509 E-11	1,5278 E-11	0 E+00
00207	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00208	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7873 E-11	4,0163 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,8721 E-12	8,4612 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.60

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00208	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,134 E-10	3,6963 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4958 E-11	7,787 E-12	0 E+00
00208	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00209	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8858 E-13	4,0447 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,9728 E-14	8,5211 E-11	0 E+00
00209	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1242 E-10	-2,6941 E-13	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4752 E-11	-5,6758 E-14	0 E+00
00209	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00210	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,825 E-11	4,0161 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,9515 E-12	8,4608 E-11	0 E+00
00210	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1336 E-10	-3,7497 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4949 E-11	-7,8997 E-12	0 E+00
00210	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00211	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,539 E-11	3,9309 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,1669 E-11	8,2814 E-11	0 E+00
00211	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1593 E-10	-7,3044 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,549 E-11	-1,5388 E-11	0 E+00
00211	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00212	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	8,0739 E-11	3,7988 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7009 E-11	8,0031 E-11	0 E+00
00212	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1979 E-10	-1,0526 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6304 E-11	-2,2176 E-11	0 E+00
00212	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00213	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,0339 E-10	3,6334 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,1781 E-11	7,6546 E-11	0 E+00
00213	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2471 E-10	-1,332 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,734 E-11	-2,8062 E-11	0 E+00
00213	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00214	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,2345 E-10	3,4479 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,6008 E-11	7,2637 E-11	0 E+00
00214	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3006 E-10	-1,5592 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8468 E-11	-3,2848 E-11	0 E+00
00214	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00215	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,4017 E-10	3,2576 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,953 E-11	6,8628 E-11	0 E+00
00215	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3537 E-10	-1,7346 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9586 E-11	-3,6543 E-11	0 E+00
00215	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00216	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,5403 E-10	3,0748 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,2449 E-11	6,4777 E-11	0 E+00
00216	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4036 E-10	-1,8574 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0637 E-11	-3,913 E-11	0 E+00
00216	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00217	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6525 E-10	2,9118 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,4813 E-11	6,1343 E-11	0 E+00
00217	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4461 E-10	-1,9333 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,1532 E-11	-4,0728 E-11	0 E+00
00217	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00218	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7371 E-10	2,7741 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,6595 E-11	5,8444 E-11	0 E+00
00218	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4788 E-10	-1,971 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2222 E-11	-4,1523 E-11	0 E+00
00218	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00219	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8011 E-10	2,6664 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,7944 E-11	5,6175 E-11	0 E+00
00219	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5026 E-10	-1,9777 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2723 E-11	-4,1664 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00219	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00220	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8482 E-10	2,5903 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,8937 E-11	5,4571 E-11	0 E+00
00220	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5167 E-10	-1,9642 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,302 E-11	-4,138 E-11	0 E+00
00220	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00221	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8781 E-10	2,5419 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,9567 E-11	5,3551 E-11	0 E+00
00221	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5215 E-10	-1,9406 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3122 E-11	-4,0883 E-11	0 E+00
00221	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00222	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8976 E-10	2,5175 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,9976 E-11	5,3036 E-11	0 E+00
00222	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5202 E-10	-1,9163 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3093 E-11	-4,0372 E-11	0 E+00
00222	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00223	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9067 E-10	2,5082 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,017 E-11	5,2841 E-11	0 E+00
00223	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,514 E-10	-1,9002 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2963 E-11	-4,0032 E-11	0 E+00
00223	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00224	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9166 E-10	2,5181 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0378 E-11	5,305 E-11	0 E+00
00224	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5339 E-10	1,8945 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3382 E-11	3,9911 E-11	0 E+00
00224	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00225	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9083 E-10	2,541 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0203 E-11	5,3531 E-11	0 E+00
00225	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5444 E-10	1,9212 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3603 E-11	4,0475 E-11	0 E+00
00225	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00226	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8913 E-10	2,5865 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9844 E-11	5,449 E-11	0 E+00
00226	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5463 E-10	1,9537 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3644 E-11	4,1159 E-11	0 E+00
00226	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00227	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8623 E-10	2,6613 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9234 E-11	5,6066 E-11	0 E+00
00227	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5378 E-10	1,9823 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3464 E-11	4,1761 E-11	0 E+00
00227	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00228	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8178 E-10	2,7689 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,8296 E-11	5,8333 E-11	0 E+00
00228	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5174 E-10	1,9964 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3035 E-11	4,2058 E-11	0 E+00
00228	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00229	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,753 E-10	2,9107 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,6932 E-11	6,1321 E-11	0 E+00
00229	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4841 E-10	1,9853 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2334 E-11	4,1824 E-11	0 E+00
00229	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00230	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,6642 E-10	3,085 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,506 E-11	6,4992 E-11	0 E+00
00230	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4382 E-10	1,9387 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,1367 E-11	4,0843 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.62

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00230	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00231	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,5467 E-10	3,2847 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,2585 E-11	6,9199 E-11	0 E+00
00231	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3813 E-10	1,8471 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,0169 E-11	3,8914 E-11	0 E+00
00231	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00232	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,396 E-10	3,5006 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,941 E-11	7,3748 E-11	0 E+00
00232	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3162 E-10	1,7029 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,8797 E-11	3,5876 E-11	0 E+00
00232	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00233	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,2104 E-10	3,7198 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5499 E-11	7,8366 E-11	0 E+00
00233	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2472 E-10	1,5018 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7343 E-11	3,164 E-11	0 E+00
00233	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00234	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,8892 E-11	3,9254 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0834 E-11	8,2697 E-11	0 E+00
00234	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1804 E-10	1,2433 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5936 E-11	2,6193 E-11	0 E+00
00234	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00235	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,3396 E-11	4,1005 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,5463 E-11	8,6386 E-11	0 E+00
00235	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1219 E-10	9,3151 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4704 E-11	1,9624 E-11	0 E+00
00235	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00236	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5191 E-11	4,2283 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,5206 E-12	8,9078 E-11	0 E+00
00236	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0783 E-10	5,7694 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,3785 E-11	1,2154 E-11	0 E+00
00236	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00237	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,516 E-11	4,2956 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,1938 E-12	9,0497 E-11	0 E+00
00237	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0551 E-10	1,9404 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,3296 E-11	4,0879 E-12	0 E+00
00237	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00238	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,5516 E-11	4,2955 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,2688 E-12	9,0495 E-11	0 E+00
00238	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0549 E-10	-1,9903 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,3291 E-11	-4,193 E-12	0 E+00
00238	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00239	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,5549 E-11	4,228 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	9,5959 E-12	8,9073 E-11	0 E+00
00239	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0777 E-10	-5,8185 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,3771 E-11	-1,2258 E-11	0 E+00
00239	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00240	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	7,3755 E-11	4,1001 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,5538 E-11	8,6378 E-11	0 E+00
00240	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1209 E-10	-9,3629 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4681 E-11	-1,9725 E-11	0 E+00
00240	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00241	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	9,9253 E-11	3,9249 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,091 E-11	8,2686 E-11	0 E+00
00241	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,179 E-10	-1,2479 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5905 E-11	-2,629 E-11	0 E+00
00241	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.63

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00242	X	0,000	0,000	0,000	1,214 E-10	3,7193 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,5576 E-11	7,8355 E-11	0 E+00
00242	Y	0,000	0,000	0,000	-2,2454 E-10	-1,5062 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,7305 E-11	-3,1732 E-11	0 E+00
00242	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00243	X	0,000	0,000	0,000	1,3997 E-10	3,5 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,9487 E-11	7,3736 E-11	0 E+00
00243	Y	0,000	0,000	0,000	-2,3141 E-10	-1,7071 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,8752 E-11	-3,5964 E-11	0 E+00
00243	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00244	X	0,000	0,000	0,000	1,5504 E-10	3,2841 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,2662 E-11	6,9187 E-11	0 E+00
00244	Y	0,000	0,000	0,000	-2,3789 E-10	-1,851 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,0118 E-11	-3,8996 E-11	0 E+00
00244	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00245	X	0,000	0,000	0,000	1,6679 E-10	3,0844 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,5137 E-11	6,4981 E-11	0 E+00
00245	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4356 E-10	-1,9424 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,1311 E-11	-4,0922 E-11	0 E+00
00245	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00246	X	0,000	0,000	0,000	1,7567 E-10	2,9103 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,7009 E-11	6,1312 E-11	0 E+00
00246	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4813 E-10	-1,9888 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2274 E-11	-4,1899 E-11	0 E+00
00246	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00247	X	0,000	0,000	0,000	1,8214 E-10	2,7685 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,8373 E-11	5,8324 E-11	0 E+00
00247	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5144 E-10	-1,9998 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2972 E-11	-4,213 E-11	0 E+00
00247	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00248	X	0,000	0,000	0,000	1,8659 E-10	2,661 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,931 E-11	5,6059 E-11	0 E+00
00248	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5347 E-10	-1,9855 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3398 E-11	-4,183 E-11	0 E+00
00248	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00249	X	0,000	0,000	0,000	1,8949 E-10	2,5862 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,9919 E-11	5,4484 E-11	0 E+00
00249	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5431 E-10	-1,9569 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3575 E-11	-4,1226 E-11	0 E+00
00249	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00250	X	0,000	0,000	0,000	1,9119 E-10	2,5407 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,0278 E-11	5,3526 E-11	0 E+00
00250	Y	0,000	0,000	0,000	-2,541 E-10	-1,9244 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3532 E-11	-4,0541 E-11	0 E+00
00250	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00251	X	0,000	0,000	0,000	1,9201 E-10	2,5178 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,0452 E-11	5,3044 E-11	0 E+00
00251	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5304 E-10	-1,8975 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3308 E-11	-3,9976 E-11	0 E+00
00251	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00252	X	0,000	0,000	0,000	-1,9384 E-10	2,5138 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,0837 E-11	5,2958 E-11	0 E+00
00252	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5491 E-10	1,8674 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3702 E-11	3,9341 E-11	0 E+00
00252	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.64

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00253	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,939 E-10	2,5315 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0849 E-11	5,3331 E-11	0 E+00
00253	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,572 E-10	1,894 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4186 E-11	3,99 E-11	0 E+00
00253	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00254	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9352 E-10	2,5711 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0769 E-11	5,4167 E-11	0 E+00
00254	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,586 E-10	1,9329 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4481 E-11	4,0722 E-11	0 E+00
00254	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00255	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9234 E-10	2,6403 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0521 E-11	5,5624 E-11	0 E+00
00255	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,588 E-10	1,9751 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4521 E-11	4,161 E-11	0 E+00
00255	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00256	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8996 E-10	2,7444 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,002 E-11	5,7817 E-11	0 E+00
00256	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5757 E-10	2,0097 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4263 E-11	4,2339 E-11	0 E+00
00256	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00257	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8589 E-10	2,8866 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,9161 E-11	6,0812 E-11	0 E+00
00257	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5477 E-10	2,0254 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3673 E-11	4,2669 E-11	0 E+00
00257	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00258	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7957 E-10	3,067 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,783 E-11	6,4613 E-11	0 E+00
00258	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5031 E-10	2,0105 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2734 E-11	4,2355 E-11	0 E+00
00258	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00259	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7041 E-10	3,2815 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,59 E-11	6,9132 E-11	0 E+00
00259	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4427 E-10	1,954 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,146 E-11	4,1164 E-11	0 E+00
00259	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00260	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5778 E-10	3,5216 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,324 E-11	7,4192 E-11	0 E+00
00260	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3686 E-10	1,8456 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9901 E-11	3,8882 E-11	0 E+00
00260	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00261	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4117 E-10	3,775 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,974 E-11	7,9528 E-11	0 E+00
00261	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2853 E-10	1,6777 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8145 E-11	3,5344 E-11	0 E+00
00261	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00262	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2024 E-10	4,0244 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5331 E-11	8,4782 E-11	0 E+00
00262	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,199 E-10	1,4463 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6328 E-11	3,047 E-11	0 E+00
00262	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00263	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,4976 E-11	4,2498 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0009 E-11	8,9532 E-11	0 E+00
00263	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,118 E-10	1,1523 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4621 E-11	2,4275 E-11	0 E+00
00263	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00264	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,5804 E-11	4,4307 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3863 E-11	9,3342 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.65

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00264	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0512 E-10	8,0283 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3213 E-11	1,6913 E-11	0 E+00
00264	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00265	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,364 E-11	4,548 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,087 E-12	9,5813 E-11	0 E+00
00265	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,007 E-10	4,1159 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2282 E-11	8,6711 E-12	0 E+00
00265	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00266	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6937 E-13	4,5885 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,5681 E-14	9,6668 E-11	0 E+00
00266	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9914 E-10	-2,3078 E-13	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1954 E-11	-4,8619 E-14	0 E+00
00266	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00267	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,3979 E-11	4,5478 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	7,1585 E-12	9,581 E-11	0 E+00
00267	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0066 E-10	-4,1617 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2274 E-11	-8,7677 E-12	0 E+00
00267	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00268	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	6,6146 E-11	4,4304 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,3935 E-11	9,3336 E-11	0 E+00
00268	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0504 E-10	-8,0733 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3196 E-11	-1,7008 E-11	0 E+00
00268	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00269	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	9,5321 E-11	4,2494 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0082 E-11	8,9523 E-11	0 E+00
00269	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1168 E-10	-1,1566 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4596 E-11	-2,4367 E-11	0 E+00
00269	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00270	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,2059 E-10	4,0238 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,5404 E-11	8,4772 E-11	0 E+00
00270	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1975 E-10	-1,4505 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6295 E-11	-3,0558 E-11	0 E+00
00270	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00271	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,4152 E-10	3,7744 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,9814 E-11	7,9517 E-11	0 E+00
00271	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2834 E-10	-1,6817 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8105 E-11	-3,5428 E-11	0 E+00
00271	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00272	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,5814 E-10	3,5211 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,3315 E-11	7,418 E-11	0 E+00
00272	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3665 E-10	-1,8494 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9856 E-11	-3,8962 E-11	0 E+00
00272	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00273	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7076 E-10	3,2809 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,5976 E-11	6,912 E-11	0 E+00
00273	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4403 E-10	-1,9576 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,141 E-11	-4,1241 E-11	0 E+00
00273	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00274	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7993 E-10	3,0665 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,7906 E-11	6,4603 E-11	0 E+00
00274	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5005 E-10	-2,0139 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2679 E-11	-4,2428 E-11	0 E+00
00274	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00275	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8625 E-10	2,8861 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,9237 E-11	6,0803 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.66

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00275	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5449 E-10	-2,0287 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3614 E-11	-4,2738 E-11	0 E+00
00275	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00276	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9032 E-10	2,744 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0095 E-11	5,7809 E-11	0 E+00
00276	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5728 E-10	-2,0129 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4202 E-11	-4,2407 E-11	0 E+00
00276	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00277	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,927 E-10	2,6399 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0596 E-11	5,5617 E-11	0 E+00
00277	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5849 E-10	-1,9782 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4457 E-11	-4,1676 E-11	0 E+00
00277	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00278	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9387 E-10	2,5708 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0844 E-11	5,4161 E-11	0 E+00
00278	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5828 E-10	-1,936 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4414 E-11	-4,0786 E-11	0 E+00
00278	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00279	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9425 E-10	2,5312 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0923 E-11	5,3325 E-11	0 E+00
00279	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5688 E-10	-1,897 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4117 E-11	-3,9964 E-11	0 E+00
00279	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00280	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9419 E-10	2,5135 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0912 E-11	5,2952 E-11	0 E+00
00280	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5457 E-10	-1,8703 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,363 E-11	-3,9403 E-11	0 E+00
00280	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00281	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9598 E-10	2,5163 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1287 E-11	5,3011 E-11	0 E+00
00281	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6081 E-10	1,8526 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4945 E-11	3,903 E-11	0 E+00
00281	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00282	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9677 E-10	2,5468 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1454 E-11	5,3655 E-11	0 E+00
00282	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,638 E-10	1,8957 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5577 E-11	3,9938 E-11	0 E+00
00282	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00283	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,972 E-10	2,6063 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1545 E-11	5,4908 E-11	0 E+00
00283	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6555 E-10	1,9492 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5944 E-11	4,1065 E-11	0 E+00
00283	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00284	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9688 E-10	2,702 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1478 E-11	5,6924 E-11	0 E+00
00284	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6573 E-10	2,0027 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5982 E-11	4,2192 E-11	0 E+00
00284	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00285	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9531 E-10	2,8392 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1146 E-11	5,9814 E-11	0 E+00
00285	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6409 E-10	2,0447 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5636 E-11	4,3077 E-11	0 E+00
00285	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00286	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9186 E-10	3,0205 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0419 E-11	6,3633 E-11	0 E+00
00286	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6044 E-10	2,0629 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4868 E-11	4,346 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.67

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00286	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00287	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8578 E-10	3,2445 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9139 E-11	6,8353 E-11	0 E+00
00287	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5471 E-10	2,0446 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3661 E-11	4,3074 E-11	0 E+00
00287	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00288	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7626 E-10	3,5054 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7133 E-11	7,385 E-11	0 E+00
00288	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,47 E-10	1,9774 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2037 E-11	4,1658 E-11	0 E+00
00288	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00289	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,6246 E-10	3,792 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,4226 E-11	7,9888 E-11	0 E+00
00289	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3766 E-10	1,8501 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,0068 E-11	3,8978 E-11	0 E+00
00289	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00290	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,4369 E-10	4,0877 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,0272 E-11	8,6117 E-11	0 E+00
00290	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2729 E-10	1,6546 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7883 E-11	3,4859 E-11	0 E+00
00290	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00291	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1954 E-10	4,3706 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5185 E-11	9,2076 E-11	0 E+00
00291	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1681 E-10	1,3872 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5676 E-11	2,9224 E-11	0 E+00
00291	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00292	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,0103 E-11	4,6156 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8982 E-11	9,7238 E-11	0 E+00
00292	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0736 E-10	1,0506 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,3685 E-11	2,2133 E-11	0 E+00
00292	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00293	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,6097 E-11	4,7972 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1818 E-11	1,0106 E-10	0 E+00
00293	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0016 E-10	6,5584 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,2168 E-11	1,3817 E-11	0 E+00
00293	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00294	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8964 E-11	4,8941 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9953 E-12	1,0311 E-10	0 E+00
00294	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9624 E-10	2,2183 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1343 E-11	4,6733 E-12	0 E+00
00294	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00295	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9288 E-11	4,8941 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0634 E-12	1,031 E-10	0 E+00
00295	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9622 E-10	-2,2608 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1339 E-11	-4,7629 E-12	0 E+00
00295	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00296	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,6423 E-11	4,797 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1887 E-11	1,0106 E-10	0 E+00
00296	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,001 E-10	-6,6004 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,2156 E-11	-1,3905 E-11	0 E+00
00296	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00297	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	9,0431 E-11	4,6152 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9051 E-11	9,7231 E-11	0 E+00
00297	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0727 E-10	-1,0547 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,3666 E-11	-2,222 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.68

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00297	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00298	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1988 E-10	4,3701 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,5255 E-11	9,2067 E-11	0 E+00
00298	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1668 E-10	-1,3911 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5648 E-11	-2,9308 E-11	0 E+00
00298	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00299	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,4403 E-10	4,0872 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,0343 E-11	8,6106 E-11	0 E+00
00299	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2713 E-10	-1,6585 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7849 E-11	-3,4939 E-11	0 E+00
00299	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00300	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,628 E-10	3,7915 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,4298 E-11	7,9877 E-11	0 E+00
00300	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3747 E-10	-1,8538 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,0028 E-11	-3,9055 E-11	0 E+00
00300	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00301	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,766 E-10	3,5049 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,7206 E-11	7,3839 E-11	0 E+00
00301	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4679 E-10	-1,9809 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,1992 E-11	-4,1732 E-11	0 E+00
00301	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00302	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8613 E-10	3,244 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,9212 E-11	6,8343 E-11	0 E+00
00302	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5448 E-10	-2,048 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3612 E-11	-4,3145 E-11	0 E+00
00302	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00303	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9221 E-10	3,02 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0493 E-11	6,3624 E-11	0 E+00
00303	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,6019 E-10	-2,0661 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,4815 E-11	-4,3528 E-11	0 E+00
00303	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00304	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9566 E-10	2,8388 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1221 E-11	5,9806 E-11	0 E+00
00304	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,6382 E-10	-2,0478 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,558 E-11	-4,3143 E-11	0 E+00
00304	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00305	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9723 E-10	2,7016 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1552 E-11	5,6916 E-11	0 E+00
00305	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,6545 E-10	-2,0058 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,5922 E-11	-4,2256 E-11	0 E+00
00305	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00306	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9755 E-10	2,606 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1619 E-11	5,4901 E-11	0 E+00
00306	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,6525 E-10	-1,9522 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,5882 E-11	-4,1127 E-11	0 E+00
00306	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00307	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9712 E-10	2,5465 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1529 E-11	5,3649 E-11	0 E+00
00307	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,635 E-10	-1,8986 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,5512 E-11	-3,9999 E-11	0 E+00
00307	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00308	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9633 E-10	2,516 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1361 E-11	5,3005 E-11	0 E+00
00308	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,6049 E-10	-1,8555 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,4878 E-11	-3,9091 E-11	0 E+00
00308	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.69

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00309	X	0,000	0,000	0,000	-1,9645 E-10	2,4991 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,1388 E-11	5,2649 E-11	0 E+00
00309	Y	0,000	0,000	0,000	-2,6512 E-10	1,7978 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,5854 E-11	3,7875 E-11	0 E+00
00309	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00310	X	0,000	0,000	0,000	-1,9817 E-10	2,5172 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,1749 E-11	5,303 E-11	0 E+00
00310	Y	0,000	0,000	0,000	-2,7003 E-10	1,8401 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,6888 E-11	3,8765 E-11	0 E+00
00310	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00311	X	0,000	0,000	0,000	-1,9997 E-10	2,5629 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,2129 E-11	5,3993 E-11	0 E+00
00311	Y	0,000	0,000	0,000	-2,7378 E-10	1,9011 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,7678 E-11	4,005 E-11	0 E+00
00311	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00312	X	0,000	0,000	0,000	-2,0155 E-10	2,6449 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,2462 E-11	5,5721 E-11	0 E+00
00312	Y	0,000	0,000	0,000	-2,7594 E-10	1,9706 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,8134 E-11	4,1515 E-11	0 E+00
00312	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00313	X	0,000	0,000	0,000	-2,0243 E-10	2,7707 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,2646 E-11	5,8372 E-11	0 E+00
00313	Y	0,000	0,000	0,000	-2,7618 E-10	2,0371 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,8183 E-11	4,2917 E-11	0 E+00
00313	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00314	X	0,000	0,000	0,000	-2,0196 E-10	2,9458 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,2548 E-11	6,2059 E-11	0 E+00
00314	Y	0,000	0,000	0,000	-2,7416 E-10	2,0882 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,7759 E-11	4,3992 E-11	0 E+00
00314	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00315	X	0,000	0,000	0,000	-1,9933 E-10	3,172 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,1994 E-11	6,6825 E-11	0 E+00
00315	Y	0,000	0,000	0,000	-2,6966 E-10	2,1102 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,681 E-11	4,4455 E-11	0 E+00
00315	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00316	X	0,000	0,000	0,000	-1,9355 E-10	3,447 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,0777 E-11	7,2618 E-11	0 E+00
00316	Y	0,000	0,000	0,000	-2,6258 E-10	2,0888 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,5318 E-11	4,4006 E-11	0 E+00
00316	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00317	X	0,000	0,000	0,000	-1,8351 E-10	3,7625 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,8661 E-11	7,9266 E-11	0 E+00
00317	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5305 E-10	2,01 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3311 E-11	4,2345 E-11	0 E+00
00317	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00318	X	0,000	0,000	0,000	-1,6809 E-10	4,1038 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,5412 E-11	8,6457 E-11	0 E+00
00318	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4157 E-10	1,8608 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,0891 E-11	3,9202 E-11	0 E+00
00318	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00319	X	0,000	0,000	0,000	-1,4638 E-10	4,4488 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,0839 E-11	9,3724 E-11	0 E+00
00319	Y	0,000	0,000	0,000	-2,29 E-10	1,632 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,8244 E-11	3,4381 E-11	0 E+00
00319	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.70

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00320	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1792 E-10	4,7689 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4843 E-11	1,0047 E-10	0 E+00
00320	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1665 E-10	1,3202 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,5642 E-11	2,7813 E-11	0 E+00
00320	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00321	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,2998 E-11	5,0316 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7485 E-11	1,06 E-10	0 E+00
00321	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0609 E-10	9,3122 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3418 E-11	1,9618 E-11	0 E+00
00321	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00322	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2884 E-11	5,2052 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,0345 E-12	1,0966 E-10	0 E+00
00322	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9893 E-10	4,8149 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1909 E-11	1,0144 E-11	0 E+00
00322	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00323	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,5457 E-13	5,266 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,2564 E-14	1,1094 E-10	0 E+00
00323	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9638 E-10	-1,9652 E-13	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1371 E-11	-4,14 E-14	0 E+00
00323	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00324	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,3194 E-11	5,2051 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	9,0998 E-12	1,0966 E-10	0 E+00
00324	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9889 E-10	-4,854 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1902 E-11	-1,0226 E-11	0 E+00
00324	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00325	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	8,3311 E-11	5,0313 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7551 E-11	1,06 E-10	0 E+00
00325	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0602 E-10	-9,3507 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3404 E-11	-1,97 E-11	0 E+00
00325	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00326	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,1824 E-10	4,7685 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,491 E-11	1,0046 E-10	0 E+00
00326	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1655 E-10	-1,324 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,5621 E-11	-2,7893 E-11	0 E+00
00326	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00327	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,467 E-10	4,4484 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,0907 E-11	9,3715 E-11	0 E+00
00327	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2887 E-10	-1,6356 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8216 E-11	-3,4458 E-11	0 E+00
00327	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00328	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6842 E-10	4,1034 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,5481 E-11	8,6447 E-11	0 E+00
00328	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,414 E-10	-1,8643 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0857 E-11	-3,9276 E-11	0 E+00
00328	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00329	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8384 E-10	3,762 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,8731 E-11	7,9256 E-11	0 E+00
00329	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5287 E-10	-2,0134 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3272 E-11	-4,2416 E-11	0 E+00
00329	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00330	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9389 E-10	3,4465 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0848 E-11	7,2608 E-11	0 E+00
00330	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6237 E-10	-2,0921 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5274 E-11	-4,4075 E-11	0 E+00
00330	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00331	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9967 E-10	3,1715 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,2066 E-11	6,6816 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.71

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00331	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6944 E-10	-2,1133 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6763 E-11	-4,4521 E-11	0 E+00
00331	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00332	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,023 E-10	2,9453 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,262 E-11	6,205 E-11	0 E+00
00332	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7392 E-10	-2,0912 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,7708 E-11	-4,4056 E-11	0 E+00
00332	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00333	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0277 E-10	2,7704 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,2719 E-11	5,8364 E-11	0 E+00
00333	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7592 E-10	-2,0401 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,8129 E-11	-4,2979 E-11	0 E+00
00333	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00334	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,019 E-10	2,6445 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,2534 E-11	5,5713 E-11	0 E+00
00334	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7567 E-10	-1,9735 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,8077 E-11	-4,1576 E-11	0 E+00
00334	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00335	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0032 E-10	2,5626 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,2202 E-11	5,3986 E-11	0 E+00
00335	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7349 E-10	-1,9039 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,7618 E-11	-4,011 E-11	0 E+00
00335	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00336	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9852 E-10	2,5169 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1822 E-11	5,3025 E-11	0 E+00
00336	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6974 E-10	-1,8429 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6826 E-11	-3,8824 E-11	0 E+00
00336	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00337	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,968 E-10	2,4989 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1461 E-11	5,2644 E-11	0 E+00
00337	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6482 E-10	-1,8006 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,579 E-11	-3,7933 E-11	0 E+00
00337	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00338	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9704 E-10	2,4858 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1511 E-11	5,2369 E-11	0 E+00
00338	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7699 E-10	1,7647 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,8353 E-11	3,7177 E-11	0 E+00
00338	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00339	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9995 E-10	2,5145 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2124 E-11	5,2974 E-11	0 E+00
00339	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8304 E-10	1,8286 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,963 E-11	3,8524 E-11	0 E+00
00339	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00340	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0311 E-10	2,5778 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,279 E-11	5,4308 E-11	0 E+00
00340	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,877 E-10	1,9095 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,061 E-11	4,0229 E-11	0 E+00
00340	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00341	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0618 E-10	2,6855 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3437 E-11	5,6577 E-11	0 E+00
00341	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,9049 E-10	1,9968 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,1199 E-11	4,2067 E-11	0 E+00
00341	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00342	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,086 E-10	2,8459 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3946 E-11	5,9955 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.72

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00342	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,9099 E-10	2,0782 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,1303 E-11	4,3782 E-11	0 E+00
00342	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00343	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0955 E-10	3,0647 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4146 E-11	6,4565 E-11	0 E+00
00343	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8877 E-10	2,1402 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,0837 E-11	4,5089 E-11	0 E+00
00343	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00344	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0796 E-10	3,3438 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3812 E-11	7,0445 E-11	0 E+00
00344	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8352 E-10	2,1676 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,973 E-11	4,5666 E-11	0 E+00
00344	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00345	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0252 E-10	3,6795 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2665 E-11	7,7516 E-11	0 E+00
00345	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7508 E-10	2,1439 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,7952 E-11	4,5165 E-11	0 E+00
00345	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00346	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9173 E-10	4,0607 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0392 E-11	8,5549 E-11	0 E+00
00346	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6364 E-10	2,052 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5541 E-11	4,323 E-11	0 E+00
00346	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00347	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,741 E-10	4,4678 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6679 E-11	9,4124 E-11	0 E+00
00347	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4985 E-10	1,8765 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2637 E-11	3,9532 E-11	0 E+00
00347	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00348	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4844 E-10	4,8709 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,1273 E-11	1,0262 E-10	0 E+00
00348	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3497 E-10	1,6062 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9503 E-11	3,3838 E-11	0 E+00
00348	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00349	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1427 E-10	5,2316 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4074 E-11	1,1022 E-10	0 E+00
00349	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2083 E-10	1,2385 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6523 E-11	2,6093 E-11	0 E+00
00349	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00350	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,2288 E-11	5,5067 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5229 E-11	1,1601 E-10	0 E+00
00350	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,096 E-10	7,8378 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4157 E-11	1,6512 E-11	0 E+00
00350	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00351	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4686 E-11	5,6566 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2006 E-12	1,1917 E-10	0 E+00
00351	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0334 E-10	2,675 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2839 E-11	5,6355 E-12	0 E+00
00351	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00352	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,4982 E-11	5,6566 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,263 E-12	1,1917 E-10	0 E+00
00352	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0333 E-10	-2,7112 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2835 E-11	-5,7119 E-12	0 E+00
00352	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00353	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	7,2586 E-11	5,5066 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,5292 E-11	1,1601 E-10	0 E+00
00353	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0955 E-10	-7,8737 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4147 E-11	-1,6588 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00353	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00354	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1457 E-10	5,2314 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,4137 E-11	1,1021 E-10	0 E+00
00354	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2075 E-10	-1,2421 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,6506 E-11	-2,6167 E-11	0 E+00
00354	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00355	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,4875 E-10	4,8706 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,1337 E-11	1,0261 E-10	0 E+00
00355	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3487 E-10	-1,6096 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,948 E-11	-3,3911 E-11	0 E+00
00355	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00356	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7441 E-10	4,4674 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,6744 E-11	9,4116 E-11	0 E+00
00356	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4972 E-10	-1,8798 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2609 E-11	-3,9603 E-11	0 E+00
00356	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00357	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9205 E-10	4,0603 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0459 E-11	8,554 E-11	0 E+00
00357	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,6348 E-10	-2,0552 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,5508 E-11	-4,3298 E-11	0 E+00
00357	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00358	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0284 E-10	3,679 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,2733 E-11	7,7507 E-11	0 E+00
00358	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,749 E-10	-2,147 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,7914 E-11	-4,5231 E-11	0 E+00
00358	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00359	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0829 E-10	3,3434 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,3881 E-11	7,0435 E-11	0 E+00
00359	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8332 E-10	-2,1706 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,9688 E-11	-4,5729 E-11	0 E+00
00359	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00360	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0988 E-10	3,0643 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,4216 E-11	6,4556 E-11	0 E+00
00360	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8856 E-10	-2,1431 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,0791 E-11	-4,515 E-11	0 E+00
00360	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00361	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0893 E-10	2,8455 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,4017 E-11	5,9947 E-11	0 E+00
00361	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,9076 E-10	-2,0811 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,1255 E-11	-4,3842 E-11	0 E+00
00361	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00362	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0652 E-10	2,6852 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,3508 E-11	5,657 E-11	0 E+00
00362	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,9025 E-10	-1,9996 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,1147 E-11	-4,2126 E-11	0 E+00
00362	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00363	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0345 E-10	2,5775 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,2861 E-11	5,4302 E-11	0 E+00
00363	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8744 E-10	-1,9123 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,0556 E-11	-4,0287 E-11	0 E+00
00363	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00364	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0029 E-10	2,5142 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,2195 E-11	5,2968 E-11	0 E+00
00364	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8278 E-10	-1,8313 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,9573 E-11	-3,8581 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.74

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00364	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00365	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9738 E-10	2,4855 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1582 E-11	5,2363 E-11	0 E+00
00365	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,767 E-10	-1,7674 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,8294 E-11	-3,7234 E-11	0 E+00
00365	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00366	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9293 E-10	2,4566 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0645 E-11	5,1755 E-11	0 E+00
00366	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8414 E-10	1,6725 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,9862 E-11	3,5235 E-11	0 E+00
00366	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00367	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9655 E-10	2,4663 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1408 E-11	5,1959 E-11	0 E+00
00367	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,9276 E-10	1,7318 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,1678 E-11	3,6484 E-11	0 E+00
00367	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00368	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0087 E-10	2,5069 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,2317 E-11	5,2813 E-11	0 E+00
00368	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,0027 E-10	1,8176 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,3259 E-11	3,8291 E-11	0 E+00
00368	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00369	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0571 E-10	2,5901 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,3337 E-11	5,4567 E-11	0 E+00
00369	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,0617 E-10	1,9194 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,4502 E-11	4,0438 E-11	0 E+00
00369	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00370	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1063 E-10	2,7271 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4375 E-11	5,7452 E-11	0 E+00
00370	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,0998 E-10	2,026 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,5304 E-11	4,2682 E-11	0 E+00
00370	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00371	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1496 E-10	2,9273 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5286 E-11	6,167 E-11	0 E+00
00371	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,1114 E-10	2,1244 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,5548 E-11	4,4756 E-11	0 E+00
00371	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00372	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1767 E-10	3,1974 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5857 E-11	6,7361 E-11	0 E+00
00372	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,0909 E-10	2,1999 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,5116 E-11	4,6346 E-11	0 E+00
00372	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00373	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1738 E-10	3,5395 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5796 E-11	7,4569 E-11	0 E+00
00373	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,0334 E-10	2,2349 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,3906 E-11	4,7084 E-11	0 E+00
00373	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00374	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1234 E-10	3,9487 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4734 E-11	8,3189 E-11	0 E+00
00374	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,9366 E-10	2,2097 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,1866 E-11	4,6552 E-11	0 E+00
00374	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00375	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0054 E-10	4,4105 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,2248 E-11	9,2917 E-11	0 E+00
00375	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8025 E-10	2,103 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,904 E-11	4,4304 E-11	0 E+00
00375	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.75

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00376	X	0,000	0,000	0,000	-1,7995 E-10	4,8978 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,7911 E-11	1,0318 E-10	0 E+00
00376	Y	0,000	0,000	0,000	-2,6401 E-10	1,8949 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,5619 E-11	3,9919 E-11	0 E+00
00376	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00377	X	0,000	0,000	0,000	-1,4902 E-10	5,3698 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,1395 E-11	1,1313 E-10	0 E+00
00377	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4671 E-10	1,5715 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,1976 E-11	3,3107 E-11	0 E+00
00377	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00378	X	0,000	0,000	0,000	-1,0733 E-10	5,773 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-2,2611 E-11	1,2162 E-10	0 E+00
00378	Y	0,000	0,000	0,000	-2,3097 E-10	1,1317 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,866 E-11	2,3841 E-11	0 E+00
00378	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00379	X	0,000	0,000	0,000	-5,6348 E-11	6,0485 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,1871 E-11	1,2743 E-10	0 E+00
00379	Y	0,000	0,000	0,000	-2,198 E-10	5,9365 E-11	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,6306 E-11	1,2507 E-11	0 E+00
00379	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00380	X	0,000	0,000	0,000	1,4162 E-13	6,147 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,9836 E-14	1,295 E-10	0 E+00
00380	Y	0,000	0,000	0,000	-2,1573 E-10	-1,6791 E-13	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,5448 E-11	-3,5375 E-14	0 E+00
00380	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00381	X	0,000	0,000	0,000	5,6632 E-11	6,0484 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	1,1931 E-11	1,2742 E-10	0 E+00
00381	Y	0,000	0,000	0,000	-2,1977 E-10	-5,97 E-11	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,63 E-11	-1,2577 E-11	0 E+00
00381	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00382	X	0,000	0,000	0,000	1,0761 E-10	5,7728 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,2671 E-11	1,2162 E-10	0 E+00
00382	Y	0,000	0,000	0,000	-2,3092 E-10	-1,135 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,8648 E-11	-2,3911 E-11	0 E+00
00382	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00383	X	0,000	0,000	0,000	1,4931 E-10	5,3695 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,1456 E-11	1,1312 E-10	0 E+00
00383	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4663 E-10	-1,5748 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,1958 E-11	-3,3176 E-11	0 E+00
00383	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00384	X	0,000	0,000	0,000	1,8025 E-10	4,8975 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,7973 E-11	1,0318 E-10	0 E+00
00384	Y	0,000	0,000	0,000	-2,639 E-10	-1,898 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,5596 E-11	-3,9986 E-11	0 E+00
00384	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00385	X	0,000	0,000	0,000	2,0084 E-10	4,4101 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,2312 E-11	9,2909 E-11	0 E+00
00385	Y	0,000	0,000	0,000	-2,8011 E-10	-2,1061 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,9012 E-11	-4,4369 E-11	0 E+00
00385	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00386	X	0,000	0,000	0,000	2,1265 E-10	3,9483 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,4799 E-11	8,3181 E-11	0 E+00
00386	Y	0,000	0,000	0,000	-2,9351 E-10	-2,2127 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,1834 E-11	-4,6616 E-11	0 E+00
00386	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.76

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00387	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,1769 E-10	3,5391 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,5861 E-11	7,456 E-11	0 E+00
00387	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0317 E-10	-2,2378 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,387 E-11	-4,7145 E-11	0 E+00
00387	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00388	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,1798 E-10	3,197 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,5923 E-11	6,7353 E-11	0 E+00
00388	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,089 E-10	-2,2027 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,5076 E-11	-4,6406 E-11	0 E+00
00388	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00389	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,1528 E-10	2,9269 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,5353 E-11	6,1662 E-11	0 E+00
00389	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,1093 E-10	-2,1272 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,5505 E-11	-4,4815 E-11	0 E+00
00389	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00390	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,1096 E-10	2,7267 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,4443 E-11	5,7445 E-11	0 E+00
00390	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0976 E-10	-2,0287 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,5258 E-11	-4,2739 E-11	0 E+00
00390	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00391	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0603 E-10	2,5898 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,3405 E-11	5,456 E-11	0 E+00
00391	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0594 E-10	-1,9221 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,4453 E-11	-4,0494 E-11	0 E+00
00391	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00392	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,012 E-10	2,5066 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,2386 E-11	5,2807 E-11	0 E+00
00392	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0003 E-10	-1,8202 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,3208 E-11	-3,8346 E-11	0 E+00
00392	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00393	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9688 E-10	2,4661 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1478 E-11	5,1954 E-11	0 E+00
00393	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,9251 E-10	-1,7344 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,1625 E-11	-3,6538 E-11	0 E+00
00393	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00394	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9326 E-10	2,4564 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0715 E-11	5,1751 E-11	0 E+00
00394	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8388 E-10	-1,675 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,9807 E-11	-3,5289 E-11	0 E+00
00394	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00395	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8935 E-10	2,4225 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,9891 E-11	5,1037 E-11	0 E+00
00395	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0232 E-10	1,6116 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,369 E-11	3,3951 E-11	0 E+00
00395	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00396	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9438 E-10	2,4385 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0952 E-11	5,1373 E-11	0 E+00
00396	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,1278 E-10	1,6952 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,5894 E-11	3,5714 E-11	0 E+00
00396	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00397	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0039 E-10	2,4926 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2218 E-11	5,2512 E-11	0 E+00
00397	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,2213 E-10	1,8037 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,7864 E-11	3,7999 E-11	0 E+00
00397	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00398	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0721 E-10	2,5983 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3653 E-11	5,4739 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.77

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Table with columns: Nodo, Dir, Stato Limite Ultimo (Sx, Sy, Sz, theta\_x, theta\_y, theta\_z), Stato Limite di Danno (Sx, Sy, Sz, theta\_x, theta\_y, theta\_z). Rows include nodes 00398 through 00409 with various displacement values in cm and rad.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.78

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00409	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3912 E-10	-3,4389 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0375 E-11	-7,2448 E-12	0 E+00
00409	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00410	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	9,5734 E-11	6,4087 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0168 E-11	1,3501 E-10	0 E+00
00410	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4901 E-10	-9,8721 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,246 E-11	-2,0798 E-11	0 E+00
00410	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00411	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,474 E-10	5,9653 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,1053 E-11	1,2567 E-10	0 E+00
00411	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6593 E-10	-1,5221 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6025 E-11	-3,2066 E-11	0 E+00
00411	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00412	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,854 E-10	5,4117 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,9058 E-11	1,1401 E-10	0 E+00
00412	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8572 E-10	-1,9152 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,0194 E-11	-4,0348 E-11	0 E+00
00412	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00413	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0991 E-10	4,8248 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,4223 E-11	1,0165 E-10	0 E+00
00413	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0459 E-10	-2,1647 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,4169 E-11	-4,5604 E-11	0 E+00
00413	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00414	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2302 E-10	4,263 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,6984 E-11	8,9811 E-11	0 E+00
00414	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,1997 E-10	-2,2885 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,7408 E-11	-4,8213 E-11	0 E+00
00414	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00415	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2752 E-10	3,7635 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,7932 E-11	7,9287 E-11	0 E+00
00415	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,3062 E-10	-2,3136 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,9653 E-11	-4,8741 E-11	0 E+00
00415	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00416	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2616 E-10	3,3454 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,7647 E-11	7,0479 E-11	0 E+00
00416	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,3636 E-10	-2,2676 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,0861 E-11	-4,7771 E-11	0 E+00
00416	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00417	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2128 E-10	3,0146 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,6619 E-11	6,351 E-11	0 E+00
00417	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,376 E-10	-2,1753 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,1124 E-11	-4,5827 E-11	0 E+00
00417	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00418	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,1465 E-10	2,7683 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,5221 E-11	5,832 E-11	0 E+00
00418	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,351 E-10	-2,0572 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,0597 E-11	-4,334 E-11	0 E+00
00418	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00419	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0752 E-10	2,598 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,3719 E-11	5,4732 E-11	0 E+00
00419	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,2963 E-10	-1,9298 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,9444 E-11	-4,0655 E-11	0 E+00
00419	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00420	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0071 E-10	2,4923 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,2284 E-11	5,2506 E-11	0 E+00
00420	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,2192 E-10	-1,8063 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,7819 E-11	-3,8053 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.79

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00420	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00421	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,947 E-10	2,4383 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1019 E-11	5,1368 E-11	0 E+00
00421	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,1256 E-10	-1,6977 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,5848 E-11	-3,5767 E-11	0 E+00
00421	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00422	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8967 E-10	2,4223 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,9959 E-11	5,1032 E-11	0 E+00
00422	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,0208 E-10	-1,614 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,364 E-11	-3,4003 E-11	0 E+00
00422	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00423	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7825 E-10	2,3866 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7552 E-11	5,028 E-11	0 E+00
00423	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,1083 E-10	1,4738 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,5484 E-11	3,1049 E-11	0 E+00
00423	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00424	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8347 E-10	2,379 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,8653 E-11	5,0118 E-11	0 E+00
00424	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,2431 E-10	1,5458 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,8324 E-11	3,2565 E-11	0 E+00
00424	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00425	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8999 E-10	2,4015 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0026 E-11	5,0594 E-11	0 E+00
00425	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,3718 E-10	1,6514 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,1035 E-11	3,4791 E-11	0 E+00
00425	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00426	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9788 E-10	2,4704 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1688 E-11	5,2045 E-11	0 E+00
00426	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,4904 E-10	1,7815 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,3533 E-11	3,7531 E-11	0 E+00
00426	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00427	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0692 E-10	2,6012 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,3593 E-11	5,4801 E-11	0 E+00
00427	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,5937 E-10	1,9267 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,5709 E-11	4,059 E-11	0 E+00
00427	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00428	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,166 E-10	2,8094 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5632 E-11	5,9187 E-11	0 E+00
00428	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,6744 E-10	2,0764 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,7409 E-11	4,3743 E-11	0 E+00
00428	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00429	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2599 E-10	3,1092 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,761 E-11	6,5502 E-11	0 E+00
00429	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7229 E-10	2,2171 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,8432 E-11	4,6708 E-11	0 E+00
00429	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00430	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3357 E-10	3,5117 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9207 E-11	7,3983 E-11	0 E+00
00430	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7281 E-10	2,3306 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,8541 E-11	4,91 E-11	0 E+00
00430	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00431	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3709 E-10	4,0221 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9949 E-11	8,4736 E-11	0 E+00
00431	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,6786 E-10	2,3924 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,7498 E-11	5,0402 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È Vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.80

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00431	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00432	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3344 E-10	4,634 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9179 E-11	9,7626 E-11	0 E+00
00432	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,5664 E-10	2,3704 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,5135 E-11	4,9938 E-11	0 E+00
00432	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00433	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1875 E-10	5,3222 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,6084 E-11	1,1212 E-10	0 E+00
00433	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,3928 E-10	2,2266 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,1477 E-11	4,6908 E-11	0 E+00
00433	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00434	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8902 E-10	6,0342 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9821 E-11	1,2712 E-10	0 E+00
00434	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,1746 E-10	1,923 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,6881 E-11	4,0513 E-11	0 E+00
00434	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00435	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,414 E-10	6,6839 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,9789 E-11	1,4081 E-10	0 E+00
00435	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,9501 E-10	1,4353 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,215 E-11	3,0237 E-11	0 E+00
00435	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00436	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,6342 E-11	7,1552 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,6083 E-11	1,5074 E-10	0 E+00
00436	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,776 E-10	7,7269 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,8483 E-11	1,6278 E-11	0 E+00
00436	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00437	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,3019 E-13	7,3308 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,7428 E-14	1,5444 E-10	0 E+00
00437	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7095 E-10	-1,4514 E-13	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,7083 E-11	-3,0577 E-14	0 E+00
00437	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00438	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	7,6603 E-11	7,1552 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,6138 E-11	1,5074 E-10	0 E+00
00438	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7758 E-10	-7,7558 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,8478 E-11	-1,6339 E-11	0 E+00
00438	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00439	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,4166 E-10	6,6837 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,9845 E-11	1,4081 E-10	0 E+00
00439	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,9496 E-10	-1,4381 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,2141 E-11	-3,0297 E-11	0 E+00
00439	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00440	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8928 E-10	6,034 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,9877 E-11	1,2712 E-10	0 E+00
00440	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,174 E-10	-1,9259 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,6867 E-11	-4,0573 E-11	0 E+00
00440	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00441	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,1902 E-10	5,3219 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,6141 E-11	1,1212 E-10	0 E+00
00441	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,3919 E-10	-2,2294 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,1459 E-11	-4,6967 E-11	0 E+00
00441	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00442	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,3371 E-10	4,6337 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,9237 E-11	9,762 E-11	0 E+00
00442	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,5654 E-10	-2,3731 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,5113 E-11	-4,9996 E-11	0 E+00
00442	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È Vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.81

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00443	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,3737 E-10	4,0218 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,0008 E-11	8,4729 E-11	0 E+00
00443	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6774 E-10	-2,3951 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,7472 E-11	-5,0458 E-11	0 E+00
00443	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00444	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,3386 E-10	3,5114 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,9268 E-11	7,3977 E-11	0 E+00
00444	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,7267 E-10	-2,3333 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,8512 E-11	-4,9156 E-11	0 E+00
00444	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00445	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2628 E-10	3,1089 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,7671 E-11	6,5496 E-11	0 E+00
00445	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,7214 E-10	-2,2197 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,84 E-11	-4,6762 E-11	0 E+00
00445	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00446	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,169 E-10	2,8091 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,5694 E-11	5,9181 E-11	0 E+00
00446	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6728 E-10	-2,0789 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,7375 E-11	-4,3797 E-11	0 E+00
00446	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00447	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0722 E-10	2,601 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,3656 E-11	5,4795 E-11	0 E+00
00447	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,5919 E-10	-1,9292 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,5673 E-11	-4,0643 E-11	0 E+00
00447	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00448	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9818 E-10	2,4702 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1752 E-11	5,204 E-11	0 E+00
00448	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,4885 E-10	-1,784 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,3494 E-11	-3,7583 E-11	0 E+00
00448	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00449	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9029 E-10	2,4013 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,009 E-11	5,0589 E-11	0 E+00
00449	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,3699 E-10	-1,6538 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,0994 E-11	-3,4842 E-11	0 E+00
00449	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00450	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8378 E-10	2,3787 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,8718 E-11	5,0114 E-11	0 E+00
00450	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,2411 E-10	-1,5482 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,8281 E-11	-3,2616 E-11	0 E+00
00450	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00451	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7856 E-10	2,3865 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,7618 E-11	5,0277 E-11	0 E+00
00451	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,1062 E-10	-1,4762 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,544 E-11	-3,1099 E-11	0 E+00
00451	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00452	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6816 E-10	2,3321 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,5426 E-11	4,9131 E-11	0 E+00
00452	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,3407 E-10	1,3737 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,0381 E-11	2,8939 E-11	0 E+00
00452	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00453	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7461 E-10	2,3246 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6786 E-11	4,8973 E-11	0 E+00
00453	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,5018 E-10	1,4679 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,3773 E-11	3,0924 E-11	0 E+00
00453	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.82

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00454	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,827 E-10	2,3547 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,849 E-11	4,9608 E-11	0 E+00
00454	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6607 E-10	1,5932 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,7121 E-11	3,3565 E-11	0 E+00
00454	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00455	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9254 E-10	2,4399 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0563 E-11	5,1403 E-11	0 E+00
00455	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,8135 E-10	1,7426 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,0341 E-11	3,6713 E-11	0 E+00
00455	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00456	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0396 E-10	2,5985 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2969 E-11	5,4744 E-11	0 E+00
00456	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,9547 E-10	1,9086 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,3314 E-11	4,0208 E-11	0 E+00
00456	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00457	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1646 E-10	2,8491 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,5603 E-11	6,0023 E-11	0 E+00
00457	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0752 E-10	2,0817 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,5854 E-11	4,3855 E-11	0 E+00
00457	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00458	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2906 E-10	3,21 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8258 E-11	6,7626 E-11	0 E+00
00458	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1627 E-10	2,2488 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,7697 E-11	4,7376 E-11	0 E+00
00458	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00459	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4002 E-10	3,6972 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0565 E-11	7,7889 E-11	0 E+00
00459	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2011 E-10	2,39 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,8506 E-11	5,0351 E-11	0 E+00
00459	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00460	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4648 E-10	4,32 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,1927 E-11	9,1012 E-11	0 E+00
00460	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1726 E-10	2,4753 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,7905 E-11	5,2148 E-11	0 E+00
00460	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00461	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4424 E-10	5,0735 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,1455 E-11	1,0688 E-10	0 E+00
00461	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0628 E-10	2,462 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,5592 E-11	5,1867 E-11	0 E+00
00461	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00462	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2773 E-10	5,925 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7977 E-11	1,2482 E-10	0 E+00
00462	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,8699 E-10	2,2955 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,1527 E-11	4,8359 E-11	0 E+00
00462	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00463	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9094 E-10	6,7983 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0226 E-11	1,4322 E-10	0 E+00
00463	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6177 E-10	1,9191 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,6215 E-11	4,043 E-11	0 E+00
00463	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00464	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2979 E-10	7,5592 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7343 E-11	1,5925 E-10	0 E+00
00464	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,3659 E-10	1,2985 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,0911 E-11	2,7356 E-11	0 E+00
00464	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00465	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,637 E-11	8,0237 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,7689 E-12	1,6904 E-10	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00465	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,203 E-10	4,6196 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,7479 E-11	9,7323 E-12	0 E+00
00465	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00466	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,6621 E-11	8,0236 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	9,8217 E-12	1,6904 E-10	0 E+00
00466	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,2029 E-10	-4,6468 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,7477 E-11	-9,7895 E-12	0 E+00
00466	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00467	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,3004 E-10	7,5591 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,7396 E-11	1,5925 E-10	0 E+00
00467	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,3656 E-10	-1,3012 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,0905 E-11	-2,7412 E-11	0 E+00
00467	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00468	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9119 E-10	6,7981 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0279 E-11	1,4322 E-10	0 E+00
00468	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6172 E-10	-1,9218 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,6205 E-11	-4,0487 E-11	0 E+00
00468	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00469	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2799 E-10	5,9248 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,8032 E-11	1,2482 E-10	0 E+00
00469	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,8692 E-10	-2,2981 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,1514 E-11	-4,8415 E-11	0 E+00
00469	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00470	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,445 E-10	5,0733 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,151 E-11	1,0688 E-10	0 E+00
00470	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0619 E-10	-2,4646 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,5574 E-11	-5,1922 E-11	0 E+00
00470	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00471	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,4675 E-10	4,3198 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,1983 E-11	9,1006 E-11	0 E+00
00471	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1716 E-10	-2,4779 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,7885 E-11	-5,2202 E-11	0 E+00
00471	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00472	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,4029 E-10	3,6969 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,0622 E-11	7,7884 E-11	0 E+00
00472	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2 E-10	-2,3925 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,8482 E-11	-5,0404 E-11	0 E+00
00472	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00473	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2934 E-10	3,2097 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,8316 E-11	6,762 E-11	0 E+00
00473	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1615 E-10	-2,2513 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,7671 E-11	-4,7429 E-11	0 E+00
00473	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00474	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,1675 E-10	2,8489 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,5662 E-11	6,0018 E-11	0 E+00
00474	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0739 E-10	-2,0841 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,5825 E-11	-4,3907 E-11	0 E+00
00474	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00475	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0424 E-10	2,5983 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,3029 E-11	5,4739 E-11	0 E+00
00475	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,9532 E-10	-1,911 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,3283 E-11	-4,026 E-11	0 E+00
00475	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00476	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9283 E-10	2,4397 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0624 E-11	5,1398 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.84

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00476	Y	0,000	0,000	0,000	-3,812 E-10	-1,745 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-8,0308 E-11	-3,6763 E-11	0 E+00
00476	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00477	X	0,000	0,000	0,000	1,8299 E-10	2,3545 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,8552 E-11	4,9603 E-11	0 E+00
00477	Y	0,000	0,000	0,000	-3,659 E-10	-1,5956 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,7086 E-11	-3,3615 E-11	0 E+00
00477	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00478	X	0,000	0,000	0,000	1,7491 E-10	2,3244 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,6848 E-11	4,8969 E-11	0 E+00
00478	Y	0,000	0,000	0,000	-3,5001 E-10	-1,4702 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,3737 E-11	-3,0974 E-11	0 E+00
00478	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00479	X	0,000	0,000	0,000	1,6845 E-10	2,3319 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,5489 E-11	4,9127 E-11	0 E+00
00479	Y	0,000	0,000	0,000	-3,3389 E-10	-1,376 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,0342 E-11	-2,8988 E-11	0 E+00
00479	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00480	X	0,000	0,000	0,000	-1,4885 E-10	2,2992 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,1358 E-11	4,8438 E-11	0 E+00
00480	Y	0,000	0,000	0,000	-3,4109 E-10	1,1874 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,1859 E-11	2,5015 E-11	0 E+00
00480	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00481	X	0,000	0,000	0,000	-1,5468 E-10	2,2674 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,2588 E-11	4,7768 E-11	0 E+00
00481	Y	0,000	0,000	0,000	-3,6017 E-10	1,261 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,5877 E-11	2,6567 E-11	0 E+00
00481	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00482	X	0,000	0,000	0,000	-1,6219 E-10	2,2606 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,4168 E-11	4,7625 E-11	0 E+00
00482	Y	0,000	0,000	0,000	-3,7962 E-10	1,3709 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,9976 E-11	2,8882 E-11	0 E+00
00482	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00483	X	0,000	0,000	0,000	-1,7171 E-10	2,299 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,6175 E-11	4,8433 E-11	0 E+00
00483	Y	0,000	0,000	0,000	-3,9941 E-10	1,5108 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-8,4145 E-11	3,1828 E-11	0 E+00
00483	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00484	X	0,000	0,000	0,000	-1,8338 E-10	2,402 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,8633 E-11	5,0603 E-11	0 E+00
00484	Y	0,000	0,000	0,000	-4,193 E-10	1,6754 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-8,8335 E-11	3,5296 E-11	0 E+00
00484	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00485	X	0,000	0,000	0,000	-1,9713 E-10	2,5907 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,1529 E-11	5,4579 E-11	0 E+00
00485	Y	0,000	0,000	0,000	-4,3871 E-10	1,8595 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-9,2425 E-11	3,9175 E-11	0 E+00
00485	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00486	X	0,000	0,000	0,000	-2,1258 E-10	2,8877 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,4786 E-11	6,0837 E-11	0 E+00
00486	Y	0,000	0,000	0,000	-4,5665 E-10	2,0562 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-9,6204 E-11	4,3318 E-11	0 E+00
00486	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00487	X	0,000	0,000	0,000	-2,2883 E-10	3,3172 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,8208 E-11	6,9884 E-11	0 E+00
00487	Y	0,000	0,000	0,000	-4,7153 E-10	2,2535 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-9,9338 E-11	4,7476 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.85

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00487	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00488	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4399 E-10	3,9028 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,1402 E-11	8,2222 E-11	0 E+00
00488	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,8108 E-10	2,4308 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0135 E-10	5,1211 E-11	0 E+00
00488	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00489	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,546 E-10	4,6628 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3636 E-11	9,8234 E-11	0 E+00
00489	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,8249 E-10	2,5517 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0165 E-10	5,3756 E-11	0 E+00
00489	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00490	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5488 E-10	5,5975 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3697 E-11	1,1792 E-10	0 E+00
00490	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7309 E-10	2,5574 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,9668 E-11	5,3878 E-11	0 E+00
00490	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00491	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,365 E-10	6,6662 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9824 E-11	1,4044 E-10	0 E+00
00491	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5197 E-10	2,3661 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,5218 E-11	4,9847 E-11	0 E+00
00491	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00492	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8981 E-10	7,7539 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9987 E-11	1,6335 E-10	0 E+00
00492	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,2257 E-10	1,8873 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,9025 E-11	3,976 E-11	0 E+00
00492	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00493	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0865 E-10	8,6387 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2889 E-11	1,8199 E-10	0 E+00
00493	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9487 E-10	1,0711 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,3189 E-11	2,2565 E-11	0 E+00
00493	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00494	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,2068 E-13	9,0025 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,5424 E-14	1,8966 E-10	0 E+00
00494	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,8314 E-10	-1,2803 E-13	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,0717 E-11	-2,6972 E-14	0 E+00
00494	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00495	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,0889 E-10	8,6386 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,294 E-11	1,8199 E-10	0 E+00
00495	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9486 E-10	-1,0737 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,3186 E-11	-2,2619 E-11	0 E+00
00495	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00496	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9005 E-10	7,7538 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0038 E-11	1,6335 E-10	0 E+00
00496	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,2254 E-10	-1,8898 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,9018 E-11	-3,9814 E-11	0 E+00
00496	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00497	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,3674 E-10	6,6661 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,9876 E-11	1,4044 E-10	0 E+00
00497	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5192 E-10	-2,3686 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,5208 E-11	-4,99 E-11	0 E+00
00497	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00498	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,5513 E-10	5,5973 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,375 E-11	1,1792 E-10	0 E+00
00498	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7303 E-10	-2,5599 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,9655 E-11	-5,3931 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00498	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00499	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,5485 E-10	4,6626 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,369 E-11	9,8229 E-11	0 E+00
00499	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,8242 E-10	-2,5541 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0163 E-10	-5,3808 E-11	0 E+00
00499	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00500	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,4425 E-10	3,9026 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,1456 E-11	8,2217 E-11	0 E+00
00500	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,8099 E-10	-2,4333 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0133 E-10	-5,1263 E-11	0 E+00
00500	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00501	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,2909 E-10	3,3169 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,8264 E-11	6,9879 E-11	0 E+00
00501	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7143 E-10	-2,256 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,9317 E-11	-4,7527 E-11	0 E+00
00501	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00502	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,1285 E-10	2,8875 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,4842 E-11	6,0832 E-11	0 E+00
00502	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5654 E-10	-2,0585 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,6181 E-11	-4,3368 E-11	0 E+00
00502	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00503	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,974 E-10	2,5905 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1587 E-11	5,4575 E-11	0 E+00
00503	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,386 E-10	-1,8619 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,24 E-11	-3,9225 E-11	0 E+00
00503	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00504	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8366 E-10	2,4018 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,8691 E-11	5,0599 E-11	0 E+00
00504	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1917 E-10	-1,6777 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,8308 E-11	-3,5345 E-11	0 E+00
00504	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00505	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7199 E-10	2,2988 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,6234 E-11	4,8429 E-11	0 E+00
00505	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9928 E-10	-1,5131 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,4117 E-11	-3,1877 E-11	0 E+00
00505	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00506	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,6247 E-10	2,2605 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,4228 E-11	4,7622 E-11	0 E+00
00506	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7948 E-10	-1,3732 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,9946 E-11	-2,893 E-11	0 E+00
00506	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00507	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,5497 E-10	2,2672 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,2648 E-11	4,7764 E-11	0 E+00
00507	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,6002 E-10	-1,2633 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,5846 E-11	-2,6615 E-11	0 E+00
00507	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00508	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,4914 E-10	2,2991 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,1419 E-11	4,8436 E-11	0 E+00
00508	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,4094 E-10	-1,1896 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,1826 E-11	-2,5062 E-11	0 E+00
00508	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00509	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3082 E-10	2,2315 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7561 E-11	4,7012 E-11	0 E+00
00509	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,6653 E-10	1,0388 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,7219 E-11	2,1885 E-11	0 E+00
00509	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.87

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00510	X	0,000	0,000	0,000	-1,3722 E-10	2,1941 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-2,8908 E-11	4,6224 E-11	0 E+00
00510	Y	0,000	0,000	0,000	-3,8875 E-10	1,1259 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-8,19 E-11	2,372 E-11	0 E+00
00510	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00511	X	0,000	0,000	0,000	-1,4551 E-10	2,1893 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,0655 E-11	4,6123 E-11	0 E+00
00511	Y	0,000	0,000	0,000	-4,1219 E-10	1,2445 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-8,6837 E-11	2,6219 E-11	0 E+00
00511	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00512	X	0,000	0,000	0,000	-1,5606 E-10	2,2373 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,2878 E-11	4,7134 E-11	0 E+00
00512	Y	0,000	0,000	0,000	-4,369 E-10	1,3914 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-9,2044 E-11	2,9313 E-11	0 E+00
00512	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00513	X	0,000	0,000	0,000	-1,6912 E-10	2,3596 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,563 E-11	4,9711 E-11	0 E+00
00513	Y	0,000	0,000	0,000	-4,6279 E-10	1,5643 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-9,7498 E-11	3,2955 E-11	0 E+00
00513	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00514	X	0,000	0,000	0,000	-1,8481 E-10	2,5802 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,8935 E-11	5,4358 E-11	0 E+00
00514	Y	0,000	0,000	0,000	-4,8939 E-10	1,7612 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,031 E-10	3,7104 E-11	0 E+00
00514	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00515	X	0,000	0,000	0,000	-2,0302 E-10	2,9264 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,2771 E-11	6,1652 E-11	0 E+00
00515	Y	0,000	0,000	0,000	-5,157 E-10	1,9787 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,0864 E-10	4,1687 E-11	0 E+00
00515	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00516	X	0,000	0,000	0,000	-2,2312 E-10	3,4302 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,7006 E-11	7,2265 E-11	0 E+00
00516	Y	0,000	0,000	0,000	-5,399 E-10	2,2089 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,1374 E-10	4,6536 E-11	0 E+00
00516	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00517	X	0,000	0,000	0,000	-2,4342 E-10	4,1276 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,1283 E-11	8,6958 E-11	0 E+00
00517	Y	0,000	0,000	0,000	-5,5895 E-10	2,4325 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,1776 E-10	5,1247 E-11	0 E+00
00517	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00518	X	0,000	0,000	0,000	-2,5999 E-10	5,0538 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,4774 E-11	1,0647 E-10	0 E+00
00518	Y	0,000	0,000	0,000	-5,6839 E-10	2,6074 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,1974 E-10	5,4932 E-11	0 E+00
00518	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00519	X	0,000	0,000	0,000	-2,6493 E-10	6,2246 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,5813 E-11	1,3114 E-10	0 E+00
00519	Y	0,000	0,000	0,000	-5,6313 E-10	2,6522 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,1864 E-10	5,5874 E-11	0 E+00
00519	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00520	X	0,000	0,000	0,000	-2,4506 E-10	7,5945 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,1627 E-11	1,6 E-10	0 E+00
00520	Y	0,000	0,000	0,000	-5,4047 E-10	2,436 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,1386 E-10	5,132 E-11	0 E+00
00520	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.88

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00521	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8378 E-10	8,9814 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,8717 E-11	1,8921 E-10	0 E+00
00521	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0554 E-10	1,8037 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,065 E-10	3,8 E-11	0 E+00
00521	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00522	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,0445 E-11	9,9815 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4841 E-11	2,1028 E-10	0 E+00
00522	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7686 E-10	6,8184 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0046 E-10	1,4365 E-11	0 E+00
00522	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00523	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	7,0679 E-11	9,9815 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,489 E-11	2,1028 E-10	0 E+00
00523	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7685 E-10	-6,8427 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0046 E-10	-1,4416 E-11	0 E+00
00523	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00524	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8401 E-10	8,9813 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,8767 E-11	1,8921 E-10	0 E+00
00524	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0553 E-10	-1,8062 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,065 E-10	-3,8051 E-11	0 E+00
00524	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00525	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,4529 E-10	7,5944 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,1677 E-11	1,5999 E-10	0 E+00
00525	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4044 E-10	-2,4384 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1386 E-10	-5,137 E-11	0 E+00
00525	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00526	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,6517 E-10	6,2245 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,5863 E-11	1,3113 E-10	0 E+00
00526	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6309 E-10	-2,6546 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1863 E-10	-5,5924 E-11	0 E+00
00526	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00527	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,6024 E-10	5,0536 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,4825 E-11	1,0647 E-10	0 E+00
00527	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6834 E-10	-2,6098 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1973 E-10	-5,4982 E-11	0 E+00
00527	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00528	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,4367 E-10	4,1275 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,1335 E-11	8,6954 E-11	0 E+00
00528	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5889 E-10	-2,4349 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1774 E-10	-5,1297 E-11	0 E+00
00528	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00529	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2338 E-10	3,43 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,7059 E-11	7,2261 E-11	0 E+00
00529	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3982 E-10	-2,2113 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1373 E-10	-4,6585 E-11	0 E+00
00529	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00530	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0328 E-10	2,9263 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,2825 E-11	6,1649 E-11	0 E+00
00530	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,1561 E-10	-1,9811 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0863 E-10	-4,1736 E-11	0 E+00
00530	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00531	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8508 E-10	2,58 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,8991 E-11	5,4354 E-11	0 E+00
00531	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8929 E-10	-1,7635 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0308 E-10	-3,7152 E-11	0 E+00
00531	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00532	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6939 E-10	2,3594 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,5686 E-11	4,9707 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00532	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6269 E-10	-1,5666 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,7476 E-11	-3,3003 E-11	0 E+00
00532	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00533	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,5633 E-10	2,2371 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,2935 E-11	4,713 E-11	0 E+00
00533	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3679 E-10	-1,3937 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,2021 E-11	-2,9361 E-11	0 E+00
00533	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00534	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,4578 E-10	2,1892 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,0713 E-11	4,612 E-11	0 E+00
00534	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1207 E-10	-1,2468 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,6813 E-11	-2,6266 E-11	0 E+00
00534	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00535	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,375 E-10	2,194 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,8967 E-11	4,6221 E-11	0 E+00
00535	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,8863 E-10	-1,1281 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,1875 E-11	-2,3767 E-11	0 E+00
00535	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00536	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,311 E-10	2,2314 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,762 E-11	4,7009 E-11	0 E+00
00536	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,664 E-10	-1,041 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,7191 E-11	-2,1931 E-11	0 E+00
00536	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00537	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0391 E-10	2,2149 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1891 E-11	4,6662 E-11	0 E+00
00537	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6858 E-10	8,1159 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,765 E-11	1,7098 E-11	0 E+00
00537	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00538	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0891 E-10	2,1571 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2944 E-11	4,5445 E-11	0 E+00
00538	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,93 E-10	8,6994 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,2795 E-11	1,8327 E-11	0 E+00
00538	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00539	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1535 E-10	2,117 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,43 E-11	4,46 E-11	0 E+00
00539	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1896 E-10	9,5958 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,8264 E-11	2,0216 E-11	0 E+00
00539	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00540	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,238 E-10	2,1162 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6081 E-11	4,4583 E-11	0 E+00
00540	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,471 E-10	1,0765 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,4193 E-11	2,2678 E-11	0 E+00
00540	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00541	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3463 E-10	2,176 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8362 E-11	4,5841 E-11	0 E+00
00541	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7778 E-10	1,2198 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0066 E-10	2,5697 E-11	0 E+00
00541	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00542	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,482 E-10	2,3194 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,1222 E-11	4,8863 E-11	0 E+00
00542	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,1114 E-10	1,3901 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0768 E-10	2,9286 E-11	0 E+00
00542	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00543	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6489 E-10	2,5731 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,4737 E-11	5,4209 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.90

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00543	Y	0,000	0,000	0,000	-5,4704 E-10	1,5893 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,1525 E-10	3,3482 E-11	0 E+00
00543	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00544	X	0,000	0,000	0,000	-1,8498 E-10	2,9695 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,897 E-11	6,2559 E-11	0 E+00
00544	Y	0,000	0,000	0,000	-5,848 E-10	1,8192 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,232 E-10	3,8325 E-11	0 E+00
00544	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00545	X	0,000	0,000	0,000	-2,0849 E-10	3,5498 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,3923 E-11	7,4785 E-11	0 E+00
00545	Y	0,000	0,000	0,000	-6,2275 E-10	2,079 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,312 E-10	4,38 E-11	0 E+00
00545	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00546	X	0,000	0,000	0,000	-2,3452 E-10	4,3681 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,9408 E-11	9,2025 E-11	0 E+00
00546	Y	0,000	0,000	0,000	-6,5733 E-10	2,3578 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,3848 E-10	4,9673 E-11	0 E+00
00546	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00547	X	0,000	0,000	0,000	-2,5957 E-10	5,4908 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,4684 E-11	1,1568 E-10	0 E+00
00547	Y	0,000	0,000	0,000	-6,818 E-10	2,6139 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,4364 E-10	5,5068 E-11	0 E+00
00547	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00548	X	0,000	0,000	0,000	-2,7341 E-10	6,9745 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,7599 E-11	1,4693 E-10	0 E+00
00548	Y	0,000	0,000	0,000	-6,8611 E-10	2,7364 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,4454 E-10	5,7649 E-11	0 E+00
00548	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00549	X	0,000	0,000	0,000	-2,5348 E-10	8,7874 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3401 E-11	1,8513 E-10	0 E+00
00549	Y	0,000	0,000	0,000	-6,628 E-10	2,5023 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,3963 E-10	5,2717 E-11	0 E+00
00549	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00550	X	0,000	0,000	0,000	-1,685 E-10	1,0633 E-09	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,5499 E-11	2,2401 E-10	0 E+00
00550	Y	0,000	0,000	0,000	-6,2041 E-10	1,612 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,307 E-10	3,3961 E-11	0 E+00
00550	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00551	X	0,000	0,000	0,000	1,1364 E-13	1,1636 E-09	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,3941 E-14	2,4514 E-10	0 E+00
00551	Y	0,000	0,000	0,000	-5,9699 E-10	-1,1635 E-13	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,2577 E-10	-2,4511 E-14	0 E+00
00551	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00552	X	0,000	0,000	0,000	1,6873 E-10	1,0633 E-09	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,5547 E-11	2,2401 E-10	0 E+00
00552	Y	0,000	0,000	0,000	-6,204 E-10	-1,6143 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,307 E-10	-3,401 E-11	0 E+00
00552	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00553	X	0,000	0,000	0,000	2,5371 E-10	8,7874 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	5,3449 E-11	1,8513 E-10	0 E+00
00553	Y	0,000	0,000	0,000	-6,6278 E-10	-2,5046 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,3963 E-10	-5,2766 E-11	0 E+00
00553	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00554	X	0,000	0,000	0,000	2,7364 E-10	6,9744 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	5,7648 E-11	1,4693 E-10	0 E+00
00554	Y	0,000	0,000	0,000	-6,8608 E-10	-2,7387 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,4454 E-10	-5,7697 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.91

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00554	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00555	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,598 E-10	5,4907 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,4733 E-11	1,1567 E-10	0 E+00
00555	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,8176 E-10	-2,6162 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,4363 E-10	-5,5117 E-11	0 E+00
00555	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00556	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,3476 E-10	4,368 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,9458 E-11	9,2022 E-11	0 E+00
00556	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,5729 E-10	-2,3601 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3847 E-10	-4,9721 E-11	0 E+00
00556	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00557	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0873 E-10	3,5497 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,3975 E-11	7,4782 E-11	0 E+00
00557	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,227 E-10	-2,0813 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3119 E-10	-4,3848 E-11	0 E+00
00557	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00558	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8523 E-10	2,9693 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,9023 E-11	6,2556 E-11	0 E+00
00558	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,8474 E-10	-1,8214 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,2319 E-10	-3,8372 E-11	0 E+00
00558	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00559	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,6514 E-10	2,573 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,4791 E-11	5,4206 E-11	0 E+00
00559	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,4697 E-10	-1,5915 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1523 E-10	-3,3529 E-11	0 E+00
00559	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00560	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,4846 E-10	2,3193 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,1276 E-11	4,886 E-11	0 E+00
00560	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,1107 E-10	-1,3923 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0767 E-10	-2,9333 E-11	0 E+00
00560	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00561	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,3489 E-10	2,1758 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,8417 E-11	4,5839 E-11	0 E+00
00561	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,777 E-10	-1,222 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0064 E-10	-2,5744 E-11	0 E+00
00561	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00562	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,2406 E-10	2,1161 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,6137 E-11	4,458 E-11	0 E+00
00562	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4702 E-10	-1,0787 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,4174 E-11	-2,2725 E-11	0 E+00
00562	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00563	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1562 E-10	2,1169 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,4357 E-11	4,4598 E-11	0 E+00
00563	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1887 E-10	-9,6177 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,8244 E-11	-2,0262 E-11	0 E+00
00563	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00564	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,0918 E-10	2,157 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,3001 E-11	4,5443 E-11	0 E+00
00564	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9291 E-10	-8,721 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,2775 E-11	-1,8373 E-11	0 E+00
00564	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00565	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,0418 E-10	2,2148 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,1949 E-11	4,666 E-11	0 E+00
00565	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,6848 E-10	-8,1372 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,7629 E-11	-1,7143 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.92

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00565	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00566	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,8318 E-11	2,1469 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,6499 E-11	4,523 E-11	0 E+00
00566	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9213 E-10	6,1251 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,2611 E-11	1,2904 E-11	0 E+00
00566	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00567	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,2714 E-11	2,0824 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7426 E-11	4,3871 E-11	0 E+00
00567	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1962 E-10	6,7088 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,8402 E-11	1,4134 E-11	0 E+00
00567	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00568	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,8587 E-11	2,0432 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8663 E-11	4,3045 E-11	0 E+00
00568	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4966 E-10	7,5141 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,4732 E-11	1,583 E-11	0 E+00
00568	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00569	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,6281 E-11	2,0504 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0284 E-11	4,3195 E-11	0 E+00
00569	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,8309 E-10	8,5384 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0177 E-10	1,7988 E-11	0 E+00
00569	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00570	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,062 E-10	2,1257 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2373 E-11	4,4783 E-11	0 E+00
00570	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2056 E-10	9,7935 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0967 E-10	2,0632 E-11	0 E+00
00570	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00571	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1881 E-10	2,2934 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5031 E-11	4,8315 E-11	0 E+00
00571	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,6266 E-10	1,131 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1854 E-10	2,3827 E-11	0 E+00
00571	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00572	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3472 E-10	2,5821 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8381 E-11	5,4398 E-11	0 E+00
00572	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,0985 E-10	1,314 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,2848 E-10	2,7682 E-11	0 E+00
00572	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00573	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,5466 E-10	3,0285 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,2584 E-11	6,3803 E-11	0 E+00
00573	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,6231 E-10	1,536 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3953 E-10	3,236 E-11	0 E+00
00573	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00574	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7955 E-10	3,6834 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7827 E-11	7,7598 E-11	0 E+00
00574	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,1946 E-10	1,8072 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,5157 E-10	3,8073 E-11	0 E+00
00574	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00575	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1013 E-10	4,6221 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4269 E-11	9,7375 E-11	0 E+00
00575	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,7877 E-10	2,1361 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,6407 E-10	4,5003 E-11	0 E+00
00575	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00576	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4551 E-10	5,9615 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,1721 E-11	1,2559 E-10	0 E+00
00576	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,3208 E-10	2,5036 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,753 E-10	5,2744 E-11	0 E+00
00576	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.93

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00577	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7677 E-10	7,8613 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,8309 E-11	1,6562 E-10	0 E+00
00577	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,5982 E-10	2,7794 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8114 E-10	5,8555 E-11	0 E+00
00577	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00578	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6505 E-10	1,0382 E-09	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5838 E-11	2,1873 E-10	0 E+00
00578	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,3812 E-10	2,5687 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7657 E-10	5,4115 E-11	0 E+00
00578	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00579	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2368 E-10	1,3015 E-09	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6057 E-11	2,7418 E-10	0 E+00
00579	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,8877 E-10	1,1395 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6617 E-10	2,4005 E-11	0 E+00
00579	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00580	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,2391 E-10	1,3015 E-09	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,6104 E-11	2,7418 E-10	0 E+00
00580	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,8876 E-10	-1,1417 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6617 E-10	-2,4053 E-11	0 E+00
00580	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00581	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,6527 E-10	1,0382 E-09	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,5885 E-11	2,1873 E-10	0 E+00
00581	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,3811 E-10	-2,5709 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7657 E-10	-5,4162 E-11	0 E+00
00581	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00582	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,77 E-10	7,8612 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,8356 E-11	1,6562 E-10	0 E+00
00582	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,598 E-10	-2,7817 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8114 E-10	-5,8603 E-11	0 E+00
00582	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00583	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,4573 E-10	5,9615 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,1769 E-11	1,2559 E-10	0 E+00
00583	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,3206 E-10	-2,5058 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7529 E-10	-5,2791 E-11	0 E+00
00583	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00584	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,1036 E-10	4,622 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,4318 E-11	9,7373 E-11	0 E+00
00584	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,7874 E-10	-2,1384 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6406 E-10	-4,505 E-11	0 E+00
00584	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00585	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7979 E-10	3,6833 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,7876 E-11	7,7597 E-11	0 E+00
00585	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,1942 E-10	-1,8094 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5156 E-10	-3,812 E-11	0 E+00
00585	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00586	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,549 E-10	3,0284 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,2634 E-11	6,3801 E-11	0 E+00
00586	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,6227 E-10	-1,5382 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3952 E-10	-3,2407 E-11	0 E+00
00586	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00587	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,3496 E-10	2,582 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,8433 E-11	5,4396 E-11	0 E+00
00587	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,098 E-10	-1,3162 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2847 E-10	-2,7729 E-11	0 E+00
00587	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.94

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00588	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1906 E-10	2,2933 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,5083 E-11	4,8313 E-11	0 E+00
00588	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,6261 E-10	-1,1332 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1853 E-10	-2,3873 E-11	0 E+00
00588	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00589	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,0645 E-10	2,1256 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,2427 E-11	4,4781 E-11	0 E+00
00589	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,205 E-10	-9,8153 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0966 E-10	-2,0678 E-11	0 E+00
00589	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00590	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	9,6539 E-11	2,0503 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0338 E-11	4,3194 E-11	0 E+00
00590	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,8303 E-10	-8,5601 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0176 E-10	-1,8034 E-11	0 E+00
00590	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00591	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,8849 E-11	2,0431 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8718 E-11	4,3043 E-11	0 E+00
00591	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,496 E-10	-7,5357 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,4719 E-11	-1,5876 E-11	0 E+00
00591	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00592	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,298 E-11	2,0824 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7482 E-11	4,387 E-11	0 E+00
00592	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1955 E-10	-6,7302 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,8387 E-11	-1,4179 E-11	0 E+00
00592	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00593	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	7,8589 E-11	2,1469 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,6557 E-11	4,5228 E-11	0 E+00
00593	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9206 E-10	-6,1461 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,2596 E-11	-1,2948 E-11	0 E+00
00593	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00594	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,6595 E-11	2,1577 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,8162 E-12	4,5457 E-11	0 E+00
00594	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,8664 E-10	3,6252 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,1454 E-11	7,6374 E-12	0 E+00
00594	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00595	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9031 E-11	2,0809 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,033 E-11	4,3838 E-11	0 E+00
00595	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1458 E-10	3,9015 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,7341 E-11	8,2194 E-12	0 E+00
00595	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00596	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,229 E-11	2,0157 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1016 E-11	4,2466 E-11	0 E+00
00596	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4511 E-10	4,3398 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,3772 E-11	9,1428 E-12	0 E+00
00596	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00597	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,6626 E-11	1,9835 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,193 E-11	4,1788 E-11	0 E+00
00597	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7932 E-10	4,9212 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0098 E-10	1,0368 E-11	0 E+00
00597	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00598	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,2317 E-11	2,0053 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3128 E-11	4,2246 E-11	0 E+00
00598	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,1818 E-10	5,6507 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0917 E-10	1,1904 E-11	0 E+00
00598	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00599	X	0,000	0,000	0,000	-6,9696 E-11	2,103 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,4683 E-11	4,4305 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.95

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00599	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6272 E-10	6,5492 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1855 E-10	1,3797 E-11	0 E+00
00599	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00600	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,9214 E-11	2,3015 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6688 E-11	4,8487 E-11	0 E+00
00600	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,141 E-10	7,6557 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2938 E-10	1,6128 E-11	0 E+00
00600	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00601	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,1517 E-11	2,6309 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,928 E-11	5,5426 E-11	0 E+00
00601	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,7369 E-10	9,0353 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4193 E-10	1,9035 E-11	0 E+00
00601	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00602	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0758 E-10	3,1309 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2664 E-11	6,596 E-11	0 E+00
00602	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,4311 E-10	1,0796 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5655 E-10	2,2744 E-11	0 E+00
00602	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00603	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2893 E-10	3,8593 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7163 E-11	8,1304 E-11	0 E+00
00603	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,243 E-10	1,3122 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7366 E-10	2,7644 E-11	0 E+00
00603	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00604	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5804 E-10	4,909 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,3295 E-11	1,0342 E-10	0 E+00
00604	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,1899 E-10	1,6352 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9361 E-10	3,4449 E-11	0 E+00
00604	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00605	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9869 E-10	6,4536 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,186 E-11	1,3596 E-10	0 E+00
00605	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0267 E-09	2,1076 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1629 E-10	4,4402 E-11	0 E+00
00605	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00606	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,528 E-10	8,8535 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3258 E-11	1,8652 E-10	0 E+00
00606	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1207 E-09	2,6487 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3611 E-10	5,58 E-11	0 E+00
00606	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00607	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,9042 E-10	1,2671 E-09	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,1184 E-11	2,6695 E-10	0 E+00
00607	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1163 E-09	2,573 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3518 E-10	5,4206 E-11	0 E+00
00607	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00608	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,0954 E-13	1,7409 E-09	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,3077 E-14	3,6675 E-10	0 E+00
00608	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0741 E-09	-1,0991 E-13	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2629 E-10	-2,3155 E-14	0 E+00
00608	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00609	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,9064 E-10	1,2671 E-09	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	6,123 E-11	2,6695 E-10	0 E+00
00609	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1163 E-09	-2,5752 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3518 E-10	-5,4253 E-11	0 E+00
00609	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00610	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,5302 E-10	8,8535 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,3304 E-11	1,8652 E-10	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.96

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00610	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1207 E-09	-2,6508 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3611 E-10	-5,5846 E-11	0 E+00
00610	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00611	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9892 E-10	6,4536 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1907 E-11	1,3596 E-10	0 E+00
00611	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0267 E-09	-2,1098 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1629 E-10	-4,4448 E-11	0 E+00
00611	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00612	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,5827 E-10	4,909 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,3343 E-11	1,0342 E-10	0 E+00
00612	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,1897 E-10	-1,6374 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,936 E-10	-3,4495 E-11	0 E+00
00612	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00613	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,2916 E-10	3,8592 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,7211 E-11	8,1303 E-11	0 E+00
00613	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,2428 E-10	-1,3144 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7365 E-10	-2,769 E-11	0 E+00
00613	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00614	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,0781 E-10	3,1309 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2713 E-11	6,5959 E-11	0 E+00
00614	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,4308 E-10	-1,0817 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5655 E-10	-2,279 E-11	0 E+00
00614	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00615	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	9,1755 E-11	2,6308 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,933 E-11	5,5425 E-11	0 E+00
00615	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,7366 E-10	-9,0569 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4192 E-10	-1,9081 E-11	0 E+00
00615	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00616	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	7,9457 E-11	2,3015 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6739 E-11	4,8486 E-11	0 E+00
00616	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,1407 E-10	-7,6772 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2937 E-10	-1,6174 E-11	0 E+00
00616	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00617	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	6,9943 E-11	2,103 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,4735 E-11	4,4304 E-11	0 E+00
00617	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6269 E-10	-6,5707 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1854 E-10	-1,3843 E-11	0 E+00
00617	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00618	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	6,2569 E-11	2,0052 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,3182 E-11	4,2245 E-11	0 E+00
00618	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,1814 E-10	-5,6722 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0916 E-10	-1,195 E-11	0 E+00
00618	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00619	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,6882 E-11	1,9835 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,1984 E-11	4,1786 E-11	0 E+00
00619	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7928 E-10	-4,9426 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0097 E-10	-1,0413 E-11	0 E+00
00619	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00620	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,255 E-11	2,0157 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,1071 E-11	4,2465 E-11	0 E+00
00620	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4506 E-10	-4,3611 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,3763 E-11	-9,1876 E-12	0 E+00
00620	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00621	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,9293 E-11	2,0808 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,0385 E-11	4,3837 E-11	0 E+00
00621	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1454 E-10	-3,9224 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,7332 E-11	-8,2635 E-12	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.97

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00621	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00622	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,686 E-11	2,1577 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	9,8721 E-12	4,5457 E-11	0 E+00
00622	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,8659 E-10	-3,6462 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,1445 E-11	-7,6815 E-12	0 E+00
00622	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00623	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,5532 E-11	2,1051 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,2723 E-12	4,4348 E-11	0 E+00
00623	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0443 E-10	1,2471 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,5203 E-11	2,6272 E-12	0 E+00
00623	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00624	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,6463 E-11	2,0262 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,4684 E-12	4,2687 E-11	0 E+00
00624	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,3446 E-10	1,3692 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,1528 E-11	2,8846 E-12	0 E+00
00624	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00625	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7744 E-11	1,9685 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7381 E-12	4,147 E-11	0 E+00
00625	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,6786 E-10	1,5388 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,8566 E-11	3,2418 E-12	0 E+00
00625	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00626	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9443 E-11	1,9525 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0961 E-12	4,1133 E-11	0 E+00
00626	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,0585 E-10	1,7581 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0657 E-10	3,7038 E-12	0 E+00
00626	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00627	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1668 E-11	1,9992 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5648 E-12	4,2117 E-11	0 E+00
00627	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,496 E-10	2,0319 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1578 E-10	4,2806 E-12	0 E+00
00627	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00628	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4562 E-11	2,1309 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,1745 E-12	4,4893 E-11	0 E+00
00628	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,0048 E-10	2,3716 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,265 E-10	4,9964 E-12	0 E+00
00628	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00629	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8333 E-11	2,3735 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,9689 E-12	5,0002 E-11	0 E+00
00629	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,6022 E-10	2,7974 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3909 E-10	5,8935 E-12	0 E+00
00629	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00630	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,3301 E-11	2,7587 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,0157 E-12	5,8118 E-11	0 E+00
00630	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,3112 E-10	3,3439 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,5403 E-10	7,0447 E-12	0 E+00
00630	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00631	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9998 E-11	3,3298 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,4264 E-12	7,015 E-11	0 E+00
00631	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,1653 E-10	4,0719 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7202 E-10	8,5783 E-12	0 E+00
00631	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00632	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9334 E-11	4,151 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0393 E-11	8,745 E-11	0 E+00
00632	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,2162 E-10	5,0928 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9416 E-10	1,0729 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.98

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00632	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00633	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,3113 E-11	5,3296 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3296 E-11	1,1228 E-10	0 E+00
00633	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0555 E-09	6,6703 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2238 E-10	1,4053 E-11	0 E+00
00633	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00634	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,5289 E-11	7,0723 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7968 E-11	1,4899 E-10	0 E+00
00634	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,2331 E-09	9,7804 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5978 E-10	2,0605 E-11	0 E+00
00634	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00635	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,2443 E-10	9,9617 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,6213 E-11	2,0987 E-10	0 E+00
00635	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,5121 E-09	1,8966 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,1855 E-10	3,9956 E-11	0 E+00
00635	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00636	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0007 E-10	1,6104 E-09	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,2149 E-11	3,3927 E-10	0 E+00
00636	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7317 E-09	1,3927 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,6481 E-10	2,9339 E-11	0 E+00
00636	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00637	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0028 E-10	1,6104 E-09	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,2195 E-11	3,3927 E-10	0 E+00
00637	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7317 E-09	-1,3948 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,6481 E-10	-2,9385 E-11	0 E+00
00637	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00638	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,2464 E-10	9,9617 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,6259 E-11	2,0987 E-10	0 E+00
00638	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,5121 E-09	-1,8988 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,1855 E-10	-4,0002 E-11	0 E+00
00638	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00639	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,5509 E-11	7,0723 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8015 E-11	1,4899 E-10	0 E+00
00639	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,2331 E-09	-9,8021 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5978 E-10	-2,065 E-11	0 E+00
00639	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00640	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	6,3336 E-11	5,3296 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,3343 E-11	1,1228 E-10	0 E+00
00640	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0555 E-09	-6,6919 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2237 E-10	-1,4098 E-11	0 E+00
00640	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00641	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,9561 E-11	4,151 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,0441 E-11	8,745 E-11	0 E+00
00641	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,2161 E-10	-5,1143 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9416 E-10	-1,0774 E-11	0 E+00
00641	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00642	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0228 E-11	3,3298 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,4749 E-12	7,0149 E-11	0 E+00
00642	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,1653 E-10	-4,0934 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7202 E-10	-8,6236 E-12	0 E+00
00642	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00643	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,3535 E-11	2,7587 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	7,065 E-12	5,8118 E-11	0 E+00
00643	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,3111 E-10	-3,3654 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,5403 E-10	-7,0899 E-12	0 E+00
00643	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.99

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00644	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,8571 E-11	2,3734 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	6,0192 E-12	5,0002 E-11	0 E+00
00644	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,6021 E-10	-2,8189 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3909 E-10	-5,9386 E-12	0 E+00
00644	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00645	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,4805 E-11	2,1309 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,2257 E-12	4,4892 E-11	0 E+00
00645	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,0047 E-10	-2,393 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,265 E-10	-5,0415 E-12	0 E+00
00645	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00646	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,1915 E-11	1,9991 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,617 E-12	4,2116 E-11	0 E+00
00646	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4958 E-10	-2,0533 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1578 E-10	-4,3257 E-12	0 E+00
00646	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00647	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9695 E-11	1,9524 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1491 E-12	4,1133 E-11	0 E+00
00647	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0584 E-10	-1,7794 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0657 E-10	-3,7487 E-12	0 E+00
00647	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00648	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7999 E-11	1,9684 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,7919 E-12	4,147 E-11	0 E+00
00648	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6785 E-10	-1,56 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,8564 E-11	-3,2865 E-12	0 E+00
00648	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00649	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6723 E-11	2,0262 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,523 E-12	4,2687 E-11	0 E+00
00649	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3444 E-10	-1,3902 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,1525 E-11	-2,9289 E-12	0 E+00
00649	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00650	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,5797 E-11	2,1051 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,328 E-12	4,4348 E-11	0 E+00
00650	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0442 E-10	-1,2676 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,52 E-11	-2,6705 E-12	0 E+00
00650	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00651	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6877 E-11	2,1451 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,5555 E-12	4,5191 E-11	0 E+00
00651	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,9023 E-10	-1,2264 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,221 E-11	-2,5837 E-12	0 E+00
00651	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00652	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7738 E-11	2,0645 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,7369 E-12	4,3493 E-11	0 E+00
00652	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1894 E-10	-1,3362 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,826 E-11	-2,815 E-12	0 E+00
00652	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00653	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8878 E-11	1,9937 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,977 E-12	4,2001 E-11	0 E+00
00653	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,5046 E-10	-1,4949 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,4899 E-11	-3,1494 E-12	0 E+00
00653	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00654	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0417 E-11	1,9543 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,3014 E-12	4,1171 E-11	0 E+00
00654	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8599 E-10	-1,7053 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0239 E-10	-3,5927 E-12	0 E+00
00654	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.100

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00655	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2452 E-11	1,9671 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,7299 E-12	4,1441 E-11	0 E+00
00655	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2666 E-10	-1,9701 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1095 E-10	-4,1505 E-12	0 E+00
00655	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00656	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,5114 E-11	2,0536 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,2908 E-12	4,3263 E-11	0 E+00
00656	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,7374 E-10	-2,2977 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2087 E-10	-4,8407 E-12	0 E+00
00656	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00657	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,8589 E-11	2,2375 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	6,023 E-12	4,7137 E-11	0 E+00
00657	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,2872 E-10	-2,7045 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3245 E-10	-5,6976 E-12	0 E+00
00657	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00658	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,3155 E-11	2,5472 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	6,9849 E-12	5,3663 E-11	0 E+00
00658	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,9357 E-10	-3,2182 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4612 E-10	-6,7799 E-12	0 E+00
00658	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00659	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,9259 E-11	3,0196 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	8,2708 E-12	6,3615 E-11	0 E+00
00659	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,7101 E-10	-3,887 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6243 E-10	-8,1888 E-12	0 E+00
00659	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00660	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,767 E-11	3,7069 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,0043 E-11	7,8095 E-11	0 E+00
00660	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,6505 E-10	-4,7965 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8224 E-10	-1,0105 E-11	0 E+00
00660	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00661	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,9785 E-11	4,6921 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,2595 E-11	9,8849 E-11	0 E+00
00661	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,8195 E-10	-6,1132 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0687 E-10	-1,2879 E-11	0 E+00
00661	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00662	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	7,9066 E-11	6,1256 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6657 E-11	1,2905 E-10	0 E+00
00662	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,133 E-09	-8,315 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3868 E-10	-1,7517 E-11	0 E+00
00662	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00663	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,1097 E-10	8,338 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,3379 E-11	1,7566 E-10	0 E+00
00663	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3452 E-09	-1,3039 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,834 E-10	-2,747 E-11	0 E+00
00663	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00664	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7686 E-10	1,2173 E-09	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,7261 E-11	2,5646 E-10	0 E+00
00664	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5765 E-09	-1,8696 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,3213 E-10	-3,9387 E-11	0 E+00
00664	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00665	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,0866 E-13	1,9479 E-09	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2891 E-14	4,1037 E-10	0 E+00
00665	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8615 E-09	-1,0861 E-13	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,9216 E-10	-2,2881 E-14	0 E+00
00665	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00666	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7665 E-10	1,2173 E-09	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,7215 E-11	2,5646 E-10	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00666	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5765 E-09	1,8674 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,3213 E-10	3,9342 E-11	0 E+00
00666	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00667	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1076 E-10	8,338 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3333 E-11	1,7566 E-10	0 E+00
00667	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3452 E-09	1,3017 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,834 E-10	2,7424 E-11	0 E+00
00667	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00668	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,8844 E-11	6,1256 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,661 E-11	1,2905 E-10	0 E+00
00668	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,133 E-09	8,2934 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3868 E-10	1,7472 E-11	0 E+00
00668	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00669	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,9561 E-11	4,6921 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2548 E-11	9,885 E-11	0 E+00
00669	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,8196 E-10	6,0916 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0687 E-10	1,2833 E-11	0 E+00
00669	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00670	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7442 E-11	3,7069 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,9948 E-12	7,8095 E-11	0 E+00
00670	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,6505 E-10	4,7749 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8224 E-10	1,006 E-11	0 E+00
00670	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00671	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,9027 E-11	3,0196 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,2219 E-12	6,3615 E-11	0 E+00
00671	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,7102 E-10	3,8655 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6243 E-10	8,1436 E-12	0 E+00
00671	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00672	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,2919 E-11	2,5472 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,9351 E-12	5,3663 E-11	0 E+00
00672	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,9358 E-10	3,1968 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4612 E-10	6,7347 E-12	0 E+00
00672	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00673	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8348 E-11	2,2375 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,9723 E-12	4,7137 E-11	0 E+00
00673	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,2873 E-10	2,6831 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3246 E-10	5,6525 E-12	0 E+00
00673	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00674	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4869 E-11	2,0536 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2392 E-12	4,3263 E-11	0 E+00
00674	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,7375 E-10	2,2763 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2087 E-10	4,7957 E-12	0 E+00
00674	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00675	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2202 E-11	1,9671 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6774 E-12	4,1442 E-11	0 E+00
00675	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2667 E-10	1,9488 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1096 E-10	4,1055 E-12	0 E+00
00675	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00676	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0164 E-11	1,9543 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,248 E-12	4,1172 E-11	0 E+00
00676	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,86 E-10	1,6841 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0239 E-10	3,5479 E-12	0 E+00
00676	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00677	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,862 E-11	1,9937 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,9228 E-12	4,2001 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.102

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00677	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,5047 E-10	1,4738 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,4902 E-11	3,1049 E-12	0 E+00
00677	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00678	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7478 E-11	2,0645 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6821 E-12	4,3493 E-11	0 E+00
00678	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1896 E-10	1,3154 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,8263 E-11	2,7712 E-12	0 E+00
00678	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00679	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6614 E-11	2,1451 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,5001 E-12	4,5191 E-11	0 E+00
00679	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,9024 E-10	1,2056 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,2213 E-11	2,5398 E-12	0 E+00
00679	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00680	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,944 E-11	2,1198 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,0416 E-11	4,4659 E-11	0 E+00
00680	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,998 E-10	-3,7624 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,4227 E-11	-7,9265 E-12	0 E+00
00680	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00681	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,2309 E-11	2,046 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,102 E-11	4,3104 E-11	0 E+00
00681	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2889 E-10	-4,1395 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,0356 E-11	-8,7209 E-12	0 E+00
00681	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00682	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,6112 E-11	1,995 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,1821 E-11	4,2028 E-11	0 E+00
00682	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6108 E-10	-4,6633 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,7138 E-11	-9,8242 E-12	0 E+00
00682	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00683	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	6,1148 E-11	1,9874 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,2882 E-11	4,187 E-11	0 E+00
00683	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9741 E-10	-5,3327 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0479 E-10	-1,1235 E-11	0 E+00
00683	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00684	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	6,7722 E-11	2,0448 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,4267 E-11	4,3077 E-11	0 E+00
00684	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3885 E-10	-6,1612 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1352 E-10	-1,298 E-11	0 E+00
00684	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00685	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	7,6224 E-11	2,1901 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6058 E-11	4,614 E-11	0 E+00
00685	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,8648 E-10	-7,1778 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2355 E-10	-1,5122 E-11	0 E+00
00685	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00686	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	8,7199 E-11	2,4507 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,837 E-11	5,163 E-11	0 E+00
00686	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,415 E-10	-8,433 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3515 E-10	-1,7766 E-11	0 E+00
00686	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00687	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,0145 E-10	2,8609 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,1373 E-11	6,0271 E-11	0 E+00
00687	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,0535 E-10	-1,0009 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,486 E-10	-2,1086 E-11	0 E+00
00687	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00688	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,2021 E-10	3,4683 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,5326 E-11	7,3068 E-11	0 E+00
00688	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,7967 E-10	-1,204 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6426 E-10	-2,5366 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00688	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00689	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,4545 E-10	4,3462 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,0643 E-11	9,1562 E-11	0 E+00
00689	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,6614 E-10	-1,4754 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8247 E-10	-3,1082 E-11	0 E+00
00689	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00690	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8019 E-10	5,6202 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,7961 E-11	1,184 E-10	0 E+00
00690	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,6545 E-10	-1,8518 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0339 E-10	-3,9012 E-11	0 E+00
00690	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00691	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,2705 E-10	7,542 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,7833 E-11	1,5889 E-10	0 E+00
00691	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0673 E-09	-2,3442 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2485 E-10	-4,9386 E-11	0 E+00
00691	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00692	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,8806 E-10	1,0652 E-09	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	6,0686 E-11	2,244 E-10	0 E+00
00692	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1506 E-09	-2,8473 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,424 E-10	-5,9985 E-11	0 E+00
00692	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00693	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,6815 E-10	1,5347 E-09	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,5425 E-11	3,2332 E-10	0 E+00
00693	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0605 E-09	-2,2898 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2341 E-10	-4,824 E-11	0 E+00
00693	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00694	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,6793 E-10	1,5347 E-09	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,5379 E-11	3,2332 E-10	0 E+00
00694	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0605 E-09	2,2876 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2341 E-10	4,8193 E-11	0 E+00
00694	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00695	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8784 E-10	1,0652 E-09	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,064 E-11	2,244 E-10	0 E+00
00695	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1506 E-09	2,8451 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,424 E-10	5,9939 E-11	0 E+00
00695	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00696	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2683 E-10	7,542 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7787 E-11	1,5889 E-10	0 E+00
00696	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0673 E-09	2,342 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2485 E-10	4,934 E-11	0 E+00
00696	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00697	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7997 E-10	5,6202 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7914 E-11	1,184 E-10	0 E+00
00697	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,6546 E-10	1,8496 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,034 E-10	3,8966 E-11	0 E+00
00697	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00698	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,4523 E-10	4,3462 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,0595 E-11	9,1563 E-11	0 E+00
00698	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,6615 E-10	1,4732 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8248 E-10	3,1036 E-11	0 E+00
00698	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00699	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1998 E-10	3,4684 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5277 E-11	7,3069 E-11	0 E+00
00699	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,7969 E-10	1,2019 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,6426 E-10	2,532 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.104

