



REGIONE BASILICATA
 PROVINCIA DI MATERA
 COMUNI DI GROTTOLE
 E MIGLIONICO



AUTORIZZAZIONE UNICA EX D.LGS. 387/2003

Progetto Definitivo Parco eolico "Monte San Vito"

TITOLO ELABORATO

A.11 Relazione preliminare sulle strutture

CODICE ELABORATO

COMMESSA	FASE	ELABORATO	REV.
F0307	C	R11	A

Riproduzione o consegna a terzi solo dietro specifica autorizzazione

SCALA

—

DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
febbraio 2020	prima emissione	BDE	GDS	GMA

PROPONENTE

FRI-EL

FRI-EL S.p.A.
 Piazza della Rotonda 2
 00186 Roma (RM)
 fri-elspa@legalmail.it
 P. Iva 01652230218
 Cod. Fisc. 07321020153

PROGETTAZIONE



F4 ingegneria srl

via Di Giura - Centro Direzionale, 85100 Potenza
 Tel: +39 0971 1 944 797 - Fax: +39 0971 5 54 52
 www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico
 (ing. Giuseppe Manzi)



Società certificata secondo la norma UNI-EN ISO 9001:2015 per l'erogazione di servizi di ingegneria nei settori: civile, idraulica, acustica, energia, ambiente (settore IAF: 34).





Sommario

1	Premessa	2
2	Normativa di riferimento	3
3	Materiali impiegati	4
4	Terreni	6
5	Analisi dei carichi	7
5.1	Carichi aerogeneratore	7
5.2	Peso plinto	8
5.3	Combinazioni di carico	9
6	Codice di calcolo impiegato	10
6.1	Modello di calcolo	11
7	Verifiche geotecniche	12
7.1	Verifica a ribaltamento	13
7.2	Tensioni sul terreno	14
7.3	Carico limite per pali	14
8	Verifiche strutturali	16
8.1	Verifica a pressoflessione retta del plinto	16
8.2	Verifica delle tensioni di esercizio del plinto	49
8.3	Verifica a fessurazione del plinto	50
8.4	Verifica a pressoflessione deviata dei pali	51
8.5	Verifica a taglio per pressoflessione deviata dei pali	51

1 Premessa

Scopo della presente relazione è l'analisi statica del plinto di fondazione dell'aerogeneratore del parco eolico in oggetto. La vita nominale dell'opera è stabilita in 50 anni e la classe d'uso relativa è la classe II.

La fondazione è costituita da un plinto su pali; il plinto ha un diametro pari a 21.70 m ed altezza variabile da 2.30 m (esterno gonna aerogeneratore) a 0.70 m (esterno plinto); i pali sono 12, di diametro pari a 1.00 m e lunghezza 25.00 m.

Il calcolo riguarda le sollecitazioni massime delle singole componenti della fondazione e la loro verifica.



Figura 1: vista tridimensionale della fondazione dell'aerogeneratore



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:

- D. M. Infrastrutture Trasporti 14 gennaio 2008 (G.U. 4 febbraio 2008 n. 29 - Suppl. Ord.) "Norme tecniche per le Costruzioni";
- Circolare 21 gennaio 2019 n. 7 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti "Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17 gennaio 2018".



3 Materiali impiegati

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; in particolare si precisa che si utilizzerà un cls tipo C30/37 per il plinto e tipo C25/30 per i pali.

CALCESTRUZZO

Caratteristiche calcestruzzo															
N _{id}	γ_k	$\alpha_{T,i}$	E	G	C _{Erid}	Stz	R _{ck}	R _{cm}	%R _{ck}	γ_c	f _{cd}	f _{ctd}	f _{ctm}	N	n Ac
	[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[%]		[N/mm ²]	[N/mm ²]			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		
Cls C30/37_B450C - (C30/37)															
002	25.000	0,000010	33.019	13.758	60	P	37,00	-	0,85	1,50	17,40	1,37	3,53	15	003
Cls C25/30_B450C - (C25/30)															
004	25.000	0,000010	31.447	13.103	60	P	30,00	-	0,85	1,50	14,11	1,19	3,07	15	003

LEGENDA:

- N_{id} Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
- γ_k Peso specifico.
- $\alpha_{T,i}$ Coefficiente di dilatazione termica.
- E Modulo elastico normale.
- G Modulo elastico tangenziale.
- C_{Erid} Coefficiente di riduzione del Modulo elastico normale per Analisi Sismica [$E_{sisma} = E \cdot C_{Erid}$].
- Stz Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
- R_{ck} Resistenza caratteristica cubica.
- R_{cm} Resistenza media cubica.
- %R_{ck} Percentuale di riduzione della R_{ck}.
- γ_c Coefficiente parziale di sicurezza del materiale.
- f_{cd} Resistenza di calcolo a compressione.
- f_{ctd} Resistenza di calcolo a trazione.
- f_{ctm} Resistenza media a trazione per flessione.
- n Ac Identificativo, nella relativa tabella materiali, dell'acciaio utilizzato: [-] = parametro NON significativo per il materiale.

ACCIAIO

Caratteristiche acciaio																
N _{id}	γ_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}	γ_s	γ_{M1}	γ_{M2}	$\gamma_{M3,SLV}$	$\gamma_{M3,SLE}$	γ_{M7} NCn t	Cnt
	[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]							
Acciaio B450C - (B450C)																
003	78.500	0,000010	210.00 0	80.769	P	450,00 -	-	391,30 -	-	1,15	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

- N_{id} Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
- γ_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 ≤ 40 mm).
- f_{tk,2} Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
- f_{td} Resistenza di calcolo a Rottura (Bulloni).
- γ_s Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV del materiale.
- γ_{M1} Coefficiente parziale di sicurezza per instabilità.
- γ_{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).
- γ_{M7} Coefficiente parziale di sicurezza precarico di bulloni ad alta resistenza (Bulloni - NCn = 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 ≤ 40 mm).
- f_{yk,2} Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
- f_{yd,1} Resistenza di calcolo (per profili con t ≤ 40 mm).



Caratteristiche acciaio

N _{id}	γ _k	α _{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}	γ _s	γ _{M1}	γ _{M2}	γ _{M3,SLV}	γ _{M3,SLE}	γ _{M7}	
															NCn t	Cnt
	[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]							

f_{yd,2} Resistenza di calcolo (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).

NOTE [-] = Parametro non significativo per il materiale.



4 Terreni

Tutti i parametri che caratterizzano i terreni di fondazione sono riportati di seguito. Per ulteriori dettagli si rimanda alla Relazione geologica.

TERRENI

N _{TRN}	γ _T [N/m ³]	K ₁			φ [°]	c _u [N/mm ²]	c' [N/mm ²]	E _d [N/mm ²]	E _{cu} [N/mm ²]	A _{S-B}
		K _{1X} [N/cm ²]	K _{1Y} [N/cm ²]	K _{1Z} [N/cm ²]						
ARGILLE SUBAPPENNINE										
T001	19.600	60	60	30	21	0,000	0,022	15	0	0,000

LEGENDA:

N _{TRN}	Numero identificativo del terreno.
γ _T	Peso specifico del terreno.
K	Valori della costante di sottofondo del terreno nelle direzioni degli assi del riferimento globale X (K _x), Y (K _y), e Z (K _z).
φ	Angolo di attrito del terreno.
c _u	Coesione non drenata.
c'	Coesione efficace.
E _d	Modulo edometrico.
E _{cu}	Modulo elastico in condizione non drenate.
A _{S-B}	Parametro "A" di Skempton-Bjerrum per pressioni interstiziali.

TERRENI

5 Analisi dei carichi

5.1 Carichi aerogeneratore

L'aerogeneratore previsto è fornito dalla società Vestas ed è del tipo V162-HH119. La relazione fornita dal produttore Vestas riporta le massime sollecitazioni che la torre scarica in fondazione.

Le sollecitazioni indotte dal sisma risultano inferiori a quelle dovute al vento, per cui si analizzerà solamente il caso di carico massimo dovuto al vento.

Ai fini del calcolo si utilizzano i carichi derivanti dalla IEC 61400-1, più gravosi rispetto a quelli derivanti dalla normativa italiana.

I carichi forniti dal produttore rappresentano i carichi massimi da non combinare con alcun altro tipo di carico; essi includono gli effetti dinamici della struttura e corrispondono alla più sfavorevole tra le combinazioni con carico da vento sulla turbina.

I carichi massimi, forniti ad una quota di +20 cm rispetto all'estradosso della fondazione, sono di seguito riportati.