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00699	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00700	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0121 E-10	2,8609 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1323 E-11	6,0272 E-11	0 E+00
00700	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,0537 E-10	9,9873 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,486 E-10	2,1041 E-11	0 E+00
00700	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00701	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,6958 E-11	2,4508 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,832 E-11	5,1631 E-11	0 E+00
00701	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,4153 E-10	8,4114 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3515 E-10	1,7721 E-11	0 E+00
00701	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00702	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,5979 E-11	2,1902 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,6007 E-11	4,6142 E-11	0 E+00
00702	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,8651 E-10	7,1563 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,2356 E-10	1,5076 E-11	0 E+00
00702	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00703	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,7473 E-11	2,0448 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,4215 E-11	4,3079 E-11	0 E+00
00703	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3888 E-10	6,1398 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1353 E-10	1,2935 E-11	0 E+00
00703	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00704	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,0895 E-11	1,9875 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,2829 E-11	4,1871 E-11	0 E+00
00704	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9744 E-10	5,3113 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,048 E-10	1,1189 E-11	0 E+00
00704	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00705	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,5855 E-11	1,995 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1767 E-11	4,2029 E-11	0 E+00
00705	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,6112 E-10	4,6419 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,7146 E-11	9,7793 E-12	0 E+00
00705	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00706	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2048 E-11	2,0461 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0965 E-11	4,3105 E-11	0 E+00
00706	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,2893 E-10	4,1184 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,0364 E-11	8,6764 E-12	0 E+00
00706	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00707	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9175 E-11	2,1199 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,036 E-11	4,466 E-11	0 E+00
00707	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9984 E-10	3,7417 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,4236 E-11	7,8829 E-12	0 E+00
00707	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00708	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	7,8194 E-11	2,1821 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,6473 E-11	4,5971 E-11	0 E+00
00708	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7839 E-10	-5,9509 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,9717 E-11	-1,2537 E-11	0 E+00
00708	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00709	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,205 E-11	2,1135 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7286 E-11	4,4525 E-11	0 E+00
00709	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0479 E-10	-6,416 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,5278 E-11	-1,3517 E-11	0 E+00
00709	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00710	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,7149 E-11	2,0593 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,836 E-11	4,3383 E-11	0 E+00
00710	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,3332 E-10	-7,1203 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,1289 E-11	-1,5001 E-11	0 E+00
00710	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.105

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00711	X	0,000	0,000	0,000	9,3918 E-11	2,041 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	1,9786 E-11	4,2999 E-11	0 E+00
00711	Y	0,000	0,000	0,000	-4,6486 E-10	-8,0471 E-11	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-9,7934 E-11	-1,6953 E-11	0 E+00
00711	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00712	X	0,000	0,000	0,000	1,0272 E-10	2,08 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,164 E-11	4,382 E-11	0 E+00
00712	Y	0,000	0,000	0,000	-5,0008 E-10	-9,1973 E-11	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,0535 E-10	-1,9376 E-11	0 E+00
00712	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00713	X	0,000	0,000	0,000	1,1398 E-10	2,199 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,4013 E-11	4,6328 E-11	0 E+00
00713	Y	0,000	0,000	0,000	-5,3959 E-10	-1,0591 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,1368 E-10	-2,2313 E-11	0 E+00
00713	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00714	X	0,000	0,000	0,000	1,2823 E-10	2,4242 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	2,7016 E-11	5,1072 E-11	0 E+00
00714	Y	0,000	0,000	0,000	-5,8389 E-10	-1,2269 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,2301 E-10	-2,5848 E-11	0 E+00
00714	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00715	X	0,000	0,000	0,000	1,4614 E-10	2,7878 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,0788 E-11	5,8732 E-11	0 E+00
00715	Y	0,000	0,000	0,000	-6,3329 E-10	-1,4291 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,3342 E-10	-3,0107 E-11	0 E+00
00715	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00716	X	0,000	0,000	0,000	1,6853 E-10	3,3328 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,5504 E-11	7,0213 E-11	0 E+00
00716	Y	0,000	0,000	0,000	-6,876 E-10	-1,674 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,4486 E-10	-3,5266 E-11	0 E+00
00716	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00717	X	0,000	0,000	0,000	1,9623 E-10	4,1206 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,1341 E-11	8,681 E-11	0 E+00
00717	Y	0,000	0,000	0,000	-7,4546 E-10	-1,9702 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,5705 E-10	-4,1507 E-11	0 E+00
00717	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00718	X	0,000	0,000	0,000	2,2935 E-10	5,2453 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,8317 E-11	1,105 E-10	0 E+00
00718	Y	0,000	0,000	0,000	-8,023 E-10	-2,3162 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,6902 E-10	-4,8795 E-11	0 E+00
00718	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00719	X	0,000	0,000	0,000	2,6433 E-10	6,8487 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	5,5688 E-11	1,4428 E-10	0 E+00
00719	Y	0,000	0,000	0,000	-8,4711 E-10	-2,6638 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,7846 E-10	-5,6118 E-11	0 E+00
00719	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00720	X	0,000	0,000	0,000	2,7831 E-10	9,0552 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	5,8633 E-11	1,9077 E-10	0 E+00
00720	Y	0,000	0,000	0,000	-8,5496 E-10	-2,7854 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,8012 E-10	-5,8681 E-11	0 E+00
00720	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00721	X	0,000	0,000	0,000	2,1157 E-10	1,1748 E-09	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,4573 E-11	2,475 E-10	0 E+00
00721	Y	0,000	0,000	0,000	-8,0565 E-10	-2,1892 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,6973 E-10	-4,612 E-11	0 E+00
00721	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.106

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00722	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,1106 E-13	1,3446 E-09	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,3397 E-14	2,8326 E-10	0 E+00
00722	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,6169 E-10	-1,1239 E-13	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6047 E-10	-2,3677 E-14	0 E+00
00722	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00723	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1135 E-10	1,1748 E-09	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4526 E-11	2,475 E-10	0 E+00
00723	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,0566 E-10	2,1869 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6973 E-10	4,6073 E-11	0 E+00
00723	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00724	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7809 E-10	9,0553 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,8586 E-11	1,9077 E-10	0 E+00
00724	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,5498 E-10	2,7832 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8012 E-10	5,8634 E-11	0 E+00
00724	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00725	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6411 E-10	6,8488 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5641 E-11	1,4429 E-10	0 E+00
00725	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,4713 E-10	2,6615 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7847 E-10	5,6071 E-11	0 E+00
00725	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00726	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2912 E-10	5,2454 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8269 E-11	1,1051 E-10	0 E+00
00726	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,0233 E-10	2,3139 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6903 E-10	4,8748 E-11	0 E+00
00726	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00727	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,96 E-10	4,1207 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1291 E-11	8,6812 E-11	0 E+00
00727	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,4549 E-10	1,968 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5706 E-10	4,146 E-11	0 E+00
00727	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00728	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6829 E-10	3,3329 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,5454 E-11	7,0215 E-11	0 E+00
00728	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,8764 E-10	1,6718 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4487 E-10	3,522 E-11	0 E+00
00728	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00729	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,459 E-10	2,7879 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0738 E-11	5,8734 E-11	0 E+00
00729	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,3333 E-10	1,4269 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3343 E-10	3,0061 E-11	0 E+00
00729	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00730	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2799 E-10	2,4243 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6964 E-11	5,1074 E-11	0 E+00
00730	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,8394 E-10	1,2247 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2302 E-10	2,5801 E-11	0 E+00
00730	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00731	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1373 E-10	2,1991 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,396 E-11	4,633 E-11	0 E+00
00731	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3964 E-10	1,057 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1369 E-10	2,2267 E-11	0 E+00
00731	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00732	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0246 E-10	2,0801 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1586 E-11	4,3822 E-11	0 E+00
00732	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0014 E-10	9,1756 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0537 E-10	1,933 E-11	0 E+00
00732	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00733	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,3659 E-11	2,0411 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9731 E-11	4,3 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00733	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6492 E-10	8,0254 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,7947 E-11	1,6907 E-11	0 E+00
00733	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00734	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,6886 E-11	2,0593 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8305 E-11	4,3385 E-11	0 E+00
00734	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3339 E-10	7,0989 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,1303 E-11	1,4955 E-11	0 E+00
00734	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00735	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,1784 E-11	2,1135 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,723 E-11	4,4526 E-11	0 E+00
00735	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0485 E-10	6,3949 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,5292 E-11	1,3472 E-11	0 E+00
00735	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00736	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,7925 E-11	2,1821 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6417 E-11	4,5972 E-11	0 E+00
00736	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,7846 E-10	5,9298 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,9731 E-11	1,2493 E-11	0 E+00
00736	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00737	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,0783 E-10	2,1859 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2717 E-11	4,6052 E-11	0 E+00
00737	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,7949 E-10	-8,3735 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,9948 E-11	-1,7641 E-11	0 E+00
00737	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00738	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,1349 E-10	2,1343 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,3909 E-11	4,4964 E-11	0 E+00
00738	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0452 E-10	-9,1351 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,5222 E-11	-1,9245 E-11	0 E+00
00738	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00739	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,209 E-10	2,1117 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,5471 E-11	4,4489 E-11	0 E+00
00739	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3142 E-10	-1,0179 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,0888 E-11	-2,1445 E-11	0 E+00
00739	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00740	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,3051 E-10	2,139 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,7494 E-11	4,5064 E-11	0 E+00
00740	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6064 E-10	-1,1489 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,7045 E-11	-2,4204 E-11	0 E+00
00740	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00741	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,4268 E-10	2,2383 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,0058 E-11	4,7154 E-11	0 E+00
00741	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9246 E-10	-1,3063 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0375 E-10	-2,7521 E-11	0 E+00
00741	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00742	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,5777 E-10	2,4341 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,3239 E-11	5,128 E-11	0 E+00
00742	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2687 E-10	-1,4914 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,11 E-10	-3,142 E-11	0 E+00
00742	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00743	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7613 E-10	2,7557 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,7106 E-11	5,8055 E-11	0 E+00
00743	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6347 E-10	-1,7058 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1871 E-10	-3,5936 E-11	0 E+00
00743	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00744	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9792 E-10	3,2394 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1696 E-11	6,8246 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00744	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,0117 E-10	-1,9501 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2665 E-10	-4,1084 E-11	0 E+00
00744	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00745	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2276 E-10	3,9324 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,6929 E-11	8,2845 E-11	0 E+00
00745	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,3755 E-10	-2,2196 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3431 E-10	-4,676 E-11	0 E+00
00745	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00746	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,4867 E-10	4,895 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,2389 E-11	1,0312 E-10	0 E+00
00746	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,6787 E-10	-2,4921 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,407 E-10	-5,2501 E-11	0 E+00
00746	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00747	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,6925 E-10	6,1917 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,6723 E-11	1,3044 E-10	0 E+00
00747	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,8385 E-10	-2,7007 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4407 E-10	-5,6897 E-11	0 E+00
00747	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00748	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,6873 E-10	7,8479 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,6615 E-11	1,6533 E-10	0 E+00
00748	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,7518 E-10	-2,6929 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4224 E-10	-5,6731 E-11	0 E+00
00748	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00749	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,1951 E-10	9,7251 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,6246 E-11	2,0488 E-10	0 E+00
00749	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,3902 E-10	-2,2044 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3462 E-10	-4,6441 E-11	0 E+00
00749	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00750	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	8,9715 E-11	1,1271 E-09	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,89 E-11	2,3745 E-10	0 E+00
00750	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,9409 E-10	-9,4226 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2516 E-10	-1,9851 E-11	0 E+00
00750	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00751	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,9488 E-11	1,1271 E-09	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8853 E-11	2,3745 E-10	0 E+00
00751	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,9409 E-10	9,3993 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2516 E-10	1,9802 E-11	0 E+00
00751	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00752	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1929 E-10	9,7251 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6198 E-11	2,0488 E-10	0 E+00
00752	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,3904 E-10	2,2021 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3463 E-10	4,6392 E-11	0 E+00
00752	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00753	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,685 E-10	7,8479 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6566 E-11	1,6533 E-10	0 E+00
00753	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,752 E-10	2,6906 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4225 E-10	5,6683 E-11	0 E+00
00753	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00754	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6901 E-10	6,1918 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6674 E-11	1,3044 E-10	0 E+00
00754	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,8389 E-10	2,6984 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4408 E-10	5,6849 E-11	0 E+00
00754	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00755	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4844 E-10	4,8951 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2339 E-11	1,0313 E-10	0 E+00
00755	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,6791 E-10	2,4898 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4071 E-10	5,2453 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.109

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00755	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00756	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2252 E-10	3,9325 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,6878 E-11	8,2847 E-11	0 E+00
00756	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,376 E-10	2,2173 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3433 E-10	4,6713 E-11	0 E+00
00756	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00757	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9767 E-10	3,2395 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1644 E-11	6,8248 E-11	0 E+00
00757	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,0123 E-10	1,9479 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,2666 E-10	4,1037 E-11	0 E+00
00757	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00758	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7588 E-10	2,7558 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7053 E-11	5,8058 E-11	0 E+00
00758	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,6354 E-10	1,7035 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1872 E-10	3,5889 E-11	0 E+00
00758	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00759	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,5752 E-10	2,4343 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,3185 E-11	5,1283 E-11	0 E+00
00759	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2694 E-10	1,4892 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1101 E-10	3,1373 E-11	0 E+00
00759	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00760	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,4242 E-10	2,2384 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,0004 E-11	4,7157 E-11	0 E+00
00760	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9254 E-10	1,3041 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0376 E-10	2,7474 E-11	0 E+00
00760	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00761	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3024 E-10	2,1392 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7439 E-11	4,5066 E-11	0 E+00
00761	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,6073 E-10	1,1467 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,7063 E-11	2,4158 E-11	0 E+00
00761	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00762	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,2063 E-10	2,1118 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5414 E-11	4,4491 E-11	0 E+00
00762	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,315 E-10	1,0157 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,0906 E-11	2,1398 E-11	0 E+00
00762	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00763	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1322 E-10	2,1344 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3852 E-11	4,4967 E-11	0 E+00
00763	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0461 E-10	9,1134 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,5241 E-11	1,9199 E-11	0 E+00
00763	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00764	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0756 E-10	2,186 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2659 E-11	4,6054 E-11	0 E+00
00764	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7959 E-10	8,3522 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,9969 E-11	1,7596 E-11	0 E+00
00764	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00765	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,2976 E-10	2,2563 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,7338 E-11	4,7535 E-11	0 E+00
00765	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,5432 E-10	-1,0105 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,4645 E-11	-2,1288 E-11	0 E+00
00765	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00766	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,3533 E-10	2,2106 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,851 E-11	4,6571 E-11	0 E+00
00766	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7607 E-10	-1,0796 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,9228 E-11	-2,2744 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.110

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00766	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00767	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,4257 E-10	2,1875 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,0036 E-11	4,6084 E-11	0 E+00
00767	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9878 E-10	-1,1833 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,4013 E-11	-2,4928 E-11	0 E+00
00767	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00768	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,5194 E-10	2,207 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,201 E-11	4,6495 E-11	0 E+00
00768	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,2273 E-10	-1,3169 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,9057 E-11	-2,7744 E-11	0 E+00
00768	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00769	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,637 E-10	2,2899 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,4488 E-11	4,8242 E-11	0 E+00
00769	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4789 E-10	-1,4775 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,4359 E-11	-3,1126 E-11	0 E+00
00769	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00770	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7804 E-10	2,4589 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,7509 E-11	5,1803 E-11	0 E+00
00770	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,74 E-10	-1,6628 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,986 E-11	-3,5031 E-11	0 E+00
00770	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00771	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9497 E-10	2,7394 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1074 E-11	5,7711 E-11	0 E+00
00771	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,0036 E-10	-1,8704 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0541 E-10	-3,9404 E-11	0 E+00
00771	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00772	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,1414 E-10	3,1607 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,5113 E-11	6,6588 E-11	0 E+00
00772	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2561 E-10	-2,0949 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1073 E-10	-4,4133 E-11	0 E+00
00772	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00773	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,3445 E-10	3,757 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,9393 E-11	7,9149 E-11	0 E+00
00773	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,4742 E-10	-2,3237 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1533 E-10	-4,8955 E-11	0 E+00
00773	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00774	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,5324 E-10	4,5643 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,335 E-11	9,6158 E-11	0 E+00
00774	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,6214 E-10	-2,5288 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1843 E-10	-5,3274 E-11	0 E+00
00774	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00775	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,6477 E-10	5,6107 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,578 E-11	1,182 E-10	0 E+00
00775	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,6486 E-10	-2,6522 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,19 E-10	-5,5875 E-11	0 E+00
00775	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00776	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,5862 E-10	6,8869 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,4484 E-11	1,4509 E-10	0 E+00
00776	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,5102 E-10	-2,5915 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1609 E-10	-5,4596 E-11	0 E+00
00776	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00777	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,1944 E-10	8,2883 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,6229 E-11	1,7461 E-10	0 E+00
00777	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,206 E-10	-2,1985 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0968 E-10	-4,6316 E-11	0 E+00
00777	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.111

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00778	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,3202 E-10	9,5322 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,7813 E-11	2,0082 E-10	0 E+00
00778	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8374 E-10	-1,3334 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0191 E-10	-2,8091 E-11	0 E+00
00778	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00779	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,1655 E-13	1,008 E-09	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,4554 E-14	2,1237 E-10	0 E+00
00779	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6556 E-10	-1,2136 E-13	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,8081 E-11	-2,5566 E-14	0 E+00
00779	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00780	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3179 E-10	9,5323 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7764 E-11	2,0082 E-10	0 E+00
00780	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8375 E-10	1,331 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0191 E-10	2,804 E-11	0 E+00
00780	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00781	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,192 E-10	8,2884 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,618 E-11	1,7461 E-10	0 E+00
00781	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2062 E-10	2,1961 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0968 E-10	4,6265 E-11	0 E+00
00781	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00782	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5838 E-10	6,887 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4433 E-11	1,4509 E-10	0 E+00
00782	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5106 E-10	2,5891 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1609 E-10	5,4545 E-11	0 E+00
00782	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00783	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6453 E-10	5,6108 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5729 E-11	1,1821 E-10	0 E+00
00783	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6491 E-10	2,6499 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1901 E-10	5,5825 E-11	0 E+00
00783	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00784	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5299 E-10	4,5645 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3299 E-11	9,6161 E-11	0 E+00
00784	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,622 E-10	2,5264 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1844 E-10	5,3225 E-11	0 E+00
00784	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00785	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,342 E-10	3,7571 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9341 E-11	7,9153 E-11	0 E+00
00785	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4749 E-10	2,3214 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1534 E-10	4,8906 E-11	0 E+00
00785	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00786	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1388 E-10	3,1609 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,5059 E-11	6,6592 E-11	0 E+00
00786	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2569 E-10	2,0926 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1075 E-10	4,4085 E-11	0 E+00
00786	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00787	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9471 E-10	2,7395 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,102 E-11	5,7715 E-11	0 E+00
00787	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0045 E-10	1,8681 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0543 E-10	3,9356 E-11	0 E+00
00787	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00788	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7778 E-10	2,4591 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,7453 E-11	5,1806 E-11	0 E+00
00788	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,741 E-10	1,6605 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,988 E-11	3,4983 E-11	0 E+00
00788	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.112

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00789	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6344 E-10	2,2901 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,4432 E-11	4,8246 E-11	0 E+00
00789	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4799 E-10	1,4752 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,438 E-11	3,1079 E-11	0 E+00
00789	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00790	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5167 E-10	2,2071 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,1953 E-11	4,6498 E-11	0 E+00
00790	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2284 E-10	1,3147 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,908 E-11	2,7697 E-11	0 E+00
00790	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00791	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,423 E-10	2,1876 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,9978 E-11	4,6087 E-11	0 E+00
00791	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,989 E-10	1,1811 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,4038 E-11	2,4882 E-11	0 E+00
00791	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00792	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3505 E-10	2,2107 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8451 E-11	4,6573 E-11	0 E+00
00792	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,7619 E-10	1,0774 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,9253 E-11	2,2697 E-11	0 E+00
00792	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00793	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2948 E-10	2,2564 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7278 E-11	4,7537 E-11	0 E+00
00793	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,5445 E-10	1,0083 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,4672 E-11	2,1242 E-11	0 E+00
00793	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00794	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,5293 E-10	2,2816 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,2217 E-11	4,8068 E-11	0 E+00
00794	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,4896 E-10	-1,2187 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,3517 E-11	-2,5674 E-11	0 E+00
00794	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00795	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,5955 E-10	2,2601 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,3614 E-11	4,7614 E-11	0 E+00
00795	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6816 E-10	-1,3124 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,7561 E-11	-2,765 E-11	0 E+00
00795	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00796	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6801 E-10	2,274 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,5395 E-11	4,7907 E-11	0 E+00
00796	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,8768 E-10	-1,4384 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,1674 E-11	-3,0304 E-11	0 E+00
00796	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00797	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7855 E-10	2,3427 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,7616 E-11	4,9354 E-11	0 E+00
00797	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0743 E-10	-1,5915 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,5835 E-11	-3,3528 E-11	0 E+00
00797	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00798	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9122 E-10	2,4863 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0286 E-11	5,238 E-11	0 E+00
00798	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2701 E-10	-1,7665 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,996 E-11	-3,7216 E-11	0 E+00
00798	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00799	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0581 E-10	2,7267 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,3359 E-11	5,7444 E-11	0 E+00
00799	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4565 E-10	-1,9577 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,3887 E-11	-4,1243 E-11	0 E+00
00799	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00800	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2169 E-10	3,0871 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,6704 E-11	6,5037 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00800	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,621 E-10	-2,1559 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,7351 E-11	-4,5419 E-11	0 E+00
00800	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00801	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,3751 E-10	3,5916 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,0036 E-11	7,5666 E-11	0 E+00
00801	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7445 E-10	-2,3457 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,9955 E-11	-4,9418 E-11	0 E+00
00801	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00802	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,5066 E-10	4,2618 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,2808 E-11	8,9785 E-11	0 E+00
00802	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8019 E-10	-2,4998 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0116 E-10	-5,2664 E-11	0 E+00
00802	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00803	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,5661 E-10	5,1084 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,4062 E-11	1,0762 E-10	0 E+00
00803	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7645 E-10	-2,5723 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0038 E-10	-5,4192 E-11	0 E+00
00803	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00804	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,4831 E-10	6,1141 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,2312 E-11	1,2881 E-10	0 E+00
00804	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6112 E-10	-2,4939 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,7146 E-11	-5,2539 E-11	0 E+00
00804	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00805	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,1653 E-10	7,2049 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,5618 E-11	1,5179 E-10	0 E+00
00805	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3492 E-10	-2,1756 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,1626 E-11	-4,5833 E-11	0 E+00
00805	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00806	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,5274 E-10	8,2156 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,2178 E-11	1,7308 E-10	0 E+00
00806	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0405 E-10	-1,5366 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,5123 E-11	-3,2372 E-11	0 E+00
00806	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00807	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,6054 E-11	8,8694 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,1809 E-11	1,8686 E-10	0 E+00
00807	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,8146 E-10	-5,673 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,0363 E-11	-1,1951 E-11	0 E+00
00807	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00808	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5813 E-11	8,8695 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1758 E-11	1,8686 E-10	0 E+00
00808	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,8147 E-10	5,6474 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,0365 E-11	1,1898 E-11	0 E+00
00808	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00809	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,525 E-10	8,2156 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,2127 E-11	1,7308 E-10	0 E+00
00809	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0408 E-10	1,534 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,5128 E-11	3,2318 E-11	0 E+00
00809	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00810	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1629 E-10	7,205 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,5567 E-11	1,5179 E-10	0 E+00
00810	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3496 E-10	2,173 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,1634 E-11	4,578 E-11	0 E+00
00810	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00811	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4806 E-10	6,1142 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,226 E-11	1,2881 E-10	0 E+00



PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.114

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00811	Y	0,000	0,000	0,000	-4,6118 E-10	2,4914 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-9,7158 E-11	5,2486 E-11	0 E+00
00811	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00812	X	0,000	0,000	0,000	-2,5636 E-10	5,1086 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,4009 E-11	1,0763 E-10	0 E+00
00812	Y	0,000	0,000	0,000	-4,7652 E-10	2,5699 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,0039 E-10	5,414 E-11	0 E+00
00812	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00813	X	0,000	0,000	0,000	-2,5041 E-10	4,262 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2754 E-11	8,979 E-11	0 E+00
00813	Y	0,000	0,000	0,000	-4,8028 E-10	2,4973 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,0118 E-10	5,2612 E-11	0 E+00
00813	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00814	X	0,000	0,000	0,000	-2,3725 E-10	3,5918 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,9981 E-11	7,567 E-11	0 E+00
00814	Y	0,000	0,000	0,000	-4,7455 E-10	2,3433 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-9,9974 E-11	4,9367 E-11	0 E+00
00814	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00815	X	0,000	0,000	0,000	-2,2142 E-10	3,0873 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,6648 E-11	6,5042 E-11	0 E+00
00815	Y	0,000	0,000	0,000	-4,622 E-10	2,1535 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-9,7373 E-11	4,5369 E-11	0 E+00
00815	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00816	X	0,000	0,000	0,000	-2,0554 E-10	2,7269 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,3302 E-11	5,7449 E-11	0 E+00
00816	Y	0,000	0,000	0,000	-4,4577 E-10	1,9553 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-9,3911 E-11	4,1193 E-11	0 E+00
00816	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00817	X	0,000	0,000	0,000	-1,9095 E-10	2,4865 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,0228 E-11	5,2385 E-11	0 E+00
00817	Y	0,000	0,000	0,000	-4,2714 E-10	1,7642 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-8,9986 E-11	3,7167 E-11	0 E+00
00817	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00818	X	0,000	0,000	0,000	-1,7827 E-10	2,3429 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,7558 E-11	4,9358 E-11	0 E+00
00818	Y	0,000	0,000	0,000	-4,0756 E-10	1,5891 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-8,5863 E-11	3,3479 E-11	0 E+00
00818	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00819	X	0,000	0,000	0,000	-1,6773 E-10	2,2742 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,5335 E-11	4,7911 E-11	0 E+00
00819	Y	0,000	0,000	0,000	-3,8782 E-10	1,4361 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-8,1703 E-11	3,0255 E-11	0 E+00
00819	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00820	X	0,000	0,000	0,000	-1,5927 E-10	2,2602 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,3554 E-11	4,7617 E-11	0 E+00
00820	Y	0,000	0,000	0,000	-3,683 E-10	1,3102 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,7592 E-11	2,7602 E-11	0 E+00
00820	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00821	X	0,000	0,000	0,000	-1,5264 E-10	2,2818 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,2156 E-11	4,8071 E-11	0 E+00
00821	Y	0,000	0,000	0,000	-3,4912 E-10	1,2164 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,355 E-11	2,5627 E-11	0 E+00
00821	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00822	X	0,000	0,000	0,000	1,6681 E-10	2,3448 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,5143 E-11	4,9399 E-11	0 E+00
00822	Y	0,000	0,000	0,000	-3,2416 E-10	-1,3414 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,8293 E-11	-2,826 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.115

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00822	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00823	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7246 E-10	2,3248 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,6333 E-11	4,8976 E-11	0 E+00
00823	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,4031 E-10	-1,4164 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,1694 E-11	-2,984 E-11	0 E+00
00823	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00824	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7964 E-10	2,3343 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,7845 E-11	4,9178 E-11	0 E+00
00824	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,5627 E-10	-1,527 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,5056 E-11	-3,2169 E-11	0 E+00
00824	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00825	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8856 E-10	2,3901 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,9724 E-11	5,0354 E-11	0 E+00
00825	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,718 E-10	-1,6653 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,8329 E-11	-3,5084 E-11	0 E+00
00825	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00826	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9915 E-10	2,5101 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1955 E-11	5,2881 E-11	0 E+00
00826	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,8646 E-10	-1,8239 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,1418 E-11	-3,8425 E-11	0 E+00
00826	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00827	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,111 E-10	2,7126 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,4473 E-11	5,7146 E-11	0 E+00
00827	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9954 E-10	-1,9945 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,4173 E-11	-4,2018 E-11	0 E+00
00827	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00828	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,2368 E-10	3,016 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,7124 E-11	6,354 E-11	0 E+00
00828	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0999 E-10	-2,1661 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,6373 E-11	-4,5633 E-11	0 E+00
00828	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00829	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,3555 E-10	3,4379 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,9625 E-11	7,2426 E-11	0 E+00
00829	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1638 E-10	-2,3227 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,7719 E-11	-4,8932 E-11	0 E+00
00829	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00830	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,4446 E-10	3,9912 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,15 E-11	8,4083 E-11	0 E+00
00830	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1701 E-10	-2,44 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,7852 E-11	-5,1404 E-11	0 E+00
00830	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00831	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,469 E-10	4,679 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,2015 E-11	9,8574 E-11	0 E+00
00831	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1019 E-10	-2,4824 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,6415 E-11	-5,2297 E-11	0 E+00
00831	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00832	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,3797 E-10	5,484 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,0134 E-11	1,1553 E-10	0 E+00
00832	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9494 E-10	-2,4014 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,3203 E-11	-5,0591 E-11	0 E+00
00832	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00833	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,1177 E-10	6,3537 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,4614 E-11	1,3386 E-10	0 E+00
00833	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7211 E-10	-2,1398 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,8394 E-11	-4,508 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.116

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00833	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00834	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,6293 E-10	7,1841 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,4326 E-11	1,5135 E-10	0 E+00
00834	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,4567 E-10	-1,6471 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,2824 E-11	-3,47 E-11	0 E+00
00834	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00835	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,9991 E-11	7,8139 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8959 E-11	1,6462 E-10	0 E+00
00835	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,2323 E-10	-9,1108 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,8096 E-11	-1,9194 E-11	0 E+00
00835	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00836	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,2474 E-13	8,0559 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,628 E-14	1,6972 E-10	0 E+00
00836	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,1417 E-10	-1,3566 E-13	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,6188 E-11	-2,858 E-14	0 E+00
00836	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00837	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,9741 E-11	7,814 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8906 E-11	1,6462 E-10	0 E+00
00837	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,2325 E-10	9,0838 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,81 E-11	1,9137 E-11	0 E+00
00837	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00838	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,6268 E-10	7,1842 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,4273 E-11	1,5135 E-10	0 E+00
00838	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,4571 E-10	1,6444 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,2832 E-11	3,4644 E-11	0 E+00
00838	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00839	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1151 E-10	6,3539 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,456 E-11	1,3386 E-10	0 E+00
00839	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,7217 E-10	2,1371 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,8406 E-11	4,5024 E-11	0 E+00
00839	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00840	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3771 E-10	5,4842 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,008 E-11	1,1554 E-10	0 E+00
00840	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9501 E-10	2,3988 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,3218 E-11	5,0535 E-11	0 E+00
00840	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00841	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4663 E-10	4,6792 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,1959 E-11	9,8579 E-11	0 E+00
00841	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1028 E-10	2,4798 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,6434 E-11	5,2243 E-11	0 E+00
00841	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00842	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4419 E-10	3,9914 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,1444 E-11	8,4088 E-11	0 E+00
00842	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1711 E-10	2,4374 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,7874 E-11	5,135 E-11	0 E+00
00842	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00843	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3528 E-10	3,4381 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9567 E-11	7,2432 E-11	0 E+00
00843	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1649 E-10	2,3202 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,7744 E-11	4,8879 E-11	0 E+00
00843	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00844	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,234 E-10	3,0163 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7065 E-11	6,3545 E-11	0 E+00
00844	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1011 E-10	2,1636 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,64 E-11	4,5581 E-11	0 E+00
00844	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.117

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00845	X	0,000	0,000	0,000	-2,1082 E-10	2,7128 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,4414 E-11	5,7152 E-11	0 E+00
00845	Y	0,000	0,000	0,000	-3,9968 E-10	1,992 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-8,4202 E-11	4,1967 E-11	0 E+00
00845	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00846	X	0,000	0,000	0,000	-1,9886 E-10	2,5103 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,1895 E-11	5,2886 E-11	0 E+00
00846	Y	0,000	0,000	0,000	-3,8661 E-10	1,8215 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-8,1449 E-11	3,8374 E-11	0 E+00
00846	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00847	X	0,000	0,000	0,000	-1,8826 E-10	2,3904 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,9662 E-11	5,0358 E-11	0 E+00
00847	Y	0,000	0,000	0,000	-3,7196 E-10	1,6629 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,8362 E-11	3,5034 E-11	0 E+00
00847	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00848	X	0,000	0,000	0,000	-1,7934 E-10	2,3345 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,7783 E-11	4,9182 E-11	0 E+00
00848	Y	0,000	0,000	0,000	-3,5643 E-10	1,5246 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,5091 E-11	3,212 E-11	0 E+00
00848	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00849	X	0,000	0,000	0,000	-1,7217 E-10	2,3249 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,6271 E-11	4,898 E-11	0 E+00
00849	Y	0,000	0,000	0,000	-3,4048 E-10	1,4141 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,1731 E-11	2,9791 E-11	0 E+00
00849	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00850	X	0,000	0,000	0,000	-1,6651 E-10	2,345 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,508 E-11	4,9402 E-11	0 E+00
00850	Y	0,000	0,000	0,000	-3,2434 E-10	1,3391 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,8331 E-11	2,8212 E-11	0 E+00
00850	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00851	X	0,000	0,000	0,000	1,8182 E-10	2,3793 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,8304 E-11	5,0125 E-11	0 E+00
00851	Y	0,000	0,000	0,000	-3,1567 E-10	-1,5033 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,6502 E-11	-3,167 E-11	0 E+00
00851	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00852	X	0,000	0,000	0,000	1,8766 E-10	2,3852 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,9535 E-11	5,025 E-11	0 E+00
00852	Y	0,000	0,000	0,000	-3,2886 E-10	-1,594 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,9282 E-11	-3,3582 E-11	0 E+00
00852	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00853	X	0,000	0,000	0,000	1,9482 E-10	2,4293 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,1043 E-11	5,1179 E-11	0 E+00
00853	Y	0,000	0,000	0,000	-3,4119 E-10	-1,7131 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,1879 E-11	-3,609 E-11	0 E+00
00853	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00854	X	0,000	0,000	0,000	2,0325 E-10	2,5274 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,2819 E-11	5,3246 E-11	0 E+00
00854	Y	0,000	0,000	0,000	-3,5227 E-10	-1,8518 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,4213 E-11	-3,9012 E-11	0 E+00
00854	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00855	X	0,000	0,000	0,000	2,126 E-10	2,6951 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,4789 E-11	5,6779 E-11	0 E+00
00855	Y	0,000	0,000	0,000	-3,6147 E-10	-2,0004 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,6153 E-11	-4,2143 E-11	0 E+00
00855	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.118

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00856	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2216 E-10	2,9472 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,6803 E-11	6,209 E-11	0 E+00
00856	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6797 E-10	-2,1471 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,7522 E-11	-4,5235 E-11	0 E+00
00856	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00857	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,3071 E-10	3,2967 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,8605 E-11	6,9452 E-11	0 E+00
00857	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,7072 E-10	-2,2765 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,8101 E-11	-4,796 E-11	0 E+00
00857	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00858	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,364 E-10	3,7519 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,9804 E-11	7,9042 E-11	0 E+00
00858	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6857 E-10	-2,3674 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,7649 E-11	-4,9876 E-11	0 E+00
00858	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00859	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,3655 E-10	4,3128 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,9835 E-11	9,0859 E-11	0 E+00
00859	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6052 E-10	-2,392 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,5953 E-11	-5,0392 E-11	0 E+00
00859	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00860	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2766 E-10	4,9644 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,7962 E-11	1,0459 E-10	0 E+00
00860	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,4613 E-10	-2,315 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,2921 E-11	-4,8771 E-11	0 E+00
00860	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00861	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0573 E-10	5,6689 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,3341 E-11	1,1943 E-10	0 E+00
00861	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,2618 E-10	-2,0976 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,8716 E-11	-4,4191 E-11	0 E+00
00861	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00862	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6717 E-10	6,3575 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,5217 E-11	1,3393 E-10	0 E+00
00862	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0331 E-10	-1,7061 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,39 E-11	-3,5944 E-11	0 E+00
00862	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00863	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,1055 E-10	6,9282 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,329 E-11	1,4596 E-10	0 E+00
00863	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8237 E-10	-1,1289 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,9487 E-11	-2,3783 E-11	0 E+00
00863	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00864	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,8942 E-11	7,2603 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	8,2041 E-12	1,5295 E-10	0 E+00
00864	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6949 E-10	-3,9805 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6774 E-11	-8,3858 E-12	0 E+00
00864	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00865	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,8683 E-11	7,2603 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,1495 E-12	1,5296 E-10	0 E+00
00865	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,695 E-10	3,9515 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6777 E-11	8,3248 E-12	0 E+00
00865	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00866	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1029 E-10	6,9283 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3235 E-11	1,4596 E-10	0 E+00
00866	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,824 E-10	1,126 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,9494 E-11	2,3722 E-11	0 E+00
00866	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00867	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,669 E-10	6,3576 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,5162 E-11	1,3394 E-10	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.119

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00867	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0337 E-10	1,7033 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,3912 E-11	3,5884 E-11	0 E+00
00867	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00868	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0546 E-10	5,6691 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3285 E-11	1,1943 E-10	0 E+00
00868	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,2625 E-10	2,0948 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,8732 E-11	4,4132 E-11	0 E+00
00868	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00869	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2739 E-10	4,9646 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7905 E-11	1,0459 E-10	0 E+00
00869	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,4623 E-10	2,3122 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,2941 E-11	4,8713 E-11	0 E+00
00869	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00870	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3627 E-10	4,3131 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9777 E-11	9,0865 E-11	0 E+00
00870	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6064 E-10	2,3893 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,5976 E-11	5,0336 E-11	0 E+00
00870	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00871	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3612 E-10	3,7522 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9744 E-11	7,9049 E-11	0 E+00
00871	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,687 E-10	2,3648 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,7676 E-11	4,982 E-11	0 E+00
00871	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00872	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3043 E-10	3,297 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8545 E-11	6,9459 E-11	0 E+00
00872	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,7086 E-10	2,2739 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,8131 E-11	4,7905 E-11	0 E+00
00872	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00873	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2187 E-10	2,9475 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6741 E-11	6,2097 E-11	0 E+00
00873	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6813 E-10	2,1446 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,7554 E-11	4,5181 E-11	0 E+00
00873	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00874	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1231 E-10	2,6954 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4727 E-11	5,6785 E-11	0 E+00
00874	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6164 E-10	1,9979 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,6188 E-11	4,209 E-11	0 E+00
00874	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00875	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0295 E-10	2,5277 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2756 E-11	5,3252 E-11	0 E+00
00875	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,5244 E-10	1,8493 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,425 E-11	3,896 E-11	0 E+00
00875	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00876	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9451 E-10	2,4296 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0979 E-11	5,1184 E-11	0 E+00
00876	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,4137 E-10	1,7106 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,1918 E-11	3,6038 E-11	0 E+00
00876	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00877	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8735 E-10	2,3854 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,947 E-11	5,0254 E-11	0 E+00
00877	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,2905 E-10	1,5916 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,9323 E-11	3,3531 E-11	0 E+00
00877	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00878	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8151 E-10	2,3795 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,8239 E-11	5,0129 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.120

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00878	Y	0,000	0,000	0,000	-3,1588 E-10	1,5009 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,6546 E-11	3,162 E-11	0 E+00
00878	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00879	X	0,000	0,000	0,000	1,8834 E-10	2,4245 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	3,9678 E-11	5,1078 E-11	0 E+00
00879	Y	0,000	0,000	0,000	-2,9475 E-10	-1,5816 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,2096 E-11	-3,3321 E-11	0 E+00
00879	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00880	X	0,000	0,000	0,000	1,9278 E-10	2,4258 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,0614 E-11	5,1105 E-11	0 E+00
00880	Y	0,000	0,000	0,000	-3,0559 E-10	-1,6485 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,4381 E-11	-3,473 E-11	0 E+00
00880	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00881	X	0,000	0,000	0,000	1,9823 E-10	2,4593 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,1761 E-11	5,1811 E-11	0 E+00
00881	Y	0,000	0,000	0,000	-3,155 E-10	-1,7454 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,6468 E-11	-3,6771 E-11	0 E+00
00881	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00882	X	0,000	0,000	0,000	2,0461 E-10	2,5377 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,3106 E-11	5,3462 E-11	0 E+00
00882	Y	0,000	0,000	0,000	-3,2403 E-10	-1,8626 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,8264 E-11	-3,9239 E-11	0 E+00
00882	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00883	X	0,000	0,000	0,000	2,1158 E-10	2,6741 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,4573 E-11	5,6336 E-11	0 E+00
00883	Y	0,000	0,000	0,000	-3,3062 E-10	-1,9893 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,9653 E-11	-4,1909 E-11	0 E+00
00883	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00884	X	0,000	0,000	0,000	2,1848 E-10	2,8809 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,6027 E-11	6,0692 E-11	0 E+00
00884	Y	0,000	0,000	0,000	-3,3462 E-10	-2,1135 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,0496 E-11	-4,4526 E-11	0 E+00
00884	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00885	X	0,000	0,000	0,000	2,2429 E-10	3,168 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,7252 E-11	6,6742 E-11	0 E+00
00885	Y	0,000	0,000	0,000	-3,3528 E-10	-2,2206 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-7,0635 E-11	-4,6783 E-11	0 E+00
00885	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00886	X	0,000	0,000	0,000	2,275 E-10	3,5415 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,7929 E-11	7,4609 E-11	0 E+00
00886	Y	0,000	0,000	0,000	-3,3181 E-10	-2,2924 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,9904 E-11	-4,8294 E-11	0 E+00
00886	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00887	X	0,000	0,000	0,000	2,2608 E-10	4 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,7629 E-11	8,4269 E-11	0 E+00
00887	Y	0,000	0,000	0,000	-3,2361 E-10	-2,3063 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,8176 E-11	-4,8587 E-11	0 E+00
00887	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00888	X	0,000	0,000	0,000	2,1746 E-10	4,5315 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,5813 E-11	9,5467 E-11	0 E+00
00888	Y	0,000	0,000	0,000	-3,1049 E-10	-2,236 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,5412 E-11	-4,7106 E-11	0 E+00
00888	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00889	X	0,000	0,000	0,000	1,9883 E-10	5,1085 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,1888 E-11	1,0762 E-10	0 E+00
00889	Y	0,000	0,000	0,000	-2,9311 E-10	-2,0536 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-6,1751 E-11	-4,3263 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.121

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00889	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00890	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,6766 E-10	5,6834 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,5322 E-11	1,1973 E-10	0 E+00
00890	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7331 E-10	-1,7354 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,758 E-11	-3,656 E-11	0 E+00
00890	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00891	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,2271 E-10	6,1882 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,5853 E-11	1,3037 E-10	0 E+00
00891	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,543 E-10	-1,2712 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3575 E-11	-2,6781 E-11	0 E+00
00891	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00892	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	6,527 E-11	6,5415 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,3751 E-11	1,3781 E-10	0 E+00
00892	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4024 E-10	-6,7649 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,0613 E-11	-1,4252 E-11	0 E+00
00892	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00893	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,3508 E-13	6,6697 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,8458 E-14	1,4051 E-10	0 E+00
00893	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3502 E-10	-1,5556 E-13	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9512 E-11	-3,2772 E-14	0 E+00
00893	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00894	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,4999 E-11	6,5416 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3694 E-11	1,3781 E-10	0 E+00
00894	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4027 E-10	6,7339 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,0618 E-11	1,4186 E-11	0 E+00
00894	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00895	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,2244 E-10	6,1883 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5795 E-11	1,3037 E-10	0 E+00
00895	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5435 E-10	1,2682 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3585 E-11	2,6717 E-11	0 E+00
00895	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00896	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,6739 E-10	5,6836 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,5264 E-11	1,1974 E-10	0 E+00
00896	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7339 E-10	1,7324 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,7596 E-11	3,6497 E-11	0 E+00
00896	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00897	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9855 E-10	5,1087 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1829 E-11	1,0763 E-10	0 E+00
00897	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,9321 E-10	2,0506 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,1771 E-11	4,3201 E-11	0 E+00
00897	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00898	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1717 E-10	4,5318 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5753 E-11	9,5474 E-11	0 E+00
00898	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,1061 E-10	2,2331 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,5437 E-11	4,7045 E-11	0 E+00
00898	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00899	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2579 E-10	4,0003 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7567 E-11	8,4276 E-11	0 E+00
00899	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,2374 E-10	2,3035 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,8204 E-11	4,8528 E-11	0 E+00
00899	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00900	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2721 E-10	3,5418 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7867 E-11	7,4616 E-11	0 E+00
00900	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,3197 E-10	2,2896 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,9936 E-11	4,8236 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.122

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00900	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00901	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2399 E-10	3,1684 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7188 E-11	6,6749 E-11	0 E+00
00901	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,3545 E-10	2,2179 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,067 E-11	4,6726 E-11	0 E+00
00901	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00902	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1817 E-10	2,8812 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5963 E-11	6,0699 E-11	0 E+00
00902	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,3481 E-10	2,1109 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-7,0534 E-11	4,447 E-11	0 E+00
00902	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00903	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1127 E-10	2,6744 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4508 E-11	5,6342 E-11	0 E+00
00903	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,3081 E-10	1,9867 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,9693 E-11	4,1854 E-11	0 E+00
00903	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00904	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,043 E-10	2,538 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,304 E-11	5,3468 E-11	0 E+00
00904	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,2423 E-10	1,86 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,8307 E-11	3,9185 E-11	0 E+00
00904	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00905	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9791 E-10	2,4596 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1694 E-11	5,1817 E-11	0 E+00
00905	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,1572 E-10	1,7429 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,6513 E-11	3,6718 E-11	0 E+00
00905	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00906	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9246 E-10	2,426 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0547 E-11	5,111 E-11	0 E+00
00906	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,0582 E-10	1,646 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,4428 E-11	3,4677 E-11	0 E+00
00906	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00907	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8802 E-10	2,4247 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9611 E-11	5,1082 E-11	0 E+00
00907	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,9498 E-10	1,5792 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,2145 E-11	3,3269 E-11	0 E+00
00907	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00908	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9555 E-10	2,4566 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1197 E-11	5,1755 E-11	0 E+00
00908	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8639 E-10	-1,6957 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,0335 E-11	-3,5724 E-11	0 E+00
00908	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00909	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9952 E-10	2,4808 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,2033 E-11	5,2263 E-11	0 E+00
00909	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,9452 E-10	-1,7699 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,2048 E-11	-3,7288 E-11	0 E+00
00909	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00910	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0408 E-10	2,5413 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,2993 E-11	5,3539 E-11	0 E+00
00910	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,0123 E-10	-1,8651 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,3461 E-11	-3,9293 E-11	0 E+00
00910	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00911	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0895 E-10	2,65 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,4019 E-11	5,5828 E-11	0 E+00
00911	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,061 E-10	-1,9706 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,4487 E-11	-4,1515 E-11	0 E+00
00911	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.123

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00912	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,1358 E-10	2,8172 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,4996 E-11	5,9351 E-11	0 E+00
00912	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0861 E-10	-2,0746 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,5015 E-11	-4,3706 E-11	0 E+00
00912	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00913	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,1713 E-10	3,0511 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,5744 E-11	6,4279 E-11	0 E+00
00913	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0819 E-10	-2,1633 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,4928 E-11	-4,5575 E-11	0 E+00
00913	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00914	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,184 E-10	3,3563 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,6012 E-11	7,0709 E-11	0 E+00
00914	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0432 E-10	-2,2208 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,4112 E-11	-4,6787 E-11	0 E+00
00914	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00915	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,1583 E-10	3,7316 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,547 E-11	7,8615 E-11	0 E+00
00915	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,966 E-10	-2,2285 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,2486 E-11	-4,6948 E-11	0 E+00
00915	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00916	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0753 E-10	4,1675 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,3721 E-11	8,7799 E-11	0 E+00
00916	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8499 E-10	-2,1656 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,0041 E-11	-4,5624 E-11	0 E+00
00916	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00917	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9145 E-10	4,6437 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0333 E-11	9,783 E-11	0 E+00
00917	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7001 E-10	-2,0114 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6884 E-11	-4,2375 E-11	0 E+00
00917	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00918	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6575 E-10	5,1263 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,492 E-11	1,08 E-10	0 E+00
00918	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5296 E-10	-1,7481 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3292 E-11	-3,6829 E-11	0 E+00
00918	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00919	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,2938 E-10	5,5679 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,7258 E-11	1,173 E-10	0 E+00
00919	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3605 E-10	-1,3672 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9728 E-11	-2,8803 E-11	0 E+00
00919	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00920	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	8,2809 E-11	5,9117 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7446 E-11	1,2454 E-10	0 E+00
00920	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2216 E-10	-8,758 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6802 E-11	-1,8451 E-11	0 E+00
00920	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00921	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,8645 E-11	6,1018 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	6,0346 E-12	1,2855 E-10	0 E+00
00921	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1424 E-10	-3,0317 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,5135 E-11	-6,387 E-12	0 E+00
00921	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00922	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8363 E-11	6,1018 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,9753 E-12	1,2855 E-10	0 E+00
00922	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1426 E-10	2,9982 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,5138 E-11	6,3164 E-12	0 E+00
00922	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.124

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00923	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,2526 E-11	5,9118 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7386 E-11	1,2455 E-10	0 E+00
00923	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,222 E-10	8,7249 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6811 E-11	1,8381 E-11	0 E+00
00923	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00924	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,291 E-10	5,5682 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7197 E-11	1,1731 E-10	0 E+00
00924	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3612 E-10	1,3639 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9743 E-11	2,8734 E-11	0 E+00
00924	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00925	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6546 E-10	5,1266 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,4858 E-11	1,08 E-10	0 E+00
00925	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5306 E-10	1,745 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3312 E-11	3,6761 E-11	0 E+00
00925	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00926	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9115 E-10	4,644 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0271 E-11	9,7837 E-11	0 E+00
00926	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7013 E-10	2,0083 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6909 E-11	4,2309 E-11	0 E+00
00926	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00927	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0723 E-10	4,1679 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3657 E-11	8,7807 E-11	0 E+00
00927	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8514 E-10	2,1626 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,0071 E-11	4,556 E-11	0 E+00
00927	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00928	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1553 E-10	3,732 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,5405 E-11	7,8623 E-11	0 E+00
00928	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,9676 E-10	2,2255 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,252 E-11	4,6886 E-11	0 E+00
00928	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00929	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1809 E-10	3,3567 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,5946 E-11	7,0717 E-11	0 E+00
00929	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,045 E-10	2,218 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,415 E-11	4,6726 E-11	0 E+00
00929	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00930	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1682 E-10	3,0515 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,5677 E-11	6,4287 E-11	0 E+00
00930	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0839 E-10	2,1605 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,4969 E-11	4,5517 E-11	0 E+00
00930	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00931	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1326 E-10	2,8175 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4928 E-11	5,9358 E-11	0 E+00
00931	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0882 E-10	2,0719 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,5059 E-11	4,3648 E-11	0 E+00
00931	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00932	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0862 E-10	2,6503 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3951 E-11	5,5835 E-11	0 E+00
00932	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0632 E-10	1,9679 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,4533 E-11	4,1459 E-11	0 E+00
00932	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00933	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0375 E-10	2,5416 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2925 E-11	5,3545 E-11	0 E+00
00933	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0146 E-10	1,8625 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,3509 E-11	3,9237 E-11	0 E+00
00933	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00934	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9919 E-10	2,481 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1964 E-11	5,2269 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.125

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00934	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,9477 E-10	1,7673 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,21 E-11	3,7233 E-11	0 E+00
00934	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00935	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9522 E-10	2,4569 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1128 E-11	5,176 E-11	0 E+00
00935	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8665 E-10	1,6931 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,0389 E-11	3,567 E-11	0 E+00
00935	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00936	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9664 E-10	2,4798 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1427 E-11	5,2243 E-11	0 E+00
00936	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7142 E-10	-1,7414 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,7181 E-11	-3,6688 E-11	0 E+00
00936	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00937	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9931 E-10	2,4948 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,199 E-11	5,2559 E-11	0 E+00
00937	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7794 E-10	-1,7917 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,8554 E-11	-3,7747 E-11	0 E+00
00937	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00938	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,023 E-10	2,5395 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,262 E-11	5,3501 E-11	0 E+00
00938	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8333 E-10	-1,8652 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,9691 E-11	-3,9295 E-11	0 E+00
00938	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00939	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0541 E-10	2,6237 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,3274 E-11	5,5275 E-11	0 E+00
00939	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8708 E-10	-1,9505 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,0479 E-11	-4,1093 E-11	0 E+00
00939	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00940	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0816 E-10	2,7565 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,3853 E-11	5,8072 E-11	0 E+00
00940	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8874 E-10	-2,0363 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,083 E-11	-4,2899 E-11	0 E+00
00940	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00941	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0986 E-10	2,9449 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,4211 E-11	6,2042 E-11	0 E+00
00941	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8791 E-10	-2,1096 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,0654 E-11	-4,4445 E-11	0 E+00
00941	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00942	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0958 E-10	3,193 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,4152 E-11	6,7268 E-11	0 E+00
00942	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,8419 E-10	-2,1563 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,9871 E-11	-4,5427 E-11	0 E+00
00942	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00943	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,0612 E-10	3,4999 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,3424 E-11	7,3733 E-11	0 E+00
00943	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7734 E-10	-2,1603 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,8428 E-11	-4,5513 E-11	0 E+00
00943	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00944	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9808 E-10	3,8585 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,173 E-11	8,1289 E-11	0 E+00
00944	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6735 E-10	-2,105 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6324 E-11	-4,4347 E-11	0 E+00
00944	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00945	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8394 E-10	4,2536 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,8752 E-11	8,9612 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.126

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00945	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5464 E-10	-1,9738 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3645 E-11	-4,1583 E-11	0 E+00
00945	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00946	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6234 E-10	4,6605 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,4201 E-11	9,8185 E-11	0 E+00
00946	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4012 E-10	-1,753 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0588 E-11	-3,6931 E-11	0 E+00
00946	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00947	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,324 E-10	5,0451 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,7893 E-11	1,0629 E-10	0 E+00
00947	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2535 E-10	-1,4349 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7476 E-11	-3,0231 E-11	0 E+00
00947	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00948	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	9,4189 E-11	5,366 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9843 E-11	1,1305 E-10	0 E+00
00948	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1237 E-10	-1,0228 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4742 E-11	-2,1548 E-11	0 E+00
00948	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00949	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,9134 E-11	5,5811 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,0351 E-11	1,1758 E-10	0 E+00
00949	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0339 E-10	-5,3414 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2849 E-11	-1,1253 E-11	0 E+00
00949	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00950	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,4699 E-13	5,6572 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,0967 E-14	1,1918 E-10	0 E+00
00950	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0017 E-10	-1,8142 E-13	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2171 E-11	-3,8221 E-14	0 E+00
00950	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00951	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,884 E-11	5,5812 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0289 E-11	1,1758 E-10	0 E+00
00951	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0342 E-10	5,3053 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2855 E-11	1,1177 E-11	0 E+00
00951	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00952	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-9,3892 E-11	5,3662 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9781 E-11	1,1305 E-10	0 E+00
00952	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1244 E-10	1,0193 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4755 E-11	2,1473 E-11	0 E+00
00952	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00953	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,321 E-10	5,0454 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,783 E-11	1,0629 E-10	0 E+00
00953	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2545 E-10	1,4315 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7496 E-11	3,0158 E-11	0 E+00
00953	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00954	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6204 E-10	4,6609 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,4137 E-11	9,8193 E-11	0 E+00
00954	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4024 E-10	1,7496 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0613 E-11	3,686 E-11	0 E+00
00954	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00955	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8363 E-10	4,254 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,8687 E-11	8,9621 E-11	0 E+00
00955	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5478 E-10	1,9706 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3676 E-11	4,1515 E-11	0 E+00
00955	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00956	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9776 E-10	3,859 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1663 E-11	8,1298 E-11	0 E+00
00956	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6752 E-10	2,1019 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,636 E-11	4,4281 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.127

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00956	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00957	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,058 E-10	3,5003 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,3357 E-11	7,3743 E-11	0 E+00
00957	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7753 E-10	2,1573 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,8467 E-11	4,5448 E-11	0 E+00
00957	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00958	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0925 E-10	3,1934 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4084 E-11	6,7277 E-11	0 E+00
00958	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8439 E-10	2,1533 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,9914 E-11	4,5365 E-11	0 E+00
00958	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00959	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0953 E-10	2,9453 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4142 E-11	6,205 E-11	0 E+00
00959	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8813 E-10	2,1068 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,0701 E-11	4,4384 E-11	0 E+00
00959	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00960	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0782 E-10	2,7568 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,3783 E-11	5,8079 E-11	0 E+00
00960	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8898 E-10	2,0335 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,0879 E-11	4,284 E-11	0 E+00
00960	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00961	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0507 E-10	2,6241 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,3204 E-11	5,5282 E-11	0 E+00
00961	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8732 E-10	1,9478 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,0531 E-11	4,1035 E-11	0 E+00
00961	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00962	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0196 E-10	2,5398 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,2549 E-11	5,3507 E-11	0 E+00
00962	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,8359 E-10	1,8625 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,9745 E-11	3,9238 E-11	0 E+00
00962	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00963	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9897 E-10	2,4951 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1919 E-11	5,2564 E-11	0 E+00
00963	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,782 E-10	1,7891 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,861 E-11	3,7691 E-11	0 E+00
00963	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00964	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,963 E-10	2,48 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1355 E-11	5,2248 E-11	0 E+00
00964	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,717 E-10	1,7388 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,7239 E-11	3,6632 E-11	0 E+00
00964	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00965	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9809 E-10	2,5029 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1732 E-11	5,2728 E-11	0 E+00
00965	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,6552 E-10	-1,8129 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,5938 E-11	-3,8194 E-11	0 E+00
00965	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00966	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9983 E-10	2,5338 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,2099 E-11	5,3381 E-11	0 E+00
00966	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,6982 E-10	-1,8662 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,6843 E-11	-3,9315 E-11	0 E+00
00966	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00967	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0152 E-10	2,5965 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,2454 E-11	5,4701 E-11	0 E+00
00967	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7279 E-10	-1,9327 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,7469 E-11	-4,0718 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.128

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00967	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00968	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0274 E-10	2,6992 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,2713 E-11	5,6866 E-11	0 E+00
00968	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7401 E-10	-2,0021 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,7726 E-11	-4,2179 E-11	0 E+00
00968	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00969	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0296 E-10	2,8486 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,2758 E-11	6,0012 E-11	0 E+00
00969	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7314 E-10	-2,0624 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,7543 E-11	-4,345 E-11	0 E+00
00969	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00970	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,0144 E-10	3,0483 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,2437 E-11	6,422 E-11	0 E+00
00970	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,6989 E-10	-2,1006 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,6859 E-11	-4,4255 E-11	0 E+00
00970	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00971	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9727 E-10	3,2984 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1559 E-11	6,9488 E-11	0 E+00
00971	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,641 E-10	-2,1029 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,5638 E-11	-4,4302 E-11	0 E+00
00971	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00972	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,894 E-10	3,5935 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,9901 E-11	7,5706 E-11	0 E+00
00972	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5576 E-10	-2,0549 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3883 E-11	-4,329 E-11	0 E+00
00972	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00973	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7671 E-10	3,9225 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,7229 E-11	8,2636 E-11	0 E+00
00973	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4519 E-10	-1,9429 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,1655 E-11	-4,0932 E-11	0 E+00
00973	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00974	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,5818 E-10	4,2667 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,3324 E-11	8,9888 E-11	0 E+00
00974	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3305 E-10	-1,7557 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9097 E-11	-3,6987 E-11	0 E+00
00974	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00975	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,3308 E-10	4,6009 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,8036 E-11	9,6929 E-11	0 E+00
00975	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2042 E-10	-1,4864 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,6437 E-11	-3,1315 E-11	0 E+00
00975	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00976	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,013 E-10	4,8944 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,1342 E-11	1,0311 E-10	0 E+00
00976	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0877 E-10	-1,1359 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,3983 E-11	-2,3931 E-11	0 E+00
00976	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00977	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	6,3618 E-11	5,1146 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,3403 E-11	1,0775 E-10	0 E+00
00977	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9973 E-10	-7,15 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,2078 E-11	-1,5063 E-11	0 E+00
00977	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00978	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,1806 E-11	5,2332 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,5938 E-12	1,1025 E-10	0 E+00
00978	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9478 E-10	-2,4546 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1034 E-11	-5,1712 E-12	0 E+00
00978	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.129

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00979	X	0,000	0,000	0,000	-2,1499 E-11	5,2332 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,5292 E-12	1,1025 E-10	0 E+00
00979	Y	0,000	0,000	0,000	-1,9479 E-10	2,4153 E-11	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,1038 E-11	5,0885 E-12	0 E+00
00979	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00980	X	0,000	0,000	0,000	-6,331 E-11	5,1148 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-1,3338 E-11	1,0775 E-10	0 E+00
00980	Y	0,000	0,000	0,000	-1,9979 E-10	7,1113 E-11	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,209 E-11	1,4982 E-11	0 E+00
00980	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00981	X	0,000	0,000	0,000	-1,0099 E-10	4,8947 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-2,1276 E-11	1,0312 E-10	0 E+00
00981	Y	0,000	0,000	0,000	-2,0886 E-10	1,1322 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,4001 E-11	2,3852 E-11	0 E+00
00981	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00982	X	0,000	0,000	0,000	-1,3276 E-10	4,6013 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-2,7969 E-11	9,6937 E-11	0 E+00
00982	Y	0,000	0,000	0,000	-2,2054 E-10	1,4828 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,6462 E-11	3,1238 E-11	0 E+00
00982	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00983	X	0,000	0,000	0,000	-1,5786 E-10	4,2671 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,3256 E-11	8,9897 E-11	0 E+00
00983	Y	0,000	0,000	0,000	-2,3319 E-10	1,7521 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,9128 E-11	3,6913 E-11	0 E+00
00983	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00984	X	0,000	0,000	0,000	-1,7639 E-10	3,9229 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,716 E-11	8,2646 E-11	0 E+00
00984	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4536 E-10	1,9395 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,1691 E-11	4,086 E-11	0 E+00
00984	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00985	X	0,000	0,000	0,000	-1,8907 E-10	3,594 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,9831 E-11	7,5717 E-11	0 E+00
00985	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5596 E-10	2,0516 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3923 E-11	4,3221 E-11	0 E+00
00985	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00986	X	0,000	0,000	0,000	-1,9693 E-10	3,2988 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,1488 E-11	6,9498 E-11	0 E+00
00986	Y	0,000	0,000	0,000	-2,6431 E-10	2,0997 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,5683 E-11	4,4235 E-11	0 E+00
00986	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00987	X	0,000	0,000	0,000	-2,011 E-10	3,0488 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,2365 E-11	6,4229 E-11	0 E+00
00987	Y	0,000	0,000	0,000	-2,7012 E-10	2,0976 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,6908 E-11	4,419 E-11	0 E+00
00987	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00988	X	0,000	0,000	0,000	-2,0262 E-10	2,849 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,2686 E-11	6,002 E-11	0 E+00
00988	Y	0,000	0,000	0,000	-2,7338 E-10	2,0595 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,7595 E-11	4,3387 E-11	0 E+00
00988	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00989	X	0,000	0,000	0,000	-2,024 E-10	2,6996 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,264 E-11	5,6873 E-11	0 E+00
00989	Y	0,000	0,000	0,000	-2,7427 E-10	1,9992 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,7781 E-11	4,2118 E-11	0 E+00
00989	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.130

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00990	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0117 E-10	2,5968 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2382 E-11	5,4708 E-11	0 E+00
00990	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7306 E-10	1,9299 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,7527 E-11	4,0658 E-11	0 E+00
00990	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00991	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9948 E-10	2,5341 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2026 E-11	5,3387 E-11	0 E+00
00991	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,701 E-10	1,8634 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6903 E-11	3,9256 E-11	0 E+00
00991	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00992	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9774 E-10	2,5031 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1659 E-11	5,2734 E-11	0 E+00
00992	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6582 E-10	1,8102 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,6 E-11	3,8135 E-11	0 E+00
00992	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00993	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9633 E-10	2,507 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,136 E-11	5,2815 E-11	0 E+00
00993	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5666 E-10	-1,8364 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,407 E-11	-3,8688 E-11	0 E+00
00993	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00994	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9712 E-10	2,5261 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1528 E-11	5,3217 E-11	0 E+00
00994	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6014 E-10	-1,8696 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4804 E-11	-3,9388 E-11	0 E+00
00994	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00995	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9773 E-10	2,5698 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1657 E-11	5,4138 E-11	0 E+00
00995	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6255 E-10	-1,9189 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5312 E-11	-4,0426 E-11	0 E+00
00995	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00996	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9779 E-10	2,6462 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1669 E-11	5,5748 E-11	0 E+00
00996	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6353 E-10	-1,9737 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5518 E-11	-4,158 E-11	0 E+00
00996	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00997	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9685 E-10	2,7616 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,1471 E-11	5,8179 E-11	0 E+00
00997	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6281 E-10	-2,0229 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,5368 E-11	-4,2616 E-11	0 E+00
00997	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00998	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9435 E-10	2,9199 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0945 E-11	6,1514 E-11	0 E+00
00998	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,6018 E-10	-2,0545 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4813 E-11	-4,3283 E-11	0 E+00
00998	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00999	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8961 E-10	3,1219 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,9945 E-11	6,5769 E-11	0 E+00
00999	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5549 E-10	-2,0561 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3826 E-11	-4,3317 E-11	0 E+00
00999	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01000	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8183 E-10	3,364 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,8307 E-11	7,0871 E-11	0 E+00
01000	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4876 E-10	-2,0152 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2407 E-11	-4,2454 E-11	0 E+00
01000	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01001	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,702 E-10	3,638 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,5856 E-11	7,6642 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.131

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
01001	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4019 E-10	-1,9197 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0601 E-11	-4,0443 E-11	0 E+00
01001	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01002	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,5393 E-10	3,9298 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,2429 E-11	8,2789 E-11	0 E+00
01002	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3025 E-10	-1,7599 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8508 E-11	-3,7077 E-11	0 E+00
01002	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01003	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,3246 E-10	4,2201 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,7906 E-11	8,8906 E-11	0 E+00
01003	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1972 E-10	-1,5296 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,629 E-11	-3,2224 E-11	0 E+00
01003	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01004	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,0561 E-10	4,4855 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,2249 E-11	9,4497 E-11	0 E+00
01004	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0963 E-10	-1,2279 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4164 E-11	-2,5869 E-11	0 E+00
01004	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01005	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	7,3775 E-11	4,7003 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,5542 E-11	9,9023 E-11	0 E+00
01005	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0118 E-10	-8,6155 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2383 E-11	-1,8151 E-11	0 E+00
01005	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01006	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,8045 E-11	4,8409 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	8,0151 E-12	1,0198 E-10	0 E+00
01006	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9553 E-10	-4,4547 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1194 E-11	-9,3849 E-12	0 E+00
01006	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01007	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6015 E-13	4,8898 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,3738 E-14	1,0302 E-10	0 E+00
01007	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9356 E-10	-2,1414 E-13	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0778 E-11	-4,5115 E-14	0 E+00
01007	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01008	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,7725 E-11	4,841 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,9477 E-12	1,0199 E-10	0 E+00
01008	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9557 E-10	4,4125 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,1202 E-11	9,2959 E-12	0 E+00
01008	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01009	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-7,3454 E-11	4,7006 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5475 E-11	9,9029 E-11	0 E+00
01009	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0126 E-10	8,5743 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2399 E-11	1,8064 E-11	0 E+00
01009	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01010	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,0528 E-10	4,4858 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,218 E-11	9,4505 E-11	0 E+00
01010	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0974 E-10	1,2239 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4187 E-11	2,5784 E-11	0 E+00
01010	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01011	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3213 E-10	4,2206 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7836 E-11	8,8916 E-11	0 E+00
01011	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1986 E-10	1,5257 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6319 E-11	3,2143 E-11	0 E+00
01011	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01012	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,5359 E-10	3,9303 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,2358 E-11	8,28 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.132

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
01012	Y	0,000	0,000	0,000	-2,3042 E-10	1,7562 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,8544 E-11	3,6999 E-11	0 E+00
01012	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01013	X	0,000	0,000	0,000	-1,6985 E-10	3,6385 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,5784 E-11	7,6653 E-11	0 E+00
01013	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4038 E-10	1,9162 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,0643 E-11	4,0368 E-11	0 E+00
01013	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01014	X	0,000	0,000	0,000	-1,8149 E-10	3,3646 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,8234 E-11	7,0882 E-11	0 E+00
01014	Y	0,000	0,000	0,000	-2,4898 E-10	2,0117 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,2453 E-11	4,2382 E-11	0 E+00
01014	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01015	X	0,000	0,000	0,000	-1,8926 E-10	3,1223 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-3,9872 E-11	6,5779 E-11	0 E+00
01015	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5573 E-10	2,0529 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3876 E-11	4,3248 E-11	0 E+00
01015	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01016	X	0,000	0,000	0,000	-1,94 E-10	2,9203 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,0871 E-11	6,1523 E-11	0 E+00
01016	Y	0,000	0,000	0,000	-2,6044 E-10	2,0514 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,4867 E-11	4,3217 E-11	0 E+00
01016	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01017	X	0,000	0,000	0,000	-1,965 E-10	2,762 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,1397 E-11	5,8187 E-11	0 E+00
01017	Y	0,000	0,000	0,000	-2,6308 E-10	2,0198 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,5425 E-11	4,2552 E-11	0 E+00
01017	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01018	X	0,000	0,000	0,000	-1,9744 E-10	2,6465 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,1595 E-11	5,5755 E-11	0 E+00
01018	Y	0,000	0,000	0,000	-2,6381 E-10	1,9707 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,5578 E-11	4,1517 E-11	0 E+00
01018	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01019	X	0,000	0,000	0,000	-1,9738 E-10	2,5701 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,1583 E-11	5,4145 E-11	0 E+00
01019	Y	0,000	0,000	0,000	-2,6285 E-10	1,916 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,5375 E-11	4,0364 E-11	0 E+00
01019	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01020	X	0,000	0,000	0,000	-1,9677 E-10	2,5264 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,1454 E-11	5,3223 E-11	0 E+00
01020	Y	0,000	0,000	0,000	-2,6045 E-10	1,8667 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,4869 E-11	3,9327 E-11	0 E+00
01020	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01021	X	0,000	0,000	0,000	-1,9597 E-10	2,5072 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-4,1286 E-11	5,2821 E-11	0 E+00
01021	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5698 E-10	1,8336 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,4138 E-11	3,8629 E-11	0 E+00
01021	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01022	X	0,000	0,000	0,000	1,946 E-10	2,5175 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,0997 E-11	5,3038 E-11	0 E+00
01022	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5387 E-10	-1,8754 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3483 E-11	-3,9509 E-11	0 E+00
01022	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01023	X	0,000	0,000	0,000	1,9445 E-10	2,5451 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	4,0965 E-11	5,3619 E-11	0 E+00
01023	Y	0,000	0,000	0,000	-2,5571 E-10	-1,9095 E-10	0 E+00	0,000	0,000	0,000	-5,3871 E-11	-4,0227 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.133

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
01023	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01024	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,9368 E-10	2,5983 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0802 E-11	5,474 E-11	0 E+00
01024	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5653 E-10	-1,9513 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,4044 E-11	-4,1108 E-11	0 E+00
01024	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01025	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,919 E-10	2,6839 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,0429 E-11	5,6542 E-11	0 E+00
01025	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5603 E-10	-1,9909 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3938 E-11	-4,1944 E-11	0 E+00
01025	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01026	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,8869 E-10	2,8061 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,9751 E-11	5,9117 E-11	0 E+00
01026	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5402 E-10	-2,0175 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3516 E-11	-4,2504 E-11	0 E+00
01026	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01027	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,835 E-10	2,9666 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,8659 E-11	6,2498 E-11	0 E+00
01027	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,504 E-10	-2,0194 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2752 E-11	-4,2544 E-11	0 E+00
01027	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01028	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7577 E-10	3,1636 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,7031 E-11	6,6648 E-11	0 E+00
01028	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4514 E-10	-1,9853 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,1644 E-11	-4,1825 E-11	0 E+00
01028	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01029	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,6489 E-10	3,3908 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,4738 E-11	7,1435 E-11	0 E+00
01029	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3839 E-10	-1,9045 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,0222 E-11	-4,0122 E-11	0 E+00
01029	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01030	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,5027 E-10	3,6379 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,1658 E-11	7,664 E-11	0 E+00
01030	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3047 E-10	-1,7678 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,8555 E-11	-3,7243 E-11	0 E+00
01030	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01031	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,3149 E-10	3,8899 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,7702 E-11	8,195 E-11	0 E+00
01031	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2193 E-10	-1,5694 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,6754 E-11	-3,3063 E-11	0 E+00
01031	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01032	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,0836 E-10	4,1282 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,2828 E-11	8,697 E-11	0 E+00
01032	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1348 E-10	-1,3073 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4975 E-11	-2,7542 E-11	0 E+00
01032	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01033	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,1056 E-11	4,3325 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7076 E-11	9,1273 E-11	0 E+00
01033	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0601 E-10	-9,8542 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,34 E-11	-2,076 E-11	0 E+00
01033	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01034	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,0272 E-11	4,4827 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,0591 E-11	9,4438 E-11	0 E+00
01034	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0039 E-10	-6,142 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,2216 E-11	-1,2939 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.134

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
01034	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01035	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,7147 E-11	4,5624 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	3,6125 E-12	9,6117 E-11	0 E+00
01035	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9738 E-10	-2,1015 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1582 E-11	-4,4273 E-12	0 E+00
01035	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01036	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,6813 E-11	4,5624 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,5421 E-12	9,6117 E-11	0 E+00
01036	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,974 E-10	2,0553 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1587 E-11	4,3299 E-12	0 E+00
01036	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01037	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,994 E-11	4,4829 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0521 E-11	9,4443 E-11	0 E+00
01037	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0045 E-10	6,0971 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,223 E-11	1,2845 E-11	0 E+00
01037	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01038	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,0719 E-11	4,3328 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7005 E-11	9,1281 E-11	0 E+00
01038	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,0611 E-10	9,8105 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,3421 E-11	2,0668 E-11	0 E+00
01038	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01039	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,0801 E-10	4,1287 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2755 E-11	8,6981 E-11	0 E+00
01039	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1362 E-10	1,3031 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5003 E-11	2,7453 E-11	0 E+00
01039	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01040	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3114 E-10	3,8904 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7628 E-11	8,1961 E-11	0 E+00
01040	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2209 E-10	1,5654 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,6789 E-11	3,2978 E-11	0 E+00
01040	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01041	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,4992 E-10	3,6384 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,1584 E-11	7,6652 E-11	0 E+00
01041	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3067 E-10	1,7639 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,8596 E-11	3,7161 E-11	0 E+00
01041	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01042	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,6453 E-10	3,3914 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,4663 E-11	7,1447 E-11	0 E+00
01042	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3861 E-10	1,9008 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,0269 E-11	4,0045 E-11	0 E+00
01042	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01043	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7542 E-10	3,1641 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,6955 E-11	6,6659 E-11	0 E+00
01043	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4538 E-10	1,9818 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,1695 E-11	4,1751 E-11	0 E+00
01043	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01044	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8314 E-10	2,967 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,8584 E-11	6,2507 E-11	0 E+00
01044	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5066 E-10	2,0161 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2808 E-11	4,2473 E-11	0 E+00
01044	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01045	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8833 E-10	2,8065 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9676 E-11	5,9125 E-11	0 E+00
01045	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,543 E-10	2,0143 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,3575 E-11	4,2436 E-11	0 E+00
01045	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.135

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
01046	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9155 E-10	2,6842 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0354 E-11	5,655 E-11	0 E+00
01046	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5632 E-10	1,9878 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4 E-11	4,1878 E-11	0 E+00
01046	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01047	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9332 E-10	2,5987 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0727 E-11	5,4747 E-11	0 E+00
01047	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5684 E-10	1,9482 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,4108 E-11	4,1043 E-11	0 E+00
01047	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01048	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9409 E-10	2,5454 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,089 E-11	5,3625 E-11	0 E+00
01048	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5603 E-10	1,9064 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3939 E-11	4,0164 E-11	0 E+00
01048	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01049	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9425 E-10	2,5178 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0922 E-11	5,3043 E-11	0 E+00
01049	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,542 E-10	1,8724 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3553 E-11	3,9446 E-11	0 E+00
01049	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01050	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9255 E-10	2,51 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0566 E-11	5,2879 E-11	0 E+00
01050	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,503 E-10	-1,8837 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2732 E-11	-3,9684 E-11	0 E+00
01050	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01051	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9198 E-10	2,5243 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0444 E-11	5,318 E-11	0 E+00
01051	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5166 E-10	-1,9038 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3018 E-11	-4,0108 E-11	0 E+00
01051	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01052	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9073 E-10	2,557 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0183 E-11	5,387 E-11	0 E+00
01052	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5231 E-10	-1,9343 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3155 E-11	-4,075 E-11	0 E+00
01052	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01053	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8843 E-10	2,6159 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,9698 E-11	5,511 E-11	0 E+00
01053	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,52 E-10	-1,9659 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3089 E-11	-4,1417 E-11	0 E+00
01053	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01054	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8476 E-10	2,7063 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,8925 E-11	5,7013 E-11	0 E+00
01054	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5055 E-10	-1,9886 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2785 E-11	-4,1895 E-11	0 E+00
01054	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01055	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7933 E-10	2,8301 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,7779 E-11	5,9622 E-11	0 E+00
01055	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4788 E-10	-1,9916 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2221 E-11	-4,1957 E-11	0 E+00
01055	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01056	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7164 E-10	2,9873 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,616 E-11	6,2934 E-11	0 E+00
01056	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4391 E-10	-1,9642 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,1386 E-11	-4,138 E-11	0 E+00
01056	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.136

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
01057	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6133 E-10	3,1741 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,3987 E-11	6,6869 E-11	0 E+00
01057	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3876 E-10	-1,8966 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,03 E-11	-3,9957 E-11	0 E+00
01057	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01058	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,4791 E-10	3,382 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,1161 E-11	7,1249 E-11	0 E+00
01058	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3264 E-10	-1,7802 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9011 E-11	-3,7504 E-11	0 E+00
01058	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01059	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,3107 E-10	3,6001 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,7614 E-11	7,5844 E-11	0 E+00
01059	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2589 E-10	-1,6087 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7589 E-11	-3,3891 E-11	0 E+00
01059	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01060	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,107 E-10	3,8128 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,3321 E-11	8,0326 E-11	0 E+00
01060	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1905 E-10	-1,3798 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6147 E-11	-2,9068 E-11	0 E+00
01060	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01061	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	8,6805 E-11	4,0038 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8287 E-11	8,4348 E-11	0 E+00
01061	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1273 E-10	-1,0949 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4817 E-11	-2,3067 E-11	0 E+00
01061	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01062	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	5,9863 E-11	4,1563 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,2611 E-11	8,7562 E-11	0 E+00
01062	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0758 E-10	-7,613 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3732 E-11	-1,6039 E-11	0 E+00
01062	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01063	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,0647 E-11	4,2546 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	6,4564 E-12	8,9634 E-11	0 E+00
01063	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0421 E-10	-3,917 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3022 E-11	-8,2521 E-12	0 E+00
01063	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01064	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7342 E-13	4,2886 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,6534 E-14	9,0349 E-11	0 E+00
01064	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0307 E-10	-2,6142 E-13	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,2781 E-11	-5,5074 E-14	0 E+00
01064	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01065	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,0305 E-11	4,2548 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-6,3845 E-12	8,9637 E-11	0 E+00
01065	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0426 E-10	3,868 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3033 E-11	8,1487 E-12	0 E+00
01065	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01066	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,9515 E-11	4,1566 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,2538 E-11	8,7569 E-11	0 E+00
01066	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,0766 E-10	7,5656 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,3748 E-11	1,5939 E-11	0 E+00
01066	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01067	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-8,6446 E-11	4,0043 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8212 E-11	8,4359 E-11	0 E+00
01067	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1285 E-10	1,0903 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,4842 E-11	2,297 E-11	0 E+00
01067	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01068	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,1034 E-10	3,8134 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3245 E-11	8,0338 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Nodi - Spostamenti per effetto del sisma**

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
01068	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,192 E-10	1,3753 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,618 E-11	2,8974 E-11	0 E+00
01068	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01069	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,3071 E-10	3,6007 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,7537 E-11	7,5856 E-11	0 E+00
01069	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2608 E-10	1,6045 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7629 E-11	3,3802 E-11	0 E+00
01069	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01070	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,4755 E-10	3,3826 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,1084 E-11	7,1261 E-11	0 E+00
01070	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3286 E-10	1,7762 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9057 E-11	3,7419 E-11	0 E+00
01070	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01071	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,6096 E-10	3,1746 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,391 E-11	6,688 E-11	0 E+00
01071	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,39 E-10	1,8928 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0352 E-11	3,9877 E-11	0 E+00
01071	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01072	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7128 E-10	2,9878 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,6083 E-11	6,2945 E-11	0 E+00
01072	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4418 E-10	1,9606 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,1443 E-11	4,1304 E-11	0 E+00
01072	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01073	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,7896 E-10	2,8305 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,7702 E-11	5,9631 E-11	0 E+00
01073	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4817 E-10	1,9881 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2282 E-11	4,1885 E-11	0 E+00
01073	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01074	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,844 E-10	2,7066 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,8849 E-11	5,7021 E-11	0 E+00
01074	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5086 E-10	1,9853 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2848 E-11	4,1826 E-11	0 E+00
01074	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01075	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,8808 E-10	2,6162 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-3,9622 E-11	5,5117 E-11	0 E+00
01075	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5231 E-10	1,9627 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3155 E-11	4,1349 E-11	0 E+00
01075	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01076	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9038 E-10	2,5573 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0108 E-11	5,3876 E-11	0 E+00
01076	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5264 E-10	1,9311 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3224 E-11	4,0684 E-11	0 E+00
01076	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01077	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,9162 E-10	2,5246 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,037 E-11	5,3186 E-11	0 E+00
01077	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,52 E-10	1,9007 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,3089 E-11	4,0042 E-11	0 E+00
01077	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01078	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-1,922 E-10	2,5103 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,0492 E-11	5,2885 E-11	0 E+00
01078	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5065 E-10	1,8806 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2806 E-11	3,962 E-11	0 E+00
01078	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01079	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9062 E-10	2,5084 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	4,0157 E-11	5,2845 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.138

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
01079	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4976 E-10	-1,9003 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2617 E-11	-4,0034 E-11	0 E+00
01079	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01080	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8916 E-10	2,5238 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,985 E-11	5,3171 E-11	0 E+00
01080	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,5015 E-10	-1,9215 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2701 E-11	-4,0482 E-11	0 E+00
01080	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01081	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8669 E-10	2,5592 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,9331 E-11	5,3915 E-11	0 E+00
01081	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4997 E-10	-1,9468 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2663 E-11	-4,1015 E-11	0 E+00
01081	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01082	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,8293 E-10	2,6208 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,8538 E-11	5,5212 E-11	0 E+00
01082	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4906 E-10	-1,9662 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2471 E-11	-4,1423 E-11	0 E+00
01082	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01083	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,7731 E-10	2,7113 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,7355 E-11	5,7121 E-11	0 E+00
01083	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4714 E-10	-1,9708 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,2067 E-11	-4,1518 E-11	0 E+00
01083	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01084	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6984 E-10	2,8334 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,5781 E-11	5,9692 E-11	0 E+00
01084	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4425 E-10	-1,9502 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,1456 E-11	-4,1086 E-11	0 E+00
01084	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01085	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,6011 E-10	2,9836 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,3731 E-11	6,2857 E-11	0 E+00
01085	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,4051 E-10	-1,8941 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-5,0669 E-11	-3,9903 E-11	0 E+00
01085	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01086	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,4748 E-10	3,1559 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	3,1069 E-11	6,6486 E-11	0 E+00
01086	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3583 E-10	-1,7962 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,9682 E-11	-3,7841 E-11	0 E+00
01086	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01087	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,3226 E-10	3,3422 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,7864 E-11	7,0411 E-11	0 E+00
01087	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,3066 E-10	-1,6476 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,8594 E-11	-3,4712 E-11	0 E+00
01087	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01088	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,1371 E-10	3,5304 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	2,3956 E-11	7,4376 E-11	0 E+00
01088	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2528 E-10	-1,4477 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,7459 E-11	-3,0499 E-11	0 E+00
01088	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01089	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	9,2307 E-11	3,7072 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,9447 E-11	7,8101 E-11	0 E+00
01089	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,2005 E-10	-1,1945 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,6358 E-11	-2,5165 E-11	0 E+00
01089	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01090	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	6,8335 E-11	3,856 E-10	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	1,4396 E-11	8,1235 E-11	0 E+00
01090	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-2,1555 E-10	-8,9306 E-11	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	-4,5411 E-11	-1,8814 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.139

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
01090	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01091	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,1968 E-11	3,9652 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,8415 E-12	8,3536 E-11	0 E+00
01091	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1231 E-10	-5,5411 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4729 E-11	-1,1674 E-11	0 E+00
01091	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01092	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,4238 E-11	4,0228 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,9996 E-12	8,475 E-11	0 E+00
01092	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1056 E-10	-1,8911 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,436 E-11	-3,9841 E-12	0 E+00
01092	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01093	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3913 E-11	4,0221 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,9311 E-12	8,4736 E-11	0 E+00
01093	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1052 E-10	1,8417 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4351 E-11	3,8799 E-12	0 E+00
01093	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01094	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,1587 E-11	3,9656 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-8,7613 E-12	8,3545 E-11	0 E+00
01094	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1238 E-10	5,489 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,4742 E-11	1,1564 E-11	0 E+00
01094	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01095	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-6,7952 E-11	3,8565 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,4316 E-11	8,1246 E-11	0 E+00
01095	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,1565 E-10	8,8799 E-11	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,5433 E-11	1,8708 E-11	0 E+00
01095	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01096	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-9,1928 E-11	3,7078 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9367 E-11	7,8113 E-11	0 E+00
01096	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2019 E-10	1,1896 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,6388 E-11	2,5062 E-11	0 E+00
01096	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01097	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,1333 E-10	3,531 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3876 E-11	7,4388 E-11	0 E+00
01097	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,2546 E-10	1,4431 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,7497 E-11	3,0401 E-11	0 E+00
01097	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01098	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,3189 E-10	3,3428 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,7785 E-11	7,0424 E-11	0 E+00
01098	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3088 E-10	1,6433 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,864 E-11	3,4619 E-11	0 E+00
01098	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01099	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,471 E-10	3,1564 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,0991 E-11	6,6497 E-11	0 E+00
01099	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,3607 E-10	1,7921 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,9734 E-11	3,7754 E-11	0 E+00
01099	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01100	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,5974 E-10	2,9841 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,3653 E-11	6,2867 E-11	0 E+00
01100	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4078 E-10	1,8902 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,0726 E-11	3,9821 E-11	0 E+00
01100	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01101	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,6948 E-10	2,8338 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,5704 E-11	5,9701 E-11	0 E+00
01101	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4454 E-10	1,9465 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,1518 E-11	4,1009 E-11	0 E+00

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.140

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
01101	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01102	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,7696 E-10	2,7117 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,728 E-11	5,7128 E-11	0 E+00
01102	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4745 E-10	1,9673 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2131 E-11	4,1445 E-11	0 E+00
01102	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01103	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8257 E-10	2,6211 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,8463 E-11	5,5219 E-11	0 E+00
01103	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,4938 E-10	1,9629 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2538 E-11	4,1352 E-11	0 E+00
01103	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01104	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8634 E-10	2,5594 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9257 E-11	5,392 E-11	0 E+00
01104	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5031 E-10	1,9436 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2733 E-11	4,0946 E-11	0 E+00
01104	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01105	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,8881 E-10	2,5241 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-3,9778 E-11	5,3176 E-11	0 E+00
01105	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,505 E-10	1,9183 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2773 E-11	4,0414 E-11	0 E+00
01105	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
01106	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-1,9027 E-10	2,5087 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-4,0085 E-11	5,2851 E-11	0 E+00
01106	Y	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-2,5011 E-10	1,8971 E-10	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	-5,2691 E-11	3,9967 E-11	0 E+00
01106	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

LEGENDA:

- Dir Direzione del sisma.
- Sx, Sy, Sz Le componenti dello spostamento sono relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.
- Θx, Θy, Θz

Platee - TENSIONI PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE

Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]		[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]		[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]		[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]
<b>Fondazione</b>																			
<b>Condizione carico (Carico Permanente)</b>																			
00537	0,000 -0,002	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00162	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00163	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00880	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000
00851	0,000 -0,002	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00879	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00059	0,000 -0,001	0,000 -0,002	0,000 0,000	0,000 0,000	00060	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000
00992	0,000 -0,002	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00309	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00151	0,000 0,000	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00152	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000
01021	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00058	0,000 0,000	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00908	0,000 -0,002	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00181	0,000 -0,001	0,000 -0,002	0,000 0,000	0,000 0,000
00964	0,000 -0,002	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00057	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	01049	0,000 -0,002	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00056	0,000 -0,001	0,000 -0,002	0,000 0,000	0,000 0,000
00150	0,000 -0,001	0,000 -0,002	0,000 0,000	0,000 0,000	00061	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00826	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00797	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000
00825	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00064	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00065	0,000 -0,001	0,000 -0,002	0,000 0,000	0,000 0,000	00878	0,000 -0,002	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000
00195	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00193	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00145	0,000 0,000	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00907	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000
00146	0,000 -0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00062	0,000 -0,001	0,000 -0,002	0,000 0,000	0,000 0,000	00935	0,000 -0,002	0,000 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00082	0,000 -0,001	0,000 -0,002	0,000 0,000	0,000 0,000
00536	0,000	0,000	0,000	0,000	00081	0,000	0,000	0,000	0,000	00853	0,000	0,000	0,000	0,000	00852	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 40 rows of data. Each row contains stress values for two nodes. Values are mostly 0,000 with some negative values like -0,001 or -0,002.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 40 rows of data. Each row contains stress values for two nodes. Values are mostly 0,000 with some -0,001.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns and 100 rows, listing nodal data for plate tensions under non-seismic conditions. Each row contains two blocks of four columns for stress components (σP1, σP2, τP, τP23) and a 'Nodo' identifier. Values are generally 0,000 or -0,001.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 100 rows of data. Each row contains stress values for two different nodes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 100 rows of data. Each row contains stress values for two different nodes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 100 rows of data. Each row contains stress values for two different nodes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with columns: Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23. Rows include data for nodes 00619, 00049, 00705, 00734, 00706, 01019, 00791, 00537, 00851, 00992, 01021, 00964, 00150, 00825, 00195, 00146, 00536, 00881, 00085, 00338, 00148, 00485, 00054, 00194, 00718, 00171, 00765, 00068, 00679, 00165, 00072, 00707, 00790, 00648, 00534, 00762, 00677, 00278, 00162, 00879, 00309, 00058, 00057, 00061, 00064, 00193, 00062, 00081, 00822, 00086, 00153, 00149, 00084, 01106, 00190, 00717, 00172, 00191, 00076, 00075, 00070, 00736, 00764, 00562, 00392, 00819, 00591, 00620, 00101, 00163, 00059, 00151, 00908, 01049, 00826, 00065, 00145, 00935, 00853, 00176, 00451, 00366, 00486, 00508, 00053, 00006, 00746, 00737, 00069, 00077, 00594, 00794, 00071, 00540, 00847, 00848, 00990, 00249, 01076, 00563, 00880, 00060, 00152, 00181, 00056, 00797, 00878, 00907, 00082, 00852, 00177, 00479, 00252, 00457, 00147, 01078, 00083, 00708, 00173, 00793, 00650, 00164, 00175, 00073, 00511.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00539	0,000	0,000	0,000	0,000	00622	0,000	0,000	0,000	0,000	00651	0,000	0,000	0,000	0,000	00167	0,000	0,000	0,000	0,000
00168	0,000	0,000	0,000	0,000	00143	0,000	0,000	0,000	0,000	00144	0,000	0,000	0,000	0,000	00909	0,000	0,000	0,000	0,000
00821	0,000	0,000	0,000	0,000	00078	0,000	0,000	0,000	0,000	00395	0,000	0,000	0,000	0,000	00156	0,000	0,000	0,000	0,000
00423	0,000	0,000	0,000	0,000	00074	0,000	0,000	0,000	0,000	01079	0,000	0,000	0,000	0,000	01050	0,000	0,000	0,000	0,000
00189	0,000	0,000	0,000	0,000	00509	0,000	0,000	0,000	0,000	00480	0,000	0,000	0,000	0,000	00161	0,000	0,000	0,000	0,000
00005	0,000	0,000	0,000	0,000	00052	0,000	0,000	0,000	0,000	00063	0,000	0,000	0,000	0,000	00425	0,000	0,000	0,000	0,000
00396	0,000	0,000	0,000	0,000	00424	0,000	0,000	0,000	0,000	00850	0,000	0,000	0,000	0,000	00067	0,000	0,000	0,000	0,000
00066	0,000	0,000	0,000	0,000	00080	0,000	0,000	0,000	0,000	00565	0,000	0,000	0,000	0,000	00593	0,000	0,000	0,000	0,000
00169	0,000	0,000	0,000	0,000	00680	0,000	0,000	0,000	0,000	00170	0,000	0,000	0,000	0,000	00159	0,000	0,000	0,000	0,000
00160	0,000	0,000	0,000	0,000	01051	0,000	0,000	0,000	0,000	00055	0,000	0,000	0,000	0,000	00179	0,000	0,000	0,000	0,000
00003	0,000	0,000	0,000	0,000	00094	0,000	0,000	0,000	0,000	00280	0,000	0,000	0,000	0,000	00308	0,000	0,000	0,000	0,000
00623	0,000	0,000	0,000	0,000	00166	0,000	0,000	0,000	0,000	00224	0,000	0,000	0,000	0,000	00154	0,000	0,000	0,000	0,000
00155	0,000	0,000	0,000	0,000	00936	0,000	0,000	0,000	0,000	00182	0,000	0,000	0,000	0,000	00183	0,000	0,000	0,000	0,000
00226	0,000	0,000	0,000	0,000	00197	0,000	0,000	0,000	0,000	00225	0,000	0,000	0,000	0,000	00142	0,000	0,000	0,000	0,000
00196	0,000	0,000	0,000	0,000	00092	0,000	0,000	0,000	0,000	00337	0,000	0,000	0,000	0,000	00091	0,000	0,000	0,000	0,000
00188	0,000	0,000	0,000	0,000	00187	0,000	0,000	0,000	0,000	00993	0,000	0,000	0,000	0,000	00184	0,000	0,000	0,000	0,000
00185	0,000	0,000	0,000	0,000	00186	0,000	0,000	0,000	0,000	01022	0,000	0,000	0,000	0,000	00157	0,000	0,000	0,000	0,000
00566	0,000	0,000	0,000	0,000	00178	0,000	0,000	0,000	0,000	00281	0,000	0,000	0,000	0,000	00158	0,000	0,000	0,000	0,000
00174	0,000	0,000	0,000	0,000	00824	0,000	0,000	0,000	0,000	00090	0,000	0,000	0,000	0,000	00365	0,000	0,000	0,000	0,000
00394	0,000	0,000	0,000	0,000	00180	0,000	0,000	0,000	0,000	00007	0,000	0,000	0,000	0,000	00965	0,000	0,000	0,000	0,000
00452	0,000	0,000	0,000	0,000	00008	0,000	0,000	0,000	0,000	00823	0,000	0,000	0,000	0,000	00884	0,000	0,000	0,000	0,000
00855	0,000	0,000	0,000	0,000	00883	0,000	0,000	0,000	0,000	00089	0,000	0,000	0,000	0,000	00624	0,000	0,000	0,000	0,000
00652	0,000	0,000	0,000	0,000	00254	0,000	0,000	0,000	0,000	00738	0,000	0,000	0,000	0,000	00766	0,000	0,000	0,000	0,000
00595	0,000	0,000	0,000	0,000	00140	0,000	0,000	0,000	0,000	00141	0,000	0,000	0,000	0,000	00966	0,000	0,000	0,000	0,000
00937	0,000	0,000	0,000	0,000	00709	0,000	0,000	0,000	0,000	00510	0,000	0,000	0,000	0,000	00538	0,000	0,000	0,000	0,000
00994	0,000	0,000	0,000	0,000	00098	0,000	0,000	0,000	0,000	00192	0,000	0,000	0,000	0,000	00223	0,000	0,000	0,000	0,000
00369	0,000	0,000	0,000	0,000	00368	0,000	0,000	0,000	0,000	00397	0,000	0,000	0,000	0,000	00010	0,000	0,000	0,000	0,000
01080	0,000	0,000	0,000	0,000	00009	0,000	0,000	0,000	0,000	00367	0,000	0,000	0,000	0,000	00340	0,000	0,000	0,000	0,000
00310	0,000	0,000	0,000	0,000	00481	0,000	0,000	0,000	0,000	00004	0,000	0,000	0,000	0,000	00099	0,000	0,000	0,000	0,000
00681	0,000	0,000	0,000	0,000	00910	0,000	0,000	0,000	0,000	00938	0,000	0,000	0,000	0,000	00253	0,000	0,000	0,000	0,000
00453	0,000	0,000	0,000	0,000	00012	0,000	0,000	0,000	0,000	01081	0,000	0,000	0,000	0,000	00011	0,000	0,000	0,000	0,000
00597	0,000	0,000	0,000	0,000	00596	0,000	0,000	0,000	0,000	00625	0,000	0,000	0,000	0,000	00795	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platte - tensioni per condizioni di carico non sismiche**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00568	0,000	0,000	0,000	0,000	00567	0,000	0,000	0,000	0,000	00482	0,000	0,000	0,000	0,000	00282	0,000	0,000	0,000	0,000
01023	0,000	0,000	0,000	0,000	01052	0,000	0,000	0,000	0,000	00767	0,000	0,000	0,000	0,000	00339	0,000	0,000	0,000	0,000
00653	0,000	0,000	0,000	0,000	00710	0,000	0,000	0,000	0,000	00311	0,000	0,000	0,000	0,000	00095	0,000	0,000	0,000	0,000
00096	0,000	0,000	0,000	0,000	00712	0,000	0,000	0,000	0,000	00683	0,000	0,000	0,000	0,000	00711	0,000	0,000	0,000	0,000
00740	0,000	0,000	0,000	0,000	00097	0,000	0,000	0,000	0,000	00912	0,000	0,000	0,000	0,000	00522	0,000	0,000	0,000	0,000
00493	0,000	0,000	0,000	0,000	00521	0,000	0,000	0,000	0,000	00995	0,000	0,000	0,000	0,000	01025	0,000	0,000	0,000	0,000
01024	0,000	0,000	0,000	0,000	01053	0,000	0,000	0,000	0,000	00996	0,000	0,000	0,000	0,000	00739	0,000	0,000	0,000	0,000
00454	0,000	0,000	0,000	0,000	00314	0,000	0,000	0,000	0,000	00285	0,000	0,000	0,000	0,000	00313	0,000	0,000	0,000	0,000
00283	0,000	0,000	0,000	0,000	00251	0,000	0,000	0,000	0,000	00967	0,000	0,000	0,000	0,000	00682	0,000	0,000	0,000	0,000
00768	0,000	0,000	0,000	0,000	00796	0,000	0,000	0,000	0,000	00940	0,000	0,000	0,000	0,000	00939	0,000	0,000	0,000	0,000
00968	0,000	0,000	0,000	0,000	00882	0,000	0,000	0,000	0,000	01082	0,000	0,000	0,000	0,000	00228	0,000	0,000	0,000	0,000
00199	0,000	0,000	0,000	0,000	00227	0,000	0,000	0,000	0,000	01056	0,000	0,000	0,000	0,000	01055	0,000	0,000	0,000	0,000
01084	0,000	0,000	0,000	0,000	00341	0,000	0,000	0,000	0,000	00312	0,000	0,000	0,000	0,000	00483	0,000	0,000	0,000	0,000
00654	0,000	0,000	0,000	0,000	00484	0,000	0,000	0,000	0,000	00455	0,000	0,000	0,000	0,000	00426	0,000	0,000	0,000	0,000
00255	0,000	0,000	0,000	0,000	00198	0,000	0,000	0,000	0,000	01054	0,000	0,000	0,000	0,000	00854	0,000	0,000	0,000	0,000
00911	0,000	0,000	0,000	0,000	00969	0,000	0,000	0,000	0,000	00997	0,000	0,000	0,000	0,000	00512	0,000	0,000	0,000	0,000
00284	0,000	0,000	0,000	0,000	00087	0,000	0,000	0,000	0,000	00422	0,000	0,000	0,000	0,000	00139	0,000	0,000	0,000	0,000
00088	0,000	0,000	0,000	0,000	00398	0,000	0,000	0,000	0,000	00342	0,000	0,000	0,000	0,000	00776	0,000	0,000	0,000	0,000
00747	0,000	0,000	0,000	0,000	00775	0,000	0,000	0,000	0,000	00571	0,000	0,000	0,000	0,000	00570	0,000	0,000	0,000	0,000
00599	0,000	0,000	0,000	0,000	00626	0,000	0,000	0,000	0,000	00013	0,000	0,000	0,000	0,000	00569	0,000	0,000	0,000	0,000
00770	0,000	0,000	0,000	0,000	00741	0,000	0,000	0,000	0,000	00769	0,000	0,000	0,000	0,000	00286	0,000	0,000	0,000	0,000
00257	0,000	0,000	0,000	0,000	01083	0,000	0,000	0,000	0,000	00136	0,000	0,000	0,000	0,000	00137	0,000	0,000	0,000	0,000
00200	0,000	0,000	0,000	0,000	00598	0,000	0,000	0,000	0,000	00541	0,000	0,000	0,000	0,000	00014	0,000	0,000	0,000	0,000
00256	0,000	0,000	0,000	0,000	00655	0,000	0,000	0,000	0,000	00856	0,000	0,000	0,000	0,000	00827	0,000	0,000	0,000	0,000
00399	0,000	0,000	0,000	0,000	00370	0,000	0,000	0,000	0,000	00427	0,000	0,000	0,000	0,000	00138	0,000	0,000	0,000	0,000
00685	0,000	0,000	0,000	0,000	00656	0,000	0,000	0,000	0,000	00684	0,000	0,000	0,000	0,000	00093	0,000	0,000	0,000	0,000
00230	0,000	0,000	0,000	0,000	00201	0,000	0,000	0,000	0,000	00229	0,000	0,000	0,000	0,000	00456	0,000	0,000	0,000	0,000
01026	0,000	0,000	0,000	0,000	00627	0,000	0,000	0,000	0,000	00798	0,000	0,000	0,000	0,000	00542	0,000	0,000	0,000	0,000
01027	0,000	0,000	0,000	0,000	00258	0,000	0,000	0,000	0,000	00393	0,000	0,000	0,000	0,000	00513	0,000	0,000	0,000	0,000
01085	0,000	0,000	0,000	0,000	00017	0,000	0,000	0,000	0,000	00970	0,000	0,000	0,000	0,000	00941	0,000	0,000	0,000	0,000
00947	0,000	0,000	0,000	0,000	00918	0,000	0,000	0,000	0,000	00946	0,000	0,000	0,000	0,000	00134	0,000	0,000	0,000	0,000
00135	0,000	0,000	0,000	0,000	00551	0,000	0,000	0,000	0,000	00550	0,000	0,000	0,000	0,000	00713	0,000	0,000	0,000	0,000
00942	0,000	0,000	0,000	0,000	00913	0,000	0,000	0,000	0,000	00998	0,000	0,000	0,000	0,000	00015	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00428	0,000	0,000	0,000	0,000	00371	0,000	0,000	0,000	0,000	01087	0,000	0,000	0,000	0,000	01086	0,000	0,000	0,000	0,000
00020	0,000	0,000	0,000	0,000	00628	0,000	0,000	0,000	0,000	00963	0,000	0,000	0,000	0,000	00514	0,000	0,000	0,000	0,000
01089	0,000	0,000	0,000	0,000	01060	0,000	0,000	0,000	0,000	01088	0,000	0,000	0,000	0,000	00016	0,000	0,000	0,000	0,000
00771	0,000	0,000	0,000	0,000	00799	0,000	0,000	0,000	0,000	00343	0,000	0,000	0,000	0,000	00943	0,000	0,000	0,000	0,000
00914	0,000	0,000	0,000	0,000	00742	0,000	0,000	0,000	0,000	00450	0,000	0,000	0,000	0,000	00291	0,000	0,000	0,000	0,000
00262	0,000	0,000	0,000	0,000	00290	0,000	0,000	0,000	0,000	00400	0,000	0,000	0,000	0,000	00714	0,000	0,000	0,000	0,000
00315	0,000	0,000	0,000	0,000	00657	0,000	0,000	0,000	0,000	00543	0,000	0,000	0,000	0,000	00971	0,000	0,000	0,000	0,000
00773	0,000	0,000	0,000	0,000	00744	0,000	0,000	0,000	0,000	00772	0,000	0,000	0,000	0,000	00828	0,000	0,000	0,000	0,000
00999	0,000	0,000	0,000	0,000	00885	0,000	0,000	0,000	0,000	00401	0,000	0,000	0,000	0,000	00429	0,000	0,000	0,000	0,000
00458	0,000	0,000	0,000	0,000	00203	0,000	0,000	0,000	0,000	00132	0,000	0,000	0,000	0,000	00202	0,000	0,000	0,000	0,000
00372	0,000	0,000	0,000	0,000	00133	0,000	0,000	0,000	0,000	00600	0,000	0,000	0,000	0,000	00658	0,000	0,000	0,000	0,000
00686	0,000	0,000	0,000	0,000	00801	0,000	0,000	0,000	0,000	00572	0,000	0,000	0,000	0,000	00259	0,000	0,000	0,000	0,000
00287	0,000	0,000	0,000	0,000	00886	0,000	0,000	0,000	0,000	00629	0,000	0,000	0,000	0,000	00515	0,000	0,000	0,000	0,000
00857	0,000	0,000	0,000	0,000	00018	0,000	0,000	0,000	0,000	01028	0,000	0,000	0,000	0,000	00689	0,000	0,000	0,000	0,000
00829	0,000	0,000	0,000	0,000	00800	0,000	0,000	0,000	0,000	00430	0,000	0,000	0,000	0,000	00344	0,000	0,000	0,000	0,000
01058	0,000	0,000	0,000	0,000	00743	0,000	0,000	0,000	0,000	00544	0,000	0,000	0,000	0,000	01059	0,000	0,000	0,000	0,000
00487	0,000	0,000	0,000	0,000	00279	0,000	0,000	0,000	0,000	00601	0,000	0,000	0,000	0,000	00573	0,000	0,000	0,000	0,000
01057	0,000	0,000	0,000	0,000	00316	0,000	0,000	0,000	0,000	00373	0,000	0,000	0,000	0,000	00715	0,000	0,000	0,000	0,000
00830	0,000	0,000	0,000	0,000	00858	0,000	0,000	0,000	0,000	01029	0,000	0,000	0,000	0,000	01000	0,000	0,000	0,000	0,000
00831	0,000	0,000	0,000	0,000	00802	0,000	0,000	0,000	0,000	00288	0,000	0,000	0,000	0,000	00972	0,000	0,000	0,000	0,000
00260	0,000	0,000	0,000	0,000	00687	0,000	0,000	0,000	0,000	00374	0,000	0,000	0,000	0,000	00402	0,000	0,000	0,000	0,000
00345	0,000	0,000	0,000	0,000	00231	0,000	0,000	0,000	0,000	00915	0,000	0,000	0,000	0,000	00459	0,000	0,000	0,000	0,000
00516	0,000	0,000	0,000	0,000	00130	0,000	0,000	0,000	0,000	00131	0,000	0,000	0,000	0,000	00630	0,000	0,000	0,000	0,000
00019	0,000	0,000	0,000	0,000	00859	0,000	0,000	0,000	0,000	00887	0,000	0,000	0,000	0,000	00222	0,000	0,000	0,000	0,000
00126	0,000	0,000	0,000	0,000	00127	0,000	0,000	0,000	0,000	00206	0,000	0,000	0,000	0,000	00545	0,000	0,000	0,000	0,000
00488	0,000	0,000	0,000	0,000	00100	0,000	0,000	0,000	0,000	00517	0,000	0,000	0,000	0,000	01001	0,000	0,000	0,000	0,000
00659	0,000	0,000	0,000	0,000	00889	0,000	0,000	0,000	0,000	00888	0,000	0,000	0,000	0,000	00917	0,000	0,000	0,000	0,000
00716	0,000	0,000	0,000	0,000	00602	0,000	0,000	0,000	0,000	00621	0,000	0,000	0,000	0,000	00403	0,000	0,000	0,000	0,000
00431	0,000	0,000	0,000	0,000	00804	0,000	0,000	0,000	0,000	00518	0,000	0,000	0,000	0,000	00546	0,000	0,000	0,000	0,000
00317	0,000	0,000	0,000	0,000	01030	0,000	0,000	0,000	0,000	00944	0,000	0,000	0,000	0,000	00603	0,000	0,000	0,000	0,000
00631	0,000	0,000	0,000	0,000	00232	0,000	0,000	0,000	0,000	00916	0,000	0,000	0,000	0,000	00469	0,000	0,000	0,000	0,000
00468	0,000	0,000	0,000	0,000	00497	0,000	0,000	0,000	0,000	00204	0,000	0,000	0,000	0,000	00574	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00021	0,000	0,000	0,000	0,000	00022	0,000	0,000	0,000	0,000	00460	0,000	0,000	0,000	0,000	00973	0,000	0,000	0,000	0,000
00745	0,000	0,000	0,000	0,000	00688	0,000	0,000	0,000	0,000	00289	0,000	0,000	0,000	0,000	00346	0,000	0,000	0,000	0,000
00261	0,000	0,000	0,000	0,000	00318	0,000	0,000	0,000	0,000	01031	0,000	0,000	0,000	0,000	00489	0,000	0,000	0,000	0,000
00860	0,000	0,000	0,000	0,000	00774	0,000	0,000	0,000	0,000	00432	0,000	0,000	0,000	0,000	01002	0,000	0,000	0,000	0,000
00375	0,000	0,000	0,000	0,000	00507	0,000	0,000	0,000	0,000	00660	0,000	0,000	0,000	0,000	00945	0,000	0,000	0,000	0,000
00129	0,000	0,000	0,000	0,000	00607	0,000	0,000	0,000	0,000	00578	0,000	0,000	0,000	0,000	00606	0,000	0,000	0,000	0,000
00575	0,000	0,000	0,000	0,000	00896	0,000	0,000	0,000	0,000	00867	0,000	0,000	0,000	0,000	00895	0,000	0,000	0,000	0,000
01062	0,000	0,000	0,000	0,000	01033	0,000	0,000	0,000	0,000	01061	0,000	0,000	0,000	0,000	00205	0,000	0,000	0,000	0,000
00128	0,000	0,000	0,000	0,000	00404	0,000	0,000	0,000	0,000	00803	0,000	0,000	0,000	0,000	00023	0,000	0,000	0,000	0,000
00975	0,000	0,000	0,000	0,000	00974	0,000	0,000	0,000	0,000	01003	0,000	0,000	0,000	0,000	00632	0,000	0,000	0,000	0,000
00347	0,000	0,000	0,000	0,000	00233	0,000	0,000	0,000	0,000	00336	0,000	0,000	0,000	0,000	00461	0,000	0,000	0,000	0,000
00079	0,000	0,000	0,000	0,000	01032	0,000	0,000	0,000	0,000	00376	0,000	0,000	0,000	0,000	00725	0,000	0,000	0,000	0,000
00724	0,000	0,000	0,000	0,000	00753	0,000	0,000	0,000	0,000	00319	0,000	0,000	0,000	0,000	00604	0,000	0,000	0,000	0,000
00547	0,000	0,000	0,000	0,000	00433	0,000	0,000	0,000	0,000	00979	0,000	0,000	0,000	0,000	00950	0,000	0,000	0,000	0,000
00978	0,000	0,000	0,000	0,000	00490	0,000	0,000	0,000	0,000	00292	0,000	0,000	0,000	0,000	00320	0,000	0,000	0,000	0,000
00832	0,000	0,000	0,000	0,000	00024	0,000	0,000	0,000	0,000	00661	0,000	0,000	0,000	0,000	00690	0,000	0,000	0,000	0,000
00576	0,000	0,000	0,000	0,000	01063	0,000	0,000	0,000	0,000	01034	0,000	0,000	0,000	0,000	00662	0,000	0,000	0,000	0,000
00633	0,000	0,000	0,000	0,000	00462	0,000	0,000	0,000	0,000	00322	0,000	0,000	0,000	0,000	00321	0,000	0,000	0,000	0,000
00350	0,000	0,000	0,000	0,000	00519	0,000	0,000	0,000	0,000	00207	0,000	0,000	0,000	0,000	00125	0,000	0,000	0,000	0,000
00463	0,000	0,000	0,000	0,000	00434	0,000	0,000	0,000	0,000	00861	0,000	0,000	0,000	0,000	00348	0,000	0,000	0,000	0,000
00719	0,000	0,000	0,000	0,000	00234	0,000	0,000	0,000	0,000	00405	0,000	0,000	0,000	0,000	00025	0,000	0,000	0,000	0,000
00605	0,000	0,000	0,000	0,000	00833	0,000	0,000	0,000	0,000	01090	0,000	0,000	0,000	0,000	00948	0,000	0,000	0,000	0,000
00919	0,000	0,000	0,000	0,000	00890	0,000	0,000	0,000	0,000	00377	0,000	0,000	0,000	0,000	00577	0,000	0,000	0,000	0,000
00548	0,000	0,000	0,000	0,000	01020	0,000	0,000	0,000	0,000	00976	0,000	0,000	0,000	0,000	00263	0,000	0,000	0,000	0,000
00491	0,000	0,000	0,000	0,000	00779	0,000	0,000	0,000	0,000	00750	0,000	0,000	0,000	0,000	00778	0,000	0,000	0,000	0,000
01004	0,000	0,000	0,000	0,000	00264	0,000	0,000	0,000	0,000	00634	0,000	0,000	0,000	0,000	00235	0,000	0,000	0,000	0,000
00378	0,000	0,000	0,000	0,000	00406	0,000	0,000	0,000	0,000	00520	0,000	0,000	0,000	0,000	00863	0,000	0,000	0,000	0,000
00834	0,000	0,000	0,000	0,000	00862	0,000	0,000	0,000	0,000	00805	0,000	0,000	0,000	0,000	00891	0,000	0,000	0,000	0,000
00026	0,000	0,000	0,000	0,000	00349	0,000	0,000	0,000	0,000	00464	0,000	0,000	0,000	0,000	00435	0,000	0,000	0,000	0,000
01091	0,000	0,000	0,000	0,000	00027	0,000	0,000	0,000	0,000	00691	0,000	0,000	0,000	0,000	00807	0,000	0,000	0,000	0,000
00748	0,000	0,000	0,000	0,000	00806	0,000	0,000	0,000	0,000	00777	0,000	0,000	0,000	0,000	00492	0,000	0,000	0,000	0,000
00124	0,000	0,000	0,000	0,000	00564	0,000	0,000	0,000	0,000	01005	0,000	0,000	0,000	0,000	00549	0,000	0,000	0,000	0,000
00030	0,000	0,000	0,000	0,000	01092	0,000	0,000	0,000	0,000	00029	0,000	0,000	0,000	0,000	00977	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 40 rows of data. All values are 0,000.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platte - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 40 rows of data. Each row contains stress values for two different nodes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche**