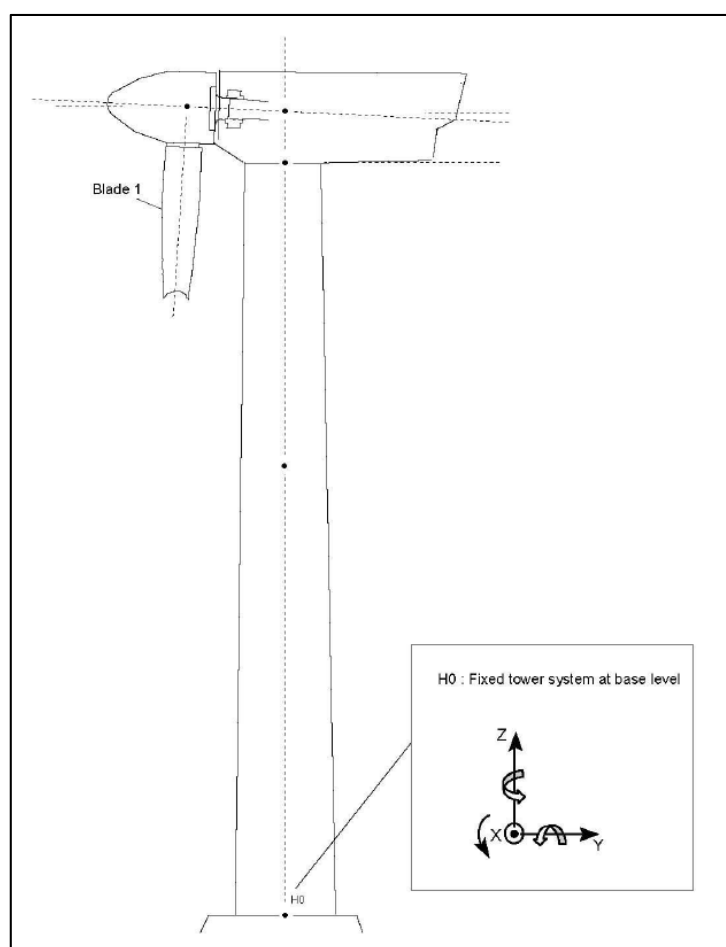


Figura 2: sistema di riferimento aerogeneratore



Characteristic Extreme							
Lead	LC/Family	PLF	Type	Mbt1	Mzt1	FndFr	Fzt1
Sensor	[-]	[-]	[-]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kN]
Mbt1	14EcdVrma00(fam43)	1.35	Abs	164300	1429	1292	-7447
Mzt1	23NTMHW0100(fam166)	1.49	Abs	29490	-15630	261.9	-7198
FndFr	23NTMVrp00(fam164)	1.49	Abs	135200	-841.6	1308	-7458
Fzt1	23NTMHW0100(fam166)	1.49	Abs	68500	-998.0	554.0	-7557

Table 2-1 Characteristic Extreme (excl. PLF). Load cases sorted with PLF.

Characteristic Extreme							
Lead	LC/Family	PLF	Type	Mbt1	Mzt1	FndFr	Fzt1
Sensor	[-]	[-]	[-]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kN]
Mbt1	14EcdVrma00(fam43)	1.35	Abs	164300	1429	1292	-7447
Mzt1	23NTMHW0100(fam166)	1.49	Abs	29490	-15630	261.9	-7198
FndFr	1312etm00(fam36)	1.35	Abs	135000	-1762	1341	-7419
Fzt1	12IceUHWO100(fam26)	1.35	Abs	62620	1551	439.1	-7633

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

Characteristic Extreme							
Lead	LC/Family	PLF	Type	Mbt1	Mzt1	FndFr	Fzt1
Sensor	[-]	[-]	[-]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kN]
Mbt1	62E50b08000(fam286)	1.10	Abs	141300	2643	1243	-7320
Mzt1	22OSFHWO200(fam103)	1.10	Abs	27320	-13680	188.6	-7225
FndFr	62E50b08000(fam286)	1.10	Abs	141200	2678	1246	-7319
Fzt1	22VOGHWO200(fam113)	1.10	Abs	56710	3416	379.5	-7532

Table 2-3 Characteristic Extreme (excl. PLF). Only load cases with PLF = 1.10.