Nodo	σ1	σ2	τL	τP13	Nodo	σ1	σ2	τL	τP13	Nodo	σ1	σ2	τL	τP13	Nodo	σ1	σ2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00329	0,000	0,000	0,000	0,000	00357	0,000	0,000	0,000	0,000	00505	0,000	0,000	0,000	0,000	00476	0,000	0,000	0,000	0,000
00504	0,000	0,000	0,000	0,000	00813	0,000	0,000	0,000	0,000	00986	0,000	0,000	0,000	0,000	00957	0,000	0,000	0,000	0,000
00985	0,000	0,000	0,000	0,000	00984	0,000	0,000	0,000	0,000	00956	0,000	0,000	0,000	0,000	00471	0,000	0,000	0,000	0,000
00756	0,000	0,000	0,000	0,000	00414	0,000	0,000	0,000	0,000	00757	0,000	0,000	0,000	0,000	00728	0,000	0,000	0,000	0,000
00472	0,000	0,000	0,000	0,000	00500	0,000	0,000	0,000	0,000	00386	0,000	0,000	0,000	0,000	00528	0,000	0,000	0,000	0,000
00109	0,000	0,000	0,000	0,000	00110	0,000	0,000	0,000	0,000	00216	0,000	0,000	0,000	0,000	00785	0,000	0,000	0,000	0,000
00443	0,000	0,000	0,000	0,000	01013	0,000	0,000	0,000	0,000	01099	0,000	0,000	0,000	0,000	00040	0,000	0,000	0,000	0,000
00842	0,000	0,000	0,000	0,000	00330	0,000	0,000	0,000	0,000	00557	0,000	0,000	0,000	0,000	00387	0,000	0,000	0,000	0,000
00415	0,000	0,000	0,000	0,000	00274	0,000	0,000	0,000	0,000	00245	0,000	0,000	0,000	0,000	01014	0,000	0,000	0,000	0,000
01103	0,000	0,000	0,000	0,000	00046	0,000	0,000	0,000	0,000	00928	0,000	0,000	0,000	0,000	00843	0,000	0,000	0,000	0,000
00814	0,000	0,000	0,000	0,000	00529	0,000	0,000	0,000	0,000	00444	0,000	0,000	0,000	0,000	00672	0,000	0,000	0,000	0,000
01074	0,000	0,000	0,000	0,000	00246	0,000	0,000	0,000	0,000	00871	0,000	0,000	0,000	0,000	00361	0,000	0,000	0,000	0,000
00360	0,000	0,000	0,000	0,000	00389	0,000	0,000	0,000	0,000	01042	0,000	0,000	0,000	0,000	00615	0,000	0,000	0,000	0,000
01016	0,000	0,000	0,000	0,000	00987	0,000	0,000	0,000	0,000	01015	0,000	0,000	0,000	0,000	00649	0,000	0,000	0,000	0,000
00530	0,000	0,000	0,000	0,000	00844	0,000	0,000	0,000	0,000	00815	0,000	0,000	0,000	0,000	00729	0,000	0,000	0,000	0,000
00900	0,000	0,000	0,000	0,000	00786	0,000	0,000	0,000	0,000	00820	0,000	0,000	0,000	0,000	01071	0,000	0,000	0,000	0,000
00501	0,000	0,000	0,000	0,000	00787	0,000	0,000	0,000	0,000	00758	0,000	0,000	0,000	0,000	00302	0,000	0,000	0,000	0,000
00416	0,000	0,000	0,000	0,000	01044	0,000	0,000	0,000	0,000	00041	0,000	0,000	0,000	0,000	00217	0,000	0,000	0,000	0,000
00218	0,000	0,000	0,000	0,000	00107	0,000	0,000	0,000	0,000	00108	0,000	0,000	0,000	0,000	00359	0,000	0,000	0,000	0,000
00616	0,000	0,000	0,000	0,000	00042	0,000	0,000	0,000	0,000	01100	0,000	0,000	0,000	0,000	00929	0,000	0,000	0,000	0,000
00701	0,000	0,000	0,000	0,000	01043	0,000	0,000	0,000	0,000	00332	0,000	0,000	0,000	0,000	00331	0,000	0,000	0,000	0,000
00644	0,000	0,000	0,000	0,000	00872	0,000	0,000	0,000	0,000	00730	0,000	0,000	0,000	0,000	00250	0,000	0,000	0,000	0,000
00533	0,000	0,000	0,000	0,000	00473	0,000	0,000	0,000	0,000	00930	0,000	0,000	0,000	0,000	00901	0,000	0,000	0,000	0,000
00958	0,000	0,000	0,000	0,000	01101	0,000	0,000	0,000	0,000	00043	0,000	0,000	0,000	0,000	00673	0,000	0,000	0,000	0,000
00303	0,000	0,000	0,000	0,000	00873	0,000	0,000	0,000	0,000	00474	0,000	0,000	0,000	0,000	00502	0,000	0,000	0,000	0,000
01072	0,000	0,000	0,000	0,000	00961	0,000	0,000	0,000	0,000	00960	0,000	0,000	0,000	0,000	00989	0,000	0,000	0,000	0,000
00445	0,000	0,000	0,000	0,000	00645	0,000	0,000	0,000	0,000	00388	0,000	0,000	0,000	0,000	00535	0,000	0,000	0,000	0,000
00818	0,000	0,000	0,000	0,000	00789	0,000	0,000	0,000	0,000	00817	0,000	0,000	0,000	0,000	00816	0,000	0,000	0,000	0,000
00759	0,000	0,000	0,000	0,000	00417	0,000	0,000	0,000	0,000	00478	0,000	0,000	0,000	0,000	00702	0,000	0,000	0,000	0,000
00531	0,000	0,000	0,000	0,000	00732	0,000	0,000	0,000	0,000	00703	0,000	0,000	0,000	0,000	00731	0,000	0,000	0,000	0,000
01073	0,000	0,000	0,000	0,000	00788	0,000	0,000	0,000	0,000	00588	0,000	0,000	0,000	0,000	00390	0,000	0,000	0,000	0,000
01045	0,000	0,000	0,000	0,000	00305	0,000	0,000	0,000	0,000	00276	0,000	0,000	0,000	0,000	00304	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with columns: Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13. Rows contain numerical data for various nodes.

Condizione carico (Abitazioni)

Table with columns: Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13. Rows contain numerical data for various nodes under load condition.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 20 rows of data. Each row contains stress values for two different nodes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.159

Platte - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with columns: Nodo, σL1, σL2, τL, τP13, Nodo, σL1, σL2, τL, τP13, Nodo, σL1, σL2, τL, τP13, Nodo, σL1, σL2, τL, τP13. Each column contains numerical values representing stress and tension components for various nodes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 160 rows of data. Each row contains stress values for two different nodes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.161

Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 161 rows of data. Each row contains stress values for a specific node under non-seismic load conditions.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.162

Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13) and multiple rows of data for various nodes (00978, 00832, etc.).

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.163

Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with columns: Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23. Each column contains numerical values representing stress and tension components for various nodes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.164

Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 20 rows of data for various nodes (00364 to 01103).

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 20 rows of data. Each row contains stress values for two different nodes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.166

Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with columns: Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13. Rows include nodes 00506, 00248, 00047, 00335, 00102, 00905, 01018, 00619, 00049, 00705, 00734, 00706, 01019, 00791, 00537, 00851, 00992, 01021, 00964, 00150, 00825, 00195, 00146, 00536, 00881, 00085, 00338, 00148, 00485, 00054, 00194, 00718, 00903, 00449, 00048, 00306, 00221, 00933, 00733, 00790, 00648, 00534, 00762, 00677, 00278, 00162, 00879, 00309, 00058, 00057, 00061, 00064, 00193, 00062, 00081, 00822, 00086, 00153, 00149, 00084, 01106, 00190, 00717, 00647, 00419, 00590, 00334, 00904, 00876, 01047, 00562, 00392, 00819, 00591, 00620, 00101, 00163, 00059, 00151, 00908, 01049, 00826, 00065, 00145, 00935, 00853, 00176, 00451, 00366, 00486, 00508, 00053, 00006, 00746, 00875, 01104, 00448, 01075, 00421, 00420, 00676, 00847, 00848, 00990, 00249, 01076, 00563, 00880, 00060, 00152, 00181, 00056, 00797, 00878, 00907, 00082, 00852, 00177, 00479, 00252, 00457, 00147, 01078, 00083, 00708.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00171	0,000	0,000	0,000	0,000	00172	0,000	0,000	0,000	0,000	00737	0,000	0,000	0,000	0,000	00173	0,000	0,000	0,000	0,000
00765	0,000	0,000	0,000	0,000	00191	0,000	0,000	0,000	0,000	00069	0,000	0,000	0,000	0,000	00793	0,000	0,000	0,000	0,000
00068	0,000	0,000	0,000	0,000	00076	0,000	0,000	0,000	0,000	00077	0,000	0,000	0,000	0,000	00650	0,000	0,000	0,000	0,000
00679	0,000	0,000	0,000	0,000	00075	0,000	0,000	0,000	0,000	00594	0,000	0,000	0,000	0,000	00164	0,000	0,000	0,000	0,000
00165	0,000	0,000	0,000	0,000	00070	0,000	0,000	0,000	0,000	00794	0,000	0,000	0,000	0,000	00175	0,000	0,000	0,000	0,000
00072	0,000	0,000	0,000	0,000	00736	0,000	0,000	0,000	0,000	00071	0,000	0,000	0,000	0,000	00073	0,000	0,000	0,000	0,000
00707	0,000	0,000	0,000	0,000	00764	0,000	0,000	0,000	0,000	00540	0,000	0,000	0,000	0,000	00511	0,000	0,000	0,000	0,000
00539	0,000	0,000	0,000	0,000	00622	0,000	0,000	0,000	0,000	00651	0,000	0,000	0,000	0,000	00167	0,000	0,000	0,000	0,000
00168	0,000	0,000	0,000	0,000	00143	0,000	0,000	0,000	0,000	00144	0,000	0,000	0,000	0,000	00909	0,000	0,000	0,000	0,000
00821	0,000	0,000	0,000	0,000	00078	0,000	0,000	0,000	0,000	00395	0,000	0,000	0,000	0,000	00156	0,000	0,000	0,000	0,000
00423	0,000	0,000	0,000	0,000	00074	0,000	0,000	0,000	0,000	01079	0,000	0,000	0,000	0,000	01050	0,000	0,000	0,000	0,000
00189	0,000	0,000	0,000	0,000	00509	0,000	0,000	0,000	0,000	00480	0,000	0,000	0,000	0,000	00161	0,000	0,000	0,000	0,000
00005	0,000	0,000	0,000	0,000	00052	0,000	0,000	0,000	0,000	00063	0,000	0,000	0,000	0,000	00425	0,000	0,000	0,000	0,000
00396	0,000	0,000	0,000	0,000	00424	0,000	0,000	0,000	0,000	00850	0,000	0,000	0,000	0,000	00067	0,000	0,000	0,000	0,000
00066	0,000	0,000	0,000	0,000	00080	0,000	0,000	0,000	0,000	00565	0,000	0,000	0,000	0,000	00593	0,000	0,000	0,000	0,000
00169	0,000	0,000	0,000	0,000	00680	0,000	0,000	0,000	0,000	00170	0,000	0,000	0,000	0,000	00159	0,000	0,000	0,000	0,000
00160	0,000	0,000	0,000	0,000	01051	0,000	0,000	0,000	0,000	00055	0,000	0,000	0,000	0,000	00179	0,000	0,000	0,000	0,000
00003	0,000	0,000	0,000	0,000	00094	0,000	0,000	0,000	0,000	00280	0,000	0,000	0,000	0,000	00308	0,000	0,000	0,000	0,000
00623	0,000	0,000	0,000	0,000	00166	0,000	0,000	0,000	0,000	00224	0,000	0,000	0,000	0,000	00154	0,000	0,000	0,000	0,000
00155	0,000	0,000	0,000	0,000	00936	0,000	0,000	0,000	0,000	00182	0,000	0,000	0,000	0,000	00183	0,000	0,000	0,000	0,000
00226	0,000	0,000	0,000	0,000	00197	0,000	0,000	0,000	0,000	00225	0,000	0,000	0,000	0,000	00142	0,000	0,000	0,000	0,000
00196	0,000	0,000	0,000	0,000	00092	0,000	0,000	0,000	0,000	00337	0,000	0,000	0,000	0,000	00091	0,000	0,000	0,000	0,000
00188	0,000	0,000	0,000	0,000	00187	0,000	0,000	0,000	0,000	00993	0,000	0,000	0,000	0,000	00184	0,000	0,000	0,000	0,000
00185	0,000	0,000	0,000	0,000	00186	0,000	0,000	0,000	0,000	01022	0,000	0,000	0,000	0,000	00157	0,000	0,000	0,000	0,000
00566	0,000	0,000	0,000	0,000	00178	0,000	0,000	0,000	0,000	00281	0,000	0,000	0,000	0,000	00158	0,000	0,000	0,000	0,000
00174	0,000	0,000	0,000	0,000	00824	0,000	0,000	0,000	0,000	00090	0,000	0,000	0,000	0,000	00365	0,000	0,000	0,000	0,000
00394	0,000	0,000	0,000	0,000	00180	0,000	0,000	0,000	0,000	00007	0,000	0,000	0,000	0,000	00965	0,000	0,000	0,000	0,000
00452	0,000	0,000	0,000	0,000	00008	0,000	0,000	0,000	0,000	00823	0,000	0,000	0,000	0,000	00884	0,000	0,000	0,000	0,000
00855	0,000	0,000	0,000	0,000	00883	0,000	0,000	0,000	0,000	00089	0,000	0,000	0,000	0,000	00624	0,000	0,000	0,000	0,000
00652	0,000	0,000	0,000	0,000	00254	0,000	0,000	0,000	0,000	00738	0,000	0,000	0,000	0,000	00766	0,000	0,000	0,000	0,000
00595	0,000	0,000	0,000	0,000	00140	0,000	0,000	0,000	0,000	00141	0,000	0,000	0,000	0,000	00966	0,000	0,000	0,000	0,000
00937	0,000	0,000	0,000	0,000	00709	0,000	0,000	0,000	0,000	00510	0,000	0,000	0,000	0,000	00538	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platte - tensioni per condizioni di carico non sismiche**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00994	0,000	0,000	0,000	0,000	00098	0,000	0,000	0,000	0,000	00192	0,000	0,000	0,000	0,000	00223	0,000	0,000	0,000	0,000
00369	0,000	0,000	0,000	0,000	00368	0,000	0,000	0,000	0,000	00397	0,000	0,000	0,000	0,000	00010	0,000	0,000	0,000	0,000
01080	0,000	0,000	0,000	0,000	00009	0,000	0,000	0,000	0,000	00367	0,000	0,000	0,000	0,000	00340	0,000	0,000	0,000	0,000
00310	0,000	0,000	0,000	0,000	00481	0,000	0,000	0,000	0,000	00004	0,000	0,000	0,000	0,000	00099	0,000	0,000	0,000	0,000
00681	0,000	0,000	0,000	0,000	00910	0,000	0,000	0,000	0,000	00938	0,000	0,000	0,000	0,000	00253	0,000	0,000	0,000	0,000
00453	0,000	0,000	0,000	0,000	00012	0,000	0,000	0,000	0,000	01081	0,000	0,000	0,000	0,000	00011	0,000	0,000	0,000	0,000
00597	0,000	0,000	0,000	0,000	00596	0,000	0,000	0,000	0,000	00625	0,000	0,000	0,000	0,000	00795	0,000	0,000	0,000	0,000
00568	0,000	0,000	0,000	0,000	00567	0,000	0,000	0,000	0,000	00482	0,000	0,000	0,000	0,000	00282	0,000	0,000	0,000	0,000
01023	0,000	0,000	0,000	0,000	01052	0,000	0,000	0,000	0,000	00767	0,000	0,000	0,000	0,000	00339	0,000	0,000	0,000	0,000
00653	0,000	0,000	0,000	0,000	00710	0,000	0,000	0,000	0,000	00311	0,000	0,000	0,000	0,000	00095	0,000	0,000	0,000	0,000
00096	0,000	0,000	0,000	0,000	00712	0,000	0,000	0,000	0,000	00683	0,000	0,000	0,000	0,000	00711	0,000	0,000	0,000	0,000
00740	0,000	0,000	0,000	0,000	00097	0,000	0,000	0,000	0,000	00912	0,000	0,000	0,000	0,000	00522	0,000	0,000	0,000	0,000
00493	0,000	0,000	0,000	0,000	00521	0,000	0,000	0,000	0,000	00995	0,000	0,000	0,000	0,000	01025	0,000	0,000	0,000	0,000
01024	0,000	0,000	0,000	0,000	01053	0,000	0,000	0,000	0,000	00996	0,000	0,000	0,000	0,000	00739	0,000	0,000	0,000	0,000
00454	0,000	0,000	0,000	0,000	00314	0,000	0,000	0,000	0,000	00285	0,000	0,000	0,000	0,000	00313	0,000	0,000	0,000	0,000
00283	0,000	0,000	0,000	0,000	00251	0,000	0,000	0,000	0,000	00967	0,000	0,000	0,000	0,000	00682	0,000	0,000	0,000	0,000
00768	0,000	0,000	0,000	0,000	00796	0,000	0,000	0,000	0,000	00940	0,000	0,000	0,000	0,000	00939	0,000	0,000	0,000	0,000
00968	0,000	0,000	0,000	0,000	00882	0,000	0,000	0,000	0,000	01082	0,000	0,000	0,000	0,000	00228	0,000	0,000	0,000	0,000
00199	0,000	0,000	0,000	0,000	00227	0,000	0,000	0,000	0,000	01056	0,000	0,000	0,000	0,000	01055	0,000	0,000	0,000	0,000
01084	0,000	0,000	0,000	0,000	00341	0,000	0,000	0,000	0,000	00312	0,000	0,000	0,000	0,000	00483	0,000	0,000	0,000	0,000
00654	0,000	0,000	0,000	0,000	00484	0,000	0,000	0,000	0,000	00455	0,000	0,000	0,000	0,000	00426	0,000	0,000	0,000	0,000
00255	0,000	0,000	0,000	0,000	00198	0,000	0,000	0,000	0,000	01054	0,000	0,000	0,000	0,000	00854	0,000	0,000	0,000	0,000
00911	0,000	0,000	0,000	0,000	00969	0,000	0,000	0,000	0,000	00997	0,000	0,000	0,000	0,000	00512	0,000	0,000	0,000	0,000
00284	0,000	0,000	0,000	0,000	00087	0,000	0,000	0,000	0,000	00422	0,000	0,000	0,000	0,000	00139	0,000	0,000	0,000	0,000
00088	0,000	0,000	0,000	0,000	00398	0,000	0,000	0,000	0,000	00342	0,000	0,000	0,000	0,000	00776	0,000	0,000	0,000	0,000
00747	0,000	0,000	0,000	0,000	00775	0,000	0,000	0,000	0,000	00571	0,000	0,000	0,000	0,000	00570	0,000	0,000	0,000	0,000
00599	0,000	0,000	0,000	0,000	00626	0,000	0,000	0,000	0,000	00013	0,000	0,000	0,000	0,000	00569	0,000	0,000	0,000	0,000
00770	0,000	0,000	0,000	0,000	00741	0,000	0,000	0,000	0,000	00769	0,000	0,000	0,000	0,000	00286	0,000	0,000	0,000	0,000
00257	0,000	0,000	0,000	0,000	01083	0,000	0,000	0,000	0,000	00136	0,000	0,000	0,000	0,000	00137	0,000	0,000	0,000	0,000
00200	0,000	0,000	0,000	0,000	00598	0,000	0,000	0,000	0,000	00541	0,000	0,000	0,000	0,000	00014	0,000	0,000	0,000	0,000
00256	0,000	0,000	0,000	0,000	00655	0,000	0,000	0,000	0,000	00856	0,000	0,000	0,000	0,000	00827	0,000	0,000	0,000	0,000
00399	0,000	0,000	0,000	0,000	00370	0,000	0,000	0,000	0,000	00427	0,000	0,000	0,000	0,000	00138	0,000	0,000	0,000	0,000
00685	0,000	0,000	0,000	0,000	00656	0,000	0,000	0,000	0,000	00684	0,000	0,000	0,000	0,000	00093	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00230	0,000	0,000	0,000	0,000	00201	0,000	0,000	0,000	0,000	00229	0,000	0,000	0,000	0,000	00456	0,000	0,000	0,000	0,000
01026	0,000	0,000	0,000	0,000	00627	0,000	0,000	0,000	0,000	00798	0,000	0,000	0,000	0,000	00542	0,000	0,000	0,000	0,000
01027	0,000	0,000	0,000	0,000	00258	0,000	0,000	0,000	0,000	00393	0,000	0,000	0,000	0,000	00513	0,000	0,000	0,000	0,000
01085	0,000	0,000	0,000	0,000	00017	0,000	0,000	0,000	0,000	00970	0,000	0,000	0,000	0,000	00941	0,000	0,000	0,000	0,000
00947	0,000	0,000	0,000	0,000	00918	0,000	0,000	0,000	0,000	00946	0,000	0,000	0,000	0,000	00134	0,000	0,000	0,000	0,000
00135	0,000	0,000	0,000	0,000	00551	0,000	0,000	0,000	0,000	00550	0,000	0,000	0,000	0,000	00713	0,000	0,000	0,000	0,000
00942	0,000	0,000	0,000	0,000	00913	0,000	0,000	0,000	0,000	00998	0,000	0,000	0,000	0,000	00015	0,000	0,000	0,000	0,000
00428	0,000	0,000	0,000	0,000	00371	0,000	0,000	0,000	0,000	01087	0,000	0,000	0,000	0,000	01086	0,000	0,000	0,000	0,000
00020	0,000	0,000	0,000	0,000	00628	0,000	0,000	0,000	0,000	00963	0,000	0,000	0,000	0,000	00514	0,000	0,000	0,000	0,000
01089	0,000	0,000	0,000	0,000	01060	0,000	0,000	0,000	0,000	01088	0,000	0,000	0,000	0,000	00016	0,000	0,000	0,000	0,000
00771	0,000	0,000	0,000	0,000	00799	0,000	0,000	0,000	0,000	00343	0,000	0,000	0,000	0,000	00943	0,000	0,000	0,000	0,000
00914	0,000	0,000	0,000	0,000	00742	0,000	0,000	0,000	0,000	00450	0,000	0,000	0,000	0,000	00291	0,000	0,000	0,000	0,000
00262	0,000	0,000	0,000	0,000	00290	0,000	0,000	0,000	0,000	00400	0,000	0,000	0,000	0,000	00714	0,000	0,000	0,000	0,000
00315	0,000	0,000	0,000	0,000	00657	0,000	0,000	0,000	0,000	00543	0,000	0,000	0,000	0,000	00971	0,000	0,000	0,000	0,000
00773	0,000	0,000	0,000	0,000	00744	0,000	0,000	0,000	0,000	00772	0,000	0,000	0,000	0,000	00828	0,000	0,000	0,000	0,000
00999	0,000	0,000	0,000	0,000	00885	0,000	0,000	0,000	0,000	00401	0,000	0,000	0,000	0,000	00429	0,000	0,000	0,000	0,000
00458	0,000	0,000	0,000	0,000	00203	0,000	0,000	0,000	0,000	00132	0,000	0,000	0,000	0,000	00202	0,000	0,000	0,000	0,000
00372	0,000	0,000	0,000	0,000	00133	0,000	0,000	0,000	0,000	00600	0,000	0,000	0,000	0,000	00658	0,000	0,000	0,000	0,000
00686	0,000	0,000	0,000	0,000	00801	0,000	0,000	0,000	0,000	00572	0,000	0,000	0,000	0,000	00259	0,000	0,000	0,000	0,000
00287	0,000	0,000	0,000	0,000	00886	0,000	0,000	0,000	0,000	00629	0,000	0,000	0,000	0,000	00515	0,000	0,000	0,000	0,000
00857	0,000	0,000	0,000	0,000	00018	0,000	0,000	0,000	0,000	01028	0,000	0,000	0,000	0,000	00689	0,000	0,000	0,000	0,000
00829	0,000	0,000	0,000	0,000	00800	0,000	0,000	0,000	0,000	00430	0,000	0,000	0,000	0,000	00344	0,000	0,000	0,000	0,000
01058	0,000	0,000	0,000	0,000	00743	0,000	0,000	0,000	0,000	00544	0,000	0,000	0,000	0,000	01059	0,000	0,000	0,000	0,000
00487	0,000	0,000	0,000	0,000	00279	0,000	0,000	0,000	0,000	00601	0,000	0,000	0,000	0,000	00573	0,000	0,000	0,000	0,000
01057	0,000	0,000	0,000	0,000	00316	0,000	0,000	0,000	0,000	00373	0,000	0,000	0,000	0,000	00715	0,000	0,000	0,000	0,000
00830	0,000	0,000	0,000	0,000	00858	0,000	0,000	0,000	0,000	01029	0,000	0,000	0,000	0,000	01000	0,000	0,000	0,000	0,000
00831	0,000	0,000	0,000	0,000	00802	0,000	0,000	0,000	0,000	00288	0,000	0,000	0,000	0,000	00972	0,000	0,000	0,000	0,000
00260	0,000	0,000	0,000	0,000	00687	0,000	0,000	0,000	0,000	00374	0,000	0,000	0,000	0,000	00402	0,000	0,000	0,000	0,000
00345	0,000	0,000	0,000	0,000	00231	0,000	0,000	0,000	0,000	00915	0,000	0,000	0,000	0,000	00459	0,000	0,000	0,000	0,000
00516	0,000	0,000	0,000	0,000	00130	0,000	0,000	0,000	0,000	00131	0,000	0,000	0,000	0,000	00630	0,000	0,000	0,000	0,000
00019	0,000	0,000	0,000	0,000	00859	0,000	0,000	0,000	0,000	00887	0,000	0,000	0,000	0,000	00222	0,000	0,000	0,000	0,000
00126	0,000	0,000	0,000	0,000	00127	0,000	0,000	0,000	0,000	00206	0,000	0,000	0,000	0,000	00545	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platte - tensioni per condizioni di carico non sismiche**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00488	0,000	0,000	0,000	0,000	00100	0,000	0,000	0,000	0,000	00517	0,000	0,000	0,000	0,000	01001	0,000	0,000	0,000	0,000
00659	0,000	0,000	0,000	0,000	00889	0,000	0,000	0,000	0,000	00888	0,000	0,000	0,000	0,000	00917	0,000	0,000	0,000	0,000
00716	0,000	0,000	0,000	0,000	00602	0,000	0,000	0,000	0,000	00621	0,000	0,000	0,000	0,000	00403	0,000	0,000	0,000	0,000
00431	0,000	0,000	0,000	0,000	00804	0,000	0,000	0,000	0,000	00518	0,000	0,000	0,000	0,000	00546	0,000	0,000	0,000	0,000
00317	0,000	0,000	0,000	0,000	01030	0,000	0,000	0,000	0,000	00944	0,000	0,000	0,000	0,000	00603	0,000	0,000	0,000	0,000
00631	0,000	0,000	0,000	0,000	00232	0,000	0,000	0,000	0,000	00916	0,000	0,000	0,000	0,000	00469	0,000	0,000	0,000	0,000
00468	0,000	0,000	0,000	0,000	00497	0,000	0,000	0,000	0,000	00204	0,000	0,000	0,000	0,000	00574	0,000	0,000	0,000	0,000
00021	0,000	0,000	0,000	0,000	00022	0,000	0,000	0,000	0,000	00460	0,000	0,000	0,000	0,000	00973	0,000	0,000	0,000	0,000
00745	0,000	0,000	0,000	0,000	00688	0,000	0,000	0,000	0,000	00289	0,000	0,000	0,000	0,000	00346	0,000	0,000	0,000	0,000
00261	0,000	0,000	0,000	0,000	00318	0,000	0,000	0,000	0,000	01031	0,000	0,000	0,000	0,000	00489	0,000	0,000	0,000	0,000
00860	0,000	0,000	0,000	0,000	00774	0,000	0,000	0,000	0,000	00432	0,000	0,000	0,000	0,000	01002	0,000	0,000	0,000	0,000
00375	0,000	0,000	0,000	0,000	00507	0,000	0,000	0,000	0,000	00660	0,000	0,000	0,000	0,000	00945	0,000	0,000	0,000	0,000
00129	0,000	0,000	0,000	0,000	00607	0,000	0,000	0,000	0,000	00578	0,000	0,000	0,000	0,000	00606	0,000	0,000	0,000	0,000
00575	0,000	0,000	0,000	0,000	00896	0,000	0,000	0,000	0,000	00867	0,000	0,000	0,000	0,000	00895	0,000	0,000	0,000	0,000
01062	0,000	0,000	0,000	0,000	01033	0,000	0,000	0,000	0,000	01061	0,000	0,000	0,000	0,000	00205	0,000	0,000	0,000	0,000
00128	0,000	0,000	0,000	0,000	00404	0,000	0,000	0,000	0,000	00803	0,000	0,000	0,000	0,000	00023	0,000	0,000	0,000	0,000
00975	0,000	0,000	0,000	0,000	00974	0,000	0,000	0,000	0,000	01003	0,000	0,000	0,000	0,000	00632	0,000	0,000	0,000	0,000
00347	0,000	0,000	0,000	0,000	00233	0,000	0,000	0,000	0,000	00336	0,000	0,000	0,000	0,000	00461	0,000	0,000	0,000	0,000
00079	0,000	0,000	0,000	0,000	01032	0,000	0,000	0,000	0,000	00376	0,000	0,000	0,000	0,000	00725	0,000	0,000	0,000	0,000
00724	0,000	0,000	0,000	0,000	00753	0,000	0,000	0,000	0,000	00319	0,000	0,000	0,000	0,000	00604	0,000	0,000	0,000	0,000
00547	0,000	0,000	0,000	0,000	00433	0,000	0,000	0,000	0,000	00979	0,000	0,000	0,000	0,000	00950	0,000	0,000	0,000	0,000
00978	0,000	0,000	0,000	0,000	00490	0,000	0,000	0,000	0,000	00292	0,000	0,000	0,000	0,000	00320	0,000	0,000	0,000	0,000
00832	0,000	0,000	0,000	0,000	00024	0,000	0,000	0,000	0,000	00661	0,000	0,000	0,000	0,000	00690	0,000	0,000	0,000	0,000
00576	0,000	0,000	0,000	0,000	01063	0,000	0,000	0,000	0,000	01034	0,000	0,000	0,000	0,000	00662	0,000	0,000	0,000	0,000
00633	0,000	0,000	0,000	0,000	00462	0,000	0,000	0,000	0,000	00322	0,000	0,000	0,000	0,000	00321	0,000	0,000	0,000	0,000
00350	0,000	0,000	0,000	0,000	00519	0,000	0,000	0,000	0,000	00207	0,000	0,000	0,000	0,000	00125	0,000	0,000	0,000	0,000
00463	0,000	0,000	0,000	0,000	00434	0,000	0,000	0,000	0,000	00861	0,000	0,000	0,000	0,000	00348	0,000	0,000	0,000	0,000
00719	0,000	0,000	0,000	0,000	00234	0,000	0,000	0,000	0,000	00405	0,000	0,000	0,000	0,000	00025	0,000	0,000	0,000	0,000
00605	0,000	0,000	0,000	0,000	00833	0,000	0,000	0,000	0,000	01090	0,000	0,000	0,000	0,000	00948	0,000	0,000	0,000	0,000
00919	0,000	0,000	0,000	0,000	00890	0,000	0,000	0,000	0,000	00377	0,000	0,000	0,000	0,000	00577	0,000	0,000	0,000	0,000
00548	0,000	0,000	0,000	0,000	01020	0,000	0,000	0,000	0,000	00976	0,000	0,000	0,000	0,000	00263	0,000	0,000	0,000	0,000
00491	0,000	0,000	0,000	0,000	00779	0,000	0,000	0,000	0,000	00750	0,000	0,000	0,000	0,000	00778	0,000	0,000	0,000	0,000
01004	0,000	0,000	0,000	0,000	00264	0,000	0,000	0,000	0,000	00634	0,000	0,000	0,000	0,000	00235	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00378	0,000	0,000	0,000	0,000	00406	0,000	0,000	0,000	0,000	00520	0,000	0,000	0,000	0,000	00863	0,000	0,000	0,000	0,000
00834	0,000	0,000	0,000	0,000	00862	0,000	0,000	0,000	0,000	00805	0,000	0,000	0,000	0,000	00891	0,000	0,000	0,000	0,000
00026	0,000	0,000	0,000	0,000	00349	0,000	0,000	0,000	0,000	00464	0,000	0,000	0,000	0,000	00435	0,000	0,000	0,000	0,000
01091	0,000	0,000	0,000	0,000	00027	0,000	0,000	0,000	0,000	00691	0,000	0,000	0,000	0,000	00807	0,000	0,000	0,000	0,000
00748	0,000	0,000	0,000	0,000	00806	0,000	0,000	0,000	0,000	00777	0,000	0,000	0,000	0,000	00492	0,000	0,000	0,000	0,000
00124	0,000	0,000	0,000	0,000	00564	0,000	0,000	0,000	0,000	01005	0,000	0,000	0,000	0,000	00549	0,000	0,000	0,000	0,000
00030	0,000	0,000	0,000	0,000	01092	0,000	0,000	0,000	0,000	00029	0,000	0,000	0,000	0,000	00977	0,000	0,000	0,000	0,000
01006	0,000	0,000	0,000	0,000	00635	0,000	0,000	0,000	0,000	00123	0,000	0,000	0,000	0,000	00208	0,000	0,000	0,000	0,000
00849	0,000	0,000	0,000	0,000	00720	0,000	0,000	0,000	0,000	00663	0,000	0,000	0,000	0,000	00294	0,000	0,000	0,000	0,000
00293	0,000	0,000	0,000	0,000	00920	0,000	0,000	0,000	0,000	00579	0,000	0,000	0,000	0,000	00236	0,000	0,000	0,000	0,000
01077	0,000	0,000	0,000	0,000	00692	0,000	0,000	0,000	0,000	01035	0,000	0,000	0,000	0,000	00407	0,000	0,000	0,000	0,000
00749	0,000	0,000	0,000	0,000	00664	0,000	0,000	0,000	0,000	00121	0,000	0,000	0,000	0,000	00122	0,000	0,000	0,000	0,000
00209	0,000	0,000	0,000	0,000	00949	0,000	0,000	0,000	0,000	00892	0,000	0,000	0,000	0,000	00721	0,000	0,000	0,000	0,000
00028	0,000	0,000	0,000	0,000	00265	0,000	0,000	0,000	0,000	00002	0,000	0,000	0,000	0,000	00665	0,000	0,000	0,000	0,000
00835	0,000	0,000	0,000	0,000	01007	0,000	0,000	0,000	0,000	00693	0,000	0,000	0,000	0,000	00666	0,000	0,000	0,000	0,000
00694	0,000	0,000	0,000	0,000	00379	0,000	0,000	0,000	0,000	00436	0,000	0,000	0,000	0,000	00243	0,000	0,000	0,000	0,000
00214	0,000	0,000	0,000	0,000	00242	0,000	0,000	0,000	0,000	00636	0,000	0,000	0,000	0,000	00409	0,000	0,000	0,000	0,000
00380	0,000	0,000	0,000	0,000	00408	0,000	0,000	0,000	0,000	01069	0,000	0,000	0,000	0,000	01068	0,000	0,000	0,000	0,000
01097	0,000	0,000	0,000	0,000	00864	0,000	0,000	0,000	0,000	00465	0,000	0,000	0,000	0,000	00437	0,000	0,000	0,000	0,000
00921	0,000	0,000	0,000	0,000	00237	0,000	0,000	0,000	0,000	00295	0,000	0,000	0,000	0,000	00266	0,000	0,000	0,000	0,000
00637	0,000	0,000	0,000	0,000	00119	0,000	0,000	0,000	0,000	00120	0,000	0,000	0,000	0,000	00210	0,000	0,000	0,000	0,000
00751	0,000	0,000	0,000	0,000	00351	0,000	0,000	0,000	0,000	00991	0,000	0,000	0,000	0,000	00608	0,000	0,000	0,000	0,000
00722	0,000	0,000	0,000	0,000	00524	0,000	0,000	0,000	0,000	00495	0,000	0,000	0,000	0,000	00523	0,000	0,000	0,000	0,000
00893	0,000	0,000	0,000	0,000	00031	0,000	0,000	0,000	0,000	01093	0,000	0,000	0,000	0,000	00412	0,000	0,000	0,000	0,000
00383	0,000	0,000	0,000	0,000	00411	0,000	0,000	0,000	0,000	00836	0,000	0,000	0,000	0,000	00494	0,000	0,000	0,000	0,000
00894	0,000	0,000	0,000	0,000	00865	0,000	0,000	0,000	0,000	01064	0,000	0,000	0,000	0,000	00323	0,000	0,000	0,000	0,000
00353	0,000	0,000	0,000	0,000	00352	0,000	0,000	0,000	0,000	00381	0,000	0,000	0,000	0,000	00922	0,000	0,000	0,000	0,000
00580	0,000	0,000	0,000	0,000	00808	0,000	0,000	0,000	0,000	00527	0,000	0,000	0,000	0,000	00526	0,000	0,000	0,000	0,000
00555	0,000	0,000	0,000	0,000	00410	0,000	0,000	0,000	0,000	00033	0,000	0,000	0,000	0,000	01094	0,000	0,000	0,000	0,000
00032	0,000	0,000	0,000	0,000	01036	0,000	0,000	0,000	0,000	00609	0,000	0,000	0,000	0,000	00552	0,000	0,000	0,000	0,000
00696	0,000	0,000	0,000	0,000	00678	0,000	0,000	0,000	0,000	00238	0,000	0,000	0,000	0,000	00466	0,000	0,000	0,000	0,000
00267	0,000	0,000	0,000	0,000	00496	0,000	0,000	0,000	0,000	00467	0,000	0,000	0,000	0,000	00951	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00438	0,000	0,000	0,000	0,000	00116	0,000	0,000	0,000	0,000	00117	0,000	0,000	0,000	0,000	00212	0,000	0,000	0,000	0,000
00735	0,000	0,000	0,000	0,000	00763	0,000	0,000	0,000	0,000	00695	0,000	0,000	0,000	0,000	00723	0,000	0,000	0,000	0,000
00269	0,000	0,000	0,000	0,000	00268	0,000	0,000	0,000	0,000	00297	0,000	0,000	0,000	0,000	00324	0,000	0,000	0,000	0,000
01008	0,000	0,000	0,000	0,000	00638	0,000	0,000	0,000	0,000	00752	0,000	0,000	0,000	0,000	00780	0,000	0,000	0,000	0,000
00837	0,000	0,000	0,000	0,000	01065	0,000	0,000	0,000	0,000	00781	0,000	0,000	0,000	0,000	00809	0,000	0,000	0,000	0,000
01037	0,000	0,000	0,000	0,000	00034	0,000	0,000	0,000	0,000	01095	0,000	0,000	0,000	0,000	00581	0,000	0,000	0,000	0,000
00792	0,000	0,000	0,000	0,000	00239	0,000	0,000	0,000	0,000	00296	0,000	0,000	0,000	0,000	00866	0,000	0,000	0,000	0,000
00307	0,000	0,000	0,000	0,000	00240	0,000	0,000	0,000	0,000	01009	0,000	0,000	0,000	0,000	00980	0,000	0,000	0,000	0,000
00923	0,000	0,000	0,000	0,000	00440	0,000	0,000	0,000	0,000	00754	0,000	0,000	0,000	0,000	00782	0,000	0,000	0,000	0,000
00439	0,000	0,000	0,000	0,000	00952	0,000	0,000	0,000	0,000	00385	0,000	0,000	0,000	0,000	00356	0,000	0,000	0,000	0,000
00384	0,000	0,000	0,000	0,000	00610	0,000	0,000	0,000	0,000	01066	0,000	0,000	0,000	0,000	00354	0,000	0,000	0,000	0,000
00325	0,000	0,000	0,000	0,000	00211	0,000	0,000	0,000	0,000	00667	0,000	0,000	0,000	0,000	00118	0,000	0,000	0,000	0,000
00382	0,000	0,000	0,000	0,000	00584	0,000	0,000	0,000	0,000	00583	0,000	0,000	0,000	0,000	00553	0,000	0,000	0,000	0,000
00582	0,000	0,000	0,000	0,000	00838	0,000	0,000	0,000	0,000	01096	0,000	0,000	0,000	0,000	00035	0,000	0,000	0,000	0,000
00981	0,000	0,000	0,000	0,000	00924	0,000	0,000	0,000	0,000	00639	0,000	0,000	0,000	0,000	00898	0,000	0,000	0,000	0,000
00897	0,000	0,000	0,000	0,000	00926	0,000	0,000	0,000	0,000	00810	0,000	0,000	0,000	0,000	01039	0,000	0,000	0,000	0,000
01067	0,000	0,000	0,000	0,000	01038	0,000	0,000	0,000	0,000	00611	0,000	0,000	0,000	0,000	00115	0,000	0,000	0,000	0,000
00213	0,000	0,000	0,000	0,000	00925	0,000	0,000	0,000	0,000	00953	0,000	0,000	0,000	0,000	00525	0,000	0,000	0,000	0,000
00364	0,000	0,000	0,000	0,000	00906	0,000	0,000	0,000	0,000	00934	0,000	0,000	0,000	0,000	01010	0,000	0,000	0,000	0,000
00327	0,000	0,000	0,000	0,000	00298	0,000	0,000	0,000	0,000	00326	0,000	0,000	0,000	0,000	00554	0,000	0,000	0,000	0,000
01048	0,000	0,000	0,000	0,000	00668	0,000	0,000	0,000	0,000	00839	0,000	0,000	0,000	0,000	00811	0,000	0,000	0,000	0,000
00640	0,000	0,000	0,000	0,000	00270	0,000	0,000	0,000	0,000	00241	0,000	0,000	0,000	0,000	00899	0,000	0,000	0,000	0,000
00870	0,000	0,000	0,000	0,000	00355	0,000	0,000	0,000	0,000	00612	0,000	0,000	0,000	0,000	00868	0,000	0,000	0,000	0,000
00697	0,000	0,000	0,000	0,000	00413	0,000	0,000	0,000	0,000	00982	0,000	0,000	0,000	0,000	00036	0,000	0,000	0,000	0,000
00272	0,000	0,000	0,000	0,000	00271	0,000	0,000	0,000	0,000	00300	0,000	0,000	0,000	0,000	00273	0,000	0,000	0,000	0,000
00301	0,000	0,000	0,000	0,000	00441	0,000	0,000	0,000	0,000	00869	0,000	0,000	0,000	0,000	00726	0,000	0,000	0,000	0,000
01040	0,000	0,000	0,000	0,000	00114	0,000	0,000	0,000	0,000	00498	0,000	0,000	0,000	0,000	00038	0,000	0,000	0,000	0,000
00037	0,000	0,000	0,000	0,000	01011	0,000	0,000	0,000	0,000	00954	0,000	0,000	0,000	0,000	00877	0,000	0,000	0,000	0,000
00841	0,000	0,000	0,000	0,000	00812	0,000	0,000	0,000	0,000	00840	0,000	0,000	0,000	0,000	00470	0,000	0,000	0,000	0,000
00669	0,000	0,000	0,000	0,000	00783	0,000	0,000	0,000	0,000	00299	0,000	0,000	0,000	0,000	01070	0,000	0,000	0,000	0,000
01098	0,000	0,000	0,000	0,000	00698	0,000	0,000	0,000	0,000	01012	0,000	0,000	0,000	0,000	00983	0,000	0,000	0,000	0,000
00113	0,000	0,000	0,000	0,000	00051	0,000	0,000	0,000	0,000	00755	0,000	0,000	0,000	0,000	00499	0,000	0,000	0,000	0,000
00039	0,000	0,000	0,000	0,000	00641	0,000	0,000	0,000	0,000	00556	0,000	0,000	0,000	0,000	00559	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 40 rows of data. Each row contains stress values for two different nodes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 40 rows of data. All values are 0,000.

LEGENDA:

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Table with columns for Nodo, stress components (σL1, σL2, τL, τP13), and units. Includes a legend for stress types: σP1, σP2, τP, τP23.

Platee - TENSIONI PER EFFETTO DEL SISMA

Platee - tensioni per effetto del sisma

Main table showing stress values for various nodes (00537 to 00736) under seismic conditions. Columns include Nodo, stress components, and units.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per effetto del sisma**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00707	0,000	0,000	0,000	0,000	00764	0,000	0,000	0,000	0,000	00540	0,000	0,000	0,000	0,000	00511	0,000	0,000	0,000	0,000
00539	0,000	0,000	0,000	0,000	00622	0,000	0,000	0,000	0,000	00651	0,000	0,000	0,000	0,000	00167	0,000	0,000	0,000	0,000
00168	0,000	0,000	0,000	0,000	00143	0,000	0,000	0,000	0,000	00144	0,000	0,000	0,000	0,000	00909	0,000	0,000	0,000	0,000
00821	0,000	0,000	0,000	0,000	00078	0,000	0,000	0,000	0,000	00395	0,000	0,000	0,000	0,000	00156	0,000	0,000	0,000	0,000
00423	0,000	0,000	0,000	0,000	00074	0,000	0,000	0,000	0,000	01079	0,000	0,000	0,000	0,000	01050	0,000	0,000	0,000	0,000
00189	0,000	0,000	0,000	0,000	00509	0,000	0,000	0,000	0,000	00480	0,000	0,000	0,000	0,000	00161	0,000	0,000	0,000	0,000
00005	0,000	0,000	0,000	0,000	00052	0,000	0,000	0,000	0,000	00063	0,000	0,000	0,000	0,000	00425	0,000	0,000	0,000	0,000
00396	0,000	0,000	0,000	0,000	00424	0,000	0,000	0,000	0,000	00850	0,000	0,000	0,000	0,000	00067	0,000	0,000	0,000	0,000
00066	0,000	0,000	0,000	0,000	00080	0,000	0,000	0,000	0,000	00565	0,000	0,000	0,000	0,000	00593	0,000	0,000	0,000	0,000
00169	0,000	0,000	0,000	0,000	00680	0,000	0,000	0,000	0,000	00170	0,000	0,000	0,000	0,000	00159	0,000	0,000	0,000	0,000
00160	0,000	0,000	0,000	0,000	01051	0,000	0,000	0,000	0,000	00055	0,000	0,000	0,000	0,000	00179	0,000	0,000	0,000	0,000
00003	0,000	0,000	0,000	0,000	00094	0,000	0,000	0,000	0,000	00280	0,000	0,000	0,000	0,000	00308	0,000	0,000	0,000	0,000
00623	0,000	0,000	0,000	0,000	00166	0,000	0,000	0,000	0,000	00224	0,000	0,000	0,000	0,000	00154	0,000	0,000	0,000	0,000
00155	0,000	0,000	0,000	0,000	00936	0,000	0,000	0,000	0,000	00182	0,000	0,000	0,000	0,000	00183	0,000	0,000	0,000	0,000
00226	0,000	0,000	0,000	0,000	00197	0,000	0,000	0,000	0,000	00225	0,000	0,000	0,000	0,000	00142	0,000	0,000	0,000	0,000
00196	0,000	0,000	0,000	0,000	00092	0,000	0,000	0,000	0,000	00337	0,000	0,000	0,000	0,000	00091	0,000	0,000	0,000	0,000
00188	0,000	0,000	0,000	0,000	00187	0,000	0,000	0,000	0,000	00993	0,000	0,000	0,000	0,000	00184	0,000	0,000	0,000	0,000
00185	0,000	0,000	0,000	0,000	00186	0,000	0,000	0,000	0,000	01022	0,000	0,000	0,000	0,000	00157	0,000	0,000	0,000	0,000
00566	0,000	0,000	0,000	0,000	00178	0,000	0,000	0,000	0,000	00281	0,000	0,000	0,000	0,000	00158	0,000	0,000	0,000	0,000
00174	0,000	0,000	0,000	0,000	00824	0,000	0,000	0,000	0,000	00090	0,000	0,000	0,000	0,000	00365	0,000	0,000	0,000	0,000
00394	0,000	0,000	0,000	0,000	00180	0,000	0,000	0,000	0,000	00007	0,000	0,000	0,000	0,000	00965	0,000	0,000	0,000	0,000
00452	0,000	0,000	0,000	0,000	00008	0,000	0,000	0,000	0,000	00823	0,000	0,000	0,000	0,000	00884	0,000	0,000	0,000	0,000
00855	0,000	0,000	0,000	0,000	00883	0,000	0,000	0,000	0,000	00089	0,000	0,000	0,000	0,000	00624	0,000	0,000	0,000	0,000
00652	0,000	0,000	0,000	0,000	00254	0,000	0,000	0,000	0,000	00738	0,000	0,000	0,000	0,000	00766	0,000	0,000	0,000	0,000
00595	0,000	0,000	0,000	0,000	00140	0,000	0,000	0,000	0,000	00141	0,000	0,000	0,000	0,000	00966	0,000	0,000	0,000	0,000
00937	0,000	0,000	0,000	0,000	00709	0,000	0,000	0,000	0,000	00510	0,000	0,000	0,000	0,000	00538	0,000	0,000	0,000	0,000
00994	0,000	0,000	0,000	0,000	00098	0,000	0,000	0,000	0,000	00192	0,000	0,000	0,000	0,000	00223	0,000	0,000	0,000	0,000
00369	0,000	0,000	0,000	0,000	00368	0,000	0,000	0,000	0,000	00397	0,000	0,000	0,000	0,000	00010	0,000	0,000	0,000	0,000
01080	0,000	0,000	0,000	0,000	00009	0,000	0,000	0,000	0,000	00367	0,000	0,000	0,000	0,000	00340	0,000	0,000	0,000	0,000
00310	0,000	0,000	0,000	0,000	00481	0,000	0,000	0,000	0,000	00004	0,000	0,000	0,000	0,000	00099	0,000	0,000	0,000	0,000
00681	0,000	0,000	0,000	0,000	00910	0,000	0,000	0,000	0,000	00938	0,000	0,000	0,000	0,000	00253	0,000	0,000	0,000	0,000
00453	0,000	0,000	0,000	0,000	00012	0,000	0,000	0,000	0,000	01081	0,000	0,000	0,000	0,000	00011	0,000	0,000	0,000	0,000
00597	0,000	0,000	0,000	0,000	00596	0,000	0,000	0,000	0,000	00625	0,000	0,000	0,000	0,000	00795	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per effetto del sisma**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00568	0,000	0,000	0,000	0,000	00567	0,000	0,000	0,000	0,000	00482	0,000	0,000	0,000	0,000	00282	0,000	0,000	0,000	0,000
01023	0,000	0,000	0,000	0,000	01052	0,000	0,000	0,000	0,000	00767	0,000	0,000	0,000	0,000	00339	0,000	0,000	0,000	0,000
00653	0,000	0,000	0,000	0,000	00710	0,000	0,000	0,000	0,000	00311	0,000	0,000	0,000	0,000	00095	0,000	0,000	0,000	0,000
00096	0,000	0,000	0,000	0,000	00712	0,000	0,000	0,000	0,000	00683	0,000	0,000	0,000	0,000	00711	0,000	0,000	0,000	0,000
00740	0,000	0,000	0,000	0,000	00097	0,000	0,000	0,000	0,000	00912	0,000	0,000	0,000	0,000	00522	0,000	0,000	0,000	0,000
00493	0,000	0,000	0,000	0,000	00521	0,000	0,000	0,000	0,000	00995	0,000	0,000	0,000	0,000	01025	0,000	0,000	0,000	0,000
01024	0,000	0,000	0,000	0,000	01053	0,000	0,000	0,000	0,000	00996	0,000	0,000	0,000	0,000	00739	0,000	0,000	0,000	0,000
00454	0,000	0,000	0,000	0,000	00314	0,000	0,000	0,000	0,000	00285	0,000	0,000	0,000	0,000	00313	0,000	0,000	0,000	0,000
00283	0,000	0,000	0,000	0,000	00251	0,000	0,000	0,000	0,000	00967	0,000	0,000	0,000	0,000	00682	0,000	0,000	0,000	0,000
00768	0,000	0,000	0,000	0,000	00796	0,000	0,000	0,000	0,000	00940	0,000	0,000	0,000	0,000	00939	0,000	0,000	0,000	0,000
00968	0,000	0,000	0,000	0,000	00882	0,000	0,000	0,000	0,000	01082	0,000	0,000	0,000	0,000	00228	0,000	0,000	0,000	0,000
00199	0,000	0,000	0,000	0,000	00227	0,000	0,000	0,000	0,000	01056	0,000	0,000	0,000	0,000	01055	0,000	0,000	0,000	0,000
01084	0,000	0,000	0,000	0,000	00341	0,000	0,000	0,000	0,000	00312	0,000	0,000	0,000	0,000	00483	0,000	0,000	0,000	0,000
00654	0,000	0,000	0,000	0,000	00484	0,000	0,000	0,000	0,000	00455	0,000	0,000	0,000	0,000	00426	0,000	0,000	0,000	0,000
00255	0,000	0,000	0,000	0,000	00198	0,000	0,000	0,000	0,000	01054	0,000	0,000	0,000	0,000	00854	0,000	0,000	0,000	0,000
00911	0,000	0,000	0,000	0,000	00969	0,000	0,000	0,000	0,000	00997	0,000	0,000	0,000	0,000	00512	0,000	0,000	0,000	0,000
00284	0,000	0,000	0,000	0,000	00087	0,000	0,000	0,000	0,000	00422	0,000	0,000	0,000	0,000	00139	0,000	0,000	0,000	0,000
00088	0,000	0,000	0,000	0,000	00398	0,000	0,000	0,000	0,000	00342	0,000	0,000	0,000	0,000	00776	0,000	0,000	0,000	0,000
00747	0,000	0,000	0,000	0,000	00775	0,000	0,000	0,000	0,000	00571	0,000	0,000	0,000	0,000	00570	0,000	0,000	0,000	0,000
00599	0,000	0,000	0,000	0,000	00626	0,000	0,000	0,000	0,000	00013	0,000	0,000	0,000	0,000	00569	0,000	0,000	0,000	0,000
00770	0,000	0,000	0,000	0,000	00741	0,000	0,000	0,000	0,000	00769	0,000	0,000	0,000	0,000	00286	0,000	0,000	0,000	0,000
00257	0,000	0,000	0,000	0,000	01083	0,000	0,000	0,000	0,000	00136	0,000	0,000	0,000	0,000	00137	0,000	0,000	0,000	0,000
00200	0,000	0,000	0,000	0,000	00598	0,000	0,000	0,000	0,000	00541	0,000	0,000	0,000	0,000	00014	0,000	0,000	0,000	0,000
00256	0,000	0,000	0,000	0,000	00655	0,000	0,000	0,000	0,000	00856	0,000	0,000	0,000	0,000	00827	0,000	0,000	0,000	0,000
00399	0,000	0,000	0,000	0,000	00370	0,000	0,000	0,000	0,000	00427	0,000	0,000	0,000	0,000	00138	0,000	0,000	0,000	0,000
00685	0,000	0,000	0,000	0,000	00656	0,000	0,000	0,000	0,000	00684	0,000	0,000	0,000	0,000	00093	0,000	0,000	0,000	0,000
00230	0,000	0,000	0,000	0,000	00201	0,000	0,000	0,000	0,000	00229	0,000	0,000	0,000	0,000	00456	0,000	0,000	0,000	0,000
01026	0,000	0,000	0,000	0,000	00627	0,000	0,000	0,000	0,000	00798	0,000	0,000	0,000	0,000	00542	0,000	0,000	0,000	0,000
01027	0,000	0,000	0,000	0,000	00258	0,000	0,000	0,000	0,000	00393	0,000	0,000	0,000	0,000	00513	0,000	0,000	0,000	0,000
01085	0,000	0,000	0,000	0,000	00017	0,000	0,000	0,000	0,000	00970	0,000	0,000	0,000	0,000	00941	0,000	0,000	0,000	0,000
00947	0,000	0,000	0,000	0,000	00918	0,000	0,000	0,000	0,000	00946	0,000	0,000	0,000	0,000	00134	0,000	0,000	0,000	0,000
00135	0,000	0,000	0,000	0,000	00551	0,000	0,000	0,000	0,000	00550	0,000	0,000	0,000	0,000	00713	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per effetto del sisma**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00942	0,000	0,000	0,000	0,000	00913	0,000	0,000	0,000	0,000	00998	0,000	0,000	0,000	0,000	00015	0,000	0,000	0,000	0,000
00428	0,000	0,000	0,000	0,000	00371	0,000	0,000	0,000	0,000	01087	0,000	0,000	0,000	0,000	01086	0,000	0,000	0,000	0,000
00020	0,000	0,000	0,000	0,000	00628	0,000	0,000	0,000	0,000	00963	0,000	0,000	0,000	0,000	00514	0,000	0,000	0,000	0,000
01089	0,000	0,000	0,000	0,000	01060	0,000	0,000	0,000	0,000	01088	0,000	0,000	0,000	0,000	00016	0,000	0,000	0,000	0,000
00771	0,000	0,000	0,000	0,000	00799	0,000	0,000	0,000	0,000	00343	0,000	0,000	0,000	0,000	00943	0,000	0,000	0,000	0,000
00914	0,000	0,000	0,000	0,000	00742	0,000	0,000	0,000	0,000	00450	0,000	0,000	0,000	0,000	00291	0,000	0,000	0,000	0,000
00262	0,000	0,000	0,000	0,000	00290	0,000	0,000	0,000	0,000	00400	0,000	0,000	0,000	0,000	00714	0,000	0,000	0,000	0,000
00315	0,000	0,000	0,000	0,000	00657	0,000	0,000	0,000	0,000	00543	0,000	0,000	0,000	0,000	00971	0,000	0,000	0,000	0,000
00773	0,000	0,000	0,000	0,000	00744	0,000	0,000	0,000	0,000	00772	0,000	0,000	0,000	0,000	00828	0,000	0,000	0,000	0,000
00999	0,000	0,000	0,000	0,000	00885	0,000	0,000	0,000	0,000	00401	0,000	0,000	0,000	0,000	00429	0,000	0,000	0,000	0,000
00458	0,000	0,000	0,000	0,000	00203	0,000	0,000	0,000	0,000	00132	0,000	0,000	0,000	0,000	00202	0,000	0,000	0,000	0,000
00372	0,000	0,000	0,000	0,000	00133	0,000	0,000	0,000	0,000	00600	0,000	0,000	0,000	0,000	00658	0,000	0,000	0,000	0,000
00686	0,000	0,000	0,000	0,000	00801	0,000	0,000	0,000	0,000	00572	0,000	0,000	0,000	0,000	00259	0,000	0,000	0,000	0,000
00287	0,000	0,000	0,000	0,000	00886	0,000	0,000	0,000	0,000	00629	0,000	0,000	0,000	0,000	00515	0,000	0,000	0,000	0,000
00857	0,000	0,000	0,000	0,000	00018	0,000	0,000	0,000	0,000	01028	0,000	0,000	0,000	0,000	00689	0,000	0,000	0,000	0,000
00829	0,000	0,000	0,000	0,000	00800	0,000	0,000	0,000	0,000	00430	0,000	0,000	0,000	0,000	00344	0,000	0,000	0,000	0,000
01058	0,000	0,000	0,000	0,000	00743	0,000	0,000	0,000	0,000	00544	0,000	0,000	0,000	0,000	01059	0,000	0,000	0,000	0,000
00487	0,000	0,000	0,000	0,000	00279	0,000	0,000	0,000	0,000	00601	0,000	0,000	0,000	0,000	00573	0,000	0,000	0,000	0,000
01057	0,000	0,000	0,000	0,000	00316	0,000	0,000	0,000	0,000	00373	0,000	0,000	0,000	0,000	00715	0,000	0,000	0,000	0,000
00830	0,000	0,000	0,000	0,000	00858	0,000	0,000	0,000	0,000	01029	0,000	0,000	0,000	0,000	01000	0,000	0,000	0,000	0,000
00831	0,000	0,000	0,000	0,000	00802	0,000	0,000	0,000	0,000	00288	0,000	0,000	0,000	0,000	00972	0,000	0,000	0,000	0,000
00260	0,000	0,000	0,000	0,000	00687	0,000	0,000	0,000	0,000	00374	0,000	0,000	0,000	0,000	00402	0,000	0,000	0,000	0,000
00345	0,000	0,000	0,000	0,000	00231	0,000	0,000	0,000	0,000	00915	0,000	0,000	0,000	0,000	00459	0,000	0,000	0,000	0,000
00516	0,000	0,000	0,000	0,000	00130	0,000	0,000	0,000	0,000	00131	0,000	0,000	0,000	0,000	00630	0,000	0,000	0,000	0,000
00019	0,000	0,000	0,000	0,000	00859	0,000	0,000	0,000	0,000	00887	0,000	0,000	0,000	0,000	00222	0,000	0,000	0,000	0,000
00126	0,000	0,000	0,000	0,000	00127	0,000	0,000	0,000	0,000	00206	0,000	0,000	0,000	0,000	00545	0,000	0,000	0,000	0,000
00488	0,000	0,000	0,000	0,000	00100	0,000	0,000	0,000	0,000	00517	0,000	0,000	0,000	0,000	01001	0,000	0,000	0,000	0,000
00659	0,000	0,000	0,000	0,000	00889	0,000	0,000	0,000	0,000	00888	0,000	0,000	0,000	0,000	00917	0,000	0,000	0,000	0,000
00716	0,000	0,000	0,000	0,000	00602	0,000	0,000	0,000	0,000	00621	0,000	0,000	0,000	0,000	00403	0,000	0,000	0,000	0,000
00431	0,000	0,000	0,000	0,000	00804	0,000	0,000	0,000	0,000	00518	0,000	0,000	0,000	0,000	00546	0,000	0,000	0,000	0,000
00317	0,000	0,000	0,000	0,000	01030	0,000	0,000	0,000	0,000	00944	0,000	0,000	0,000	0,000	00603	0,000	0,000	0,000	0,000
00631	0,000	0,000	0,000	0,000	00232	0,000	0,000	0,000	0,000	00916	0,000	0,000	0,000	0,000	00469	0,000	0,000	0,000	0,000
00468	0,000	0,000	0,000	0,000	00497	0,000	0,000	0,000	0,000	00204	0,000	0,000	0,000	0,000	00574	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.179

Platee - tensioni per effetto del sisma

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 40 rows of data. Each row contains stress values for two nodes. All values are 0,000.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per effetto del sisma

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13) and 20 rows of data. Each row contains stress values for two different nodes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.181

Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00307	0,000	0,000	0,000	0,000	00240	0,000	0,000	0,000	0,000	01009	0,000	0,000	0,000	0,000	00980	0,000	0,000	0,000	0,000
00923	0,000	0,000	0,000	0,000	00440	0,000	0,000	0,000	0,000	00754	0,000	0,000	0,000	0,000	00782	0,000	0,000	0,000	0,000
00439	0,000	0,000	0,000	0,000	00952	0,000	0,000	0,000	0,000	00385	0,000	0,000	0,000	0,000	00356	0,000	0,000	0,000	0,000
00384	0,000	0,000	0,000	0,000	00610	0,000	0,000	0,000	0,000	01066	0,000	0,000	0,000	0,000	00354	0,000	0,000	0,000	0,000
00325	0,000	0,000	0,000	0,000	00211	0,000	0,000	0,000	0,000	00667	0,000	0,000	0,000	0,000	00118	0,000	0,000	0,000	0,000
00382	0,000	0,000	0,000	0,000	00584	0,000	0,000	0,000	0,000	00583	0,000	0,000	0,000	0,000	00553	0,000	0,000	0,000	0,000
00582	0,000	0,000	0,000	0,000	00838	0,000	0,000	0,000	0,000	01096	0,000	0,000	0,000	0,000	00035	0,000	0,000	0,000	0,000
00981	0,000	0,000	0,000	0,000	00924	0,000	0,000	0,000	0,000	00639	0,000	0,000	0,000	0,000	00898	0,000	0,000	0,000	0,000
00897	0,000	0,000	0,000	0,000	00926	0,000	0,000	0,000	0,000	00810	0,000	0,000	0,000	0,000	01039	0,000	0,000	0,000	0,000
01067	0,000	0,000	0,000	0,000	01038	0,000	0,000	0,000	0,000	00611	0,000	0,000	0,000	0,000	00115	0,000	0,000	0,000	0,000
00213	0,000	0,000	0,000	0,000	00925	0,000	0,000	0,000	0,000	00953	0,000	0,000	0,000	0,000	00525	0,000	0,000	0,000	0,000
00364	0,000	0,000	0,000	0,000	00906	0,000	0,000	0,000	0,000	00934	0,000	0,000	0,000	0,000	01010	0,000	0,000	0,000	0,000
00327	0,000	0,000	0,000	0,000	00298	0,000	0,000	0,000	0,000	00326	0,000	0,000	0,000	0,000	00554	0,000	0,000	0,000	0,000
01048	0,000	0,000	0,000	0,000	00668	0,000	0,000	0,000	0,000	00839	0,000	0,000	0,000	0,000	00811	0,000	0,000	0,000	0,000
00640	0,000	0,000	0,000	0,000	00270	0,000	0,000	0,000	0,000	00241	0,000	0,000	0,000	0,000	00899	0,000	0,000	0,000	0,000
00870	0,000	0,000	0,000	0,000	00355	0,000	0,000	0,000	0,000	00612	0,000	0,000	0,000	0,000	00868	0,000	0,000	0,000	0,000
00697	0,000	0,000	0,000	0,000	00413	0,000	0,000	0,000	0,000	00982	0,000	0,000	0,000	0,000	00036	0,000	0,000	0,000	0,000
00272	0,000	0,000	0,000	0,000	00271	0,000	0,000	0,000	0,000	00300	0,000	0,000	0,000	0,000	00273	0,000	0,000	0,000	0,000
00301	0,000	0,000	0,000	0,000	00441	0,000	0,000	0,000	0,000	00869	0,000	0,000	0,000	0,000	00726	0,000	0,000	0,000	0,000
01040	0,000	0,000	0,000	0,000	00114	0,000	0,000	0,000	0,000	00498	0,000	0,000	0,000	0,000	00038	0,000	0,000	0,000	0,000
00037	0,000	0,000	0,000	0,000	01011	0,000	0,000	0,000	0,000	00954	0,000	0,000	0,000	0,000	00877	0,000	0,000	0,000	0,000
00841	0,000	0,000	0,000	0,000	00812	0,000	0,000	0,000	0,000	00840	0,000	0,000	0,000	0,000	00470	0,000	0,000	0,000	0,000
00669	0,000	0,000	0,000	0,000	00783	0,000	0,000	0,000	0,000	00299	0,000	0,000	0,000	0,000	01070	0,000	0,000	0,000	0,000
01098	0,000	0,000	0,000	0,000	00698	0,000	0,000	0,000	0,000	01012	0,000	0,000	0,000	0,000	00983	0,000	0,000	0,000	0,000
00113	0,000	0,000	0,000	0,000	00051	0,000	0,000	0,000	0,000	00755	0,000	0,000	0,000	0,000	00499	0,000	0,000	0,000	0,000
00039	0,000	0,000	0,000	0,000	00641	0,000	0,000	0,000	0,000	00556	0,000	0,000	0,000	0,000	00559	0,000	0,000	0,000	0,000
00558	0,000	0,000	0,000	0,000	00587	0,000	0,000	0,000	0,000	00111	0,000	0,000	0,000	0,000	00112	0,000	0,000	0,000	0,000
00215	0,000	0,000	0,000	0,000	00643	0,000	0,000	0,000	0,000	00614	0,000	0,000	0,000	0,000	00642	0,000	0,000	0,000	0,000
00592	0,000	0,000	0,000	0,000	00613	0,000	0,000	0,000	0,000	00442	0,000	0,000	0,000	0,000	00927	0,000	0,000	0,000	0,000
00700	0,000	0,000	0,000	0,000	00671	0,000	0,000	0,000	0,000	00699	0,000	0,000	0,000	0,000	00955	0,000	0,000	0,000	0,000
00784	0,000	0,000	0,000	0,000	00727	0,000	0,000	0,000	0,000	00670	0,000	0,000	0,000	0,000	00328	0,000	0,000	0,000	0,000
00244	0,000	0,000	0,000	0,000	01041	0,000	0,000	0,000	0,000	00045	0,000	0,000	0,000	0,000	01102	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per effetto del sisma**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00044	0,000	0,000	0,000	0,000	00586	0,000	0,000	0,000	0,000	00585	0,000	0,000	0,000	0,000	00358	0,000	0,000	0,000	0,000
00329	0,000	0,000	0,000	0,000	00357	0,000	0,000	0,000	0,000	00505	0,000	0,000	0,000	0,000	00476	0,000	0,000	0,000	0,000
00504	0,000	0,000	0,000	0,000	00813	0,000	0,000	0,000	0,000	00986	0,000	0,000	0,000	0,000	00957	0,000	0,000	0,000	0,000
00985	0,000	0,000	0,000	0,000	00984	0,000	0,000	0,000	0,000	00956	0,000	0,000	0,000	0,000	00471	0,000	0,000	0,000	0,000
00756	0,000	0,000	0,000	0,000	00414	0,000	0,000	0,000	0,000	00757	0,000	0,000	0,000	0,000	00728	0,000	0,000	0,000	0,000
00472	0,000	0,000	0,000	0,000	00500	0,000	0,000	0,000	0,000	00386	0,000	0,000	0,000	0,000	00528	0,000	0,000	0,000	0,000
00109	0,000	0,000	0,000	0,000	00110	0,000	0,000	0,000	0,000	00216	0,000	0,000	0,000	0,000	00785	0,000	0,000	0,000	0,000
00443	0,000	0,000	0,000	0,000	01013	0,000	0,000	0,000	0,000	01099	0,000	0,000	0,000	0,000	00040	0,000	0,000	0,000	0,000
00842	0,000	0,000	0,000	0,000	00330	0,000	0,000	0,000	0,000	00557	0,000	0,000	0,000	0,000	00387	0,000	0,000	0,000	0,000
00415	0,000	0,000	0,000	0,000	00274	0,000	0,000	0,000	0,000	00245	0,000	0,000	0,000	0,000	01014	0,000	0,000	0,000	0,000
01103	0,000	0,000	0,000	0,000	00046	0,000	0,000	0,000	0,000	00928	0,000	0,000	0,000	0,000	00843	0,000	0,000	0,000	0,000
00814	0,000	0,000	0,000	0,000	00529	0,000	0,000	0,000	0,000	00444	0,000	0,000	0,000	0,000	00672	0,000	0,000	0,000	0,000
01074	0,000	0,000	0,000	0,000	00246	0,000	0,000	0,000	0,000	00871	0,000	0,000	0,000	0,000	00361	0,000	0,000	0,000	0,000
00360	0,000	0,000	0,000	0,000	00389	0,000	0,000	0,000	0,000	01042	0,000	0,000	0,000	0,000	00615	0,000	0,000	0,000	0,000
01016	0,000	0,000	0,000	0,000	00987	0,000	0,000	0,000	0,000	01015	0,000	0,000	0,000	0,000	00649	0,000	0,000	0,000	0,000
00530	0,000	0,000	0,000	0,000	00844	0,000	0,000	0,000	0,000	00815	0,000	0,000	0,000	0,000	00729	0,000	0,000	0,000	0,000
00900	0,000	0,000	0,000	0,000	00786	0,000	0,000	0,000	0,000	00820	0,000	0,000	0,000	0,000	01071	0,000	0,000	0,000	0,000
00501	0,000	0,000	0,000	0,000	00787	0,000	0,000	0,000	0,000	00758	0,000	0,000	0,000	0,000	00302	0,000	0,000	0,000	0,000
00416	0,000	0,000	0,000	0,000	01044	0,000	0,000	0,000	0,000	00041	0,000	0,000	0,000	0,000	00217	0,000	0,000	0,000	0,000
00218	0,000	0,000	0,000	0,000	00107	0,000	0,000	0,000	0,000	00108	0,000	0,000	0,000	0,000	00359	0,000	0,000	0,000	0,000
00616	0,000	0,000	0,000	0,000	00042	0,000	0,000	0,000	0,000	01100	0,000	0,000	0,000	0,000	00929	0,000	0,000	0,000	0,000
00701	0,000	0,000	0,000	0,000	01043	0,000	0,000	0,000	0,000	00332	0,000	0,000	0,000	0,000	00331	0,000	0,000	0,000	0,000
00644	0,000	0,000	0,000	0,000	00872	0,000	0,000	0,000	0,000	00730	0,000	0,000	0,000	0,000	00250	0,000	0,000	0,000	0,000
00533	0,000	0,000	0,000	0,000	00473	0,000	0,000	0,000	0,000	00930	0,000	0,000	0,000	0,000	00901	0,000	0,000	0,000	0,000
00958	0,000	0,000	0,000	0,000	01101	0,000	0,000	0,000	0,000	00043	0,000	0,000	0,000	0,000	00673	0,000	0,000	0,000	0,000
00303	0,000	0,000	0,000	0,000	00873	0,000	0,000	0,000	0,000	00474	0,000	0,000	0,000	0,000	00502	0,000	0,000	0,000	0,000
01072	0,000	0,000	0,000	0,000	00961	0,000	0,000	0,000	0,000	00960	0,000	0,000	0,000	0,000	00989	0,000	0,000	0,000	0,000
00445	0,000	0,000	0,000	0,000	00645	0,000	0,000	0,000	0,000	00388	0,000	0,000	0,000	0,000	00535	0,000	0,000	0,000	0,000
00818	0,000	0,000	0,000	0,000	00789	0,000	0,000	0,000	0,000	00817	0,000	0,000	0,000	0,000	00816	0,000	0,000	0,000	0,000
00759	0,000	0,000	0,000	0,000	00417	0,000	0,000	0,000	0,000	00478	0,000	0,000	0,000	0,000	00702	0,000	0,000	0,000	0,000
00531	0,000	0,000	0,000	0,000	00732	0,000	0,000	0,000	0,000	00703	0,000	0,000	0,000	0,000	00731	0,000	0,000	0,000	0,000
01073	0,000	0,000	0,000	0,000	00788	0,000	0,000	0,000	0,000	00588	0,000	0,000	0,000	0,000	00390	0,000	0,000	0,000	0,000
01045	0,000	0,000	0,000	0,000	00305	0,000	0,000	0,000	0,000	00276	0,000	0,000	0,000	0,000	00304	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00902	0,000	0,000	0,000	0,000	00275	0,000	0,000	0,000	0,000	00674	0,000	0,000	0,000	0,000	00446	0,000	0,000	0,000	0,000
00761	0,000	0,000	0,000	0,000	00760	0,000	0,000	0,000	0,000	00959	0,000	0,000	0,000	0,000	00333	0,000	0,000	0,000	0,000
00503	0,000	0,000	0,000	0,000	00845	0,000	0,000	0,000	0,000	00560	0,000	0,000	0,000	0,000	00646	0,000	0,000	0,000	0,000
00617	0,000	0,000	0,000	0,000	00962	0,000	0,000	0,000	0,000	00475	0,000	0,000	0,000	0,000	00988	0,000	0,000	0,000	0,000
00247	0,000	0,000	0,000	0,000	00532	0,000	0,000	0,000	0,000	00418	0,000	0,000	0,000	0,000	00589	0,000	0,000	0,000	0,000
00931	0,000	0,000	0,000	0,000	00106	0,000	0,000	0,000	0,000	00704	0,000	0,000	0,000	0,000	00874	0,000	0,000	0,000	0,000
01105	0,000	0,000	0,000	0,000	00050	0,000	0,000	0,000	0,000	00846	0,000	0,000	0,000	0,000	00219	0,000	0,000	0,000	0,000
00447	0,000	0,000	0,000	0,000	00363	0,000	0,000	0,000	0,000	00362	0,000	0,000	0,000	0,000	00391	0,000	0,000	0,000	0,000
00105	0,000	0,000	0,000	0,000	00561	0,000	0,000	0,000	0,000	00675	0,000	0,000	0,000	0,000	01046	0,000	0,000	0,000	0,000
01017	0,000	0,000	0,000	0,000	00103	0,000	0,000	0,000	0,000	00104	0,000	0,000	0,000	0,000	00220	0,000	0,000	0,000	0,000
00277	0,000	0,000	0,000	0,000	00932	0,000	0,000	0,000	0,000	00618	0,000	0,000	0,000	0,000	00477	0,000	0,000	0,000	0,000
00506	0,000	0,000	0,000	0,000	00903	0,000	0,000	0,000	0,000	00647	0,000	0,000	0,000	0,000	00875	0,000	0,000	0,000	0,000
00248	0,000	0,000	0,000	0,000	00449	0,000	0,000	0,000	0,000	00419	0,000	0,000	0,000	0,000	01104	0,000	0,000	0,000	0,000
00047	0,000	0,000	0,000	0,000	00048	0,000	0,000	0,000	0,000	00590	0,000	0,000	0,000	0,000	00448	0,000	0,000	0,000	0,000
00335	0,000	0,000	0,000	0,000	00306	0,000	0,000	0,000	0,000	00334	0,000	0,000	0,000	0,000	01075	0,000	0,000	0,000	0,000
00102	0,000	0,000	0,000	0,000	00221	0,000	0,000	0,000	0,000	00904	0,000	0,000	0,000	0,000	00421	0,000	0,000	0,000	0,000
00905	0,000	0,000	0,000	0,000	00933	0,000	0,000	0,000	0,000	00876	0,000	0,000	0,000	0,000	00420	0,000	0,000	0,000	0,000
01018	0,000	0,000	0,000	0,000	00733	0,000	0,000	0,000	0,000	01047	0,000	0,000	0,000	0,000	00676	0,000	0,000	0,000	0,000
00619	0,000	0,000	0,000	0,000	00790	0,000	0,000	0,000	0,000	00562	0,000	0,000	0,000	0,000	00847	0,000	0,000	0,000	0,000
00049	0,000	0,000	0,000	0,000	00648	0,000	0,000	0,000	0,000	00392	0,000	0,000	0,000	0,000	00848	0,000	0,000	0,000	0,000
00705	0,000	0,000	0,000	0,000	00534	0,000	0,000	0,000	0,000	00819	0,000	0,000	0,000	0,000	00990	0,000	0,000	0,000	0,000
00734	0,000	0,000	0,000	0,000	00762	0,000	0,000	0,000	0,000	00591	0,000	0,000	0,000	0,000	00249	0,000	0,000	0,000	0,000
00706	0,000	0,000	0,000	0,000	00677	0,000	0,000	0,000	0,000	00620	0,000	0,000	0,000	0,000	01076	0,000	0,000	0,000	0,000
01019	0,000	0,000	0,000	0,000	00278	0,000	0,000	0,000	0,000	00101	0,000	0,000	0,000	0,000	00563	0,000	0,000	0,000	0,000
00791	0,000	0,000	0,000	0,000															
<b>Sisma in direzione Y</b>																			
00537	0,000	0,000	0,000	0,000	00162	0,000	0,000	0,000	0,000	00163	0,000	0,000	0,000	0,000	00880	0,000	0,000	0,000	0,000
00851	0,000	0,000	0,000	0,000	00879	0,000	0,000	0,000	0,000	00059	0,000	0,000	0,000	0,000	00060	0,000	0,000	0,000	0,000
00992	0,000	0,000	0,000	0,000	00309	0,000	0,000	0,000	0,000	00151	0,000	0,000	0,000	0,000	00152	0,000	0,000	0,000	0,000
01021	0,000	0,000	0,000	0,000	00058	0,000	0,000	0,000	0,000	00908	0,000	0,000	0,000	0,000	00181	0,000	0,000	0,000	0,000
00964	0,000	0,000	0,000	0,000	00057	0,000	0,000	0,000	0,000	01049	0,000	0,000	0,000	0,000	00056	0,000	0,000	0,000	0,000
00150	0,000	0,000	0,000	0,000	00061	0,000	0,000	0,000	0,000	00826	0,000	0,000	0,000	0,000	00797	0,000	0,000	0,000	0,000
00825	0,000	0,000	0,000	0,000	00064	0,000	0,000	0,000	0,000	00065	0,000	0,000	0,000	0,000	00878	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.184

Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σ1	σ2	τL	τP13	Nodo	σ1	σ2	τL	τP13	Nodo	σ1	σ2	τL	τP13	Nodo	σ1	σ2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00195	0,000	0,000	0,000	0,000	00193	0,000	0,000	0,000	0,000	00145	0,000	0,000	0,000	0,000	00907	0,000	0,000	0,000	0,000
00146	0,000	0,000	0,000	0,000	00062	0,000	0,000	0,000	0,000	00935	0,000	0,000	0,000	0,000	00082	0,000	0,000	0,000	0,000
00536	0,000	0,000	0,000	0,000	00081	0,000	0,000	0,000	0,000	00853	0,000	0,000	0,000	0,000	00852	0,000	0,000	0,000	0,000
00881	0,000	0,000	0,000	0,000	00822	0,000	0,000	0,000	0,000	00176	0,000	0,000	0,000	0,000	00177	0,000	0,000	0,000	0,000
00085	0,000	0,000	0,000	0,000	00086	0,000	0,000	0,000	0,000	00451	0,000	0,000	0,000	0,000	00479	0,000	0,000	0,000	0,000
00338	0,000	0,000	0,000	0,000	00153	0,000	0,000	0,000	0,000	00366	0,000	0,000	0,000	0,000	00252	0,000	0,000	0,000	0,000
00148	0,000	0,000	0,000	0,000	00149	0,000	0,000	0,000	0,000	00486	0,000	0,000	0,000	0,000	00457	0,000	0,000	0,000	0,000
00485	0,000	0,000	0,000	0,000	00084	0,000	0,000	0,000	0,000	00508	0,000	0,000	0,000	0,000	00147	0,000	0,000	0,000	0,000
00054	0,000	0,000	0,000	0,000	01106	0,000	0,000	0,000	0,000	00053	0,000	0,000	0,000	0,000	01078	0,000	0,000	0,000	0,000
00194	0,000	0,000	0,000	0,000	00190	0,000	0,000	0,000	0,000	00006	0,000	0,000	0,000	0,000	00083	0,000	0,000	0,000	0,000
00718	0,000	0,000	0,000	0,000	00717	0,000	0,000	0,000	0,000	00746	0,000	0,000	0,000	0,000	00708	0,000	0,000	0,000	0,000
00171	0,000	0,000	0,000	0,000	00172	0,000	0,000	0,000	0,000	00737	0,000	0,000	0,000	0,000	00173	0,000	0,000	0,000	0,000
00765	0,000	0,000	0,000	0,000	00191	0,000	0,000	0,000	0,000	00069	0,000	0,000	0,000	0,000	00793	0,000	0,000	0,000	0,000
00068	0,000	0,000	0,000	0,000	00076	0,000	0,000	0,000	0,000	00077	0,000	0,000	0,000	0,000	00650	0,000	0,000	0,000	0,000
00679	0,000	0,000	0,000	0,000	00075	0,000	0,000	0,000	0,000	00594	0,000	0,000	0,000	0,000	00164	0,000	0,000	0,000	0,000
00165	0,000	0,000	0,000	0,000	00070	0,000	0,000	0,000	0,000	00794	0,000	0,000	0,000	0,000	00175	0,000	0,000	0,000	0,000
00072	0,000	0,000	0,000	0,000	00736	0,000	0,000	0,000	0,000	00071	0,000	0,000	0,000	0,000	00073	0,000	0,000	0,000	0,000
00707	0,000	0,000	0,000	0,000	00764	0,000	0,000	0,000	0,000	00540	0,000	0,000	0,000	0,000	00511	0,000	0,000	0,000	0,000
00539	0,000	0,000	0,000	0,000	00622	0,000	0,000	0,000	0,000	00651	0,000	0,000	0,000	0,000	00167	0,000	0,000	0,000	0,000
00168	0,000	0,000	0,000	0,000	00143	0,000	0,000	0,000	0,000	00144	0,000	0,000	0,000	0,000	00909	0,000	0,000	0,000	0,000
00821	0,000	0,000	0,000	0,000	00078	0,000	0,000	0,000	0,000	00395	0,000	0,000	0,000	0,000	00156	0,000	0,000	0,000	0,000
00423	0,000	0,000	0,000	0,000	00074	0,000	0,000	0,000	0,000	01079	0,000	0,000	0,000	0,000	01050	0,000	0,000	0,000	0,000
00189	0,000	0,000	0,000	0,000	00509	0,000	0,000	0,000	0,000	00480	0,000	0,000	0,000	0,000	00161	0,000	0,000	0,000	0,000
00005	0,000	0,000	0,000	0,000	00052	0,000	0,000	0,000	0,000	00063	0,000	0,000	0,000	0,000	00425	0,000	0,000	0,000	0,000
00396	0,000	0,000	0,000	0,000	00424	0,000	0,000	0,000	0,000	00850	0,000	0,000	0,000	0,000	00067	0,000	0,000	0,000	0,000
00066	0,000	0,000	0,000	0,000	00080	0,000	0,000	0,000	0,000	00565	0,000	0,000	0,000	0,000	00593	0,000	0,000	0,000	0,000
00169	0,000	0,000	0,000	0,000	00680	0,000	0,000	0,000	0,000	00170	0,000	0,000	0,000	0,000	00159	0,000	0,000	0,000	0,000
00160	0,000	0,000	0,000	0,000	01051	0,000	0,000	0,000	0,000	00055	0,000	0,000	0,000	0,000	00179	0,000	0,000	0,000	0,000
00003	0,000	0,000	0,000	0,000	00094	0,000	0,000	0,000	0,000	00280	0,000	0,000	0,000	0,000	00308	0,000	0,000	0,000	0,000
00623	0,000	0,000	0,000	0,000	00166	0,000	0,000	0,000	0,000	00224	0,000	0,000	0,000	0,000	00154	0,000	0,000	0,000	0,000
00155	0,000	0,000	0,000	0,000	00936	0,000	0,000	0,000	0,000	00182	0,000	0,000	0,000	0,000	00183	0,000	0,000	0,000	0,000
00226	0,000	0,000	0,000	0,000	00197	0,000	0,000	0,000	0,000	00225	0,000	0,000	0,000	0,000	00142	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per effetto del sisma**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00196	0,000	0,000	0,000	0,000	00092	0,000	0,000	0,000	0,000	00337	0,000	0,000	0,000	0,000	00091	0,000	0,000	0,000	0,000
00188	0,000	0,000	0,000	0,000	00187	0,000	0,000	0,000	0,000	00993	0,000	0,000	0,000	0,000	00184	0,000	0,000	0,000	0,000
00185	0,000	0,000	0,000	0,000	00186	0,000	0,000	0,000	0,000	01022	0,000	0,000	0,000	0,000	00157	0,000	0,000	0,000	0,000
00566	0,000	0,000	0,000	0,000	00178	0,000	0,000	0,000	0,000	00281	0,000	0,000	0,000	0,000	00158	0,000	0,000	0,000	0,000
00174	0,000	0,000	0,000	0,000	00824	0,000	0,000	0,000	0,000	00090	0,000	0,000	0,000	0,000	00365	0,000	0,000	0,000	0,000
00394	0,000	0,000	0,000	0,000	00180	0,000	0,000	0,000	0,000	00007	0,000	0,000	0,000	0,000	00965	0,000	0,000	0,000	0,000
00452	0,000	0,000	0,000	0,000	00008	0,000	0,000	0,000	0,000	00823	0,000	0,000	0,000	0,000	00884	0,000	0,000	0,000	0,000
00855	0,000	0,000	0,000	0,000	00883	0,000	0,000	0,000	0,000	00089	0,000	0,000	0,000	0,000	00624	0,000	0,000	0,000	0,000
00652	0,000	0,000	0,000	0,000	00254	0,000	0,000	0,000	0,000	00738	0,000	0,000	0,000	0,000	00766	0,000	0,000	0,000	0,000
00595	0,000	0,000	0,000	0,000	00140	0,000	0,000	0,000	0,000	00141	0,000	0,000	0,000	0,000	00966	0,000	0,000	0,000	0,000
00937	0,000	0,000	0,000	0,000	00709	0,000	0,000	0,000	0,000	00510	0,000	0,000	0,000	0,000	00538	0,000	0,000	0,000	0,000
00994	0,000	0,000	0,000	0,000	00098	0,000	0,000	0,000	0,000	00192	0,000	0,000	0,000	0,000	00223	0,000	0,000	0,000	0,000
00369	0,000	0,000	0,000	0,000	00368	0,000	0,000	0,000	0,000	00397	0,000	0,000	0,000	0,000	00010	0,000	0,000	0,000	0,000
01080	0,000	0,000	0,000	0,000	00009	0,000	0,000	0,000	0,000	00367	0,000	0,000	0,000	0,000	00340	0,000	0,000	0,000	0,000
00310	0,000	0,000	0,000	0,000	00481	0,000	0,000	0,000	0,000	00004	0,000	0,000	0,000	0,000	00099	0,000	0,000	0,000	0,000
00681	0,000	0,000	0,000	0,000	00910	0,000	0,000	0,000	0,000	00938	0,000	0,000	0,000	0,000	00253	0,000	0,000	0,000	0,000
00453	0,000	0,000	0,000	0,000	00012	0,000	0,000	0,000	0,000	01081	0,000	0,000	0,000	0,000	00011	0,000	0,000	0,000	0,000
00597	0,000	0,000	0,000	0,000	00596	0,000	0,000	0,000	0,000	00625	0,000	0,000	0,000	0,000	00795	0,000	0,000	0,000	0,000
00568	0,000	0,000	0,000	0,000	00567	0,000	0,000	0,000	0,000	00482	0,000	0,000	0,000	0,000	00282	0,000	0,000	0,000	0,000
01023	0,000	0,000	0,000	0,000	01052	0,000	0,000	0,000	0,000	00767	0,000	0,000	0,000	0,000	00339	0,000	0,000	0,000	0,000
00653	0,000	0,000	0,000	0,000	00710	0,000	0,000	0,000	0,000	00311	0,000	0,000	0,000	0,000	00095	0,000	0,000	0,000	0,000
00096	0,000	0,000	0,000	0,000	00712	0,000	0,000	0,000	0,000	00683	0,000	0,000	0,000	0,000	00711	0,000	0,000	0,000	0,000
00740	0,000	0,000	0,000	0,000	00097	0,000	0,000	0,000	0,000	00912	0,000	0,000	0,000	0,000	00522	0,000	0,000	0,000	0,000
00493	0,000	0,000	0,000	0,000	00521	0,000	0,000	0,000	0,000	00995	0,000	0,000	0,000	0,000	01025	0,000	0,000	0,000	0,000
01024	0,000	0,000	0,000	0,000	01053	0,000	0,000	0,000	0,000	00996	0,000	0,000	0,000	0,000	00739	0,000	0,000	0,000	0,000
00454	0,000	0,000	0,000	0,000	00314	0,000	0,000	0,000	0,000	00285	0,000	0,000	0,000	0,000	00313	0,000	0,000	0,000	0,000
00283	0,000	0,000	0,000	0,000	00251	0,000	0,000	0,000	0,000	00967	0,000	0,000	0,000	0,000	00682	0,000	0,000	0,000	0,000
00768	0,000	0,000	0,000	0,000	00796	0,000	0,000	0,000	0,000	00940	0,000	0,000	0,000	0,000	00939	0,000	0,000	0,000	0,000
00968	0,000	0,000	0,000	0,000	00882	0,000	0,000	0,000	0,000	01082	0,000	0,000	0,000	0,000	00228	0,000	0,000	0,000	0,000
00199	0,000	0,000	0,000	0,000	00227	0,000	0,000	0,000	0,000	01056	0,000	0,000	0,000	0,000	01055	0,000	0,000	0,000	0,000
01084	0,000	0,000	0,000	0,000	00341	0,000	0,000	0,000	0,000	00312	0,000	0,000	0,000	0,000	00483	0,000	0,000	0,000	0,000
00654	0,000	0,000	0,000	0,000	00484	0,000	0,000	0,000	0,000	00455	0,000	0,000	0,000	0,000	00426	0,000	0,000	0,000	0,000
00255	0,000	0,000	0,000	0,000	00198	0,000	0,000	0,000	0,000	01054	0,000	0,000	0,000	0,000	00854	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per effetto del sisma**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00911	0,000	0,000	0,000	0,000	00969	0,000	0,000	0,000	0,000	00997	0,000	0,000	0,000	0,000	00512	0,000	0,000	0,000	0,000
00284	0,000	0,000	0,000	0,000	00087	0,000	0,000	0,000	0,000	00422	0,000	0,000	0,000	0,000	00139	0,000	0,000	0,000	0,000
00088	0,000	0,000	0,000	0,000	00398	0,000	0,000	0,000	0,000	00342	0,000	0,000	0,000	0,000	00776	0,000	0,000	0,000	0,000
00747	0,000	0,000	0,000	0,000	00775	0,000	0,000	0,000	0,000	00571	0,000	0,000	0,000	0,000	00570	0,000	0,000	0,000	0,000
00599	0,000	0,000	0,000	0,000	00626	0,000	0,000	0,000	0,000	00013	0,000	0,000	0,000	0,000	00569	0,000	0,000	0,000	0,000
00770	0,000	0,000	0,000	0,000	00741	0,000	0,000	0,000	0,000	00769	0,000	0,000	0,000	0,000	00286	0,000	0,000	0,000	0,000
00257	0,000	0,000	0,000	0,000	01083	0,000	0,000	0,000	0,000	00136	0,000	0,000	0,000	0,000	00137	0,000	0,000	0,000	0,000
00200	0,000	0,000	0,000	0,000	00598	0,000	0,000	0,000	0,000	00541	0,000	0,000	0,000	0,000	00014	0,000	0,000	0,000	0,000
00256	0,000	0,000	0,000	0,000	00655	0,000	0,000	0,000	0,000	00856	0,000	0,000	0,000	0,000	00827	0,000	0,000	0,000	0,000
00399	0,000	0,000	0,000	0,000	00370	0,000	0,000	0,000	0,000	00427	0,000	0,000	0,000	0,000	00138	0,000	0,000	0,000	0,000
00685	0,000	0,000	0,000	0,000	00656	0,000	0,000	0,000	0,000	00684	0,000	0,000	0,000	0,000	00093	0,000	0,000	0,000	0,000
00230	0,000	0,000	0,000	0,000	00201	0,000	0,000	0,000	0,000	00229	0,000	0,000	0,000	0,000	00456	0,000	0,000	0,000	0,000
01026	0,000	0,000	0,000	0,000	00627	0,000	0,000	0,000	0,000	00798	0,000	0,000	0,000	0,000	00542	0,000	0,000	0,000	0,000
01027	0,000	0,000	0,000	0,000	00258	0,000	0,000	0,000	0,000	00393	0,000	0,000	0,000	0,000	00513	0,000	0,000	0,000	0,000
01085	0,000	0,000	0,000	0,000	00017	0,000	0,000	0,000	0,000	00970	0,000	0,000	0,000	0,000	00941	0,000	0,000	0,000	0,000
00947	0,000	0,000	0,000	0,000	00918	0,000	0,000	0,000	0,000	00946	0,000	0,000	0,000	0,000	00134	0,000	0,000	0,000	0,000
00135	0,000	0,000	0,000	0,000	00551	0,000	0,000	0,000	0,000	00550	0,000	0,000	0,000	0,000	00713	0,000	0,000	0,000	0,000
00942	0,000	0,000	0,000	0,000	00913	0,000	0,000	0,000	0,000	00998	0,000	0,000	0,000	0,000	00015	0,000	0,000	0,000	0,000
00428	0,000	0,000	0,000	0,000	00371	0,000	0,000	0,000	0,000	01087	0,000	0,000	0,000	0,000	01086	0,000	0,000	0,000	0,000
00020	0,000	0,000	0,000	0,000	00628	0,000	0,000	0,000	0,000	00963	0,000	0,000	0,000	0,000	00514	0,000	0,000	0,000	0,000
01089	0,000	0,000	0,000	0,000	01060	0,000	0,000	0,000	0,000	01088	0,000	0,000	0,000	0,000	00016	0,000	0,000	0,000	0,000
00771	0,000	0,000	0,000	0,000	00799	0,000	0,000	0,000	0,000	00343	0,000	0,000	0,000	0,000	00943	0,000	0,000	0,000	0,000
00914	0,000	0,000	0,000	0,000	00742	0,000	0,000	0,000	0,000	00450	0,000	0,000	0,000	0,000	00291	0,000	0,000	0,000	0,000
00262	0,000	0,000	0,000	0,000	00290	0,000	0,000	0,000	0,000	00400	0,000	0,000	0,000	0,000	00714	0,000	0,000	0,000	0,000
00315	0,000	0,000	0,000	0,000	00657	0,000	0,000	0,000	0,000	00543	0,000	0,000	0,000	0,000	00971	0,000	0,000	0,000	0,000
00773	0,000	0,000	0,000	0,000	00744	0,000	0,000	0,000	0,000	00772	0,000	0,000	0,000	0,000	00828	0,000	0,000	0,000	0,000
00999	0,000	0,000	0,000	0,000	00885	0,000	0,000	0,000	0,000	00401	0,000	0,000	0,000	0,000	00429	0,000	0,000	0,000	0,000
00458	0,000	0,000	0,000	0,000	00203	0,000	0,000	0,000	0,000	00132	0,000	0,000	0,000	0,000	00202	0,000	0,000	0,000	0,000
00372	0,000	0,000	0,000	0,000	00133	0,000	0,000	0,000	0,000	00600	0,000	0,000	0,000	0,000	00658	0,000	0,000	0,000	0,000
00686	0,000	0,000	0,000	0,000	00801	0,000	0,000	0,000	0,000	00572	0,000	0,000	0,000	0,000	00259	0,000	0,000	0,000	0,000
00287	0,000	0,000	0,000	0,000	00886	0,000	0,000	0,000	0,000	00629	0,000	0,000	0,000	0,000	00515	0,000	0,000	0,000	0,000
00857	0,000	0,000	0,000	0,000	00018	0,000	0,000	0,000	0,000	01028	0,000	0,000	0,000	0,000	00689	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.187

Platee - tensioni per effetto del sisma

Table with columns: Nodo, σ1, σ2, τL, τP13, Nodo, σ1, σ2, τL, τP13, Nodo, σ1, σ2, τL, τP13, Nodo, σ1, σ2, τL, τP13. All values are 0,000.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.188

Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00832	0,000	0,000	0,000	0,000	00024	0,000	0,000	0,000	0,000	00661	0,000	0,000	0,000	0,000	00690	0,000	0,000	0,000	0,000
00576	0,000	0,000	0,000	0,000	01063	0,000	0,000	0,000	0,000	01034	0,000	0,000	0,000	0,000	00662	0,000	0,000	0,000	0,000
00633	0,000	0,000	0,000	0,000	00462	0,000	0,000	0,000	0,000	00322	0,000	0,000	0,000	0,000	00321	0,000	0,000	0,000	0,000
00350	0,000	0,000	0,000	0,000	00519	0,000	0,000	0,000	0,000	00207	0,000	0,000	0,000	0,000	00125	0,000	0,000	0,000	0,000
00463	0,000	0,000	0,000	0,000	00434	0,000	0,000	0,000	0,000	00861	0,000	0,000	0,000	0,000	00348	0,000	0,000	0,000	0,000
00719	0,000	0,000	0,000	0,000	00234	0,000	0,000	0,000	0,000	00405	0,000	0,000	0,000	0,000	00025	0,000	0,000	0,000	0,000
00605	0,000	0,000	0,000	0,000	00833	0,000	0,000	0,000	0,000	01090	0,000	0,000	0,000	0,000	00948	0,000	0,000	0,000	0,000
00919	0,000	0,000	0,000	0,000	00890	0,000	0,000	0,000	0,000	00377	0,000	0,000	0,000	0,000	00577	0,000	0,000	0,000	0,000
00548	0,000	0,000	0,000	0,000	01020	0,000	0,000	0,000	0,000	00976	0,000	0,000	0,000	0,000	00263	0,000	0,000	0,000	0,000
00491	0,000	0,000	0,000	0,000	00779	0,000	0,000	0,000	0,000	00750	0,000	0,000	0,000	0,000	00778	0,000	0,000	0,000	0,000
01004	0,000	0,000	0,000	0,000	00264	0,000	0,000	0,000	0,000	00634	0,000	0,000	0,000	0,000	00235	0,000	0,000	0,000	0,000
00378	0,000	0,000	0,000	0,000	00406	0,000	0,000	0,000	0,000	00520	0,000	0,000	0,000	0,000	00863	0,000	0,000	0,000	0,000
00834	0,000	0,000	0,000	0,000	00862	0,000	0,000	0,000	0,000	00805	0,000	0,000	0,000	0,000	00891	0,000	0,000	0,000	0,000
00026	0,000	0,000	0,000	0,000	00349	0,000	0,000	0,000	0,000	00464	0,000	0,000	0,000	0,000	00435	0,000	0,000	0,000	0,000
01091	0,000	0,000	0,000	0,000	00027	0,000	0,000	0,000	0,000	00691	0,000	0,000	0,000	0,000	00807	0,000	0,000	0,000	0,000
00748	0,000	0,000	0,000	0,000	00806	0,000	0,000	0,000	0,000	00777	0,000	0,000	0,000	0,000	00492	0,000	0,000	0,000	0,000
00124	0,000	0,000	0,000	0,000	00564	0,000	0,000	0,000	0,000	01005	0,000	0,000	0,000	0,000	00549	0,000	0,000	0,000	0,000
00030	0,000	0,000	0,000	0,000	01092	0,000	0,000	0,000	0,000	00029	0,000	0,000	0,000	0,000	00977	0,000	0,000	0,000	0,000
01006	0,000	0,000	0,000	0,000	00635	0,000	0,000	0,000	0,000	00123	0,000	0,000	0,000	0,000	00208	0,000	0,000	0,000	0,000
00849	0,000	0,000	0,000	0,000	00720	0,000	0,000	0,000	0,000	00663	0,000	0,000	0,000	0,000	00294	0,000	0,000	0,000	0,000
00293	0,000	0,000	0,000	0,000	00920	0,000	0,000	0,000	0,000	00579	0,000	0,000	0,000	0,000	00236	0,000	0,000	0,000	0,000
01077	0,000	0,000	0,000	0,000	00692	0,000	0,000	0,000	0,000	01035	0,000	0,000	0,000	0,000	00407	0,000	0,000	0,000	0,000
00749	0,000	0,000	0,000	0,000	00664	0,000	0,000	0,000	0,000	00121	0,000	0,000	0,000	0,000	00122	0,000	0,000	0,000	0,000
00209	0,000	0,000	0,000	0,000	00949	0,000	0,000	0,000	0,000	00892	0,000	0,000	0,000	0,000	00721	0,000	0,000	0,000	0,000
00028	0,000	0,000	0,000	0,000	00265	0,000	0,000	0,000	0,000	00002	0,000	0,000	0,000	0,000	00665	0,000	0,000	0,000	0,000
00835	0,000	0,000	0,000	0,000	01007	0,000	0,000	0,000	0,000	00693	0,000	0,000	0,000	0,000	00666	0,000	0,000	0,000	0,000
00694	0,000	0,000	0,000	0,000	00379	0,000	0,000	0,000	0,000	00436	0,000	0,000	0,000	0,000	00243	0,000	0,000	0,000	0,000
00214	0,000	0,000	0,000	0,000	00242	0,000	0,000	0,000	0,000	00636	0,000	0,000	0,000	0,000	00409	0,000	0,000	0,000	0,000
00380	0,000	0,000	0,000	0,000	00408	0,000	0,000	0,000	0,000	01069	0,000	0,000	0,000	0,000	01068	0,000	0,000	0,000	0,000
01097	0,000	0,000	0,000	0,000	00864	0,000	0,000	0,000	0,000	00465	0,000	0,000	0,000	0,000	00437	0,000	0,000	0,000	0,000
00921	0,000	0,000	0,000	0,000	00237	0,000	0,000	0,000	0,000	00295	0,000	0,000	0,000	0,000	00266	0,000	0,000	0,000	0,000
00637	0,000	0,000	0,000	0,000	00119	0,000	0,000	0,000	0,000	00120	0,000	0,000	0,000	0,000	00210	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per effetto del sisma**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00751	0,000	0,000	0,000	0,000	00351	0,000	0,000	0,000	0,000	00991	0,000	0,000	0,000	0,000	00608	0,000	0,000	0,000	0,000
00722	0,000	0,000	0,000	0,000	00524	0,000	0,000	0,000	0,000	00495	0,000	0,000	0,000	0,000	00523	0,000	0,000	0,000	0,000
00893	0,000	0,000	0,000	0,000	00031	0,000	0,000	0,000	0,000	01093	0,000	0,000	0,000	0,000	00412	0,000	0,000	0,000	0,000
00383	0,000	0,000	0,000	0,000	00411	0,000	0,000	0,000	0,000	00836	0,000	0,000	0,000	0,000	00494	0,000	0,000	0,000	0,000
00894	0,000	0,000	0,000	0,000	00865	0,000	0,000	0,000	0,000	01064	0,000	0,000	0,000	0,000	00323	0,000	0,000	0,000	0,000
00353	0,000	0,000	0,000	0,000	00352	0,000	0,000	0,000	0,000	00381	0,000	0,000	0,000	0,000	00922	0,000	0,000	0,000	0,000
00580	0,000	0,000	0,000	0,000	00808	0,000	0,000	0,000	0,000	00527	0,000	0,000	0,000	0,000	00526	0,000	0,000	0,000	0,000
00555	0,000	0,000	0,000	0,000	00410	0,000	0,000	0,000	0,000	00033	0,000	0,000	0,000	0,000	01094	0,000	0,000	0,000	0,000
00032	0,000	0,000	0,000	0,000	01036	0,000	0,000	0,000	0,000	00609	0,000	0,000	0,000	0,000	00552	0,000	0,000	0,000	0,000
00696	0,000	0,000	0,000	0,000	00678	0,000	0,000	0,000	0,000	00238	0,000	0,000	0,000	0,000	00466	0,000	0,000	0,000	0,000
00267	0,000	0,000	0,000	0,000	00496	0,000	0,000	0,000	0,000	00467	0,000	0,000	0,000	0,000	00951	0,000	0,000	0,000	0,000
00438	0,000	0,000	0,000	0,000	00116	0,000	0,000	0,000	0,000	00117	0,000	0,000	0,000	0,000	00212	0,000	0,000	0,000	0,000
00735	0,000	0,000	0,000	0,000	00763	0,000	0,000	0,000	0,000	00695	0,000	0,000	0,000	0,000	00723	0,000	0,000	0,000	0,000
00269	0,000	0,000	0,000	0,000	00268	0,000	0,000	0,000	0,000	00297	0,000	0,000	0,000	0,000	00324	0,000	0,000	0,000	0,000
01008	0,000	0,000	0,000	0,000	00638	0,000	0,000	0,000	0,000	00752	0,000	0,000	0,000	0,000	00780	0,000	0,000	0,000	0,000
00837	0,000	0,000	0,000	0,000	01065	0,000	0,000	0,000	0,000	00781	0,000	0,000	0,000	0,000	00809	0,000	0,000	0,000	0,000
01037	0,000	0,000	0,000	0,000	00034	0,000	0,000	0,000	0,000	01095	0,000	0,000	0,000	0,000	00581	0,000	0,000	0,000	0,000
00792	0,000	0,000	0,000	0,000	00239	0,000	0,000	0,000	0,000	00296	0,000	0,000	0,000	0,000	00866	0,000	0,000	0,000	0,000
00307	0,000	0,000	0,000	0,000	00240	0,000	0,000	0,000	0,000	01009	0,000	0,000	0,000	0,000	00980	0,000	0,000	0,000	0,000
00923	0,000	0,000	0,000	0,000	00440	0,000	0,000	0,000	0,000	00754	0,000	0,000	0,000	0,000	00782	0,000	0,000	0,000	0,000
00439	0,000	0,000	0,000	0,000	00952	0,000	0,000	0,000	0,000	00385	0,000	0,000	0,000	0,000	00356	0,000	0,000	0,000	0,000
00384	0,000	0,000	0,000	0,000	00610	0,000	0,000	0,000	0,000	01066	0,000	0,000	0,000	0,000	00354	0,000	0,000	0,000	0,000
00325	0,000	0,000	0,000	0,000	00211	0,000	0,000	0,000	0,000	00667	0,000	0,000	0,000	0,000	00118	0,000	0,000	0,000	0,000
00382	0,000	0,000	0,000	0,000	00584	0,000	0,000	0,000	0,000	00583	0,000	0,000	0,000	0,000	00553	0,000	0,000	0,000	0,000
00582	0,000	0,000	0,000	0,000	00838	0,000	0,000	0,000	0,000	01096	0,000	0,000	0,000	0,000	00035	0,000	0,000	0,000	0,000
00981	0,000	0,000	0,000	0,000	00924	0,000	0,000	0,000	0,000	00639	0,000	0,000	0,000	0,000	00898	0,000	0,000	0,000	0,000
00897	0,000	0,000	0,000	0,000	00926	0,000	0,000	0,000	0,000	00810	0,000	0,000	0,000	0,000	01039	0,000	0,000	0,000	0,000
01067	0,000	0,000	0,000	0,000	01038	0,000	0,000	0,000	0,000	00611	0,000	0,000	0,000	0,000	00115	0,000	0,000	0,000	0,000
00213	0,000	0,000	0,000	0,000	00925	0,000	0,000	0,000	0,000	00953	0,000	0,000	0,000	0,000	00525	0,000	0,000	0,000	0,000
00364	0,000	0,000	0,000	0,000	00906	0,000	0,000	0,000	0,000	00934	0,000	0,000	0,000	0,000	01010	0,000	0,000	0,000	0,000
00327	0,000	0,000	0,000	0,000	00298	0,000	0,000	0,000	0,000	00326	0,000	0,000	0,000	0,000	00554	0,000	0,000	0,000	0,000
01048	0,000	0,000	0,000	0,000	00668	0,000	0,000	0,000	0,000	00839	0,000	0,000	0,000	0,000	00811	0,000	0,000	0,000	0,000
00640	0,000	0,000	0,000	0,000	00270	0,000	0,000	0,000	0,000	00241	0,000	0,000	0,000	0,000	00899	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.190

Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00870	0,000	0,000	0,000	0,000	00355	0,000	0,000	0,000	0,000	00612	0,000	0,000	0,000	0,000	00868	0,000	0,000	0,000	0,000
00697	0,000	0,000	0,000	0,000	00413	0,000	0,000	0,000	0,000	00982	0,000	0,000	0,000	0,000	00036	0,000	0,000	0,000	0,000
00272	0,000	0,000	0,000	0,000	00271	0,000	0,000	0,000	0,000	00300	0,000	0,000	0,000	0,000	00273	0,000	0,000	0,000	0,000
00301	0,000	0,000	0,000	0,000	00441	0,000	0,000	0,000	0,000	00869	0,000	0,000	0,000	0,000	00726	0,000	0,000	0,000	0,000
01040	0,000	0,000	0,000	0,000	00114	0,000	0,000	0,000	0,000	00498	0,000	0,000	0,000	0,000	00038	0,000	0,000	0,000	0,000
00037	0,000	0,000	0,000	0,000	01011	0,000	0,000	0,000	0,000	00954	0,000	0,000	0,000	0,000	00877	0,000	0,000	0,000	0,000
00841	0,000	0,000	0,000	0,000	00812	0,000	0,000	0,000	0,000	00840	0,000	0,000	0,000	0,000	00470	0,000	0,000	0,000	0,000
00669	0,000	0,000	0,000	0,000	00783	0,000	0,000	0,000	0,000	00299	0,000	0,000	0,000	0,000	01070	0,000	0,000	0,000	0,000
01098	0,000	0,000	0,000	0,000	00698	0,000	0,000	0,000	0,000	01012	0,000	0,000	0,000	0,000	00983	0,000	0,000	0,000	0,000
00113	0,000	0,000	0,000	0,000	00051	0,000	0,000	0,000	0,000	00755	0,000	0,000	0,000	0,000	00499	0,000	0,000	0,000	0,000
00039	0,000	0,000	0,000	0,000	00641	0,000	0,000	0,000	0,000	00556	0,000	0,000	0,000	0,000	00559	0,000	0,000	0,000	0,000
00558	0,000	0,000	0,000	0,000	00587	0,000	0,000	0,000	0,000	00111	0,000	0,000	0,000	0,000	00112	0,000	0,000	0,000	0,000
00215	0,000	0,000	0,000	0,000	00643	0,000	0,000	0,000	0,000	00614	0,000	0,000	0,000	0,000	00642	0,000	0,000	0,000	0,000
00592	0,000	0,000	0,000	0,000	00613	0,000	0,000	0,000	0,000	00442	0,000	0,000	0,000	0,000	00927	0,000	0,000	0,000	0,000
00700	0,000	0,000	0,000	0,000	00671	0,000	0,000	0,000	0,000	00699	0,000	0,000	0,000	0,000	00955	0,000	0,000	0,000	0,000
00784	0,000	0,000	0,000	0,000	00727	0,000	0,000	0,000	0,000	00670	0,000	0,000	0,000	0,000	00328	0,000	0,000	0,000	0,000
00244	0,000	0,000	0,000	0,000	01041	0,000	0,000	0,000	0,000	00045	0,000	0,000	0,000	0,000	01102	0,000	0,000	0,000	0,000
00044	0,000	0,000	0,000	0,000	00586	0,000	0,000	0,000	0,000	00585	0,000	0,000	0,000	0,000	00358	0,000	0,000	0,000	0,000
00329	0,000	0,000	0,000	0,000	00357	0,000	0,000	0,000	0,000	00505	0,000	0,000	0,000	0,000	00476	0,000	0,000	0,000	0,000
00504	0,000	0,000	0,000	0,000	00813	0,000	0,000	0,000	0,000	00986	0,000	0,000	0,000	0,000	00957	0,000	0,000	0,000	0,000
00985	0,000	0,000	0,000	0,000	00984	0,000	0,000	0,000	0,000	00956	0,000	0,000	0,000	0,000	00471	0,000	0,000	0,000	0,000
00756	0,000	0,000	0,000	0,000	00414	0,000	0,000	0,000	0,000	00757	0,000	0,000	0,000	0,000	00728	0,000	0,000	0,000	0,000
00472	0,000	0,000	0,000	0,000	00500	0,000	0,000	0,000	0,000	00386	0,000	0,000	0,000	0,000	00528	0,000	0,000	0,000	0,000
00109	0,000	0,000	0,000	0,000	00110	0,000	0,000	0,000	0,000	00216	0,000	0,000	0,000	0,000	00785	0,000	0,000	0,000	0,000
00443	0,000	0,000	0,000	0,000	01013	0,000	0,000	0,000	0,000	01099	0,000	0,000	0,000	0,000	00040	0,000	0,000	0,000	0,000
00842	0,000	0,000	0,000	0,000	00330	0,000	0,000	0,000	0,000	00557	0,000	0,000	0,000	0,000	00387	0,000	0,000	0,000	0,000
00415	0,000	0,000	0,000	0,000	00274	0,000	0,000	0,000	0,000	00245	0,000	0,000	0,000	0,000	01014	0,000	0,000	0,000	0,000
01103	0,000	0,000	0,000	0,000	00046	0,000	0,000	0,000	0,000	00928	0,000	0,000	0,000	0,000	00843	0,000	0,000	0,000	0,000
00814	0,000	0,000	0,000	0,000	00529	0,000	0,000	0,000	0,000	00444	0,000	0,000	0,000	0,000	00672	0,000	0,000	0,000	0,000
01074	0,000	0,000	0,000	0,000	00246	0,000	0,000	0,000	0,000	00871	0,000	0,000	0,000	0,000	00361	0,000	0,000	0,000	0,000
00360	0,000	0,000	0,000	0,000	00389	0,000	0,000	0,000	0,000	01042	0,000	0,000	0,000	0,000	00615	0,000	0,000	0,000	0,000
01016	0,000	0,000	0,000	0,000	00987	0,000	0,000	0,000	0,000	01015	0,000	0,000	0,000	0,000	00649	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per effetto del sisma**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00530	0,000	0,000	0,000	0,000	00844	0,000	0,000	0,000	0,000	00815	0,000	0,000	0,000	0,000	00729	0,000	0,000	0,000	0,000
00900	0,000	0,000	0,000	0,000	00786	0,000	0,000	0,000	0,000	00820	0,000	0,000	0,000	0,000	01071	0,000	0,000	0,000	0,000
00501	0,000	0,000	0,000	0,000	00787	0,000	0,000	0,000	0,000	00758	0,000	0,000	0,000	0,000	00302	0,000	0,000	0,000	0,000
00416	0,000	0,000	0,000	0,000	01044	0,000	0,000	0,000	0,000	00041	0,000	0,000	0,000	0,000	00217	0,000	0,000	0,000	0,000
00218	0,000	0,000	0,000	0,000	00107	0,000	0,000	0,000	0,000	00108	0,000	0,000	0,000	0,000	00359	0,000	0,000	0,000	0,000
00616	0,000	0,000	0,000	0,000	00042	0,000	0,000	0,000	0,000	01100	0,000	0,000	0,000	0,000	00929	0,000	0,000	0,000	0,000
00701	0,000	0,000	0,000	0,000	01043	0,000	0,000	0,000	0,000	00332	0,000	0,000	0,000	0,000	00331	0,000	0,000	0,000	0,000
00644	0,000	0,000	0,000	0,000	00872	0,000	0,000	0,000	0,000	00730	0,000	0,000	0,000	0,000	00250	0,000	0,000	0,000	0,000
00533	0,000	0,000	0,000	0,000	00473	0,000	0,000	0,000	0,000	00930	0,000	0,000	0,000	0,000	00901	0,000	0,000	0,000	0,000
00958	0,000	0,000	0,000	0,000	01101	0,000	0,000	0,000	0,000	00043	0,000	0,000	0,000	0,000	00673	0,000	0,000	0,000	0,000
00303	0,000	0,000	0,000	0,000	00873	0,000	0,000	0,000	0,000	00474	0,000	0,000	0,000	0,000	00502	0,000	0,000	0,000	0,000
01072	0,000	0,000	0,000	0,000	00961	0,000	0,000	0,000	0,000	00960	0,000	0,000	0,000	0,000	00989	0,000	0,000	0,000	0,000
00445	0,000	0,000	0,000	0,000	00645	0,000	0,000	0,000	0,000	00388	0,000	0,000	0,000	0,000	00535	0,000	0,000	0,000	0,000
00818	0,000	0,000	0,000	0,000	00789	0,000	0,000	0,000	0,000	00817	0,000	0,000	0,000	0,000	00816	0,000	0,000	0,000	0,000
00759	0,000	0,000	0,000	0,000	00417	0,000	0,000	0,000	0,000	00478	0,000	0,000	0,000	0,000	00702	0,000	0,000	0,000	0,000
00531	0,000	0,000	0,000	0,000	00732	0,000	0,000	0,000	0,000	00703	0,000	0,000	0,000	0,000	00731	0,000	0,000	0,000	0,000
01073	0,000	0,000	0,000	0,000	00788	0,000	0,000	0,000	0,000	00588	0,000	0,000	0,000	0,000	00390	0,000	0,000	0,000	0,000
01045	0,000	0,000	0,000	0,000	00305	0,000	0,000	0,000	0,000	00276	0,000	0,000	0,000	0,000	00304	0,000	0,000	0,000	0,000
00902	0,000	0,000	0,000	0,000	00275	0,000	0,000	0,000	0,000	00674	0,000	0,000	0,000	0,000	00446	0,000	0,000	0,000	0,000
00761	0,000	0,000	0,000	0,000	00760	0,000	0,000	0,000	0,000	00959	0,000	0,000	0,000	0,000	00333	0,000	0,000	0,000	0,000
00503	0,000	0,000	0,000	0,000	00845	0,000	0,000	0,000	0,000	00560	0,000	0,000	0,000	0,000	00646	0,000	0,000	0,000	0,000
00617	0,000	0,000	0,000	0,000	00962	0,000	0,000	0,000	0,000	00475	0,000	0,000	0,000	0,000	00988	0,000	0,000	0,000	0,000
00247	0,000	0,000	0,000	0,000	00532	0,000	0,000	0,000	0,000	00418	0,000	0,000	0,000	0,000	00589	0,000	0,000	0,000	0,000
00931	0,000	0,000	0,000	0,000	00106	0,000	0,000	0,000	0,000	00704	0,000	0,000	0,000	0,000	00874	0,000	0,000	0,000	0,000
01105	0,000	0,000	0,000	0,000	00050	0,000	0,000	0,000	0,000	00846	0,000	0,000	0,000	0,000	00219	0,000	0,000	0,000	0,000
00447	0,000	0,000	0,000	0,000	00363	0,000	0,000	0,000	0,000	00362	0,000	0,000	0,000	0,000	00391	0,000	0,000	0,000	0,000
00105	0,000	0,000	0,000	0,000	00561	0,000	0,000	0,000	0,000	00675	0,000	0,000	0,000	0,000	01046	0,000	0,000	0,000	0,000
01017	0,000	0,000	0,000	0,000	00103	0,000	0,000	0,000	0,000	00104	0,000	0,000	0,000	0,000	00220	0,000	0,000	0,000	0,000
00277	0,000	0,000	0,000	0,000	00932	0,000	0,000	0,000	0,000	00618	0,000	0,000	0,000	0,000	00477	0,000	0,000	0,000	0,000
00506	0,000	0,000	0,000	0,000	00903	0,000	0,000	0,000	0,000	00647	0,000	0,000	0,000	0,000	00875	0,000	0,000	0,000	0,000
00248	0,000	0,000	0,000	0,000	00449	0,000	0,000	0,000	0,000	00419	0,000	0,000	0,000	0,000	01104	0,000	0,000	0,000	0,000
00047	0,000	0,000	0,000	0,000	00048	0,000	0,000	0,000	0,000	00590	0,000	0,000	0,000	0,000	00448	0,000	0,000	0,000	0,000
00335	0,000	0,000	0,000	0,000	00306	0,000	0,000	0,000	0,000	00334	0,000	0,000	0,000	0,000	01075	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.192

Platee - tensioni per effetto del sisma

Table with 17 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 20 rows of data for various nodes.

LEGENDA:

- sigma1: Tensione normale in direzione 1 per comportamento a piastra.
sigma2: Tensione normale in direzione 2 per comportamento a piastra.
tau: Tensione tangenziale 1-2 per comportamento a piastra.
tau23: Tensione (Piastra) tangenziale in direzione 2-3
sigma1: Tensione normale in direzione 1 per comportamento a lastra.
sigma2: Tensione normale in direzione 2 per comportamento a lastra.
tau: Tensione tangenziale 1-2 per comportamento a lastra.
tau13: Tensione (Piastra) tangenziale in direzione 1-3

Platee - TENSIONI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Table with 17 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 30 rows of data for various nodes under accidental eccentricity.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 193 rows of data. Each row contains stress values for two different nodes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00855	0,000	0,000	0,000	0,000	00883	0,000	0,000	0,000	0,000	00089	0,000	0,000	0,000	0,000	00624	0,000	0,000	0,000	0,000
00652	0,000	0,000	0,000	0,000	00254	0,000	0,000	0,000	0,000	00738	0,000	0,000	0,000	0,000	00766	0,000	0,000	0,000	0,000
00595	0,000	0,000	0,000	0,000	00140	0,000	0,000	0,000	0,000	00141	0,000	0,000	0,000	0,000	00966	0,000	0,000	0,000	0,000
00937	0,000	0,000	0,000	0,000	00709	0,000	0,000	0,000	0,000	00510	0,000	0,000	0,000	0,000	00538	0,000	0,000	0,000	0,000
00994	0,000	0,000	0,000	0,000	00098	0,000	0,000	0,000	0,000	00192	0,000	0,000	0,000	0,000	00223	0,000	0,000	0,000	0,000
00369	0,000	0,000	0,000	0,000	00368	0,000	0,000	0,000	0,000	00397	0,000	0,000	0,000	0,000	00010	0,000	0,000	0,000	0,000
01080	0,000	0,000	0,000	0,000	00009	0,000	0,000	0,000	0,000	00367	0,000	0,000	0,000	0,000	00340	0,000	0,000	0,000	0,000
00310	0,000	0,000	0,000	0,000	00481	0,000	0,000	0,000	0,000	00004	0,000	0,000	0,000	0,000	00099	0,000	0,000	0,000	0,000
00681	0,000	0,000	0,000	0,000	00910	0,000	0,000	0,000	0,000	00938	0,000	0,000	0,000	0,000	00253	0,000	0,000	0,000	0,000
00453	0,000	0,000	0,000	0,000	00012	0,000	0,000	0,000	0,000	01081	0,000	0,000	0,000	0,000	00011	0,000	0,000	0,000	0,000
00597	0,000	0,000	0,000	0,000	00596	0,000	0,000	0,000	0,000	00625	0,000	0,000	0,000	0,000	00795	0,000	0,000	0,000	0,000
00568	0,000	0,000	0,000	0,000	00567	0,000	0,000	0,000	0,000	00482	0,000	0,000	0,000	0,000	00282	0,000	0,000	0,000	0,000
01023	0,000	0,000	0,000	0,000	01052	0,000	0,000	0,000	0,000	00767	0,000	0,000	0,000	0,000	00339	0,000	0,000	0,000	0,000
00653	0,000	0,000	0,000	0,000	00710	0,000	0,000	0,000	0,000	00311	0,000	0,000	0,000	0,000	00095	0,000	0,000	0,000	0,000
00096	0,000	0,000	0,000	0,000	00712	0,000	0,000	0,000	0,000	00683	0,000	0,000	0,000	0,000	00711	0,000	0,000	0,000	0,000
00740	0,000	0,000	0,000	0,000	00097	0,000	0,000	0,000	0,000	00912	0,000	0,000	0,000	0,000	00522	0,000	0,000	0,000	0,000
00493	0,000	0,000	0,000	0,000	00521	0,000	0,000	0,000	0,000	00995	0,000	0,000	0,000	0,000	01025	0,000	0,000	0,000	0,000
01024	0,000	0,000	0,000	0,000	01053	0,000	0,000	0,000	0,000	00996	0,000	0,000	0,000	0,000	00739	0,000	0,000	0,000	0,000
00454	0,000	0,000	0,000	0,000	00314	0,000	0,000	0,000	0,000	00285	0,000	0,000	0,000	0,000	00313	0,000	0,000	0,000	0,000
00283	0,000	0,000	0,000	0,000	00251	0,000	0,000	0,000	0,000	00967	0,000	0,000	0,000	0,000	00682	0,000	0,000	0,000	0,000
00768	0,000	0,000	0,000	0,000	00796	0,000	0,000	0,000	0,000	00940	0,000	0,000	0,000	0,000	00939	0,000	0,000	0,000	0,000
00968	0,000	0,000	0,000	0,000	00882	0,000	0,000	0,000	0,000	01082	0,000	0,000	0,000	0,000	00228	0,000	0,000	0,000	0,000
00199	0,000	0,000	0,000	0,000	00227	0,000	0,000	0,000	0,000	01056	0,000	0,000	0,000	0,000	01055	0,000	0,000	0,000	0,000
01084	0,000	0,000	0,000	0,000	00341	0,000	0,000	0,000	0,000	00312	0,000	0,000	0,000	0,000	00483	0,000	0,000	0,000	0,000
00654	0,000	0,000	0,000	0,000	00484	0,000	0,000	0,000	0,000	00455	0,000	0,000	0,000	0,000	00426	0,000	0,000	0,000	0,000
00255	0,000	0,000	0,000	0,000	00198	0,000	0,000	0,000	0,000	01054	0,000	0,000	0,000	0,000	00854	0,000	0,000	0,000	0,000
00911	0,000	0,000	0,000	0,000	00969	0,000	0,000	0,000	0,000	00997	0,000	0,000	0,000	0,000	00512	0,000	0,000	0,000	0,000
00284	0,000	0,000	0,000	0,000	00087	0,000	0,000	0,000	0,000	00422	0,000	0,000	0,000	0,000	00139	0,000	0,000	0,000	0,000
00088	0,000	0,000	0,000	0,000	00398	0,000	0,000	0,000	0,000	00342	0,000	0,000	0,000	0,000	00776	0,000	0,000	0,000	0,000
00747	0,000	0,000	0,000	0,000	00775	0,000	0,000	0,000	0,000	00571	0,000	0,000	0,000	0,000	00570	0,000	0,000	0,000	0,000
00599	0,000	0,000	0,000	0,000	00626	0,000	0,000	0,000	0,000	00013	0,000	0,000	0,000	0,000	00569	0,000	0,000	0,000	0,000
00770	0,000	0,000	0,000	0,000	00741	0,000	0,000	0,000	0,000	00769	0,000	0,000	0,000	0,000	00286	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00257	0,000	0,000	0,000	0,000	01083	0,000	0,000	0,000	0,000	00136	0,000	0,000	0,000	0,000	00137	0,000	0,000	0,000	0,000
00200	0,000	0,000	0,000	0,000	00598	0,000	0,000	0,000	0,000	00541	0,000	0,000	0,000	0,000	00014	0,000	0,000	0,000	0,000
00256	0,000	0,000	0,000	0,000	00655	0,000	0,000	0,000	0,000	00856	0,000	0,000	0,000	0,000	00827	0,000	0,000	0,000	0,000
00399	0,000	0,000	0,000	0,000	00370	0,000	0,000	0,000	0,000	00427	0,000	0,000	0,000	0,000	00138	0,000	0,000	0,000	0,000
00685	0,000	0,000	0,000	0,000	00656	0,000	0,000	0,000	0,000	00684	0,000	0,000	0,000	0,000	00093	0,000	0,000	0,000	0,000
00230	0,000	0,000	0,000	0,000	00201	0,000	0,000	0,000	0,000	00229	0,000	0,000	0,000	0,000	00456	0,000	0,000	0,000	0,000
01026	0,000	0,000	0,000	0,000	00627	0,000	0,000	0,000	0,000	00798	0,000	0,000	0,000	0,000	00542	0,000	0,000	0,000	0,000
01027	0,000	0,000	0,000	0,000	00258	0,000	0,000	0,000	0,000	00393	0,000	0,000	0,000	0,000	00513	0,000	0,000	0,000	0,000
01085	0,000	0,000	0,000	0,000	00017	0,000	0,000	0,000	0,000	00970	0,000	0,000	0,000	0,000	00941	0,000	0,000	0,000	0,000
00947	0,000	0,000	0,000	0,000	00918	0,000	0,000	0,000	0,000	00946	0,000	0,000	0,000	0,000	00134	0,000	0,000	0,000	0,000
00135	0,000	0,000	0,000	0,000	00551	0,000	0,000	0,000	0,000	00550	0,000	0,000	0,000	0,000	00713	0,000	0,000	0,000	0,000
00942	0,000	0,000	0,000	0,000	00913	0,000	0,000	0,000	0,000	00998	0,000	0,000	0,000	0,000	00015	0,000	0,000	0,000	0,000
00428	0,000	0,000	0,000	0,000	00371	0,000	0,000	0,000	0,000	01087	0,000	0,000	0,000	0,000	01086	0,000	0,000	0,000	0,000
00020	0,000	0,000	0,000	0,000	00628	0,000	0,000	0,000	0,000	00963	0,000	0,000	0,000	0,000	00514	0,000	0,000	0,000	0,000
01089	0,000	0,000	0,000	0,000	01060	0,000	0,000	0,000	0,000	01088	0,000	0,000	0,000	0,000	00016	0,000	0,000	0,000	0,000
00771	0,000	0,000	0,000	0,000	00799	0,000	0,000	0,000	0,000	00343	0,000	0,000	0,000	0,000	00943	0,000	0,000	0,000	0,000
00914	0,000	0,000	0,000	0,000	00742	0,000	0,000	0,000	0,000	00450	0,000	0,000	0,000	0,000	00291	0,000	0,000	0,000	0,000
00262	0,000	0,000	0,000	0,000	00290	0,000	0,000	0,000	0,000	00400	0,000	0,000	0,000	0,000	00714	0,000	0,000	0,000	0,000
00315	0,000	0,000	0,000	0,000	00657	0,000	0,000	0,000	0,000	00543	0,000	0,000	0,000	0,000	00971	0,000	0,000	0,000	0,000
00773	0,000	0,000	0,000	0,000	00744	0,000	0,000	0,000	0,000	00772	0,000	0,000	0,000	0,000	00828	0,000	0,000	0,000	0,000
00999	0,000	0,000	0,000	0,000	00885	0,000	0,000	0,000	0,000	00401	0,000	0,000	0,000	0,000	00429	0,000	0,000	0,000	0,000
00458	0,000	0,000	0,000	0,000	00203	0,000	0,000	0,000	0,000	00132	0,000	0,000	0,000	0,000	00202	0,000	0,000	0,000	0,000
00372	0,000	0,000	0,000	0,000	00133	0,000	0,000	0,000	0,000	00600	0,000	0,000	0,000	0,000	00658	0,000	0,000	0,000	0,000
00686	0,000	0,000	0,000	0,000	00801	0,000	0,000	0,000	0,000	00572	0,000	0,000	0,000	0,000	00259	0,000	0,000	0,000	0,000
00287	0,000	0,000	0,000	0,000	00886	0,000	0,000	0,000	0,000	00629	0,000	0,000	0,000	0,000	00515	0,000	0,000	0,000	0,000
00857	0,000	0,000	0,000	0,000	00018	0,000	0,000	0,000	0,000	01028	0,000	0,000	0,000	0,000	00689	0,000	0,000	0,000	0,000
00829	0,000	0,000	0,000	0,000	00800	0,000	0,000	0,000	0,000	00430	0,000	0,000	0,000	0,000	00344	0,000	0,000	0,000	0,000
01058	0,000	0,000	0,000	0,000	00743	0,000	0,000	0,000	0,000	00544	0,000	0,000	0,000	0,000	01059	0,000	0,000	0,000	0,000
00487	0,000	0,000	0,000	0,000	00279	0,000	0,000	0,000	0,000	00601	0,000	0,000	0,000	0,000	00573	0,000	0,000	0,000	0,000
01057	0,000	0,000	0,000	0,000	00316	0,000	0,000	0,000	0,000	00373	0,000	0,000	0,000	0,000	00715	0,000	0,000	0,000	0,000
00830	0,000	0,000	0,000	0,000	00858	0,000	0,000	0,000	0,000	01029	0,000	0,000	0,000	0,000	01000	0,000	0,000	0,000	0,000
00831	0,000	0,000	0,000	0,000	00802	0,000	0,000	0,000	0,000	00288	0,000	0,000	0,000	0,000	00972	0,000	0,000	0,000	0,000
00260	0,000	0,000	0,000	0,000	00687	0,000	0,000	0,000	0,000	00374	0,000	0,000	0,000	0,000	00402	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00345	0,000	0,000	0,000	0,000	00231	0,000	0,000	0,000	0,000	00915	0,000	0,000	0,000	0,000	00459	0,000	0,000	0,000	0,000
00516	0,000	0,000	0,000	0,000	00130	0,000	0,000	0,000	0,000	00131	0,000	0,000	0,000	0,000	00630	0,000	0,000	0,000	0,000
00019	0,000	0,000	0,000	0,000	00859	0,000	0,000	0,000	0,000	00887	0,000	0,000	0,000	0,000	00222	0,000	0,000	0,000	0,000
00126	0,000	0,000	0,000	0,000	00127	0,000	0,000	0,000	0,000	00206	0,000	0,000	0,000	0,000	00545	0,000	0,000	0,000	0,000
00488	0,000	0,000	0,000	0,000	00100	0,000	0,000	0,000	0,000	00517	0,000	0,000	0,000	0,000	01001	0,000	0,000	0,000	0,000
00659	0,000	0,000	0,000	0,000	00889	0,000	0,000	0,000	0,000	00888	0,000	0,000	0,000	0,000	00917	0,000	0,000	0,000	0,000
00716	0,000	0,000	0,000	0,000	00602	0,000	0,000	0,000	0,000	00621	0,000	0,000	0,000	0,000	00403	0,000	0,000	0,000	0,000
00431	0,000	0,000	0,000	0,000	00804	0,000	0,000	0,000	0,000	00518	0,000	0,000	0,000	0,000	00546	0,000	0,000	0,000	0,000
00317	0,000	0,000	0,000	0,000	01030	0,000	0,000	0,000	0,000	00944	0,000	0,000	0,000	0,000	00603	0,000	0,000	0,000	0,000
00631	0,000	0,000	0,000	0,000	00232	0,000	0,000	0,000	0,000	00916	0,000	0,000	0,000	0,000	00469	0,000	0,000	0,000	0,000
00468	0,000	0,000	0,000	0,000	00497	0,000	0,000	0,000	0,000	00204	0,000	0,000	0,000	0,000	00574	0,000	0,000	0,000	0,000
00021	0,000	0,000	0,000	0,000	00022	0,000	0,000	0,000	0,000	00460	0,000	0,000	0,000	0,000	00973	0,000	0,000	0,000	0,000
00745	0,000	0,000	0,000	0,000	00688	0,000	0,000	0,000	0,000	00289	0,000	0,000	0,000	0,000	00346	0,000	0,000	0,000	0,000
00261	0,000	0,000	0,000	0,000	00318	0,000	0,000	0,000	0,000	01031	0,000	0,000	0,000	0,000	00489	0,000	0,000	0,000	0,000
00860	0,000	0,000	0,000	0,000	00774	0,000	0,000	0,000	0,000	00432	0,000	0,000	0,000	0,000	01002	0,000	0,000	0,000	0,000
00375	0,000	0,000	0,000	0,000	00507	0,000	0,000	0,000	0,000	00660	0,000	0,000	0,000	0,000	00945	0,000	0,000	0,000	0,000
00129	0,000	0,000	0,000	0,000	00607	0,000	0,000	0,000	0,000	00578	0,000	0,000	0,000	0,000	00606	0,000	0,000	0,000	0,000
00575	0,000	0,000	0,000	0,000	00896	0,000	0,000	0,000	0,000	00867	0,000	0,000	0,000	0,000	00895	0,000	0,000	0,000	0,000
01062	0,000	0,000	0,000	0,000	01033	0,000	0,000	0,000	0,000	01061	0,000	0,000	0,000	0,000	00205	0,000	0,000	0,000	0,000
00128	0,000	0,000	0,000	0,000	00404	0,000	0,000	0,000	0,000	00803	0,000	0,000	0,000	0,000	00023	0,000	0,000	0,000	0,000
00975	0,000	0,000	0,000	0,000	00974	0,000	0,000	0,000	0,000	01003	0,000	0,000	0,000	0,000	00632	0,000	0,000	0,000	0,000
00347	0,000	0,000	0,000	0,000	00233	0,000	0,000	0,000	0,000	00336	0,000	0,000	0,000	0,000	00461	0,000	0,000	0,000	0,000
00079	0,000	0,000	0,000	0,000	01032	0,000	0,000	0,000	0,000	00376	0,000	0,000	0,000	0,000	00725	0,000	0,000	0,000	0,000
00724	0,000	0,000	0,000	0,000	00753	0,000	0,000	0,000	0,000	00319	0,000	0,000	0,000	0,000	00604	0,000	0,000	0,000	0,000
00547	0,000	0,000	0,000	0,000	00433	0,000	0,000	0,000	0,000	00979	0,000	0,000	0,000	0,000	00950	0,000	0,000	0,000	0,000
00978	0,000	0,000	0,000	0,000	00490	0,000	0,000	0,000	0,000	00292	0,000	0,000	0,000	0,000	00320	0,000	0,000	0,000	0,000
00832	0,000	0,000	0,000	0,000	00024	0,000	0,000	0,000	0,000	00661	0,000	0,000	0,000	0,000	00690	0,000	0,000	0,000	0,000
00576	0,000	0,000	0,000	0,000	01063	0,000	0,000	0,000	0,000	01034	0,000	0,000	0,000	0,000	00662	0,000	0,000	0,000	0,000
00633	0,000	0,000	0,000	0,000	00462	0,000	0,000	0,000	0,000	00322	0,000	0,000	0,000	0,000	00321	0,000	0,000	0,000	0,000
00350	0,000	0,000	0,000	0,000	00519	0,000	0,000	0,000	0,000	00207	0,000	0,000	0,000	0,000	00125	0,000	0,000	0,000	0,000
00463	0,000	0,000	0,000	0,000	00434	0,000	0,000	0,000	0,000	00861	0,000	0,000	0,000	0,000	00348	0,000	0,000	0,000	0,000
00719	0,000	0,000	0,000	0,000	00234	0,000	0,000	0,000	0,000	00405	0,000	0,000	0,000	0,000	00025	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00605	0,000	0,000	0,000	0,000	00833	0,000	0,000	0,000	0,000	01090	0,000	0,000	0,000	0,000	00948	0,000	0,000	0,000	0,000
00919	0,000	0,000	0,000	0,000	00890	0,000	0,000	0,000	0,000	00377	0,000	0,000	0,000	0,000	00577	0,000	0,000	0,000	0,000
00548	0,000	0,000	0,000	0,000	01020	0,000	0,000	0,000	0,000	00976	0,000	0,000	0,000	0,000	00263	0,000	0,000	0,000	0,000
00491	0,000	0,000	0,000	0,000	00779	0,000	0,000	0,000	0,000	00750	0,000	0,000	0,000	0,000	00778	0,000	0,000	0,000	0,000
01004	0,000	0,000	0,000	0,000	00264	0,000	0,000	0,000	0,000	00634	0,000	0,000	0,000	0,000	00235	0,000	0,000	0,000	0,000
00378	0,000	0,000	0,000	0,000	00406	0,000	0,000	0,000	0,000	00520	0,000	0,000	0,000	0,000	00863	0,000	0,000	0,000	0,000
00834	0,000	0,000	0,000	0,000	00862	0,000	0,000	0,000	0,000	00805	0,000	0,000	0,000	0,000	00891	0,000	0,000	0,000	0,000
00026	0,000	0,000	0,000	0,000	00349	0,000	0,000	0,000	0,000	00464	0,000	0,000	0,000	0,000	00435	0,000	0,000	0,000	0,000
01091	0,000	0,000	0,000	0,000	00027	0,000	0,000	0,000	0,000	00691	0,000	0,000	0,000	0,000	00807	0,000	0,000	0,000	0,000
00748	0,000	0,000	0,000	0,000	00806	0,000	0,000	0,000	0,000	00777	0,000	0,000	0,000	0,000	00492	0,000	0,000	0,000	0,000
00124	0,000	0,000	0,000	0,000	00564	0,000	0,000	0,000	0,000	01005	0,000	0,000	0,000	0,000	00549	0,000	0,000	0,000	0,000
00030	0,000	0,000	0,000	0,000	01092	0,000	0,000	0,000	0,000	00029	0,000	0,000	0,000	0,000	00977	0,000	0,000	0,000	0,000
01006	0,000	0,000	0,000	0,000	00635	0,000	0,000	0,000	0,000	00123	0,000	0,000	0,000	0,000	00208	0,000	0,000	0,000	0,000
00849	0,000	0,000	0,000	0,000	00720	0,000	0,000	0,000	0,000	00663	0,000	0,000	0,000	0,000	00294	0,000	0,000	0,000	0,000
00293	0,000	0,000	0,000	0,000	00920	0,000	0,000	0,000	0,000	00579	0,000	0,000	0,000	0,000	00236	0,000	0,000	0,000	0,000
01077	0,000	0,000	0,000	0,000	00692	0,000	0,000	0,000	0,000	01035	0,000	0,000	0,000	0,000	00407	0,000	0,000	0,000	0,000
00749	0,000	0,000	0,000	0,000	00664	0,000	0,000	0,000	0,000	00121	0,000	0,000	0,000	0,000	00122	0,000	0,000	0,000	0,000
00209	0,000	0,000	0,000	0,000	00949	0,000	0,000	0,000	0,000	00892	0,000	0,000	0,000	0,000	00721	0,000	0,000	0,000	0,000
00028	0,000	0,000	0,000	0,000	00265	0,000	0,000	0,000	0,000	00002	0,000	0,000	0,000	0,000	00665	0,000	0,000	0,000	0,000
00835	0,000	0,000	0,000	0,000	01007	0,000	0,000	0,000	0,000	00693	0,000	0,000	0,000	0,000	00666	0,000	0,000	0,000	0,000
00694	0,000	0,000	0,000	0,000	00379	0,000	0,000	0,000	0,000	00436	0,000	0,000	0,000	0,000	00243	0,000	0,000	0,000	0,000
00214	0,000	0,000	0,000	0,000	00242	0,000	0,000	0,000	0,000	00636	0,000	0,000	0,000	0,000	00409	0,000	0,000	0,000	0,000
00380	0,000	0,000	0,000	0,000	00408	0,000	0,000	0,000	0,000	01069	0,000	0,000	0,000	0,000	01068	0,000	0,000	0,000	0,000
01097	0,000	0,000	0,000	0,000	00864	0,000	0,000	0,000	0,000	00465	0,000	0,000	0,000	0,000	00437	0,000	0,000	0,000	0,000
00921	0,000	0,000	0,000	0,000	00237	0,000	0,000	0,000	0,000	00295	0,000	0,000	0,000	0,000	00266	0,000	0,000	0,000	0,000
00637	0,000	0,000	0,000	0,000	00119	0,000	0,000	0,000	0,000	00120	0,000	0,000	0,000	0,000	00210	0,000	0,000	0,000	0,000
00751	0,000	0,000	0,000	0,000	00351	0,000	0,000	0,000	0,000	00991	0,000	0,000	0,000	0,000	00608	0,000	0,000	0,000	0,000
00722	0,000	0,000	0,000	0,000	00524	0,000	0,000	0,000	0,000	00495	0,000	0,000	0,000	0,000	00523	0,000	0,000	0,000	0,000
00893	0,000	0,000	0,000	0,000	00031	0,000	0,000	0,000	0,000	01093	0,000	0,000	0,000	0,000	00412	0,000	0,000	0,000	0,000
00383	0,000	0,000	0,000	0,000	00411	0,000	0,000	0,000	0,000	00836	0,000	0,000	0,000	0,000	00494	0,000	0,000	0,000	0,000
00894	0,000	0,000	0,000	0,000	00865	0,000	0,000	0,000	0,000	01064	0,000	0,000	0,000	0,000	00323	0,000	0,000	0,000	0,000
00353	0,000	0,000	0,000	0,000	00352	0,000	0,000	0,000	0,000	00381	0,000	0,000	0,000	0,000	00922	0,000	0,000	0,000	0,000
00580	0,000	0,000	0,000	0,000	00808	0,000	0,000	0,000	0,000	00527	0,000	0,000	0,000	0,000	00526	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00555	0,000	0,000	0,000	0,000	00410	0,000	0,000	0,000	0,000	00033	0,000	0,000	0,000	0,000	01094	0,000	0,000	0,000	0,000
00032	0,000	0,000	0,000	0,000	01036	0,000	0,000	0,000	0,000	00609	0,000	0,000	0,000	0,000	00552	0,000	0,000	0,000	0,000
00696	0,000	0,000	0,000	0,000	00678	0,000	0,000	0,000	0,000	00238	0,000	0,000	0,000	0,000	00466	0,000	0,000	0,000	0,000
00267	0,000	0,000	0,000	0,000	00496	0,000	0,000	0,000	0,000	00467	0,000	0,000	0,000	0,000	00951	0,000	0,000	0,000	0,000
00438	0,000	0,000	0,000	0,000	00116	0,000	0,000	0,000	0,000	00117	0,000	0,000	0,000	0,000	00212	0,000	0,000	0,000	0,000
00735	0,000	0,000	0,000	0,000	00763	0,000	0,000	0,000	0,000	00695	0,000	0,000	0,000	0,000	00723	0,000	0,000	0,000	0,000
00269	0,000	0,000	0,000	0,000	00268	0,000	0,000	0,000	0,000	00297	0,000	0,000	0,000	0,000	00324	0,000	0,000	0,000	0,000
01008	0,000	0,000	0,000	0,000	00638	0,000	0,000	0,000	0,000	00752	0,000	0,000	0,000	0,000	00780	0,000	0,000	0,000	0,000
00837	0,000	0,000	0,000	0,000	01065	0,000	0,000	0,000	0,000	00781	0,000	0,000	0,000	0,000	00809	0,000	0,000	0,000	0,000
01037	0,000	0,000	0,000	0,000	00034	0,000	0,000	0,000	0,000	01095	0,000	0,000	0,000	0,000	00581	0,000	0,000	0,000	0,000
00792	0,000	0,000	0,000	0,000	00239	0,000	0,000	0,000	0,000	00296	0,000	0,000	0,000	0,000	00866	0,000	0,000	0,000	0,000
00307	0,000	0,000	0,000	0,000	00240	0,000	0,000	0,000	0,000	01009	0,000	0,000	0,000	0,000	00980	0,000	0,000	0,000	0,000
00923	0,000	0,000	0,000	0,000	00440	0,000	0,000	0,000	0,000	00754	0,000	0,000	0,000	0,000	00782	0,000	0,000	0,000	0,000
00439	0,000	0,000	0,000	0,000	00952	0,000	0,000	0,000	0,000	00385	0,000	0,000	0,000	0,000	00356	0,000	0,000	0,000	0,000
00384	0,000	0,000	0,000	0,000	00610	0,000	0,000	0,000	0,000	01066	0,000	0,000	0,000	0,000	00354	0,000	0,000	0,000	0,000
00325	0,000	0,000	0,000	0,000	00211	0,000	0,000	0,000	0,000	00667	0,000	0,000	0,000	0,000	00118	0,000	0,000	0,000	0,000
00382	0,000	0,000	0,000	0,000	00584	0,000	0,000	0,000	0,000	00583	0,000	0,000	0,000	0,000	00553	0,000	0,000	0,000	0,000
00582	0,000	0,000	0,000	0,000	00838	0,000	0,000	0,000	0,000	01096	0,000	0,000	0,000	0,000	00035	0,000	0,000	0,000	0,000
00981	0,000	0,000	0,000	0,000	00924	0,000	0,000	0,000	0,000	00639	0,000	0,000	0,000	0,000	00898	0,000	0,000	0,000	0,000
00897	0,000	0,000	0,000	0,000	00926	0,000	0,000	0,000	0,000	00810	0,000	0,000	0,000	0,000	01039	0,000	0,000	0,000	0,000
01067	0,000	0,000	0,000	0,000	01038	0,000	0,000	0,000	0,000	00611	0,000	0,000	0,000	0,000	00115	0,000	0,000	0,000	0,000
00213	0,000	0,000	0,000	0,000	00925	0,000	0,000	0,000	0,000	00953	0,000	0,000	0,000	0,000	00525	0,000	0,000	0,000	0,000
00364	0,000	0,000	0,000	0,000	00906	0,000	0,000	0,000	0,000	00934	0,000	0,000	0,000	0,000	01010	0,000	0,000	0,000	0,000
00327	0,000	0,000	0,000	0,000	00298	0,000	0,000	0,000	0,000	00326	0,000	0,000	0,000	0,000	00554	0,000	0,000	0,000	0,000
01048	0,000	0,000	0,000	0,000	00668	0,000	0,000	0,000	0,000	00839	0,000	0,000	0,000	0,000	00811	0,000	0,000	0,000	0,000
00640	0,000	0,000	0,000	0,000	00270	0,000	0,000	0,000	0,000	00241	0,000	0,000	0,000	0,000	00899	0,000	0,000	0,000	0,000
00870	0,000	0,000	0,000	0,000	00355	0,000	0,000	0,000	0,000	00612	0,000	0,000	0,000	0,000	00868	0,000	0,000	0,000	0,000
00697	0,000	0,000	0,000	0,000	00413	0,000	0,000	0,000	0,000	00982	0,000	0,000	0,000	0,000	00036	0,000	0,000	0,000	0,000
00272	0,000	0,000	0,000	0,000	00271	0,000	0,000	0,000	0,000	00300	0,000	0,000	0,000	0,000	00273	0,000	0,000	0,000	0,000
00301	0,000	0,000	0,000	0,000	00441	0,000	0,000	0,000	0,000	00869	0,000	0,000	0,000	0,000	00726	0,000	0,000	0,000	0,000
01040	0,000	0,000	0,000	0,000	00114	0,000	0,000	0,000	0,000	00498	0,000	0,000	0,000	0,000	00038	0,000	0,000	0,000	0,000
00037	0,000	0,000	0,000	0,000	01011	0,000	0,000	0,000	0,000	00954	0,000	0,000	0,000	0,000	00877	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00841	0,000	0,000	0,000	0,000	00812	0,000	0,000	0,000	0,000	00840	0,000	0,000	0,000	0,000	00470	0,000	0,000	0,000	0,000
00669	0,000	0,000	0,000	0,000	00783	0,000	0,000	0,000	0,000	00299	0,000	0,000	0,000	0,000	01070	0,000	0,000	0,000	0,000
01098	0,000	0,000	0,000	0,000	00698	0,000	0,000	0,000	0,000	01012	0,000	0,000	0,000	0,000	00983	0,000	0,000	0,000	0,000
00113	0,000	0,000	0,000	0,000	00051	0,000	0,000	0,000	0,000	00755	0,000	0,000	0,000	0,000	00499	0,000	0,000	0,000	0,000
00039	0,000	0,000	0,000	0,000	00641	0,000	0,000	0,000	0,000	00556	0,000	0,000	0,000	0,000	00559	0,000	0,000	0,000	0,000
00558	0,000	0,000	0,000	0,000	00587	0,000	0,000	0,000	0,000	00111	0,000	0,000	0,000	0,000	00112	0,000	0,000	0,000	0,000
00215	0,000	0,000	0,000	0,000	00643	0,000	0,000	0,000	0,000	00614	0,000	0,000	0,000	0,000	00642	0,000	0,000	0,000	0,000
00592	0,000	0,000	0,000	0,000	00613	0,000	0,000	0,000	0,000	00442	0,000	0,000	0,000	0,000	00927	0,000	0,000	0,000	0,000
00700	0,000	0,000	0,000	0,000	00671	0,000	0,000	0,000	0,000	00699	0,000	0,000	0,000	0,000	00955	0,000	0,000	0,000	0,000
00784	0,000	0,000	0,000	0,000	00727	0,000	0,000	0,000	0,000	00670	0,000	0,000	0,000	0,000	00328	0,000	0,000	0,000	0,000
00244	0,000	0,000	0,000	0,000	01041	0,000	0,000	0,000	0,000	00045	0,000	0,000	0,000	0,000	01102	0,000	0,000	0,000	0,000
00044	0,000	0,000	0,000	0,000	00586	0,000	0,000	0,000	0,000	00585	0,000	0,000	0,000	0,000	00358	0,000	0,000	0,000	0,000
00329	0,000	0,000	0,000	0,000	00357	0,000	0,000	0,000	0,000	00505	0,000	0,000	0,000	0,000	00476	0,000	0,000	0,000	0,000
00504	0,000	0,000	0,000	0,000	00813	0,000	0,000	0,000	0,000	00986	0,000	0,000	0,000	0,000	00957	0,000	0,000	0,000	0,000
00985	0,000	0,000	0,000	0,000	00984	0,000	0,000	0,000	0,000	00956	0,000	0,000	0,000	0,000	00471	0,000	0,000	0,000	0,000
00756	0,000	0,000	0,000	0,000	00414	0,000	0,000	0,000	0,000	00757	0,000	0,000	0,000	0,000	00728	0,000	0,000	0,000	0,000
00472	0,000	0,000	0,000	0,000	00500	0,000	0,000	0,000	0,000	00386	0,000	0,000	0,000	0,000	00528	0,000	0,000	0,000	0,000
00109	0,000	0,000	0,000	0,000	00110	0,000	0,000	0,000	0,000	00216	0,000	0,000	0,000	0,000	00785	0,000	0,000	0,000	0,000
00443	0,000	0,000	0,000	0,000	01013	0,000	0,000	0,000	0,000	01099	0,000	0,000	0,000	0,000	00040	0,000	0,000	0,000	0,000
00842	0,000	0,000	0,000	0,000	00330	0,000	0,000	0,000	0,000	00557	0,000	0,000	0,000	0,000	00387	0,000	0,000	0,000	0,000
00415	0,000	0,000	0,000	0,000	00274	0,000	0,000	0,000	0,000	00245	0,000	0,000	0,000	0,000	01014	0,000	0,000	0,000	0,000
01103	0,000	0,000	0,000	0,000	00046	0,000	0,000	0,000	0,000	00928	0,000	0,000	0,000	0,000	00843	0,000	0,000	0,000	0,000
00814	0,000	0,000	0,000	0,000	00529	0,000	0,000	0,000	0,000	00444	0,000	0,000	0,000	0,000	00672	0,000	0,000	0,000	0,000
01074	0,000	0,000	0,000	0,000	00246	0,000	0,000	0,000	0,000	00871	0,000	0,000	0,000	0,000	00361	0,000	0,000	0,000	0,000
00360	0,000	0,000	0,000	0,000	00389	0,000	0,000	0,000	0,000	01042	0,000	0,000	0,000	0,000	00615	0,000	0,000	0,000	0,000
01016	0,000	0,000	0,000	0,000	00987	0,000	0,000	0,000	0,000	01015	0,000	0,000	0,000	0,000	00649	0,000	0,000	0,000	0,000
00530	0,000	0,000	0,000	0,000	00844	0,000	0,000	0,000	0,000	00815	0,000	0,000	0,000	0,000	00729	0,000	0,000	0,000	0,000
00900	0,000	0,000	0,000	0,000	00786	0,000	0,000	0,000	0,000	00820	0,000	0,000	0,000	0,000	01071	0,000	0,000	0,000	0,000
00501	0,000	0,000	0,000	0,000	00787	0,000	0,000	0,000	0,000	00758	0,000	0,000	0,000	0,000	00302	0,000	0,000	0,000	0,000
00416	0,000	0,000	0,000	0,000	01044	0,000	0,000	0,000	0,000	00041	0,000	0,000	0,000	0,000	00217	0,000	0,000	0,000	0,000
00218	0,000	0,000	0,000	0,000	00107	0,000	0,000	0,000	0,000	00108	0,000	0,000	0,000	0,000	00359	0,000	0,000	0,000	0,000
00616	0,000	0,000	0,000	0,000	00042	0,000	0,000	0,000	0,000	01100	0,000	0,000	0,000	0,000	00929	0,000	0,000	0,000	0,000
00701	0,000	0,000	0,000	0,000	01043	0,000	0,000	0,000	0,000	00332	0,000	0,000	0,000	0,000	00331	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00644	0,000	0,000	0,000	0,000	00872	0,000	0,000	0,000	0,000	00730	0,000	0,000	0,000	0,000	00250	0,000	0,000	0,000	0,000
00533	0,000	0,000	0,000	0,000	00473	0,000	0,000	0,000	0,000	00930	0,000	0,000	0,000	0,000	00901	0,000	0,000	0,000	0,000
00958	0,000	0,000	0,000	0,000	01101	0,000	0,000	0,000	0,000	00043	0,000	0,000	0,000	0,000	00673	0,000	0,000	0,000	0,000
00303	0,000	0,000	0,000	0,000	00873	0,000	0,000	0,000	0,000	00474	0,000	0,000	0,000	0,000	00502	0,000	0,000	0,000	0,000
01072	0,000	0,000	0,000	0,000	00961	0,000	0,000	0,000	0,000	00960	0,000	0,000	0,000	0,000	00989	0,000	0,000	0,000	0,000
00445	0,000	0,000	0,000	0,000	00645	0,000	0,000	0,000	0,000	00388	0,000	0,000	0,000	0,000	00535	0,000	0,000	0,000	0,000
00818	0,000	0,000	0,000	0,000	00789	0,000	0,000	0,000	0,000	00817	0,000	0,000	0,000	0,000	00816	0,000	0,000	0,000	0,000
00759	0,000	0,000	0,000	0,000	00417	0,000	0,000	0,000	0,000	00478	0,000	0,000	0,000	0,000	00702	0,000	0,000	0,000	0,000
00531	0,000	0,000	0,000	0,000	00732	0,000	0,000	0,000	0,000	00703	0,000	0,000	0,000	0,000	00731	0,000	0,000	0,000	0,000
01073	0,000	0,000	0,000	0,000	00788	0,000	0,000	0,000	0,000	00588	0,000	0,000	0,000	0,000	00390	0,000	0,000	0,000	0,000
01045	0,000	0,000	0,000	0,000	00305	0,000	0,000	0,000	0,000	00276	0,000	0,000	0,000	0,000	00304	0,000	0,000	0,000	0,000
00902	0,000	0,000	0,000	0,000	00275	0,000	0,000	0,000	0,000	00674	0,000	0,000	0,000	0,000	00446	0,000	0,000	0,000	0,000
00761	0,000	0,000	0,000	0,000	00760	0,000	0,000	0,000	0,000	00959	0,000	0,000	0,000	0,000	00333	0,000	0,000	0,000	0,000
00503	0,000	0,000	0,000	0,000	00845	0,000	0,000	0,000	0,000	00560	0,000	0,000	0,000	0,000	00646	0,000	0,000	0,000	0,000
00617	0,000	0,000	0,000	0,000	00962	0,000	0,000	0,000	0,000	00475	0,000	0,000	0,000	0,000	00988	0,000	0,000	0,000	0,000
00247	0,000	0,000	0,000	0,000	00532	0,000	0,000	0,000	0,000	00418	0,000	0,000	0,000	0,000	00589	0,000	0,000	0,000	0,000
00931	0,000	0,000	0,000	0,000	00106	0,000	0,000	0,000	0,000	00704	0,000	0,000	0,000	0,000	00874	0,000	0,000	0,000	0,000
01105	0,000	0,000	0,000	0,000	00050	0,000	0,000	0,000	0,000	00846	0,000	0,000	0,000	0,000	00219	0,000	0,000	0,000	0,000
00447	0,000	0,000	0,000	0,000	00363	0,000	0,000	0,000	0,000	00362	0,000	0,000	0,000	0,000	00391	0,000	0,000	0,000	0,000
00105	0,000	0,000	0,000	0,000	00561	0,000	0,000	0,000	0,000	00675	0,000	0,000	0,000	0,000	01046	0,000	0,000	0,000	0,000
01017	0,000	0,000	0,000	0,000	00103	0,000	0,000	0,000	0,000	00104	0,000	0,000	0,000	0,000	00220	0,000	0,000	0,000	0,000
00277	0,000	0,000	0,000	0,000	00932	0,000	0,000	0,000	0,000	00618	0,000	0,000	0,000	0,000	00477	0,000	0,000	0,000	0,000
00506	0,000	0,000	0,000	0,000	00903	0,000	0,000	0,000	0,000	00647	0,000	0,000	0,000	0,000	00875	0,000	0,000	0,000	0,000
00248	0,000	0,000	0,000	0,000	00449	0,000	0,000	0,000	0,000	00419	0,000	0,000	0,000	0,000	01104	0,000	0,000	0,000	0,000
00047	0,000	0,000	0,000	0,000	00048	0,000	0,000	0,000	0,000	00590	0,000	0,000	0,000	0,000	00448	0,000	0,000	0,000	0,000
00335	0,000	0,000	0,000	0,000	00306	0,000	0,000	0,000	0,000	00334	0,000	0,000	0,000	0,000	01075	0,000	0,000	0,000	0,000
00102	0,000	0,000	0,000	0,000	00221	0,000	0,000	0,000	0,000	00904	0,000	0,000	0,000	0,000	00421	0,000	0,000	0,000	0,000
00905	0,000	0,000	0,000	0,000	00933	0,000	0,000	0,000	0,000	00876	0,000	0,000	0,000	0,000	00420	0,000	0,000	0,000	0,000
01018	0,000	0,000	0,000	0,000	00733	0,000	0,000	0,000	0,000	01047	0,000	0,000	0,000	0,000	00676	0,000	0,000	0,000	0,000
00619	0,000	0,000	0,000	0,000	00790	0,000	0,000	0,000	0,000	00562	0,000	0,000	0,000	0,000	00847	0,000	0,000	0,000	0,000
00049	0,000	0,000	0,000	0,000	00648	0,000	0,000	0,000	0,000	00392	0,000	0,000	0,000	0,000	00848	0,000	0,000	0,000	0,000
00705	0,000	0,000	0,000	0,000	00534	0,000	0,000	0,000	0,000	00819	0,000	0,000	0,000	0,000	00990	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Table with columns: Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13. Rows contain numerical values for various nodes (e.g., 00734, 00762, 00591, 00249).

Eccentricità accidentale - in direzione X

Table with columns: Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13, Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13. Rows contain numerical values for various nodes (e.g., 00537, 00162, 00880, 00060).

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 20 rows of data. All values are 0,000.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00740	0,000	0,000	0,000	0,000	00097	0,000	0,000	0,000	0,000	00912	0,000	0,000	0,000	0,000	00522	0,000	0,000	0,000	0,000
00493	0,000	0,000	0,000	0,000	00521	0,000	0,000	0,000	0,000	00995	0,000	0,000	0,000	0,000	01025	0,000	0,000	0,000	0,000
01024	0,000	0,000	0,000	0,000	01053	0,000	0,000	0,000	0,000	00996	0,000	0,000	0,000	0,000	00739	0,000	0,000	0,000	0,000
00454	0,000	0,000	0,000	0,000	00314	0,000	0,000	0,000	0,000	00285	0,000	0,000	0,000	0,000	00313	0,000	0,000	0,000	0,000
00283	0,000	0,000	0,000	0,000	00251	0,000	0,000	0,000	0,000	00967	0,000	0,000	0,000	0,000	00682	0,000	0,000	0,000	0,000
00768	0,000	0,000	0,000	0,000	00796	0,000	0,000	0,000	0,000	00940	0,000	0,000	0,000	0,000	00939	0,000	0,000	0,000	0,000
00968	0,000	0,000	0,000	0,000	00882	0,000	0,000	0,000	0,000	01082	0,000	0,000	0,000	0,000	00228	0,000	0,000	0,000	0,000
00199	0,000	0,000	0,000	0,000	00227	0,000	0,000	0,000	0,000	01056	0,000	0,000	0,000	0,000	01055	0,000	0,000	0,000	0,000
01084	0,000	0,000	0,000	0,000	00341	0,000	0,000	0,000	0,000	00312	0,000	0,000	0,000	0,000	00483	0,000	0,000	0,000	0,000
00654	0,000	0,000	0,000	0,000	00484	0,000	0,000	0,000	0,000	00455	0,000	0,000	0,000	0,000	00426	0,000	0,000	0,000	0,000
00255	0,000	0,000	0,000	0,000	00198	0,000	0,000	0,000	0,000	01054	0,000	0,000	0,000	0,000	00854	0,000	0,000	0,000	0,000
00911	0,000	0,000	0,000	0,000	00969	0,000	0,000	0,000	0,000	00997	0,000	0,000	0,000	0,000	00512	0,000	0,000	0,000	0,000
00284	0,000	0,000	0,000	0,000	00087	0,000	0,000	0,000	0,000	00422	0,000	0,000	0,000	0,000	00139	0,000	0,000	0,000	0,000
00088	0,000	0,000	0,000	0,000	00398	0,000	0,000	0,000	0,000	00342	0,000	0,000	0,000	0,000	00776	0,000	0,000	0,000	0,000
00747	0,000	0,000	0,000	0,000	00775	0,000	0,000	0,000	0,000	00571	0,000	0,000	0,000	0,000	00570	0,000	0,000	0,000	0,000
00599	0,000	0,000	0,000	0,000	00626	0,000	0,000	0,000	0,000	00013	0,000	0,000	0,000	0,000	00569	0,000	0,000	0,000	0,000
00770	0,000	0,000	0,000	0,000	00741	0,000	0,000	0,000	0,000	00769	0,000	0,000	0,000	0,000	00286	0,000	0,000	0,000	0,000
00257	0,000	0,000	0,000	0,000	01083	0,000	0,000	0,000	0,000	00136	0,000	0,000	0,000	0,000	00137	0,000	0,000	0,000	0,000
00200	0,000	0,000	0,000	0,000	00598	0,000	0,000	0,000	0,000	00541	0,000	0,000	0,000	0,000	00014	0,000	0,000	0,000	0,000
00256	0,000	0,000	0,000	0,000	00655	0,000	0,000	0,000	0,000	00856	0,000	0,000	0,000	0,000	00827	0,000	0,000	0,000	0,000
00399	0,000	0,000	0,000	0,000	00370	0,000	0,000	0,000	0,000	00427	0,000	0,000	0,000	0,000	00138	0,000	0,000	0,000	0,000
00685	0,000	0,000	0,000	0,000	00656	0,000	0,000	0,000	0,000	00684	0,000	0,000	0,000	0,000	00093	0,000	0,000	0,000	0,000
00230	0,000	0,000	0,000	0,000	00201	0,000	0,000	0,000	0,000	00229	0,000	0,000	0,000	0,000	00456	0,000	0,000	0,000	0,000
01026	0,000	0,000	0,000	0,000	00627	0,000	0,000	0,000	0,000	00798	0,000	0,000	0,000	0,000	00542	0,000	0,000	0,000	0,000
01027	0,000	0,000	0,000	0,000	00258	0,000	0,000	0,000	0,000	00393	0,000	0,000	0,000	0,000	00513	0,000	0,000	0,000	0,000
01085	0,000	0,000	0,000	0,000	00017	0,000	0,000	0,000	0,000	00970	0,000	0,000	0,000	0,000	00941	0,000	0,000	0,000	0,000
00947	0,000	0,000	0,000	0,000	00918	0,000	0,000	0,000	0,000	00946	0,000	0,000	0,000	0,000	00134	0,000	0,000	0,000	0,000
00135	0,000	0,000	0,000	0,000	00551	0,000	0,000	0,000	0,000	00550	0,000	0,000	0,000	0,000	00713	0,000	0,000	0,000	0,000
00942	0,000	0,000	0,000	0,000	00913	0,000	0,000	0,000	0,000	00998	0,000	0,000	0,000	0,000	00015	0,000	0,000	0,000	0,000
00428	0,000	0,000	0,000	0,000	00371	0,000	0,000	0,000	0,000	01087	0,000	0,000	0,000	0,000	01086	0,000	0,000	0,000	0,000
00020	0,000	0,000	0,000	0,000	00628	0,000	0,000	0,000	0,000	00963	0,000	0,000	0,000	0,000	00514	0,000	0,000	0,000	0,000
01089	0,000	0,000	0,000	0,000	01060	0,000	0,000	0,000	0,000	01088	0,000	0,000	0,000	0,000	00016	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00771	0,000	0,000	0,000	0,000	00799	0,000	0,000	0,000	0,000	00343	0,000	0,000	0,000	0,000	00943	0,000	0,000	0,000	0,000
00914	0,000	0,000	0,000	0,000	00742	0,000	0,000	0,000	0,000	00450	0,000	0,000	0,000	0,000	00291	0,000	0,000	0,000	0,000
00262	0,000	0,000	0,000	0,000	00290	0,000	0,000	0,000	0,000	00400	0,000	0,000	0,000	0,000	00714	0,000	0,000	0,000	0,000
00315	0,000	0,000	0,000	0,000	00657	0,000	0,000	0,000	0,000	00543	0,000	0,000	0,000	0,000	00971	0,000	0,000	0,000	0,000
00773	0,000	0,000	0,000	0,000	00744	0,000	0,000	0,000	0,000	00772	0,000	0,000	0,000	0,000	00828	0,000	0,000	0,000	0,000
00999	0,000	0,000	0,000	0,000	00885	0,000	0,000	0,000	0,000	00401	0,000	0,000	0,000	0,000	00429	0,000	0,000	0,000	0,000
00458	0,000	0,000	0,000	0,000	00203	0,000	0,000	0,000	0,000	00132	0,000	0,000	0,000	0,000	00202	0,000	0,000	0,000	0,000
00372	0,000	0,000	0,000	0,000	00133	0,000	0,000	0,000	0,000	00600	0,000	0,000	0,000	0,000	00658	0,000	0,000	0,000	0,000
00686	0,000	0,000	0,000	0,000	00801	0,000	0,000	0,000	0,000	00572	0,000	0,000	0,000	0,000	00259	0,000	0,000	0,000	0,000
00287	0,000	0,000	0,000	0,000	00886	0,000	0,000	0,000	0,000	00629	0,000	0,000	0,000	0,000	00515	0,000	0,000	0,000	0,000
00857	0,000	0,000	0,000	0,000	00018	0,000	0,000	0,000	0,000	01028	0,000	0,000	0,000	0,000	00689	0,000	0,000	0,000	0,000
00829	0,000	0,000	0,000	0,000	00800	0,000	0,000	0,000	0,000	00430	0,000	0,000	0,000	0,000	00344	0,000	0,000	0,000	0,000
01058	0,000	0,000	0,000	0,000	00743	0,000	0,000	0,000	0,000	00544	0,000	0,000	0,000	0,000	01059	0,000	0,000	0,000	0,000
00487	0,000	0,000	0,000	0,000	00279	0,000	0,000	0,000	0,000	00601	0,000	0,000	0,000	0,000	00573	0,000	0,000	0,000	0,000
01057	0,000	0,000	0,000	0,000	00316	0,000	0,000	0,000	0,000	00373	0,000	0,000	0,000	0,000	00715	0,000	0,000	0,000	0,000
00830	0,000	0,000	0,000	0,000	00858	0,000	0,000	0,000	0,000	01029	0,000	0,000	0,000	0,000	01000	0,000	0,000	0,000	0,000
00831	0,000	0,000	0,000	0,000	00802	0,000	0,000	0,000	0,000	00288	0,000	0,000	0,000	0,000	00972	0,000	0,000	0,000	0,000
00260	0,000	0,000	0,000	0,000	00687	0,000	0,000	0,000	0,000	00374	0,000	0,000	0,000	0,000	00402	0,000	0,000	0,000	0,000
00345	0,000	0,000	0,000	0,000	00231	0,000	0,000	0,000	0,000	00915	0,000	0,000	0,000	0,000	00459	0,000	0,000	0,000	0,000
00516	0,000	0,000	0,000	0,000	00130	0,000	0,000	0,000	0,000	00131	0,000	0,000	0,000	0,000	00630	0,000	0,000	0,000	0,000
00019	0,000	0,000	0,000	0,000	00859	0,000	0,000	0,000	0,000	00887	0,000	0,000	0,000	0,000	00222	0,000	0,000	0,000	0,000
00126	0,000	0,000	0,000	0,000	00127	0,000	0,000	0,000	0,000	00206	0,000	0,000	0,000	0,000	00545	0,000	0,000	0,000	0,000
00488	0,000	0,000	0,000	0,000	00100	0,000	0,000	0,000	0,000	00517	0,000	0,000	0,000	0,000	01001	0,000	0,000	0,000	0,000
00659	0,000	0,000	0,000	0,000	00889	0,000	0,000	0,000	0,000	00888	0,000	0,000	0,000	0,000	00917	0,000	0,000	0,000	0,000
00716	0,000	0,000	0,000	0,000	00602	0,000	0,000	0,000	0,000	00621	0,000	0,000	0,000	0,000	00403	0,000	0,000	0,000	0,000
00431	0,000	0,000	0,000	0,000	00804	0,000	0,000	0,000	0,000	00518	0,000	0,000	0,000	0,000	00546	0,000	0,000	0,000	0,000
00317	0,000	0,000	0,000	0,000	01030	0,000	0,000	0,000	0,000	00944	0,000	0,000	0,000	0,000	00603	0,000	0,000	0,000	0,000
00631	0,000	0,000	0,000	0,000	00232	0,000	0,000	0,000	0,000	00916	0,000	0,000	0,000	0,000	00469	0,000	0,000	0,000	0,000
00468	0,000	0,000	0,000	0,000	00497	0,000	0,000	0,000	0,000	00204	0,000	0,000	0,000	0,000	00574	0,000	0,000	0,000	0,000
00021	0,000	0,000	0,000	0,000	00022	0,000	0,000	0,000	0,000	00460	0,000	0,000	0,000	0,000	00973	0,000	0,000	0,000	0,000
00745	0,000	0,000	0,000	0,000	00688	0,000	0,000	0,000	0,000	00289	0,000	0,000	0,000	0,000	00346	0,000	0,000	0,000	0,000
00261	0,000	0,000	0,000	0,000	00318	0,000	0,000	0,000	0,000	01031	0,000	0,000	0,000	0,000	00489	0,000	0,000	0,000	0,000
00860	0,000	0,000	0,000	0,000	00774	0,000	0,000	0,000	0,000	00432	0,000	0,000	0,000	0,000	01002	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00375	0,000	0,000	0,000	0,000	00507	0,000	0,000	0,000	0,000	00660	0,000	0,000	0,000	0,000	00945	0,000	0,000	0,000	0,000
00129	0,000	0,000	0,000	0,000	00607	0,000	0,000	0,000	0,000	00578	0,000	0,000	0,000	0,000	00606	0,000	0,000	0,000	0,000
00575	0,000	0,000	0,000	0,000	00896	0,000	0,000	0,000	0,000	00867	0,000	0,000	0,000	0,000	00895	0,000	0,000	0,000	0,000
01062	0,000	0,000	0,000	0,000	01033	0,000	0,000	0,000	0,000	01061	0,000	0,000	0,000	0,000	00205	0,000	0,000	0,000	0,000
00128	0,000	0,000	0,000	0,000	00404	0,000	0,000	0,000	0,000	00803	0,000	0,000	0,000	0,000	00023	0,000	0,000	0,000	0,000
00975	0,000	0,000	0,000	0,000	00974	0,000	0,000	0,000	0,000	01003	0,000	0,000	0,000	0,000	00632	0,000	0,000	0,000	0,000
00347	0,000	0,000	0,000	0,000	00233	0,000	0,000	0,000	0,000	00336	0,000	0,000	0,000	0,000	00461	0,000	0,000	0,000	0,000
00079	0,000	0,000	0,000	0,000	01032	0,000	0,000	0,000	0,000	00376	0,000	0,000	0,000	0,000	00725	0,000	0,000	0,000	0,000
00724	0,000	0,000	0,000	0,000	00753	0,000	0,000	0,000	0,000	00319	0,000	0,000	0,000	0,000	00604	0,000	0,000	0,000	0,000
00547	0,000	0,000	0,000	0,000	00433	0,000	0,000	0,000	0,000	00979	0,000	0,000	0,000	0,000	00950	0,000	0,000	0,000	0,000
00978	0,000	0,000	0,000	0,000	00490	0,000	0,000	0,000	0,000	00292	0,000	0,000	0,000	0,000	00320	0,000	0,000	0,000	0,000
00832	0,000	0,000	0,000	0,000	00024	0,000	0,000	0,000	0,000	00661	0,000	0,000	0,000	0,000	00690	0,000	0,000	0,000	0,000
00576	0,000	0,000	0,000	0,000	01063	0,000	0,000	0,000	0,000	01034	0,000	0,000	0,000	0,000	00662	0,000	0,000	0,000	0,000
00633	0,000	0,000	0,000	0,000	00462	0,000	0,000	0,000	0,000	00322	0,000	0,000	0,000	0,000	00321	0,000	0,000	0,000	0,000
00350	0,000	0,000	0,000	0,000	00519	0,000	0,000	0,000	0,000	00207	0,000	0,000	0,000	0,000	00125	0,000	0,000	0,000	0,000
00463	0,000	0,000	0,000	0,000	00434	0,000	0,000	0,000	0,000	00861	0,000	0,000	0,000	0,000	00348	0,000	0,000	0,000	0,000
00719	0,000	0,000	0,000	0,000	00234	0,000	0,000	0,000	0,000	00405	0,000	0,000	0,000	0,000	00025	0,000	0,000	0,000	0,000
00605	0,000	0,000	0,000	0,000	00833	0,000	0,000	0,000	0,000	01090	0,000	0,000	0,000	0,000	00948	0,000	0,000	0,000	0,000
00919	0,000	0,000	0,000	0,000	00890	0,000	0,000	0,000	0,000	00377	0,000	0,000	0,000	0,000	00577	0,000	0,000	0,000	0,000
00548	0,000	0,000	0,000	0,000	01020	0,000	0,000	0,000	0,000	00976	0,000	0,000	0,000	0,000	00263	0,000	0,000	0,000	0,000
00491	0,000	0,000	0,000	0,000	00779	0,000	0,000	0,000	0,000	00750	0,000	0,000	0,000	0,000	00778	0,000	0,000	0,000	0,000
01004	0,000	0,000	0,000	0,000	00264	0,000	0,000	0,000	0,000	00634	0,000	0,000	0,000	0,000	00235	0,000	0,000	0,000	0,000
00378	0,000	0,000	0,000	0,000	00406	0,000	0,000	0,000	0,000	00520	0,000	0,000	0,000	0,000	00863	0,000	0,000	0,000	0,000
00834	0,000	0,000	0,000	0,000	00862	0,000	0,000	0,000	0,000	00805	0,000	0,000	0,000	0,000	00891	0,000	0,000	0,000	0,000
00026	0,000	0,000	0,000	0,000	00349	0,000	0,000	0,000	0,000	00464	0,000	0,000	0,000	0,000	00435	0,000	0,000	0,000	0,000
01091	0,000	0,000	0,000	0,000	00027	0,000	0,000	0,000	0,000	00691	0,000	0,000	0,000	0,000	00807	0,000	0,000	0,000	0,000
00748	0,000	0,000	0,000	0,000	00806	0,000	0,000	0,000	0,000	00777	0,000	0,000	0,000	0,000	00492	0,000	0,000	0,000	0,000
00124	0,000	0,000	0,000	0,000	00564	0,000	0,000	0,000	0,000	01005	0,000	0,000	0,000	0,000	00549	0,000	0,000	0,000	0,000
00030	0,000	0,000	0,000	0,000	01092	0,000	0,000	0,000	0,000	00029	0,000	0,000	0,000	0,000	00977	0,000	0,000	0,000	0,000
01006	0,000	0,000	0,000	0,000	00635	0,000	0,000	0,000	0,000	00123	0,000	0,000	0,000	0,000	00208	0,000	0,000	0,000	0,000
00849	0,000	0,000	0,000	0,000	00720	0,000	0,000	0,000	0,000	00663	0,000	0,000	0,000	0,000	00294	0,000	0,000	0,000	0,000
00293	0,000	0,000	0,000	0,000	00920	0,000	0,000	0,000	0,000	00579	0,000	0,000	0,000	0,000	00236	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 20 rows of data. All values are 0,000.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 40 rows of data. Each row contains stress values for two different nodes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00756	0,000	0,000	0,000	0,000	00414	0,000	0,000	0,000	0,000	00757	0,000	0,000	0,000	0,000	00728	0,000	0,000	0,000	0,000
00472	0,000	0,000	0,000	0,000	00500	0,000	0,000	0,000	0,000	00386	0,000	0,000	0,000	0,000	00528	0,000	0,000	0,000	0,000
00109	0,000	0,000	0,000	0,000	00110	0,000	0,000	0,000	0,000	00216	0,000	0,000	0,000	0,000	00785	0,000	0,000	0,000	0,000
00443	0,000	0,000	0,000	0,000	01013	0,000	0,000	0,000	0,000	01099	0,000	0,000	0,000	0,000	00040	0,000	0,000	0,000	0,000
00842	0,000	0,000	0,000	0,000	00330	0,000	0,000	0,000	0,000	00557	0,000	0,000	0,000	0,000	00387	0,000	0,000	0,000	0,000
00415	0,000	0,000	0,000	0,000	00274	0,000	0,000	0,000	0,000	00245	0,000	0,000	0,000	0,000	01014	0,000	0,000	0,000	0,000
01103	0,000	0,000	0,000	0,000	00046	0,000	0,000	0,000	0,000	00928	0,000	0,000	0,000	0,000	00843	0,000	0,000	0,000	0,000
00814	0,000	0,000	0,000	0,000	00529	0,000	0,000	0,000	0,000	00444	0,000	0,000	0,000	0,000	00672	0,000	0,000	0,000	0,000
01074	0,000	0,000	0,000	0,000	00246	0,000	0,000	0,000	0,000	00871	0,000	0,000	0,000	0,000	00361	0,000	0,000	0,000	0,000
00360	0,000	0,000	0,000	0,000	00389	0,000	0,000	0,000	0,000	01042	0,000	0,000	0,000	0,000	00615	0,000	0,000	0,000	0,000
01016	0,000	0,000	0,000	0,000	00987	0,000	0,000	0,000	0,000	01015	0,000	0,000	0,000	0,000	00649	0,000	0,000	0,000	0,000
00530	0,000	0,000	0,000	0,000	00844	0,000	0,000	0,000	0,000	00815	0,000	0,000	0,000	0,000	00729	0,000	0,000	0,000	0,000
00900	0,000	0,000	0,000	0,000	00786	0,000	0,000	0,000	0,000	00820	0,000	0,000	0,000	0,000	01071	0,000	0,000	0,000	0,000
00501	0,000	0,000	0,000	0,000	00787	0,000	0,000	0,000	0,000	00758	0,000	0,000	0,000	0,000	00302	0,000	0,000	0,000	0,000
00416	0,000	0,000	0,000	0,000	01044	0,000	0,000	0,000	0,000	00041	0,000	0,000	0,000	0,000	00217	0,000	0,000	0,000	0,000
00218	0,000	0,000	0,000	0,000	00107	0,000	0,000	0,000	0,000	00108	0,000	0,000	0,000	0,000	00359	0,000	0,000	0,000	0,000
00616	0,000	0,000	0,000	0,000	00042	0,000	0,000	0,000	0,000	01100	0,000	0,000	0,000	0,000	00929	0,000	0,000	0,000	0,000
00701	0,000	0,000	0,000	0,000	01043	0,000	0,000	0,000	0,000	00332	0,000	0,000	0,000	0,000	00331	0,000	0,000	0,000	0,000
00644	0,000	0,000	0,000	0,000	00872	0,000	0,000	0,000	0,000	00730	0,000	0,000	0,000	0,000	00250	0,000	0,000	0,000	0,000
00533	0,000	0,000	0,000	0,000	00473	0,000	0,000	0,000	0,000	00930	0,000	0,000	0,000	0,000	00901	0,000	0,000	0,000	0,000
00958	0,000	0,000	0,000	0,000	01101	0,000	0,000	0,000	0,000	00043	0,000	0,000	0,000	0,000	00673	0,000	0,000	0,000	0,000
00303	0,000	0,000	0,000	0,000	00873	0,000	0,000	0,000	0,000	00474	0,000	0,000	0,000	0,000	00502	0,000	0,000	0,000	0,000
01072	0,000	0,000	0,000	0,000	00961	0,000	0,000	0,000	0,000	00960	0,000	0,000	0,000	0,000	00989	0,000	0,000	0,000	0,000
00445	0,000	0,000	0,000	0,000	00645	0,000	0,000	0,000	0,000	00388	0,000	0,000	0,000	0,000	00535	0,000	0,000	0,000	0,000
00818	0,000	0,000	0,000	0,000	00789	0,000	0,000	0,000	0,000	00817	0,000	0,000	0,000	0,000	00816	0,000	0,000	0,000	0,000
00759	0,000	0,000	0,000	0,000	00417	0,000	0,000	0,000	0,000	00478	0,000	0,000	0,000	0,000	00702	0,000	0,000	0,000	0,000
00531	0,000	0,000	0,000	0,000	00732	0,000	0,000	0,000	0,000	00703	0,000	0,000	0,000	0,000	00731	0,000	0,000	0,000	0,000
01073	0,000	0,000	0,000	0,000	00788	0,000	0,000	0,000	0,000	00588	0,000	0,000	0,000	0,000	00390	0,000	0,000	0,000	0,000
01045	0,000	0,000	0,000	0,000	00305	0,000	0,000	0,000	0,000	00276	0,000	0,000	0,000	0,000	00304	0,000	0,000	0,000	0,000
00902	0,000	0,000	0,000	0,000	00275	0,000	0,000	0,000	0,000	00674	0,000	0,000	0,000	0,000	00446	0,000	0,000	0,000	0,000
00761	0,000	0,000	0,000	0,000	00760	0,000	0,000	0,000	0,000	00959	0,000	0,000	0,000	0,000	00333	0,000	0,000	0,000	0,000
00503	0,000	0,000	0,000	0,000	00845	0,000	0,000	0,000	0,000	00560	0,000	0,000	0,000	0,000	00646	0,000	0,000	0,000	0,000
00617	0,000	0,000	0,000	0,000	00962	0,000	0,000	0,000	0,000	00475	0,000	0,000	0,000	0,000	00988	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







PARCO EOLICO "CELLERE"

**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



24/02/2022

REV: 1

Pag.209

**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]		[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]		[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]		[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]
00247	0,000	0,000	0,000	0,000	00532	0,000	0,000	0,000	0,000	00418	0,000	0,000	0,000	0,000	00589	0,000	0,000	0,000	0,000
00931	0,000	0,000	0,000	0,000	00106	0,000	0,000	0,000	0,000	00704	0,000	0,000	0,000	0,000	00874	0,000	0,000	0,000	0,000
01105	0,000	0,000	0,000	0,000	00050	0,000	0,000	0,000	0,000	00846	0,000	0,000	0,000	0,000	00219	0,000	0,000	0,000	0,000
00447	0,000	0,000	0,000	0,000	00363	0,000	0,000	0,000	0,000	00362	0,000	0,000	0,000	0,000	00391	0,000	0,000	0,000	0,000
01015	0,000	0,000	0,000	0,000	00561	0,000	0,000	0,000	0,000	00675	0,000	0,000	0,000	0,000	01046	0,000	0,000	0,000	0,000
01017	0,000	0,000	0,000	0,000	00103	0,000	0,000	0,000	0,000	00104	0,000	0,000	0,000	0,000	00220	0,000	0,000	0,000	0,000
00277	0,000	0,000	0,000	0,000	00932	0,000	0,000	0,000	0,000	00618	0,000	0,000	0,000	0,000	00477	0,000	0,000	0,000	0,000
00506	0,000	0,000	0,000	0,000	00903	0,000	0,000	0,000	0,000	00647	0,000	0,000	0,000	0,000	00875	0,000	0,000	0,000	0,000
00248	0,000	0,000	0,000	0,000	00449	0,000	0,000	0,000	0,000	00419	0,000	0,000	0,000	0,000	01104	0,000	0,000	0,000	0,000
00047	0,000	0,000	0,000	0,000	00048	0,000	0,000	0,000	0,000	00590	0,000	0,000	0,000	0,000	00448	0,000	0,000	0,000	0,000
00335	0,000	0,000	0,000	0,000	00306	0,000	0,000	0,000	0,000	00334	0,000	0,000	0,000	0,000	01075	0,000	0,000	0,000	0,000
00102	0,000	0,000	0,000	0,000	00221	0,000	0,000	0,000	0,000	00904	0,000	0,000	0,000	0,000	00421	0,000	0,000	0,000	0,000
00905	0,000	0,000	0,000	0,000	00933	0,000	0,000	0,000	0,000	00876	0,000	0,000	0,000	0,000	00420	0,000	0,000	0,000	0,000
01018	0,000	0,000	0,000	0,000	00733	0,000	0,000	0,000	0,000	01047	0,000	0,000	0,000	0,000	00676	0,000	0,000	0,000	0,000
00619	0,000	0,000	0,000	0,000	00790	0,000	0,000	0,000	0,000	00562	0,000	0,000	0,000	0,000	00847	0,000	0,000	0,000	0,000
00049	0,000	0,000	0,000	0,000	00648	0,000	0,000	0,000	0,000	00392	0,000	0,000	0,000	0,000	00848	0,000	0,000	0,000	0,000
00705	0,000	0,000	0,000	0,000	00534	0,000	0,000	0,000	0,000	00819	0,000	0,000	0,000	0,000	00990	0,000	0,000	0,000	0,000
00734	0,000	0,000	0,000	0,000	00762	0,000	0,000	0,000	0,000	00591	0,000	0,000	0,000	0,000	00249	0,000	0,000	0,000	0,000
00706	0,000	0,000	0,000	0,000	00677	0,000	0,000	0,000	0,000	00620	0,000	0,000	0,000	0,000	01076	0,000	0,000	0,000	0,000
01019	0,000	0,000	0,000	0,000	00278	0,000	0,000	0,000	0,000	00101	0,000	0,000	0,000	0,000	00563	0,000	0,000	0,000	0,000
00791	0,000	0,000	0,000	0,000															

**Eccentricità accidentale + in direzione Y**

00537	0,000	0,000	0,000	0,000	00162	0,000	0,000	0,000	0,000	00163	0,000	0,000	0,000	0,000	00880	0,000	0,000	0,000	0,000
00851	0,000	0,000	0,000	0,000	00879	0,000	0,000	0,000	0,000	00059	0,000	0,000	0,000	0,000	00060	0,000	0,000	0,000	0,000
00992	0,000	0,000	0,000	0,000	00309	0,000	0,000	0,000	0,000	00151	0,000	0,000	0,000	0,000	00152	0,000	0,000	0,000	0,000
01021	0,000	0,000	0,000	0,000	00058	0,000	0,000	0,000	0,000	00908	0,000	0,000	0,000	0,000	00181	0,000	0,000	0,000	0,000
00964	0,000	0,000	0,000	0,000	00057	0,000	0,000	0,000	0,000	01049	0,000	0,000	0,000	0,000	00056	0,000	0,000	0,000	0,000
00150	0,000	0,000	0,000	0,000	00061	0,000	0,000	0,000	0,000	00826	0,000	0,000	0,000	0,000	00797	0,000	0,000	0,000	0,000
00825	0,000	0,000	0,000	0,000	00064	0,000	0,000	0,000	0,000	00065	0,000	0,000	0,000	0,000	00878	0,000	0,000	0,000	0,000
00195	0,000	0,000	0,000	0,000	00193	0,000	0,000	0,000	0,000	00145	0,000	0,000	0,000	0,000	00907	0,000	0,000	0,000	0,000
00146	0,000	0,000	0,000	0,000	00062	0,000	0,000	0,000	0,000	00935	0,000	0,000	0,000	0,000	00082	0,000	0,000	0,000	0,000
00536	0,000	0,000	0,000	0,000	00081	0,000	0,000	0,000	0,000	00853	0,000	0,000	0,000	0,000	00852	0,000	0,000	0,000	0,000
00881	0,000	0,000	0,000	0,000	00822	0,000	0,000	0,000	0,000	00176	0,000	0,000	0,000	0,000	00177	0,000	0,000	0,000	0,000