Characteristic Extreme							
Lead	LC/Family	PLF	Type	Mbt1	Mzt1	FndFr	Fzt1
Sensor	[-]	[-]	[-]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kN]
Mbt1	14EcdVrma00(fam43)	1.35	Abs	164300	1429	1292	-7447
Mzt1	1320etm00(fam40)	1.35	Abs	56860	-13250	470.7	-7327
FndFr	1312etm00(fam36)	1.35	Abs	135000	-1762	1341	-7419
Fzt1	12IceUHWO100(fam26)	1.35	Abs	62620	1551	439.1	-7633

Table 2-4 Characteristic Extreme (excl. PLF). Only load cases with PLF = 1.35.

5.2 Peso plinto

Il plinto di fondazione ha un volume pari a circa 520.00 mc, mentre il colletto un volume pari a circa 21.00 mc. Considerando un peso del c.a. pari a 25.00 kN/mc avremo un peso totale pari a 13550 kN.



5.3 Combinazioni di carico

La struttura è calcolata con vita utile 50 anni. In accordo con il paragrafo 2.5.3 del D.M. 17/1/2018 la combinazione per le verifiche agli S.L.U. è:

$$\gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \gamma_{Q2} \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma_{Q3} \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

dove:

- γ_{G1} coefficiente parziale per peso proprio della struttura ed dei pesi permanenti;
- G_1 è il valore caratteristico dei carichi permanenti;
- γ_{Q1} coefficiente parziale per dell'azione variabile;
- ψ_{0i} = è il coefficiente di combinazione che fornisce il valore raro dell'azione variabile Q_{kj} ;
- ψ_{2i} = è il coefficiente di combinazione che fornisce il valore quasi-permanente dell'azione variabile Q_{kj} ;
- Q_{kj} è il valore caratteristico dell'azione variabile Q_i ;

Allo S.L.E. 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_{ki} : valore caratteristico dell'azione variabile di base di ogni combinazione;
- Q_{kj} : valore caratteristico della i-esima azione variabile;
- ψ_{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;
- ψ_{1i} : coefficiente atto a definire i valori delle azioni ammissibili ai frattili di ordine 0,95 delle distribuzioni dei valori istantanei;
- ψ_{2i} : coefficiente atto a definire i valori quasi permanenti delle azioni ammissibili ai valori medi delle distribuzioni dei valori istantanei.



6 Codice di calcolo impiegato

L'analisi strutturale della fondazione è stata sviluppata mediante calcolo automatico con modello tridimensionale utilizzando il programma Edilus sviluppato dalla ACCA Software.

Il software 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.

6.1 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.