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00085	0,000	0,000	0,000	0,000	00086	0,000	0,000	0,000	0,000	00451	0,000	0,000	0,000	0,000	00479	0,000	0,000	0,000	0,000
00338	0,000	0,000	0,000	0,000	00153	0,000	0,000	0,000	0,000	00366	0,000	0,000	0,000	0,000	00252	0,000	0,000	0,000	0,000
00148	0,000	0,000	0,000	0,000	00149	0,000	0,000	0,000	0,000	00486	0,000	0,000	0,000	0,000	00457	0,000	0,000	0,000	0,000
00485	0,000	0,000	0,000	0,000	00084	0,000	0,000	0,000	0,000	00508	0,000	0,000	0,000	0,000	00147	0,000	0,000	0,000	0,000
00054	0,000	0,000	0,000	0,000	01106	0,000	0,000	0,000	0,000	00053	0,000	0,000	0,000	0,000	01078	0,000	0,000	0,000	0,000
00194	0,000	0,000	0,000	0,000	00190	0,000	0,000	0,000	0,000	00006	0,000	0,000	0,000	0,000	00083	0,000	0,000	0,000	0,000
00718	0,000	0,000	0,000	0,000	00717	0,000	0,000	0,000	0,000	00746	0,000	0,000	0,000	0,000	00708	0,000	0,000	0,000	0,000
00171	0,000	0,000	0,000	0,000	00172	0,000	0,000	0,000	0,000	00737	0,000	0,000	0,000	0,000	00173	0,000	0,000	0,000	0,000
00765	0,000	0,000	0,000	0,000	00191	0,000	0,000	0,000	0,000	00069	0,000	0,000	0,000	0,000	00793	0,000	0,000	0,000	0,000
00068	0,000	0,000	0,000	0,000	00076	0,000	0,000	0,000	0,000	00077	0,000	0,000	0,000	0,000	00650	0,000	0,000	0,000	0,000
00679	0,000	0,000	0,000	0,000	00075	0,000	0,000	0,000	0,000	00594	0,000	0,000	0,000	0,000	00164	0,000	0,000	0,000	0,000
00165	0,000	0,000	0,000	0,000	00070	0,000	0,000	0,000	0,000	00794	0,000	0,000	0,000	0,000	00175	0,000	0,000	0,000	0,000
00072	0,000	0,000	0,000	0,000	00736	0,000	0,000	0,000	0,000	00071	0,000	0,000	0,000	0,000	00073	0,000	0,000	0,000	0,000
00707	0,000	0,000	0,000	0,000	00764	0,000	0,000	0,000	0,000	00540	0,000	0,000	0,000	0,000	00511	0,000	0,000	0,000	0,000
00539	0,000	0,000	0,000	0,000	00622	0,000	0,000	0,000	0,000	00651	0,000	0,000	0,000	0,000	00167	0,000	0,000	0,000	0,000
00168	0,000	0,000	0,000	0,000	00143	0,000	0,000	0,000	0,000	00144	0,000	0,000	0,000	0,000	00909	0,000	0,000	0,000	0,000
00821	0,000	0,000	0,000	0,000	00078	0,000	0,000	0,000	0,000	00395	0,000	0,000	0,000	0,000	00156	0,000	0,000	0,000	0,000
00423	0,000	0,000	0,000	0,000	00074	0,000	0,000	0,000	0,000	01079	0,000	0,000	0,000	0,000	01050	0,000	0,000	0,000	0,000
00189	0,000	0,000	0,000	0,000	00509	0,000	0,000	0,000	0,000	00480	0,000	0,000	0,000	0,000	00161	0,000	0,000	0,000	0,000
00005	0,000	0,000	0,000	0,000	00052	0,000	0,000	0,000	0,000	00063	0,000	0,000	0,000	0,000	00425	0,000	0,000	0,000	0,000
00396	0,000	0,000	0,000	0,000	00424	0,000	0,000	0,000	0,000	00850	0,000	0,000	0,000	0,000	00067	0,000	0,000	0,000	0,000
00066	0,000	0,000	0,000	0,000	00080	0,000	0,000	0,000	0,000	00565	0,000	0,000	0,000	0,000	00593	0,000	0,000	0,000	0,000
00169	0,000	0,000	0,000	0,000	00680	0,000	0,000	0,000	0,000	00170	0,000	0,000	0,000	0,000	00159	0,000	0,000	0,000	0,000
00160	0,000	0,000	0,000	0,000	01051	0,000	0,000	0,000	0,000	00055	0,000	0,000	0,000	0,000	00179	0,000	0,000	0,000	0,000
00003	0,000	0,000	0,000	0,000	00094	0,000	0,000	0,000	0,000	00280	0,000	0,000	0,000	0,000	00308	0,000	0,000	0,000	0,000
00623	0,000	0,000	0,000	0,000	00166	0,000	0,000	0,000	0,000	00224	0,000	0,000	0,000	0,000	00154	0,000	0,000	0,000	0,000
00155	0,000	0,000	0,000	0,000	00936	0,000	0,000	0,000	0,000	00182	0,000	0,000	0,000	0,000	00183	0,000	0,000	0,000	0,000
00226	0,000	0,000	0,000	0,000	00197	0,000	0,000	0,000	0,000	00225	0,000	0,000	0,000	0,000	00142	0,000	0,000	0,000	0,000
00196	0,000	0,000	0,000	0,000	00092	0,000	0,000	0,000	0,000	00337	0,000	0,000	0,000	0,000	00091	0,000	0,000	0,000	0,000
00188	0,000	0,000	0,000	0,000	00187	0,000	0,000	0,000	0,000	00993	0,000	0,000	0,000	0,000	00184	0,000	0,000	0,000	0,000
00185	0,000	0,000	0,000	0,000	00186	0,000	0,000	0,000	0,000	01022	0,000	0,000	0,000	0,000	00157	0,000	0,000	0,000	0,000
00566	0,000	0,000	0,000	0,000	00178	0,000	0,000	0,000	0,000	00281	0,000	0,000	0,000	0,000	00158	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13) and 20 rows of data. Each row contains stress values for two different nodes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00599	0,000	0,000	0,000	0,000	00626	0,000	0,000	0,000	0,000	00013	0,000	0,000	0,000	0,000	00569	0,000	0,000	0,000	0,000
00770	0,000	0,000	0,000	0,000	00741	0,000	0,000	0,000	0,000	00769	0,000	0,000	0,000	0,000	00286	0,000	0,000	0,000	0,000
00257	0,000	0,000	0,000	0,000	01083	0,000	0,000	0,000	0,000	00136	0,000	0,000	0,000	0,000	00137	0,000	0,000	0,000	0,000
00200	0,000	0,000	0,000	0,000	00598	0,000	0,000	0,000	0,000	00541	0,000	0,000	0,000	0,000	00014	0,000	0,000	0,000	0,000
00256	0,000	0,000	0,000	0,000	00655	0,000	0,000	0,000	0,000	00856	0,000	0,000	0,000	0,000	00827	0,000	0,000	0,000	0,000
00399	0,000	0,000	0,000	0,000	00370	0,000	0,000	0,000	0,000	00427	0,000	0,000	0,000	0,000	00138	0,000	0,000	0,000	0,000
00685	0,000	0,000	0,000	0,000	00656	0,000	0,000	0,000	0,000	00684	0,000	0,000	0,000	0,000	00093	0,000	0,000	0,000	0,000
00230	0,000	0,000	0,000	0,000	00201	0,000	0,000	0,000	0,000	00229	0,000	0,000	0,000	0,000	00456	0,000	0,000	0,000	0,000
01026	0,000	0,000	0,000	0,000	00627	0,000	0,000	0,000	0,000	00798	0,000	0,000	0,000	0,000	00542	0,000	0,000	0,000	0,000
01027	0,000	0,000	0,000	0,000	00258	0,000	0,000	0,000	0,000	00393	0,000	0,000	0,000	0,000	00513	0,000	0,000	0,000	0,000
01085	0,000	0,000	0,000	0,000	00017	0,000	0,000	0,000	0,000	00970	0,000	0,000	0,000	0,000	00941	0,000	0,000	0,000	0,000
00947	0,000	0,000	0,000	0,000	00918	0,000	0,000	0,000	0,000	00946	0,000	0,000	0,000	0,000	00134	0,000	0,000	0,000	0,000
00135	0,000	0,000	0,000	0,000	00551	0,000	0,000	0,000	0,000	00550	0,000	0,000	0,000	0,000	00713	0,000	0,000	0,000	0,000
00942	0,000	0,000	0,000	0,000	00913	0,000	0,000	0,000	0,000	00998	0,000	0,000	0,000	0,000	00015	0,000	0,000	0,000	0,000
00428	0,000	0,000	0,000	0,000	00371	0,000	0,000	0,000	0,000	01087	0,000	0,000	0,000	0,000	01086	0,000	0,000	0,000	0,000
00020	0,000	0,000	0,000	0,000	00628	0,000	0,000	0,000	0,000	00963	0,000	0,000	0,000	0,000	00514	0,000	0,000	0,000	0,000
01089	0,000	0,000	0,000	0,000	01060	0,000	0,000	0,000	0,000	01088	0,000	0,000	0,000	0,000	00016	0,000	0,000	0,000	0,000
00771	0,000	0,000	0,000	0,000	00799	0,000	0,000	0,000	0,000	00343	0,000	0,000	0,000	0,000	00943	0,000	0,000	0,000	0,000
00914	0,000	0,000	0,000	0,000	00742	0,000	0,000	0,000	0,000	00450	0,000	0,000	0,000	0,000	00291	0,000	0,000	0,000	0,000
00262	0,000	0,000	0,000	0,000	00290	0,000	0,000	0,000	0,000	00400	0,000	0,000	0,000	0,000	00714	0,000	0,000	0,000	0,000
00315	0,000	0,000	0,000	0,000	00657	0,000	0,000	0,000	0,000	00543	0,000	0,000	0,000	0,000	00971	0,000	0,000	0,000	0,000
00773	0,000	0,000	0,000	0,000	00744	0,000	0,000	0,000	0,000	00772	0,000	0,000	0,000	0,000	00828	0,000	0,000	0,000	0,000
00999	0,000	0,000	0,000	0,000	00885	0,000	0,000	0,000	0,000	00401	0,000	0,000	0,000	0,000	00429	0,000	0,000	0,000	0,000
00458	0,000	0,000	0,000	0,000	00203	0,000	0,000	0,000	0,000	00132	0,000	0,000	0,000	0,000	00202	0,000	0,000	0,000	0,000
00372	0,000	0,000	0,000	0,000	00133	0,000	0,000	0,000	0,000	00600	0,000	0,000	0,000	0,000	00658	0,000	0,000	0,000	0,000
00686	0,000	0,000	0,000	0,000	00801	0,000	0,000	0,000	0,000	00572	0,000	0,000	0,000	0,000	00259	0,000	0,000	0,000	0,000
00287	0,000	0,000	0,000	0,000	00886	0,000	0,000	0,000	0,000	00629	0,000	0,000	0,000	0,000	00515	0,000	0,000	0,000	0,000
00857	0,000	0,000	0,000	0,000	00018	0,000	0,000	0,000	0,000	01028	0,000	0,000	0,000	0,000	00689	0,000	0,000	0,000	0,000
00829	0,000	0,000	0,000	0,000	00800	0,000	0,000	0,000	0,000	00430	0,000	0,000	0,000	0,000	00344	0,000	0,000	0,000	0,000
01058	0,000	0,000	0,000	0,000	00743	0,000	0,000	0,000	0,000	00544	0,000	0,000	0,000	0,000	01059	0,000	0,000	0,000	0,000
00487	0,000	0,000	0,000	0,000	00279	0,000	0,000	0,000	0,000	00601	0,000	0,000	0,000	0,000	00573	0,000	0,000	0,000	0,000
01057	0,000	0,000	0,000	0,000	00316	0,000	0,000	0,000	0,000	00373	0,000	0,000	0,000	0,000	00715	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 20 rows of data. Each row contains values for four nodes, with all values being 0,000.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00463	0,000	0,000	0,000	0,000	00434	0,000	0,000	0,000	0,000	00861	0,000	0,000	0,000	0,000	00348	0,000	0,000	0,000	0,000
00719	0,000	0,000	0,000	0,000	00234	0,000	0,000	0,000	0,000	00405	0,000	0,000	0,000	0,000	00025	0,000	0,000	0,000	0,000
00605	0,000	0,000	0,000	0,000	00833	0,000	0,000	0,000	0,000	01090	0,000	0,000	0,000	0,000	00948	0,000	0,000	0,000	0,000
00919	0,000	0,000	0,000	0,000	00890	0,000	0,000	0,000	0,000	00377	0,000	0,000	0,000	0,000	00577	0,000	0,000	0,000	0,000
00548	0,000	0,000	0,000	0,000	01020	0,000	0,000	0,000	0,000	00976	0,000	0,000	0,000	0,000	00263	0,000	0,000	0,000	0,000
00491	0,000	0,000	0,000	0,000	00779	0,000	0,000	0,000	0,000	00750	0,000	0,000	0,000	0,000	00778	0,000	0,000	0,000	0,000
01004	0,000	0,000	0,000	0,000	00264	0,000	0,000	0,000	0,000	00634	0,000	0,000	0,000	0,000	00235	0,000	0,000	0,000	0,000
00378	0,000	0,000	0,000	0,000	00406	0,000	0,000	0,000	0,000	00520	0,000	0,000	0,000	0,000	00863	0,000	0,000	0,000	0,000
00834	0,000	0,000	0,000	0,000	00862	0,000	0,000	0,000	0,000	00805	0,000	0,000	0,000	0,000	00891	0,000	0,000	0,000	0,000
00026	0,000	0,000	0,000	0,000	00349	0,000	0,000	0,000	0,000	00464	0,000	0,000	0,000	0,000	00435	0,000	0,000	0,000	0,000
01091	0,000	0,000	0,000	0,000	00027	0,000	0,000	0,000	0,000	00691	0,000	0,000	0,000	0,000	00807	0,000	0,000	0,000	0,000
00748	0,000	0,000	0,000	0,000	00806	0,000	0,000	0,000	0,000	00777	0,000	0,000	0,000	0,000	00492	0,000	0,000	0,000	0,000
00124	0,000	0,000	0,000	0,000	00564	0,000	0,000	0,000	0,000	01005	0,000	0,000	0,000	0,000	00549	0,000	0,000	0,000	0,000
00030	0,000	0,000	0,000	0,000	01092	0,000	0,000	0,000	0,000	00029	0,000	0,000	0,000	0,000	00977	0,000	0,000	0,000	0,000
01006	0,000	0,000	0,000	0,000	00635	0,000	0,000	0,000	0,000	00123	0,000	0,000	0,000	0,000	00208	0,000	0,000	0,000	0,000
00849	0,000	0,000	0,000	0,000	00720	0,000	0,000	0,000	0,000	00663	0,000	0,000	0,000	0,000	00294	0,000	0,000	0,000	0,000
00293	0,000	0,000	0,000	0,000	00920	0,000	0,000	0,000	0,000	00579	0,000	0,000	0,000	0,000	00236	0,000	0,000	0,000	0,000
01077	0,000	0,000	0,000	0,000	00692	0,000	0,000	0,000	0,000	01035	0,000	0,000	0,000	0,000	00407	0,000	0,000	0,000	0,000
00749	0,000	0,000	0,000	0,000	00664	0,000	0,000	0,000	0,000	00121	0,000	0,000	0,000	0,000	00122	0,000	0,000	0,000	0,000
00209	0,000	0,000	0,000	0,000	00949	0,000	0,000	0,000	0,000	00892	0,000	0,000	0,000	0,000	00721	0,000	0,000	0,000	0,000
00028	0,000	0,000	0,000	0,000	00265	0,000	0,000	0,000	0,000	00002	0,000	0,000	0,000	0,000	00665	0,000	0,000	0,000	0,000
00835	0,000	0,000	0,000	0,000	01007	0,000	0,000	0,000	0,000	00693	0,000	0,000	0,000	0,000	00666	0,000	0,000	0,000	0,000
00694	0,000	0,000	0,000	0,000	00379	0,000	0,000	0,000	0,000	00436	0,000	0,000	0,000	0,000	00243	0,000	0,000	0,000	0,000
00214	0,000	0,000	0,000	0,000	00242	0,000	0,000	0,000	0,000	00636	0,000	0,000	0,000	0,000	00409	0,000	0,000	0,000	0,000
00380	0,000	0,000	0,000	0,000	00408	0,000	0,000	0,000	0,000	01069	0,000	0,000	0,000	0,000	01068	0,000	0,000	0,000	0,000
01097	0,000	0,000	0,000	0,000	00864	0,000	0,000	0,000	0,000	00465	0,000	0,000	0,000	0,000	00437	0,000	0,000	0,000	0,000
00921	0,000	0,000	0,000	0,000	00237	0,000	0,000	0,000	0,000	00295	0,000	0,000	0,000	0,000	00266	0,000	0,000	0,000	0,000
00637	0,000	0,000	0,000	0,000	00119	0,000	0,000	0,000	0,000	00120	0,000	0,000	0,000	0,000	00210	0,000	0,000	0,000	0,000
00751	0,000	0,000	0,000	0,000	00351	0,000	0,000	0,000	0,000	00991	0,000	0,000	0,000	0,000	00608	0,000	0,000	0,000	0,000
00722	0,000	0,000	0,000	0,000	00524	0,000	0,000	0,000	0,000	00495	0,000	0,000	0,000	0,000	00523	0,000	0,000	0,000	0,000
00893	0,000	0,000	0,000	0,000	00031	0,000	0,000	0,000	0,000	01093	0,000	0,000	0,000	0,000	00412	0,000	0,000	0,000	0,000
00383	0,000	0,000	0,000	0,000	00411	0,000	0,000	0,000	0,000	00836	0,000	0,000	0,000	0,000	00494	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau23) and 20 rows of data. Each row contains stress values for two different nodes.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Table with columns: Nodo, σL1, σL2, τL, τP13, Nodo, σL1, σL2, τL, τP13, Nodo, σL1, σL2, τL, τP13, Nodo, σL1, σL2, τL, τP13. Each cell contains numerical values representing stress and tension components.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00218	0,000	0,000	0,000	0,000	00107	0,000	0,000	0,000	0,000	00108	0,000	0,000	0,000	0,000	00359	0,000	0,000	0,000	0,000
00616	0,000	0,000	0,000	0,000	00042	0,000	0,000	0,000	0,000	01100	0,000	0,000	0,000	0,000	00929	0,000	0,000	0,000	0,000
00701	0,000	0,000	0,000	0,000	01043	0,000	0,000	0,000	0,000	00332	0,000	0,000	0,000	0,000	00331	0,000	0,000	0,000	0,000
00644	0,000	0,000	0,000	0,000	00872	0,000	0,000	0,000	0,000	00730	0,000	0,000	0,000	0,000	00250	0,000	0,000	0,000	0,000
00533	0,000	0,000	0,000	0,000	00473	0,000	0,000	0,000	0,000	00930	0,000	0,000	0,000	0,000	00901	0,000	0,000	0,000	0,000
00958	0,000	0,000	0,000	0,000	01101	0,000	0,000	0,000	0,000	00043	0,000	0,000	0,000	0,000	00673	0,000	0,000	0,000	0,000
00303	0,000	0,000	0,000	0,000	00873	0,000	0,000	0,000	0,000	00474	0,000	0,000	0,000	0,000	00502	0,000	0,000	0,000	0,000
01072	0,000	0,000	0,000	0,000	00961	0,000	0,000	0,000	0,000	00960	0,000	0,000	0,000	0,000	00989	0,000	0,000	0,000	0,000
00445	0,000	0,000	0,000	0,000	00645	0,000	0,000	0,000	0,000	00388	0,000	0,000	0,000	0,000	00535	0,000	0,000	0,000	0,000
00818	0,000	0,000	0,000	0,000	00789	0,000	0,000	0,000	0,000	00817	0,000	0,000	0,000	0,000	00816	0,000	0,000	0,000	0,000
00759	0,000	0,000	0,000	0,000	00417	0,000	0,000	0,000	0,000	00478	0,000	0,000	0,000	0,000	00702	0,000	0,000	0,000	0,000
00531	0,000	0,000	0,000	0,000	00732	0,000	0,000	0,000	0,000	00703	0,000	0,000	0,000	0,000	00731	0,000	0,000	0,000	0,000
01073	0,000	0,000	0,000	0,000	00788	0,000	0,000	0,000	0,000	00588	0,000	0,000	0,000	0,000	00390	0,000	0,000	0,000	0,000
01045	0,000	0,000	0,000	0,000	00305	0,000	0,000	0,000	0,000	00276	0,000	0,000	0,000	0,000	00304	0,000	0,000	0,000	0,000
00902	0,000	0,000	0,000	0,000	00275	0,000	0,000	0,000	0,000	00674	0,000	0,000	0,000	0,000	00446	0,000	0,000	0,000	0,000
00761	0,000	0,000	0,000	0,000	00760	0,000	0,000	0,000	0,000	00959	0,000	0,000	0,000	0,000	00333	0,000	0,000	0,000	0,000
00503	0,000	0,000	0,000	0,000	00845	0,000	0,000	0,000	0,000	00560	0,000	0,000	0,000	0,000	00646	0,000	0,000	0,000	0,000
00617	0,000	0,000	0,000	0,000	00962	0,000	0,000	0,000	0,000	00475	0,000	0,000	0,000	0,000	00988	0,000	0,000	0,000	0,000
00247	0,000	0,000	0,000	0,000	00532	0,000	0,000	0,000	0,000	00418	0,000	0,000	0,000	0,000	00589	0,000	0,000	0,000	0,000
00931	0,000	0,000	0,000	0,000	00106	0,000	0,000	0,000	0,000	00704	0,000	0,000	0,000	0,000	00874	0,000	0,000	0,000	0,000
01105	0,000	0,000	0,000	0,000	00050	0,000	0,000	0,000	0,000	00846	0,000	0,000	0,000	0,000	00219	0,000	0,000	0,000	0,000
00447	0,000	0,000	0,000	0,000	00363	0,000	0,000	0,000	0,000	00362	0,000	0,000	0,000	0,000	00391	0,000	0,000	0,000	0,000
00105	0,000	0,000	0,000	0,000	00561	0,000	0,000	0,000	0,000	00675	0,000	0,000	0,000	0,000	01046	0,000	0,000	0,000	0,000
01017	0,000	0,000	0,000	0,000	00103	0,000	0,000	0,000	0,000	00104	0,000	0,000	0,000	0,000	00220	0,000	0,000	0,000	0,000
00277	0,000	0,000	0,000	0,000	00932	0,000	0,000	0,000	0,000	00618	0,000	0,000	0,000	0,000	00477	0,000	0,000	0,000	0,000
00506	0,000	0,000	0,000	0,000	00903	0,000	0,000	0,000	0,000	00647	0,000	0,000	0,000	0,000	00875	0,000	0,000	0,000	0,000
00248	0,000	0,000	0,000	0,000	00449	0,000	0,000	0,000	0,000	00419	0,000	0,000	0,000	0,000	01104	0,000	0,000	0,000	0,000
00047	0,000	0,000	0,000	0,000	00048	0,000	0,000	0,000	0,000	00590	0,000	0,000	0,000	0,000	00448	0,000	0,000	0,000	0,000
00335	0,000	0,000	0,000	0,000	00306	0,000	0,000	0,000	0,000	00334	0,000	0,000	0,000	0,000	01075	0,000	0,000	0,000	0,000
00102	0,000	0,000	0,000	0,000	00221	0,000	0,000	0,000	0,000	00904	0,000	0,000	0,000	0,000	00421	0,000	0,000	0,000	0,000
00905	0,000	0,000	0,000	0,000	00933	0,000	0,000	0,000	0,000	00876	0,000	0,000	0,000	0,000	00420	0,000	0,000	0,000	0,000
01018	0,000	0,000	0,000	0,000	00733	0,000	0,000	0,000	0,000	01047	0,000	0,000	0,000	0,000	00676	0,000	0,000	0,000	0,000
00619	0,000	0,000	0,000	0,000	00790	0,000	0,000	0,000	0,000	00562	0,000	0,000	0,000	0,000	00847	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σ11	σ12	τL	τP13	Nodo	σ11	σ12	τL	τP13	Nodo	σ11	σ12	τL	τP13	Nodo	σ11	σ12	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00049	0,000	0,000	0,000	0,000	00648	0,000	0,000	0,000	0,000	00392	0,000	0,000	0,000	0,000	00848	0,000	0,000	0,000	0,000
00705	0,000	0,000	0,000	0,000	00534	0,000	0,000	0,000	0,000	00819	0,000	0,000	0,000	0,000	00990	0,000	0,000	0,000	0,000
00734	0,000	0,000	0,000	0,000	00762	0,000	0,000	0,000	0,000	00591	0,000	0,000	0,000	0,000	00249	0,000	0,000	0,000	0,000
00706	0,000	0,000	0,000	0,000	00677	0,000	0,000	0,000	0,000	00620	0,000	0,000	0,000	0,000	01076	0,000	0,000	0,000	0,000
01019	0,000	0,000	0,000	0,000	00278	0,000	0,000	0,000	0,000	00101	0,000	0,000	0,000	0,000	00563	0,000	0,000	0,000	0,000
00791	0,000	0,000	0,000	0,000															
<b>Eccentricità accidentale - in direzione Y</b>																			
00537	0,000	0,000	0,000	0,000	00162	0,000	0,000	0,000	0,000	00163	0,000	0,000	0,000	0,000	00880	0,000	0,000	0,000	0,000
00851	0,000	0,000	0,000	0,000	00879	0,000	0,000	0,000	0,000	00059	0,000	0,000	0,000	0,000	00060	0,000	0,000	0,000	0,000
00992	0,000	0,000	0,000	0,000	00309	0,000	0,000	0,000	0,000	00151	0,000	0,000	0,000	0,000	00152	0,000	0,000	0,000	0,000
01021	0,000	0,000	0,000	0,000	00058	0,000	0,000	0,000	0,000	00908	0,000	0,000	0,000	0,000	00181	0,000	0,000	0,000	0,000
00964	0,000	0,000	0,000	0,000	00057	0,000	0,000	0,000	0,000	01049	0,000	0,000	0,000	0,000	00056	0,000	0,000	0,000	0,000
00150	0,000	0,000	0,000	0,000	00061	0,000	0,000	0,000	0,000	00826	0,000	0,000	0,000	0,000	00797	0,000	0,000	0,000	0,000
00825	0,000	0,000	0,000	0,000	00064	0,000	0,000	0,000	0,000	00065	0,000	0,000	0,000	0,000	00878	0,000	0,000	0,000	0,000
00195	0,000	0,000	0,000	0,000	00193	0,000	0,000	0,000	0,000	00145	0,000	0,000	0,000	0,000	00907	0,000	0,000	0,000	0,000
00146	0,000	0,000	0,000	0,000	00062	0,000	0,000	0,000	0,000	00935	0,000	0,000	0,000	0,000	00082	0,000	0,000	0,000	0,000
00536	0,000	0,000	0,000	0,000	00081	0,000	0,000	0,000	0,000	00853	0,000	0,000	0,000	0,000	00852	0,000	0,000	0,000	0,000
00881	0,000	0,000	0,000	0,000	00822	0,000	0,000	0,000	0,000	00176	0,000	0,000	0,000	0,000	00177	0,000	0,000	0,000	0,000
00085	0,000	0,000	0,000	0,000	00086	0,000	0,000	0,000	0,000	00451	0,000	0,000	0,000	0,000	00479	0,000	0,000	0,000	0,000
00338	0,000	0,000	0,000	0,000	00153	0,000	0,000	0,000	0,000	00366	0,000	0,000	0,000	0,000	00252	0,000	0,000	0,000	0,000
00148	0,000	0,000	0,000	0,000	00149	0,000	0,000	0,000	0,000	00486	0,000	0,000	0,000	0,000	00457	0,000	0,000	0,000	0,000
00485	0,000	0,000	0,000	0,000	00084	0,000	0,000	0,000	0,000	00508	0,000	0,000	0,000	0,000	00147	0,000	0,000	0,000	0,000
00054	0,000	0,000	0,000	0,000	01106	0,000	0,000	0,000	0,000	00053	0,000	0,000	0,000	0,000	01078	0,000	0,000	0,000	0,000
00194	0,000	0,000	0,000	0,000	00190	0,000	0,000	0,000	0,000	00006	0,000	0,000	0,000	0,000	00083	0,000	0,000	0,000	0,000
00718	0,000	0,000	0,000	0,000	00717	0,000	0,000	0,000	0,000	00746	0,000	0,000	0,000	0,000	00708	0,000	0,000	0,000	0,000
00171	0,000	0,000	0,000	0,000	00172	0,000	0,000	0,000	0,000	00737	0,000	0,000	0,000	0,000	00173	0,000	0,000	0,000	0,000
00765	0,000	0,000	0,000	0,000	00191	0,000	0,000	0,000	0,000	00069	0,000	0,000	0,000	0,000	00793	0,000	0,000	0,000	0,000
00068	0,000	0,000	0,000	0,000	00076	0,000	0,000	0,000	0,000	00077	0,000	0,000	0,000	0,000	00650	0,000	0,000	0,000	0,000
00679	0,000	0,000	0,000	0,000	00075	0,000	0,000	0,000	0,000	00594	0,000	0,000	0,000	0,000	00164	0,000	0,000	0,000	0,000
00165	0,000	0,000	0,000	0,000	00070	0,000	0,000	0,000	0,000	00794	0,000	0,000	0,000	0,000	00175	0,000	0,000	0,000	0,000
00072	0,000	0,000	0,000	0,000	00736	0,000	0,000	0,000	0,000	00071	0,000	0,000	0,000	0,000	00073	0,000	0,000	0,000	0,000
00707	0,000	0,000	0,000	0,000	00764	0,000	0,000	0,000	0,000	00540	0,000	0,000	0,000	0,000	00511	0,000	0,000	0,000	0,000
00539	0,000	0,000	0,000	0,000	00622	0,000	0,000	0,000	0,000	00651	0,000	0,000	0,000	0,000	00167	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00168	0,000	0,000	0,000	0,000	00143	0,000	0,000	0,000	0,000	00144	0,000	0,000	0,000	0,000	00909	0,000	0,000	0,000	0,000
00821	0,000	0,000	0,000	0,000	00078	0,000	0,000	0,000	0,000	00395	0,000	0,000	0,000	0,000	00156	0,000	0,000	0,000	0,000
00423	0,000	0,000	0,000	0,000	00074	0,000	0,000	0,000	0,000	01079	0,000	0,000	0,000	0,000	01050	0,000	0,000	0,000	0,000
00189	0,000	0,000	0,000	0,000	00509	0,000	0,000	0,000	0,000	00480	0,000	0,000	0,000	0,000	00161	0,000	0,000	0,000	0,000
00005	0,000	0,000	0,000	0,000	00052	0,000	0,000	0,000	0,000	00063	0,000	0,000	0,000	0,000	00425	0,000	0,000	0,000	0,000
00396	0,000	0,000	0,000	0,000	00424	0,000	0,000	0,000	0,000	00850	0,000	0,000	0,000	0,000	00067	0,000	0,000	0,000	0,000
00066	0,000	0,000	0,000	0,000	00080	0,000	0,000	0,000	0,000	00565	0,000	0,000	0,000	0,000	00593	0,000	0,000	0,000	0,000
00169	0,000	0,000	0,000	0,000	00680	0,000	0,000	0,000	0,000	00170	0,000	0,000	0,000	0,000	00159	0,000	0,000	0,000	0,000
00160	0,000	0,000	0,000	0,000	01051	0,000	0,000	0,000	0,000	00055	0,000	0,000	0,000	0,000	00179	0,000	0,000	0,000	0,000
00003	0,000	0,000	0,000	0,000	00094	0,000	0,000	0,000	0,000	00280	0,000	0,000	0,000	0,000	00308	0,000	0,000	0,000	0,000
00623	0,000	0,000	0,000	0,000	00166	0,000	0,000	0,000	0,000	00224	0,000	0,000	0,000	0,000	00154	0,000	0,000	0,000	0,000
00155	0,000	0,000	0,000	0,000	00936	0,000	0,000	0,000	0,000	00182	0,000	0,000	0,000	0,000	00183	0,000	0,000	0,000	0,000
00226	0,000	0,000	0,000	0,000	00197	0,000	0,000	0,000	0,000	00225	0,000	0,000	0,000	0,000	00142	0,000	0,000	0,000	0,000
00196	0,000	0,000	0,000	0,000	00092	0,000	0,000	0,000	0,000	00337	0,000	0,000	0,000	0,000	00091	0,000	0,000	0,000	0,000
00188	0,000	0,000	0,000	0,000	00187	0,000	0,000	0,000	0,000	00993	0,000	0,000	0,000	0,000	00184	0,000	0,000	0,000	0,000
00185	0,000	0,000	0,000	0,000	00186	0,000	0,000	0,000	0,000	01022	0,000	0,000	0,000	0,000	00157	0,000	0,000	0,000	0,000
00566	0,000	0,000	0,000	0,000	00178	0,000	0,000	0,000	0,000	00281	0,000	0,000	0,000	0,000	00158	0,000	0,000	0,000	0,000
00174	0,000	0,000	0,000	0,000	00824	0,000	0,000	0,000	0,000	00090	0,000	0,000	0,000	0,000	00365	0,000	0,000	0,000	0,000
00394	0,000	0,000	0,000	0,000	00180	0,000	0,000	0,000	0,000	00007	0,000	0,000	0,000	0,000	00965	0,000	0,000	0,000	0,000
00452	0,000	0,000	0,000	0,000	00008	0,000	0,000	0,000	0,000	00823	0,000	0,000	0,000	0,000	00884	0,000	0,000	0,000	0,000
00855	0,000	0,000	0,000	0,000	00883	0,000	0,000	0,000	0,000	00089	0,000	0,000	0,000	0,000	00624	0,000	0,000	0,000	0,000
00652	0,000	0,000	0,000	0,000	00254	0,000	0,000	0,000	0,000	00738	0,000	0,000	0,000	0,000	00766	0,000	0,000	0,000	0,000
00595	0,000	0,000	0,000	0,000	00140	0,000	0,000	0,000	0,000	00141	0,000	0,000	0,000	0,000	00966	0,000	0,000	0,000	0,000
00937	0,000	0,000	0,000	0,000	00709	0,000	0,000	0,000	0,000	00510	0,000	0,000	0,000	0,000	00538	0,000	0,000	0,000	0,000
00994	0,000	0,000	0,000	0,000	00098	0,000	0,000	0,000	0,000	00192	0,000	0,000	0,000	0,000	00223	0,000	0,000	0,000	0,000
00369	0,000	0,000	0,000	0,000	00368	0,000	0,000	0,000	0,000	00397	0,000	0,000	0,000	0,000	00010	0,000	0,000	0,000	0,000
01080	0,000	0,000	0,000	0,000	00009	0,000	0,000	0,000	0,000	00367	0,000	0,000	0,000	0,000	00340	0,000	0,000	0,000	0,000
00310	0,000	0,000	0,000	0,000	00481	0,000	0,000	0,000	0,000	00004	0,000	0,000	0,000	0,000	00099	0,000	0,000	0,000	0,000
00681	0,000	0,000	0,000	0,000	00910	0,000	0,000	0,000	0,000	00938	0,000	0,000	0,000	0,000	00253	0,000	0,000	0,000	0,000
00453	0,000	0,000	0,000	0,000	00012	0,000	0,000	0,000	0,000	01081	0,000	0,000	0,000	0,000	00011	0,000	0,000	0,000	0,000
00597	0,000	0,000	0,000	0,000	00596	0,000	0,000	0,000	0,000	00625	0,000	0,000	0,000	0,000	00795	0,000	0,000	0,000	0,000
00568	0,000	0,000	0,000	0,000	00567	0,000	0,000	0,000	0,000	00482	0,000	0,000	0,000	0,000	00282	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
01023	0,000	0,000	0,000	0,000	01052	0,000	0,000	0,000	0,000	00767	0,000	0,000	0,000	0,000	00339	0,000	0,000	0,000	0,000
00653	0,000	0,000	0,000	0,000	00710	0,000	0,000	0,000	0,000	00311	0,000	0,000	0,000	0,000	00095	0,000	0,000	0,000	0,000
00096	0,000	0,000	0,000	0,000	00712	0,000	0,000	0,000	0,000	00683	0,000	0,000	0,000	0,000	00711	0,000	0,000	0,000	0,000
00740	0,000	0,000	0,000	0,000	00097	0,000	0,000	0,000	0,000	00912	0,000	0,000	0,000	0,000	00522	0,000	0,000	0,000	0,000
00493	0,000	0,000	0,000	0,000	00521	0,000	0,000	0,000	0,000	00995	0,000	0,000	0,000	0,000	01025	0,000	0,000	0,000	0,000
01024	0,000	0,000	0,000	0,000	01053	0,000	0,000	0,000	0,000	00996	0,000	0,000	0,000	0,000	00739	0,000	0,000	0,000	0,000
00454	0,000	0,000	0,000	0,000	00314	0,000	0,000	0,000	0,000	00285	0,000	0,000	0,000	0,000	00313	0,000	0,000	0,000	0,000
00283	0,000	0,000	0,000	0,000	00251	0,000	0,000	0,000	0,000	00967	0,000	0,000	0,000	0,000	00682	0,000	0,000	0,000	0,000
00768	0,000	0,000	0,000	0,000	00796	0,000	0,000	0,000	0,000	00940	0,000	0,000	0,000	0,000	00939	0,000	0,000	0,000	0,000
00968	0,000	0,000	0,000	0,000	00882	0,000	0,000	0,000	0,000	01082	0,000	0,000	0,000	0,000	00228	0,000	0,000	0,000	0,000
00199	0,000	0,000	0,000	0,000	00227	0,000	0,000	0,000	0,000	01056	0,000	0,000	0,000	0,000	01055	0,000	0,000	0,000	0,000
01084	0,000	0,000	0,000	0,000	00341	0,000	0,000	0,000	0,000	00312	0,000	0,000	0,000	0,000	00483	0,000	0,000	0,000	0,000
00654	0,000	0,000	0,000	0,000	00484	0,000	0,000	0,000	0,000	00455	0,000	0,000	0,000	0,000	00426	0,000	0,000	0,000	0,000
00255	0,000	0,000	0,000	0,000	00198	0,000	0,000	0,000	0,000	01054	0,000	0,000	0,000	0,000	00854	0,000	0,000	0,000	0,000
00911	0,000	0,000	0,000	0,000	00969	0,000	0,000	0,000	0,000	00997	0,000	0,000	0,000	0,000	00512	0,000	0,000	0,000	0,000
00284	0,000	0,000	0,000	0,000	00087	0,000	0,000	0,000	0,000	00422	0,000	0,000	0,000	0,000	00139	0,000	0,000	0,000	0,000
00088	0,000	0,000	0,000	0,000	00398	0,000	0,000	0,000	0,000	00342	0,000	0,000	0,000	0,000	00776	0,000	0,000	0,000	0,000
00747	0,000	0,000	0,000	0,000	00775	0,000	0,000	0,000	0,000	00571	0,000	0,000	0,000	0,000	00570	0,000	0,000	0,000	0,000
00599	0,000	0,000	0,000	0,000	00626	0,000	0,000	0,000	0,000	00013	0,000	0,000	0,000	0,000	00569	0,000	0,000	0,000	0,000
00770	0,000	0,000	0,000	0,000	00741	0,000	0,000	0,000	0,000	00769	0,000	0,000	0,000	0,000	00286	0,000	0,000	0,000	0,000
00257	0,000	0,000	0,000	0,000	01083	0,000	0,000	0,000	0,000	00136	0,000	0,000	0,000	0,000	00137	0,000	0,000	0,000	0,000
00200	0,000	0,000	0,000	0,000	00598	0,000	0,000	0,000	0,000	00541	0,000	0,000	0,000	0,000	00014	0,000	0,000	0,000	0,000
00256	0,000	0,000	0,000	0,000	00655	0,000	0,000	0,000	0,000	00856	0,000	0,000	0,000	0,000	00827	0,000	0,000	0,000	0,000
00399	0,000	0,000	0,000	0,000	00370	0,000	0,000	0,000	0,000	00427	0,000	0,000	0,000	0,000	00138	0,000	0,000	0,000	0,000
00685	0,000	0,000	0,000	0,000	00656	0,000	0,000	0,000	0,000	00684	0,000	0,000	0,000	0,000	00093	0,000	0,000	0,000	0,000
00230	0,000	0,000	0,000	0,000	00201	0,000	0,000	0,000	0,000	00229	0,000	0,000	0,000	0,000	00456	0,000	0,000	0,000	0,000
01026	0,000	0,000	0,000	0,000	00627	0,000	0,000	0,000	0,000	00798	0,000	0,000	0,000	0,000	00542	0,000	0,000	0,000	0,000
01027	0,000	0,000	0,000	0,000	00258	0,000	0,000	0,000	0,000	00393	0,000	0,000	0,000	0,000	00513	0,000	0,000	0,000	0,000
01085	0,000	0,000	0,000	0,000	00017	0,000	0,000	0,000	0,000	00970	0,000	0,000	0,000	0,000	00941	0,000	0,000	0,000	0,000
00947	0,000	0,000	0,000	0,000	00918	0,000	0,000	0,000	0,000	00946	0,000	0,000	0,000	0,000	00134	0,000	0,000	0,000	0,000
00135	0,000	0,000	0,000	0,000	00551	0,000	0,000	0,000	0,000	00550	0,000	0,000	0,000	0,000	00713	0,000	0,000	0,000	0,000
00942	0,000	0,000	0,000	0,000	00913	0,000	0,000	0,000	0,000	00998	0,000	0,000	0,000	0,000	00015	0,000	0,000	0,000	0,000
00428	0,000	0,000	0,000	0,000	00371	0,000	0,000	0,000	0,000	01087	0,000	0,000	0,000	0,000	01086	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00020	0,000	0,000	0,000	0,000	00628	0,000	0,000	0,000	0,000	00963	0,000	0,000	0,000	0,000	00514	0,000	0,000	0,000	0,000
01089	0,000	0,000	0,000	0,000	01060	0,000	0,000	0,000	0,000	01088	0,000	0,000	0,000	0,000	00016	0,000	0,000	0,000	0,000
00771	0,000	0,000	0,000	0,000	00799	0,000	0,000	0,000	0,000	00343	0,000	0,000	0,000	0,000	00943	0,000	0,000	0,000	0,000
00914	0,000	0,000	0,000	0,000	00742	0,000	0,000	0,000	0,000	00450	0,000	0,000	0,000	0,000	00291	0,000	0,000	0,000	0,000
00262	0,000	0,000	0,000	0,000	00290	0,000	0,000	0,000	0,000	00400	0,000	0,000	0,000	0,000	00714	0,000	0,000	0,000	0,000
00315	0,000	0,000	0,000	0,000	00657	0,000	0,000	0,000	0,000	00543	0,000	0,000	0,000	0,000	00971	0,000	0,000	0,000	0,000
00773	0,000	0,000	0,000	0,000	00744	0,000	0,000	0,000	0,000	00772	0,000	0,000	0,000	0,000	00828	0,000	0,000	0,000	0,000
00999	0,000	0,000	0,000	0,000	00885	0,000	0,000	0,000	0,000	00401	0,000	0,000	0,000	0,000	00429	0,000	0,000	0,000	0,000
00458	0,000	0,000	0,000	0,000	00203	0,000	0,000	0,000	0,000	00132	0,000	0,000	0,000	0,000	00202	0,000	0,000	0,000	0,000
00372	0,000	0,000	0,000	0,000	00133	0,000	0,000	0,000	0,000	00600	0,000	0,000	0,000	0,000	00658	0,000	0,000	0,000	0,000
00686	0,000	0,000	0,000	0,000	00801	0,000	0,000	0,000	0,000	00572	0,000	0,000	0,000	0,000	00259	0,000	0,000	0,000	0,000
00287	0,000	0,000	0,000	0,000	00886	0,000	0,000	0,000	0,000	00629	0,000	0,000	0,000	0,000	00515	0,000	0,000	0,000	0,000
00857	0,000	0,000	0,000	0,000	00018	0,000	0,000	0,000	0,000	01028	0,000	0,000	0,000	0,000	00689	0,000	0,000	0,000	0,000
00829	0,000	0,000	0,000	0,000	00800	0,000	0,000	0,000	0,000	00430	0,000	0,000	0,000	0,000	00344	0,000	0,000	0,000	0,000
01058	0,000	0,000	0,000	0,000	00743	0,000	0,000	0,000	0,000	00544	0,000	0,000	0,000	0,000	01059	0,000	0,000	0,000	0,000
00487	0,000	0,000	0,000	0,000	00279	0,000	0,000	0,000	0,000	00601	0,000	0,000	0,000	0,000	00573	0,000	0,000	0,000	0,000
01057	0,000	0,000	0,000	0,000	00316	0,000	0,000	0,000	0,000	00373	0,000	0,000	0,000	0,000	00715	0,000	0,000	0,000	0,000
00830	0,000	0,000	0,000	0,000	00858	0,000	0,000	0,000	0,000	01029	0,000	0,000	0,000	0,000	01000	0,000	0,000	0,000	0,000
00831	0,000	0,000	0,000	0,000	00802	0,000	0,000	0,000	0,000	00288	0,000	0,000	0,000	0,000	00972	0,000	0,000	0,000	0,000
00260	0,000	0,000	0,000	0,000	00687	0,000	0,000	0,000	0,000	00374	0,000	0,000	0,000	0,000	00402	0,000	0,000	0,000	0,000
00345	0,000	0,000	0,000	0,000	00231	0,000	0,000	0,000	0,000	00915	0,000	0,000	0,000	0,000	00459	0,000	0,000	0,000	0,000
00516	0,000	0,000	0,000	0,000	00130	0,000	0,000	0,000	0,000	00131	0,000	0,000	0,000	0,000	00630	0,000	0,000	0,000	0,000
00019	0,000	0,000	0,000	0,000	00859	0,000	0,000	0,000	0,000	00887	0,000	0,000	0,000	0,000	00222	0,000	0,000	0,000	0,000
00126	0,000	0,000	0,000	0,000	00127	0,000	0,000	0,000	0,000	00206	0,000	0,000	0,000	0,000	00545	0,000	0,000	0,000	0,000
00488	0,000	0,000	0,000	0,000	00100	0,000	0,000	0,000	0,000	00517	0,000	0,000	0,000	0,000	01001	0,000	0,000	0,000	0,000
00659	0,000	0,000	0,000	0,000	00889	0,000	0,000	0,000	0,000	00888	0,000	0,000	0,000	0,000	00917	0,000	0,000	0,000	0,000
00716	0,000	0,000	0,000	0,000	00602	0,000	0,000	0,000	0,000	00621	0,000	0,000	0,000	0,000	00403	0,000	0,000	0,000	0,000
00431	0,000	0,000	0,000	0,000	00804	0,000	0,000	0,000	0,000	00518	0,000	0,000	0,000	0,000	00546	0,000	0,000	0,000	0,000
00317	0,000	0,000	0,000	0,000	01030	0,000	0,000	0,000	0,000	00944	0,000	0,000	0,000	0,000	00603	0,000	0,000	0,000	0,000
00631	0,000	0,000	0,000	0,000	00232	0,000	0,000	0,000	0,000	00916	0,000	0,000	0,000	0,000	00469	0,000	0,000	0,000	0,000
00468	0,000	0,000	0,000	0,000	00497	0,000	0,000	0,000	0,000	00204	0,000	0,000	0,000	0,000	00574	0,000	0,000	0,000	0,000
00021	0,000	0,000	0,000	0,000	00022	0,000	0,000	0,000	0,000	00460	0,000	0,000	0,000	0,000	00973	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Table with 20 columns (Nodo, sigma1, sigma2, tau, tau13) and 20 rows of data. All values are 0,000.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00849	0,000	0,000	0,000	0,000	00720	0,000	0,000	0,000	0,000	00663	0,000	0,000	0,000	0,000	00294	0,000	0,000	0,000	0,000
00293	0,000	0,000	0,000	0,000	00920	0,000	0,000	0,000	0,000	00579	0,000	0,000	0,000	0,000	00236	0,000	0,000	0,000	0,000
01077	0,000	0,000	0,000	0,000	00692	0,000	0,000	0,000	0,000	01035	0,000	0,000	0,000	0,000	00407	0,000	0,000	0,000	0,000
00749	0,000	0,000	0,000	0,000	00664	0,000	0,000	0,000	0,000	00121	0,000	0,000	0,000	0,000	00122	0,000	0,000	0,000	0,000
00209	0,000	0,000	0,000	0,000	00949	0,000	0,000	0,000	0,000	00892	0,000	0,000	0,000	0,000	00721	0,000	0,000	0,000	0,000
00028	0,000	0,000	0,000	0,000	00265	0,000	0,000	0,000	0,000	00002	0,000	0,000	0,000	0,000	00665	0,000	0,000	0,000	0,000
00835	0,000	0,000	0,000	0,000	01007	0,000	0,000	0,000	0,000	00693	0,000	0,000	0,000	0,000	00666	0,000	0,000	0,000	0,000
00694	0,000	0,000	0,000	0,000	00379	0,000	0,000	0,000	0,000	00436	0,000	0,000	0,000	0,000	00243	0,000	0,000	0,000	0,000
00214	0,000	0,000	0,000	0,000	00242	0,000	0,000	0,000	0,000	00636	0,000	0,000	0,000	0,000	00409	0,000	0,000	0,000	0,000
00380	0,000	0,000	0,000	0,000	00408	0,000	0,000	0,000	0,000	01069	0,000	0,000	0,000	0,000	01068	0,000	0,000	0,000	0,000
01097	0,000	0,000	0,000	0,000	00864	0,000	0,000	0,000	0,000	00465	0,000	0,000	0,000	0,000	00437	0,000	0,000	0,000	0,000
00921	0,000	0,000	0,000	0,000	00237	0,000	0,000	0,000	0,000	00295	0,000	0,000	0,000	0,000	00266	0,000	0,000	0,000	0,000
00637	0,000	0,000	0,000	0,000	00119	0,000	0,000	0,000	0,000	00120	0,000	0,000	0,000	0,000	00210	0,000	0,000	0,000	0,000
00751	0,000	0,000	0,000	0,000	00351	0,000	0,000	0,000	0,000	00991	0,000	0,000	0,000	0,000	00608	0,000	0,000	0,000	0,000
00722	0,000	0,000	0,000	0,000	00524	0,000	0,000	0,000	0,000	00495	0,000	0,000	0,000	0,000	00523	0,000	0,000	0,000	0,000
00893	0,000	0,000	0,000	0,000	00031	0,000	0,000	0,000	0,000	01093	0,000	0,000	0,000	0,000	00412	0,000	0,000	0,000	0,000
00383	0,000	0,000	0,000	0,000	00411	0,000	0,000	0,000	0,000	00836	0,000	0,000	0,000	0,000	00494	0,000	0,000	0,000	0,000
00894	0,000	0,000	0,000	0,000	00865	0,000	0,000	0,000	0,000	01064	0,000	0,000	0,000	0,000	00323	0,000	0,000	0,000	0,000
00353	0,000	0,000	0,000	0,000	00352	0,000	0,000	0,000	0,000	00381	0,000	0,000	0,000	0,000	00922	0,000	0,000	0,000	0,000
00580	0,000	0,000	0,000	0,000	00808	0,000	0,000	0,000	0,000	00527	0,000	0,000	0,000	0,000	00526	0,000	0,000	0,000	0,000
00555	0,000	0,000	0,000	0,000	00410	0,000	0,000	0,000	0,000	00033	0,000	0,000	0,000	0,000	01094	0,000	0,000	0,000	0,000
00032	0,000	0,000	0,000	0,000	01036	0,000	0,000	0,000	0,000	00609	0,000	0,000	0,000	0,000	00552	0,000	0,000	0,000	0,000
00696	0,000	0,000	0,000	0,000	00678	0,000	0,000	0,000	0,000	00238	0,000	0,000	0,000	0,000	00466	0,000	0,000	0,000	0,000
00267	0,000	0,000	0,000	0,000	00496	0,000	0,000	0,000	0,000	00467	0,000	0,000	0,000	0,000	00951	0,000	0,000	0,000	0,000
00438	0,000	0,000	0,000	0,000	00116	0,000	0,000	0,000	0,000	00117	0,000	0,000	0,000	0,000	00212	0,000	0,000	0,000	0,000
00735	0,000	0,000	0,000	0,000	00763	0,000	0,000	0,000	0,000	00695	0,000	0,000	0,000	0,000	00723	0,000	0,000	0,000	0,000
00269	0,000	0,000	0,000	0,000	00268	0,000	0,000	0,000	0,000	00297	0,000	0,000	0,000	0,000	00324	0,000	0,000	0,000	0,000
01008	0,000	0,000	0,000	0,000	00638	0,000	0,000	0,000	0,000	00752	0,000	0,000	0,000	0,000	00780	0,000	0,000	0,000	0,000
00837	0,000	0,000	0,000	0,000	01065	0,000	0,000	0,000	0,000	00781	0,000	0,000	0,000	0,000	00809	0,000	0,000	0,000	0,000
01037	0,000	0,000	0,000	0,000	00034	0,000	0,000	0,000	0,000	01095	0,000	0,000	0,000	0,000	00581	0,000	0,000	0,000	0,000
00792	0,000	0,000	0,000	0,000	00239	0,000	0,000	0,000	0,000	00296	0,000	0,000	0,000	0,000	00866	0,000	0,000	0,000	0,000
00307	0,000	0,000	0,000	0,000	00240	0,000	0,000	0,000	0,000	01009	0,000	0,000	0,000	0,000	00980	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00923	0,000	0,000	0,000	0,000	00440	0,000	0,000	0,000	0,000	00754	0,000	0,000	0,000	0,000	00782	0,000	0,000	0,000	0,000
00439	0,000	0,000	0,000	0,000	00952	0,000	0,000	0,000	0,000	00385	0,000	0,000	0,000	0,000	00356	0,000	0,000	0,000	0,000
00384	0,000	0,000	0,000	0,000	00610	0,000	0,000	0,000	0,000	01066	0,000	0,000	0,000	0,000	00354	0,000	0,000	0,000	0,000
00325	0,000	0,000	0,000	0,000	00211	0,000	0,000	0,000	0,000	00667	0,000	0,000	0,000	0,000	00118	0,000	0,000	0,000	0,000
00382	0,000	0,000	0,000	0,000	00584	0,000	0,000	0,000	0,000	00583	0,000	0,000	0,000	0,000	00553	0,000	0,000	0,000	0,000
00582	0,000	0,000	0,000	0,000	00838	0,000	0,000	0,000	0,000	01096	0,000	0,000	0,000	0,000	00035	0,000	0,000	0,000	0,000
00981	0,000	0,000	0,000	0,000	00924	0,000	0,000	0,000	0,000	00639	0,000	0,000	0,000	0,000	00898	0,000	0,000	0,000	0,000
00897	0,000	0,000	0,000	0,000	00926	0,000	0,000	0,000	0,000	00810	0,000	0,000	0,000	0,000	01039	0,000	0,000	0,000	0,000
01067	0,000	0,000	0,000	0,000	01038	0,000	0,000	0,000	0,000	00611	0,000	0,000	0,000	0,000	00115	0,000	0,000	0,000	0,000
00213	0,000	0,000	0,000	0,000	00925	0,000	0,000	0,000	0,000	00953	0,000	0,000	0,000	0,000	00525	0,000	0,000	0,000	0,000
00364	0,000	0,000	0,000	0,000	00906	0,000	0,000	0,000	0,000	00934	0,000	0,000	0,000	0,000	01010	0,000	0,000	0,000	0,000
00327	0,000	0,000	0,000	0,000	00298	0,000	0,000	0,000	0,000	00326	0,000	0,000	0,000	0,000	00554	0,000	0,000	0,000	0,000
01048	0,000	0,000	0,000	0,000	00668	0,000	0,000	0,000	0,000	00839	0,000	0,000	0,000	0,000	00811	0,000	0,000	0,000	0,000
00640	0,000	0,000	0,000	0,000	00270	0,000	0,000	0,000	0,000	00241	0,000	0,000	0,000	0,000	00899	0,000	0,000	0,000	0,000
00870	0,000	0,000	0,000	0,000	00355	0,000	0,000	0,000	0,000	00612	0,000	0,000	0,000	0,000	00868	0,000	0,000	0,000	0,000
00697	0,000	0,000	0,000	0,000	00413	0,000	0,000	0,000	0,000	00982	0,000	0,000	0,000	0,000	00036	0,000	0,000	0,000	0,000
00272	0,000	0,000	0,000	0,000	00271	0,000	0,000	0,000	0,000	00300	0,000	0,000	0,000	0,000	00273	0,000	0,000	0,000	0,000
00301	0,000	0,000	0,000	0,000	00441	0,000	0,000	0,000	0,000	00869	0,000	0,000	0,000	0,000	00726	0,000	0,000	0,000	0,000
01040	0,000	0,000	0,000	0,000	00114	0,000	0,000	0,000	0,000	00498	0,000	0,000	0,000	0,000	00038	0,000	0,000	0,000	0,000
00037	0,000	0,000	0,000	0,000	01011	0,000	0,000	0,000	0,000	00954	0,000	0,000	0,000	0,000	00877	0,000	0,000	0,000	0,000
00841	0,000	0,000	0,000	0,000	00812	0,000	0,000	0,000	0,000	00840	0,000	0,000	0,000	0,000	00470	0,000	0,000	0,000	0,000
00669	0,000	0,000	0,000	0,000	00783	0,000	0,000	0,000	0,000	00299	0,000	0,000	0,000	0,000	01070	0,000	0,000	0,000	0,000
01098	0,000	0,000	0,000	0,000	00698	0,000	0,000	0,000	0,000	01012	0,000	0,000	0,000	0,000	00983	0,000	0,000	0,000	0,000
00113	0,000	0,000	0,000	0,000	00051	0,000	0,000	0,000	0,000	00755	0,000	0,000	0,000	0,000	00499	0,000	0,000	0,000	0,000
00039	0,000	0,000	0,000	0,000	00641	0,000	0,000	0,000	0,000	00556	0,000	0,000	0,000	0,000	00559	0,000	0,000	0,000	0,000
00558	0,000	0,000	0,000	0,000	00587	0,000	0,000	0,000	0,000	00111	0,000	0,000	0,000	0,000	00112	0,000	0,000	0,000	0,000
00215	0,000	0,000	0,000	0,000	00643	0,000	0,000	0,000	0,000	00614	0,000	0,000	0,000	0,000	00642	0,000	0,000	0,000	0,000
00592	0,000	0,000	0,000	0,000	00613	0,000	0,000	0,000	0,000	00442	0,000	0,000	0,000	0,000	00927	0,000	0,000	0,000	0,000
00700	0,000	0,000	0,000	0,000	00671	0,000	0,000	0,000	0,000	00699	0,000	0,000	0,000	0,000	00955	0,000	0,000	0,000	0,000
00784	0,000	0,000	0,000	0,000	00727	0,000	0,000	0,000	0,000	00670	0,000	0,000	0,000	0,000	00328	0,000	0,000	0,000	0,000
00244	0,000	0,000	0,000	0,000	01041	0,000	0,000	0,000	0,000	00045	0,000	0,000	0,000	0,000	01102	0,000	0,000	0,000	0,000
00044	0,000	0,000	0,000	0,000	00586	0,000	0,000	0,000	0,000	00585	0,000	0,000	0,000	0,000	00358	0,000	0,000	0,000	0,000
00329	0,000	0,000	0,000	0,000	00357	0,000	0,000	0,000	0,000	00505	0,000	0,000	0,000	0,000	00476	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



**Platee - tensioni per eccentricità accidentale**

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00504	0,000	0,000	0,000	0,000	00813	0,000	0,000	0,000	0,000	00986	0,000	0,000	0,000	0,000	00957	0,000	0,000	0,000	0,000
00985	0,000	0,000	0,000	0,000	00984	0,000	0,000	0,000	0,000	00956	0,000	0,000	0,000	0,000	00471	0,000	0,000	0,000	0,000
00756	0,000	0,000	0,000	0,000	00414	0,000	0,000	0,000	0,000	00757	0,000	0,000	0,000	0,000	00728	0,000	0,000	0,000	0,000
00472	0,000	0,000	0,000	0,000	00500	0,000	0,000	0,000	0,000	00386	0,000	0,000	0,000	0,000	00528	0,000	0,000	0,000	0,000
00109	0,000	0,000	0,000	0,000	00110	0,000	0,000	0,000	0,000	00216	0,000	0,000	0,000	0,000	00785	0,000	0,000	0,000	0,000
00443	0,000	0,000	0,000	0,000	01013	0,000	0,000	0,000	0,000	01099	0,000	0,000	0,000	0,000	00040	0,000	0,000	0,000	0,000
00842	0,000	0,000	0,000	0,000	00330	0,000	0,000	0,000	0,000	00557	0,000	0,000	0,000	0,000	00387	0,000	0,000	0,000	0,000
00415	0,000	0,000	0,000	0,000	00274	0,000	0,000	0,000	0,000	00245	0,000	0,000	0,000	0,000	01014	0,000	0,000	0,000	0,000
01103	0,000	0,000	0,000	0,000	00046	0,000	0,000	0,000	0,000	00928	0,000	0,000	0,000	0,000	00843	0,000	0,000	0,000	0,000
00814	0,000	0,000	0,000	0,000	00529	0,000	0,000	0,000	0,000	00444	0,000	0,000	0,000	0,000	00672	0,000	0,000	0,000	0,000
01074	0,000	0,000	0,000	0,000	00246	0,000	0,000	0,000	0,000	00871	0,000	0,000	0,000	0,000	00361	0,000	0,000	0,000	0,000
00360	0,000	0,000	0,000	0,000	00389	0,000	0,000	0,000	0,000	01042	0,000	0,000	0,000	0,000	00615	0,000	0,000	0,000	0,000
01016	0,000	0,000	0,000	0,000	00987	0,000	0,000	0,000	0,000	01015	0,000	0,000	0,000	0,000	00649	0,000	0,000	0,000	0,000
00530	0,000	0,000	0,000	0,000	00844	0,000	0,000	0,000	0,000	00815	0,000	0,000	0,000	0,000	00729	0,000	0,000	0,000	0,000
00900	0,000	0,000	0,000	0,000	00786	0,000	0,000	0,000	0,000	00820	0,000	0,000	0,000	0,000	01071	0,000	0,000	0,000	0,000
00501	0,000	0,000	0,000	0,000	00787	0,000	0,000	0,000	0,000	00758	0,000	0,000	0,000	0,000	00302	0,000	0,000	0,000	0,000
00416	0,000	0,000	0,000	0,000	01044	0,000	0,000	0,000	0,000	00041	0,000	0,000	0,000	0,000	00217	0,000	0,000	0,000	0,000
00218	0,000	0,000	0,000	0,000	00107	0,000	0,000	0,000	0,000	00108	0,000	0,000	0,000	0,000	00359	0,000	0,000	0,000	0,000
00616	0,000	0,000	0,000	0,000	00042	0,000	0,000	0,000	0,000	01100	0,000	0,000	0,000	0,000	00929	0,000	0,000	0,000	0,000
00701	0,000	0,000	0,000	0,000	01043	0,000	0,000	0,000	0,000	00332	0,000	0,000	0,000	0,000	00331	0,000	0,000	0,000	0,000
00644	0,000	0,000	0,000	0,000	00872	0,000	0,000	0,000	0,000	00730	0,000	0,000	0,000	0,000	00250	0,000	0,000	0,000	0,000
00533	0,000	0,000	0,000	0,000	00473	0,000	0,000	0,000	0,000	00930	0,000	0,000	0,000	0,000	00901	0,000	0,000	0,000	0,000
00958	0,000	0,000	0,000	0,000	01101	0,000	0,000	0,000	0,000	00043	0,000	0,000	0,000	0,000	00673	0,000	0,000	0,000	0,000
00303	0,000	0,000	0,000	0,000	00873	0,000	0,000	0,000	0,000	00474	0,000	0,000	0,000	0,000	00502	0,000	0,000	0,000	0,000
01072	0,000	0,000	0,000	0,000	00961	0,000	0,000	0,000	0,000	00960	0,000	0,000	0,000	0,000	00989	0,000	0,000	0,000	0,000
00445	0,000	0,000	0,000	0,000	00645	0,000	0,000	0,000	0,000	00388	0,000	0,000	0,000	0,000	00535	0,000	0,000	0,000	0,000
00818	0,000	0,000	0,000	0,000	00789	0,000	0,000	0,000	0,000	00817	0,000	0,000	0,000	0,000	00816	0,000	0,000	0,000	0,000
00759	0,000	0,000	0,000	0,000	00417	0,000	0,000	0,000	0,000	00478	0,000	0,000	0,000	0,000	00702	0,000	0,000	0,000	0,000
00531	0,000	0,000	0,000	0,000	00732	0,000	0,000	0,000	0,000	00703	0,000	0,000	0,000	0,000	00731	0,000	0,000	0,000	0,000
01073	0,000	0,000	0,000	0,000	00788	0,000	0,000	0,000	0,000	00588	0,000	0,000	0,000	0,000	00390	0,000	0,000	0,000	0,000
01045	0,000	0,000	0,000	0,000	00305	0,000	0,000	0,000	0,000	00276	0,000	0,000	0,000	0,000	00304	0,000	0,000	0,000	0,000
00902	0,000	0,000	0,000	0,000	00275	0,000	0,000	0,000	0,000	00674	0,000	0,000	0,000	0,000	00446	0,000	0,000	0,000	0,000

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]
00761	0,000	0,000	0,000	0,000	00760	0,000	0,000	0,000	0,000	00959	0,000	0,000	0,000	0,000	00333	0,000	0,000	0,000	0,000
00503	0,000	0,000	0,000	0,000	00845	0,000	0,000	0,000	0,000	00560	0,000	0,000	0,000	0,000	00646	0,000	0,000	0,000	0,000
00617	0,000	0,000	0,000	0,000	00962	0,000	0,000	0,000	0,000	00475	0,000	0,000	0,000	0,000	00988	0,000	0,000	0,000	0,000
00247	0,000	0,000	0,000	0,000	00532	0,000	0,000	0,000	0,000	00418	0,000	0,000	0,000	0,000	00589	0,000	0,000	0,000	0,000
00931	0,000	0,000	0,000	0,000	00106	0,000	0,000	0,000	0,000	00704	0,000	0,000	0,000	0,000	00874	0,000	0,000	0,000	0,000
01105	0,000	0,000	0,000	0,000	00050	0,000	0,000	0,000	0,000	00846	0,000	0,000	0,000	0,000	00219	0,000	0,000	0,000	0,000
00447	0,000	0,000	0,000	0,000	00363	0,000	0,000	0,000	0,000	00362	0,000	0,000	0,000	0,000	00391	0,000	0,000	0,000	0,000
00105	0,000	0,000	0,000	0,000	00561	0,000	0,000	0,000	0,000	00675	0,000	0,000	0,000	0,000	01046	0,000	0,000	0,000	0,000
01017	0,000	0,000	0,000	0,000	00103	0,000	0,000	0,000	0,000	00104	0,000	0,000	0,000	0,000	00220	0,000	0,000	0,000	0,000
00277	0,000	0,000	0,000	0,000	00932	0,000	0,000	0,000	0,000	00618	0,000	0,000	0,000	0,000	00477	0,000	0,000	0,000	0,000
00506	0,000	0,000	0,000	0,000	00903	0,000	0,000	0,000	0,000	00647	0,000	0,000	0,000	0,000	00875	0,000	0,000	0,000	0,000
00248	0,000	0,000	0,000	0,000	00449	0,000	0,000	0,000	0,000	00419	0,000	0,000	0,000	0,000	01104	0,000	0,000	0,000	0,000
00047	0,000	0,000	0,000	0,000	00048	0,000	0,000	0,000	0,000	00590	0,000	0,000	0,000	0,000	00448	0,000	0,000	0,000	0,000
00335	0,000	0,000	0,000	0,000	00306	0,000	0,000	0,000	0,000	00334	0,000	0,000	0,000	0,000	01075	0,000	0,000	0,000	0,000
00102	0,000	0,000	0,000	0,000	00221	0,000	0,000	0,000	0,000	00904	0,000	0,000	0,000	0,000	00421	0,000	0,000	0,000	0,000
00905	0,000	0,000	0,000	0,000	00933	0,000	0,000	0,000	0,000	00876	0,000	0,000	0,000	0,000	00420	0,000	0,000	0,000	0,000
01018	0,000	0,000	0,000	0,000	00733	0,000	0,000	0,000	0,000	01047	0,000	0,000	0,000	0,000	00676	0,000	0,000	0,000	0,000
00619	0,000	0,000	0,000	0,000	00790	0,000	0,000	0,000	0,000	00562	0,000	0,000	0,000	0,000	00847	0,000	0,000	0,000	0,000
00049	0,000	0,000	0,000	0,000	00648	0,000	0,000	0,000	0,000	00392	0,000	0,000	0,000	0,000	00848	0,000	0,000	0,000	0,000
00705	0,000	0,000	0,000	0,000	00534	0,000	0,000	0,000	0,000	00819	0,000	0,000	0,000	0,000	00990	0,000	0,000	0,000	0,000
00734	0,000	0,000	0,000	0,000	00762	0,000	0,000	0,000	0,000	00591	0,000	0,000	0,000	0,000	00249	0,000	0,000	0,000	0,000
00706	0,000	0,000	0,000	0,000	00677	0,000	0,000	0,000	0,000	00620	0,000	0,000	0,000	0,000	01076	0,000	0,000	0,000	0,000
01019	0,000	0,000	0,000	0,000	00278	0,000	0,000	0,000	0,000	00101	0,000	0,000	0,000	0,000	00563	0,000	0,000	0,000	0,000
00791	0,000	0,000	0,000	0,000															

LEGGENDA:

- σP1 Tensione normale in direzione 1 per comportamento a piastra.
- σP2 Tensione normale in direzione 2 per comportamento a piastra.
- τP Tensione tangenziale 1-2 per comportamento a piastra.
- τP23 Tensione (Piastra) tangenziale in direzione 2-3
- σL1 Tensione normale in direzione 1 per comportamento a lastra.
- σL2 Tensione normale in direzione 2 per comportamento a lastra.
- τL Tensione tangenziale 1-2 per comportamento a lastra.
- τP13 Tensione (Piastra) tangenziale in direzione 1-3

NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER EFFETTO DEL SISMA

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00002	X	-93	0	0	0	-279	0
00002	Y	0	-93	0	279	0	0

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma					
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]
00002	Z	0	0	0	0	0	0
00003	X	0	0	0	0	0	0
00003	Y	0	0	0	0	0	0
00003	Z	0	0	0	0	0	0
00004	X	0	0	0	0	0	0
00004	Y	0	0	0	0	0	0
00004	Z	0	0	0	0	0	0
00005	X	0	0	0	0	0	0
00005	Y	0	0	0	0	0	0
00005	Z	0	0	0	0	0	0
00006	X	0	0	0	0	0	0
00006	Y	0	0	0	0	0	0
00006	Z	0	0	0	0	0	0
00007	X	0	0	0	0	0	0
00007	Y	0	0	0	0	0	0
00007	Z	0	0	0	0	0	0
00008	X	0	0	0	0	0	0
00008	Y	0	0	0	0	0	0
00008	Z	0	0	0	0	0	0
00009	X	0	0	0	0	0	0
00009	Y	0	0	0	0	0	0
00009	Z	0	0	0	0	0	0
00010	X	0	0	0	0	0	0
00010	Y	0	0	0	0	0	0
00010	Z	0	0	0	0	0	0
00011	X	0	0	0	0	0	0
00011	Y	0	0	0	0	0	0
00011	Z	0	0	0	0	0	0
00012	X	0	0	0	0	0	0
00012	Y	0	0	0	0	0	0
00012	Z	0	0	0	0	0	0
00013	X	0	0	0	0	0	0
00013	Y	0	0	0	0	0	0
00013	Z	0	0	0	0	0	0
00014	X	0	0	0	0	0	0
00014	Y	0	0	0	0	0	0
00014	Z	0	0	0	0	0	0
00015	X	0	0	0	0	0	0
00015	Y	0	0	0	0	0	0
00015	Z	0	0	0	0	0	0
00016	X	0	0	0	0	0	0
00016	Y	0	0	0	0	0	0
00016	Z	0	0	0	0	0	0
00017	X	0	0	0	0	0	0
00017	Y	0	0	0	0	0	0
00017	Z	0	0	0	0	0	0
00018	X	0	0	0	0	0	0
00018	Y	0	0	0	0	0	0
00018	Z	0	0	0	0	0	0
00019	X	0	0	0	0	0	0
00019	Y	0	0	0	0	0	0
00019	Z	0	0	0	0	0	0
00020	X	0	0	0	0	0	0
00020	Y	0	0	0	0	0	0
00020	Z	0	0	0	0	0	0
00021	X	0	0	0	0	0	0
00021	Y	0	0	0	0	0	0
00021	Z	0	0	0	0	0	0
00022	X	0	0	0	0	0	0
00022	Y	0	0	0	0	0	0
00022	Z	0	0	0	0	0	0
00023	X	0	0	0	0	0	0
00023	Y	0	0	0	0	0	0
00023	Z	0	0	0	0	0	0
00024	X	0	0	0	0	0	0
00024	Y	0	0	0	0	0	0
00024	Z	0	0	0	0	0	0

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00025	X	0	0	0	0	0	0
00025	Y	0	0	0	0	0	0
00025	Z	0	0	0	0	0	0
00026	X	0	0	0	0	0	0
00026	Y	0	0	0	0	0	0
00026	Z	0	0	0	0	0	0
00027	X	0	0	0	0	0	0
00027	Y	0	0	0	0	0	0
00027	Z	0	0	0	0	0	0
00028	X	0	0	0	0	0	0
00028	Y	0	0	0	0	0	0
00028	Z	0	0	0	0	0	0
00029	X	0	0	0	0	0	0
00029	Y	0	0	0	0	0	0
00029	Z	0	0	0	0	0	0
00030	X	0	0	0	0	0	0
00030	Y	0	0	0	0	0	0
00030	Z	0	0	0	0	0	0
00031	X	0	0	0	0	0	0
00031	Y	0	0	0	0	0	0
00031	Z	0	0	0	0	0	0
00032	X	0	0	0	0	0	0
00032	Y	0	0	0	0	0	0
00032	Z	0	0	0	0	0	0
00033	X	0	0	0	0	0	0
00033	Y	0	0	0	0	0	0
00033	Z	0	0	0	0	0	0
00034	X	0	0	0	0	0	0
00034	Y	0	0	0	0	0	0
00034	Z	0	0	0	0	0	0
00035	X	0	0	0	0	0	0
00035	Y	0	0	0	0	0	0
00035	Z	0	0	0	0	0	0
00036	X	0	0	0	0	0	0
00036	Y	0	0	0	0	0	0
00036	Z	0	0	0	0	0	0
00037	X	0	0	0	0	0	0
00037	Y	0	0	0	0	0	0
00037	Z	0	0	0	0	0	0
00038	X	0	0	0	0	0	0
00038	Y	0	0	0	0	0	0
00038	Z	0	0	0	0	0	0
00039	X	0	0	0	0	0	0
00039	Y	0	0	0	0	0	0
00039	Z	0	0	0	0	0	0
00040	X	0	0	0	0	0	0
00040	Y	0	0	0	0	0	0
00040	Z	0	0	0	0	0	0
00041	X	0	0	0	0	0	0
00041	Y	0	0	0	0	0	0
00041	Z	0	0	0	0	0	0
00042	X	0	0	0	0	0	0
00042	Y	0	0	0	0	0	0
00042	Z	0	0	0	0	0	0
00043	X	0	0	0	0	0	0
00043	Y	0	0	0	0	0	0
00043	Z	0	0	0	0	0	0
00044	X	0	0	0	0	0	0
00044	Y	0	0	0	0	0	0
00044	Z	0	0	0	0	0	0
00045	X	0	0	0	0	0	0
00045	Y	0	0	0	0	0	0
00045	Z	0	0	0	0	0	0
00046	X	0	0	0	0	0	0
00046	Y	0	0	0	0	0	0
00046	Z	0	0	0	0	0	0
00047	X	0	0	0	0	0	0

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00047	Y	0	0	0	0	0	0	
00047	Z	0	0	0	0	0	0	
00048	X	0	0	0	0	0	0	
00048	Y	0	0	0	0	0	0	
00048	Z	0	0	0	0	0	0	
00049	X	0	0	0	0	0	0	
00049	Y	0	0	0	0	0	0	
00049	Z	0	0	0	0	0	0	
00050	X	0	0	0	0	0	0	
00050	Y	0	0	0	0	0	0	
00050	Z	0	0	0	0	0	0	
00051	X	0	0	0	0	0	0	
00051	Y	0	0	0	0	0	0	
00051	Z	0	0	0	0	0	0	
00052	X	0	0	0	0	0	0	
00052	Y	0	0	0	0	0	0	
00052	Z	0	0	0	0	0	0	
00053	X	0	0	0	0	0	0	
00053	Y	0	0	0	0	0	0	
00053	Z	0	0	0	0	0	0	
00054	X	0	0	0	0	0	0	
00054	Y	0	0	0	0	0	0	
00054	Z	0	0	0	0	0	0	
00055	X	0	0	0	0	0	0	
00055	Y	0	0	0	0	0	0	
00055	Z	0	0	0	0	0	0	
00056	X	0	0	0	0	0	0	
00056	Y	0	0	0	0	0	0	
00056	Z	0	0	0	0	0	0	
00057	X	0	0	0	0	0	0	
00057	Y	0	0	0	0	0	0	
00057	Z	0	0	0	0	0	0	
00058	X	0	0	0	0	0	0	
00058	Y	0	0	0	0	0	0	
00058	Z	0	0	0	0	0	0	
00059	X	0	0	0	0	0	0	
00059	Y	0	0	0	0	0	0	
00059	Z	0	0	0	0	0	0	
00060	X	0	0	0	0	0	0	
00060	Y	0	0	0	0	0	0	
00060	Z	0	0	0	0	0	0	
00061	X	0	0	0	0	0	0	
00061	Y	0	0	0	0	0	0	
00061	Z	0	0	0	0	0	0	
00062	X	0	0	0	0	0	0	
00062	Y	0	0	0	0	0	0	
00062	Z	0	0	0	0	0	0	
00063	X	0	0	0	0	0	0	
00063	Y	0	0	0	0	0	0	
00063	Z	0	0	0	0	0	0	
00064	X	0	0	0	0	0	0	
00064	Y	0	0	0	0	0	0	
00064	Z	0	0	0	0	0	0	
00065	X	0	0	0	0	0	0	
00065	Y	0	0	0	0	0	0	
00065	Z	0	0	0	0	0	0	
00066	X	0	0	0	0	0	0	
00066	Y	0	0	0	0	0	0	
00066	Z	0	0	0	0	0	0	
00067	X	0	0	0	0	0	0	
00067	Y	0	0	0	0	0	0	
00067	Z	0	0	0	0	0	0	
00068	X	0	0	0	0	0	0	
00068	Y	0	0	0	0	0	0	
00068	Z	0	0	0	0	0	0	
00069	X	0	0	0	0	0	0	
00069	Y	0	0	0	0	0	0	

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00069	Z	0	0	0	0	0	0
00070	X	0	0	0	0	0	0
00070	Y	0	0	0	0	0	0
00070	Z	0	0	0	0	0	0
00071	X	0	0	0	0	0	0
00071	Y	0	0	0	0	0	0
00071	Z	0	0	0	0	0	0
00072	X	0	0	0	0	0	0
00072	Y	0	0	0	0	0	0
00072	Z	0	0	0	0	0	0
00073	X	0	0	0	0	0	0
00073	Y	0	0	0	0	0	0
00073	Z	0	0	0	0	0	0
00074	X	0	0	0	0	0	0
00074	Y	0	0	0	0	0	0
00074	Z	0	0	0	0	0	0
00075	X	0	0	0	0	0	0
00075	Y	0	0	0	0	0	0
00075	Z	0	0	0	0	0	0
00076	X	0	0	0	0	0	0
00076	Y	0	0	0	0	0	0
00076	Z	0	0	0	0	0	0
00077	X	0	0	0	0	0	0
00077	Y	0	0	0	0	0	0
00077	Z	0	0	0	0	0	0
00078	X	0	0	0	0	0	0
00078	Y	0	0	0	0	0	0
00078	Z	0	0	0	0	0	0
00079	X	0	0	0	0	0	0
00079	Y	0	0	0	0	0	0
00079	Z	0	0	0	0	0	0
00080	X	0	0	0	0	0	0
00080	Y	0	0	0	0	0	0
00080	Z	0	0	0	0	0	0
00081	X	0	0	0	0	0	0
00081	Y	0	0	0	0	0	0
00081	Z	0	0	0	0	0	0
00082	X	0	0	0	0	0	0
00082	Y	0	0	0	0	0	0
00082	Z	0	0	0	0	0	0
00083	X	0	0	0	0	0	0
00083	Y	0	0	0	0	0	0
00083	Z	0	0	0	0	0	0
00084	X	0	0	0	0	0	0
00084	Y	0	0	0	0	0	0
00084	Z	0	0	0	0	0	0
00085	X	0	0	0	0	0	0
00085	Y	0	0	0	0	0	0
00085	Z	0	0	0	0	0	0
00086	X	0	0	0	0	0	0
00086	Y	0	0	0	0	0	0
00086	Z	0	0	0	0	0	0
00087	X	0	0	0	0	0	0
00087	Y	0	0	0	0	0	0
00087	Z	0	0	0	0	0	0
00088	X	0	0	0	0	0	0
00088	Y	0	0	0	0	0	0
00088	Z	0	0	0	0	0	0
00089	X	0	0	0	0	0	0
00089	Y	0	0	0	0	0	0
00089	Z	0	0	0	0	0	0
00090	X	0	0	0	0	0	0
00090	Y	0	0	0	0	0	0
00090	Z	0	0	0	0	0	0
00091	X	0	0	0	0	0	0
00091	Y	0	0	0	0	0	0
00091	Z	0	0	0	0	0	0

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00092	X	0	0	0	0	0	0	
00092	Y	0	0	0	0	0	0	
00092	Z	0	0	0	0	0	0	
00093	X	0	0	0	0	0	0	
00093	Y	0	0	0	0	0	0	
00093	Z	0	0	0	0	0	0	
00094	X	0	0	0	0	0	0	
00094	Y	0	0	0	0	0	0	
00094	Z	0	0	0	0	0	0	
00095	X	0	0	0	0	0	0	
00095	Y	0	0	0	0	0	0	
00095	Z	0	0	0	0	0	0	
00096	X	0	0	0	0	0	0	
00096	Y	0	0	0	0	0	0	
00096	Z	0	0	0	0	0	0	
00097	X	0	0	0	0	0	0	
00097	Y	0	0	0	0	0	0	
00097	Z	0	0	0	0	0	0	
00098	X	0	0	0	0	0	0	
00098	Y	0	0	0	0	0	0	
00098	Z	0	0	0	0	0	0	
00099	X	0	0	0	0	0	0	
00099	Y	0	0	0	0	0	0	
00099	Z	0	0	0	0	0	0	
00100	X	0	0	0	0	0	0	
00100	Y	0	0	0	0	0	0	
00100	Z	0	0	0	0	0	0	
00101	X	0	0	0	0	0	0	
00101	Y	0	0	0	0	0	0	
00101	Z	0	0	0	0	0	0	
00102	X	0	0	0	0	0	0	
00102	Y	0	0	0	0	0	0	
00102	Z	0	0	0	0	0	0	
00103	X	0	0	0	0	0	0	
00103	Y	0	0	0	0	0	0	
00103	Z	0	0	0	0	0	0	
00104	X	0	0	0	0	0	0	
00104	Y	0	0	0	0	0	0	
00104	Z	0	0	0	0	0	0	
00105	X	0	0	0	0	0	0	
00105	Y	0	0	0	0	0	0	
00105	Z	0	0	0	0	0	0	
00106	X	0	0	0	0	0	0	
00106	Y	0	0	0	0	0	0	
00106	Z	0	0	0	0	0	0	
00107	X	0	0	0	0	0	0	
00107	Y	0	0	0	0	0	0	
00107	Z	0	0	0	0	0	0	
00108	X	0	0	0	0	0	0	
00108	Y	0	0	0	0	0	0	
00108	Z	0	0	0	0	0	0	
00109	X	0	0	0	0	0	0	
00109	Y	0	0	0	0	0	0	
00109	Z	0	0	0	0	0	0	
00110	X	0	0	0	0	0	0	
00110	Y	0	0	0	0	0	0	
00110	Z	0	0	0	0	0	0	
00111	X	0	0	0	0	0	0	
00111	Y	0	0	0	0	0	0	
00111	Z	0	0	0	0	0	0	
00112	X	0	0	0	0	0	0	
00112	Y	0	0	0	0	0	0	
00112	Z	0	0	0	0	0	0	
00113	X	0	0	0	0	0	0	
00113	Y	0	0	0	0	0	0	
00113	Z	0	0	0	0	0	0	
00114	X	0	0	0	0	0	0	

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00114	Y	0	0	0	0	0	0
00114	Z	0	0	0	0	0	0
00115	X	0	0	0	0	0	0
00115	Y	0	0	0	0	0	0
00115	Z	0	0	0	0	0	0
00116	X	0	0	0	0	0	0
00116	Y	0	0	0	0	0	0
00116	Z	0	0	0	0	0	0
00117	X	0	0	0	0	0	0
00117	Y	0	0	0	0	0	0
00117	Z	0	0	0	0	0	0
00118	X	0	0	0	0	0	0
00118	Y	0	0	0	0	0	0
00118	Z	0	0	0	0	0	0
00119	X	0	0	0	0	0	0
00119	Y	0	0	0	0	0	0
00119	Z	0	0	0	0	0	0
00120	X	0	0	0	0	0	0
00120	Y	0	0	0	0	0	0
00120	Z	0	0	0	0	0	0
00121	X	0	0	0	0	0	0
00121	Y	0	0	0	0	0	0
00121	Z	0	0	0	0	0	0
00122	X	0	0	0	0	0	0
00122	Y	0	0	0	0	0	0
00122	Z	0	0	0	0	0	0
00123	X	0	0	0	0	0	0
00123	Y	0	0	0	0	0	0
00123	Z	0	0	0	0	0	0
00124	X	0	0	0	0	0	0
00124	Y	0	0	0	0	0	0
00124	Z	0	0	0	0	0	0
00125	X	0	0	0	0	0	0
00125	Y	0	0	0	0	0	0
00125	Z	0	0	0	0	0	0
00126	X	0	0	0	0	0	0
00126	Y	0	0	0	0	0	0
00126	Z	0	0	0	0	0	0
00127	X	0	0	0	0	0	0
00127	Y	0	0	0	0	0	0
00127	Z	0	0	0	0	0	0
00128	X	0	0	0	0	0	0
00128	Y	0	0	0	0	0	0
00128	Z	0	0	0	0	0	0
00129	X	0	0	0	0	0	0
00129	Y	0	0	0	0	0	0
00129	Z	0	0	0	0	0	0
00130	X	0	0	0	0	0	0
00130	Y	0	0	0	0	0	0
00130	Z	0	0	0	0	0	0
00131	X	0	0	0	0	0	0
00131	Y	0	0	0	0	0	0
00131	Z	0	0	0	0	0	0
00132	X	0	0	0	0	0	0
00132	Y	0	0	0	0	0	0
00132	Z	0	0	0	0	0	0
00133	X	0	0	0	0	0	0
00133	Y	0	0	0	0	0	0
00133	Z	0	0	0	0	0	0
00134	X	0	0	0	0	0	0
00134	Y	0	0	0	0	0	0
00134	Z	0	0	0	0	0	0
00135	X	0	0	0	0	0	0
00135	Y	0	0	0	0	0	0
00135	Z	0	0	0	0	0	0
00136	X	0	0	0	0	0	0
00136	Y	0	0	0	0	0	0



**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00136	Z	0	0	0	0	0	0
00137	X	0	0	0	0	0	0
00137	Y	0	0	0	0	0	0
00137	Z	0	0	0	0	0	0
00138	X	0	0	0	0	0	0
00138	Y	0	0	0	0	0	0
00138	Z	0	0	0	0	0	0
00139	X	0	0	0	0	0	0
00139	Y	0	0	0	0	0	0
00139	Z	0	0	0	0	0	0
00140	X	0	0	0	0	0	0
00140	Y	0	0	0	0	0	0
00140	Z	0	0	0	0	0	0
00141	X	0	0	0	0	0	0
00141	Y	0	0	0	0	0	0
00141	Z	0	0	0	0	0	0
00142	X	0	0	0	0	0	0
00142	Y	0	0	0	0	0	0
00142	Z	0	0	0	0	0	0
00143	X	0	0	0	0	0	0
00143	Y	0	0	0	0	0	0
00143	Z	0	0	0	0	0	0
00144	X	0	0	0	0	0	0
00144	Y	0	0	0	0	0	0
00144	Z	0	0	0	0	0	0
00145	X	0	0	0	0	0	0
00145	Y	0	0	0	0	0	0
00145	Z	0	0	0	0	0	0
00146	X	0	0	0	0	0	0
00146	Y	0	0	0	0	0	0
00146	Z	0	0	0	0	0	0
00147	X	0	0	0	0	0	0
00147	Y	0	0	0	0	0	0
00147	Z	0	0	0	0	0	0
00148	X	0	0	0	0	0	0
00148	Y	0	0	0	0	0	0
00148	Z	0	0	0	0	0	0
00149	X	0	0	0	0	0	0
00149	Y	0	0	0	0	0	0
00149	Z	0	0	0	0	0	0
00150	X	0	0	0	0	0	0
00150	Y	0	0	0	0	0	0
00150	Z	0	0	0	0	0	0
00151	X	0	0	0	0	0	0
00151	Y	0	0	0	0	0	0
00151	Z	0	0	0	0	0	0
00152	X	0	0	0	0	0	0
00152	Y	0	0	0	0	0	0
00152	Z	0	0	0	0	0	0
00153	X	0	0	0	0	0	0
00153	Y	0	0	0	0	0	0
00153	Z	0	0	0	0	0	0
00154	X	0	0	0	0	0	0
00154	Y	0	0	0	0	0	0
00154	Z	0	0	0	0	0	0
00155	X	0	0	0	0	0	0
00155	Y	0	0	0	0	0	0
00155	Z	0	0	0	0	0	0
00156	X	0	0	0	0	0	0
00156	Y	0	0	0	0	0	0
00156	Z	0	0	0	0	0	0
00157	X	0	0	0	0	0	0
00157	Y	0	0	0	0	0	0
00157	Z	0	0	0	0	0	0
00158	X	0	0	0	0	0	0
00158	Y	0	0	0	0	0	0
00158	Z	0	0	0	0	0	0

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00159	X	0	0	0	0	0	0
00159	Y	0	0	0	0	0	0
00159	Z	0	0	0	0	0	0
00160	X	0	0	0	0	0	0
00160	Y	0	0	0	0	0	0
00160	Z	0	0	0	0	0	0
00161	X	0	0	0	0	0	0
00161	Y	0	0	0	0	0	0
00161	Z	0	0	0	0	0	0
00162	X	0	0	0	0	0	0
00162	Y	0	0	0	0	0	0
00162	Z	0	0	0	0	0	0
00163	X	0	0	0	0	0	0
00163	Y	0	0	0	0	0	0
00163	Z	0	0	0	0	0	0
00164	X	0	0	0	0	0	0
00164	Y	0	0	0	0	0	0
00164	Z	0	0	0	0	0	0
00165	X	0	0	0	0	0	0
00165	Y	0	0	0	0	0	0
00165	Z	0	0	0	0	0	0
00166	X	0	0	0	0	0	0
00166	Y	0	0	0	0	0	0
00166	Z	0	0	0	0	0	0
00167	X	0	0	0	0	0	0
00167	Y	0	0	0	0	0	0
00167	Z	0	0	0	0	0	0
00168	X	0	0	0	0	0	0
00168	Y	0	0	0	0	0	0
00168	Z	0	0	0	0	0	0
00169	X	0	0	0	0	0	0
00169	Y	0	0	0	0	0	0
00169	Z	0	0	0	0	0	0
00170	X	0	0	0	0	0	0
00170	Y	0	0	0	0	0	0
00170	Z	0	0	0	0	0	0
00171	X	0	0	0	0	0	0
00171	Y	0	0	0	0	0	0
00171	Z	0	0	0	0	0	0
00172	X	0	0	0	0	0	0
00172	Y	0	0	0	0	0	0
00172	Z	0	0	0	0	0	0
00173	X	0	0	0	0	0	0
00173	Y	0	0	0	0	0	0
00173	Z	0	0	0	0	0	0
00174	X	0	0	0	0	0	0
00174	Y	0	0	0	0	0	0
00174	Z	0	0	0	0	0	0
00175	X	0	0	0	0	0	0
00175	Y	0	0	0	0	0	0
00175	Z	0	0	0	0	0	0
00176	X	0	0	0	0	0	0
00176	Y	0	0	0	0	0	0
00176	Z	0	0	0	0	0	0
00177	X	0	0	0	0	0	0
00177	Y	0	0	0	0	0	0
00177	Z	0	0	0	0	0	0
00178	X	0	0	0	0	0	0
00178	Y	0	0	0	0	0	0
00178	Z	0	0	0	0	0	0
00179	X	0	0	0	0	0	0
00179	Y	0	0	0	0	0	0
00179	Z	0	0	0	0	0	0
00180	X	0	0	0	0	0	0
00180	Y	0	0	0	0	0	0
00180	Z	0	0	0	0	0	0
00181	X	0	0	0	0	0	0

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00181	Y	0	0	0	0	0	0	
00181	Z	0	0	0	0	0	0	
00182	X	0	0	0	0	0	0	
00182	Y	0	0	0	0	0	0	
00182	Z	0	0	0	0	0	0	
00183	X	0	0	0	0	0	0	
00183	Y	0	0	0	0	0	0	
00183	Z	0	0	0	0	0	0	
00184	X	0	0	0	0	0	0	
00184	Y	0	0	0	0	0	0	
00184	Z	0	0	0	0	0	0	
00185	X	0	0	0	0	0	0	
00185	Y	0	0	0	0	0	0	
00185	Z	0	0	0	0	0	0	
00186	X	0	0	0	0	0	0	
00186	Y	0	0	0	0	0	0	
00186	Z	0	0	0	0	0	0	
00187	X	0	0	0	0	0	0	
00187	Y	0	0	0	0	0	0	
00187	Z	0	0	0	0	0	0	
00188	X	0	0	0	0	0	0	
00188	Y	0	0	0	0	0	0	
00188	Z	0	0	0	0	0	0	
00189	X	0	0	0	0	0	0	
00189	Y	0	0	0	0	0	0	
00189	Z	0	0	0	0	0	0	
00190	X	0	0	0	0	0	0	
00190	Y	0	0	0	0	0	0	
00190	Z	0	0	0	0	0	0	
00191	X	0	0	0	0	0	0	
00191	Y	0	0	0	0	0	0	
00191	Z	0	0	0	0	0	0	
00192	X	0	0	0	0	0	0	
00192	Y	0	0	0	0	0	0	
00192	Z	0	0	0	0	0	0	
00193	X	0	0	0	0	0	0	
00193	Y	0	0	0	0	0	0	
00193	Z	0	0	0	0	0	0	
00194	X	0	0	0	0	0	0	
00194	Y	0	0	0	0	0	0	
00194	Z	0	0	0	0	0	0	
00195	X	0	0	0	0	0	0	
00195	Y	0	0	0	0	0	0	
00195	Z	0	0	0	0	0	0	
00196	X	0	0	0	0	0	0	
00196	Y	0	0	0	0	0	0	
00196	Z	0	0	0	0	0	0	
00197	X	0	0	0	0	0	0	
00197	Y	0	0	0	0	0	0	
00197	Z	0	0	0	0	0	0	
00198	X	0	0	0	0	0	0	
00198	Y	0	0	0	0	0	0	
00198	Z	0	0	0	0	0	0	
00199	X	0	0	0	0	0	0	
00199	Y	0	0	0	0	0	0	
00199	Z	0	0	0	0	0	0	
00200	X	0	0	0	0	0	0	
00200	Y	0	0	0	0	0	0	
00200	Z	0	0	0	0	0	0	
00201	X	0	0	0	0	0	0	
00201	Y	0	0	0	0	0	0	
00201	Z	0	0	0	0	0	0	
00202	X	0	0	0	0	0	0	
00202	Y	0	0	0	0	0	0	
00202	Z	0	0	0	0	0	0	
00203	X	0	0	0	0	0	0	
00203	Y	0	0	0	0	0	0	

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00203	Z	0	0	0	0	0	0	
00204	X	0	0	0	0	0	0	
00204	Y	0	0	0	0	0	0	
00204	Z	0	0	0	0	0	0	
00205	X	0	0	0	0	0	0	
00205	Y	0	0	0	0	0	0	
00205	Z	0	0	0	0	0	0	
00206	X	0	0	0	0	0	0	
00206	Y	0	0	0	0	0	0	
00206	Z	0	0	0	0	0	0	
00207	X	0	0	0	0	0	0	
00207	Y	0	0	0	0	0	0	
00207	Z	0	0	0	0	0	0	
00208	X	0	0	0	0	0	0	
00208	Y	0	0	0	0	0	0	
00208	Z	0	0	0	0	0	0	
00209	X	0	0	0	0	0	0	
00209	Y	0	0	0	0	0	0	
00209	Z	0	0	0	0	0	0	
00210	X	0	0	0	0	0	0	
00210	Y	0	0	0	0	0	0	
00210	Z	0	0	0	0	0	0	
00211	X	0	0	0	0	0	0	
00211	Y	0	0	0	0	0	0	
00211	Z	0	0	0	0	0	0	
00212	X	0	0	0	0	0	0	
00212	Y	0	0	0	0	0	0	
00212	Z	0	0	0	0	0	0	
00213	X	0	0	0	0	0	0	
00213	Y	0	0	0	0	0	0	
00213	Z	0	0	0	0	0	0	
00214	X	0	0	0	0	0	0	
00214	Y	0	0	0	0	0	0	
00214	Z	0	0	0	0	0	0	
00215	X	0	0	0	0	0	0	
00215	Y	0	0	0	0	0	0	
00215	Z	0	0	0	0	0	0	
00216	X	0	0	0	0	0	0	
00216	Y	0	0	0	0	0	0	
00216	Z	0	0	0	0	0	0	
00217	X	0	0	0	0	0	0	
00217	Y	0	0	0	0	0	0	
00217	Z	0	0	0	0	0	0	
00218	X	0	0	0	0	0	0	
00218	Y	0	0	0	0	0	0	
00218	Z	0	0	0	0	0	0	
00219	X	0	0	0	0	0	0	
00219	Y	0	0	0	0	0	0	
00219	Z	0	0	0	0	0	0	
00220	X	0	0	0	0	0	0	
00220	Y	0	0	0	0	0	0	
00220	Z	0	0	0	0	0	0	
00221	X	0	0	0	0	0	0	
00221	Y	0	0	0	0	0	0	
00221	Z	0	0	0	0	0	0	
00222	X	0	0	0	0	0	0	
00222	Y	0	0	0	0	0	0	
00222	Z	0	0	0	0	0	0	
00223	X	0	0	0	0	0	0	
00223	Y	0	0	0	0	0	0	
00223	Z	0	0	0	0	0	0	
00224	X	0	0	0	0	0	0	
00224	Y	0	0	0	0	0	0	
00224	Z	0	0	0	0	0	0	
00225	X	0	0	0	0	0	0	
00225	Y	0	0	0	0	0	0	
00225	Z	0	0	0	0	0	0	

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00226	X	0	0	0	0	0	0	
00226	Y	0	0	0	0	0	0	
00226	Z	0	0	0	0	0	0	
00227	X	0	0	0	0	0	0	
00227	Y	0	0	0	0	0	0	
00227	Z	0	0	0	0	0	0	
00228	X	0	0	0	0	0	0	
00228	Y	0	0	0	0	0	0	
00228	Z	0	0	0	0	0	0	
00229	X	0	0	0	0	0	0	
00229	Y	0	0	0	0	0	0	
00229	Z	0	0	0	0	0	0	
00230	X	0	0	0	0	0	0	
00230	Y	0	0	0	0	0	0	
00230	Z	0	0	0	0	0	0	
00231	X	0	0	0	0	0	0	
00231	Y	0	0	0	0	0	0	
00231	Z	0	0	0	0	0	0	
00232	X	0	0	0	0	0	0	
00232	Y	0	0	0	0	0	0	
00232	Z	0	0	0	0	0	0	
00233	X	0	0	0	0	0	0	
00233	Y	0	0	0	0	0	0	
00233	Z	0	0	0	0	0	0	
00234	X	0	0	0	0	0	0	
00234	Y	0	0	0	0	0	0	
00234	Z	0	0	0	0	0	0	
00235	X	0	0	0	0	0	0	
00235	Y	0	0	0	0	0	0	
00235	Z	0	0	0	0	0	0	
00236	X	0	0	0	0	0	0	
00236	Y	0	0	0	0	0	0	
00236	Z	0	0	0	0	0	0	
00237	X	0	0	0	0	0	0	
00237	Y	0	0	0	0	0	0	
00237	Z	0	0	0	0	0	0	
00238	X	0	0	0	0	0	0	
00238	Y	0	0	0	0	0	0	
00238	Z	0	0	0	0	0	0	
00239	X	0	0	0	0	0	0	
00239	Y	0	0	0	0	0	0	
00239	Z	0	0	0	0	0	0	
00240	X	0	0	0	0	0	0	
00240	Y	0	0	0	0	0	0	
00240	Z	0	0	0	0	0	0	
00241	X	0	0	0	0	0	0	
00241	Y	0	0	0	0	0	0	
00241	Z	0	0	0	0	0	0	
00242	X	0	0	0	0	0	0	
00242	Y	0	0	0	0	0	0	
00242	Z	0	0	0	0	0	0	
00243	X	0	0	0	0	0	0	
00243	Y	0	0	0	0	0	0	
00243	Z	0	0	0	0	0	0	
00244	X	0	0	0	0	0	0	
00244	Y	0	0	0	0	0	0	
00244	Z	0	0	0	0	0	0	
00245	X	0	0	0	0	0	0	
00245	Y	0	0	0	0	0	0	
00245	Z	0	0	0	0	0	0	
00246	X	0	0	0	0	0	0	
00246	Y	0	0	0	0	0	0	
00246	Z	0	0	0	0	0	0	
00247	X	0	0	0	0	0	0	
00247	Y	0	0	0	0	0	0	
00247	Z	0	0	0	0	0	0	
00248	X	0	0	0	0	0	0	

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00248	Y	0	0	0	0	0	0	
00248	Z	0	0	0	0	0	0	
00249	X	0	0	0	0	0	0	
00249	Y	0	0	0	0	0	0	
00249	Z	0	0	0	0	0	0	
00250	X	0	0	0	0	0	0	
00250	Y	0	0	0	0	0	0	
00250	Z	0	0	0	0	0	0	
00251	X	0	0	0	0	0	0	
00251	Y	0	0	0	0	0	0	
00251	Z	0	0	0	0	0	0	
00252	X	0	0	0	0	0	0	
00252	Y	0	0	0	0	0	0	
00252	Z	0	0	0	0	0	0	
00253	X	0	0	0	0	0	0	
00253	Y	0	0	0	0	0	0	
00253	Z	0	0	0	0	0	0	
00254	X	0	0	0	0	0	0	
00254	Y	0	0	0	0	0	0	
00254	Z	0	0	0	0	0	0	
00255	X	0	0	0	0	0	0	
00255	Y	0	0	0	0	0	0	
00255	Z	0	0	0	0	0	0	
00256	X	0	0	0	0	0	0	
00256	Y	0	0	0	0	0	0	
00256	Z	0	0	0	0	0	0	
00257	X	0	0	0	0	0	0	
00257	Y	0	0	0	0	0	0	
00257	Z	0	0	0	0	0	0	
00258	X	0	0	0	0	0	0	
00258	Y	0	0	0	0	0	0	
00258	Z	0	0	0	0	0	0	
00259	X	0	0	0	0	0	0	
00259	Y	0	0	0	0	0	0	
00259	Z	0	0	0	0	0	0	
00260	X	0	0	0	0	0	0	
00260	Y	0	0	0	0	0	0	
00260	Z	0	0	0	0	0	0	
00261	X	0	0	0	0	0	0	
00261	Y	0	0	0	0	0	0	
00261	Z	0	0	0	0	0	0	
00262	X	0	0	0	0	0	0	
00262	Y	0	0	0	0	0	0	
00262	Z	0	0	0	0	0	0	
00263	X	0	0	0	0	0	0	
00263	Y	0	0	0	0	0	0	
00263	Z	0	0	0	0	0	0	
00264	X	0	0	0	0	0	0	
00264	Y	0	0	0	0	0	0	
00264	Z	0	0	0	0	0	0	
00265	X	0	0	0	0	0	0	
00265	Y	0	0	0	0	0	0	
00265	Z	0	0	0	0	0	0	
00266	X	0	0	0	0	0	0	
00266	Y	0	0	0	0	0	0	
00266	Z	0	0	0	0	0	0	
00267	X	0	0	0	0	0	0	
00267	Y	0	0	0	0	0	0	
00267	Z	0	0	0	0	0	0	
00268	X	0	0	0	0	0	0	
00268	Y	0	0	0	0	0	0	
00268	Z	0	0	0	0	0	0	
00269	X	0	0	0	0	0	0	
00269	Y	0	0	0	0	0	0	
00269	Z	0	0	0	0	0	0	
00270	X	0	0	0	0	0	0	
00270	Y	0	0	0	0	0	0	

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00270	Z	0	0	0	0	0	0
00271	X	0	0	0	0	0	0
00271	Y	0	0	0	0	0	0
00271	Z	0	0	0	0	0	0
00272	X	0	0	0	0	0	0
00272	Y	0	0	0	0	0	0
00272	Z	0	0	0	0	0	0
00273	X	0	0	0	0	0	0
00273	Y	0	0	0	0	0	0
00273	Z	0	0	0	0	0	0
00274	X	0	0	0	0	0	0
00274	Y	0	0	0	0	0	0
00274	Z	0	0	0	0	0	0
00275	X	0	0	0	0	0	0
00275	Y	0	0	0	0	0	0
00275	Z	0	0	0	0	0	0
00276	X	0	0	0	0	0	0
00276	Y	0	0	0	0	0	0
00276	Z	0	0	0	0	0	0
00277	X	0	0	0	0	0	0
00277	Y	0	0	0	0	0	0
00277	Z	0	0	0	0	0	0
00278	X	0	0	0	0	0	0
00278	Y	0	0	0	0	0	0
00278	Z	0	0	0	0	0	0
00279	X	0	0	0	0	0	0
00279	Y	0	0	0	0	0	0
00279	Z	0	0	0	0	0	0
00280	X	0	0	0	0	0	0
00280	Y	0	0	0	0	0	0
00280	Z	0	0	0	0	0	0
00281	X	0	0	0	0	0	0
00281	Y	0	0	0	0	0	0
00281	Z	0	0	0	0	0	0
00282	X	0	0	0	0	0	0
00282	Y	0	0	0	0	0	0
00282	Z	0	0	0	0	0	0
00283	X	0	0	0	0	0	0
00283	Y	0	0	0	0	0	0
00283	Z	0	0	0	0	0	0
00284	X	0	0	0	0	0	0
00284	Y	0	0	0	0	0	0
00284	Z	0	0	0	0	0	0
00285	X	0	0	0	0	0	0
00285	Y	0	0	0	0	0	0
00285	Z	0	0	0	0	0	0
00286	X	0	0	0	0	0	0
00286	Y	0	0	0	0	0	0
00286	Z	0	0	0	0	0	0
00287	X	0	0	0	0	0	0
00287	Y	0	0	0	0	0	0
00287	Z	0	0	0	0	0	0
00288	X	0	0	0	0	0	0
00288	Y	0	0	0	0	0	0
00288	Z	0	0	0	0	0	0
00289	X	0	0	0	0	0	0
00289	Y	0	0	0	0	0	0
00289	Z	0	0	0	0	0	0
00290	X	0	0	0	0	0	0
00290	Y	0	0	0	0	0	0
00290	Z	0	0	0	0	0	0
00291	X	0	0	0	0	0	0
00291	Y	0	0	0	0	0	0
00291	Z	0	0	0	0	0	0
00292	X	0	0	0	0	0	0
00292	Y	0	0	0	0	0	0
00292	Z	0	0	0	0	0	0

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00293	X	0	0	0	0	0	0
00293	Y	0	0	0	0	0	0
00293	Z	0	0	0	0	0	0
00294	X	0	0	0	0	0	0
00294	Y	0	0	0	0	0	0
00294	Z	0	0	0	0	0	0
00295	X	0	0	0	0	0	0
00295	Y	0	0	0	0	0	0
00295	Z	0	0	0	0	0	0
00296	X	0	0	0	0	0	0
00296	Y	0	0	0	0	0	0
00296	Z	0	0	0	0	0	0
00297	X	0	0	0	0	0	0
00297	Y	0	0	0	0	0	0
00297	Z	0	0	0	0	0	0
00298	X	0	0	0	0	0	0
00298	Y	0	0	0	0	0	0
00298	Z	0	0	0	0	0	0
00299	X	0	0	0	0	0	0
00299	Y	0	0	0	0	0	0
00299	Z	0	0	0	0	0	0
00300	X	0	0	0	0	0	0
00300	Y	0	0	0	0	0	0
00300	Z	0	0	0	0	0	0
00301	X	0	0	0	0	0	0
00301	Y	0	0	0	0	0	0
00301	Z	0	0	0	0	0	0
00302	X	0	0	0	0	0	0
00302	Y	0	0	0	0	0	0
00302	Z	0	0	0	0	0	0
00303	X	0	0	0	0	0	0
00303	Y	0	0	0	0	0	0
00303	Z	0	0	0	0	0	0
00304	X	0	0	0	0	0	0
00304	Y	0	0	0	0	0	0
00304	Z	0	0	0	0	0	0
00305	X	0	0	0	0	0	0
00305	Y	0	0	0	0	0	0
00305	Z	0	0	0	0	0	0
00306	X	0	0	0	0	0	0
00306	Y	0	0	0	0	0	0
00306	Z	0	0	0	0	0	0
00307	X	0	0	0	0	0	0
00307	Y	0	0	0	0	0	0
00307	Z	0	0	0	0	0	0
00308	X	0	0	0	0	0	0
00308	Y	0	0	0	0	0	0
00308	Z	0	0	0	0	0	0
00309	X	0	0	0	0	0	0
00309	Y	0	0	0	0	0	0
00309	Z	0	0	0	0	0	0
00310	X	0	0	0	0	0	0
00310	Y	0	0	0	0	0	0
00310	Z	0	0	0	0	0	0
00311	X	0	0	0	0	0	0
00311	Y	0	0	0	0	0	0
00311	Z	0	0	0	0	0	0
00312	X	0	0	0	0	0	0
00312	Y	0	0	0	0	0	0
00312	Z	0	0	0	0	0	0
00313	X	0	0	0	0	0	0
00313	Y	0	0	0	0	0	0
00313	Z	0	0	0	0	0	0
00314	X	0	0	0	0	0	0
00314	Y	0	0	0	0	0	0
00314	Z	0	0	0	0	0	0
00315	X	0	0	0	0	0	0



Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00315	Y	0	0	0	0	0	0	
00315	Z	0	0	0	0	0	0	
00316	X	0	0	0	0	0	0	
00316	Y	0	0	0	0	0	0	
00316	Z	0	0	0	0	0	0	
00317	X	0	0	0	0	0	0	
00317	Y	0	0	0	0	0	0	
00317	Z	0	0	0	0	0	0	
00318	X	0	0	0	0	0	0	
00318	Y	0	0	0	0	0	0	
00318	Z	0	0	0	0	0	0	
00319	X	0	0	0	0	0	0	
00319	Y	0	0	0	0	0	0	
00319	Z	0	0	0	0	0	0	
00320	X	0	0	0	0	0	0	
00320	Y	0	0	0	0	0	0	
00320	Z	0	0	0	0	0	0	
00321	X	0	0	0	0	0	0	
00321	Y	0	0	0	0	0	0	
00321	Z	0	0	0	0	0	0	
00322	X	0	0	0	0	0	0	
00322	Y	0	0	0	0	0	0	
00322	Z	0	0	0	0	0	0	
00323	X	0	0	0	0	0	0	
00323	Y	0	0	0	0	0	0	
00323	Z	0	0	0	0	0	0	
00324	X	0	0	0	0	0	0	
00324	Y	0	0	0	0	0	0	
00324	Z	0	0	0	0	0	0	
00325	X	0	0	0	0	0	0	
00325	Y	0	0	0	0	0	0	
00325	Z	0	0	0	0	0	0	
00326	X	0	0	0	0	0	0	
00326	Y	0	0	0	0	0	0	
00326	Z	0	0	0	0	0	0	
00327	X	0	0	0	0	0	0	
00327	Y	0	0	0	0	0	0	
00327	Z	0	0	0	0	0	0	
00328	X	0	0	0	0	0	0	
00328	Y	0	0	0	0	0	0	
00328	Z	0	0	0	0	0	0	
00329	X	0	0	0	0	0	0	
00329	Y	0	0	0	0	0	0	
00329	Z	0	0	0	0	0	0	
00330	X	0	0	0	0	0	0	
00330	Y	0	0	0	0	0	0	
00330	Z	0	0	0	0	0	0	
00331	X	0	0	0	0	0	0	
00331	Y	0	0	0	0	0	0	
00331	Z	0	0	0	0	0	0	
00332	X	0	0	0	0	0	0	
00332	Y	0	0	0	0	0	0	
00332	Z	0	0	0	0	0	0	
00333	X	0	0	0	0	0	0	
00333	Y	0	0	0	0	0	0	
00333	Z	0	0	0	0	0	0	
00334	X	0	0	0	0	0	0	
00334	Y	0	0	0	0	0	0	
00334	Z	0	0	0	0	0	0	
00335	X	0	0	0	0	0	0	
00335	Y	0	0	0	0	0	0	
00335	Z	0	0	0	0	0	0	
00336	X	0	0	0	0	0	0	
00336	Y	0	0	0	0	0	0	
00336	Z	0	0	0	0	0	0	
00337	X	0	0	0	0	0	0	
00337	Y	0	0	0	0	0	0	

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00337	Z	0	0	0	0	0	0
00338	X	0	0	0	0	0	0
00338	Y	0	0	0	0	0	0
00338	Z	0	0	0	0	0	0
00339	X	0	0	0	0	0	0
00339	Y	0	0	0	0	0	0
00339	Z	0	0	0	0	0	0
00340	X	0	0	0	0	0	0
00340	Y	0	0	0	0	0	0
00340	Z	0	0	0	0	0	0
00341	X	0	0	0	0	0	0
00341	Y	0	0	0	0	0	0
00341	Z	0	0	0	0	0	0
00342	X	0	0	0	0	0	0
00342	Y	0	0	0	0	0	0
00342	Z	0	0	0	0	0	0
00343	X	0	0	0	0	0	0
00343	Y	0	0	0	0	0	0
00343	Z	0	0	0	0	0	0
00344	X	0	0	0	0	0	0
00344	Y	0	0	0	0	0	0
00344	Z	0	0	0	0	0	0
00345	X	0	0	0	0	0	0
00345	Y	0	0	0	0	0	0
00345	Z	0	0	0	0	0	0
00346	X	0	0	0	0	0	0
00346	Y	0	0	0	0	0	0
00346	Z	0	0	0	0	0	0
00347	X	0	0	0	0	0	0
00347	Y	0	0	0	0	0	0
00347	Z	0	0	0	0	0	0
00348	X	0	0	0	0	0	0
00348	Y	0	0	0	0	0	0
00348	Z	0	0	0	0	0	0
00349	X	0	0	0	0	0	0
00349	Y	0	0	0	0	0	0
00349	Z	0	0	0	0	0	0
00350	X	0	0	0	0	0	0
00350	Y	0	0	0	0	0	0
00350	Z	0	0	0	0	0	0
00351	X	0	0	0	0	0	0
00351	Y	0	0	0	0	0	0
00351	Z	0	0	0	0	0	0
00352	X	0	0	0	0	0	0
00352	Y	0	0	0	0	0	0
00352	Z	0	0	0	0	0	0
00353	X	0	0	0	0	0	0
00353	Y	0	0	0	0	0	0
00353	Z	0	0	0	0	0	0
00354	X	0	0	0	0	0	0
00354	Y	0	0	0	0	0	0
00354	Z	0	0	0	0	0	0
00355	X	0	0	0	0	0	0
00355	Y	0	0	0	0	0	0
00355	Z	0	0	0	0	0	0
00356	X	0	0	0	0	0	0
00356	Y	0	0	0	0	0	0
00356	Z	0	0	0	0	0	0
00357	X	0	0	0	0	0	0
00357	Y	0	0	0	0	0	0
00357	Z	0	0	0	0	0	0
00358	X	0	0	0	0	0	0
00358	Y	0	0	0	0	0	0
00358	Z	0	0	0	0	0	0
00359	X	0	0	0	0	0	0
00359	Y	0	0	0	0	0	0
00359	Z	0	0	0	0	0	0

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00360	X	0	0	0	0	0	0	
00360	Y	0	0	0	0	0	0	
00360	Z	0	0	0	0	0	0	
00361	X	0	0	0	0	0	0	
00361	Y	0	0	0	0	0	0	
00361	Z	0	0	0	0	0	0	
00362	X	0	0	0	0	0	0	
00362	Y	0	0	0	0	0	0	
00362	Z	0	0	0	0	0	0	
00363	X	0	0	0	0	0	0	
00363	Y	0	0	0	0	0	0	
00363	Z	0	0	0	0	0	0	
00364	X	0	0	0	0	0	0	
00364	Y	0	0	0	0	0	0	
00364	Z	0	0	0	0	0	0	
00365	X	0	0	0	0	0	0	
00365	Y	0	0	0	0	0	0	
00365	Z	0	0	0	0	0	0	
00366	X	0	0	0	0	0	0	
00366	Y	0	0	0	0	0	0	
00366	Z	0	0	0	0	0	0	
00367	X	0	0	0	0	0	0	
00367	Y	0	0	0	0	0	0	
00367	Z	0	0	0	0	0	0	
00368	X	0	0	0	0	0	0	
00368	Y	0	0	0	0	0	0	
00368	Z	0	0	0	0	0	0	
00369	X	0	0	0	0	0	0	
00369	Y	0	0	0	0	0	0	
00369	Z	0	0	0	0	0	0	
00370	X	0	0	0	0	0	0	
00370	Y	0	0	0	0	0	0	
00370	Z	0	0	0	0	0	0	
00371	X	0	0	0	0	0	0	
00371	Y	0	0	0	0	0	0	
00371	Z	0	0	0	0	0	0	
00372	X	0	0	0	0	0	0	
00372	Y	0	0	0	0	0	0	
00372	Z	0	0	0	0	0	0	
00373	X	0	0	0	0	0	0	
00373	Y	0	0	0	0	0	0	
00373	Z	0	0	0	0	0	0	
00374	X	0	0	0	0	0	0	
00374	Y	0	0	0	0	0	0	
00374	Z	0	0	0	0	0	0	
00375	X	0	0	0	0	0	0	
00375	Y	0	0	0	0	0	0	
00375	Z	0	0	0	0	0	0	
00376	X	0	0	0	0	0	0	
00376	Y	0	0	0	0	0	0	
00376	Z	0	0	0	0	0	0	
00377	X	0	0	0	0	0	0	
00377	Y	0	0	0	0	0	0	
00377	Z	0	0	0	0	0	0	
00378	X	0	0	0	0	0	0	
00378	Y	0	0	0	0	0	0	
00378	Z	0	0	0	0	0	0	
00379	X	0	0	0	0	0	0	
00379	Y	0	0	0	0	0	0	
00379	Z	0	0	0	0	0	0	
00380	X	0	0	0	0	0	0	
00380	Y	0	0	0	0	0	0	
00380	Z	0	0	0	0	0	0	
00381	X	0	0	0	0	0	0	
00381	Y	0	0	0	0	0	0	
00381	Z	0	0	0	0	0	0	
00382	X	0	0	0	0	0	0	

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00382	Y	0	0	0	0	0	0	
00382	Z	0	0	0	0	0	0	
00383	X	0	0	0	0	0	0	
00383	Y	0	0	0	0	0	0	
00383	Z	0	0	0	0	0	0	
00384	X	0	0	0	0	0	0	
00384	Y	0	0	0	0	0	0	
00384	Z	0	0	0	0	0	0	
00385	X	0	0	0	0	0	0	
00385	Y	0	0	0	0	0	0	
00385	Z	0	0	0	0	0	0	
00386	X	0	0	0	0	0	0	
00386	Y	0	0	0	0	0	0	
00386	Z	0	0	0	0	0	0	
00387	X	0	0	0	0	0	0	
00387	Y	0	0	0	0	0	0	
00387	Z	0	0	0	0	0	0	
00388	X	0	0	0	0	0	0	
00388	Y	0	0	0	0	0	0	
00388	Z	0	0	0	0	0	0	
00389	X	0	0	0	0	0	0	
00389	Y	0	0	0	0	0	0	
00389	Z	0	0	0	0	0	0	
00390	X	0	0	0	0	0	0	
00390	Y	0	0	0	0	0	0	
00390	Z	0	0	0	0	0	0	
00391	X	0	0	0	0	0	0	
00391	Y	0	0	0	0	0	0	
00391	Z	0	0	0	0	0	0	
00392	X	0	0	0	0	0	0	
00392	Y	0	0	0	0	0	0	
00392	Z	0	0	0	0	0	0	
00393	X	0	0	0	0	0	0	
00393	Y	0	0	0	0	0	0	
00393	Z	0	0	0	0	0	0	
00394	X	0	0	0	0	0	0	
00394	Y	0	0	0	0	0	0	
00394	Z	0	0	0	0	0	0	
00395	X	0	0	0	0	0	0	
00395	Y	0	0	0	0	0	0	
00395	Z	0	0	0	0	0	0	
00396	X	0	0	0	0	0	0	
00396	Y	0	0	0	0	0	0	
00396	Z	0	0	0	0	0	0	
00397	X	0	0	0	0	0	0	
00397	Y	0	0	0	0	0	0	
00397	Z	0	0	0	0	0	0	
00398	X	0	0	0	0	0	0	
00398	Y	0	0	0	0	0	0	
00398	Z	0	0	0	0	0	0	
00399	X	0	0	0	0	0	0	
00399	Y	0	0	0	0	0	0	
00399	Z	0	0	0	0	0	0	
00400	X	0	0	0	0	0	0	
00400	Y	0	0	0	0	0	0	
00400	Z	0	0	0	0	0	0	
00401	X	0	0	0	0	0	0	
00401	Y	0	0	0	0	0	0	
00401	Z	0	0	0	0	0	0	
00402	X	0	0	0	0	0	0	
00402	Y	0	0	0	0	0	0	
00402	Z	0	0	0	0	0	0	
00403	X	0	0	0	0	0	0	
00403	Y	0	0	0	0	0	0	
00403	Z	0	0	0	0	0	0	
00404	X	0	0	0	0	0	0	
00404	Y	0	0	0	0	0	0	

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00404	Z	0	0	0	0	0	0
00405	X	0	0	0	0	0	0
00405	Y	0	0	0	0	0	0
00405	Z	0	0	0	0	0	0
00406	X	0	0	0	0	0	0
00406	Y	0	0	0	0	0	0
00406	Z	0	0	0	0	0	0
00407	X	0	0	0	0	0	0
00407	Y	0	0	0	0	0	0
00407	Z	0	0	0	0	0	0
00408	X	0	0	0	0	0	0
00408	Y	0	0	0	0	0	0
00408	Z	0	0	0	0	0	0
00409	X	0	0	0	0	0	0
00409	Y	0	0	0	0	0	0
00409	Z	0	0	0	0	0	0
00410	X	0	0	0	0	0	0
00410	Y	0	0	0	0	0	0
00410	Z	0	0	0	0	0	0
00411	X	0	0	0	0	0	0
00411	Y	0	0	0	0	0	0
00411	Z	0	0	0	0	0	0
00412	X	0	0	0	0	0	0
00412	Y	0	0	0	0	0	0
00412	Z	0	0	0	0	0	0
00413	X	0	0	0	0	0	0
00413	Y	0	0	0	0	0	0
00413	Z	0	0	0	0	0	0
00414	X	0	0	0	0	0	0
00414	Y	0	0	0	0	0	0
00414	Z	0	0	0	0	0	0
00415	X	0	0	0	0	0	0
00415	Y	0	0	0	0	0	0
00415	Z	0	0	0	0	0	0
00416	X	0	0	0	0	0	0
00416	Y	0	0	0	0	0	0
00416	Z	0	0	0	0	0	0
00417	X	0	0	0	0	0	0
00417	Y	0	0	0	0	0	0
00417	Z	0	0	0	0	0	0
00418	X	0	0	0	0	0	0
00418	Y	0	0	0	0	0	0
00418	Z	0	0	0	0	0	0
00419	X	0	0	0	0	0	0
00419	Y	0	0	0	0	0	0
00419	Z	0	0	0	0	0	0
00420	X	0	0	0	0	0	0
00420	Y	0	0	0	0	0	0
00420	Z	0	0	0	0	0	0
00421	X	0	0	0	0	0	0
00421	Y	0	0	0	0	0	0
00421	Z	0	0	0	0	0	0
00422	X	0	0	0	0	0	0
00422	Y	0	0	0	0	0	0
00422	Z	0	0	0	0	0	0
00423	X	0	0	0	0	0	0
00423	Y	0	0	0	0	0	0
00423	Z	0	0	0	0	0	0
00424	X	0	0	0	0	0	0
00424	Y	0	0	0	0	0	0
00424	Z	0	0	0	0	0	0
00425	X	0	0	0	0	0	0
00425	Y	0	0	0	0	0	0
00425	Z	0	0	0	0	0	0
00426	X	0	0	0	0	0	0
00426	Y	0	0	0	0	0	0
00426	Z	0	0	0	0	0	0

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00427	X	0	0	0	0	0	0	
00427	Y	0	0	0	0	0	0	
00427	Z	0	0	0	0	0	0	
00428	X	0	0	0	0	0	0	
00428	Y	0	0	0	0	0	0	
00428	Z	0	0	0	0	0	0	
00429	X	0	0	0	0	0	0	
00429	Y	0	0	0	0	0	0	
00429	Z	0	0	0	0	0	0	
00430	X	0	0	0	0	0	0	
00430	Y	0	0	0	0	0	0	
00430	Z	0	0	0	0	0	0	
00431	X	0	0	0	0	0	0	
00431	Y	0	0	0	0	0	0	
00431	Z	0	0	0	0	0	0	
00432	X	0	0	0	0	0	0	
00432	Y	0	0	0	0	0	0	
00432	Z	0	0	0	0	0	0	
00433	X	0	0	0	0	0	0	
00433	Y	0	0	0	0	0	0	
00433	Z	0	0	0	0	0	0	
00434	X	0	0	0	0	0	0	
00434	Y	0	0	0	0	0	0	
00434	Z	0	0	0	0	0	0	
00435	X	0	0	0	0	0	0	
00435	Y	0	0	0	0	0	0	
00435	Z	0	0	0	0	0	0	
00436	X	0	0	0	0	0	0	
00436	Y	0	0	0	0	0	0	
00436	Z	0	0	0	0	0	0	
00437	X	0	0	0	0	0	0	
00437	Y	0	0	0	0	0	0	
00437	Z	0	0	0	0	0	0	
00438	X	0	0	0	0	0	0	
00438	Y	0	0	0	0	0	0	
00438	Z	0	0	0	0	0	0	
00439	X	0	0	0	0	0	0	
00439	Y	0	0	0	0	0	0	
00439	Z	0	0	0	0	0	0	
00440	X	0	0	0	0	0	0	
00440	Y	0	0	0	0	0	0	
00440	Z	0	0	0	0	0	0	
00441	X	0	0	0	0	0	0	
00441	Y	0	0	0	0	0	0	
00441	Z	0	0	0	0	0	0	
00442	X	0	0	0	0	0	0	
00442	Y	0	0	0	0	0	0	
00442	Z	0	0	0	0	0	0	
00443	X	0	0	0	0	0	0	
00443	Y	0	0	0	0	0	0	
00443	Z	0	0	0	0	0	0	
00444	X	0	0	0	0	0	0	
00444	Y	0	0	0	0	0	0	
00444	Z	0	0	0	0	0	0	
00445	X	0	0	0	0	0	0	
00445	Y	0	0	0	0	0	0	
00445	Z	0	0	0	0	0	0	
00446	X	0	0	0	0	0	0	
00446	Y	0	0	0	0	0	0	
00446	Z	0	0	0	0	0	0	
00447	X	0	0	0	0	0	0	
00447	Y	0	0	0	0	0	0	
00447	Z	0	0	0	0	0	0	
00448	X	0	0	0	0	0	0	
00448	Y	0	0	0	0	0	0	
00448	Z	0	0	0	0	0	0	
00449	X	0	0	0	0	0	0	

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00449	Y	0	0	0	0	0	0
00449	Z	0	0	0	0	0	0
00450	X	0	0	0	0	0	0
00450	Y	0	0	0	0	0	0
00450	Z	0	0	0	0	0	0
00451	X	0	0	0	0	0	0
00451	Y	0	0	0	0	0	0
00451	Z	0	0	0	0	0	0
00452	X	0	0	0	0	0	0
00452	Y	0	0	0	0	0	0
00452	Z	0	0	0	0	0	0
00453	X	0	0	0	0	0	0
00453	Y	0	0	0	0	0	0
00453	Z	0	0	0	0	0	0
00454	X	0	0	0	0	0	0
00454	Y	0	0	0	0	0	0
00454	Z	0	0	0	0	0	0
00455	X	0	0	0	0	0	0
00455	Y	0	0	0	0	0	0
00455	Z	0	0	0	0	0	0
00456	X	0	0	0	0	0	0
00456	Y	0	0	0	0	0	0
00456	Z	0	0	0	0	0	0
00457	X	0	0	0	0	0	0
00457	Y	0	0	0	0	0	0
00457	Z	0	0	0	0	0	0
00458	X	0	0	0	0	0	0
00458	Y	0	0	0	0	0	0
00458	Z	0	0	0	0	0	0
00459	X	0	0	0	0	0	0
00459	Y	0	0	0	0	0	0
00459	Z	0	0	0	0	0	0
00460	X	0	0	0	0	0	0
00460	Y	0	0	0	0	0	0
00460	Z	0	0	0	0	0	0
00461	X	0	0	0	0	0	0
00461	Y	0	0	0	0	0	0
00461	Z	0	0	0	0	0	0
00462	X	0	0	0	0	0	0
00462	Y	0	0	0	0	0	0
00462	Z	0	0	0	0	0	0
00463	X	0	0	0	0	0	0
00463	Y	0	0	0	0	0	0
00463	Z	0	0	0	0	0	0
00464	X	0	0	0	0	0	0
00464	Y	0	0	0	0	0	0
00464	Z	0	0	0	0	0	0
00465	X	0	0	0	0	0	0
00465	Y	0	0	0	0	0	0
00465	Z	0	0	0	0	0	0
00466	X	0	0	0	0	0	0
00466	Y	0	0	0	0	0	0
00466	Z	0	0	0	0	0	0
00467	X	0	0	0	0	0	0
00467	Y	0	0	0	0	0	0
00467	Z	0	0	0	0	0	0
00468	X	0	0	0	0	0	0
00468	Y	0	0	0	0	0	0
00468	Z	0	0	0	0	0	0
00469	X	0	0	0	0	0	0
00469	Y	0	0	0	0	0	0
00469	Z	0	0	0	0	0	0
00470	X	0	0	0	0	0	0
00470	Y	0	0	0	0	0	0
00470	Z	0	0	0	0	0	0
00471	X	0	0	0	0	0	0
00471	Y	0	0	0	0	0	0

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00471	Z	0	0	0	0	0	0	
00472	X	0	0	0	0	0	0	
00472	Y	0	0	0	0	0	0	
00472	Z	0	0	0	0	0	0	
00473	X	0	0	0	0	0	0	
00473	Y	0	0	0	0	0	0	
00473	Z	0	0	0	0	0	0	
00474	X	0	0	0	0	0	0	
00474	Y	0	0	0	0	0	0	
00474	Z	0	0	0	0	0	0	
00475	X	0	0	0	0	0	0	
00475	Y	0	0	0	0	0	0	
00475	Z	0	0	0	0	0	0	
00476	X	0	0	0	0	0	0	
00476	Y	0	0	0	0	0	0	
00476	Z	0	0	0	0	0	0	
00477	X	0	0	0	0	0	0	
00477	Y	0	0	0	0	0	0	
00477	Z	0	0	0	0	0	0	
00478	X	0	0	0	0	0	0	
00478	Y	0	0	0	0	0	0	
00478	Z	0	0	0	0	0	0	
00479	X	0	0	0	0	0	0	
00479	Y	0	0	0	0	0	0	
00479	Z	0	0	0	0	0	0	
00480	X	0	0	0	0	0	0	
00480	Y	0	0	0	0	0	0	
00480	Z	0	0	0	0	0	0	
00481	X	0	0	0	0	0	0	
00481	Y	0	0	0	0	0	0	
00481	Z	0	0	0	0	0	0	
00482	X	0	0	0	0	0	0	
00482	Y	0	0	0	0	0	0	
00482	Z	0	0	0	0	0	0	
00483	X	0	0	0	0	0	0	
00483	Y	0	0	0	0	0	0	
00483	Z	0	0	0	0	0	0	
00484	X	0	0	0	0	0	0	
00484	Y	0	0	0	0	0	0	
00484	Z	0	0	0	0	0	0	
00485	X	0	0	0	0	0	0	
00485	Y	0	0	0	0	0	0	
00485	Z	0	0	0	0	0	0	
00486	X	0	0	0	0	0	0	
00486	Y	0	0	0	0	0	0	
00486	Z	0	0	0	0	0	0	
00487	X	0	0	0	0	0	0	
00487	Y	0	0	0	0	0	0	
00487	Z	0	0	0	0	0	0	
00488	X	0	0	0	0	0	0	
00488	Y	0	0	0	0	0	0	
00488	Z	0	0	0	0	0	0	
00489	X	0	0	0	0	0	0	
00489	Y	0	0	0	0	0	0	
00489	Z	0	0	0	0	0	0	
00490	X	0	0	0	0	0	0	
00490	Y	0	0	0	0	0	0	
00490	Z	0	0	0	0	0	0	
00491	X	0	0	0	0	0	0	
00491	Y	0	0	0	0	0	0	
00491	Z	0	0	0	0	0	0	
00492	X	0	0	0	0	0	0	
00492	Y	0	0	0	0	0	0	
00492	Z	0	0	0	0	0	0	
00493	X	0	0	0	0	0	0	
00493	Y	0	0	0	0	0	0	
00493	Z	0	0	0	0	0	0	



Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00494	X	0	0	0	0	0	0	
00494	Y	0	0	0	0	0	0	
00494	Z	0	0	0	0	0	0	
00495	X	0	0	0	0	0	0	
00495	Y	0	0	0	0	0	0	
00495	Z	0	0	0	0	0	0	
00496	X	0	0	0	0	0	0	
00496	Y	0	0	0	0	0	0	
00496	Z	0	0	0	0	0	0	
00497	X	0	0	0	0	0	0	
00497	Y	0	0	0	0	0	0	
00497	Z	0	0	0	0	0	0	
00498	X	0	0	0	0	0	0	
00498	Y	0	0	0	0	0	0	
00498	Z	0	0	0	0	0	0	
00499	X	0	0	0	0	0	0	
00499	Y	0	0	0	0	0	0	
00499	Z	0	0	0	0	0	0	
00500	X	0	0	0	0	0	0	
00500	Y	0	0	0	0	0	0	
00500	Z	0	0	0	0	0	0	
00501	X	0	0	0	0	0	0	
00501	Y	0	0	0	0	0	0	
00501	Z	0	0	0	0	0	0	
00502	X	0	0	0	0	0	0	
00502	Y	0	0	0	0	0	0	
00502	Z	0	0	0	0	0	0	
00503	X	0	0	0	0	0	0	
00503	Y	0	0	0	0	0	0	
00503	Z	0	0	0	0	0	0	
00504	X	0	0	0	0	0	0	
00504	Y	0	0	0	0	0	0	
00504	Z	0	0	0	0	0	0	
00505	X	0	0	0	0	0	0	
00505	Y	0	0	0	0	0	0	
00505	Z	0	0	0	0	0	0	
00506	X	0	0	0	0	0	0	
00506	Y	0	0	0	0	0	0	
00506	Z	0	0	0	0	0	0	
00507	X	0	0	0	0	0	0	
00507	Y	0	0	0	0	0	0	
00507	Z	0	0	0	0	0	0	
00508	X	0	0	0	0	0	0	
00508	Y	0	0	0	0	0	0	
00508	Z	0	0	0	0	0	0	
00509	X	0	0	0	0	0	0	
00509	Y	0	0	0	0	0	0	
00509	Z	0	0	0	0	0	0	
00510	X	0	0	0	0	0	0	
00510	Y	0	0	0	0	0	0	
00510	Z	0	0	0	0	0	0	
00511	X	0	0	0	0	0	0	
00511	Y	0	0	0	0	0	0	
00511	Z	0	0	0	0	0	0	
00512	X	0	0	0	0	0	0	
00512	Y	0	0	0	0	0	0	
00512	Z	0	0	0	0	0	0	
00513	X	0	0	0	0	0	0	
00513	Y	0	0	0	0	0	0	
00513	Z	0	0	0	0	0	0	
00514	X	0	0	0	0	0	0	
00514	Y	0	0	0	0	0	0	
00514	Z	0	0	0	0	0	0	
00515	X	0	0	0	0	0	0	
00515	Y	0	0	0	0	0	0	
00515	Z	0	0	0	0	0	0	
00516	X	0	0	0	0	0	0	

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00516	Y	0	0	0	0	0	0	
00516	Z	0	0	0	0	0	0	
00517	X	0	0	0	0	0	0	
00517	Y	0	0	0	0	0	0	
00517	Z	0	0	0	0	0	0	
00518	X	0	0	0	0	0	0	
00518	Y	0	0	0	0	0	0	
00518	Z	0	0	0	0	0	0	
00519	X	0	0	0	0	0	0	
00519	Y	0	0	0	0	0	0	
00519	Z	0	0	0	0	0	0	
00520	X	0	0	0	0	0	0	
00520	Y	0	0	0	0	0	0	
00520	Z	0	0	0	0	0	0	
00521	X	0	0	0	0	0	0	
00521	Y	0	0	0	0	0	0	
00521	Z	0	0	0	0	0	0	
00522	X	0	0	0	0	0	0	
00522	Y	0	0	0	0	0	0	
00522	Z	0	0	0	0	0	0	
00523	X	0	0	0	0	0	0	
00523	Y	0	0	0	0	0	0	
00523	Z	0	0	0	0	0	0	
00524	X	0	0	0	0	0	0	
00524	Y	0	0	0	0	0	0	
00524	Z	0	0	0	0	0	0	
00525	X	0	0	0	0	0	0	
00525	Y	0	0	0	0	0	0	
00525	Z	0	0	0	0	0	0	
00526	X	0	0	0	0	0	0	
00526	Y	0	0	0	0	0	0	
00526	Z	0	0	0	0	0	0	
00527	X	0	0	0	0	0	0	
00527	Y	0	0	0	0	0	0	
00527	Z	0	0	0	0	0	0	
00528	X	0	0	0	0	0	0	
00528	Y	0	0	0	0	0	0	
00528	Z	0	0	0	0	0	0	
00529	X	0	0	0	0	0	0	
00529	Y	0	0	0	0	0	0	
00529	Z	0	0	0	0	0	0	
00530	X	0	0	0	0	0	0	
00530	Y	0	0	0	0	0	0	
00530	Z	0	0	0	0	0	0	
00531	X	0	0	0	0	0	0	
00531	Y	0	0	0	0	0	0	
00531	Z	0	0	0	0	0	0	
00532	X	0	0	0	0	0	0	
00532	Y	0	0	0	0	0	0	
00532	Z	0	0	0	0	0	0	
00533	X	0	0	0	0	0	0	
00533	Y	0	0	0	0	0	0	
00533	Z	0	0	0	0	0	0	
00534	X	0	0	0	0	0	0	
00534	Y	0	0	0	0	0	0	
00534	Z	0	0	0	0	0	0	
00535	X	0	0	0	0	0	0	
00535	Y	0	0	0	0	0	0	
00535	Z	0	0	0	0	0	0	
00536	X	0	0	0	0	0	0	
00536	Y	0	0	0	0	0	0	
00536	Z	0	0	0	0	0	0	
00537	X	0	0	0	0	0	0	
00537	Y	0	0	0	0	0	0	
00537	Z	0	0	0	0	0	0	
00538	X	0	0	0	0	0	0	
00538	Y	0	0	0	0	0	0	

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00538	Z	0	0	0	0	0	0
00539	X	0	0	0	0	0	0
00539	Y	0	0	0	0	0	0
00539	Z	0	0	0	0	0	0
00540	X	0	0	0	0	0	0
00540	Y	0	0	0	0	0	0
00540	Z	0	0	0	0	0	0
00541	X	0	0	0	0	0	0
00541	Y	0	0	0	0	0	0
00541	Z	0	0	0	0	0	0
00542	X	0	0	0	0	0	0
00542	Y	0	0	0	0	0	0
00542	Z	0	0	0	0	0	0
00543	X	0	0	0	0	0	0
00543	Y	0	0	0	0	0	0
00543	Z	0	0	0	0	0	0
00544	X	0	0	0	0	0	0
00544	Y	0	0	0	0	0	0
00544	Z	0	0	0	0	0	0
00545	X	0	0	0	0	0	0
00545	Y	0	0	0	0	0	0
00545	Z	0	0	0	0	0	0
00546	X	0	0	0	0	0	0
00546	Y	0	0	0	0	0	0
00546	Z	0	0	0	0	0	0
00547	X	0	0	0	0	0	0
00547	Y	0	0	0	0	0	0
00547	Z	0	0	0	0	0	0
00548	X	0	0	0	0	0	0
00548	Y	0	0	0	0	0	0
00548	Z	0	0	0	0	0	0
00549	X	0	0	0	0	0	0
00549	Y	0	0	0	0	0	0
00549	Z	0	0	0	0	0	0
00550	X	0	0	0	0	0	0
00550	Y	0	0	0	0	0	0
00550	Z	0	0	0	0	0	0
00551	X	0	0	0	0	0	0
00551	Y	0	0	0	0	0	0
00551	Z	0	0	0	0	0	0
00552	X	0	0	0	0	0	0
00552	Y	0	0	0	0	0	0
00552	Z	0	0	0	0	0	0
00553	X	0	0	0	0	0	0
00553	Y	0	0	0	0	0	0
00553	Z	0	0	0	0	0	0
00554	X	0	0	0	0	0	0
00554	Y	0	0	0	0	0	0
00554	Z	0	0	0	0	0	0
00555	X	0	0	0	0	0	0
00555	Y	0	0	0	0	0	0
00555	Z	0	0	0	0	0	0
00556	X	0	0	0	0	0	0
00556	Y	0	0	0	0	0	0
00556	Z	0	0	0	0	0	0
00557	X	0	0	0	0	0	0
00557	Y	0	0	0	0	0	0
00557	Z	0	0	0	0	0	0
00558	X	0	0	0	0	0	0
00558	Y	0	0	0	0	0	0
00558	Z	0	0	0	0	0	0
00559	X	0	0	0	0	0	0
00559	Y	0	0	0	0	0	0
00559	Z	0	0	0	0	0	0
00560	X	0	0	0	0	0	0
00560	Y	0	0	0	0	0	0
00560	Z	0	0	0	0	0	0

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00561	X	0	0	0	0	0	0	
00561	Y	0	0	0	0	0	0	
00561	Z	0	0	0	0	0	0	
00562	X	0	0	0	0	0	0	
00562	Y	0	0	0	0	0	0	
00562	Z	0	0	0	0	0	0	
00563	X	0	0	0	0	0	0	
00563	Y	0	0	0	0	0	0	
00563	Z	0	0	0	0	0	0	
00564	X	0	0	0	0	0	0	
00564	Y	0	0	0	0	0	0	
00564	Z	0	0	0	0	0	0	
00565	X	0	0	0	0	0	0	
00565	Y	0	0	0	0	0	0	
00565	Z	0	0	0	0	0	0	
00566	X	0	0	0	0	0	0	
00566	Y	0	0	0	0	0	0	
00566	Z	0	0	0	0	0	0	
00567	X	0	0	0	0	0	0	
00567	Y	0	0	0	0	0	0	
00567	Z	0	0	0	0	0	0	
00568	X	0	0	0	0	0	0	
00568	Y	0	0	0	0	0	0	
00568	Z	0	0	0	0	0	0	
00569	X	0	0	0	0	0	0	
00569	Y	0	0	0	0	0	0	
00569	Z	0	0	0	0	0	0	
00570	X	0	0	0	0	0	0	
00570	Y	0	0	0	0	0	0	
00570	Z	0	0	0	0	0	0	
00571	X	0	0	0	0	0	0	
00571	Y	0	0	0	0	0	0	
00571	Z	0	0	0	0	0	0	
00572	X	0	0	0	0	0	0	
00572	Y	0	0	0	0	0	0	
00572	Z	0	0	0	0	0	0	
00573	X	0	0	0	0	0	0	
00573	Y	0	0	0	0	0	0	
00573	Z	0	0	0	0	0	0	
00574	X	0	0	0	0	0	0	
00574	Y	0	0	0	0	0	0	
00574	Z	0	0	0	0	0	0	
00575	X	0	0	0	0	0	0	
00575	Y	0	0	0	0	0	0	
00575	Z	0	0	0	0	0	0	
00576	X	0	0	0	0	0	0	
00576	Y	0	0	0	0	0	0	
00576	Z	0	0	0	0	0	0	
00577	X	0	0	0	0	0	0	
00577	Y	0	0	0	0	0	0	
00577	Z	0	0	0	0	0	0	
00578	X	0	0	0	0	0	0	
00578	Y	0	0	0	0	0	0	
00578	Z	0	0	0	0	0	0	
00579	X	0	0	0	0	0	0	
00579	Y	0	0	0	0	0	0	
00579	Z	0	0	0	0	0	0	
00580	X	0	0	0	0	0	0	
00580	Y	0	0	0	0	0	0	
00580	Z	0	0	0	0	0	0	
00581	X	0	0	0	0	0	0	
00581	Y	0	0	0	0	0	0	
00581	Z	0	0	0	0	0	0	
00582	X	0	0	0	0	0	0	
00582	Y	0	0	0	0	0	0	
00582	Z	0	0	0	0	0	0	
00583	X	0	0	0	0	0	0	

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00583	Y	0	0	0	0	0	0	
00583	Z	0	0	0	0	0	0	
00584	X	0	0	0	0	0	0	
00584	Y	0	0	0	0	0	0	
00584	Z	0	0	0	0	0	0	
00585	X	0	0	0	0	0	0	
00585	Y	0	0	0	0	0	0	
00585	Z	0	0	0	0	0	0	
00586	X	0	0	0	0	0	0	
00586	Y	0	0	0	0	0	0	
00586	Z	0	0	0	0	0	0	
00587	X	0	0	0	0	0	0	
00587	Y	0	0	0	0	0	0	
00587	Z	0	0	0	0	0	0	
00588	X	0	0	0	0	0	0	
00588	Y	0	0	0	0	0	0	
00588	Z	0	0	0	0	0	0	
00589	X	0	0	0	0	0	0	
00589	Y	0	0	0	0	0	0	
00589	Z	0	0	0	0	0	0	
00590	X	0	0	0	0	0	0	
00590	Y	0	0	0	0	0	0	
00590	Z	0	0	0	0	0	0	
00591	X	0	0	0	0	0	0	
00591	Y	0	0	0	0	0	0	
00591	Z	0	0	0	0	0	0	
00592	X	0	0	0	0	0	0	
00592	Y	0	0	0	0	0	0	
00592	Z	0	0	0	0	0	0	
00593	X	0	0	0	0	0	0	
00593	Y	0	0	0	0	0	0	
00593	Z	0	0	0	0	0	0	
00594	X	0	0	0	0	0	0	
00594	Y	0	0	0	0	0	0	
00594	Z	0	0	0	0	0	0	
00595	X	0	0	0	0	0	0	
00595	Y	0	0	0	0	0	0	
00595	Z	0	0	0	0	0	0	
00596	X	0	0	0	0	0	0	
00596	Y	0	0	0	0	0	0	
00596	Z	0	0	0	0	0	0	
00597	X	0	0	0	0	0	0	
00597	Y	0	0	0	0	0	0	
00597	Z	0	0	0	0	0	0	
00598	X	0	0	0	0	0	0	
00598	Y	0	0	0	0	0	0	
00598	Z	0	0	0	0	0	0	
00599	X	0	0	0	0	0	0	
00599	Y	0	0	0	0	0	0	
00599	Z	0	0	0	0	0	0	
00600	X	0	0	0	0	0	0	
00600	Y	0	0	0	0	0	0	
00600	Z	0	0	0	0	0	0	
00601	X	0	0	0	0	0	0	
00601	Y	0	0	0	0	0	0	
00601	Z	0	0	0	0	0	0	
00602	X	0	0	0	0	0	0	
00602	Y	0	0	0	0	0	0	
00602	Z	0	0	0	0	0	0	
00603	X	0	0	0	0	0	0	
00603	Y	0	0	0	0	0	0	
00603	Z	0	0	0	0	0	0	
00604	X	0	0	0	0	0	0	
00604	Y	0	0	0	0	0	0	
00604	Z	0	0	0	0	0	0	
00605	X	0	0	0	0	0	0	
00605	Y	0	0	0	0	0	0	

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

IdNd	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00605	Z	0	0	0	0	0	0
00606	X	0	0	0	0	0	0
00606	Y	0	0	0	0	0	0
00606	Z	0	0	0	0	0	0
00607	X	0	0	0	0	0	0
00607	Y	0	0	0	0	0	0
00607	Z	0	0	0	0	0	0
00608	X	0	0	0	0	0	0
00608	Y	0	0	0	0	0	0
00608	Z	0	0	0	0	0	0
00609	X	0	0	0	0	0	0
00609	Y	0	0	0	0	0	0
00609	Z	0	0	0	0	0	0
00610	X	0	0	0	0	0	0
00610	Y	0	0	0	0	0	0
00610	Z	0	0	0	0	0	0
00611	X	0	0	0	0	0	0
00611	Y	0	0	0	0	0	0
00611	Z	0	0	0	0	0	0
00612	X	0	0	0	0	0	0
00612	Y	0	0	0	0	0	0
00612	Z	0	0	0	0	0	0
00613	X	0	0	0	0	0	0
00613	Y	0	0	0	0	0	0
00613	Z	0	0	0	0	0	0
00614	X	0	0	0	0	0	0
00614	Y	0	0	0	0	0	0
00614	Z	0	0	0	0	0	0
00615	X	0	0	0	0	0	0
00615	Y	0	0	0	0	0	0
00615	Z	0	0	0	0	0	0
00616	X	0	0	0	0	0	0
00616	Y	0	0	0	0	0	0
00616	Z	0	0	0	0	0	0
00617	X	0	0	0	0	0	0
00617	Y	0	0	0	0	0	0
00617	Z	0	0	0	0	0	0
00618	X	0	0	0	0	0	0
00618	Y	0	0	0	0	0	0
00618	Z	0	0	0	0	0	0
00619	X	0	0	0	0	0	0
00619	Y	0	0	0	0	0	0
00619	Z	0	0	0	0	0	0
00620	X	0	0	0	0	0	0
00620	Y	0	0	0	0	0	0
00620	Z	0	0	0	0	0	0
00621	X	0	0	0	0	0	0
00621	Y	0	0	0	0	0	0
00621	Z	0	0	0	0	0	0
00622	X	0	0	0	0	0	0
00622	Y	0	0	0	0	0	0
00622	Z	0	0	0	0	0	0
00623	X	0	0	0	0	0	0
00623	Y	0	0	0	0	0	0
00623	Z	0	0	0	0	0	0
00624	X	0	0	0	0	0	0
00624	Y	0	0	0	0	0	0
00624	Z	0	0	0	0	0	0
00625	X	0	0	0	0	0	0
00625	Y	0	0	0	0	0	0
00625	Z	0	0	0	0	0	0
00626	X	0	0	0	0	0	0
00626	Y	0	0	0	0	0	0
00626	Z	0	0	0	0	0	0
00627	X	0	0	0	0	0	0
00627	Y	0	0	0	0	0	0
00627	Z	0	0	0	0	0	0

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00628	X	0	0	0	0	0	0
00628	Y	0	0	0	0	0	0
00628	Z	0	0	0	0	0	0
00629	X	0	0	0	0	0	0
00629	Y	0	0	0	0	0	0
00629	Z	0	0	0	0	0	0
00630	X	0	0	0	0	0	0
00630	Y	0	0	0	0	0	0
00630	Z	0	0	0	0	0	0
00631	X	0	0	0	0	0	0
00631	Y	0	0	0	0	0	0
00631	Z	0	0	0	0	0	0
00632	X	0	0	0	0	0	0
00632	Y	0	0	0	0	0	0
00632	Z	0	0	0	0	0	0
00633	X	0	0	0	0	0	0
00633	Y	0	0	0	0	0	0
00633	Z	0	0	0	0	0	0
00634	X	0	0	0	0	0	0
00634	Y	0	0	0	0	0	0
00634	Z	0	0	0	0	0	0
00635	X	0	0	0	0	0	0
00635	Y	0	0	0	0	0	0
00635	Z	0	0	0	0	0	0
00636	X	0	0	0	0	0	0
00636	Y	0	0	0	0	0	0
00636	Z	0	0	0	0	0	0
00637	X	0	0	0	0	0	0
00637	Y	0	0	0	0	0	0
00637	Z	0	0	0	0	0	0
00638	X	0	0	0	0	0	0
00638	Y	0	0	0	0	0	0
00638	Z	0	0	0	0	0	0
00639	X	0	0	0	0	0	0
00639	Y	0	0	0	0	0	0
00639	Z	0	0	0	0	0	0
00640	X	0	0	0	0	0	0
00640	Y	0	0	0	0	0	0
00640	Z	0	0	0	0	0	0
00641	X	0	0	0	0	0	0
00641	Y	0	0	0	0	0	0
00641	Z	0	0	0	0	0	0
00642	X	0	0	0	0	0	0
00642	Y	0	0	0	0	0	0
00642	Z	0	0	0	0	0	0
00643	X	0	0	0	0	0	0
00643	Y	0	0	0	0	0	0
00643	Z	0	0	0	0	0	0
00644	X	0	0	0	0	0	0
00644	Y	0	0	0	0	0	0
00644	Z	0	0	0	0	0	0
00645	X	0	0	0	0	0	0
00645	Y	0	0	0	0	0	0
00645	Z	0	0	0	0	0	0
00646	X	0	0	0	0	0	0
00646	Y	0	0	0	0	0	0
00646	Z	0	0	0	0	0	0
00647	X	0	0	0	0	0	0
00647	Y	0	0	0	0	0	0
00647	Z	0	0	0	0	0	0
00648	X	0	0	0	0	0	0
00648	Y	0	0	0	0	0	0
00648	Z	0	0	0	0	0	0
00649	X	0	0	0	0	0	0
00649	Y	0	0	0	0	0	0
00649	Z	0	0	0	0	0	0
00650	X	0	0	0	0	0	0

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00650	Y	0	0	0	0	0	0	
00650	Z	0	0	0	0	0	0	
00651	X	0	0	0	0	0	0	
00651	Y	0	0	0	0	0	0	
00651	Z	0	0	0	0	0	0	
00652	X	0	0	0	0	0	0	
00652	Y	0	0	0	0	0	0	
00652	Z	0	0	0	0	0	0	
00653	X	0	0	0	0	0	0	
00653	Y	0	0	0	0	0	0	
00653	Z	0	0	0	0	0	0	
00654	X	0	0	0	0	0	0	
00654	Y	0	0	0	0	0	0	
00654	Z	0	0	0	0	0	0	
00655	X	0	0	0	0	0	0	
00655	Y	0	0	0	0	0	0	
00655	Z	0	0	0	0	0	0	
00656	X	0	0	0	0	0	0	
00656	Y	0	0	0	0	0	0	
00656	Z	0	0	0	0	0	0	
00657	X	0	0	0	0	0	0	
00657	Y	0	0	0	0	0	0	
00657	Z	0	0	0	0	0	0	
00658	X	0	0	0	0	0	0	
00658	Y	0	0	0	0	0	0	
00658	Z	0	0	0	0	0	0	
00659	X	0	0	0	0	0	0	
00659	Y	0	0	0	0	0	0	
00659	Z	0	0	0	0	0	0	
00660	X	0	0	0	0	0	0	
00660	Y	0	0	0	0	0	0	
00660	Z	0	0	0	0	0	0	
00661	X	0	0	0	0	0	0	
00661	Y	0	0	0	0	0	0	
00661	Z	0	0	0	0	0	0	
00662	X	0	0	0	0	0	0	
00662	Y	0	0	0	0	0	0	
00662	Z	0	0	0	0	0	0	
00663	X	0	0	0	0	0	0	
00663	Y	0	0	0	0	0	0	
00663	Z	0	0	0	0	0	0	
00664	X	0	0	0	0	0	0	
00664	Y	0	0	0	0	0	0	
00664	Z	0	0	0	0	0	0	
00665	X	0	0	0	0	0	0	
00665	Y	0	0	0	0	0	0	
00665	Z	0	0	0	0	0	0	
00666	X	0	0	0	0	0	0	
00666	Y	0	0	0	0	0	0	
00666	Z	0	0	0	0	0	0	
00667	X	0	0	0	0	0	0	
00667	Y	0	0	0	0	0	0	
00667	Z	0	0	0	0	0	0	
00668	X	0	0	0	0	0	0	
00668	Y	0	0	0	0	0	0	
00668	Z	0	0	0	0	0	0	
00669	X	0	0	0	0	0	0	
00669	Y	0	0	0	0	0	0	
00669	Z	0	0	0	0	0	0	
00670	X	0	0	0	0	0	0	
00670	Y	0	0	0	0	0	0	
00670	Z	0	0	0	0	0	0	
00671	X	0	0	0	0	0	0	
00671	Y	0	0	0	0	0	0	
00671	Z	0	0	0	0	0	0	
00672	X	0	0	0	0	0	0	
00672	Y	0	0	0	0	0	0	



**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00672	Z	0	0	0	0	0	0
00673	X	0	0	0	0	0	0
00673	Y	0	0	0	0	0	0
00673	Z	0	0	0	0	0	0
00674	X	0	0	0	0	0	0
00674	Y	0	0	0	0	0	0
00674	Z	0	0	0	0	0	0
00675	X	0	0	0	0	0	0
00675	Y	0	0	0	0	0	0
00675	Z	0	0	0	0	0	0
00676	X	0	0	0	0	0	0
00676	Y	0	0	0	0	0	0
00676	Z	0	0	0	0	0	0
00677	X	0	0	0	0	0	0
00677	Y	0	0	0	0	0	0
00677	Z	0	0	0	0	0	0
00678	X	0	0	0	0	0	0
00678	Y	0	0	0	0	0	0
00678	Z	0	0	0	0	0	0
00679	X	0	0	0	0	0	0
00679	Y	0	0	0	0	0	0
00679	Z	0	0	0	0	0	0
00680	X	0	0	0	0	0	0
00680	Y	0	0	0	0	0	0
00680	Z	0	0	0	0	0	0
00681	X	0	0	0	0	0	0
00681	Y	0	0	0	0	0	0
00681	Z	0	0	0	0	0	0
00682	X	0	0	0	0	0	0
00682	Y	0	0	0	0	0	0
00682	Z	0	0	0	0	0	0
00683	X	0	0	0	0	0	0
00683	Y	0	0	0	0	0	0
00683	Z	0	0	0	0	0	0
00684	X	0	0	0	0	0	0
00684	Y	0	0	0	0	0	0
00684	Z	0	0	0	0	0	0
00685	X	0	0	0	0	0	0
00685	Y	0	0	0	0	0	0
00685	Z	0	0	0	0	0	0
00686	X	0	0	0	0	0	0
00686	Y	0	0	0	0	0	0
00686	Z	0	0	0	0	0	0
00687	X	0	0	0	0	0	0
00687	Y	0	0	0	0	0	0
00687	Z	0	0	0	0	0	0
00688	X	0	0	0	0	0	0
00688	Y	0	0	0	0	0	0
00688	Z	0	0	0	0	0	0
00689	X	0	0	0	0	0	0
00689	Y	0	0	0	0	0	0
00689	Z	0	0	0	0	0	0
00690	X	0	0	0	0	0	0
00690	Y	0	0	0	0	0	0
00690	Z	0	0	0	0	0	0
00691	X	0	0	0	0	0	0
00691	Y	0	0	0	0	0	0
00691	Z	0	0	0	0	0	0
00692	X	0	0	0	0	0	0
00692	Y	0	0	0	0	0	0
00692	Z	0	0	0	0	0	0
00693	X	0	0	0	0	0	0
00693	Y	0	0	0	0	0	0
00693	Z	0	0	0	0	0	0
00694	X	0	0	0	0	0	0
00694	Y	0	0	0	0	0	0
00694	Z	0	0	0	0	0	0

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00695	X	0	0	0	0	0	0
00695	Y	0	0	0	0	0	0
00695	Z	0	0	0	0	0	0
00696	X	0	0	0	0	0	0
00696	Y	0	0	0	0	0	0
00696	Z	0	0	0	0	0	0
00697	X	0	0	0	0	0	0
00697	Y	0	0	0	0	0	0
00697	Z	0	0	0	0	0	0
00698	X	0	0	0	0	0	0
00698	Y	0	0	0	0	0	0
00698	Z	0	0	0	0	0	0
00699	X	0	0	0	0	0	0
00699	Y	0	0	0	0	0	0
00699	Z	0	0	0	0	0	0
00700	X	0	0	0	0	0	0
00700	Y	0	0	0	0	0	0
00700	Z	0	0	0	0	0	0
00701	X	0	0	0	0	0	0
00701	Y	0	0	0	0	0	0
00701	Z	0	0	0	0	0	0
00702	X	0	0	0	0	0	0
00702	Y	0	0	0	0	0	0
00702	Z	0	0	0	0	0	0
00703	X	0	0	0	0	0	0
00703	Y	0	0	0	0	0	0
00703	Z	0	0	0	0	0	0
00704	X	0	0	0	0	0	0
00704	Y	0	0	0	0	0	0
00704	Z	0	0	0	0	0	0
00705	X	0	0	0	0	0	0
00705	Y	0	0	0	0	0	0
00705	Z	0	0	0	0	0	0
00706	X	0	0	0	0	0	0
00706	Y	0	0	0	0	0	0
00706	Z	0	0	0	0	0	0
00707	X	0	0	0	0	0	0
00707	Y	0	0	0	0	0	0
00707	Z	0	0	0	0	0	0
00708	X	0	0	0	0	0	0
00708	Y	0	0	0	0	0	0
00708	Z	0	0	0	0	0	0
00709	X	0	0	0	0	0	0
00709	Y	0	0	0	0	0	0
00709	Z	0	0	0	0	0	0
00710	X	0	0	0	0	0	0
00710	Y	0	0	0	0	0	0
00710	Z	0	0	0	0	0	0
00711	X	0	0	0	0	0	0
00711	Y	0	0	0	0	0	0
00711	Z	0	0	0	0	0	0
00712	X	0	0	0	0	0	0
00712	Y	0	0	0	0	0	0
00712	Z	0	0	0	0	0	0
00713	X	0	0	0	0	0	0
00713	Y	0	0	0	0	0	0
00713	Z	0	0	0	0	0	0
00714	X	0	0	0	0	0	0
00714	Y	0	0	0	0	0	0
00714	Z	0	0	0	0	0	0
00715	X	0	0	0	0	0	0
00715	Y	0	0	0	0	0	0
00715	Z	0	0	0	0	0	0
00716	X	0	0	0	0	0	0
00716	Y	0	0	0	0	0	0
00716	Z	0	0	0	0	0	0
00717	X	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma								
Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	
00717	Y	0	0	0	0	0	0	0
00717	Z	0	0	0	0	0	0	0
00718	X	0	0	0	0	0	0	0
00718	Y	0	0	0	0	0	0	0
00718	Z	0	0	0	0	0	0	0
00719	X	0	0	0	0	0	0	0
00719	Y	0	0	0	0	0	0	0
00719	Z	0	0	0	0	0	0	0
00720	X	0	0	0	0	0	0	0
00720	Y	0	0	0	0	0	0	0
00720	Z	0	0	0	0	0	0	0
00721	X	0	0	0	0	0	0	0
00721	Y	0	0	0	0	0	0	0
00721	Z	0	0	0	0	0	0	0
00722	X	0	0	0	0	0	0	0
00722	Y	0	0	0	0	0	0	0
00722	Z	0	0	0	0	0	0	0
00723	X	0	0	0	0	0	0	0
00723	Y	0	0	0	0	0	0	0
00723	Z	0	0	0	0	0	0	0
00724	X	0	0	0	0	0	0	0
00724	Y	0	0	0	0	0	0	0
00724	Z	0	0	0	0	0	0	0
00725	X	0	0	0	0	0	0	0
00725	Y	0	0	0	0	0	0	0
00725	Z	0	0	0	0	0	0	0
00726	X	0	0	0	0	0	0	0
00726	Y	0	0	0	0	0	0	0
00726	Z	0	0	0	0	0	0	0
00727	X	0	0	0	0	0	0	0
00727	Y	0	0	0	0	0	0	0
00727	Z	0	0	0	0	0	0	0
00728	X	0	0	0	0	0	0	0
00728	Y	0	0	0	0	0	0	0
00728	Z	0	0	0	0	0	0	0
00729	X	0	0	0	0	0	0	0
00729	Y	0	0	0	0	0	0	0
00729	Z	0	0	0	0	0	0	0
00730	X	0	0	0	0	0	0	0
00730	Y	0	0	0	0	0	0	0
00730	Z	0	0	0	0	0	0	0
00731	X	0	0	0	0	0	0	0
00731	Y	0	0	0	0	0	0	0
00731	Z	0	0	0	0	0	0	0
00732	X	0	0	0	0	0	0	0
00732	Y	0	0	0	0	0	0	0
00732	Z	0	0	0	0	0	0	0
00733	X	0	0	0	0	0	0	0
00733	Y	0	0	0	0	0	0	0
00733	Z	0	0	0	0	0	0	0
00734	X	0	0	0	0	0	0	0
00734	Y	0	0	0	0	0	0	0
00734	Z	0	0	0	0	0	0	0
00735	X	0	0	0	0	0	0	0
00735	Y	0	0	0	0	0	0	0
00735	Z	0	0	0	0	0	0	0
00736	X	0	0	0	0	0	0	0
00736	Y	0	0	0	0	0	0	0
00736	Z	0	0	0	0	0	0	0
00737	X	0	0	0	0	0	0	0
00737	Y	0	0	0	0	0	0	0
00737	Z	0	0	0	0	0	0	0
00738	X	0	0	0	0	0	0	0
00738	Y	0	0	0	0	0	0	0
00738	Z	0	0	0	0	0	0	0
00739	X	0	0	0	0	0	0	0
00739	Y	0	0	0	0	0	0	0

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00739	Z	0	0	0	0	0	0
00740	X	0	0	0	0	0	0
00740	Y	0	0	0	0	0	0
00740	Z	0	0	0	0	0	0
00741	X	0	0	0	0	0	0
00741	Y	0	0	0	0	0	0
00741	Z	0	0	0	0	0	0
00742	X	0	0	0	0	0	0
00742	Y	0	0	0	0	0	0
00742	Z	0	0	0	0	0	0
00743	X	0	0	0	0	0	0
00743	Y	0	0	0	0	0	0
00743	Z	0	0	0	0	0	0
00744	X	0	0	0	0	0	0
00744	Y	0	0	0	0	0	0
00744	Z	0	0	0	0	0	0
00745	X	0	0	0	0	0	0
00745	Y	0	0	0	0	0	0
00745	Z	0	0	0	0	0	0
00746	X	0	0	0	0	0	0
00746	Y	0	0	0	0	0	0
00746	Z	0	0	0	0	0	0
00747	X	0	0	0	0	0	0
00747	Y	0	0	0	0	0	0
00747	Z	0	0	0	0	0	0
00748	X	0	0	0	0	0	0
00748	Y	0	0	0	0	0	0
00748	Z	0	0	0	0	0	0
00749	X	0	0	0	0	0	0
00749	Y	0	0	0	0	0	0
00749	Z	0	0	0	0	0	0
00750	X	0	0	0	0	0	0
00750	Y	0	0	0	0	0	0
00750	Z	0	0	0	0	0	0
00751	X	0	0	0	0	0	0
00751	Y	0	0	0	0	0	0
00751	Z	0	0	0	0	0	0
00752	X	0	0	0	0	0	0
00752	Y	0	0	0	0	0	0
00752	Z	0	0	0	0	0	0
00753	X	0	0	0	0	0	0
00753	Y	0	0	0	0	0	0
00753	Z	0	0	0	0	0	0
00754	X	0	0	0	0	0	0
00754	Y	0	0	0	0	0	0
00754	Z	0	0	0	0	0	0
00755	X	0	0	0	0	0	0
00755	Y	0	0	0	0	0	0
00755	Z	0	0	0	0	0	0
00756	X	0	0	0	0	0	0
00756	Y	0	0	0	0	0	0
00756	Z	0	0	0	0	0	0
00757	X	0	0	0	0	0	0
00757	Y	0	0	0	0	0	0
00757	Z	0	0	0	0	0	0
00758	X	0	0	0	0	0	0
00758	Y	0	0	0	0	0	0
00758	Z	0	0	0	0	0	0
00759	X	0	0	0	0	0	0
00759	Y	0	0	0	0	0	0
00759	Z	0	0	0	0	0	0
00760	X	0	0	0	0	0	0
00760	Y	0	0	0	0	0	0
00760	Z	0	0	0	0	0	0
00761	X	0	0	0	0	0	0
00761	Y	0	0	0	0	0	0
00761	Z	0	0	0	0	0	0

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00762	X	0	0	0	0	0	0	
00762	Y	0	0	0	0	0	0	
00762	Z	0	0	0	0	0	0	
00763	X	0	0	0	0	0	0	
00763	Y	0	0	0	0	0	0	
00763	Z	0	0	0	0	0	0	
00764	X	0	0	0	0	0	0	
00764	Y	0	0	0	0	0	0	
00764	Z	0	0	0	0	0	0	
00765	X	0	0	0	0	0	0	
00765	Y	0	0	0	0	0	0	
00765	Z	0	0	0	0	0	0	
00766	X	0	0	0	0	0	0	
00766	Y	0	0	0	0	0	0	
00766	Z	0	0	0	0	0	0	
00767	X	0	0	0	0	0	0	
00767	Y	0	0	0	0	0	0	
00767	Z	0	0	0	0	0	0	
00768	X	0	0	0	0	0	0	
00768	Y	0	0	0	0	0	0	
00768	Z	0	0	0	0	0	0	
00769	X	0	0	0	0	0	0	
00769	Y	0	0	0	0	0	0	
00769	Z	0	0	0	0	0	0	
00770	X	0	0	0	0	0	0	
00770	Y	0	0	0	0	0	0	
00770	Z	0	0	0	0	0	0	
00771	X	0	0	0	0	0	0	
00771	Y	0	0	0	0	0	0	
00771	Z	0	0	0	0	0	0	
00772	X	0	0	0	0	0	0	
00772	Y	0	0	0	0	0	0	
00772	Z	0	0	0	0	0	0	
00773	X	0	0	0	0	0	0	
00773	Y	0	0	0	0	0	0	
00773	Z	0	0	0	0	0	0	
00774	X	0	0	0	0	0	0	
00774	Y	0	0	0	0	0	0	
00774	Z	0	0	0	0	0	0	
00775	X	0	0	0	0	0	0	
00775	Y	0	0	0	0	0	0	
00775	Z	0	0	0	0	0	0	
00776	X	0	0	0	0	0	0	
00776	Y	0	0	0	0	0	0	
00776	Z	0	0	0	0	0	0	
00777	X	0	0	0	0	0	0	
00777	Y	0	0	0	0	0	0	
00777	Z	0	0	0	0	0	0	
00778	X	0	0	0	0	0	0	
00778	Y	0	0	0	0	0	0	
00778	Z	0	0	0	0	0	0	
00779	X	0	0	0	0	0	0	
00779	Y	0	0	0	0	0	0	
00779	Z	0	0	0	0	0	0	
00780	X	0	0	0	0	0	0	
00780	Y	0	0	0	0	0	0	
00780	Z	0	0	0	0	0	0	
00781	X	0	0	0	0	0	0	
00781	Y	0	0	0	0	0	0	
00781	Z	0	0	0	0	0	0	
00782	X	0	0	0	0	0	0	
00782	Y	0	0	0	0	0	0	
00782	Z	0	0	0	0	0	0	
00783	X	0	0	0	0	0	0	
00783	Y	0	0	0	0	0	0	
00783	Z	0	0	0	0	0	0	
00784	X	0	0	0	0	0	0	

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00784	Y	0	0	0	0	0	0	
00784	Z	0	0	0	0	0	0	
00785	X	0	0	0	0	0	0	
00785	Y	0	0	0	0	0	0	
00785	Z	0	0	0	0	0	0	
00786	X	0	0	0	0	0	0	
00786	Y	0	0	0	0	0	0	
00786	Z	0	0	0	0	0	0	
00787	X	0	0	0	0	0	0	
00787	Y	0	0	0	0	0	0	
00787	Z	0	0	0	0	0	0	
00788	X	0	0	0	0	0	0	
00788	Y	0	0	0	0	0	0	
00788	Z	0	0	0	0	0	0	
00789	X	0	0	0	0	0	0	
00789	Y	0	0	0	0	0	0	
00789	Z	0	0	0	0	0	0	
00790	X	0	0	0	0	0	0	
00790	Y	0	0	0	0	0	0	
00790	Z	0	0	0	0	0	0	
00791	X	0	0	0	0	0	0	
00791	Y	0	0	0	0	0	0	
00791	Z	0	0	0	0	0	0	
00792	X	0	0	0	0	0	0	
00792	Y	0	0	0	0	0	0	
00792	Z	0	0	0	0	0	0	
00793	X	0	0	0	0	0	0	
00793	Y	0	0	0	0	0	0	
00793	Z	0	0	0	0	0	0	
00794	X	0	0	0	0	0	0	
00794	Y	0	0	0	0	0	0	
00794	Z	0	0	0	0	0	0	
00795	X	0	0	0	0	0	0	
00795	Y	0	0	0	0	0	0	
00795	Z	0	0	0	0	0	0	
00796	X	0	0	0	0	0	0	
00796	Y	0	0	0	0	0	0	
00796	Z	0	0	0	0	0	0	
00797	X	0	0	0	0	0	0	
00797	Y	0	0	0	0	0	0	
00797	Z	0	0	0	0	0	0	
00798	X	0	0	0	0	0	0	
00798	Y	0	0	0	0	0	0	
00798	Z	0	0	0	0	0	0	
00799	X	0	0	0	0	0	0	
00799	Y	0	0	0	0	0	0	
00799	Z	0	0	0	0	0	0	
00800	X	0	0	0	0	0	0	
00800	Y	0	0	0	0	0	0	
00800	Z	0	0	0	0	0	0	
00801	X	0	0	0	0	0	0	
00801	Y	0	0	0	0	0	0	
00801	Z	0	0	0	0	0	0	
00802	X	0	0	0	0	0	0	
00802	Y	0	0	0	0	0	0	
00802	Z	0	0	0	0	0	0	
00803	X	0	0	0	0	0	0	
00803	Y	0	0	0	0	0	0	
00803	Z	0	0	0	0	0	0	
00804	X	0	0	0	0	0	0	
00804	Y	0	0	0	0	0	0	
00804	Z	0	0	0	0	0	0	
00805	X	0	0	0	0	0	0	
00805	Y	0	0	0	0	0	0	
00805	Z	0	0	0	0	0	0	
00806	X	0	0	0	0	0	0	
00806	Y	0	0	0	0	0	0	

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00806	Z	0	0	0	0	0	0
00807	X	0	0	0	0	0	0
00807	Y	0	0	0	0	0	0
00807	Z	0	0	0	0	0	0
00808	X	0	0	0	0	0	0
00808	Y	0	0	0	0	0	0
00808	Z	0	0	0	0	0	0
00809	X	0	0	0	0	0	0
00809	Y	0	0	0	0	0	0
00809	Z	0	0	0	0	0	0
00810	X	0	0	0	0	0	0
00810	Y	0	0	0	0	0	0
00810	Z	0	0	0	0	0	0
00811	X	0	0	0	0	0	0
00811	Y	0	0	0	0	0	0
00811	Z	0	0	0	0	0	0
00812	X	0	0	0	0	0	0
00812	Y	0	0	0	0	0	0
00812	Z	0	0	0	0	0	0
00813	X	0	0	0	0	0	0
00813	Y	0	0	0	0	0	0
00813	Z	0	0	0	0	0	0
00814	X	0	0	0	0	0	0
00814	Y	0	0	0	0	0	0
00814	Z	0	0	0	0	0	0
00815	X	0	0	0	0	0	0
00815	Y	0	0	0	0	0	0
00815	Z	0	0	0	0	0	0
00816	X	0	0	0	0	0	0
00816	Y	0	0	0	0	0	0
00816	Z	0	0	0	0	0	0
00817	X	0	0	0	0	0	0
00817	Y	0	0	0	0	0	0
00817	Z	0	0	0	0	0	0
00818	X	0	0	0	0	0	0
00818	Y	0	0	0	0	0	0
00818	Z	0	0	0	0	0	0
00819	X	0	0	0	0	0	0
00819	Y	0	0	0	0	0	0
00819	Z	0	0	0	0	0	0
00820	X	0	0	0	0	0	0
00820	Y	0	0	0	0	0	0
00820	Z	0	0	0	0	0	0
00821	X	0	0	0	0	0	0
00821	Y	0	0	0	0	0	0
00821	Z	0	0	0	0	0	0
00822	X	0	0	0	0	0	0
00822	Y	0	0	0	0	0	0
00822	Z	0	0	0	0	0	0
00823	X	0	0	0	0	0	0
00823	Y	0	0	0	0	0	0
00823	Z	0	0	0	0	0	0
00824	X	0	0	0	0	0	0
00824	Y	0	0	0	0	0	0
00824	Z	0	0	0	0	0	0
00825	X	0	0	0	0	0	0
00825	Y	0	0	0	0	0	0
00825	Z	0	0	0	0	0	0
00826	X	0	0	0	0	0	0
00826	Y	0	0	0	0	0	0
00826	Z	0	0	0	0	0	0
00827	X	0	0	0	0	0	0
00827	Y	0	0	0	0	0	0
00827	Z	0	0	0	0	0	0
00828	X	0	0	0	0	0	0
00828	Y	0	0	0	0	0	0
00828	Z	0	0	0	0	0	0

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00829	X	0	0	0	0	0	0
00829	Y	0	0	0	0	0	0
00829	Z	0	0	0	0	0	0
00830	X	0	0	0	0	0	0
00830	Y	0	0	0	0	0	0
00830	Z	0	0	0	0	0	0
00831	X	0	0	0	0	0	0
00831	Y	0	0	0	0	0	0
00831	Z	0	0	0	0	0	0
00832	X	0	0	0	0	0	0
00832	Y	0	0	0	0	0	0
00832	Z	0	0	0	0	0	0
00833	X	0	0	0	0	0	0
00833	Y	0	0	0	0	0	0
00833	Z	0	0	0	0	0	0
00834	X	0	0	0	0	0	0
00834	Y	0	0	0	0	0	0
00834	Z	0	0	0	0	0	0
00835	X	0	0	0	0	0	0
00835	Y	0	0	0	0	0	0
00835	Z	0	0	0	0	0	0
00836	X	0	0	0	0	0	0
00836	Y	0	0	0	0	0	0
00836	Z	0	0	0	0	0	0
00837	X	0	0	0	0	0	0
00837	Y	0	0	0	0	0	0
00837	Z	0	0	0	0	0	0
00838	X	0	0	0	0	0	0
00838	Y	0	0	0	0	0	0
00838	Z	0	0	0	0	0	0
00839	X	0	0	0	0	0	0
00839	Y	0	0	0	0	0	0
00839	Z	0	0	0	0	0	0
00840	X	0	0	0	0	0	0
00840	Y	0	0	0	0	0	0
00840	Z	0	0	0	0	0	0
00841	X	0	0	0	0	0	0
00841	Y	0	0	0	0	0	0
00841	Z	0	0	0	0	0	0
00842	X	0	0	0	0	0	0
00842	Y	0	0	0	0	0	0
00842	Z	0	0	0	0	0	0
00843	X	0	0	0	0	0	0
00843	Y	0	0	0	0	0	0
00843	Z	0	0	0	0	0	0
00844	X	0	0	0	0	0	0
00844	Y	0	0	0	0	0	0
00844	Z	0	0	0	0	0	0
00845	X	0	0	0	0	0	0
00845	Y	0	0	0	0	0	0
00845	Z	0	0	0	0	0	0
00846	X	0	0	0	0	0	0
00846	Y	0	0	0	0	0	0
00846	Z	0	0	0	0	0	0
00847	X	0	0	0	0	0	0
00847	Y	0	0	0	0	0	0
00847	Z	0	0	0	0	0	0
00848	X	0	0	0	0	0	0
00848	Y	0	0	0	0	0	0
00848	Z	0	0	0	0	0	0
00849	X	0	0	0	0	0	0
00849	Y	0	0	0	0	0	0
00849	Z	0	0	0	0	0	0
00850	X	0	0	0	0	0	0
00850	Y	0	0	0	0	0	0
00850	Z	0	0	0	0	0	0
00851	X	0	0	0	0	0	0



**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00851	Y	0	0	0	0	0	0
00851	Z	0	0	0	0	0	0
00852	X	0	0	0	0	0	0
00852	Y	0	0	0	0	0	0
00852	Z	0	0	0	0	0	0
00853	X	0	0	0	0	0	0
00853	Y	0	0	0	0	0	0
00853	Z	0	0	0	0	0	0
00854	X	0	0	0	0	0	0
00854	Y	0	0	0	0	0	0
00854	Z	0	0	0	0	0	0
00855	X	0	0	0	0	0	0
00855	Y	0	0	0	0	0	0
00855	Z	0	0	0	0	0	0
00856	X	0	0	0	0	0	0
00856	Y	0	0	0	0	0	0
00856	Z	0	0	0	0	0	0
00857	X	0	0	0	0	0	0
00857	Y	0	0	0	0	0	0
00857	Z	0	0	0	0	0	0
00858	X	0	0	0	0	0	0
00858	Y	0	0	0	0	0	0
00858	Z	0	0	0	0	0	0
00859	X	0	0	0	0	0	0
00859	Y	0	0	0	0	0	0
00859	Z	0	0	0	0	0	0
00860	X	0	0	0	0	0	0
00860	Y	0	0	0	0	0	0
00860	Z	0	0	0	0	0	0
00861	X	0	0	0	0	0	0
00861	Y	0	0	0	0	0	0
00861	Z	0	0	0	0	0	0
00862	X	0	0	0	0	0	0
00862	Y	0	0	0	0	0	0
00862	Z	0	0	0	0	0	0
00863	X	0	0	0	0	0	0
00863	Y	0	0	0	0	0	0
00863	Z	0	0	0	0	0	0
00864	X	0	0	0	0	0	0
00864	Y	0	0	0	0	0	0
00864	Z	0	0	0	0	0	0
00865	X	0	0	0	0	0	0
00865	Y	0	0	0	0	0	0
00865	Z	0	0	0	0	0	0
00866	X	0	0	0	0	0	0
00866	Y	0	0	0	0	0	0
00866	Z	0	0	0	0	0	0
00867	X	0	0	0	0	0	0
00867	Y	0	0	0	0	0	0
00867	Z	0	0	0	0	0	0
00868	X	0	0	0	0	0	0
00868	Y	0	0	0	0	0	0
00868	Z	0	0	0	0	0	0
00869	X	0	0	0	0	0	0
00869	Y	0	0	0	0	0	0
00869	Z	0	0	0	0	0	0
00870	X	0	0	0	0	0	0
00870	Y	0	0	0	0	0	0
00870	Z	0	0	0	0	0	0
00871	X	0	0	0	0	0	0
00871	Y	0	0	0	0	0	0
00871	Z	0	0	0	0	0	0
00872	X	0	0	0	0	0	0
00872	Y	0	0	0	0	0	0
00872	Z	0	0	0	0	0	0
00873	X	0	0	0	0	0	0
00873	Y	0	0	0	0	0	0

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma					
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]
00873	Z	0	0	0	0	0	0
00874	X	0	0	0	0	0	0
00874	Y	0	0	0	0	0	0
00874	Z	0	0	0	0	0	0
00875	X	0	0	0	0	0	0
00875	Y	0	0	0	0	0	0
00875	Z	0	0	0	0	0	0
00876	X	0	0	0	0	0	0
00876	Y	0	0	0	0	0	0
00876	Z	0	0	0	0	0	0
00877	X	0	0	0	0	0	0
00877	Y	0	0	0	0	0	0
00877	Z	0	0	0	0	0	0
00878	X	0	0	0	0	0	0
00878	Y	0	0	0	0	0	0
00878	Z	0	0	0	0	0	0
00879	X	0	0	0	0	0	0
00879	Y	0	0	0	0	0	0
00879	Z	0	0	0	0	0	0
00880	X	0	0	0	0	0	0
00880	Y	0	0	0	0	0	0
00880	Z	0	0	0	0	0	0
00881	X	0	0	0	0	0	0
00881	Y	0	0	0	0	0	0
00881	Z	0	0	0	0	0	0
00882	X	0	0	0	0	0	0
00882	Y	0	0	0	0	0	0
00882	Z	0	0	0	0	0	0
00883	X	0	0	0	0	0	0
00883	Y	0	0	0	0	0	0
00883	Z	0	0	0	0	0	0
00884	X	0	0	0	0	0	0
00884	Y	0	0	0	0	0	0
00884	Z	0	0	0	0	0	0
00885	X	0	0	0	0	0	0
00885	Y	0	0	0	0	0	0
00885	Z	0	0	0	0	0	0
00886	X	0	0	0	0	0	0
00886	Y	0	0	0	0	0	0
00886	Z	0	0	0	0	0	0
00887	X	0	0	0	0	0	0
00887	Y	0	0	0	0	0	0
00887	Z	0	0	0	0	0	0
00888	X	0	0	0	0	0	0
00888	Y	0	0	0	0	0	0
00888	Z	0	0	0	0	0	0
00889	X	0	0	0	0	0	0
00889	Y	0	0	0	0	0	0
00889	Z	0	0	0	0	0	0
00890	X	0	0	0	0	0	0
00890	Y	0	0	0	0	0	0
00890	Z	0	0	0	0	0	0
00891	X	0	0	0	0	0	0
00891	Y	0	0	0	0	0	0
00891	Z	0	0	0	0	0	0
00892	X	0	0	0	0	0	0
00892	Y	0	0	0	0	0	0
00892	Z	0	0	0	0	0	0
00893	X	0	0	0	0	0	0
00893	Y	0	0	0	0	0	0
00893	Z	0	0	0	0	0	0
00894	X	0	0	0	0	0	0
00894	Y	0	0	0	0	0	0
00894	Z	0	0	0	0	0	0
00895	X	0	0	0	0	0	0
00895	Y	0	0	0	0	0	0
00895	Z	0	0	0	0	0	0

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00896	X	0	0	0	0	0	0
00896	Y	0	0	0	0	0	0
00896	Z	0	0	0	0	0	0
00897	X	0	0	0	0	0	0
00897	Y	0	0	0	0	0	0
00897	Z	0	0	0	0	0	0
00898	X	0	0	0	0	0	0
00898	Y	0	0	0	0	0	0
00898	Z	0	0	0	0	0	0
00899	X	0	0	0	0	0	0
00899	Y	0	0	0	0	0	0
00899	Z	0	0	0	0	0	0
00900	X	0	0	0	0	0	0
00900	Y	0	0	0	0	0	0
00900	Z	0	0	0	0	0	0
00901	X	0	0	0	0	0	0
00901	Y	0	0	0	0	0	0
00901	Z	0	0	0	0	0	0
00902	X	0	0	0	0	0	0
00902	Y	0	0	0	0	0	0
00902	Z	0	0	0	0	0	0
00903	X	0	0	0	0	0	0
00903	Y	0	0	0	0	0	0
00903	Z	0	0	0	0	0	0
00904	X	0	0	0	0	0	0
00904	Y	0	0	0	0	0	0
00904	Z	0	0	0	0	0	0
00905	X	0	0	0	0	0	0
00905	Y	0	0	0	0	0	0
00905	Z	0	0	0	0	0	0
00906	X	0	0	0	0	0	0
00906	Y	0	0	0	0	0	0
00906	Z	0	0	0	0	0	0
00907	X	0	0	0	0	0	0
00907	Y	0	0	0	0	0	0
00907	Z	0	0	0	0	0	0
00908	X	0	0	0	0	0	0
00908	Y	0	0	0	0	0	0
00908	Z	0	0	0	0	0	0
00909	X	0	0	0	0	0	0
00909	Y	0	0	0	0	0	0
00909	Z	0	0	0	0	0	0
00910	X	0	0	0	0	0	0
00910	Y	0	0	0	0	0	0
00910	Z	0	0	0	0	0	0
00911	X	0	0	0	0	0	0
00911	Y	0	0	0	0	0	0
00911	Z	0	0	0	0	0	0
00912	X	0	0	0	0	0	0
00912	Y	0	0	0	0	0	0
00912	Z	0	0	0	0	0	0
00913	X	0	0	0	0	0	0
00913	Y	0	0	0	0	0	0
00913	Z	0	0	0	0	0	0
00914	X	0	0	0	0	0	0
00914	Y	0	0	0	0	0	0
00914	Z	0	0	0	0	0	0
00915	X	0	0	0	0	0	0
00915	Y	0	0	0	0	0	0
00915	Z	0	0	0	0	0	0
00916	X	0	0	0	0	0	0
00916	Y	0	0	0	0	0	0
00916	Z	0	0	0	0	0	0
00917	X	0	0	0	0	0	0
00917	Y	0	0	0	0	0	0
00917	Z	0	0	0	0	0	0
00918	X	0	0	0	0	0	0

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00918	Y	0	0	0	0	0	0	
00918	Z	0	0	0	0	0	0	
00919	X	0	0	0	0	0	0	
00919	Y	0	0	0	0	0	0	
00919	Z	0	0	0	0	0	0	
00920	X	0	0	0	0	0	0	
00920	Y	0	0	0	0	0	0	
00920	Z	0	0	0	0	0	0	
00921	X	0	0	0	0	0	0	
00921	Y	0	0	0	0	0	0	
00921	Z	0	0	0	0	0	0	
00922	X	0	0	0	0	0	0	
00922	Y	0	0	0	0	0	0	
00922	Z	0	0	0	0	0	0	
00923	X	0	0	0	0	0	0	
00923	Y	0	0	0	0	0	0	
00923	Z	0	0	0	0	0	0	
00924	X	0	0	0	0	0	0	
00924	Y	0	0	0	0	0	0	
00924	Z	0	0	0	0	0	0	
00925	X	0	0	0	0	0	0	
00925	Y	0	0	0	0	0	0	
00925	Z	0	0	0	0	0	0	
00926	X	0	0	0	0	0	0	
00926	Y	0	0	0	0	0	0	
00926	Z	0	0	0	0	0	0	
00927	X	0	0	0	0	0	0	
00927	Y	0	0	0	0	0	0	
00927	Z	0	0	0	0	0	0	
00928	X	0	0	0	0	0	0	
00928	Y	0	0	0	0	0	0	
00928	Z	0	0	0	0	0	0	
00929	X	0	0	0	0	0	0	
00929	Y	0	0	0	0	0	0	
00929	Z	0	0	0	0	0	0	
00930	X	0	0	0	0	0	0	
00930	Y	0	0	0	0	0	0	
00930	Z	0	0	0	0	0	0	
00931	X	0	0	0	0	0	0	
00931	Y	0	0	0	0	0	0	
00931	Z	0	0	0	0	0	0	
00932	X	0	0	0	0	0	0	
00932	Y	0	0	0	0	0	0	
00932	Z	0	0	0	0	0	0	
00933	X	0	0	0	0	0	0	
00933	Y	0	0	0	0	0	0	
00933	Z	0	0	0	0	0	0	
00934	X	0	0	0	0	0	0	
00934	Y	0	0	0	0	0	0	
00934	Z	0	0	0	0	0	0	
00935	X	0	0	0	0	0	0	
00935	Y	0	0	0	0	0	0	
00935	Z	0	0	0	0	0	0	
00936	X	0	0	0	0	0	0	
00936	Y	0	0	0	0	0	0	
00936	Z	0	0	0	0	0	0	
00937	X	0	0	0	0	0	0	
00937	Y	0	0	0	0	0	0	
00937	Z	0	0	0	0	0	0	
00938	X	0	0	0	0	0	0	
00938	Y	0	0	0	0	0	0	
00938	Z	0	0	0	0	0	0	
00939	X	0	0	0	0	0	0	
00939	Y	0	0	0	0	0	0	
00939	Z	0	0	0	0	0	0	
00940	X	0	0	0	0	0	0	
00940	Y	0	0	0	0	0	0	

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00940	Z	0	0	0	0	0	0
00941	X	0	0	0	0	0	0
00941	Y	0	0	0	0	0	0
00941	Z	0	0	0	0	0	0
00942	X	0	0	0	0	0	0
00942	Y	0	0	0	0	0	0
00942	Z	0	0	0	0	0	0
00943	X	0	0	0	0	0	0
00943	Y	0	0	0	0	0	0
00943	Z	0	0	0	0	0	0
00944	X	0	0	0	0	0	0
00944	Y	0	0	0	0	0	0
00944	Z	0	0	0	0	0	0
00945	X	0	0	0	0	0	0
00945	Y	0	0	0	0	0	0
00945	Z	0	0	0	0	0	0
00946	X	0	0	0	0	0	0
00946	Y	0	0	0	0	0	0
00946	Z	0	0	0	0	0	0
00947	X	0	0	0	0	0	0
00947	Y	0	0	0	0	0	0
00947	Z	0	0	0	0	0	0
00948	X	0	0	0	0	0	0
00948	Y	0	0	0	0	0	0
00948	Z	0	0	0	0	0	0
00949	X	0	0	0	0	0	0
00949	Y	0	0	0	0	0	0
00949	Z	0	0	0	0	0	0
00950	X	0	0	0	0	0	0
00950	Y	0	0	0	0	0	0
00950	Z	0	0	0	0	0	0
00951	X	0	0	0	0	0	0
00951	Y	0	0	0	0	0	0
00951	Z	0	0	0	0	0	0
00952	X	0	0	0	0	0	0
00952	Y	0	0	0	0	0	0
00952	Z	0	0	0	0	0	0
00953	X	0	0	0	0	0	0
00953	Y	0	0	0	0	0	0
00953	Z	0	0	0	0	0	0
00954	X	0	0	0	0	0	0
00954	Y	0	0	0	0	0	0
00954	Z	0	0	0	0	0	0
00955	X	0	0	0	0	0	0
00955	Y	0	0	0	0	0	0
00955	Z	0	0	0	0	0	0
00956	X	0	0	0	0	0	0
00956	Y	0	0	0	0	0	0
00956	Z	0	0	0	0	0	0
00957	X	0	0	0	0	0	0
00957	Y	0	0	0	0	0	0
00957	Z	0	0	0	0	0	0
00958	X	0	0	0	0	0	0
00958	Y	0	0	0	0	0	0
00958	Z	0	0	0	0	0	0
00959	X	0	0	0	0	0	0
00959	Y	0	0	0	0	0	0
00959	Z	0	0	0	0	0	0
00960	X	0	0	0	0	0	0
00960	Y	0	0	0	0	0	0
00960	Z	0	0	0	0	0	0
00961	X	0	0	0	0	0	0
00961	Y	0	0	0	0	0	0
00961	Z	0	0	0	0	0	0
00962	X	0	0	0	0	0	0
00962	Y	0	0	0	0	0	0
00962	Z	0	0	0	0	0	0

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
00963	X	0	0	0	0	0	0	
00963	Y	0	0	0	0	0	0	
00963	Z	0	0	0	0	0	0	
00964	X	0	0	0	0	0	0	
00964	Y	0	0	0	0	0	0	
00964	Z	0	0	0	0	0	0	
00965	X	0	0	0	0	0	0	
00965	Y	0	0	0	0	0	0	
00965	Z	0	0	0	0	0	0	
00966	X	0	0	0	0	0	0	
00966	Y	0	0	0	0	0	0	
00966	Z	0	0	0	0	0	0	
00967	X	0	0	0	0	0	0	
00967	Y	0	0	0	0	0	0	
00967	Z	0	0	0	0	0	0	
00968	X	0	0	0	0	0	0	
00968	Y	0	0	0	0	0	0	
00968	Z	0	0	0	0	0	0	
00969	X	0	0	0	0	0	0	
00969	Y	0	0	0	0	0	0	
00969	Z	0	0	0	0	0	0	
00970	X	0	0	0	0	0	0	
00970	Y	0	0	0	0	0	0	
00970	Z	0	0	0	0	0	0	
00971	X	0	0	0	0	0	0	
00971	Y	0	0	0	0	0	0	
00971	Z	0	0	0	0	0	0	
00972	X	0	0	0	0	0	0	
00972	Y	0	0	0	0	0	0	
00972	Z	0	0	0	0	0	0	
00973	X	0	0	0	0	0	0	
00973	Y	0	0	0	0	0	0	
00973	Z	0	0	0	0	0	0	
00974	X	0	0	0	0	0	0	
00974	Y	0	0	0	0	0	0	
00974	Z	0	0	0	0	0	0	
00975	X	0	0	0	0	0	0	
00975	Y	0	0	0	0	0	0	
00975	Z	0	0	0	0	0	0	
00976	X	0	0	0	0	0	0	
00976	Y	0	0	0	0	0	0	
00976	Z	0	0	0	0	0	0	
00977	X	0	0	0	0	0	0	
00977	Y	0	0	0	0	0	0	
00977	Z	0	0	0	0	0	0	
00978	X	0	0	0	0	0	0	
00978	Y	0	0	0	0	0	0	
00978	Z	0	0	0	0	0	0	
00979	X	0	0	0	0	0	0	
00979	Y	0	0	0	0	0	0	
00979	Z	0	0	0	0	0	0	
00980	X	0	0	0	0	0	0	
00980	Y	0	0	0	0	0	0	
00980	Z	0	0	0	0	0	0	
00981	X	0	0	0	0	0	0	
00981	Y	0	0	0	0	0	0	
00981	Z	0	0	0	0	0	0	
00982	X	0	0	0	0	0	0	
00982	Y	0	0	0	0	0	0	
00982	Z	0	0	0	0	0	0	
00983	X	0	0	0	0	0	0	
00983	Y	0	0	0	0	0	0	
00983	Z	0	0	0	0	0	0	
00984	X	0	0	0	0	0	0	
00984	Y	0	0	0	0	0	0	
00984	Z	0	0	0	0	0	0	
00985	X	0	0	0	0	0	0	

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00985	Y	0	0	0	0	0	0
00985	Z	0	0	0	0	0	0
00986	X	0	0	0	0	0	0
00986	Y	0	0	0	0	0	0
00986	Z	0	0	0	0	0	0
00987	X	0	0	0	0	0	0
00987	Y	0	0	0	0	0	0
00987	Z	0	0	0	0	0	0
00988	X	0	0	0	0	0	0
00988	Y	0	0	0	0	0	0
00988	Z	0	0	0	0	0	0
00989	X	0	0	0	0	0	0
00989	Y	0	0	0	0	0	0
00989	Z	0	0	0	0	0	0
00990	X	0	0	0	0	0	0
00990	Y	0	0	0	0	0	0
00990	Z	0	0	0	0	0	0
00991	X	0	0	0	0	0	0
00991	Y	0	0	0	0	0	0
00991	Z	0	0	0	0	0	0
00992	X	0	0	0	0	0	0
00992	Y	0	0	0	0	0	0
00992	Z	0	0	0	0	0	0
00993	X	0	0	0	0	0	0
00993	Y	0	0	0	0	0	0
00993	Z	0	0	0	0	0	0
00994	X	0	0	0	0	0	0
00994	Y	0	0	0	0	0	0
00994	Z	0	0	0	0	0	0
00995	X	0	0	0	0	0	0
00995	Y	0	0	0	0	0	0
00995	Z	0	0	0	0	0	0
00996	X	0	0	0	0	0	0
00996	Y	0	0	0	0	0	0
00996	Z	0	0	0	0	0	0
00997	X	0	0	0	0	0	0
00997	Y	0	0	0	0	0	0
00997	Z	0	0	0	0	0	0
00998	X	0	0	0	0	0	0
00998	Y	0	0	0	0	0	0
00998	Z	0	0	0	0	0	0
00999	X	0	0	0	0	0	0
00999	Y	0	0	0	0	0	0
00999	Z	0	0	0	0	0	0
01000	X	0	0	0	0	0	0
01000	Y	0	0	0	0	0	0
01000	Z	0	0	0	0	0	0
01001	X	0	0	0	0	0	0
01001	Y	0	0	0	0	0	0
01001	Z	0	0	0	0	0	0
01002	X	0	0	0	0	0	0
01002	Y	0	0	0	0	0	0
01002	Z	0	0	0	0	0	0
01003	X	0	0	0	0	0	0
01003	Y	0	0	0	0	0	0
01003	Z	0	0	0	0	0	0
01004	X	0	0	0	0	0	0
01004	Y	0	0	0	0	0	0
01004	Z	0	0	0	0	0	0
01005	X	0	0	0	0	0	0
01005	Y	0	0	0	0	0	0
01005	Z	0	0	0	0	0	0
01006	X	0	0	0	0	0	0
01006	Y	0	0	0	0	0	0
01006	Z	0	0	0	0	0	0
01007	X	0	0	0	0	0	0
01007	Y	0	0	0	0	0	0

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
01007	Z	0	0	0	0	0	0	
01008	X	0	0	0	0	0	0	
01008	Y	0	0	0	0	0	0	
01008	Z	0	0	0	0	0	0	
01009	X	0	0	0	0	0	0	
01009	Y	0	0	0	0	0	0	
01009	Z	0	0	0	0	0	0	
01010	X	0	0	0	0	0	0	
01010	Y	0	0	0	0	0	0	
01010	Z	0	0	0	0	0	0	
01011	X	0	0	0	0	0	0	
01011	Y	0	0	0	0	0	0	
01011	Z	0	0	0	0	0	0	
01012	X	0	0	0	0	0	0	
01012	Y	0	0	0	0	0	0	
01012	Z	0	0	0	0	0	0	
01013	X	0	0	0	0	0	0	
01013	Y	0	0	0	0	0	0	
01013	Z	0	0	0	0	0	0	
01014	X	0	0	0	0	0	0	
01014	Y	0	0	0	0	0	0	
01014	Z	0	0	0	0	0	0	
01015	X	0	0	0	0	0	0	
01015	Y	0	0	0	0	0	0	
01015	Z	0	0	0	0	0	0	
01016	X	0	0	0	0	0	0	
01016	Y	0	0	0	0	0	0	
01016	Z	0	0	0	0	0	0	
01017	X	0	0	0	0	0	0	
01017	Y	0	0	0	0	0	0	
01017	Z	0	0	0	0	0	0	
01018	X	0	0	0	0	0	0	
01018	Y	0	0	0	0	0	0	
01018	Z	0	0	0	0	0	0	
01019	X	0	0	0	0	0	0	
01019	Y	0	0	0	0	0	0	
01019	Z	0	0	0	0	0	0	
01020	X	0	0	0	0	0	0	
01020	Y	0	0	0	0	0	0	
01020	Z	0	0	0	0	0	0	
01021	X	0	0	0	0	0	0	
01021	Y	0	0	0	0	0	0	
01021	Z	0	0	0	0	0	0	
01022	X	0	0	0	0	0	0	
01022	Y	0	0	0	0	0	0	
01022	Z	0	0	0	0	0	0	
01023	X	0	0	0	0	0	0	
01023	Y	0	0	0	0	0	0	
01023	Z	0	0	0	0	0	0	
01024	X	0	0	0	0	0	0	
01024	Y	0	0	0	0	0	0	
01024	Z	0	0	0	0	0	0	
01025	X	0	0	0	0	0	0	
01025	Y	0	0	0	0	0	0	
01025	Z	0	0	0	0	0	0	
01026	X	0	0	0	0	0	0	
01026	Y	0	0	0	0	0	0	
01026	Z	0	0	0	0	0	0	
01027	X	0	0	0	0	0	0	
01027	Y	0	0	0	0	0	0	
01027	Z	0	0	0	0	0	0	
01028	X	0	0	0	0	0	0	
01028	Y	0	0	0	0	0	0	
01028	Z	0	0	0	0	0	0	
01029	X	0	0	0	0	0	0	
01029	Y	0	0	0	0	0	0	
01029	Z	0	0	0	0	0	0	



Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
01030	X	0	0	0	0	0	0	
01030	Y	0	0	0	0	0	0	
01030	Z	0	0	0	0	0	0	
01031	X	0	0	0	0	0	0	
01031	Y	0	0	0	0	0	0	
01031	Z	0	0	0	0	0	0	
01032	X	0	0	0	0	0	0	
01032	Y	0	0	0	0	0	0	
01032	Z	0	0	0	0	0	0	
01033	X	0	0	0	0	0	0	
01033	Y	0	0	0	0	0	0	
01033	Z	0	0	0	0	0	0	
01034	X	0	0	0	0	0	0	
01034	Y	0	0	0	0	0	0	
01034	Z	0	0	0	0	0	0	
01035	X	0	0	0	0	0	0	
01035	Y	0	0	0	0	0	0	
01035	Z	0	0	0	0	0	0	
01036	X	0	0	0	0	0	0	
01036	Y	0	0	0	0	0	0	
01036	Z	0	0	0	0	0	0	
01037	X	0	0	0	0	0	0	
01037	Y	0	0	0	0	0	0	
01037	Z	0	0	0	0	0	0	
01038	X	0	0	0	0	0	0	
01038	Y	0	0	0	0	0	0	
01038	Z	0	0	0	0	0	0	
01039	X	0	0	0	0	0	0	
01039	Y	0	0	0	0	0	0	
01039	Z	0	0	0	0	0	0	
01040	X	0	0	0	0	0	0	
01040	Y	0	0	0	0	0	0	
01040	Z	0	0	0	0	0	0	
01041	X	0	0	0	0	0	0	
01041	Y	0	0	0	0	0	0	
01041	Z	0	0	0	0	0	0	
01042	X	0	0	0	0	0	0	
01042	Y	0	0	0	0	0	0	
01042	Z	0	0	0	0	0	0	
01043	X	0	0	0	0	0	0	
01043	Y	0	0	0	0	0	0	
01043	Z	0	0	0	0	0	0	
01044	X	0	0	0	0	0	0	
01044	Y	0	0	0	0	0	0	
01044	Z	0	0	0	0	0	0	
01045	X	0	0	0	0	0	0	
01045	Y	0	0	0	0	0	0	
01045	Z	0	0	0	0	0	0	
01046	X	0	0	0	0	0	0	
01046	Y	0	0	0	0	0	0	
01046	Z	0	0	0	0	0	0	
01047	X	0	0	0	0	0	0	
01047	Y	0	0	0	0	0	0	
01047	Z	0	0	0	0	0	0	
01048	X	0	0	0	0	0	0	
01048	Y	0	0	0	0	0	0	
01048	Z	0	0	0	0	0	0	
01049	X	0	0	0	0	0	0	
01049	Y	0	0	0	0	0	0	
01049	Z	0	0	0	0	0	0	
01050	X	0	0	0	0	0	0	
01050	Y	0	0	0	0	0	0	
01050	Z	0	0	0	0	0	0	
01051	X	0	0	0	0	0	0	
01051	Y	0	0	0	0	0	0	
01051	Z	0	0	0	0	0	0	
01052	X	0	0	0	0	0	0	

Id <sub>Nd</sub>	Dir	Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma						
		F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]	
01052	Y	0	0	0	0	0	0	
01052	Z	0	0	0	0	0	0	
01053	X	0	0	0	0	0	0	
01053	Y	0	0	0	0	0	0	
01053	Z	0	0	0	0	0	0	
01054	X	0	0	0	0	0	0	
01054	Y	0	0	0	0	0	0	
01054	Z	0	0	0	0	0	0	
01055	X	0	0	0	0	0	0	
01055	Y	0	0	0	0	0	0	
01055	Z	0	0	0	0	0	0	
01056	X	0	0	0	0	0	0	
01056	Y	0	0	0	0	0	0	
01056	Z	0	0	0	0	0	0	
01057	X	0	0	0	0	0	0	
01057	Y	0	0	0	0	0	0	
01057	Z	0	0	0	0	0	0	
01058	X	0	0	0	0	0	0	
01058	Y	0	0	0	0	0	0	
01058	Z	0	0	0	0	0	0	
01059	X	0	0	0	0	0	0	
01059	Y	0	0	0	0	0	0	
01059	Z	0	0	0	0	0	0	
01060	X	0	0	0	0	0	0	
01060	Y	0	0	0	0	0	0	
01060	Z	0	0	0	0	0	0	
01061	X	0	0	0	0	0	0	
01061	Y	0	0	0	0	0	0	
01061	Z	0	0	0	0	0	0	
01062	X	0	0	0	0	0	0	
01062	Y	0	0	0	0	0	0	
01062	Z	0	0	0	0	0	0	
01063	X	0	0	0	0	0	0	
01063	Y	0	0	0	0	0	0	
01063	Z	0	0	0	0	0	0	
01064	X	0	0	0	0	0	0	
01064	Y	0	0	0	0	0	0	
01064	Z	0	0	0	0	0	0	
01065	X	0	0	0	0	0	0	
01065	Y	0	0	0	0	0	0	
01065	Z	0	0	0	0	0	0	
01066	X	0	0	0	0	0	0	
01066	Y	0	0	0	0	0	0	
01066	Z	0	0	0	0	0	0	
01067	X	0	0	0	0	0	0	
01067	Y	0	0	0	0	0	0	
01067	Z	0	0	0	0	0	0	
01068	X	0	0	0	0	0	0	
01068	Y	0	0	0	0	0	0	
01068	Z	0	0	0	0	0	0	
01069	X	0	0	0	0	0	0	
01069	Y	0	0	0	0	0	0	
01069	Z	0	0	0	0	0	0	
01070	X	0	0	0	0	0	0	
01070	Y	0	0	0	0	0	0	
01070	Z	0	0	0	0	0	0	
01071	X	0	0	0	0	0	0	
01071	Y	0	0	0	0	0	0	
01071	Z	0	0	0	0	0	0	
01072	X	0	0	0	0	0	0	
01072	Y	0	0	0	0	0	0	
01072	Z	0	0	0	0	0	0	
01073	X	0	0	0	0	0	0	
01073	Y	0	0	0	0	0	0	
01073	Z	0	0	0	0	0	0	
01074	X	0	0	0	0	0	0	
01074	Y	0	0	0	0	0	0	