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

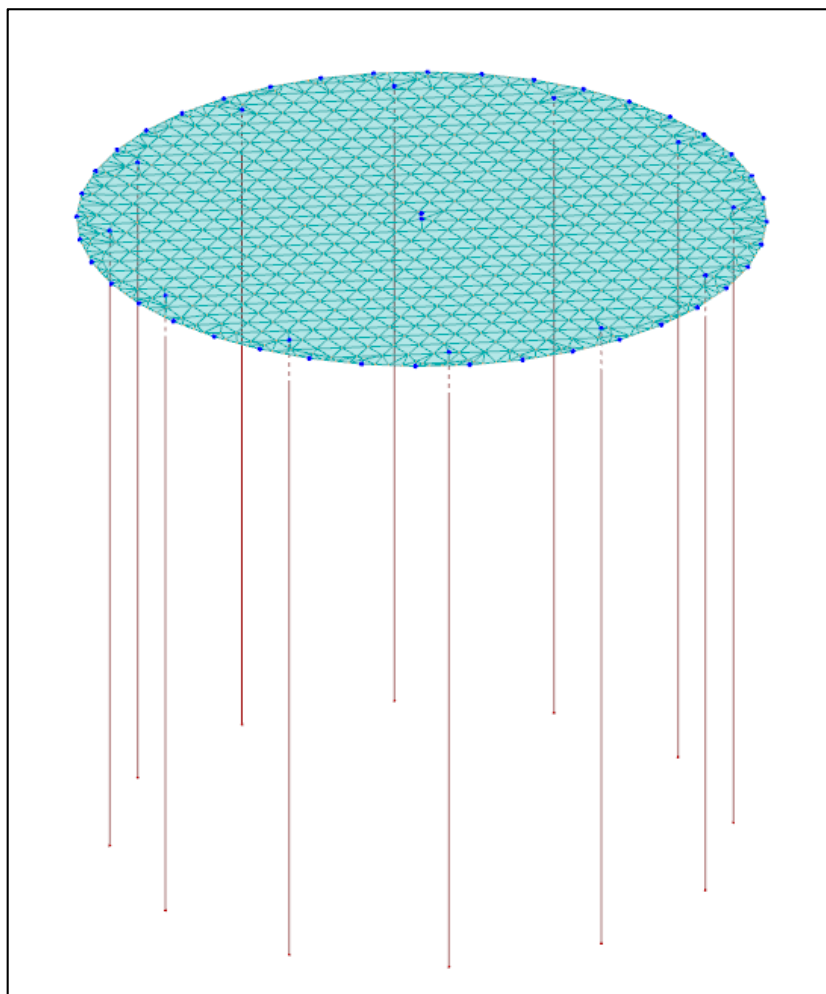


Figura 3: modello strutturale della fondazione

7 Verifiche geotecniche

Ai fini del calcolo strutturale, il terreno sottostante l'opera viene modellato secondo lo schema di Winkler, cioè un sistema costituito da un letto di molle elastiche mutuamente indipendenti. Ciò consente di ricavare le rigidità offerte dai manufatti di fondazione, siano queste profonde o superficiali, che sono state introdotte direttamente nel modello strutturale per tener conto dell'interazione opera/terreno.

Nelle verifiche allo stato limite ultimo deve essere rispettata la condizione:

$$E_d \leq R_d$$

dove:

- E_d è il valore di progetto dell'azione o dell'effetto dell'azione;
- R_d è il valore di progetto della resistenza del sistema geotecnico.

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 (STR) definiti nella tabella 6.2.I del D.M. 2018.

Tabella 6.2.I - Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni [cfr. D.M. 2018]

CARICHI	EFFETTO	Coefficiente parziale γ_F (o γ_E)	A1 (STR)	A2 (GEO)
Carichi permanenti G_1	Favorevole	γ_{G1}	1,00	1,00
	Sfavorevole		1,30	1,00
Carichi permanenti $G_2^{(1)}$	Favorevole	γ_{G2}	0,80	0,80
	Sfavorevole		1,50	1,30
Azioni variabili Q	Favorevole	γ_Q	0,00	0,00
	Sfavorevole		1,50	1,30

⁽¹⁾ Per i carichi permanenti G_2 si applica quanto indicato alla Tabella 2.6.I. Per la spinta delle terre si fa riferimento ai coefficienti γ_{G1}

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

Tabella 6.2.II - Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno [cfr. D.M. 2018]

PARAMETRO GEOTECNICO	Grandezza alla quale applicare il coefficiente parziale	Coefficiente parziale γ_M	M1	M2
Tangente dell'angolo di resistenza a taglio	$\tan \phi_k$	$\gamma_{\phi'}$	1,00	1,25
Coesione efficace	c'_k	$\gamma_{c'}$	1,00	1,25
Resistenza non drenata	c_{uk}	γ_{cu}	1,00	1,40
Peso dell'unità di volume	γ_f	γ_f	1,00	1,00

Per le fondazioni su pali, i valori calcolati delle resistenze totali dell'elemento strutturale sono stati divisi per i coefficienti R3 della tabella 6.4.II del D.M. 2018.

Tabella 6.4.II - Coefficienti parziali γ_R da applicare alle resistenze caratteristiche a carico verticale dei pali (cfr. D.M. 2018)

Resistenza	Simbolo	infissi	trivellati	ad elica continua
	γ_R	R3	R3	R3
Base	γ_b	1,15	1,35	1,30



Laterale in compressione	γ_s	1,15	1,15	1,15
Totale ^(*)	γ_t	1,15	1,30	1,25
Laterale in trazione	$\gamma_{s,t}$	1,25	1,25	1,25

(*) da applicare alle resistenze caratteristiche dedotte dai risultati di prove di carico di progetto.

7.1 Verifica a ribaltamento

Il calcolo si basa sulla valutazione dell'equilibrio alla rotazione intorno ad ognuno dei lati della fondazione, considerandoli come una cerniera lineare fissa, **proiettando** tutti i momenti (ribaltanti e stabilizzanti) nel piano verticale ortogonale ai singoli lati di base escludendo qualsivoglia forza di reazione del terreno (che allo stato limite di rotazione rigida infatti è privo di contatto con la fondazione).