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
01074	Z	0	0	0	0	0	0
01075	X	0	0	0	0	0	0
01075	Y	0	0	0	0	0	0
01075	Z	0	0	0	0	0	0
01076	X	0	0	0	0	0	0
01076	Y	0	0	0	0	0	0
01076	Z	0	0	0	0	0	0
01077	X	0	0	0	0	0	0
01077	Y	0	0	0	0	0	0
01077	Z	0	0	0	0	0	0
01078	X	0	0	0	0	0	0
01078	Y	0	0	0	0	0	0
01078	Z	0	0	0	0	0	0
01079	X	0	0	0	0	0	0
01079	Y	0	0	0	0	0	0
01079	Z	0	0	0	0	0	0
01080	X	0	0	0	0	0	0
01080	Y	0	0	0	0	0	0
01080	Z	0	0	0	0	0	0
01081	X	0	0	0	0	0	0
01081	Y	0	0	0	0	0	0
01081	Z	0	0	0	0	0	0
01082	X	0	0	0	0	0	0
01082	Y	0	0	0	0	0	0
01082	Z	0	0	0	0	0	0
01083	X	0	0	0	0	0	0
01083	Y	0	0	0	0	0	0
01083	Z	0	0	0	0	0	0
01084	X	0	0	0	0	0	0
01084	Y	0	0	0	0	0	0
01084	Z	0	0	0	0	0	0
01085	X	0	0	0	0	0	0
01085	Y	0	0	0	0	0	0
01085	Z	0	0	0	0	0	0
01086	X	0	0	0	0	0	0
01086	Y	0	0	0	0	0	0
01086	Z	0	0	0	0	0	0
01087	X	0	0	0	0	0	0
01087	Y	0	0	0	0	0	0
01087	Z	0	0	0	0	0	0
01088	X	0	0	0	0	0	0
01088	Y	0	0	0	0	0	0
01088	Z	0	0	0	0	0	0
01089	X	0	0	0	0	0	0
01089	Y	0	0	0	0	0	0
01089	Z	0	0	0	0	0	0
01090	X	0	0	0	0	0	0
01090	Y	0	0	0	0	0	0
01090	Z	0	0	0	0	0	0
01091	X	0	0	0	0	0	0
01091	Y	0	0	0	0	0	0
01091	Z	0	0	0	0	0	0
01092	X	0	0	0	0	0	0
01092	Y	0	0	0	0	0	0
01092	Z	0	0	0	0	0	0
01093	X	0	0	0	0	0	0
01093	Y	0	0	0	0	0	0
01093	Z	0	0	0	0	0	0
01094	X	0	0	0	0	0	0
01094	Y	0	0	0	0	0	0
01094	Z	0	0	0	0	0	0
01095	X	0	0	0	0	0	0
01095	Y	0	0	0	0	0	0
01095	Z	0	0	0	0	0	0
01096	X	0	0	0	0	0	0
01096	Y	0	0	0	0	0	0
01096	Z	0	0	0	0	0	0

**Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma**

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
01097	X	0	0	0	0	0	0
01097	Y	0	0	0	0	0	0
01097	Z	0	0	0	0	0	0
01098	X	0	0	0	0	0	0
01098	Y	0	0	0	0	0	0
01098	Z	0	0	0	0	0	0
01099	X	0	0	0	0	0	0
01099	Y	0	0	0	0	0	0
01099	Z	0	0	0	0	0	0
01100	X	0	0	0	0	0	0
01100	Y	0	0	0	0	0	0
01100	Z	0	0	0	0	0	0
01101	X	0	0	0	0	0	0
01101	Y	0	0	0	0	0	0
01101	Z	0	0	0	0	0	0
01102	X	0	0	0	0	0	0
01102	Y	0	0	0	0	0	0
01102	Z	0	0	0	0	0	0
01103	X	0	0	0	0	0	0
01103	Y	0	0	0	0	0	0
01103	Z	0	0	0	0	0	0
01104	X	0	0	0	0	0	0
01104	Y	0	0	0	0	0	0
01104	Z	0	0	0	0	0	0
01105	X	0	0	0	0	0	0
01105	Y	0	0	0	0	0	0
01105	Z	0	0	0	0	0	0
01106	X	0	0	0	0	0	0
01106	Y	0	0	0	0	0	0
01106	Z	0	0	0	0	0	0

**LEGENDA:**

**Id<sub>Nd</sub>** Identificativo del nodo.  
**Dir** Direzione del sisma.  
**F<sub>x</sub>, F<sub>y</sub>, F<sub>z</sub>** Reazioni vincolari relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.  
**M<sub>x</sub>, M<sub>y</sub>, M<sub>z</sub>**

**NODI (CA) - VERIFICA A PUNZONAMENTO (Fondazione)**
**Nodi (CA) - Verifica a punzonamento**

Id <sub>Nd</sub>	Sp <sub>p</sub>	Dir <sub>pz</sub>	V <sub>Ed,pz</sub>	β	u <sub>0</sub>	V <sub>Rd,0,max</sub>	D <sub>st</sub>	θ	u <sub>1</sub>	R <sub>z,terr</sub>	V <sub>Ed,red</sub>	V <sub>Rd,1,c</sub>	A <sub>s,pz,A/B</sub>	V <sub>Rd,1,cs,s</sub>	V <sub>Rd,1,cs,c</sub>	α	D <sub>st,out</sub>	u <sub>out</sub>	CS <sub>0,max</sub>	CS <sub>1,c</sub>	CS <sub>1,cs</sub>
	[m]	z	[N]		[m]	[N]	[m]	[°]	[m]	[N]	[N]	[N]	[cm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	[°]	[m]	[m]	x	c	cs
0000 2	4,00	0	0	0,00 0	0,00	0	0,00	0,0	0,00	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	NS	NS

**LEGENDA:**

**Id<sub>Nd</sub>** Identificativo del nodo.  
**Sp<sub>p</sub>** Spessore della piastra.  
**Dir<sub>pz</sub>** Direzione di punzonamento (0 = verso il basso; 1 = verso l'alto).  
**V<sub>Ed,pz</sub>** Forza di punzonamento di progetto.  
**β** Coefficiente amplificativo per l'eccentricità  
**u<sub>0</sub>** Perimetro di verifica in adiacenza del pilastro  
**V<sub>Rd,0,max</sub>** Forza resistente in adiacenza del pilastro  
**D<sub>st</sub>** Distanza dal pilastro del perimetro critico u<sub>1</sub>  
**θ** Angolo di diffusione  
**u<sub>1</sub>** Perimetro di verifica di base  
**R<sub>z,terr</sub>** Reazione del terreno all'interno del perimetro u<sub>1</sub>  
**V<sub>Ed,red</sub>** Forza netta di punzonamento  
**V<sub>Rd,1,c</sub>** Forza resistente in assenza di armature lungo u<sub>1</sub>  
**A<sub>s,pz,A/B</sub>** Armatura a punzonamento esecutiva in direzione A/B.  
**V<sub>Rd,1,cs,s</sub>** Forza resistente dovuta alle armature lungo u<sub>1</sub>  
**V<sub>Rd,1,cs,c</sub>** Forza resistente dovuta al calcestruzzo, in presenza di armature, lungo u<sub>1</sub>  
**α** Angolo compreso fra l'armatura a punzonamento ed il piano della piastra  
**D<sub>st,out</sub>** Distanza dal pilastro oltre la quale non è richiesta armatura  
**u<sub>out</sub>** Perimetro critico oltre il quale non è richiesta armatura  
**CS<sub>0,max</sub>** Coefficiente di sicurezza per la verifica in adiacenza del pilastro, lungo il perimetro u<sub>0</sub>



PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.277

Nodi (CA) - Verifica a punzonamento

Id <sub>Nd</sub>	Sp <sub>p</sub>	Dir <sub>p</sub> z	V <sub>Ed,pz</sub>	β	u <sub>0</sub>	V <sub>Rd,0,max</sub>	D <sub>st</sub>	θ	u <sub>1</sub>	R <sub>z,terr</sub>	V <sub>Ed,red</sub>	V <sub>Rd,1,c</sub>	A <sub>s,pz,A</sub> B	V <sub>Rd,1,cs,s</sub>	V <sub>Rd,1,cs,c</sub>	α	D <sub>st,0</sub> ut	u <sub>out</sub>	CS <sub>0,ma</sub> x	CS <sub>1,c</sub>	CS <sub>1,cs</sub>
[m]			[N]		[m]	[N]	[m]	[°]	[m]	[N]	[N]	[N]	[cm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	[°]	[m]	[m]			
CS <sub>1,c</sub>			Coefficiente di sicurezza in assenza di armature lungo il perimetro u <sub>1</sub>																		
CS <sub>1,cs</sub>			Coefficiente di sicurezza in presenza di armature lungo il perimetro u <sub>1</sub>																		

PLATEE - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]		
Fondazione																				
Platea 1																				
P	S	00002	0	5.009.067	9,778 20	9,778 20	30,1 0	00003	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00004	0	181	2,356 19	2,356 19	NS	
	I		0	1.009.640	9,778 20	9,778 20	NS		0	1.924	2,356 19	2,356 19	NS		0	1.691	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S		0	4.628.738	1,884 95	1,884 95	3,07		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	6.214	1,413 72	1,413 72	NS	
	I		0	1.066.335	2,827 43	2,827 43	5,95		0	1.499	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.494	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00005	0	16.265	2,356 19	2,356 19	NS	00006	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00007	0	2.739	2,356 19	2,356 19	NS	
	I		0	1.465	2,356 19	2,356 19	NS		0	9.770	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.188	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S		0	9.394	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	17.281	1,413 72	1,413 72	NS	
	I		0	1.449	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.879	1,413 72	1,413 72	NS		0	2.451	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00008	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00009	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00010	0	0	2,356 19	2,356 19	-	
	I		0	77.059	2,356 19	2,356 19	NS		0	102.774	2,356 19	2,356 19	NS		0	282.068	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S		0	56.967	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	64.273	1,413 72	1,413 72	NS	
	I		0	6.334	1,413 72	1,413 72	NS		0	40.106	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.717	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00011	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00012	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00013	0	0	2,356 19	2,356 19	-	
	I		0	351.209	2,356 19	2,356 19	NS		0	540.250	2,356 19	2,356 19	67,25		0	751.371	2,356 19	2,356 19	48,35	
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	49.886	1,413 72	1,413 72	NS		0	103.600	1,413 72	1,413 72	NS	
	I		0	24.594	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.010	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.040	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00014	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00015	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00016	0	0	2,356 19	2,356 19	-	
	I		0	807.868	2,356 19	2,356 19	44,97		0	1.080.137	2,356 19	2,356 19	33,64		0	1.147.541	2,356 19	2,356 19	31,66	
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	99.918	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-	
	I		0	61.209	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.817	1,413 72	1,413 72	NS		0	30.192	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00017	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00018	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00019	0	0	2,356 19	2,356 19	-	
	I		0	1.351.191	2,356 19	2,356 19	26,89		0	1.543.374	2,356 19	2,356 19	23,54		0	1.500.484	2,356 19	2,356 19	24,21	
S	S		0	75.068	1,413 72	1,413 72	NS		0	142.187	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-	
	I		0	6.067	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.159	1,413 72	1,413 72	NS		0	75.235	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00020	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00021	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00022	0	0	2,356 19	2,356 19	-	
	I		0	1.712.692	2,356 19	2,356 19	21,21		0	1.750.014	2,356 19	2,356 19	20,76		0	1.627.326	2,356 19	2,356 19	22,33	
S	S		0	137.785	1,413 72	1,413 72	NS		0	132.127	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-	
	I		0	6.148	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.066	1,413 72	1,413 72	NS		0	71.697	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00023	0	0	2,356	2,356	-	00024	0	0	2,356	2,356	-	00025	0	0	2,356	2,356	-	

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



**Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	1.738.072	2,356 19	2,356 19	20,9 0		0	1.509.779	2,356 19	2,356 19	24,0 6		0	1.529.957	2,356 19	2,356 19	23,75
S	S		0	144.742	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	130.275	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	6.798	1,413 72	1,413 72	NS		0	78.746	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.011	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00026	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00027	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00028	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.319.238	2,356 19	2,356 19	27,5 4		0	1.067.334	2,356 19	2,356 19	34,0 4		0	926.966	2,356 19	2,356 19	39,19
S	S		0	70.450	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	69.782	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	6.006	1,413 72	1,413 72	NS		0	35.953	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.774	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00029	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00030	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00031	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	609.375	2,356 19	2,356 19	59,6 2		0	448.699	2,356 19	2,356 19	80,9 7		0	112.060	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	58.714	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	59.428	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.033	1,413 72	1,413 72	NS		0	44.107	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00032	0	71.918	2,356 19	2,356 19	NS	00033	0	321.714	2,356 19	2,356 19	NS	00034	0	577.097	2,356 19	2,356 19	62,96
	I		0	4.986	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.039	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.176	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	15.500	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.524	1,413 72	1,413 72	NS		0	57.242	1,413 72	1,413 72	NS		0	129.845	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00035	0	604.497	2,356 19	2,356 19	60,1 0	00036	0	863.953	2,356 19	2,356 19	42,0 5	00037	0	819.585	2,356 19	2,356 19	44,33
	I		0	5.260	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.609	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.357	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	69.319	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	55.224	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	1.513	1,413 72	1,413 72	NS		0	141.588	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.510	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00038	0	976.868	2,356 19	2,356 19	37,1 9	00039	0	1.011.338	2,356 19	2,356 19	35,9 3	00040	0	851.234	2,356 19	2,356 19	42,68
	I		0	4.332	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.277	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.288	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	71.829	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	126.156	1,413 72	1,413 72	NS		0	148.970	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.512	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00041	0	949.009	2,356 19	2,356 19	38,2 8	00042	0	828.328	2,356 19	2,356 19	43,8 6	00043	0	659.839	2,356 19	2,356 19	55,06
	I		0	4.383	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.592	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.801	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	38.930	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	151.884	1,413 72	1,413 72	NS		0	100.509	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.544	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00044	0	661.575	2,356 19	2,356 19	54,9 2	00045	0	427.212	2,356 19	2,356 19	85,0 5	00046	0	426.557	2,356 19	2,356 19	85,18
	I		0	5.047	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.822	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.746	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	61.842	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	124.414	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.501	1,413 72	1,413 72	NS		0	121.710	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00047	0	274.725	2,356 19	2,356 19	NS	00048	0	104.484	2,356 19	2,356 19	NS	00049	0	99.276	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	4.796	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.848	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.157	2,356 19	2,356 19	NS

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.279

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	34.87 4	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	81.23 6	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.543	1,413 72	1,413 72	NS		0	95.03 7	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00050	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00051	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00052	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	58.54 9	2,356 19	2,356 19	NS		0	31.99 6	2,356 19	2,356 19	NS		0	63.64 6	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	42.40 0	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.566	1,413 72	1,413 72	NS		0	79.45 2	1,413 72	1,413 72	NS		0	36.57 5	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00053	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00054	0	3.691	2,356 19	2,356 19	NS	00055	0	662	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	22.47 0	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.485	2,356 19	2,356 19	NS		0	2.222	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	134.3 87	1,413 72	1,413 72	NS		0	226.8 83	1,413 72	1,413 72	96,1 0		0	258.2 58	1,413 72	1,413 72	84,42
P	S	00056	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00057	0	12.08 0	2,356 19	2,356 19	NS	00058	0	705	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	7.294	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.510	2,356 19	2,356 19	NS		0	28.16 6	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	282.8 06	1,413 72	1,413 72	77,0 9		0	288.8 12	1,413 72	1,413 72	75,4 9		0	233.1 96	1,413 72	1,413 72	93,50
P	S	00059	0	13.16 0	2,356 19	2,356 19	NS	00060	0	26.72 1	2,356 19	2,356 19	NS	00061	0	27.85 8	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	4.251	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.380	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.352	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	19.15 3	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	185.2 84	1,413 72	1,413 72	NS		0	87.57 9	1,413 72	1,413 72	NS		0	3.489	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00062	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00063	0	25.42 1	2,356 19	2,356 19	NS	00064	0	32.55 6	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	32.43 9	2,356 19	2,356 19	NS		0	0	2,356 19	2,356 19	-		0	4.532	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	218.4 98	1,413 72	1,413 72	99,7 8		0	364.5 29	1,413 72	1,413 72	59,8 1		0	528.9 09	1,413 72	1,413 72	41,22
	I		0	6.627	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.721	1,413 72	1,413 72	NS		0	3.952	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00065	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00066	0	20.68 2	2,356 19	2,356 19	NS	00067	0	32.02 3	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	42.51 9	2,356 19	2,356 19	NS		0	0	2,356 19	2,356 19	-		0	4.421	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	804.4 33	1,413 72	1,413 72	27,1 0		0	991.8 13	1,413 72	1,413 72	21,9 8		0	1.181. 016	1,413 72	1,413 72	18,46
	I		0	6.077	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.133	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.351	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00068	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00069	0	13.27 5	2,356 19	2,356 19	NS	00070	0	19.49 4	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	48.20 8	2,356 19	2,356 19	NS		0	0	2,356 19	2,356 19	-		0	4.362	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	1.480. 657	1,413 72	1,413 72	14,7 3		0	1.660. 120	1,413 72	1,413 72	13,1 3		0	1.833. 558	1,413 72	1,413 72	11,89
	I		0	5.372	1,413 72	1,413 72	NS		0	3.751	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.775	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00071	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00072	0	13.09 2	2,356 19	2,356 19	NS	00073	0	183	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	49.17 2	2,356 19	2,356 19	NS		0	0	2,356 19	2,356 19	-		0	4.324	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	2.079. 208	1,413 72	1,413 72	10,4 9		0	2.194. 756	1,413 72	1,413 72	9,93		0	2.306. 572	1,413 72	1,413 72	9,45
	I		0	4.752	1,413 72	1,413 72	NS		0	3.646	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.199	1,413 72	1,413 72	NS

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.280

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
P	S	00074	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00075	0	23.55 4	2,356 19	2,356 19	NS	00076	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	45.72 6	2,356 19	2,356 19	NS		0	0	2,356 19	2,356 19	-	0	25.54 2	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S		0	2.426. 654	1,413 72	1,413 72	8,98	0	2.438. 699	1,413 72	1,413 72	8,94	0	2.452. 617	1,413 72	1,413 72	8,89		
	I		0	4.138	1,413 72	1,413 72	NS	0	3.831	1,413 72	1,413 72	NS	0	5.720	1,413 72	1,413 72	NS		
P	S	00077	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00078	0	40.51 3	2,356 19	2,356 19	NS	00079	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	38.22 7	2,356 19	2,356 19	NS	0	0	2,356 19	2,356 19	-	0	41.95 2	2,356 19	2,356 19	NS		
S	S		0	2.414. 547	1,413 72	1,413 72	9,03	0	2.313. 643	1,413 72	1,413 72	9,42	0	2.223. 114	1,413 72	1,413 72	9,81		
	I		0	3.574	1,413 72	1,413 72	NS	0	4.263	1,413 72	1,413 72	NS	0	6.135	1,413 72	1,413 72	NS		
P	S	00080	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00081	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00082	0	38.25 8	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	26.17 0	2,356 19	2,356 19	NS	0	18.59 7	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.252	2,356 19	2,356 19	NS		
S	S		0	2.042. 549	1,413 72	1,413 72	10,6 7	0	1.891. 478	1,413 72	1,413 72	11,5 3	0	1.633. 120	1,413 72	1,413 72	13,35		
	I		0	3.032	1,413 72	1,413 72	NS	0	3.201	1,413 72	1,413 72	NS	0	6.140	1,413 72	1,413 72	NS		
P	S	00083	0	709	2,356 19	2,356 19	NS	00084	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00085	0	48.27 9	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	55.38 8	2,356 19	2,356 19	NS	0	8.832	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.299	2,356 19	2,356 19	NS		
S	S		0	1.462. 981	1,413 72	1,413 72	14,9 0	0	1.243. 297	1,413 72	1,413 72	17,5 4	0	959.1 60	1,413 72	1,413 72	22,73		
	I		0	4.281	1,413 72	1,413 72	NS	0	3.963	1,413 72	1,413 72	NS	0	5.905	1,413 72	1,413 72	NS		
P	S	00086	0	671	2,356 19	2,356 19	NS	00087	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00088	0	45.46 3	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	50.41 8	2,356 19	2,356 19	NS	0	7.947	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.334	2,356 19	2,356 19	NS		
S	S		0	793.6 51	1,413 72	1,413 72	27,4 7	0	584.4 29	1,413 72	1,413 72	37,3 1	0	338.3 26	1,413 72	1,413 72	64,44		
	I		0	4.096	1,413 72	1,413 72	NS	0	4.712	1,413 72	1,413 72	NS	0	5.617	1,413 72	1,413 72	NS		
P	S	00089	0	654	2,356 19	2,356 19	NS	00090	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00091	0	31.40 8	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	33.26 2	2,356 19	2,356 19	NS	0	7.706	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.383	2,356 19	2,356 19	NS		
S	S		0	215.2 45	1,413 72	1,413 72	NS	0	61.24 3	1,413 72	1,413 72	NS	0	0	1,413 72	1,413 72	-		
	I		0	4.126	1,413 72	1,413 72	NS	0	5.545	1,413 72	1,413 72	NS	0	98.61 8	1,413 72	1,413 72	NS		
P	S	00092	0	668	2,356 19	2,356 19	NS	00093	0	79	2,356 19	2,356 19	NS	00094	0	11.86 9	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	17.51 3	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.329	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.452	2,356 19	2,356 19	NS		
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-		
	I		0	159.8 85	1,413 72	1,413 72	NS	0	235.7 09	1,413 72	1,413 72	92,5 0	0	283.0 46	1,413 72	1,413 72	77,03		
P	S	00095	0	660	2,356 19	2,356 19	NS	00096	0	5.971	2,356 19	2,356 19	NS	00097	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	13.82 4	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.277	2,356 19	2,356 19	NS	0	10.02 6	2,356 19	2,356 19	NS		
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-		
	I		0	275.0 11	1,413 72	1,413 72	79,2 8	0	270.2 44	1,413 72	1,413 72	80,6 8	0	206.1 96	1,413 72	1,413 72	NS		
P	S	00098	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00099	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00100	0	0	2,356 19	2,356 19	-

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.281

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	9.561	2,356 19	2,356 19	NS		0	71.70 6	2,356 19	2,356 19	NS		0	38.66 4	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	15.05 4	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	123.0 57	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.389	1,413 72	1,413 72	NS		0	67.14 2	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00101	0	25.10 8	2,356 19	2,356 19	NS	00102	0	11.05 2	2,356 19	2,356 19	NS	00103	0	185.1 60	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	4.906	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.928	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.807	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	44.37 7	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	91.22 8	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.562	1,413 72	1,413 72	NS		0	95.92 2	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00104	0	307.2 32	2,356 19	2,356 19	NS	00105	0	318.3 70	2,356 19	2,356 19	NS	00106	0	557.2 46	2,356 19	2,356 19	65,20
	I		0	4.887	2,356 19	2,356 19	NS		0	6.033	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.140	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	64.04 5	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	112.5 62	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.574	1,413 72	1,413 72	NS		0	128.5 88	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00107	0	550.9 28	2,356 19	2,356 19	65,9 5	00108	0	759.2 23	2,356 19	2,356 19	47,8 5	00109	0	877.2 87	2,356 19	2,356 19	41,41
	I		0	5.822	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.638	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.576	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	54.23 1	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.536	1,413 72	1,413 72	NS		0	115.5 99	1,413 72	1,413 72	NS		0	142.4 94	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00110	0	814.8 27	2,356 19	2,356 19	44,5 9	00111	0	1.013. 176	2,356 19	2,356 19	35,8 6	00112	0	887.6 16	2,356 19	2,356 19	40,93
	I		0	5.656	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.837	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.566	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	73.96 5	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	67.35 4	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	1.544	1,413 72	1,413 72	NS		0	154.2 68	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.560	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00113	0	998.3 90	2,356 19	2,356 19	36,3 9	00114	0	950.1 03	2,356 19	2,356 19	38,2 4	00115	0	737.5 49	2,356 19	2,356 19	49,26
	I		0	4.366	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.182	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.098	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	66.44 5	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	136.1 03	1,413 72	1,413 72	NS		0	136.6 77	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.540	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00116	0	749.9 33	2,356 19	2,356 19	48,4 5	00117	0	512.7 62	2,356 19	2,356 19	70,8 6	00118	0	301.1 40	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	4.111	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.208	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.246	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	4.635	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	132.2 63	1,413 72	1,413 72	NS		0	47.00 0	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.554	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00119	0	122.8 89	2,356 19	2,356 19	NS	00120	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00121	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	4.528	2,356 19	2,356 19	NS		0	164.4 12	2,356 19	2,356 19	NS		0	351.8 58	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	32.46 5	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	52.10 8	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.528	1,413 72	1,413 72	NS		0	45.01 7	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00122	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00123	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00124	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	695.3 17	2,356 19	2,356 19	52,2 5		0	852.5 23	2,356 19	2,356 19	42,6 2		0	1.147. 138	2,356 19	2,356 19	31,67
S	S		0	63.19	1,413	1,413	NS		0	0	1,413	1,413	-		0	71.24	1,413	1,413	NS

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	2 5.987	72 1,413 72	72 1,413 72	NS		0	44.26 7	72 1,413 72	72 1,413 72	NS		0	1 6.758	72 1,413 72	72 1,413 72	NS
P	S	00125	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00126	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00127	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.273. 952	2,356 19	2,356 19	28,5 2		0	1.476. 828	2,356 19	2,356 19	24,6 0		0	1.665. 639	2,356 19	2,356 19	21,81
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	64.99 3	1,413 72	1,413 72	NS		0	140.5 55	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	19.22 7	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.016	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.089	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00128	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00129	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00130	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.596. 938	2,356 19	2,356 19	22,7 5		0	1.776. 763	2,356 19	2,356 19	20,4 5		0	1.755. 062	2,356 19	2,356 19	20,70
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	144.5 37	1,413 72	1,413 72	NS		0	124.8 54	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	75.02 0	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.089	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.989	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00131	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00132	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00133	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.598. 568	2,356 19	2,356 19	22,7 3		0	1.664. 983	2,356 19	2,356 19	21,8 2		0	1.409. 587	2,356 19	2,356 19	25,78
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	144.8 30	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	63.15 8	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.732	1,413 72	1,413 72	NS		0	79.50 4	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00134	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00135	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00136	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.420. 834	2,356 19	2,356 19	25,5 7		0	1.231. 202	2,356 19	2,356 19	29,5 1		0	987.4 13	2,356 19	2,356 19	36,80
S	S		0	137.6 85	1,413 72	1,413 72	NS		0	92.75 2	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	5.962	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.940	1,413 72	1,413 72	NS		0	48.14 1	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00137	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00138	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00139	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	930.0 37	2,356 19	2,356 19	39,0 7		0	651.3 25	2,356 19	2,356 19	55,7 8		0	591.0 55	2,356 19	2,356 19	61,47
S	S		0	107.6 75	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	98.02 2	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	6.717	1,413 72	1,413 72	NS		0	67.39 8	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.981	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00140	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00141	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00142	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	409.4 92	2,356 19	2,356 19	88,7 3		0	217.2 89	2,356 19	2,356 19	NS		0	172.0 25	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	64.94 9	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	62.64 0	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	6.055	1,413 72	1,413 72	NS		0	37.05 8	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.993	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00143	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00144	0	5.864	2,356 19	2,356 19	NS	00145	0	2.044	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	57.18 8	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.234	2,356 19	2,356 19	NS		0	601	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	29.29 6	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	63.84 1	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	5.140	1,413 72	1,413 72	NS		0	7.426	1,413 72	1,413 72	NS		0	3.263	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00146	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00147	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00148	0	17.79 4	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	16.03 9	2,356 19	2,356 19	NS		0	10.05 5	2,356 19	2,356 19	NS		0	0	2,356 19	2,356 19	-
S	S		0	102.1 05	1,413 72	1,413 72	NS		0	104.2 32	1,413 72	1,413 72	NS		0	75.08 4	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	3.641	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.445	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.654	1,413 72	1,413 72	NS



PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.283

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
P	S	00149	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00150	0	327	2,356 19	2,356 19	NS	00151	0	25.23 4	2,356 19	2,356 19	NS
I	0		35.72 9	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.333	2,356 19	2,356 19	NS	0		0	2,356 19	2,356 19	-	
S	S	00149	0	52.94 2	1,413 72	1,413 72	NS	00150	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00151	0	0	1,413 72	1,413 72	-
I	0		4.795	1,413 72	1,413 72	NS	0		59.47 0	1,413 72	1,413 72	NS	0		176.4 72	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00152	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00153	0	3.418	2,356 19	2,356 19	NS	00154	0	43.50 4	2,356 19	2,356 19	NS
I	0		53.54 6	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.375	2,356 19	2,356 19	NS	0		0	2,356 19	2,356 19	-	
S	S	00152	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00153	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00154	0	0	1,413 72	1,413 72	-
I	0		275.0 27	1,413 72	1,413 72	79,2 8	0		503.2 01	1,413 72	1,413 72	43,3 3	0		705.6 05	1,413 72	1,413 72	30,90	
P	S	00155	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00156	0	5.217	2,356 19	2,356 19	NS	00157	0	61.56 7	2,356 19	2,356 19	NS
I	0		65.50 0	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.426	2,356 19	2,356 19	NS	0		0	2,356 19	2,356 19	-	
S	S	00155	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00156	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00157	0	0	1,413 72	1,413 72	-
I	0		873.9 58	1,413 72	1,413 72	24,9 5	0		1.192. 660	1,413 72	1,413 72	18,2 8	0		1.452. 737	1,413 72	1,413 72	15,01	
P	S	00158	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00159	0	8.972	2,356 19	2,356 19	NS	00160	0	65.45 1	2,356 19	2,356 19	NS
I	0		65.56 2	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.526	2,356 19	2,356 19	NS	0		0	2,356 19	2,356 19	-	
S	S	00158	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00159	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00160	0	0	1,413 72	1,413 72	-
I	0		1.666. 857	1,413 72	1,413 72	13,0 8	0		2.018. 843	1,413 72	1,413 72	10,8 0	0		2.285. 621	1,413 72	1,413 72	9,54	
P	S	00161	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00162	0	24.67 1	2,356 19	2,356 19	NS	00163	0	34.78 9	2,356 19	2,356 19	NS
I	0		52.30 4	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.366	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.363	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S	00161	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00162	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00163	0	0	1,413 72	1,413 72	-
I	0		2.498. 275	1,413 72	1,413 72	8,73	0		2.811. 462	1,413 72	1,413 72	7,75	0		2.994. 175	1,413 72	1,413 72	7,28	
P	S	00164	0	46.23 8	2,356 19	2,356 19	NS	00165	0	717	2,356 19	2,356 19	NS	00166	0	48.70 5	2,356 19	2,356 19	NS
I	0		4.262	2,356 19	2,356 19	NS	0		54.87 9	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.521	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S	00164	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00165	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00166	0	0	1,413 72	1,413 72	-
I	0		3.213. 022	1,413 72	1,413 72	6,79	0		3.315. 866	1,413 72	1,413 72	6,58	0		3.442. 378	1,413 72	1,413 72	6,33	
P	S	00167	0	28.45 5	2,356 19	2,356 19	NS	00168	0	677	2,356 19	2,356 19	NS	00169	0	57.39 6	2,356 19	2,356 19	NS
I	0		4.302	2,356 19	2,356 19	NS	0		38.14 3	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.416	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S	00167	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00168	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00169	0	0	1,413 72	1,413 72	-
I	0		3.487. 683	1,413 72	1,413 72	6,25	0		3.461. 307	1,413 72	1,413 72	6,30	0		3.455. 670	1,413 72	1,413 72	6,31	
P	S	00170	0	3.607	2,356 19	2,356 19	NS	00171	0	648	2,356 19	2,356 19	NS	00172	0	60.25 4	2,356 19	2,356 19	NS
I	0		4.329	2,356 19	2,356 19	NS	0		28.00 2	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.365	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S	00170	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00171	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00172	0	0	1,413 72	1,413 72	-
I	0		3.310. 308	1,413 72	1,413 72	6,59	0		3.164. 314	1,413 72	1,413 72	6,89	0		3.035. 111	1,413 72	1,413 72	7,18	
P	S	00173	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00174	0	656	2,356 19	2,356 19	NS	00175	0	57.34 9	2,356 19	2,356 19	NS
I	0		22.07	2,356 19	2,356 19	NS	0		28.26	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.330	2,356 19	2,356 19	NS	

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
S	S		0	4	1,413	1,413	-		0	7	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
	I		0	2.736.788	1,413	1,413	7,97		0	2.514.930	1,413	1,413	8,67		0	2.305.401	1,413	1,413	9,46
P	S	00176	0	0	2,356	2,356	-	00177	0	692	2,356	2,356	NS	00178	0	48.986	2,356	2,356	NS
	I		0	38.012	2,356	2,356	NS		0	35.167	2,356	2,356	NS		0	4.306	2,356	2,356	NS
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
	I		0	1.936.096	1,413	1,413	11,26		0	1.692.684	1,413	1,413	12,88		0	1.466.374	1,413	1,413	14,87
P	S	00179	0	0	2,356	2,356	-	00180	0	714	2,356	2,356	NS	00181	0	36.220	2,356	2,356	NS
	I		0	42.007	2,356	2,356	NS		0	38.704	2,356	2,356	NS		0	4.268	2,356	2,356	NS
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
	I		0	1.115.704	1,413	1,413	19,54		0	898.223	1,413	1,413	24,27		0	712.706	1,413	1,413	30,59
P	S	00182	0	0	2,356	2,356	-	00183	0	0	2,356	2,356	-	00184	0	0	2,356	2,356	-
	I		0	40.802	2,356	2,356	NS		0	41.764	2,356	2,356	NS		0	34.198	2,356	2,356	NS
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
	I		0	439.505	1,413	1,413	49,61		0	290.908	1,413	1,413	74,95		0	140.710	1,413	1,413	NS
P	S	00185	0	46.819	2,356	2,356	NS	00186	0	0	2,356	2,356	-	00187	0	0	2,356	2,356	-
	I		0	0	2,356	2,356	-		0	27.967	2,356	2,356	NS		0	16.760	2,356	2,356	NS
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	50.179	1,413	1,413	NS		0	92.314	1,413	1,413	NS
	I		0	55.598	1,413	1,413	NS		0	4.555	1,413	1,413	NS		0	6.332	1,413	1,413	NS
P	S	00188	0	21.527	2,356	2,356	NS	00189	0	0	2,356	2,356	-	00190	0	4.423	2,356	2,356	NS
	I		0	0	2,356	2,356	-		0	19.569	2,356	2,356	NS		0	3.204	2,356	2,356	NS
S	S		0	97.227	1,413	1,413	NS		0	109.220	1,413	1,413	NS		0	68.400	1,413	1,413	NS
	I		0	4.599	1,413	1,413	NS		0	5.509	1,413	1,413	NS		0	4.501	1,413	1,413	NS
P	S	00191	0	0	2,356	2,356	-	00192	0	0	2,356	2,356	-	00193	0	7.467	2,356	2,356	NS
	I		0	32.195	2,356	2,356	NS		0	39.196	2,356	2,356	NS		0	2.804	2,356	2,356	NS
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	38.119	1,413	1,413	NS
	I		0	69.752	1,413	1,413	NS		0	70.633	1,413	1,413	NS		0	2.721	1,413	1,413	NS
P	S	00194	0	275	2,356	2,356	NS	00195	0	0	2,356	2,356	-	00196	0	0	2,356	2,356	-
	I		0	3.205	2,356	2,356	NS		0	14.385	2,356	2,356	NS		0	125.403	2,356	2,356	NS
S	S		0	36.227	1,413	1,413	NS		0	82.347	1,413	1,413	NS		0	100.307	1,413	1,413	NS
	I		0	3.184	1,413	1,413	NS		0	4.465	1,413	1,413	NS		0	6.067	1,413	1,413	NS
P	S	00197	0	0	2,356	2,356	-	00198	0	0	2,356	2,356	-	00199	0	0	2,356	2,356	-
	I		0	305.580	2,356	2,356	NS		0	553.152	2,356	2,356	65,68		0	821.064	2,356	2,356	44,25
S	S		0	118.863	1,413	1,413	NS		0	152.138	1,413	1,413	NS		0	175.099	1,413	1,413	NS

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.285

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	6.080	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.937	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.577	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00200	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00201	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00202	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.117. 709	2,356 19	2,356 19	32,5 1		0	1.401. 030	2,356 19	2,356 19	25,9 3		0	1.618. 264	2,356 19	2,356 19	22,45
S	S		0	206.9 91	1,413 72	1,413 72	NS		0	255.3 20	1,413 72	1,413 72	85,3 9		0	270.1 97	1,413 72	1,413 72	80,69
	I		0	5.538	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.827	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.543	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00203	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00204	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00205	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.785. 544	2,356 19	2,356 19	20,3 5		0	1.864. 924	2,356 19	2,356 19	19,4 8		0	1.801. 958	2,356 19	2,356 19	20,16
S	S		0	290.3 60	1,413 72	1,413 72	75,0 9		0	316.5 97	1,413 72	1,413 72	68,8 7		0	288.3 58	1,413 72	1,413 72	75,61
	I		0	5.582	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.962	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.084	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00206	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00207	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00208	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.650. 043	2,356 19	2,356 19	22,0 2		0	1.358. 244	2,356 19	2,356 19	26,7 5		0	965.0 64	2,356 19	2,356 19	37,65
S	S		0	266.1 55	1,413 72	1,413 72	81,9 2		0	190.6 66	1,413 72	1,413 72	NS		0	112.9 33	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	5.958	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.587	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.549	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00209	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00210	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00211	0	344.3 24	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	533.8 49	2,356 19	2,356 19	68,0 6		0	87.52 7	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.331	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	24.12 4	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	5.830	1,413 72	1,413 72	NS		0	70.84 4	1,413 72	1,413 72	NS		0	153.8 39	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00212	0	691.6 30	2,356 19	2,356 19	52,5 3	00213	0	920.1 67	2,356 19	2,356 19	39,4 8	00214	0	1.068. 445	2,356 19	2,356 19	34,00
	I		0	4.159	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.232	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.272	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	235.7 61	1,413 72	1,413 72	92,4 8		0	270.3 24	1,413 72	1,413 72	80,6 5		0	308.8 67	1,413 72	1,413 72	70,59
P	S	00215	0	1.082. 918	2,356 19	2,356 19	33,5 5	00216	0	1.016. 092	2,356 19	2,356 19	35,7 6	00217	0	894.5 17	2,356 19	2,356 19	40,62
	I		0	4.567	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.653	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.581	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	294.7 95	1,413 72	1,413 72	73,9 6		0	285.4 25	1,413 72	1,413 72	76,3 9		0	282.4 84	1,413 72	1,413 72	77,18
P	S	00218	0	700.7 07	2,356 19	2,356 19	51,8 5	00219	0	491.9 30	2,356 19	2,356 19	73,8 6	00220	0	302.8 13	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	4.824	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.970	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.848	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	242.1 86	1,413 72	1,413 72	90,0 3		0	218.1 14	1,413 72	1,413 72	99,9 6		0	205.2 70	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00221	0	124.5 85	2,356 19	2,356 19	NS	00222	0	13.50 6	2,356 19	2,356 19	NS	00223	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	4.930	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.981	2,356 19	2,356 19	NS		0	30.62 1	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	177.3 35	1,413 72	1,413 72	NS		0	168.9 57	1,413 72	1,413 72	NS		0	162.0 60	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00224	0	0	2,356	2,356	-	00225	0	0	2,356	2,356	-	00226	0	0	2,356	2,356	-

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	A <sub>df</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	A <sub>df</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	A <sub>df</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	CS
	I		0	87.396	19 2,356 19	19 2,356 19	NS		0	258.271	19 2,356 19	19 2,356 19	NS		0	497.419	19 2,356 19	19 2,356 19	73,04
S	S		0	126.521	1,413 72	1,413 72	NS		0	159.865	1,413 72	1,413 72	NS		0	200.813	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	5.196	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.306	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.601	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00227	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00228	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00229	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	779.059	2,356 19	2,356 19	46,64		0	1.088.494	2,356 19	2,356 19	33,38		0	1.403.151	2,356 19	2,356 19	25,89
S	S		0	250.820	1,413 72	1,413 72	86,93		0	309.293	1,413 72	1,413 72	70,49		0	367.597	1,413 72	1,413 72	59,31
	I		0	5.457	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.305	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.279	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00230	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00231	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00232	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.681.936	2,356 19	2,356 19	21,60		0	1.903.505	2,356 19	2,356 19	19,09		0	2.039.031	2,356 19	2,356 19	17,82
S	S		0	424.951	1,413 72	1,413 72	51,31		0	475.348	1,413 72	1,413 72	45,87		0	501.160	1,413 72	1,413 72	43,50
	I		0	5.270	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.299	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.459	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00233	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00234	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00235	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	2.053.585	2,356 19	2,356 19	17,69		0	1.932.533	2,356 19	2,356 19	18,80		0	1.677.844	2,356 19	2,356 19	21,65
S	S		0	499.430	1,413 72	1,413 72	43,66		0	460.846	1,413 72	1,413 72	47,31		0	381.738	1,413 72	1,413 72	57,11
	I		0	5.611	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.607	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.440	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00236	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00237	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00238	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.289.655	2,356 19	2,356 19	28,17		0	810.141	2,356 19	2,356 19	44,85		0	296.338	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	263.843	1,413 72	1,413 72	82,64		0	113.752	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	5.277	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.245	1,413 72	1,413 72	NS		0	49.073	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00239	0	212.705	2,356 19	2,356 19	NS	00240	0	652.917	2,356 19	2,356 19	55,65	00241	0	980.592	2,356 19	2,356 19	37,05
	I		0	4.215	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.520	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.534	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	204.910	1,413 72	1,413 72	NS		0	335.192	1,413 72	1,413 72	65,05		0	430.575	1,413 72	1,413 72	50,64
P	S	00242	0	1.192.083	2,356 19	2,356 19	30,48	00243	0	1.275.594	2,356 19	2,356 19	28,48	00244	0	1.245.121	2,356 19	2,356 19	29,18
	I		0	4.598	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.693	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.514	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	488.023	1,413 72	1,413 72	44,68		0	508.975	1,413 72	1,413 72	42,84		0	502.577	1,413 72	1,413 72	43,38
P	S	00245	0	1.127.344	2,356 19	2,356 19	32,23	00246	0	946.958	2,356 19	2,356 19	38,37	00247	0	726.264	2,356 19	2,356 19	50,03
	I		0	4.877	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.959	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.797	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	470.431	1,413 72	1,413 72	46,35		0	429.459	1,413 72	1,413 72	50,77		0	386.035	1,413 72	1,413 72	56,48
P	S	00248	0	501.860	2,356 19	2,356 19	72,40	00249	0	295.952	2,356 19	2,356 19	NS	00250	0	127.418	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	5.169	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.205	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.317	2,356 19	2,356 19	NS



PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.287

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Table with columns: Dir, Pos, Nodo, NEd, MEd, As, Adf, CS, and repeated for multiple nodes. Values include force (N), moment (N-m), and area (cm²/cm).

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**PARCO EOLICO "CELLERE"**

**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**



24/02/2022

REV: 1

Pag.288

**Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[N]		[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[N]	[N-m]		[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]
P	S	00275	0	28	72	72	7	00276	0	33	72	72	5	00277	0	18	72	72	-
			0	984.9	2,356	2,356	36,8		0	731.8	2,356	2,356	49,6		0	487.9	2,356	2,356	74,47
S	I	00275	0	4.904	2,356	2,356	NS	00276	0	5.005	2,356	2,356	NS	00277	0	5.140	2,356	2,356	NS
			0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
P	S	00278	0	514.1	1,413	1,413	42,4	00279	0	449.4	1,413	1,413	48,5	00280	0	392.3	1,413	1,413	55,57
			0	273.7	2,356	2,356	NS		0	110.5	2,356	2,356	NS		0	12.21	2,356	2,356	NS
S	I	00278	0	5.167	2,356	2,356	NS	00279	0	5.078	2,356	2,356	NS	00280	0	4.860	2,356	2,356	NS
			0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
P	S	00281	0	345.7	1,413	1,413	63,0	00282	0	312.4	1,413	1,413	69,7	00283	0	287.7	1,413	1,413	75,76
			0	0	2,356	2,356	-		0	0	2,356	2,356	-		0	0	2,356	2,356	-
S	I	00281	0	124.6	2,356	2,356	NS	00282	0	343.1	2,356	2,356	NS	00283	0	627.0	2,356	2,356	57,94
			0	22.98	1,413	1,413	NS		0	77.29	1,413	1,413	NS		0	143.1	1,413	1,413	NS
P	S	00284	0	5.152	1,413	1,413	NS	00285	0	5.090	1,413	1,413	NS	00286	0	5.222	1,413	1,413	NS
			0	0	2,356	2,356	-		0	0	2,356	2,356	-		0	0	2,356	2,356	-
S	I	00284	0	967.3	2,356	2,356	37,5	00285	0	1.344.	2,356	2,356	27,0	00286	0	1.733.	2,356	2,356	20,96
			0	224.8	1,413	1,413	96,9		0	321.8	1,413	1,413	67,7		0	430.4	1,413	1,413	50,65
P	S	00287	0	5.214	1,413	1,413	NS	00288	0	5.210	1,413	1,413	NS	00289	0	5.190	1,413	1,413	NS
			0	0	2,356	2,356	-		0	0	2,356	2,356	-		0	0	2,356	2,356	-
S	I	00287	0	2.099.	2,356	2,356	17,3	00288	0	2.402.	2,356	2,356	15,1	00289	0	2.601.	2,356	2,356	13,96
			0	541.8	1,413	1,413	40,2		0	643.8	1,413	1,413	33,8		0	719.5	1,413	1,413	30,30
P	S	00290	0	5.185	1,413	1,413	NS	00291	0	5.197	1,413	1,413	NS	00292	0	5.191	1,413	1,413	NS
			0	0	2,356	2,356	-		0	0	2,356	2,356	-		0	0	2,356	2,356	-
S	I	00290	0	2.653.	2,356	2,356	13,6	00291	0	2.520.	2,356	2,356	14,4	00292	0	2.187.	2,356	2,356	16,61
			0	748.8	1,413	1,413	29,1		0	712.9	1,413	1,413	30,5		0	599.5	1,413	1,413	36,36
P	S	00293	0	5.186	1,413	1,413	NS	00294	0	5.178	1,413	1,413	NS	00295	0	5.166	1,413	1,413	NS
			0	0	2,356	2,356	-		0	0	2,356	2,356	-		0	0	2,356	2,356	-
S	I	00293	0	1.660.	2,356	2,356	21,8	00294	0	986.7	2,356	2,356	36,8	00295	0	247.6	2,356	2,356	NS
			0	408.0	1,413	1,413	53,4		0	156.2	1,413	1,413	NS		0	0	1,413	1,413	-
P	S	00296	0	5.160	1,413	1,413	NS	00297	0	5.139	1,413	1,413	NS	00298	0	122.7	1,413	1,413	NS
			0	0	2,356	2,356	-		0	0	2,356	2,356	-		0	0	2,356	2,356	-
S	I	00296	0	462.8	2,356	2,356	78,5	00297	0	1.057.	2,356	2,356	34,3	00298	0	1.484.	2,356	2,356	24,47
			0	08	19	19	0		0	667	19	19	5		0	785	19	19	NS
P	S	00299	0	4.380	2,356	2,356	NS	00300	0	4.449	2,356	2,356	NS	00301	0	4.511	2,356	2,356	NS
			0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
S	I	00299	0	385.4	1,413	1,413	56,5	00300	0	597.0	1,413	1,413	36,5	00301	0	737.2	1,413	1,413	29,57
			0	54	72	72	6		0	57	72	72	2		0	42	72	72	-
P	S	00299	0	1.728.	2,356	2,356	21,0	00300	0	1.798.	2,356	2,356	20,2	00301	0	1.722.	2,356	2,356	21,09
			0	298	19	19	2		0	181	19	19	1		0	844	19	19	-

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.289

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	4.570	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.624	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.669	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	803.5 71	1,413 72	1,413 72	27,1 3		0	805.6 40	1,413 72	1,413 72	27,0 6		0	760.1 58	1,413 72	1,413 72	28,68
P	S	00302	0	1.540. 222	2,356 19	2,356 19	23,5 9	00303	0	1.288. 011	2,356 19	2,356 19	28,2 1	00304	0	1.001. 964	2,356 19	2,356 19	36,26
	I		0	4.777	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.868	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.941	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	685.7 71	1,413 72	1,413 72	31,7 9		0	598.5 40	1,413 72	1,413 72	36,4 3		0	510.9 39	1,413 72	1,413 72	42,67
P	S	00305	0	715.1 08	2,356 19	2,356 19	50,8 1	00306	0	452.9 40	2,356 19	2,356 19	80,2 1	00307	0	235.4 25	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	5.057	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.127	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.197	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	432.0 53	1,413 72	1,413 72	50,4 6		0	366.5 85	1,413 72	1,413 72	59,4 8		0	316.1 58	1,413 72	1,413 72	68,96
P	S	00308	0	73.59 8	2,356 19	2,356 19	NS	00309	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00310	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	5.734	2,356 19	2,356 19	NS		0	56.51 7	2,356 19	2,356 19	NS		0	248.9 05	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	277.7 54	1,413 72	1,413 72	78,5 0		0	157.3 08	1,413 72	1,413 72	NS		0	102.3 81	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00311	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00312	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00313	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	521.0 95	2,356 19	2,356 19	69,7 2		0	865.7 07	2,356 19	2,356 19	41,9 7		0	1.267. 952	2,356 19	2,356 19	28,65
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	43.74 7	1,413 72	1,413 72	NS		0	145.2 75	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	38.47 4	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.123	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.124	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00314	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00315	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00316	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.705. 578	2,356 19	2,356 19	21,3 0		0	2.147. 327	2,356 19	2,356 19	16,9 2		0	2.552. 999	2,356 19	2,356 19	14,23
S	S		0	266.7 93	1,413 72	1,413 72	81,7 2		0	403.3 01	1,413 72	1,413 72	54,0 6		0	544.2 02	1,413 72	1,413 72	40,06
	I		0	5.117	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.109	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.104	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00317	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00318	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00319	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	2.874. 684	2,356 19	2,356 19	12,6 4		0	3.057. 740	2,356 19	2,356 19	11,8 8		0	3.046. 859	2,356 19	2,356 19	11,92
S	S		0	672.6 29	1,413 72	1,413 72	32,4 1		0	765.1 59	1,413 72	1,413 72	28,4 9		0	794.3 66	1,413 72	1,413 72	27,45
	I		0	5.097	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.086	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.076	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00320	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00321	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00322	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	2.797. 587	2,356 19	2,356 19	12,9 9		0	2.290. 947	2,356 19	2,356 19	15,8 6		0	1.552. 777	2,356 19	2,356 19	23,40
S	S		0	734.8 88	1,413 72	1,413 72	29,6 7		0	572.0 79	1,413 72	1,413 72	38,1 1		0	312.6 60	1,413 72	1,413 72	69,73
	I		0	5.067	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.061	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.054	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00323	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00324	0	244.1 65	2,356 19	2,356 19	NS	00325	0	1.044. 335	2,356 19	2,356 19	34,79
	I		0	665.6 54	2,356 19	2,356 19	54,5 8		0	4.382	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.413	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



**Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	10.38 7	72 1,413 72	72 1,413 72	NS		0	338.8 12	72 1,413 72	72 1,413 72	64,3 5		0	617.0 37	72 1,413 72	72 1,413 72	35,33
P	S	00326	0	1.646. 289	2,356 19	2,356 19	22,0 7	00327	0	2.014. 804	2,356 19	2,356 19	18,0 3	00328	0	2.158. 800	2,356 19	2,356 19	16,83
	I		0	4.467	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.523	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.581	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	807.8 43	1,413 72	1,413 72	26,9 9		0	900.7 48	1,413 72	1,413 72	24,2 1		0	906.6 78	1,413 72	1,413 72	24,05
P	S	00329	0	2.113. 656	2,356 19	2,356 19	17,1 9	00330	0	1.927. 218	2,356 19	2,356 19	18,8 5	00331	0	1.648. 497	2,356 19	2,356 19	22,04
	I		0	4.640	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.717	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.810	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	848.0 44	1,413 72	1,413 72	25,7 1		0	750.3 27	1,413 72	1,413 72	29,0 6		0	636.0 02	1,413 72	1,413 72	34,28
P	S	00332	0	1.321. 732	2,356 19	2,356 19	27,4 9	00333	0	984.9 80	2,356 19	2,356 19	36,8 9	00334	0	668.5 67	2,356 19	2,356 19	54,34
	I		0	4.898	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.989	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.072	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	521.8 65	1,413 72	1,413 72	41,7 8		0	419.0 16	1,413 72	1,413 72	52,0 3		0	333.2 92	1,413 72	1,413 72	65,42
P	S	00335	0	394.9 06	2,356 19	2,356 19	92,0 0	00336	0	179.8 41	2,356 19	2,356 19	NS	00337	0	33.03 7	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	5.098	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.976	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.770	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	266.2 26	1,413 72	1,413 72	81,9 0		0	216.0 61	1,413 72	1,413 72	NS		0	173.3 95	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00338	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00339	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00340	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	146.2 20	2,356 19	2,356 19	NS		0	398.1 39	2,356 19	2,356 19	91,2 6		0	733.6 72	2,356 19	2,356 19	49,52
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	352.6 59	1,413 72	1,413 72	61,8 2		0	293.6 57	1,413 72	1,413 72	74,2 5		0	221.8 91	1,413 72	1,413 72	98,26
P	S	00341	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00342	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00343	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.147. 870	2,356 19	2,356 19	31,6 5		0	1.623. 792	2,356 19	2,356 19	22,3 8		0	2.135. 418	2,356 19	2,356 19	17,01
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	141.8 07	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	127.5 68	1,413 72	1,413 72	NS		0	6.913	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.025	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00344	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00345	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00346	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	2.645. 627	2,356 19	2,356 19	13,7 3		0	3.104. 999	2,356 19	2,356 19	11,7 0		0	3.451. 169	2,356 19	2,356 19	10,53
S	S		0	310.8 39	1,413 72	1,413 72	70,1 4		0	488.4 97	1,413 72	1,413 72	44,6 3		0	652.0 56	1,413 72	1,413 72	33,44
	I		0	5.016	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.007	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.994	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00347	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00348	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00349	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	3.611. 160	2,356 19	2,356 19	10,0 6		0	3.510. 297	2,356 19	2,356 19	10,3 5		0	3.089. 430	2,356 19	2,356 19	11,76
S	S		0	768.8 36	1,413 72	1,413 72	28,3 6		0	800.1 64	1,413 72	1,413 72	27,2 5		0	710.9 78	1,413 72	1,413 72	30,67
	I		0	4.981	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.970	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.962	1,413 72	1,413 72	NS



PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.291

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
P	S	00350	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00351	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00352	0	0	2,356 19	2,356 19	-
I	0		2.332. 444	2,356 19	2,356 19	15,5 8	0	1.299. 117	2,356 19	2,356 19	27,9 7	0	140.4 23	2,356 19	2,356 19	NS			
S	S		0	485.4 94	1,413 72	1,413 72	44,9 1	0	144.6 87	1,413 72	1,413 72	NS	0	0	1,413 72	1,413 72	-		
I	0	4.957	1,413 72	1,413 72	NS	0	4.952	1,413 72	1,413 72	NS	0	248.3 29	1,413 72	1,413 72	87,80				
P	S	00353	0	945.5 17	2,356 19	2,356 19	38,4 3	00354	0	1.798. 233	2,356 19	2,356 19	20,2 0	00355	0	2.347. 353	2,356 19	2,356 19	15,48
I	0		4.395	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.432	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.480	2,356 19	2,356 19	NS			
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-		
I	0	604.4 78	1,413 72	1,413 72	36,0 7	0	857.5 93	1,413 72	1,413 72	25,4 2	0	981.9 27	1,413 72	1,413 72	22,20				
P	S	00356	0	2.596. 027	2,356 19	2,356 19	14,0 0	00357	0	2.591. 468	2,356 19	2,356 19	14,0 2	00358	0	2.398. 700	2,356 19	2,356 19	15,15
I	0		4.535	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.597	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.667	2,356 19	2,356 19	NS			
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-		
I	0	988.3 24	1,413 72	1,413 72	22,0 6	0	907.8 35	1,413 72	1,413 72	24,0 2	0	776.5 48	1,413 72	1,413 72	28,08				
P	S	00359	0	2.083. 559	2,356 19	2,356 19	17,4 4	00360	0	1.703. 688	2,356 19	2,356 19	21,3 3	00361	0	1.305. 792	2,356 19	2,356 19	27,82
I	0		4.753	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.844	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.934	2,356 19	2,356 19	NS			
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-		
I	0	625.9 36	1,413 72	1,413 72	34,8 3	0	478.6 41	1,413 72	1,413 72	45,5 5	0	348.2 89	1,413 72	1,413 72	62,60				
P	S	00362	0	925.7 66	2,356 19	2,356 19	39,2 5	00363	0	589.5 47	2,356 19	2,356 19	61,6 3	00364	0	314.7 68	2,356 19	2,356 19	NS
I	0		5.017	2,356 19	2,356 19	NS	0	5.074	2,356 19	2,356 19	NS	0	5.141	2,356 19	2,356 19	NS			
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-		
I	0	241.1 31	1,413 72	1,413 72	90,4 2	0	157.8 99	1,413 72	1,413 72	NS	0	95.65 3	1,413 72	1,413 72	NS				
P	S	00365	0	107.6 23	2,356 19	2,356 19	NS	00366	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00367	0	0	2,356 19	2,356 19	-
I	0		5.716	2,356 19	2,356 19	NS	0	57.05 9	2,356 19	2,356 19	NS	0	266.6 26	2,356 19	2,356 19	NS			
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-		
I	0	46.77 9	1,413 72	1,413 72	NS	0	662.7 30	1,413 72	1,413 72	32,9 0	0	611.9 24	1,413 72	1,413 72	35,63				
P	S	00368	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00369	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00370	0	0	2,356 19	2,356 19	-
I	0		576.5 85	2,356 19	2,356 19	63,0 1	0	984.4 66	2,356 19	2,356 19	36,9 1	0	1.480. 664	2,356 19	2,356 19	24,54			
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-		
I	0	555.2 33	1,413 72	1,413 72	39,2 7	0	480.5 56	1,413 72	1,413 72	45,3 7	0	377.5 08	1,413 72	1,413 72	57,75				
P	S	00371	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00372	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00373	0	0	2,356 19	2,356 19	-
I	0		2.046. 384	2,356 19	2,356 19	17,7 5	0	2.651. 598	2,356 19	2,356 19	13,7 0	0	3.251. 582	2,356 19	2,356 19	11,17			
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	145.7 02	1,413 72	1,413 72	NS		
I	0	239.6 15	1,413 72	1,413 72	90,9 9	0	64.18 6	1,413 72	1,413 72	NS	0	4.921	1,413 72	1,413 72	NS				
P	S	00374	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00375	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00376	0	0	2,356 19	2,356 19	-
I	0		3.783.	2,356	2,356	9,60	0	4.162.	2,356	2,356	8,73	0	4.286.	2,356	2,356	8,48			

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



**Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
S	S		0	147	19	19			0	210	19	19			0	526	19	19	
	I		0	371.9 87	1,413 72	1,413 72	58,6 1		0	585.1 58	1,413 72	1,413 72	37,2 6		0	738.3 38	1,413 72	1,413 72	29,53
P	S	00377	0	4.908	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.894	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.881	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	0	2,356 19	2,356 19	-	00378	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00379	0	0	2,356 19	2,356 19	-
S	S		0	4.048. 897	2,356 19	2,356 19	8,97		0	3.367. 418	2,356 19	2,356 19	10,7 9		0	2.237. 531	2,356 19	2,356 19	16,24
	I		0	774.5 98	1,413 72	1,413 72	28,1 5		0	644.0 66	1,413 72	1,413 72	33,8 5		0	332.8 49	1,413 72	1,413 72	65,50
P	S	00380	0	4.870	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.861	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.856	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	0	2,356 19	2,356 19	-	00381	0	683.9 07	2,356 19	2,356 19	53,1 2		0	1.906. 320	2,356 19	2,356 19	19,06
S	S		0	793.7 58	2,356 19	2,356 19	45,7 7		0	4.387	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.409	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
P	S	00383	0	107.8 38	1,413 72	1,413 72	NS		0	556.6 14	1,413 72	1,413 72	39,1 7		0	893.3 65	1,413 72	1,413 72	24,41
	I		0	2.725. 633	2,356 19	2,356 19	13,3 3	00384	0	3.129. 020	2,356 19	2,356 19	11,6 1		0	3.182. 198	2,356 19	2,356 19	11,42
S	S		0	4.445	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.493	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.550	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
P	S	00386	0	1.059. 762	1,413 72	1,413 72	20,5 7		0	1.062. 987	1,413 72	1,413 72	20,5 1		0	947.3 85	1,413 72	1,413 72	23,01
	I		0	2.979. 428	2,356 19	2,356 19	12,1 9	00387	0	2.613. 714	2,356 19	2,356 19	13,9 0		0	2.163. 205	2,356 19	2,356 19	16,80
S	S		0	4.618	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.697	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.787	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
P	S	00389	0	766.4 08	1,413 72	1,413 72	28,4 5		0	565.4 80	1,413 72	1,413 72	38,5 6		0	375.4 52	1,413 72	1,413 72	58,07
	I		0	1.687. 784	2,356 19	2,356 19	21,5 3	00390	0	1.230. 760	2,356 19	2,356 19	29,5 2		0	822.0 21	2,356 19	2,356 19	44,20
S	S		0	4.880	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.969	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.044	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	14.66 9	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00392	0	212.9 30	1,413 72	1,413 72	NS		0	83.70 2	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.950	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	481.1 26	2,356 19	2,356 19	75,5 2	00393	0	219.3 32	2,356 19	2,356 19	NS		0	41.30 3	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	5.072	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.955	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.752	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	84.73 4	1,413 72	1,413 72	NS		0	136.1 55	1,413 72	1,413 72	NS		0	182.5 31	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00395	0	4.991	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.328	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.221	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	0	2,356 19	2,356 19	-	00396	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00397	0	0	2,356 19	2,356 19	-
S	S		0	143.6 08	2,356 19	2,356 19	NS		0	406.1 50	2,356 19	2,356 19	89,4 6		0	785.4 56	2,356 19	2,356 19	46,26
	I		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
P	S	00398	0	979.0 96	1,413 72	1,413 72	22,2 7		0	939.9 58	1,413 72	1,413 72	23,2 0		0	894.2 83	1,413 72	1,413 72	24,38
	I		0	0	2,356 19	2,356 19	-	00399	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00400	0	0	2,356 19	2,356 19	-
S	S		0	1.277. 697	2,356 19	2,356 19	28,4 4		0	1.872. 141	2,356 19	2,356 19	19,4 1		0	2.548. 998	2,356 19	2,356 19	14,25
	I		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.293

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	824.9 33	1,413 72	1,413 72	26,4 3		0	720.5 19	1,413 72	1,413 72	30,2 6		0	569.5 81	1,413 72	1,413 72	38,28
P	S	00401	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00402	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00403	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	3.274. 477	2,356 19	2,356 19	11,1 0		0	3.994. 129	2,356 19	2,356 19	9,10		0	4.624. 948	2,356 19	2,356 19	7,86
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	187.8 97	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	364.4 27	1,413 72	1,413 72	59,8 3		0	106.3 71	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.815	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00404	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00405	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00406	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	5.049. 123	2,356 19	2,356 19	7,20		0	5.115. 814	2,356 19	2,356 19	7,10		0	4.662. 073	2,356 19	2,356 19	7,79
S	S		0	473.5 41	1,413 72	1,413 72	46,0 4		0	681.7 37	1,413 72	1,413 72	31,9 8		0	724.6 56	1,413 72	1,413 72	30,09
	I		0	4.800	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.787	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.776	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00407	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00408	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00409	0	122.5 14	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	3.569. 695	2,356 19	2,356 19	10,1 8		0	1.871. 165	2,356 19	2,356 19	19,4 2		0	4.386	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	529.1 56	1,413 72	1,413 72	41,2 0		0	93.46 6	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.767	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.763	1,413 72	1,413 72	NS		0	458.3 15	1,413 72	1,413 72	47,57
P	S	00410	0	1.902. 802	2,356 19	2,356 19	19,0 9	00411	0	3.141. 806	2,356 19	2,356 19	11,5 6	00412	0	3.782. 997	2,356 19	2,356 19	9,60
	I		0	4.397	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.421	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.457	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	915.2 26	1,413 72	1,413 72	23,8 2		0	1.146. 362	1,413 72	1,413 72	19,0 2		0	1.144. 190	1,413 72	1,413 72	19,06
P	S	00413	0	3.921. 684	2,356 19	2,356 19	9,26	00414	0	3.702. 857	2,356 19	2,356 19	9,81	00415	0	3.265. 055	2,356 19	2,356 19	11,13
	I		0	4.506	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.568	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.642	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	973.9 55	1,413 72	1,413 72	22,3 9		0	718.6 88	1,413 72	1,413 72	30,3 4		0	446.7 32	1,413 72	1,413 72	48,81
P	S	00416	0	2.718. 637	2,356 19	2,356 19	13,3 6	00417	0	2.142. 763	2,356 19	2,356 19	16,9 6	00418	0	1.590. 456	2,356 19	2,356 19	22,84
	I		0	4.729	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.823	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.918	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	603	1,413 72	1,413 72	NS		0	150.4 41	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	201.0 09	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.852	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.860	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00419	0	1.095. 578	2,356 19	2,356 19	33,1 6	00420	0	678.8 68	2,356 19	2,356 19	53,5 2	00421	0	352.3 99	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	5.006	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.071	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.148	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	256.9 98	1,413 72	1,413 72	84,8 4		0	329.3 73	1,413 72	1,413 72	66,1 9		0	378.0 21	1,413 72	1,413 72	57,68
	I		0	4.869	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.881	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.758	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00422	0	120.1 31	2,356 19	2,356 19	NS	00423	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00424	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	5.722	2,356 19	2,356 19	NS		0	40.99 3	2,356 19	2,356 19	NS		0	239.1 47	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	417.4 54	1,413 72	1,413 72	52,2 3		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.820	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.379. 104	1,413 72	1,413 72	15,8 1		0	1.357. 345	1,413 72	1,413 72	16,06
P	S	00425	0	0	2,356	2,356	-	00426	0	0	2,356	2,356	-	00427	0	0	2,356	2,356	-

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.294

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	567.2 13	19 2,356 19	19 2,356 19	64,0 5		0	1.027. 421	19 2,356 19	19 2,356 19	35,3 6		0	1.618. 074	19 2,356 19	19 2,356 19	22,45
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.341. 012	1,413 72	1,413 72	16,2 6		0	1.317. 558	1,413 72	1,413 72	16,5 5		0	1.268. 382	1,413 72	1,413 72	17,19
P	S	00428	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00429	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00430	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	2.330. 497	2,356 19	2,356 19	15,5 9		0	3.145. 967	2,356 19	2,356 19	11,5 5		0	4.028. 100	2,356 19	2,356 19	9,02
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.175. 916	1,413 72	1,413 72	18,5 4		0	1.020. 978	1,413 72	1,413 72	21,3 5		0	786.5 85	1,413 72	1,413 72	27,72
P	S	00431	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00432	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00433	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	4.910. 844	2,356 19	2,356 19	7,40		0	5.682. 786	2,356 19	2,356 19	6,39		0	6.172. 148	2,356 19	2,356 19	5,89
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	316.1 13	1,413 72	1,413 72	68,97
	I		0	466.5 91	1,413 72	1,413 72	46,7 3		0	79.55 6	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.716	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00434	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00435	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00436	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	6.144. 122	2,356 19	2,356 19	5,91		0	5.334. 386	2,356 19	2,356 19	6,81		0	3.563. 899	2,356 19	2,356 19	10,19
S	S		0	608.3 11	1,413 72	1,413 72	35,8 4		0	655.0 38	1,413 72	1,413 72	33,2 8		0	345.7 67	1,413 72	1,413 72	63,06
	I		0	4.703	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.692	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.684	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00437	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00438	0	1.648. 992	2,356 19	2,356 19	22,0 3	00439	0	3.571. 135	2,356 19	2,356 19	10,17
	I		0	985.9 35	2,356 19	2,356 19	36,8 5		0	4.397	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.409	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	275.7 12	1,413 72	1,413 72	79,0 8		0	909.5 13	1,413 72	1,413 72	23,9 7		0	1.253. 039	1,413 72	1,413 72	17,40
P	S	00440	0	4.594. 200	2,356 19	2,356 19	7,91	00441	0	4.863. 220	2,356 19	2,356 19	7,47	00442	0	4.616. 480	2,356 19	2,356 19	7,87
	I		0	4.432	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.469	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.521	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.248. 198	1,413 72	1,413 72	17,4 7		0	993.6 85	1,413 72	1,413 72	21,9 4		0	625.7 85	1,413 72	1,413 72	34,84
P	S	00443	0	4.071. 903	2,356 19	2,356 19	8,92	00444	0	3.391. 851	2,356 19	2,356 19	10,7 1	00445	0	2.683. 483	2,356 19	2,356 19	13,54
	I		0	4.588	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.669	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.762	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	67.07 7	1,413 72	1,413 72	NS		0	308.2 09	1,413 72	1,413 72	70,74
	I		0	252.2 57	1,413 72	1,413 72	86,4 3		0	4.759	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.771	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00446	0	2.011. 759	2,356 19	2,356 19	18,0 6	00447	0	1.413. 695	2,356 19	2,356 19	25,7 0	00448	0	909.4 69	2,356 19	2,356 19	39,95
	I		0	4.862	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.963	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.055	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	475.1 09	1,413 72	1,413 72	45,8 9		0	581.7 69	1,413 72	1,413 72	37,4 8		0	645.0 71	1,413 72	1,413 72	33,80
	I		0	4.781	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.787	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.785	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00449	0	509.6 06	2,356 19	2,356 19	71,3 0	00450	0	218.0 87	2,356 19	2,356 19	NS	00451	0	34.43 5	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	5.105	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.007	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.800	2,356 19	2,356 19	NS

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.295

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
S	S		0	680.8 33	1,413 72	1,413 72	32,0 2		0	705.3 82	1,413 72	1,413 72	30,9 1		0	734.2 46	1,413 72	1,413 72	29,69
	I		0	4.818	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.143	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.027	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00452	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00453	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00454	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	110.0 72	2,356 19	2,356 19	NS		0	352.5 69	2,356 19	2,356 19	NS		0	752.3 17	2,356 19	2,356 19	48,29
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.779. 445	1,413 72	1,413 72	12,2 5		0	1.791. 931	1,413 72	1,413 72	12,1 7		0	1.818. 156	1,413 72	1,413 72	11,99
P	S	00455	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00456	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00457	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.304. 623	2,356 19	2,356 19	27,8 5		0	2.009. 276	2,356 19	2,356 19	18,0 8		0	2.862. 700	2,356 19	2,356 19	12,69
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.836. 488	1,413 72	1,413 72	11,8 7		0	1.829. 505	1,413 72	1,413 72	11,9 2		0	1.771. 834	1,413 72	1,413 72	12,31
P	S	00458	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00459	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00460	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	3.851. 508	2,356 19	2,356 19	9,43		0	4.940. 512	2,356 19	2,356 19	7,35		0	6.051. 820	2,356 19	2,356 19	6,00
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.631. 765	1,413 72	1,413 72	13,3 6		0	1.375. 389	1,413 72	1,413 72	15,8 5		0	979.5 40	1,413 72	1,413 72	22,26
P	S	00461	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00462	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00463	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	7.033. 916	2,356 19	2,356 19	5,17		0	7.625. 915	2,356 19	2,356 19	4,76		0	7.439. 423	2,356 19	2,356 19	4,88
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	107.3 35	1,413 72	1,413 72	NS		0	530.8 78	1,413 72	1,413 72	41,07
	I		0	457.4 24	1,413 72	1,413 72	47,6 6		0	4.644	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.632	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00464	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00465	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00466	0	837.4 91	2,356 19	2,356 19	43,38
	I		0	6.012. 483	2,356 19	2,356 19	6,04		0	3.048. 098	2,356 19	2,356 19	11,9 2		0	4.408	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	565.9 04	1,413 72	1,413 72	38,5 3		0	38.57 8	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.622	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.615	1,413 72	1,413 72	NS		0	830.8 33	1,413 72	1,413 72	26,24
P	S	00467	0	3.947. 883	2,356 19	2,356 19	9,20	00468	0	5.618. 386	2,356 19	2,356 19	6,47	00469	0	6.092. 252	2,356 19	2,356 19	5,96
	I		0	4.411	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.419	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.442	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.388. 977	1,413 72	1,413 72	15,7 0		0	1.397. 317	1,413 72	1,413 72	15,6 0		0	1.010. 873	1,413 72	1,413 72	21,57
P	S	00470	0	5.791. 577	2,356 19	2,356 19	6,27	00471	0	5.080. 728	2,356 19	2,356 19	7,15	00472	0	4.208. 662	2,356 19	2,356 19	8,63
	I		0	4.481	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.538	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.611	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	54.48 7	1,413 72	1,413 72	NS		0	464.8 44	1,413 72	1,413 72	46,90
	I		0	467.5 38	1,413 72	1,413 72	46,6 3		0	4.671	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.685	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00473	0	3.322. 603	2,356 19	2,356 19	10,9 3	00474	0	2.500. 310	2,356 19	2,356 19	14,5 3	00475	0	1.778. 751	2,356 19	2,356 19	20,43
	I		0	4.700	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.800	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.907	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	746.2 32	1,413 72	1,413 72	29,2 2		0	916.5 95	1,413 72	1,413 72	23,7 9		0	1.005. 633	1,413 72	1,413 72	21,68
	I		0	4.699	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.711	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.721	1,413 72	1,413 72	NS

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.296

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
P	S	00476	0	1.173.736	2,356 19	2,356 19	30,9 5	00477	0	691.288	2,356 19	2,356 19	52,5 6	00478	0	333.687	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	5.016	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.117	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.238	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	1.042.052	1,413 72	1,413 72	20,9 2		0	1.049.307	1,413 72	1,413 72	20,7 8		0	1.044.369	1,413 72	1,413 72	20,88
	I		0	4.728	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.727	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.583	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00479	0	104.334	2,356 19	2,356 19	NS	00480	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00481	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	5.795	2,356 19	2,356 19	NS		0	10.441	2,356 19	2,356 19	NS		0	164.935	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	1.046.279	1,413 72	1,413 72	20,8 4		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.655	1,413 72	1,413 72	NS		0	2.193.187	1,413 72	1,413 72	9,94		0	2.226.431	1,413 72	1,413 72	9,79
P	S	00482	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00483	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00484	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	481.551	2,356 19	2,356 19	75,4 5		0	964.246	2,356 19	2,356 19	37,6 8		0	1.619.073	2,356 19	2,356 19	22,44
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	2.288.602	1,413 72	1,413 72	9,53		0	2.373.932	1,413 72	1,413 72	9,18		0	2.462.610	1,413 72	1,413 72	8,85
P	S	00485	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00486	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00487	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	2.452.970	2,356 19	2,356 19	14,8 1		0	3.472.567	2,356 19	2,356 19	10,4 6		0	4.677.426	2,356 19	2,356 19	7,77
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	2.531.842	1,413 72	1,413 72	8,61		0	2.547.616	1,413 72	1,413 72	8,56		0	2.460.651	1,413 72	1,413 72	8,86
P	S	00488	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00489	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00490	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	6.043.030	2,356 19	2,356 19	6,01		0	7.485.148	2,356 19	2,356 19	4,85		0	8.798.651	2,356 19	2,356 19	4,13
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	2.207.309	1,413 72	1,413 72	9,88		0	1.726.379	1,413 72	1,413 72	12,6 3		0	1.006.839	1,413 72	1,413 72	21,65
P	S	00491	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00492	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00493	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	9.572.693	2,356 19	2,356 19	3,80		0	9.110.986	2,356 19	2,356 19	3,99		0	6.520.333	2,356 19	2,356 19	5,57
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	471.602	1,413 72	1,413 72	46,2 3		0	435.180	1,413 72	1,413 72	50,10
	I		0	167.088	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.579	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.570	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00494	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00495	0	4.079.020	2,356 19	2,356 19	8,91	00496	0	6.946.872	2,356 19	2,356 19	5,23
	I		0	1.277.134	2,356 19	2,356 19	28,4 5		0	4.429	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.423	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	544.399	1,413 72	1,413 72	40,0 5		0	1.545.235	1,413 72	1,413 72	14,1 1		0	1.627.433	1,413 72	1,413 72	13,40
P	S	00497	0	7.758.237	2,356 19	2,356 19	4,68	00498	0	7.340.990	2,356 19	2,356 19	4,95	00499	0	6.355.706	2,356 19	2,356 19	5,72
	I		0	4.427	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.450	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.493	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	541.677	1,413 72	1,413 72	40,25
	I		0	1.026.653	1,413 72	1,413 72	21,2 4		0	197.187	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.611	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00500	0	5.198.283	2,356 19	2,356 19	6,99	00501	0	4.070.514	2,356 19	2,356 19	8,93	00502	0	3.058.633	2,356 19	2,356 19	11,88

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05







PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.297

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	4.557	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.638	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.734	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	1.062. 371	1,413 72	1,413 72	20,5 2		0	1.367. 863	1,413 72	1,413 72	15,9 4		0	1.511. 328	1,413 72	1,413 72	14,43
	I		0	4.622	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.635	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.649	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00503	0	2.190. 990	2,356 19	2,356 19	16,5 8	00504	0	1.472. 014	2,356 19	2,356 19	24,6 8	00505	0	898.5 71	2,356 19	2,356 19	40,43
	I		0	4.842	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.961	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.089	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	1.550. 661	1,413 72	1,413 72	14,0 6		0	1.531. 543	1,413 72	1,413 72	14,2 4		0	1.486. 000	1,413 72	1,413 72	14,67
	I		0	4.664	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.676	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.674	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00506	0	466.6 70	2,356 19	2,356 19	77,8 5	00507	0	172.6 18	2,356 19	2,356 19	NS	00508	0	13.29 2	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	5.204	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.214	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.994	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	1.435. 734	1,413 72	1,413 72	15,1 9		0	1.399. 025	1,413 72	1,413 72	15,5 8		0	1.386. 598	1,413 72	1,413 72	15,72
	I		0	4.689	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.954	1,413 72	1,413 72	NS		0	3.797	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00509	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00510	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00511	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	50.97 2	2,356 19	2,356 19	NS		0	245.3 36	2,356 19	2,356 19	NS		0	633.8 75	2,356 19	2,356 19	57,32
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	2.608. 648	1,413 72	1,413 72	8,36		0	2.697. 897	1,413 72	1,413 72	8,08		0	2.837. 547	1,413 72	1,413 72	7,68
P	S	00512	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00513	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00514	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.206. 098	2,356 19	2,356 19	30,1 2		0	1.971. 806	2,356 19	2,356 19	18,4 3		0	2.948. 095	2,356 19	2,356 19	12,32
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	3.010. 934	1,413 72	1,413 72	7,24		0	3.206. 341	1,413 72	1,413 72	6,80		0	3.400. 560	1,413 72	1,413 72	6,41
P	S	00515	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00516	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00517	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	4.158. 638	2,356 19	2,356 19	8,74		0	5.628. 758	2,356 19	2,356 19	6,45		0	7.366. 056	2,356 19	2,356 19	4,93
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	3.553. 012	1,413 72	1,413 72	6,14		0	3.594. 476	1,413 72	1,413 72	6,07		0	3.414. 158	1,413 72	1,413 72	6,39
P	S	00518	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00519	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00520	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	9.303. 738	2,356 19	2,356 19	3,91		0	11.17 4.132	2,356 19	2,356 19	3,25		-1	12.31 2.916	2,356 19	2,356 19	2,95
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	2.866. 621	1,413 72	1,413 72	7,61		0	1.857. 357	1,413 72	1,413 72	11,7 4		1	537.9 02	1,413 72	1,413 72	40,53
P	S	00521	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00522	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00523	3	3.290. 022	2,356 19	2,356 19	11,04
	I		-4	11.38 6.108	2,356 19	2,356 19	3,19		-3	6.205. 926	2,356 19	2,356 19	5,85		0	4.464	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		4	496.0 43	1,413 72	1,413 72	43,9 5		3	184.1 37	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.551	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.545	1,413 72	1,413 72	NS		-3	1.663. 970	1,413 72	1,413 72	13,10
P	S	00524	4	8.777. 963	2,356 19	2,356 19	4,14	00525	1	10.14 2.415	2,356 19	2,356 19	3,58	00526	0	9.452. 321	2,356 19	2,356 19	3,84
	I		0	4.448	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.428	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.430	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	296.1	1,413	1,413	73,62

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.298

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		-4	2.025.190	72 1,413 72	72 1,413 72	10,7 7		-1	1.030.291	72 1,413 72	72 1,413 72	21,1 6		0	41 4.565	72 1,413 72	72 1,413 72	NS
P	S	00527	0	7.985.728	2,356 19	2,356 19	4,55	00528	0	6.389.391	2,356 19	2,356 19	5,69	00529	0	4.931.084	2,356 19	2,356 19	7,37
	I		0	4.457	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.508	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.580	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	1.355.460	1,413 72	1,413 72	16,0 9		0	1.982.407	1,413 72	1,413 72	11,0 0		0	2.255.131	1,413 72	1,413 72	9,67
	I		0	4.569	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.574	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.582	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00530	0	3.683.974	2,356 19	2,356 19	9,86	00531	0	2.647.770	2,356 19	2,356 19	13,7 2	00532	0	1.803.495	2,356 19	2,356 19	20,15
	I		0	4.670	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.774	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.890	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	2.307.012	1,413 72	1,413 72	9,45		0	2.241.612	1,413 72	1,413 72	9,73		0	2.124.389	1,413 72	1,413 72	10,26
	I		0	4.593	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.609	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.627	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00533	0	1.132.448	2,356 19	2,356 19	32,0 8	00534	0	621.247	2,356 19	2,356 19	58,4 8	00535	0	262.402	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	5.020	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.179	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.533	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	1.994.297	1,413 72	1,413 72	10,9 3		0	1.874.235	1,413 72	1,413 72	11,6 3		0	1.776.934	1,413 72	1,413 72	12,27
	I		0	4.652	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.667	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.499	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00536	0	62.655	2,356 19	2,356 19	NS	00537	0	10.465	2,356 19	2,356 19	NS	00538	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	6.298	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.988	2,356 19	2,356 19	NS		0	67.009	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	1.717.562	1,413 72	1,413 72	12,6 9		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.431	1,413 72	1,413 72	NS		0	2.915.151	1,413 72	1,413 72	7,48		0	3.032.456	1,413 72	1,413 72	7,19
P	S	00539	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00540	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00541	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	347.168	2,356 19	2,356 19	NS		0	816.256	2,356 19	2,356 19	44,5 1		0	1.482.977	2,356 19	2,356 19	24,50
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	3.198.022	1,413 72	1,413 72	6,82		0	3.429.352	1,413 72	1,413 72	6,36		0	3.721.814	1,413 72	1,413 72	5,86
P	S	00542	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00543	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00544	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	2.364.701	2,356 19	2,356 19	15,3 6		0	3.492.155	2,356 19	2,356 19	10,4 0		0	4.913.548	2,356 19	2,356 19	7,39
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.068.448	1,413 72	1,413 72	5,36		0	4.452.491	1,413 72	1,413 72	4,90		0	4.837.495	1,413 72	1,413 72	4,51
P	S	00545	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00546	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00547	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	6.697.694	2,356 19	2,356 19	5,42		0	8.925.260	2,356 19	2,356 19	4,07		0	11.624.734	2,356 19	2,356 19	3,13
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	5.146.128	1,413 72	1,413 72	4,24		0	5.216.492	1,413 72	1,413 72	4,18		0	4.738.891	1,413 72	1,413 72	4,60
P	S	00548	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00549	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00550	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		-5	14.518.854	2,356 19	2,356 19	2,50		43	16.437.183	2,356 19	2,356 19	2,21		103	14.713.472	2,356 19	2,356 19	2,47
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		-98	658.328	1,413 72	1,413 72	33,12
	I		5	3.321.648	1,413 72	1,413 72	6,56		-41	1.087.294	1,413 72	1,413 72	20,0 5		0	4.555	1,413 72	1,413 72	NS

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.299

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
P	S	00551	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00552	-103	11.50 7.053	2,356 19	2,356 19	3,16	00553	-43	13.80 4.822	2,356 19	2,356 19	2,63
I	0		1.751. 471	2,356 19	2,356 19	20,7 4	0		4.502	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.452	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S	00554	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00555	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00556	0	0	1,413 72	1,413 72	-
I	0		986.5 45	1,413 72	1,413 72	22,1 0	98		2.680. 642	1,413 72	1,413 72	8,13	41		980.0 65	1,413 72	1,413 72	22,25	
P	S	00554	5	12.47 1.539	2,356 19	2,356 19	2,91	00555	0	10.08 4.320	2,356 19	2,356 19	3,60	00556	0	7.796. 596	2,356 19	2,356 19	4,66
I	0		4.424	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.430	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.467	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S	00554	-5	1.290. 653	1,413 72	1,413 72	16,8 9	00555	0	2.814. 291	1,413 72	1,413 72	7,75	00556	0	3.435. 922	1,413 72	1,413 72	6,35
I	0		4.555	1,413 72	1,413 72	NS	0		4.547	1,413 72	1,413 72	NS	0		4.541	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00557	0	5.895. 452	2,356 19	2,356 19	6,16	00558	0	4.367. 415	2,356 19	2,356 19	8,32	00559	0	3.144. 599	2,356 19	2,356 19	11,55
I	0		4.529	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.610	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.708	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S	00557	0	3.517. 926	1,413 72	1,413 72	6,20	00558	0	3.353. 440	1,413 72	1,413 72	6,50	00559	0	3.097. 076	1,413 72	1,413 72	7,04
I	0		4.541	1,413 72	1,413 72	NS	0		4.547	1,413 72	1,413 72	NS	0		4.559	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00560	0	2.167. 732	2,356 19	2,356 19	16,7 6	00561	0	1.395. 437	2,356 19	2,356 19	26,0 4	00562	0	801.7 42	2,356 19	2,356 19	45,32
I	0		4.819	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.945	2,356 19	2,356 19	NS	0		5.092	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S	00560	0	2.823. 668	1,413 72	1,413 72	7,72	00561	0	2.569. 437	1,413 72	1,413 72	8,49	00562	0	2.351. 978	1,413 72	1,413 72	9,27
I	0		4.575	1,413 72	1,413 72	NS	0		4.596	1,413 72	1,413 72	NS	0		4.620	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00563	0	372.4 76	2,356 19	2,356 19	97,5 4	00564	0	100.9 47	2,356 19	2,356 19	NS	00565	0	283	2,356 19	2,356 19	NS
I	0		5.258	2,356 19	2,356 19	NS	0		5.695	2,356 19	2,356 19	NS	0		5.988	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S	00563	0	2.179. 480	1,413 72	1,413 72	10,0 0	00564	0	2.057. 399	1,413 72	1,413 72	10,6 0	00565	0	1.979. 818	1,413 72	1,413 72	11,01
I	0		4.727	1,413 72	1,413 72	NS	0		5.052	1,413 72	1,413 72	NS	0		3.277	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00566	0	36.82 8	2,356 19	2,356 19	NS	00567	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00568	0	0	2,356 19	2,356 19	-
I	0		6.283	2,356 19	2,356 19	NS	0		128.1 39	2,356 19	2,356 19	NS	0		484.5 16	2,356 19	2,356 19	74,99	
S	S	00566	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00567	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00568	0	0	1,413 72	1,413 72	-
I	0		3.259. 466	1,413 72	1,413 72	6,69	0		3.443. 172	1,413 72	1,413 72	6,33	0		3.698. 173	1,413 72	1,413 72	5,90	
P	S	00569	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00570	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00571	0	0	2,356 19	2,356 19	-
I	0		1.039. 410	2,356 19	2,356 19	34,9 5	0		1.803. 953	2,356 19	2,356 19	20,1 4	0		2.804. 290	2,356 19	2,356 19	12,96	
S	S	00569	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00570	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00571	0	0	1,413 72	1,413 72	-
I	0		4.042. 765	1,413 72	1,413 72	5,39	0		4.483. 816	1,413 72	1,413 72	4,86	0		5.027. 013	1,413 72	1,413 72	4,34	
P	S	00572	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00573	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00574	0	0	2,356 19	2,356 19	-
I	0		4.086. 962	2,356 19	2,356 19	8,89	0		5.730. 371	2,356 19	2,356 19	6,34	0		7.864. 210	2,356 19	2,356 19	4,62	
S	S	00572	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00573	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00574	0	0	1,413 72	1,413 72	-
I	0		5.674. 462	1,413 72	1,413 72	3,84	0		6.416. 714	1,413 72	1,413 72	3,40	0		7.211. 070	1,413 72	1,413 72	3,02	
P	S	00575	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00576	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00577	0	0	2,356 19	2,356 19	-
I	0		10.69	2,356 19	2,356 19	3,40	-9		14.52	2,356 19	2,356 19	2,50	170		19.49	2,356 19	2,356 19	1,86	

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



**Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	A <sub>df</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	A <sub>df</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	A <sub>df</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	CS
				7.978	19	19				9.012	19	19				0.110	19	19	
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-	0	0	1,413 72	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	7.914. 464	1,413 72	1,413 72	2,75	9	8.067. 471	1,413 72	1,413 72	1,413 72	2,70	-162	6.437. 844	1,413 72	1,413 72	1,413 72	3,39
P	S	00578	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00579	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00580	2.079	16.09 6.686	2,356 19	2,356 19	2,26
	I		-1.899	23.75 7.518	2,356 19	2,356 19	1,53	-2.079	20.17 5.130	2,356 19	2,356 19	2,356 19	1,80	0	4.574	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		1.984	2.345. 719	1,413 72	1,413 72	9,29		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		1.813	1.844. 428	1,413 72	1,413 72	11,8 2	0	4.621	1,413 72	1,413 72	1,413 72	NS	-1.984	5.047. 485	1,413 72	1,413 72	4,32	
P	S	00581	1.899	20.49 9.046	2,356 19	2,356 19	1,77	00582	-170	17.03 8.914	2,356 19	2,356 19	2,13	00583	9	12.73 0.614	2,356 19	2,356 19	2,85
	I		0	4.514	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.431	2,356 19	2,356 19	19	NS	0	4.414	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		162	3.769. 236	1,413 72	1,413 72	5,78	-9	5.616. 848	1,413 72	1,413 72	3,88	
	I		-1.813	922.7 21	1,413 72	1,413 72	23,6 3	0	4.580	1,413 72	1,413 72	1,413 72	NS	0	4.546	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00584	0	9.396. 631	2,356 19	2,356 19	3,87	00585	0	6.941. 832	2,356 19	2,356 19	5,23	00586	0	5.099. 455	2,356 19	2,356 19	7,12
	I		0	4.435	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.485	2,356 19	2,356 19	19	NS	0	4.557	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S		0	5.717. 814	1,413 72	1,413 72	3,81	0	5.254. 788	1,413 72	1,413 72	1,413 72	4,15		0	4.671. 796	1,413 72	1,413 72	4,67
	I		0	4.525	1,413 72	1,413 72	NS	0	4.515	1,413 72	1,413 72	1,413 72	NS	0	4.513	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00587	0	3.680. 348	2,356 19	2,356 19	9,87	00588	0	2.568. 189	2,356 19	2,356 19	14,1 5	00589	0	1.693. 483	2,356 19	2,356 19	21,45
	I		0	4.647	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.752	2,356 19	2,356 19	19	NS	0	4.870	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S		0	4.109. 628	1,413 72	1,413 72	5,31	0	3.612. 640	1,413 72	1,413 72	1,413 72	6,04		0	3.193. 018	1,413 72	1,413 72	6,83
	I		0	4.517	1,413 72	1,413 72	NS	0	4.528	1,413 72	1,413 72	1,413 72	NS	0	4.544	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00590	0	1.015. 647	2,356 19	2,356 19	35,7 7	00591	0	512.4 46	2,356 19	2,356 19	70,9 0	00592	0	174.7 00	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	5.002	2,356 19	2,356 19	NS	0	5.163	2,356 19	2,356 19	19	NS	0	5.518	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S		0	2.851. 559	1,413 72	1,413 72	7,65	0	2.585. 385	1,413 72	1,413 72	1,413 72	8,43		0	2.390. 614	1,413 72	1,413 72	9,12
	I		0	4.567	1,413 72	1,413 72	NS	0	4.581	1,413 72	1,413 72	1,413 72	NS	0	4.418	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00593	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00594	0	35.92 2	2,356 19	2,356 19	NS	00595	0	12.90 8	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	6.274	2,356 19	2,356 19	NS	0	4.999	2,356 19	2,356 19	19	NS	0	5.196	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S		0	2.253. 234	1,413 72	1,413 72	9,68	0	0	1,413 72	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.377	1,413 72	1,413 72	NS	0	3.403. 697	1,413 72	1,413 72	1,413 72	6,41		0	3.570. 653	1,413 72	1,413 72	6,11
P	S	00596	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00597	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00598	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	231.1 79	2,356 19	2,356 19	NS	0	673.2 16	2,356 19	2,356 19	2,356 19	53,9 7		0	1.318. 882	2,356 19	2,356 19	27,55
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	3.818. 656	1,413 72	1,413 72	5,71	0	4.169. 748	1,413 72	1,413 72	1,413 72	5,23		0	4.639. 456	1,413 72	1,413 72	4,70
P	S	00599	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00600	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00601	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	2.185. 604	2,356 19	2,356 19	16,6 2	0	3.308. 662	2,356 19	2,356 19	2,356 19	10,9 8		0	4.751. 216	2,356 19	2,356 19	7,65
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-



PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.301

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	5.246.862	1,413 72	1,413 72	4,16		0	6.017.688	1,413 72	1,413 72	3,62		0	6.987.328	1,413 72	1,413 72	3,12
P	S	00602	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00603	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00604	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	6.624.335	2,356 19	2,356 19	5,48		0	9.129.168	2,356 19	2,356 19	3,98		-7	12.64 8.476	2,356 19	2,356 19	2,87
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	8.204.282	1,413 72	1,413 72	2,66		0	9.732.268	1,413 72	1,413 72	2,24		6	11.64 1.599	1,413 72	1,413 72	1,87
P	S	00605	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00606	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00607	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		194	17.95 6.078	2,356 19	2,356 19	2,02		-4.743	26.70 2.280	2,709 62	2,709 62	1,63		79.18 4	40.43 2.476	2,709 62	2,709 62	1,03
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		-185	13.85 4.661	1,413 72	1,413 72	1,57		4.527	14.76 7.770	2,120 57	2,120 57	2,90		- 75.58 7	7.214. 570	2,120 57	2,120 57	14,98
P	S	00608	0	0	2,709 62	2,709 62	-	00609	-	36.25 6.768	2,709 62	2,709 62	1,17	00610	4.743	23.75 6.788	2,709 62	2,709 62	1,86
	I		0	12.97 3.965	2,709 62	2,709 62	3,22		79.18 4	4.709	2,356 19	2,356 19	14,3 4		0	4.464	2,356 19	2,356 19	14,34
S	S		0	0	1,884 95	1,884 95	-		75.58 7	3.334. 432	1,884 95	1,884 95	89,4 8		-4.527	11.18 9.301	1,884 95	1,884 95	3,36
	I		0	6.244. 438	2,120 57	2,120 57	6,97		0	4.722	1,413 72	1,413 72	7,02		0	4.620	1,413 72	1,413 72	7,02
P	S	00611	-194	15.86 4.438	2,356 19	2,356 19	2,29	00612	7	11.15 0.222	2,356 19	2,356 19	3,26	00613	0	8.066. 044	2,356 19	2,356 19	4,50
	I		0	4.414	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.413	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.450	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		185	10.75 3.070	1,413 72	1,413 72	2,03		-6	8.976. 521	1,413 72	1,413 72	2,43		0	7.426. 342	1,413 72	1,413 72	2,94
	I		0	4.559	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.523	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.501	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00614	0	5.890. 206	2,356 19	2,356 19	6,17	00615	0	4.269. 005	2,356 19	2,356 19	8,51	00616	0	3.018. 702	2,356 19	2,356 19	12,04
	I		0	4.511	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.593	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.691	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	6.190. 938	1,413 72	1,413 72	3,52		0	5.212. 316	1,413 72	1,413 72	4,18		0	4.436. 446	1,413 72	1,413 72	4,91
	I		0	4.491	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.488	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.492	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00617	0	2.039. 266	2,356 19	2,356 19	17,8 2	00618	0	1.274. 748	2,356 19	2,356 19	28,5 0	00619	0	694.5 46	2,356 19	2,356 19	52,31
	I		0	4.802	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.924	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.056	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	3.822. 294	1,413 72	1,413 72	5,70		0	3.340. 294	1,413 72	1,413 72	6,53		0	2.969. 396	1,413 72	1,413 72	7,34
	I		0	4.500	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.507	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.503	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00620	0	284.1 62	2,356 19	2,356 19	NS	00621	0	40.38 5	2,356 19	2,356 19	NS	00622	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	5.176	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.196	2,356 19	2,356 19	NS		0	22.06 9	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	2.694. 260	1,413 72	1,413 72	8,09		0	2.502. 674	1,413 72	1,413 72	8,71		0	2.381. 486	1,413 72	1,413 72	9,16
	I		0	4.521	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.784	1,413 72	1,413 72	NS		0	3.610	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00623	0	69.51 1	2,356 19	2,356 19	NS	00624	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00625	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	5.770	2,356 19	2,356 19	NS		0	61.34 8	2,356 19	2,356 19	NS		0	395.8 56	2,356 19	2,356 19	91,78
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	3.585.	1,413	1,413	6,08		0	3.806.	1,413	1,413	5,73		0	4.127.	1,413	1,413	5,28

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



**Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
P	S	00626	0	702	2,356	2,356	-	00627	0	384	2,356	2,356	-	00628	0	148	2,356	2,356	-
	I		0	930.8	2,356	2,356	39,0		0	1.675.795	2,356	2,356	21,6		0	2.654.959	2,356	2,356	13,68
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
	I		0	4.570.069	1,413	1,413	4,77		0	5.157.924	1,413	1,413	4,23		0	5.922.613	1,413	1,413	3,68
P	S	00629	0	0	2,356	2,356	-	00630	0	0	2,356	2,356	-	00631	0	0	2,356	2,356	-
	I		0	3.914.571	2,356	2,356	9,28		0	5.536.787	2,356	2,356	6,56		0	7.670.156	2,356	2,356	4,74
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
	I		0	6.911.882	1,413	1,413	3,15		0	8.200.885	1,413	1,413	2,66		0	9.914.068	1,413	1,413	2,20
P	S	00632	0	0	2,356	2,356	-	00633	0	0	2,356	2,356	-	00634	0	0	2,356	2,356	-
	I		-2	10.59	2,356	2,356	3,43		70	14.93	2,356	2,356	2,43		-2.735	22.11	2,709	2,709	2,01
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
	I		2	12.27	1,413	1,413	1,78		-67	15.71	1,413	1,413	1,39		2.611	21.42	2,120	2,120	1,70
P	S	00635	0	0	2,356	2,356	-	00636	0	0	2,356	2,356	-	00637	2.549.457	111.8	9,778	9,778	1,28
	I		103.8	36.63	2,709	2,709	1,15		-	115.7	9,778	9,778	1,24		0	66.09	2,356	2,356	1,77
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	17.18	1,884	1,884	2,67
	I		-	32.39	2,120	2,120	1,01		6.662.892	26.95	2,827	2,827	1,22		0	6.662.892	1,413	1,413	7,02
P	S	00638	-	33.07	2,709	2,709	1,29	00639	2.735	19.67	2,356	2,356	1,85	00640	-70	13.19	2,356	2,356	2,75
	I		103.8	5.760	2,356	2,356	14,3		0	5.504	2,356	2,356	NS		0	7.027	2,356	2,356	NS
S	S		99.15	27.62	1,884	1,884	1,05		-2.611	17.63	1,413	1,413	1,24		67	12.59	1,413	1,413	1,73
	I		5	1.554	1,413	1,413	7,02		0	1.890	1,413	1,413	NS		0	2.159	1,413	1,413	NS
P	S	00641	2	9.361.637	2,356	2,356	3,88	00642	0	6.804.796	2,356	2,356	5,34	00643	0	4.955.145	2,356	2,356	7,33
	I		0	4.427	2,356	2,356	NS		0	4.476	2,356	2,356	NS		0	4.547	2,356	2,356	NS
S	S		-2	9.639.684	1,413	1,413	2,26		0	7.655.056	1,413	1,413	2,85		0	6.236.164	1,413	1,413	3,50
	I		0	4.497	1,413	1,413	NS		0	4.481	1,413	1,413	NS		0	4.473	1,413	1,413	NS
P	S	00644	0	3.550.282	2,356	2,356	10,2	00645	0	2.455.084	2,356	2,356	14,8	00646	0	1.596.057	2,356	2,356	22,76
	I		0	4.637	2,356	2,356	NS		0	4.740	2,356	2,356	NS		0	4.852	2,356	2,356	NS
S	S		0	5.181.611	1,413	1,413	4,21		0	4.379.820	1,413	1,413	4,98		0	3.764.572	1,413	1,413	5,79
	I		0	4.470	1,413	1,413	NS		0	4.472	1,413	1,413	NS		0	4.474	1,413	1,413	NS
P	S	00647	0	932.6	2,356	2,356	38,9	00648	0	444.0	2,356	2,356	81,8	00649	0	122.8	2,356	2,356	NS
	I		0	4.966	2,356	2,356	6		0	87	2,356	2,356	1		0	17	2,356	2,356	NS
S	S		0	3.294.	1,413	1,413	6,62		0	5.074	1,413	1,413	NS		0	5.206	1,413	1,413	NS
	I		0						0	2.943.	1,413	1,413	7,41		0	2.692.	1,413	1,413	8,10



PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.303

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]		
	I		0	666 4.475	72 1,413 72	72 1,413 72	NS		0	300 4.471	72 1,413 72	72 1,413 72	NS		0	184 4.324	72 1,413 72	72 1,413 72	NS	
P	S	00650	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00651	0	48.28 3	2,356 19	2,356 19	NS	00652	0	32.46 7	2,356 19	2,356 19	NS	
	I		0	29.85 3	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.796	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.975	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S		0	2.523. 680	1,413 72	1,413 72	8,64		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-	
	I		0	4.403	1,413 72	1,413 72	NS		0	3.511. 730	1,413 72	1,413 72	6,21		0	3.687. 379	1,413 72	1,413 72	5,91	
P	S	00653	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00654	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00655	0	0	2,356 19	2,356 19	-	
	I		0	203.7 41	2,356 19	2,356 19	NS		0	638.4 75	2,356 19	2,356 19	56,9 1		0	1.276. 678	2,356 19	2,356 19	28,46	
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-	
	I		0	3.951. 187	1,413 72	1,413 72	5,52		0	4.329. 678	1,413 72	1,413 72	5,04		0	4.841. 118	1,413 72	1,413 72	4,50	
P	S	00656	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00657	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00658	0	0	2,356 19	2,356 19	-	
	I		0	2.134. 789	2,356 19	2,356 19	17,0 2		0	3.247. 010	2,356 19	2,356 19	11,1 9		0	4.675. 234	2,356 19	2,356 19	7,77	
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-	
	I		0	5.511. 632	1,413 72	1,413 72	3,96		0	6.379. 720	1,413 72	1,413 72	3,42		0	7.504. 464	1,413 72	1,413 72	2,91	
P	S	00659	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00660	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00661	0	0	2,356 19	2,356 19	-	
	I		0	6.529. 720	2,356 19	2,356 19	5,56		0	9.014. 846	2,356 19	2,356 19	4,03		1	12.54 5.307	2,356 19	2,356 19	2,90	
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-	
	I		0	8.981. 170	1,413 72	1,413 72	2,43		0	10.97 3.696	1,413 72	1,413 72	1,99		-1	13.78 0.435	1,413 72	1,413 72	1,58	
P	S	00662	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00663	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00664	0	0	2,356 19	2,356 19	-	
	I		-49	18.05 5.426	2,356 19	2,356 19	2,01		1.891	28.25 2.854	2,709 62	2,709 62	1,53		2.425. 870	68.65 1.232	9,778 20	9,778 20	4,10	
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-	
	I		46	18.00 3.176	1,413 72	1,413 72	1,21		-1.805	24.85 2.284	2,120 57	2,120 57	1,40		- 3.960. 865	37.66 7.408	2,827 43	2,827 43	1,43	
P	S	00665	0	0	9,778 20	9,778 20	-	00666	-	2.425. 870	63.96 5.312	9,778 20	9,778 20	4,74	00667	-1.891	25.33 3.928	2,709 62	2,709 62	1,73
	I		0	3.844. 100	9,778 20	9,778 20	39,2 2		0	4.666	2,356 19	2,356 19	1,77		0	4.452	2,356 19	2,356 19	14,34	
S	S		0	0	1,884 95	1,884 95	-		3.960. 865	31.90 2.090	2,591 81	2,591 81	1,01		1.805	20.62 7.460	1,884 95	1,884 95	1,49	
	I		0	2.904. 254	2,827 43	2,827 43	8,53		0	4.449	1,413 72	1,413 72	3,45		0	4.418	1,413 72	1,413 72	7,02	
P	S	00668	49	16.00 0.151	2,356 19	2,356 19	2,27	00669	-1	11.07 7.669	2,356 19	2,356 19	3,28	00670	0	7.976. 099	2,356 19	2,356 19	4,56	
	I		0	4.407	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.414	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.449	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S		-46	14.58 4.239	1,413 72	1,413 72	1,49		1	10.92 3.458	1,413 72	1,413 72	2,00		0	8.540. 757	1,413 72	1,413 72	2,55	
	I		0	4.511	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.498	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.481	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00671	0	5.815. 324	2,356 19	2,356 19	6,25	00672	0	4.209. 326	2,356 19	2,356 19	8,63	00673	0	2.970. 699	2,356 19	2,356 19	12,23	
	I		0	4.510	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.591	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.686	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S		0	6.878. 758	1,413 72	1,413 72	3,17		0	5.664. 158	1,413 72	1,413 72	3,85		0	4.748. 852	1,413 72	1,413 72	4,59	

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.304

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	4.470	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.463	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.461	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00674	0	1.999. 926	2,356 19	2,356 19	18,1 7	00675	0	1.242. 126	2,356 19	2,356 19	29,2 5	00676	0	667.6 39	2,356 19	2,356 19	54,42
	I		0	4.790	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.896	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.996	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	4.048. 140	1,413 72	1,413 72	5,39		0	3.510. 524	1,413 72	1,413 72	6,21		0	3.103. 199	1,413 72	1,413 72	7,03
	I		0	4.460	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.458	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.450	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00677	0	262.7 97	2,356 19	2,356 19	NS	00678	0	25.11 7	2,356 19	2,356 19	NS	00679	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	5.057	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.976	2,356 19	2,356 19	NS		0	31.91 5	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	2.804. 376	1,413 72	1,413 72	7,77		0	2.599. 338	1,413 72	1,413 72	8,39		0	2.471. 069	1,413 72	1,413 72	8,82
	I		0	4.479	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.797	1,413 72	1,413 72	NS		0	3.663	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00680	0	54.37 3	2,356 19	2,356 19	NS	00681	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00682	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	5.691	2,356 19	2,356 19	NS		0	85.12 0	2,356 19	2,356 19	NS		0	428.2 59	2,356 19	2,356 19	84,84
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	3.472. 796	1,413 72	1,413 72	6,28		0	3.676. 874	1,413 72	1,413 72	5,93		0	3.974. 064	1,413 72	1,413 72	5,49
P	S	00683	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00684	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00685	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	971.4 38	2,356 19	2,356 19	37,4 0		0	1.725. 092	2,356 19	2,356 19	21,0 6		0	2.714. 911	2,356 19	2,356 19	13,38
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.380. 964	1,413 72	1,413 72	4,98		0	4.914. 572	1,413 72	1,413 72	4,44		0	5.596. 490	1,413 72	1,413 72	3,90
P	S	00686	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00687	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00688	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	3.988. 674	2,356 19	2,356 19	9,11		0	5.630. 518	2,356 19	2,356 19	6,45		0	7.790. 324	2,356 19	2,356 19	4,66
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	6.456. 060	1,413 72	1,413 72	3,38		0	7.533. 274	1,413 72	1,413 72	2,89		0	8.880. 396	1,413 72	1,413 72	2,46
P	S	00689	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00690	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00691	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		2	10.74 6.792	2,356 19	2,356 19	3,38		-67	15.04 0.609	2,356 19	2,356 19	2,42		2.640	21.73 9.824	2,709 62	2,709 62	2,05
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		-2	10.55 5.389	1,413 72	1,413 72	2,07		63	12.57 9.299	1,413 72	1,413 72	1,73		-2.520	14.54 3.046	2,120 57	2,120 57	2,97
P	S	00692	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00693	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00694	-	33.34 9.294	2,709 62	2,709 62	1,30
	I		-	102.0 95	32.99 8.958	2,709 62	1,30		391.9 96	38.24 4.524	2,709 62	2,709 62	1,08		0	4.911	2,356 19	2,356 19	14,34
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,884 95	1,884 95	-
	I		97.45 7	12.09 3.478	2,120 57	2,120 57	4,03		-	374.1 90	517.2 02	2,120 57	5,75		374.1 90	3.253. 148	1,413 72	1,413 72	3,59
P	S	00695	102.0 95	29.49 1.648	2,709 62	2,709 62	1,45	00696	-2.640	19.26 5.254	2,356 19	2,356 19	1,89	00697	67	13.27 0.129	2,356 19	2,356 19	2,74
	I		0	4.330	2,356 19	2,356 19	14,3 4		0	4.396	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.404	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		-	8.344. 891	1,884 95	1,884 95	5,41		2.520	11.20 9.726	1,413 72	1,413 72	1,94		-63	9.713. 077	1,413 72	1,413 72	2,24

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		7 0	4.703	1,413 72	1,413 72	7,02		0	4.524	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.502	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00698	-2	9.481. 108	2,356 19	2,356 19	3,83	00699	0	6.901. 961	2,356 19	2,356 19	5,26	00700	0	5.029. 940	2,356 19	2,356 19	7,22
	I		0	4.431	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.481	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.552	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		2	8.084. 142	1,413 72	1,413 72	2,70		0	6.731. 540	1,413 72	1,413 72	3,24		0	5.647. 391	1,413 72	1,413 72	3,86
	I		0	4.490	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.478	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.470	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00701	0	3.608. 574	2,356 19	2,356 19	10,0 7	00702	0	2.501. 749	2,356 19	2,356 19	14,5 2	00703	0	1.634. 235	2,356 19	2,356 19	22,23
	I		0	4.640	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.737	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.838	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	4.784. 450	1,413 72	1,413 72	4,56		0	4.098. 798	1,413 72	1,413 72	5,32		0	3.556. 942	1,413 72	1,413 72	6,13
	I		0	4.465	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.463	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.462	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00704	0	964.1 04	2,356 19	2,356 19	37,6 9	00705	0	469.3 81	2,356 19	2,356 19	77,4 0	00706	0	141.5 84	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	4.932	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.007	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.099	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	3.134. 675	1,413 72	1,413 72	6,96		0	2.814. 622	1,413 72	1,413 72	7,75		0	2.583. 721	1,413 72	1,413 72	8,44
	I		0	4.465	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.471	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.341	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00707	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00708	0	31.31 0	2,356 19	2,356 19	NS	00709	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	17.26 6	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.739	2,356 19	2,356 19	NS		0	22.22 2	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	2.429. 528	1,413 72	1,413 72	8,97		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.401	1,413 72	1,413 72	NS		0	3.200. 165	1,413 72	1,413 72	6,81		0	3.340. 198	1,413 72	1,413 72	6,53
P	S	00710	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00711	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00712	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	282.7 51	2,356 19	2,356 19	NS		0	738.6 95	2,356 19	2,356 19	49,1 8		0	1.396. 777	2,356 19	2,356 19	26,01
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	3.550. 811	1,413 72	1,413 72	6,14		0	3.848. 058	1,413 72	1,413 72	5,67		0	4.237. 494	1,413 72	1,413 72	5,15
P	S	00713	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00714	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00715	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	2.275. 559	2,356 19	2,356 19	15,9 7		0	3.410. 452	2,356 19	2,356 19	10,6 5		0	4.862. 234	2,356 19	2,356 19	7,47
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.725. 013	1,413 72	1,413 72	4,61		0	5.314. 372	1,413 72	1,413 72	4,10		0	6.002. 008	1,413 72	1,413 72	3,63
P	S	00716	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00717	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00718	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	6.731. 932	2,356 19	2,356 19	5,40		0	9.184. 373	2,356 19	2,356 19	3,96		5	12.46 9.791	2,356 19	2,356 19	2,91
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	6.763. 340	1,413 72	1,413 72	3,22		0	7.514. 366	1,413 72	1,413 72	2,90		-5	7.993. 379	1,413 72	1,413 72	2,73
P	S	00719	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00720	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00721	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		-142	16.89 5.172	2,356 19	2,356 19	2,15		2.811	21.83 4.346	2,356 19	2,356 19	1,66		-7.667	24.10 1.476	2,356 19	2,356 19	1,51
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		7.318	609.3 85	1,413 72	1,413 72	35,75
	I		135	7.356. 892	1,413 72	1,413 72	2,96		-2.683	4.259. 554	1,413 72	1,413 72	5,12		0	4.644	1,413 72	1,413 72	NS



RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
P	S	00722	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00723	7.667	20.42 2.580	2,356 19	2,356 19	1,78	00724	-2.811	18.99 8.674	2,356 19	2,356 19	1,91
I	0		2.111. 229	2,356 19	2,356 19	17,2 1	0		4.569	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.418	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S	00725	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00726	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00727	2.683	1.541. 085	1,413 72	1,413 72	14,14
I	0		1.321. 174	1,413 72	1,413 72	16,5 0	-7.318		3.333. 774	1,413 72	1,413 72	6,54	0		4.610	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00728	142	14.79 2.076	2,356 19	2,356 19	2,46	00729	-5	10.93 6.530	2,356 19	2,356 19	3,32	00730	0	8.084. 118	2,356 19	2,356 19	4,49
I	0		4.396	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.416	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.459	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S	00731	-135	4.800. 412	1,413 72	1,413 72	4,54	00732	5	5.677. 608	1,413 72	1,413 72	3,84	00733	0	5.446. 686	1,413 72	1,413 72	4,00
I	0		4.546	1,413 72	1,413 72	NS	0		4.512	1,413 72	1,413 72	NS	0		4.497	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00734	0	5.963. 672	2,356 19	2,356 19	6,09	00735	0	4.349. 865	2,356 19	2,356 19	8,35	00736	0	3.094. 249	2,356 19	2,356 19	11,74
I	0		4.521	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.601	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.692	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S	00737	0	4.920. 519	1,413 72	1,413 72	4,43	00738	0	4.353. 602	1,413 72	1,413 72	5,01	00739	0	3.830. 072	1,413 72	1,413 72	5,69
I	0		4.489	1,413 72	1,413 72	NS	0		4.485	1,413 72	1,413 72	NS	0		4.482	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00740	0	2.106. 664	2,356 19	2,356 19	17,2 5	00741	0	1.333. 626	2,356 19	2,356 19	27,2 4	00742	0	744.5 90	2,356 19	2,356 19	48,80
I	0		4.789	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.883	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.965	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S	00743	0	3.376. 772	1,413 72	1,413 72	6,46	00744	0	3.000. 070	1,413 72	1,413 72	7,27	00745	0	2.699. 018	1,413 72	1,413 72	8,08
I	0		4.482	1,413 72	1,413 72	NS	0		4.483	1,413 72	1,413 72	NS	0		4.481	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00746	0	324.1 10	2,356 19	2,356 19	NS	00747	0	67.06 7	2,356 19	2,356 19	NS	00748	0	0	2,356 19	2,356 19	-
I	0		5.006	2,356 19	2,356 19	NS	0		4.910	2,356 19	2,356 19	NS	0		18.55 7	2,356 19	2,356 19	NS	
S	S	00747	0	2.470. 242	1,413 72	1,413 72	8,83	00748	0	2.310. 571	1,413 72	1,413 72	9,44	00749	0	2.212. 161	1,413 72	1,413 72	9,86
I	0		4.517	1,413 72	1,413 72	NS	0		4.846	1,413 72	1,413 72	NS	0		3.724	1,413 72	1,413 72	NS	
P	S	00748	0	1.438	2,356 19	2,356 19	NS	00749	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00750	0	0	2,356 19	2,356 19	-
I	0		5.680	2,356 19	2,356 19	NS	0		184.8 42	2,356 19	2,356 19	NS	0		559.3 22	2,356 19	2,356 19	64,96	
S	S	00749	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00750	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00751	0	0	1,413 72	1,413 72	-
I	0		2.956. 188	1,413 72	1,413 72	7,38	0		3.095. 495	1,413 72	1,413 72	7,04	0		3.293. 678	1,413 72	1,413 72	6,62	
P	S	00750	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00751	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00752	0	0	2,356 19	2,356 19	-
I	0		1.126. 404	2,356 19	2,356 19	32,2 6	0		1.898. 108	2,356 19	2,356 19	19,1 4	0		2.898. 074	2,356 19	2,356 19	12,54	
S	S	00751	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00752	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00753	0	0	1,413 72	1,413 72	-
I	0		3.553. 451	1,413 72	1,413 72	6,14	0		3.870. 592	1,413 72	1,413 72	5,63	0		4.233. 487	1,413 72	1,413 72	5,15	
P	S	00752	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00753	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00754	0	0	2,356 19	2,356 19	-
I	0		4.165. 059	2,356 19	2,356 19	8,72	0		5.756. 858	2,356 19	2,356 19	6,31	0		7.749. 132	2,356 19	2,356 19	4,69	
S	S	00753	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00754	0	0	1,413 72	1,413 72	-	00755	0	0	1,413 72	1,413 72	-
I	0		4.616. 437	1,413 72	1,413 72	4,72	0		4.965. 088	1,413 72	1,413 72	4,39	0		5.165. 992	1,413 72	1,413 72	4,22	
P	S	00754	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00755	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00756	0	0	2,356 19	2,356 19	-
I	0		10.20	2,356 19	2,356 19	3,56	6		13.04	2,356 19	2,356 19	2,79	-73		15.60	2,356 19	2,356 19	2,33	

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.307

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
S	S		0	8.015	1,413	1,413	-		0	3.980	1,413	1,413	-		0	9.341	1,413	1,413	-
	I		0	4.989.024	1,413	1,413	4,37		-5	4.071.772	1,413	1,413	5,35	70	2.224.397	1,413	1,413	1,413	9,80
P	S	00749	0	0	2,356	2,356	-	00750	0	0	2,356	2,356	-	00751	-203	6.066.438	2,356	2,356	5,99
	I		124	16.19	2,356	2,356	2,24		203	9.467.721	2,356	2,356	3,84		0	4.577	2,356	2,356	NS
S	S		0	0	1,413	1,413	-		-194	315.2	1,413	1,413	69,1		0	0	1,413	1,413	-
	I		0	4.573	1,413	1,413	NS		0	4.549	1,413	1,413	NS	194	2.287.619	1,413	1,413	1,413	9,53
P	S	00752	-124	13.27	2,356	2,356	2,74	00753	73	13.27	2,356	2,356	2,74	00754	-6	11.26	2,356	2,356	3,23
	I		0	3.098	1,413	1,413	NS		0	9.334	1,413	1,413	NS		0	2.601	1,413	1,413	NS
S	S		0	0	1,413	1,413	-		-70	179.0	1,413	1,413	NS	5	2.097.246	1,413	1,413	1,413	10,40
	I		118	2.032.491	1,413	1,413	10,7		0	37	1,413	1,413	NS	0	4.545	1,413	1,413	1,413	NS
P	S	00755	0	8.884.498	2,356	2,356	4,09	00756	0	6.792.380	2,356	2,356	5,35	00757	0	5.089.420	2,356	2,356	7,14
	I		0	4.444	2,356	2,356	NS		0	4.497	2,356	2,356	NS		0	4.569	2,356	2,356	NS
S	S		0	3.141.215	1,413	1,413	6,94		0	3.467.087	1,413	1,413	6,29		0	3.414.244	1,413	1,413	6,39
	I		0	4.529	1,413	1,413	NS		0	4.520	1,413	1,413	NS	0	4.516	1,413	1,413	1,413	NS
P	S	00758	0	3.723.588	2,356	2,356	9,76	00759	0	2.630.278	2,356	2,356	13,8	00760	0	1.759.770	2,356	2,356	20,65
	I		0	4.655	2,356	2,356	NS		0	4.748	2,356	2,356	NS		0	4.842	2,356	2,356	NS
S	S		0	3.201.372	1,413	1,413	6,81		0	2.937.362	1,413	1,413	7,42		0	2.675.331	1,413	1,413	8,15
	I		0	4.515	1,413	1,413	NS		0	4.516	1,413	1,413	NS	0	4.518	1,413	1,413	1,413	NS
P	S	00761	0	1.079.042	2,356	2,356	33,6	00762	0	568.3	2,356	2,356	63,9	00763	0	218.1	2,356	2,356	NS
	I		0	4.927	2,356	2,356	NS		0	4.992	2,356	2,356	NS		0	5.075	2,356	2,356	NS
S	S		0	2.441.310	1,413	1,413	8,93		0	2.248.032	1,413	1,413	9,70		0	2.101.457	1,413	1,413	10,38
	I		0	4.524	1,413	1,413	NS		0	4.535	1,413	1,413	NS	0	4.410	1,413	1,413	1,413	NS
P	S	00764	0	25.47	2,356	2,356	NS	00765	0	0	2,356	2,356	-	00766	0	0	2,356	2,356	-
	I		0	5.680	2,356	2,356	NS		0	5.064	2,356	2,356	NS		0	118.6	2,356	2,356	NS
S	S		0	2.001.714	1,413	1,413	10,8		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
	I		0	4.460	1,413	1,413	NS		0	2.558.010	1,413	1,413	8,52		0	2.634.748	1,413	1,413	8,28
P	S	00767	0	0	2,356	2,356	-	00768	0	0	2,356	2,356	-	00769	0	0	2,356	2,356	-
	I		0	418.3	2,356	2,356	86,8		0	898.3	2,356	2,356	40,4		0	1.565.705	2,356	2,356	23,21
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
	I		0	2.750.914	1,413	1,413	7,93		0	2.905.668	1,413	1,413	7,50		0	3.089.126	1,413	1,413	7,06
P	S	00770	0	0	2,356	2,356	-	00771	0	0	2,356	2,356	-	00772	0	0	2,356	2,356	-
	I		0	2.433.738	2,356	2,356	14,9		0	3.522.752	2,356	2,356	10,3		0	4.857.710	2,356	2,356	7,48
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietata la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.308

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	3.283.496	1,413 72	1,413 72	6,64		0	3.457.652	1,413 72	1,413 72	6,31		0	3.558.162	1,413 72	1,413 72	6,13
P	S	00773	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00774	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00775	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	6.457.590	2,356 19	2,356 19	5,63		0	8.300.372	2,356 19	2,356 19	4,38		0	10.235.806	2,356 19	2,356 19	3,55
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	3.496.669	1,413 72	1,413 72	6,24		0	3.144.046	1,413 72	1,413 72	6,93		0	2.370.086	1,413 72	1,413 72	9,20
P	S	00776	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00777	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00778	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		2	11.830.340	2,356 19	2,356 19	3,07		-1	12.109.014	2,356 19	2,356 19	3,00		-9	9.303.047	2,356 19	2,356 19	3,91
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		1	78.078	1,413 72	1,413 72	NS		8	524.611	1,413 72	1,413 72	41,56
	I		-2	1.175.937	1,413 72	1,413 72	18,5 4		0	4.561	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.548	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00779	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00780	9	6.524.032	2,356 19	2,356 19	5,57	00781	1	9.718.363	2,356 19	2,356 19	3,74
	I		0	1.475.195	2,356 19	2,356 19	24,6 3		0	4.478	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.434	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	730.630	1,413 72	1,413 72	29,8 4		-8	2.015.980	1,413 72	1,413 72	10,8 2		-1	1.619.718	1,413 72	1,413 72	13,46
P	S	00782	-2	9.890.015	2,356 19	2,356 19	3,67	00783	0	8.723.779	2,356 19	2,356 19	4,16	00784	0	7.160.612	2,356 19	2,356 19	5,07
	I		0	4.421	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.438	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.480	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	836.808	1,413 72	1,413 72	26,0 5		0	1.675.820	1,413 72	1,413 72	13,01
	I		2	385.850	1,413 72	1,413 72	56,5 1		0	4.564	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.560	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00785	0	5.626.917	2,356 19	2,356 19	6,46	00786	0	4.276.926	2,356 19	2,356 19	8,49	00787	0	3.139.757	2,356 19	2,356 19	11,57
	I		0	4.543	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.623	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.712	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	2.114.617	1,413 72	1,413 72	10,3 1		0	2.268.923	1,413 72	1,413 72	9,61		0	2.258.303	1,413 72	1,413 72	9,65
	I		0	4.559	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.561	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.563	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00788	0	2.203.302	2,356 19	2,356 19	16,4 9	00789	0	1.448.240	2,356 19	2,356 19	25,0 9	00790	0	858.599	2,356 19	2,356 19	42,32
	I		0	4.807	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.898	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.977	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	2.165.757	1,413 72	1,413 72	10,0 7		0	2.042.117	1,413 72	1,413 72	10,6 8		0	1.917.556	1,413 72	1,413 72	11,37
	I		0	4.567	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.570	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.571	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00791	0	424.174	2,356 19	2,356 19	85,6 5	00792	0	140.023	2,356 19	2,356 19	NS	00793	0	9.725	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	5.014	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.915	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.743	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	1.809.773	1,413 72	1,413 72	12,0 5		0	1.729.331	1,413 72	1,413 72	12,6 1		0	1.682.805	1,413 72	1,413 72	12,96
	I		0	4.609	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.939	1,413 72	1,413 72	NS		0	3.818	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00794	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00795	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00796	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	64.217	2,356 19	2,356 19	NS		0	304.311	2,356 19	2,356 19	NS		0	703.035	2,356 19	2,356 19	51,68
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	2.182.187	1,413 72	1,413 72	9,99		0	2.239.696	1,413 72	1,413 72	9,73		0	2.315.695	1,413 72	1,413 72	9,42
P	S	00797	0	0	2,356	2,356	-	00798	0	0	2,356	2,356	-	00799	0	0	2,356	2,356	-

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	1.270.728	19 2,356 19	19 2,356 19	28,5 9		0	2.013.353	19 2,356 19	19 2,356 19	18,0 5		0	2.937.818	19 2,356 19	19 2,356 19	12,37
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	2.402.729	1,413 72	1,413 72	9,07		0	2.482.098	1,413 72	1,413 72	8,78		0	2.525.997	1,413 72	1,413 72	8,63
P	S	00800	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00801	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00802	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	4.047.976	2,356 19	2,356 19	8,98		0	5.333.420	2,356 19	2,356 19	6,81		0	6.744.330	2,356 19	2,356 19	5,39
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	2.493.274	1,413 72	1,413 72	8,74		0	2.327.492	1,413 72	1,413 72	9,37		0	1.964.354	1,413 72	1,413 72	11,10
P	S	00803	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00804	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00805	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	8.144.260	2,356 19	2,356 19	4,46		0	9.235.982	2,356 19	2,356 19	3,93		0	9.473.712	2,356 19	2,356 19	3,84
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	209.498	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	1.362.057	1,413 72	1,413 72	16,0 1		0	565.836	1,413 72	1,413 72	38,5 3		0	4.589	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00806	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00807	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00808	0	1.570.565	2,356 19	2,356 19	23,13
	I		0	8.047.196	2,356 19	2,356 19	4,51		0	4.085.158	2,356 19	2,356 19	8,89		0	4.454	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	552.798	1,413 72	1,413 72	39,4 4		0	24.117	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.578	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.567	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.110.745	1,413 72	1,413 72	19,63
P	S	00809	0	5.736.781	2,356 19	2,356 19	6,33	00810	0	7.484.240	2,356 19	2,356 19	4,85	00811	0	7.603.742	2,356 19	2,356 19	4,78
	I		0	4.435	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.424	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.435	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.677.640	1,413 72	1,413 72	13,0 0		0	1.379.106	1,413 72	1,413 72	15,8 1		0	630.294	1,413 72	1,413 72	34,59
P	S	00812	0	6.856.000	2,356 19	2,356 19	5,30	00813	0	5.762.631	2,356 19	2,356 19	6,30	00814	0	4.612.514	2,356 19	2,356 19	7,88
	I		0	4.469	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.523	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.595	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	170.413	1,413 72	1,413 72	NS		0	801.603	1,413 72	1,413 72	27,2 0		0	1.210.724	1,413 72	1,413 72	18,01
	I		0	4.606	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.611	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.616	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00815	0	3.541.868	2,356 19	2,356 19	10,2 6	00816	0	2.603.637	2,356 19	2,356 19	13,9 5	00817	0	1.812.213	2,356 19	2,356 19	20,05
	I		0	4.681	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.774	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.869	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	1.430.763	1,413 72	1,413 72	15,2 4		0	1.519.106	1,413 72	1,413 72	14,3 5		0	1.527.559	1,413 72	1,413 72	14,27
	I		0	4.622	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.628	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.634	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00818	0	1.167.509	2,356 19	2,356 19	31,1 2	00819	0	665.778	2,356 19	2,356 19	54,5 7	00820	0	303.583	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	4.957	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.026	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.112	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	1.494.508	1,413 72	1,413 72	14,5 9		0	1.446.355	1,413 72	1,413 72	15,0 7		0	1.401.376	1,413 72	1,413 72	15,56
	I		0	4.641	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.651	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.524	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00821	0	72.658	2,356 19	2,356 19	NS	00822	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00823	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	5.695	2,356 19	2,356 19	NS		0	40.403	2,356 19	2,356 19	NS		0	210.208	2,356 19	2,356 19	NS



PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.310

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
S	S		0	1.368.487	1,413 72	1,413 72	15,9 3		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.587	1,413 72	1,413 72	NS		0	1.754.395	1,413 72	1,413 72	12,4 3		0	1.767.844	1,413 72	1,413 72	12,33
P	S	00824	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00825	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00826	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	534.272	2,356 19	2,356 19	68,0 0		0	1.009.758	2,356 19	2,356 19	35,9 8		0	1.637.259	2,356 19	2,356 19	22,19
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.791.969	1,413 72	1,413 72	12,1 7		0	1.814.521	1,413 72	1,413 72	12,0 2		0	1.821.121	1,413 72	1,413 72	11,97
P	S	00827	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00828	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00829	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	2.415.295	2,356 19	2,356 19	15,0 4		0	3.336.048	2,356 19	2,356 19	10,8 9		0	4.376.648	2,356 19	2,356 19	8,30
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.790.146	1,413 72	1,413 72	12,1 8		0	1.693.222	1,413 72	1,413 72	12,8 8		0	1.497.212	1,413 72	1,413 72	14,56
P	S	00830	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00831	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00832	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	5.483.152	2,356 19	2,356 19	6,63		0	6.544.778	2,356 19	2,356 19	5,55		0	7.359.806	2,356 19	2,356 19	4,94
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.172.227	1,413 72	1,413 72	18,6 0		0	710.551	1,413 72	1,413 72	30,6 8		0	157.706	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00833	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00834	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00835	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	7.605.488	2,356 19	2,356 19	4,78		0	6.845.988	2,356 19	2,356 19	5,31		0	4.659.325	2,356 19	2,356 19	7,80
S	S		0	355.818	1,413 72	1,413 72	61,2 8		0	605.777	1,413 72	1,413 72	35,9 9		0	360.064	1,413 72	1,413 72	60,55
	I		0	4.643	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.632	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.622	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00836	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00837	0	2.512.393	2,356 19	2,356 19	14,4 6	00838	0	4.899.220	2,356 19	2,356 19	7,42
	I		0	1.112.110	2,356 19	2,356 19	32,6 7		0	4.422	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.420	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	392.230	1,413 72	1,413 72	55,5 9		0	1.160.169	1,413 72	1,413 72	18,7 9		0	1.445.498	1,413 72	1,413 72	15,08
P	S	00839	0	5.928.351	2,356 19	2,356 19	6,13	00840	0	5.974.446	2,356 19	2,356 19	6,08	00841	0	5.441.780	2,356 19	2,356 19	6,68
	I		0	4.430	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.459	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.507	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.237.823	1,413 72	1,413 72	17,6 1		0	755.353	1,413 72	1,413 72	28,8 6		0	213.808	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00842	0	4.635.650	2,356 19	2,356 19	7,84	00843	0	3.750.081	2,356 19	2,356 19	9,69	00844	0	2.893.903	2,356 19	2,356 19	12,55
	I		0	4.572	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.652	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.743	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	255.481	1,413 72	1,413 72	85,3 4		0	600.155	1,413 72	1,413 72	36,3 3		0	823.739	1,413 72	1,413 72	26,47
	I		0	4.680	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.690	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.700	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00845	0	2.122.025	2,356 19	2,356 19	17,1 2	00846	0	1.459.479	2,356 19	2,356 19	24,8 9	00847	0	916.553	2,356 19	2,356 19	39,64
	I		0	4.839	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.937	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.027	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	951.373	1,413 72	1,413 72	22,9 2		0	1.012.602	1,413 72	1,413 72	21,5 3		0	1.033.359	1,413 72	1,413 72	21,10
	I		0	4.709	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.715	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.713	1,413 72	1,413 72	NS

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



**Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
P	S	00848	0	497.0 99	2,356 19	2,356 19	73,0 9	00849	0	202.5 21	2,356 19	2,356 19	NS	00850	0	34.95 7	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	5.079	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.990	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.808	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	1.033. 730	1,413 72	1,413 72	21,0 9		0	1.027. 691	1,413 72	1,413 72	21,2 2		0	1.030. 773	1,413 72	1,413 72	21,15
	I		0	4.746	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.067	1,413 72	1,413 72	NS		0	3.936	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00851	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00852	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00853	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	113.2 49	2,356 19	2,356 19	NS		0	387.3 36	2,356 19	2,356 19	93,8 0		0	780.6 37	2,356 19	2,356 19	46,54
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.346. 091	1,413 72	1,413 72	16,2 0		0	1.337. 104	1,413 72	1,413 72	16,3 1		0	1.318. 834	1,413 72	1,413 72	16,53
P	S	00854	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00855	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00856	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.305. 495	2,356 19	2,356 19	27,8 3		0	1.956. 718	2,356 19	2,356 19	18,5 7		0	2.721. 087	2,356 19	2,356 19	13,35
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.283. 455	1,413 72	1,413 72	16,9 9		0	1.213. 761	1,413 72	1,413 72	17,9 6		0	1.091. 337	1,413 72	1,413 72	19,98
P	S	00857	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00858	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00859	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	3.571. 959	2,356 19	2,356 19	10,1 7		0	4.459. 568	2,356 19	2,356 19	8,15		0	5.297. 142	2,356 19	2,356 19	6,86
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	897.7 68	1,413 72	1,413 72	24,2 9		0	620.6 71	1,413 72	1,413 72	35,1 3		0	264.8 71	1,413 72	1,413 72	82,31
P	S	00860	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00861	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00862	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	5.945. 000	2,356 19	2,356 19	6,11		0	6.200. 042	2,356 19	2,356 19	5,86		0	5.807. 548	2,356 19	2,356 19	6,26
S	S		0	133.2 60	1,413 72	1,413 72	NS		0	487.0 12	1,413 72	1,413 72	44,7 7		0	667.9 63	1,413 72	1,413 72	32,64
	I		0	4.727	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.716	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.705	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00863	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00864	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00865	0	368.2 30	2,356 19	2,356 19	98,67
	I		0	4.529. 426	2,356 19	2,356 19	8,02		0	2.319. 320	2,356 19	2,356 19	15,6 7		0	4.407	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	540.2 92	1,413 72	1,413 72	40,3 5		0	57.10 3	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.696	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.690	1,413 72	1,413 72	NS		0	608.2 71	1,413 72	1,413 72	35,84
P	S	00866	0	2.684. 834	2,356 19	2,356 19	13,5 3	00867	0	4.148. 694	2,356 19	2,356 19	8,76	00868	0	4.770. 900	2,356 19	2,356 19	7,62
	I		0	4.411	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.423	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.449	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.116. 640	1,413 72	1,413 72	19,5 3		0	1.283. 999	1,413 72	1,413 72	16,9 8		0	1.144. 135	1,413 72	1,413 72	19,06
P	S	00869	0	4.759. 275	2,356 19	2,356 19	7,63	00870	0	4.347. 237	2,356 19	2,356 19	8,36	00871	0	3.724. 998	2,356 19	2,356 19	9,75
	I		0	4.492	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.552	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.627	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	823.3 36	1,413 72	1,413 72	26,4 8		0	446.8 75	1,413 72	1,413 72	48,7 9		0	98.95 7	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00872	0	3.025. 626	2,356 19	2,356 19	12,0 1	00873	0	2.333. 374	2,356 19	2,356 19	15,5 7	00874	0	1.697. 869	2,356 19	2,356 19	21,40



PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.312

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	4.713	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.807	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.908	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	181.6 93	1,413 72	1,413 72	NS		0	384.5 45	1,413 72	1,413 72	56,7 0		0	519.9 72	1,413 72	1,413 72	41,93
	I		0	4.779	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.793	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.805	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00875	0	1.146. 845	2,356 19	2,356 19	31,6 8	00876	0	695.1 68	2,356 19	2,356 19	52,2 6	00877	0	349.9 96	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	5.010	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.106	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.227	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	603.7 35	1,413 72	1,413 72	36,1 1		0	652.3 08	1,413 72	1,413 72	33,4 2		0	681.4 64	1,413 72	1,413 72	31,99
	I		0	4.813	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.815	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.672	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00878	0	102.9 89	2,356 19	2,356 19	NS	00879	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00880	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	5.773	2,356 19	2,356 19	NS		0	62.30 0	2,356 19	2,356 19	NS		0	261.8 09	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	699.7 73	1,413 72	1,413 72	31,1 6		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.756	1,413 72	1,413 72	NS		0	972.9 51	1,413 72	1,413 72	22,4 1		0	943.7 38	1,413 72	1,413 72	23,10
P	S	00881	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00882	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00883	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	581.1 60	2,356 19	2,356 19	62,5 2		0	1.016. 381	2,356 19	2,356 19	35,7 5		0	1.559. 625	2,356 19	2,356 19	23,30
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	908.2 10	1,413 72	1,413 72	24,0 1		0	851.9 17	1,413 72	1,413 72	25,5 9		0	766.0 06	1,413 72	1,413 72	28,46
P	S	00884	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00885	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00886	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	2.195. 983	2,356 19	2,356 19	16,5 4		0	2.899. 161	2,356 19	2,356 19	12,5 3		0	3.625. 832	2,356 19	2,356 19	10,02
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	639.1 68	1,413 72	1,413 72	34,1 1		0	461.6 68	1,413 72	1,413 72	47,2 3		0	229.8 26	1,413 72	1,413 72	94,87
P	S	00887	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00888	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00889	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	4.308. 258	2,356 19	2,356 19	8,43		0	4.846. 867	2,356 19	2,356 19	7,50		0	5.107. 200	2,356 19	2,356 19	7,11
S	S		0	48.67 9	1,413 72	1,413 72	NS		0	341.9 38	1,413 72	1,413 72	63,7 6		0	595.0 06	1,413 72	1,413 72	36,64
	I		0	4.829	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.816	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.804	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00890	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00891	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00892	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	4.929. 696	2,356 19	2,356 19	7,37		0	4.166. 335	2,356 19	2,356 19	8,72		0	2.761. 202	2,356 19	2,356 19	13,16
S	S		0	727.3 60	1,413 72	1,413 72	29,9 8		0	654.3 28	1,413 72	1,413 72	33,3 2		0	332.2 17	1,413 72	1,413 72	65,63
	I		0	4.793	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.783	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.777	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00893	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00894	0	1.047. 792	2,356 19	2,356 19	34,6 8	00895	0	2.569. 145	2,356 19	2,356 19	14,14
	I		0	878.1 53	2,356 19	2,356 19	41,3 7		0	4.401	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.414	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	181.1 18	1,413 72	1,413 72	NS		0	704.2 91	1,413 72	1,413 72	30,9 6		0	1.055. 833	1,413 72	1,413 72	20,65
P	S	00896	0	3.501. 682	2,356 19	2,356 19	10,3 8	00897	0	3.877. 317	2,356 19	2,356 19	9,37	00898	0	3.823. 508	2,356 19	2,356 19	9,50
	I		0	4.439	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.478	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.533	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





**Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	A <sub>df</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	A <sub>df</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed</sub> [N-m]	A <sub>s</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	A <sub>df</sub> [cm <sup>2</sup> /cm]	CS
	I		0	1.168. 138	72 1,413 72	72 1,413 72	18,6 6		0	1.076. 004	72 1,413 72	72 1,413 72	20,2 6		0	857.6 75	72 1,413 72	72 1,413 72	25,42
P	S	00899	0	3.484. 756	2,356 19	2,356 19	10,4 3	00900	0	2.985. 778	2,356 19	2,356 19	12,1 7	00901	0	2.420. 621	2,356 19	2,356 19	15,01
	I		0	4.604	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.685	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.776	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	590.4 69	1,413 72	1,413 72	36,9 2		0	330.0 55	1,413 72	1,413 72	66,0 6		0	107.1 19	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00902	0	1.854. 475	2,356 19	2,356 19	19,5 9	00903	0	1.330. 038	2,356 19	2,356 19	27,3 2	00904	0	874.1 26	2,356 19	2,356 19	41,56
	I		0	4.874	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.981	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.098	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	68.64 5	1,413 72	1,413 72	NS		0	196.2 56	1,413 72	1,413 72	NS		0	284.7 36	1,413 72	1,413 72	76,57
	I		0	4.897	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.912	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.914	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00905	0	502.8 99	2,356 19	2,356 19	72,2 5	00906	0	225.6 23	2,356 19	2,356 19	NS	00907	0	46.81 7	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	5.203	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.213	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.015	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	343.8 82	1,413 72	1,413 72	63,4 0		0	382.0 72	1,413 72	1,413 72	57,0 6		0	415.1 64	1,413 72	1,413 72	52,52
	I		0	4.936	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.204	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.032	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00908	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00909	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00910	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	134.8 77	2,356 19	2,356 19	NS		0	409.0 85	2,356 19	2,356 19	88,8 1		0	766.8 44	2,356 19	2,356 19	47,38
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	620.3 79	1,413 72	1,413 72	35,1 4		0	577.0 39	1,413 72	1,413 72	37,7 8		0	512.0 52	1,413 72	1,413 72	42,58
P	S	00911	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00912	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00913	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.218. 919	2,356 19	2,356 19	29,8 1		0	1.750. 613	2,356 19	2,356 19	20,7 5		0	2.337. 860	2,356 19	2,356 19	15,54
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	423.6 93	1,413 72	1,413 72	51,4 6		0	303.8 00	1,413 72	1,413 72	71,7 7		0	147.4 43	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00914	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00915	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00916	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	2.943. 728	2,356 19	2,356 19	12,3 4		0	3.514. 727	2,356 19	2,356 19	10,3 4		0	3.977. 573	2,356 19	2,356 19	9,13
S	S		0	46.14 2	1,413 72	1,413 72	NS		0	264.8 63	1,413 72	1,413 72	82,3 2		0	487.1 32	1,413 72	1,413 72	44,76
	I		0	4.945	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.927	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.913	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00917	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00918	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00919	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	4.238. 918	2,356 19	2,356 19	8,57		0	4.192. 625	2,356 19	2,356 19	8,67		0	3.740. 536	2,356 19	2,356 19	9,71
S	S		0	674.0 97	1,413 72	1,413 72	32,3 4		0	773.0 27	1,413 72	1,413 72	28,2 0		0	728.4 45	1,413 72	1,413 72	29,93
	I		0	4.901	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.890	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.880	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00920	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00921	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00922	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	2.833. 386	2,356 19	2,356 19	12,8 2		0	1.530. 660	2,356 19	2,356 19	23,7 4		0	45.61 8	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	505.3 62	1,413 72	1,413 72	43,1 4		0	120.7 98	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.874	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.871	1,413 72	1,413 72	NS		0	337.8 88	1,413 72	1,413 72	64,53

**Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
P	S	00923	0	1.321. 876	2,356 19	2,356 19	27,4 9	00924	0	2.345. 734	2,356 19	2,356 19	15,4 9	00925	0	2.951. 170	2,356 19	2,356 19	12,31
	I		0	4.406	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.428	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.463	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	740.3 66	1,413 72	1,413 72	29,4 5		0	994.8 90	1,413 72	1,413 72	21,9 1		0	1.077. 889	1,413 72	1,413 72	20,23
P	S	00926	0	3.170. 364	2,356 19	2,356 19	11,4 6	00927	0	3.086. 822	2,356 19	2,356 19	11,7 7	00928	0	2.795. 626	2,356 19	2,356 19	13,00
	I		0	4.514	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.581	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.660	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	1.018. 072	1,413 72	1,413 72	21,4 2		0	866.3 69	1,413 72	1,413 72	25,1 7		0	673.0 78	1,413 72	1,413 72	32,39
P	S	00929	0	2.382. 610	2,356 19	2,356 19	15,2 5	00930	0	1.916. 503	2,356 19	2,356 19	18,9 6	00931	0	1.448. 484	2,356 19	2,356 19	25,08
	I		0	4.747	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.839	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.940	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	476.4 24	1,413 72	1,413 72	45,7 6		0	299.8 70	1,413 72	1,413 72	72,7 1		0	154.2 92	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00932	0	1.014. 729	2,356 19	2,356 19	35,8 1	00933	0	639.6 52	2,356 19	2,356 19	56,8 0	00934	0	338.7 40	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	5.054	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.196	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.536	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	42.63 2	1,413 72	1,413 72	NS		0	103.0 66	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	41.70 3	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.052	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.892	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00935	0	106.5 97	2,356 19	2,356 19	NS	00936	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00937	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	6.282	2,356 19	2,356 19	NS		0	59.21 3	2,356 19	2,356 19	NS		0	264.2 29	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	144.0 16	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	4.857	1,413 72	1,413 72	NS		0	375.5 54	1,413 72	1,413 72	58,0 6		0	315.5 98	1,413 72	1,413 72	69,08
P	S	00938	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00939	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00940	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	553.5 70	2,356 19	2,356 19	65,6 3		0	928.3 20	2,356 19	2,356 19	39,1 4		0	1.374. 009	2,356 19	2,356 19	26,44
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	252.8 42	1,413 72	1,413 72	86,2 3		0	170.4 12	1,413 72	1,413 72	NS		0	63.48 6	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00941	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00942	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00943	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.869. 252	2,356 19	2,356 19	19,4 4		0	2.382. 816	2,356 19	2,356 19	15,2 5		0	2.871. 566	2,356 19	2,356 19	12,65
S	S		0	71.61 3	1,413 72	1,413 72	NS		0	230.0 93	1,413 72	1,413 72	94,7 6		0	404.3 32	1,413 72	1,413 72	53,92
	I		0	5.067	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.046	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.028	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00944	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00945	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00946	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	3.279. 712	2,356 19	2,356 19	11,0 8		0	3.539. 379	2,356 19	2,356 19	10,2 7		0	3.575. 989	2,356 19	2,356 19	10,16
S	S		0	576.6 27	1,413 72	1,413 72	37,8 1		0	719.2 12	1,413 72	1,413 72	30,3 1		0	795.9 62	1,413 72	1,413 72	27,39
	I		0	5.014	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.002	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.992	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00947	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00948	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00949	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	3.320.	2,356	2,356	10,9		0	2.733.	2,356	2,356	13,2		0	1.831.	2,356	2,356	19,84

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



**Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N-m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N-m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	
				858	19	19	4			234	19	19	9			725	19	19	
S	S		0	768.9	1,413	1,413	28,3		0	611.0	1,413	1,413	35,6		0	323.4	1,413	1,413	
	I		0	55	72	72	5		0	88	72	72	8		0	56	72	72	67,41
			0	4.982	1,413	1,413	NS		0	4.975	1,413	1,413	NS		0	4.973	1,413	1,413	NS
P	S	00950	0	0	2,356	2,356	-	00951	0	414.7	2,356	2,356	87,5	00952	0	1.390.	2,356	2,356	26,12
	I		0	722.0	2,356	2,356	50,3		0	4.402	2,356	2,356	9		0	858	19	19	
			0	53	19	19	2		0		19	19	NS		0	4.421	2,356	2,356	NS
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
	I		0	52.11	1,413	1,413	NS		0	434.2	1,413	1,413	50,2		0	743.7	1,413	1,413	29,31
			0	8	72	72			0	48	72	72	1		0	85	72	72	
P	S	00953	0	2.091.	2,356	2,356	17,3	00954	0	2.486.	2,356	2,356	14,6	00955	0	2.602.	2,356	2,356	13,96
	I		0	729	19	19	7		0	148	19	19	1		0	192	19	19	
			0	4.449	2,356	2,356	NS		0	4.492	2,356	2,356	NS		0	4.558	2,356	2,356	NS
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
	I		0	933.5	1,413	1,413	23,3		0	997.5	1,413	1,413	21,8		0	958.1	1,413	1,413	22,76
			0	83	72	72	5		0	31	72	72	6		0	50	72	72	
P	S	00956	0	2.497.	2,356	2,356	14,5	00957	0	2.238.	2,356	2,356	16,2	00958	0	1.887.	2,356	2,356	19,25
	I		0	693	19	19	5		0	874	19	19	3		0	707	19	19	
			0	4.636	2,356	2,356	NS		0	4.721	2,356	2,356	NS		0	4.809	2,356	2,356	NS
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
	I		0	850.0	1,413	1,413	25,6		0	707.4	1,413	1,413	30,8		0	557.6	1,413	1,413	39,10
			0	46	72	72	5		0	86	72	72	2		0	25	72	72	
P	S	00959	0	1.496.	2,356	2,356	24,2	00960	0	1.105.	2,356	2,356	32,8	00961	0	746.9	2,356	2,356	48,64
	I		0	304	19	19	8		0	829	19	19	6		0	21	19	19	
			0	4.900	2,356	2,356	NS		0	5.007	2,356	2,356	NS		0	5.132	2,356	2,356	NS
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
	I		0	418.4	1,413	1,413	52,1		0	299.8	1,413	1,413	72,7		0	205.1	1,413	1,413	NS
			0	97	72	72	0		0	93	72	72	0		0	66	72	72	
P	S	00962	0	441.2	2,356	2,356	82,3	00963	0	203.7	2,356	2,356	NS	00964	0	37.30	2,356	2,356	NS
	I		0	08	19	19	5		0	79	19	19	NS		0	2	19	19	
			0	5.275	2,356	2,356	NS		0	5.700	2,356	2,356	NS		0	5.989	2,356	2,356	NS
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-
	I		0	133.1	1,413	1,413	NS		0	80.38	1,413	1,413	NS		0	28.17	1,413	1,413	NS
			0	35	72	72			0	0	72	72			0	3	72	72	
P	S	00965	0	0	2,356	2,356	-	00966	0	0	2,356	2,356	-	00967	0	0	2,356	2,356	-
	I		0	142.7	2,356	2,356	NS		0	373.6	2,356	2,356	97,2		0	681.7	2,356	2,356	53,30
			0	79	19	19			0	56	19	19	3		0	08	19	19	
S	S		0	0	1,413	1,413	-		0	0	1,413	1,413	-		0	6.715	1,413	1,413	NS
	I		0	126.5	1,413	1,413	NS		0	65.37	1,413	1,413	NS		0	5.182	1,413	1,413	NS
			0	89	72	72			0	9	72	72			0	72	72	72	
P	S	00968	0	0	2,356	2,356	-	00969	0	0	2,356	2,356	-	00970	0	0	2,356	2,356	-
	I		0	1.055.	2,356	2,356	34,4		0	1.476.	2,356	2,356	24,6		0	1.918.	2,356	2,356	18,94
			0	698	19	19	2		0	767	19	19	0		0	548	19	19	
S	S		0	97.50	1,413	1,413	NS		0	208.7	1,413	1,413	NS		0	337.8	1,413	1,413	64,54
	I		0	1	72	72			0	25	72	72			0	08	72	72	
			0	5.168	1,413	1,413	NS		0	5.151	1,413	1,413	NS		0	5.139	1,413	1,413	NS
			0		72	72			0		72	72			0		72	72	
P	S	00971	0	0	2,356	2,356	-	00972	0	0	2,356	2,356	-	00973	0	0	2,356	2,356	-
	I		0	2.345.	2,356	2,356	15,4		0	2.713.	2,356	2,356	13,3		0	2.970.	2,356	2,356	12,23
			0	468	19	19	9		0	218	19	19	9		0	362	19	19	
S	S		0	477.1	1,413	1,413	45,7		0	612.9	1,413	1,413	35,5		0	725.0	1,413	1,413	30,07
			0	34	72	72	0		0	39	72	72	7		0	05	72	72	

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





## PARCO EOLICO "CELLERE"

**RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI**

24/02/2022

REV: 1

Pag.316

**Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU**

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	5.126	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.115	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.104	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00974	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00975	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00976	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	3.061. 361	2,356 19	2,356 19	11,8 7		0	2.935. 702	2,356 19	2,356 19	12,3 8		0	2.560. 061	2,356 19	2,356 19	14,19
S	S		0	787.6 04	1,413 72	1,413 72	27,6 8		0	773.8 86	1,413 72	1,413 72	28,1 7		0	662.9 25	1,413 72	1,413 72	32,89
	I		0	5.095	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.084	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.075	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00977	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00978	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00979	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.935. 621	2,356 19	2,356 19	18,7 7		0	1.115. 957	2,356 19	2,356 19	32,5 6		0	208.6 80	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	449.6 71	1,413 72	1,413 72	48,4 9		0	154.4 23	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	5.074	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.077	1,413 72	1,413 72	NS		0	177.7 71	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00980	0	654.2 72	2,356 19	2,356 19	55,5 3	00981	0	1.358. 289	2,356 19	2,356 19	26,7 5	00982	0	1.842. 392	2,356 19	2,356 19	19,72
	I		0	4.417	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.440	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.469	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	485.9 00	1,413 72	1,413 72	44,8 7		0	722.8 81	1,413 72	1,413 72	30,1 6		0	864.8 87	1,413 72	1,413 72	25,21
P	S	00983	0	2.095. 341	2,356 19	2,356 19	17,3 4	00984	0	2.140. 711	2,356 19	2,356 19	16,9 7	00985	0	2.020. 796	2,356 19	2,356 19	17,98
	I		0	4.526	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.610	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.697	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	913.1 86	1,413 72	1,413 72	23,8 8		0	885.2 47	1,413 72	1,413 72	24,6 3		0	805.5 10	1,413 72	1,413 72	27,07
P	S	00986	0	1.784. 598	2,356 19	2,356 19	20,3 6	00987	0	1.478. 911	2,356 19	2,356 19	24,5 7	00988	0	1.145. 144	2,356 19	2,356 19	31,73
	I		0	4.785	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.866	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.960	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	698.2 85	1,413 72	1,413 72	31,2 2		0	583.3 01	1,413 72	1,413 72	37,3 8		0	474.5 63	1,413 72	1,413 72	45,94
P	S	00989	0	817.3 09	2,356 19	2,356 19	44,4 5	00990	0	521.4 83	2,356 19	2,356 19	69,6 7	00991	0	276.8 65	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	5.070	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.197	2,356 19	2,356 19	NS		0	5.527	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	380.3 86	1,413 72	1,413 72	57,3 2		0	304.2 96	1,413 72	1,413 72	71,6 5		0	246.4 68	1,413 72	1,413 72	88,46
P	S	00992	0	94.55 1	2,356 19	2,356 19	NS	00993	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00994	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	6.290	2,356 19	2,356 19	NS		0	47.53 3	2,356 19	2,356 19	NS		0	224.4 48	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	1.590	1,413 72	1,413 72	NS		0	54.02 1	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	200.1 69	1,413 72	1,413 72	NS		0	4.310	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.565	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00995	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00996	0	0	2,356 19	2,356 19	-	00997	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	473.4 88	2,356 19	2,356 19	76,7 3		0	786.4 42	2,356 19	2,356 19	46,2 0		0	1.146. 314	2,356 19	2,356 19	31,70
S	S		0	113.6 67	1,413 72	1,413 72	NS		0	186.6 79	1,413 72	1,413 72	NS		0	275.4 80	1,413 72	1,413 72	79,14
	I		0	5.199	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.176	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.194	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	00998	0	0	2,356	2,356	-	00999	0	0	2,356	2,356	-	01000	0	0	2,356	2,356	-

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.317

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Table with columns: Dir, Pos, Nodo, NEd, MEd, As, Adf, CS, and repeated for each of the 24 nodes. Values include load capacities and dimensions in various units.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.318

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Table with 21 columns: Dir, Pos, Nodo, NEd, MEd, As, Adf, CS, Nodo, NEd, MEd, As, Adf, CS, Nodo, NEd, MEd, As, Adf, CS. It contains multiple rows of data for different nodes and positions, including values for forces, moments, and cross-sectional areas.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO  
DELLE FONDAZIONI DEGLI  
AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.319

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
P	S	01049	0	48.31 5	2,356 19	2,356 19	2	01050	0	0	2,356 19	2,356 19	-	01051	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	5.709	2,356 19	2,356 19	NS		0	33.07	2,356 19	2,356 19	NS		0	161.0 16	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	116.3 64	1,413 72	1,413 72	NS		0	146.7 99	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	304.3 54	1,413 72	1,413 72	71,6 4		0	4.583	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.567	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	01052	0	0	2,356 19	2,356 19	-	01053	0	0	2,356 19	2,356 19	-	01054	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	364.7 26	2,356 19	2,356 19	99,6 2		0	629.4 81	2,356 19	2,356 19	57,7 2		0	924.3 43	2,356 19	2,356 19	39,31
S	S		0	183.8 41	1,413 72	1,413 72	NS		0	227.8 56	1,413 72	1,413 72	95,6 9		0	280.3 60	1,413 72	1,413 72	77,77
	I		0	5.129	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.156	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.222	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	01055	0	0	2,356 19	2,356 19	-	01056	0	0	2,356 19	2,356 19	-	01057	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.236. 272	2,356 19	2,356 19	29,3 9		0	1.538. 457	2,356 19	2,356 19	23,6 2		0	1.789. 158	2,356 19	2,356 19	20,31
S	S		0	340.2 58	1,413 72	1,413 72	64,0 8		0	397.6 61	1,413 72	1,413 72	54,8 3		0	449.3 25	1,413 72	1,413 72	48,52
	I		0	5.280	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.451	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.622	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	01058	0	0	2,356 19	2,356 19	-	01059	0	0	2,356 19	2,356 19	-	01060	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.971. 662	2,356 19	2,356 19	18,4 3		0	2.049. 001	2,356 19	2,356 19	17,7 3		0	1.997. 216	2,356 19	2,356 19	18,19
S	S		0	488.0 09	1,413 72	1,413 72	44,6 8		0	502.6 75	1,413 72	1,413 72	43,3 7		0	485.8 55	1,413 72	1,413 72	44,88
	I		0	5.622	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.463	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.292	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	01061	0	0	2,356 19	2,356 19	-	01062	0	0	2,356 19	2,356 19	-	01063	0	0	2,356 19	2,356 19	-
	I		0	1.810. 203	2,356 19	2,356 19	20,0 7		0	1.491. 908	2,356 19	2,356 19	24,3 5		0	1.055. 341	2,356 19	2,356 19	34,43
S	S		0	423.5 02	1,413 72	1,413 72	51,4 8		0	323.1 59	1,413 72	1,413 72	67,4 7		0	189.4 57	1,413 72	1,413 72	NS
	I		0	5.255	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.263	1,413 72	1,413 72	NS		0	5.289	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	01064	0	0	2,356 19	2,356 19	-	01065	0	0	2,356 19	2,356 19	-	01066	0	436.9 71	2,356 19	2,356 19	83,15
	I		0	552.6 94	2,356 19	2,356 19	65,7 4		0	43.46 8	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.460	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	31.13 7	1,413 72	1,413 72	NS		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	5.446	1,413 72	1,413 72	NS		0	129.7 47	1,413 72	1,413 72	NS		0	274.7 40	1,413 72	1,413 72	79,36
P	S	01067	0	818.9 24	2,356 19	2,356 19	44,3 7	01068	0	1.089. 778	2,356 19	2,356 19	33,3 4	01069	0	1.236. 822	2,356 19	2,356 19	29,38
	I		0	4.499	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.296	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.633	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	388.4 83	1,413 72	1,413 72	56,1 2		0	467.1 32	1,413 72	1,413 72	46,6 7		0	502.9 66	1,413 72	1,413 72	43,35
P	S	01070	0	1.260. 916	2,356 19	2,356 19	28,8 1	01071	0	1.184. 211	2,356 19	2,356 19	30,6 8	01072	0	1.034. 271	2,356 19	2,356 19	35,13
	I		0	4.703	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.797	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.932	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	507.5 06	1,413 72	1,413 72	42,9 6		0	487.4 80	1,413 72	1,413 72	44,7 3		0	452.1 89	1,413 72	1,413 72	48,22
P	S	01073	0	829.4 82	2,356 19	2,356 19	43,8 0	01074	0	606.5 86	2,356 19	2,356 19	59,9 0	01075	0	391.1 58	2,356 19	2,356 19	92,88

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.320

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Table with 20 columns: Dir, Pos, Nodo, NEd, MEd, As, Adf, CS, Nodo, NEd, MEd, As, Adf, CS, Nodo, NEd, MEd, As, Adf, CS. It contains multiple rows of structural data for various nodes and positions.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	280.3 93	1,413 72	1,413 72	77,7 6		0	314.3 78	1,413 72	1,413 72	69,3 5		0	297.2 16	1,413 72	1,413 72	73,36
P	S	01100	0	962.7 94	2,356 19	2,356 19	37,7 4	01101	0	792.4 79	2,356 19	2,356 19	45,8 5	01102	0	589.5 68	2,356 19	2,356 19	61,63
	I		0	4.501	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.806	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.856	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	295.6 72	1,413 72	1,413 72	73,7 4		0	256.1 12	1,413 72	1,413 72	85,1 3		0	231.3 76	1,413 72	1,413 72	94,23
P	S	01103	0	397.4 12	2,356 19	2,356 19	91,4 2	01104	0	203.4 52	2,356 19	2,356 19	NS	01105	0	53.74 8	2,356 19	2,356 19	NS
	I		0	4.766	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.957	2,356 19	2,356 19	NS		0	4.990	2,356 19	2,356 19	NS
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-		0	0	1,413 72	1,413 72	-
	I		0	217.8 85	1,413 72	1,413 72	NS		0	184.5 06	1,413 72	1,413 72	NS		0	168.0 94	1,413 72	1,413 72	NS
P	S	01106	0	0	2,356 19	2,356 19	-												
	I		0	18.90 4	2,356 19	2,356 19	NS												
S	S		0	0	1,413 72	1,413 72	-												
	I		0	164.2 57	1,413 72	1,413 72	NS												

LEGENDA:

- Dir** Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).  
**Pos** Posizione [S] = superiore - [I] = inferiore.  
**A<sub>s</sub>** Area delle armature esecutive per unità di lunghezza.  
**A<sub>df</sub>** Armatura disponibile per la flessione  
**CS** Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).  
**N<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed</sub>** Sollecitazioni di progetto.

Platee - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Fondazione)

Platee - verifiche delle tensioni di esercizio

Nodo/ T <sub>Prnf</sub>	Dir	Compressione calcestruzzo							Trazione acciaio							
		Compressione calcestruzzo rinforzo							Trazione acciaio/FRP rinforzo							
		Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	CS	Verific ato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	CS	Verific ato	
			[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]			
<b>Fondazione</b>																
					<b>Platea 1</b>											
00635	P	RAR	6,972	22,41	-69.249	24.423.36 0	3,21	SI	RAR	244,297	360,00	-69.249	24.423.36 0	1,47	SI	
		QPR	1,746	16,81	-20.775	7.329.439	9,62	SI	-	-	-	-	-	-	-	
	S	RAR	7,534	22,41	66.104	21.599.80 8	2,97	SI	RAR	275,452	360,00	66.104	21.599.80 8	1,31	SI	
		QPR	1,721	16,81	19.831	6.482.472	9,77	SI	-	-	-	-	-	-	-	

LEGENDA:

- Rinf.** Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.  
**Dir** Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).  
**Id<sub>Cmb</sub>** Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.  
**σ<sub>cc</sub>** Tensione massima di compressione nel calcestruzzo della Trave/Rinforzo.  
**σ<sub>cd,amm</sub>** Tensione ammissibile per la verifica a compressione del calcestruzzo.  
**σ<sub>at</sub>** Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.  
**σ<sub>td,amm</sub>** Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio/rinforzo.  
**N<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed</sub>** Sollecitazioni di progetto.  
**CS** Coefficiente di Sicurezza ( = σ<sub>cd, amm</sub>/σ<sub>cc</sub> ; σ<sub>td, amm</sub>/σ<sub>at</sub>). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100).

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



**Platee - verifiche delle tensioni di esercizio**

Nodo/ Tp <sub>rnf</sub>	Dir	Compressione calcestruzzo Compressione calcestruzzo rinforzo							Trazione acciaio Trazione acciaio/FRP rinforzo						
		IdCmb	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	CS	Verificato	IdCmb	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	CS	Verificato
			[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]		

**Verificato** [SI] = La verifica è soddisfatta (σ<sub>cc</sub> ≤ σ<sub>cd,amm</sub>; σ<sub>at</sub> ≤ σ<sub>td,amm</sub>). [NO] = La verifica NON è soddisfatta (σ<sub>cc</sub> > σ<sub>cd,amm</sub>; σ<sub>at</sub> > σ<sub>td,amm</sub>).

**Nota** Nella tabella, per ogni elemento, viene riportato il nodo della shell che ha il coefficiente di sicurezza (CS) più piccolo.

**Platee - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Fondazione)**

**Platee - verifica allo stato limite di fessurazione**

Nodo	Dir	IdCmb	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	σ <sub>ct,f</sub>	σ <sub>t</sub>	ε <sub>sm</sub>	A <sub>e</sub>	Δ <sub>sm</sub>	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificato
			[N]	[N-m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]		
<b>Fondazione</b>		<b>Platea 1</b>			<b>AA= PCA</b>								
<b>NOTA: L'elemento è fessurato. Di seguito sono riportati solamente i nodi strutturali per i quali si riscontra la fessurazione (W<sub>d</sub> ≠ 0)</b>													
00607	P	FRQ	-26.395	13.479.538	3,30	2,79	5,8477 E-04	750	65	0,038	0,400	10,50	SI
		QPR	-15.837	8.089.175	1,98	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	S	FRQ	25.196	2.406.908	0,66	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
		QPR	15.117	1.445.601	0,40	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
00635	P	FRQ	-34.625	12.213.415	2,99	2,79	5,2534 E-04	750	65	0,034	0,400	11,69	SI
		QPR	-20.775	7.329.439	1,79	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	S	FRQ	33.052	10.801.708	2,99	2,79	5,9464 E-04	750	69	0,041	0,400	9,74	SI
		QPR	19.831	6.482.472	1,79	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
00664	P	FRQ	-808.623	22.885.770	4,78	2,79	2,9374 E-04	750	55	0,016	0,400	24,80	SI
		QPR	-485.174	13.732.903	2,87	2,79	1,5881 E-04	750	55	0,009	0,300	34,40	SI
	S	FRQ	1.320.288	12.557.737	3,13	2,79	4,3891 E-04	750	65	0,028	0,400	14,12	SI
		QPR	792.173	7.536.014	1,88	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
00693	P	FRQ	-130.665	12.750.309	3,14	2,79	5,58 E-04	750	65	0,036	0,400	11,01	SI
		QPR	-78.399	7.651.700	1,88	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	S	FRQ	124.730	-174.537	0,02	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
		QPR	74.838	-106.239	0,01	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
00666	P	FRQ	808.623	21.319.352	4,30	2,79	2,4295 E-04	750	55	0,013	0,400	29,98	SI
		QPR	485.174	12.790.173	2,58	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	S	FRQ	-	10.631.725	3,15	2,79	5,817 E-04	750	66	0,038	0,400	10,46	SI
		QPR	-792.173	6.377.664	1,89	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
00636	P	FRQ	849.819	38.577.484	7,84	2,79	4,856 E-04	750	55	0,027	0,400	15,00	SI
		QPR	509.891	23.147.896	4,71	2,79	2,7393 E-04	750	55	0,015	0,300	19,94	SI
	S	FRQ	-	-	2,84	2,79	5,2353 E-04	750	65	0,034	0,400	11,84	SI

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





## Platee - verifica allo stato limite di fessurazione

Nodo	Dir	Id <sub>Cmb</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	σ <sub>ct,f</sub>	σ <sub>t</sub>	ε <sub>sm</sub>	A <sub>e</sub>	Δ <sub>sm</sub>	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificato
			[N]	[N·m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]			
00637	P	QPR	1.332.578	5.392.684	1,71	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
		FRQ	-849.819	37.286.340	7,74	2,79	4,9755 E-04	750	55	0,027	0,400	14,64	SI
	QPR	-509.891	22.370.400	4,64	2,79	2,8106 E-04	750	55	0,015	0,300	19,44	SI	
	S	FRQ	2.220.964	5.726.732	1,13	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
00609	P	QPR	1.332.578	3.434.769	0,68	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
		FRQ	26.395	12.083.149	2,95	2,79	5,1461 E-04	750	65	0,034	0,400	11,94	SI
	QPR	15.837	7.248.437	1,77	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
	S	FRQ	-25.196	1.109.030	0,32	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
		QPR	-15.117	663.962	0,19	2,79	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI

## LEGENDA:

- Dir** Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).  
**AA** Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo".  
**Id<sub>Cmb</sub>** Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.  
**N<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed</sub>** Sollecitazioni di progetto.  
**σ<sub>ct,f</sub>** Tensione massima di trazione nel calcestruzzo per la fessurazione, calcolata nell'ipotesi di calcestruzzo resistente a trazione. Se tale valore è maggiore di σ<sub>t</sub> la sezione è soggetta a fessurazione.  
**σ<sub>t</sub>** N.B. I valori negativi indicano una sezione interamente compressa. In tal caso le sollecitazioni forniscono il minimo valore di compressione.  
**ε<sub>sm</sub>** Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.13) del § 4.1.2.2.4 del DM 2018].  
**A<sub>e</sub>** Deformazione unitaria media delle barre di armatura.  
**Δ<sub>sm</sub>** Area efficace del calcestruzzo teso.  
**W<sub>d</sub>** Distanza media tra le fessure.  
**W<sub>amm</sub>** Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.  
**CS** Valore ammissibile di apertura delle fessure.  
**Verificato** Coefficiente di Sicurezza (=W<sub>d</sub> / W<sub>amm</sub>). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle (W<sub>d</sub> = 0).  
 [SI] = W<sub>d</sub> ≤ W<sub>amm</sub>; [NO] = W<sub>d</sub> > W<sub>amm</sub>

## VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLU (Fondazione)

## Verifiche Carico Limite fondazioni dirette allo SLU

Id <sub>Fnd</sub>	CS	L <sub>x</sub>	L <sub>y</sub>	R <sub>tz</sub>	Z <sub>p,cmp</sub>	Z <sub>fid</sub>	Cmp T	C. Terzaghi						Q <sub>Ed</sub>	Q <sub>Rd</sub>	R <sub>f</sub>
								per N <sub>q</sub>	per N <sub>c</sub>	per N <sub>γ</sub>	N <sub>q</sub>	N <sub>c</sub>	N <sub>γ</sub>			
Platea 1	NS	[m]	[m]	[°]	[m]	[m]	-	-	-	-	-	-	-	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	NO
		23,12	23,10	90,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,179	18,630	

## LEGENDA:

- Id<sub>Fnd</sub>** Descrizione dell'oggetto di fondazione al quale è riferita la verifica.  
**CS** Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).  
**L<sub>x</sub>/L<sub>y</sub>** Dimensioni dell'elemento di fondazione.  
**R<sub>tz</sub>** Angolo compreso tra l'asse X e il lato più lungo del minimo rettangolo che delimita il poligono della platea.  
**Z<sub>p,cmp</sub>** Profondità di posa dell'elemento di fondazione dal piano campagna.  
**Z<sub>fid</sub>** Profondità della falda dal piano campagna.  
**Cmp T** Classificazione del comportamento del terreno ai fini del calcolo.  
**C.** Coefficienti correttivi per la formula di Terzaghi.  
**Terzaghi**  
**Q<sub>Ed</sub>** Carico di progetto sul terreno.  
**Q<sub>Rd</sub>** Resistenza di progetto del terreno.  
**R<sub>f</sub>** [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

## VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLD (Fondazione)

## Verifiche Carico Limite fondazioni dirette allo SLD

Id <sub>Fnd</sub>	CS	L <sub>x</sub>	L <sub>y</sub>	R <sub>tz</sub>	Z <sub>p,cmp</sub>	Z <sub>fid</sub>	Cmp T	C. Terzaghi						Q <sub>Ed</sub>	Q <sub>Rd</sub>	R <sub>f</sub>
								per N <sub>q</sub>	per N <sub>c</sub>	per N <sub>γ</sub>	N <sub>q</sub>	N <sub>c</sub>	N <sub>γ</sub>			
Platea 1	NS	[m]	[m]	[°]	[m]	[m]	-	-	-	-	-	-	-	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	NO
		23,12	23,10	90,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,112	18,630	

## LEGENDA:

- Id<sub>Fnd</sub>** Descrizione dell'oggetto di fondazione al quale è riferita la verifica.  
**CS** Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).  
**L<sub>x</sub>/L<sub>y</sub>** Dimensioni dell'elemento di fondazione.  
**R<sub>tz</sub>** Angolo compreso tra l'asse X e il lato più lungo del minimo rettangolo che delimita il poligono della platea.

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05





PARCO EOLICO "CELLERE"

## RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI



24/02/2022

REV: 1

Pag.324

## Verifiche Carico Limite fondazioni dirette allo SLD

IdFnd	CS	L <sub>x</sub>	L <sub>y</sub>	R <sub>tz</sub>	Z <sub>p.cmp</sub>	Z <sub>Fid</sub>	Cmp T	C. Terzaghi						Q <sub>Ed</sub>	Q <sub>Rd</sub>	R <sub>f</sub>
								per N <sub>q</sub>	per N <sub>c</sub>	per N <sub>y</sub>	N <sub>q</sub>	N <sub>c</sub>	N <sub>y</sub>			
Z <sub>p.cmp</sub>	Profondità di posa dell'elemento di fondazione dal piano campagna.															
Z <sub>Fid</sub>	Profondità della falda dal piano campagna.															
Cmp T	Classificazione del comportamento del terreno ai fini del calcolo.															
C.	Coefficienti correttivi per la formula di Terzaghi.															
Terzaghi																
Q <sub>Ed</sub>	Carico di progetto sul terreno.															
Q <sub>Rd</sub>	Resistenza di progetto del terreno.															
R <sub>f</sub>	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.															

### GEOTECNICA - VERIFICHE A SCORRIMENTO (Fondazione)

Elm	Dir	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	FRD1	FRD2	FRD3	FRD	CS
Platea 1	B	65.782.592	4.351.220	2.077.545	37368660	0	4622496	41991156	20,21
	L	65.782.592	462.786.176	2.077.474	37368660	0	4626498	41995160	20,21

#### LEGENDA:

<b>Elm</b>	Elemento di fondazione su cui si esegue la verifica.
<b>Dir</b>	Direzione di verifica: per Plinti [B]= asse locale 2; [L]= asse locale 3. Per Winkler [B]= asse locale 3; [L]= asse locale 1. Per Platee [B]= asse globale Y; [L]= asse globale X.
<b>FRD1</b>	Aliquota di resistenza allo scorrimento per attrito terra-fondazione.
<b>FRD2</b>	Aliquota di resistenza allo scorrimento per adesione.
<b>FRD3</b>	Aliquota di resistenza allo scorrimento per affondamento.
<b>FRD</b>	Resistenza allo scorrimento.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
<b>N<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed</sub>, V<sub>Ed</sub></b>	Sollecitazioni di progetto.

### GEOTECNICA - CALCOLO DEI CEDIMENTI (Fondazione)

Idw	N <sub>ps</sub>	N <sub>id</sub>	W <sub>ed</sub>	W <sub>0</sub>	W <sub>c</sub>	W <sub>f</sub>
<b>SLE Rare:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1 + Abitazioni * 0.7 + Autorimessa &lt;= 30kN * 0.7</b>						
C0001	00002	1	3,26	3,26	0,00	3,26
C0002	00006		4,88	4,88	0,00	4,88
C0003	00005		0,00	0,00	0,00	0,00
C0004	00004		0,00	0,00	0,00	0,00
C0005	00003		4,78	4,78	0,00	4,78
<b>SLE Rare:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1 + Abitazioni * 1 + Autorimessa &lt;= 30kN * 0.7</b>						
C0001	00002	1	3,69	3,69	0,00	3,69
C0002	00006		6,50	6,50	0,00	6,50
C0003	00005		0,00	0,00	0,00	0,00
C0004	00004		0,00	0,00	0,00	0,00
C0005	00003		6,33	6,33	0,00	6,33
<b>SLE Rare:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1 + Abitazioni * 0.7 + Autorimessa &lt;= 30kN * 1</b>						
C0001	00002	1	3,36	3,36	0,00	3,36
C0002	00006		4,92	4,92	0,00	4,92
C0003	00005		0,00	0,00	0,00	0,00
C0004	00004		0,00	0,00	0,00	0,00
C0005	00003		4,81	4,81	0,00	4,81
<b>SLE Freq:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1 + Abitazioni * 0.3 + Autorimessa &lt;= 30kN * 0.6</b>						
C0001	00002	1	2,43	2,43	0,00	2,43
C0002	00006		2,80	2,80	0,00	2,80
C0003	00005		0,22	0,22	0,00	0,22
C0004	00004		0,20	0,20	0,00	0,20
C0005	00003		2,76	2,76	0,00	2,76
<b>SLE Freq:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1 + Abitazioni * 0.5 + Autorimessa &lt;= 30kN * 0.6</b>						
C0001	00002	1	2,83	2,83	0,00	2,83
C0002	00006		3,84	3,84	0,00	3,84
C0003	00005		0,04	0,04	0,00	0,04
C0004	00004		0,03	0,03	0,00	0,03
C0005	00003		3,76	3,76	0,00	3,76
<b>SLE Freq:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1 + Abitazioni * 0.3 + Autorimessa &lt;= 30kN * 0.7</b>						
C0001	00002	1	2,47	2,47	0,00	2,47
C0002	00006		2,81	2,81	0,00	2,81

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.  
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.  
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-041-S05



**Geotecnica - Calcolo dei cedimenti**

Id <sub>w</sub>	N <sub>ps</sub>	N <sub>id</sub>	W <sub>ed</sub> [cm]	W <sub>0</sub> [cm]	W <sub>c</sub> [cm]	W <sub>f</sub> [cm]
C0003	00005		0,23	0,23	0,00	0,23
C0004	00004		0,21	0,21	0,00	0,21
C0005	00003		2,77	2,77	0,00	2,77
<b>SLE Perm:Carico Permanente * 1 + Permanenti NON Strutturali * 1 + Abitazioni * 0.3 + Autorimessa &lt;= 30kN * 0.6</b>						
C0001	00002	1	2,43	2,43	0,00	2,43
C0002	00006		2,80	2,80	0,00	2,80
C0003	00005		0,22	0,22	0,00	0,22
C0004	00004		0,20	0,20	0,00	0,20
C0005	00003		2,76	2,76	0,00	2,76

**LEGENDA:**

- Id<sub>w</sub>** Identificativo del Punto Significativo (punto in cui viene calcolato il cedimento).  
**N<sub>ps</sub>** Numero identificativo del Punto Significativo.  
**N<sub>id</sub>** Numero identificativo dell'elemento verticale (pilastro, estremo parete, setto).  
 [\*]= indica la presenza di un nodo intermedio calcolato sulla base della parete/setto/muro.  
**W<sub>ed</sub>** Cedimento edometrico.  
**W<sub>0</sub>** Cedimento istantaneo.  
**W<sub>c</sub>** Cedimento di consolidazione.  
**W<sub>f</sub>** Cedimento finale.

## 11-PRESCRIZIONI

Il progetto della torre di sostegno dell'aerogeneratore, è eseguito dal produttore, sulla base delle sollecitazioni massime previste dal "VER 02 Combine Foundation loads", secondo le preferenze del Cliente, in funzione della geometria degli elementi di fondazione e dell'entità delle sollecitazioni da trasmettere, si deve confrontare il diametro del colletto della fondazione con la piastra di base al fusto della WTG che, opportunamente irrigidita, viene vincolata alle opere in c.a. della fondazione per mezzo di tirafondi annegati nel calcestruzzo.

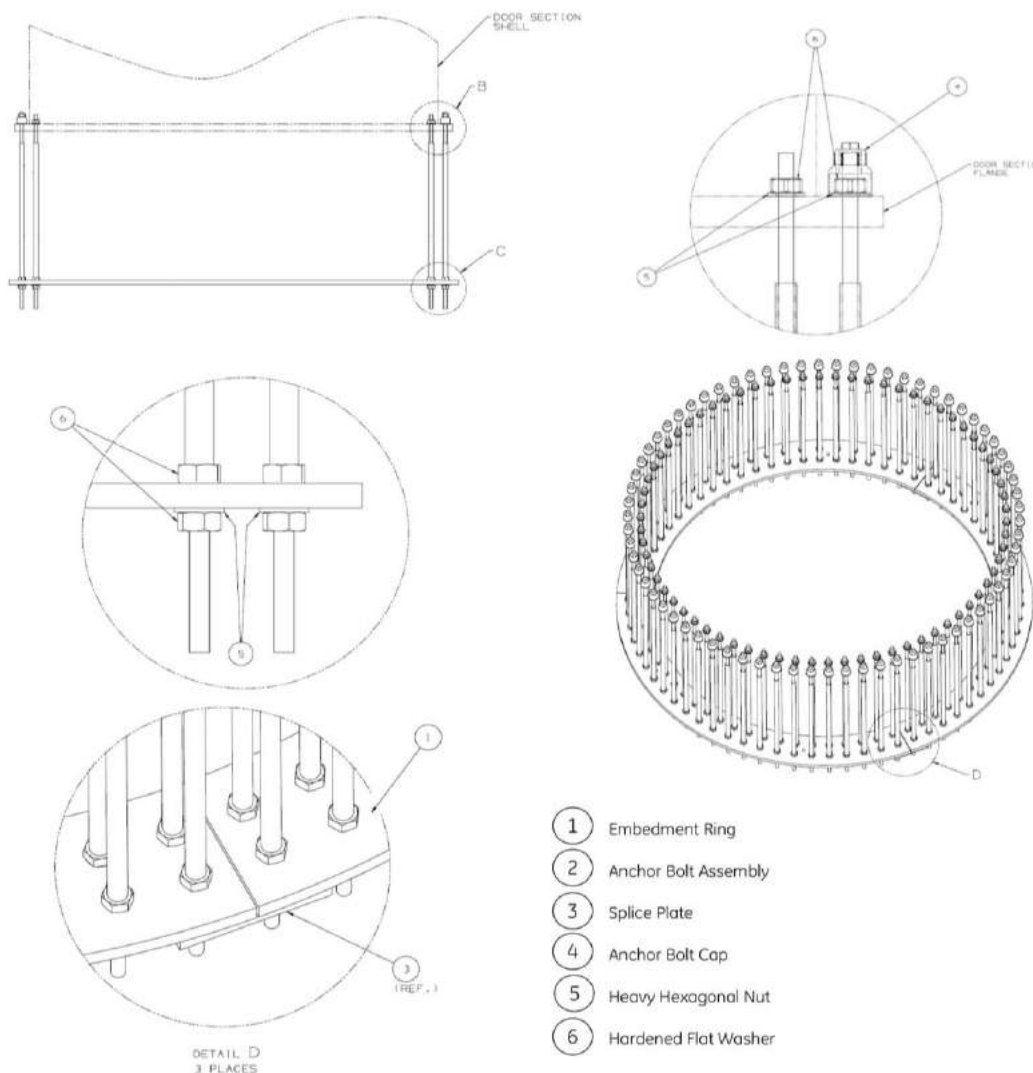


Figure 1. Esempio tirafondi e anello annegati nel calcestruzzo

La connessione tra torre e fondazione viene stabilita con una combinazione di una flangia a T alla base della torre, un giunto di stucco e una gabbia di ancoraggio incorporata. La flangia a T della torcia è fissata con bulloni di ancoraggio che fanno parte della gabbia di ancoraggio incorporata. Solo per scopi di stima dei costi, l'ancoraggio può essere assunto come (146) bulloni M42 di grado 10.9 - fare riferimento alla Figura 3. Ø46 si riferisce al diametro esterno nominale finale delle filettature di ancoraggio formate a freddo (lamine meccanicamente). Tra il foro della flangia della torretta e la lunghezza filettata e non filettata del bullone di ancoraggio deve esserci una distanza minima di 4 mm (per i bulloni di ancoraggio con filetti meccanicamente laminati, il gioco diametrale minimo è tipicamente dettato dal diametro nominale della filettatura esterna). È ammesso l'uso di taglie di ancoraggio imperiali.

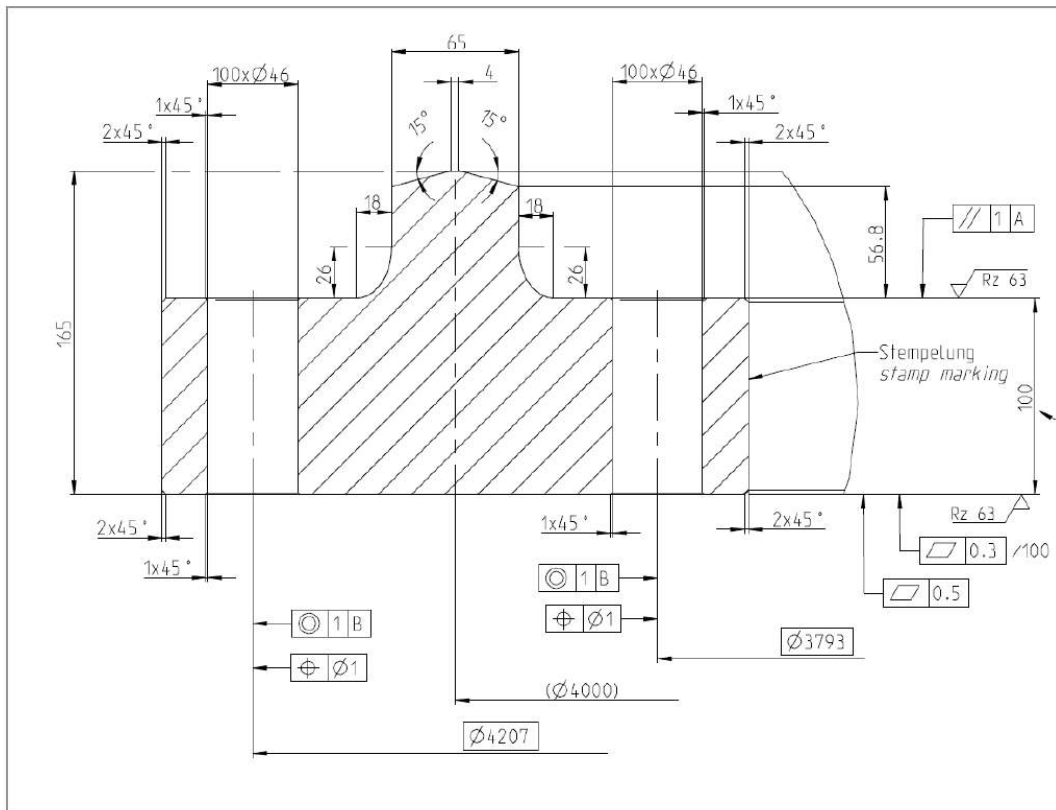


Figura 2. Esempio della sezione dell'anello di connessione

Le azioni prescritte nel documento della VESTAS per la connessione sulla fondazione sono:

Si esegue la verifica per il dimensionamento dell'anello di connessione

**Fv max singolo tirafondo=1385/73=19 kN**

$F_{tmax}=160.700,00kNm/4m=40.175,00kN$ , questa azione verrebbe assorbita da 73 bulloni che fanno parte della zona tesa di collegamento al plinto di fondazione, quindi :

**Ft max singolo tirafondo= 40.175/73=550 kN**

Classe bullone 10.9 diametro d 42 f<sub>yb</sub> 900 f<sub>ub</sub> 1000 N/mm<sup>2</sup>

Sezione filettata  
 Sezione lorda

Area 1385.4 mm<sup>2</sup>

Resistenza a taglio (per piano di taglio) F<sub>v,Sd</sub> 19 kN  
Resistenza a trazione F<sub>t,Rd</sub> 806.4 kN

Taglio e Trazione - EC3 #6.5.5.(5)

$$\frac{F_{v,Sd}}{F_{v,Rd}} + \frac{F_{t,Sd}}{1.4 F_{t,Rd}} = 0.029 + 0.487 = 0.516 \quad \text{OK}$$

**Rifollamento**

Acciaio S275 (Fe430) f<sub>u</sub> 430 N/mm<sup>2</sup>

spessore t 100 mm  
diametro foro d<sub>o</sub> 45 mm  
distanze bordo e<sub>1</sub> 135 e<sub>2</sub> 67.5  
passo p<sub>1</sub> 168.75 p<sub>2</sub> 135

α 1

Resistenza a rifollamento F<sub>b,Rd</sub> 3,612 kN Osservazioni

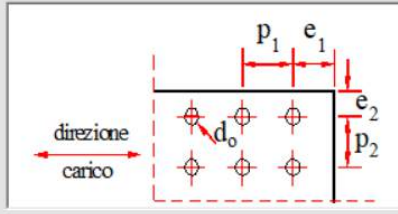
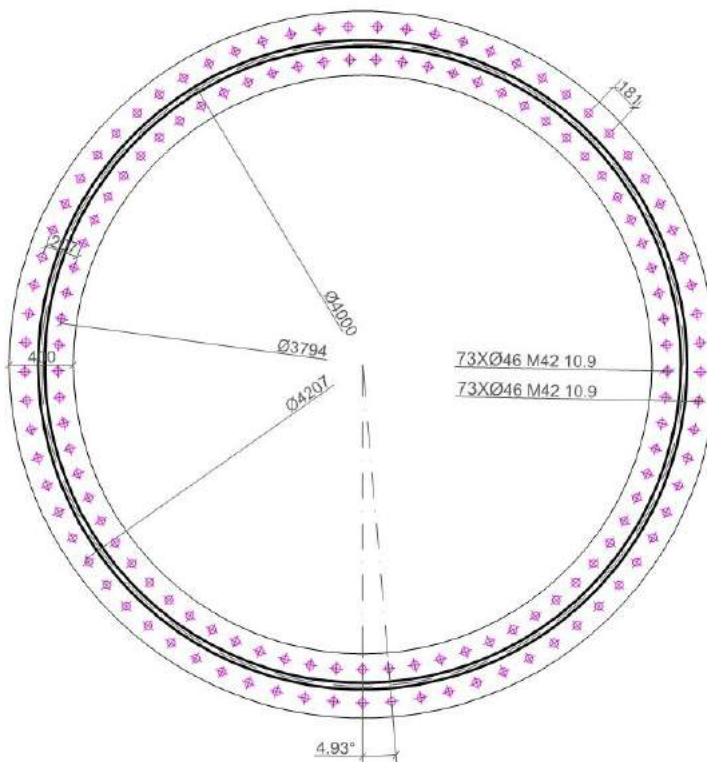



Figure 3. anello di connessione di progetto

La verifica secondo **EC3 #65.5.5** impone delle distanze di bordo e<sub>2</sub> >62.5mm viene considerato 97mm nel progetto, un passo dei bulloni con distanza minima p<sub>1</sub>>168,75 ( considerato 181mm nel progetto) e un passo p<sub>2</sub>>135mm (considerato 207mm di progetto).

Lo spessore di 100mm verifica al punzonamento con una resistenza F<sub>b,Rd</sub>=3612kN>544kN questo fa sì che la dimensione dell'anello raggiunge un diametro di 4400mm con piastra di 400mmx100mm.

La classe dell'acciaio di calcolo è S275, nelle tavole esecutive viene indicato una classe superiore S355 per



fattore di sicurezza.

La "gabbia" nelle varie dimensioni in funzione al progetto, viene consegnata in situ e dovrà essere assemblare dall'impresa costruttrice.

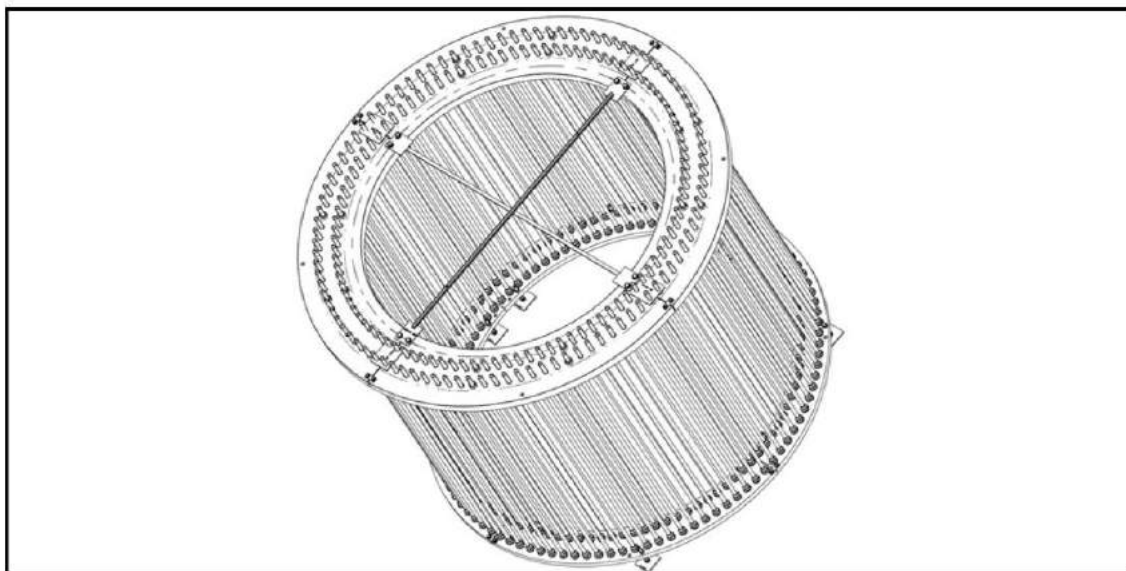


Figure 4. Gabbia di ancoraggio

### CONDOTTE ELETTRICHE

Per le condotte elettriche occorre una fossa con un diametro minimo di 1,7m e una profondità minima di 1,2m, collocata al centro del basamento della turbina per l'accessibilità e l'instradamento del condotto. Vedere la Figura 5 per una disposizione e una posizione del condotto di riferimento.

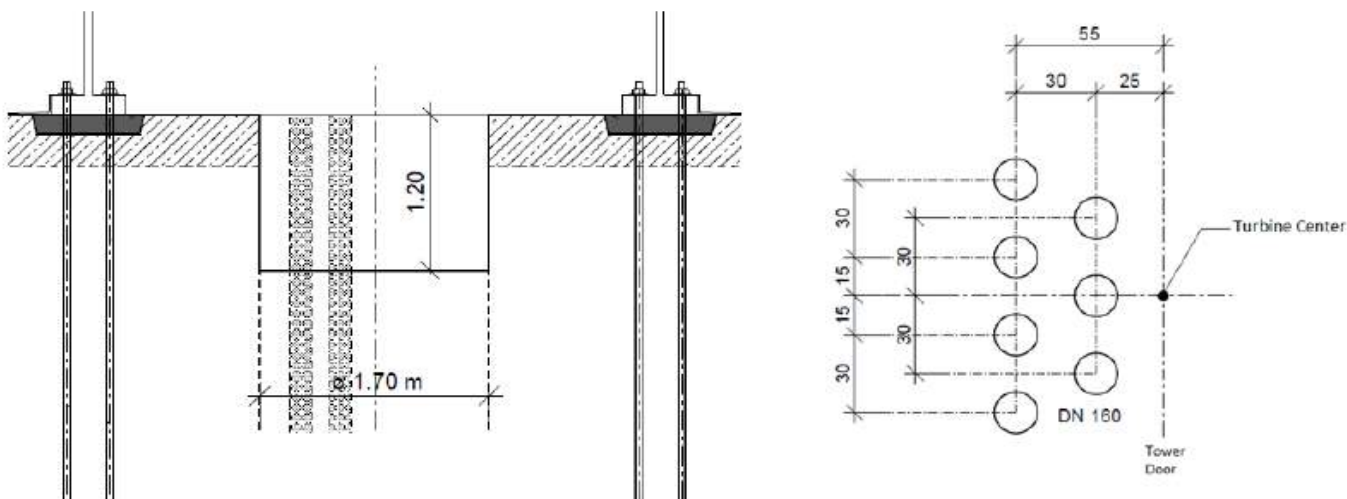


Figure 5. Fossa per le condotte elettriche

## MATERIALI DELLA FONDAZIONE

I materiali di calcolo della fondazione sono stati calcestruzzo C35/45 e acciaio B450C, per il terreno sono stati riportati dalla relazione geologica i dati geotecnici peggiori.

Nel documento redatto dalla "VESTAS V150-6.0 MW – HH125" indica le minime classi di calcestruzzo da utilizzare nelle varie parti della fondazione.

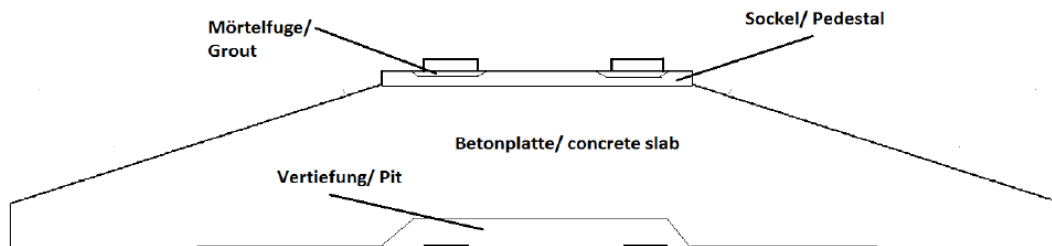


Figura 6. classi di calcestruzzo minime da utilizzare

Per l'esecuzione dell'opera si prescrivono delle classi superiori nelle tavole esecutive per quanto riguarda il calcestruzzo del colletto che dovrà essere C45/55 e il calcestruzzo dell'inghisaggio che dovrà essere tipo Masterflow 9002 C100/115.

Per rendere il fissaggio più resistente, durevole e stabile viene utilizzato un inghisaggio di spessore 50mm tra l'anello in acciaio e la fondazione.

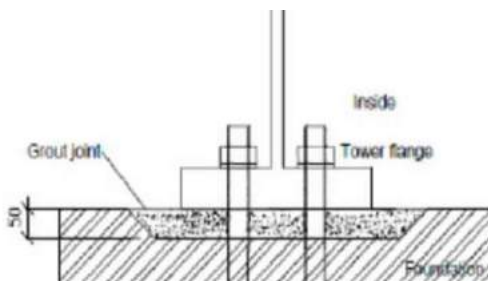


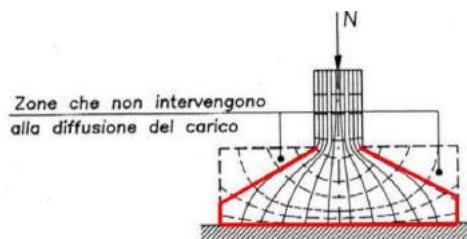
Figura 7. Particolare inghisaggio C100/115

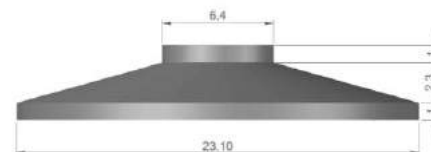
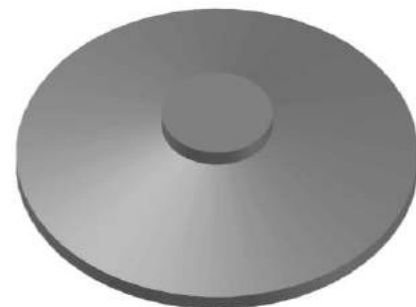
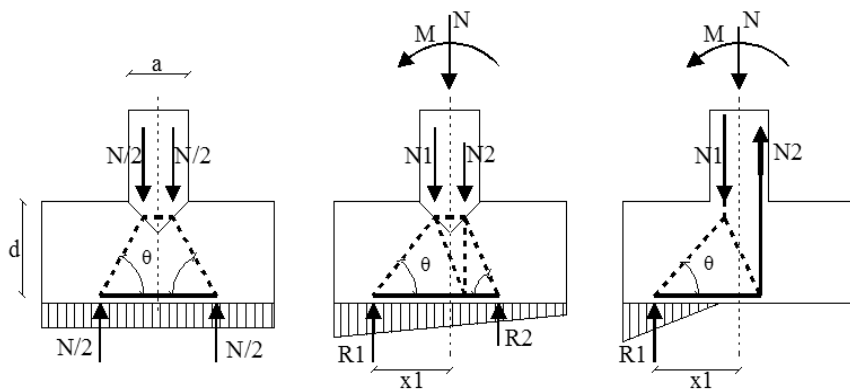
L'ancoraggio di tale elementi avviene mediante colatura di malta cementizia classe C100/115 che si realizza nelle seguenti fasi:

- preparazione del supporto, che deve essere solido, compatto, privo di parti friabili e/o in distacco
- posizionamento dell'elemento da ancorare
- colatura della malta miscelata

## MODELLAZIONE PLINTO

I carichi trasmessi dalle strutture sovrastanti si distribuiscono all'interno del plinto secondo linee isostatiche che formano idealmente un cono. Pertanto la forma ideale del plinto è quella tronco-conica o tronco – piramidale.





Per la verifica del tirante inferiore ponendo:

$M$  = momento della mensola sinistra calcolato in asse con il pilastro

$V = R1$  = taglio della mensola sinistra calcolato in asse con il pilastro

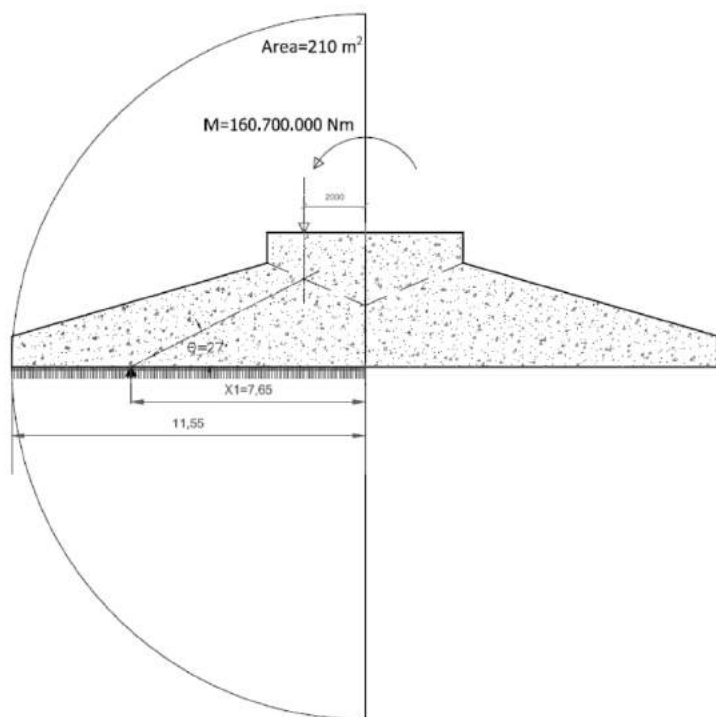
$x1 = M/V$

$z = d - a/4$

$\tan(\theta) = z / (x1 - a/4)$

Figure 8. Fondazione di progetto

Il dimensionamento della fondazione tronco conica rispetta l'angolo del flusso delle tensioni.



$$x_1 = 160.700.000 / 21.000.000 = 7,65m$$

$$z = 4,3 - 6,4/4 = 2,70m$$

$$\tan(\theta) = z / (x_1 - 2) = 2,7 / (7,65 - 2) = 0,48$$

$$(\theta) = 27^\circ$$

Figure9. Diffusione della tensione rispetto il momento max ribaltante

## CONCLUSIONI

Nel rispetto di quanto richiesto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 ed al fine di fornire un giudizio motivato di accettabilità dei valori raggiunti, alla luce delle verifiche e dei calcoli effettuati, di cui è data spiegazione nel presente documento, il progettista strutturale ritiene che i risultati ottenuti relativamente al progetto in oggetto siano conformi a quanto previsto dai regolamenti e dalle leggi vigenti in materia.

Il progettista ritiene di aver esaminato gli stati tensionali e deformativi, ritenendoli consistenti e coerenti con la modellazione della struttura analizzata.

Il manufatto di fondazione per la WTG VESTAS V162-6.0 MW-HH125 così verificata e dimensionata raggiunge un:

- **Volume del calcestruzzo della fondazione di progetto di circa 890m<sup>3</sup>;**
- **Acciaio delle fondazioni di progetto di circa 134.000kg**
- **Tirafondi in barre filettate M42 classe 10.9 di circa 6.300 kg;**
- **Anello di connessione superiore e inferiore in acciaio S355 di circa 9.000kg.**

Per ogni specifica turbina vista l'ampia area d'impianto, si mette a luce che nella progettazione esecutiva corre l'obbligo di eseguire in situ i sondaggi geognostici per evidenziare la stratigrafia, misurare RQD, fare dei prelievi di campioni per esami di laboratorio, indagini di tipo MASW per la valutazione del vs30 e quanto altro necessario ai fini di ottimizzare il calcolo e ottenere dei valori quanto più appropriati.