Si tratta quindi di controllare se il rapporto tra il momento stabilizzante ed il momento ribaltante M_{stab}/M_{rib} sia superiore al fattore di sicurezza parziale $\gamma_R = 1.25$.

$$M_{rib} = M_y + F_x \cdot h$$

$$M_{stab} = M_{stab\ plinto} + M_{stab\ pali}$$

$$M_{stab\ plinto} = (F_z + G) \cdot r$$

$M_{stab\ pali}$ si calcola moltiplicando la resistenza laterale di progetto di ciascun palo per la distanza del palo dal punto di rotazione. Nel caso in esame ciascun palo ha una resistenza laterale di progetto pari a 1000 kN.

M_y , F_x e F_z sono i carichi massimi forniti dal produttore dell'aerogeneratore, G è dato dalla somma del peso del plinto in c.a. e del peso del terreno di rinterro.

A vantaggio di sicurezza, non si considera il peso del terreno di rinterro quale contributo delle forze stabilizzanti.

VERIFICA A RIBALTAMENTO TORRE EOLICA					
My (kNm)	Fx (kN)	Fz (kN)	h _{plinto} (m)	D _{plinto} (m)	P _{CLS} (kN/mc)
164300	1341	7633	1,4	21,75	25
V _{plinto} (mc)	P _{plinto} (m)	Res. laterale pali (kN)			
540,90	13522,39219	1774			
M _{rib} (kNm)	M _{stab,plinto} (kNm)	M _{stab,pali} (kNm)	FS Ribaltamento	VERIFICA	
166177,4	230064,89	230939,32	2,77	OK	

7.2 Tensioni sul terreno

Si riporta, di seguito, un'immagine raffigurante lo stato tensionale massimo allo S.L.U. sul terreno.

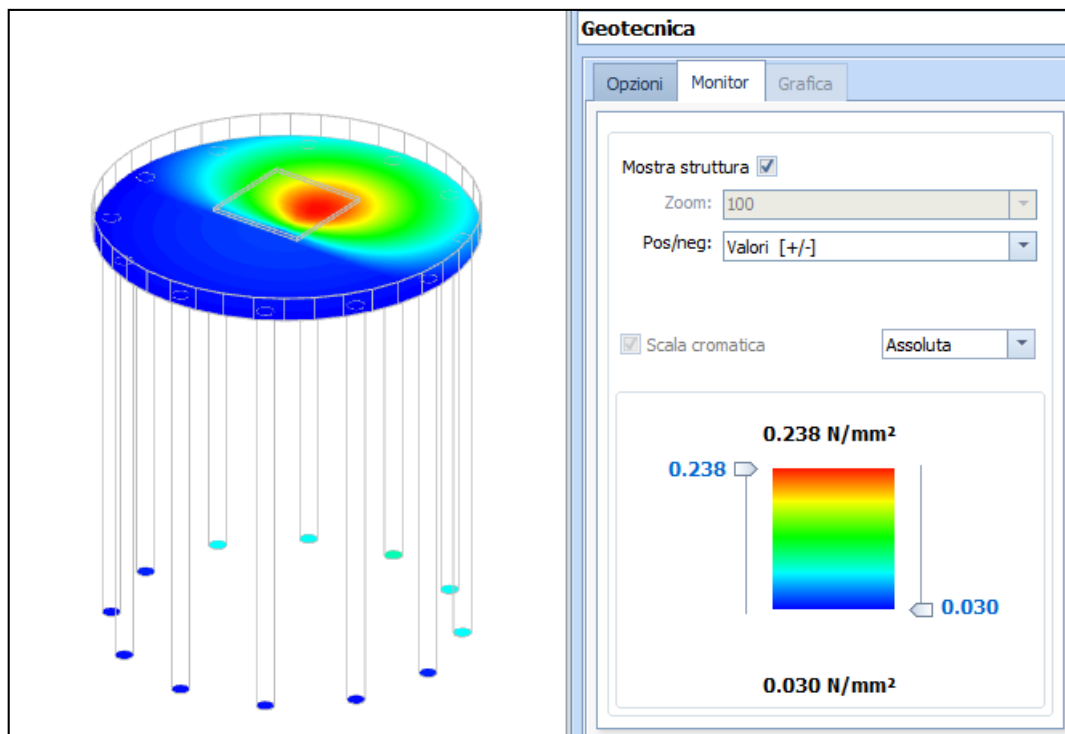


Figura 4: tensioni sul terreno

7.3 Carico limite per pali

Per il calcolo del carico limite verticale viene adottato il metodo dell'equilibrio limite in base al quale il carico limite verticale q_{lim} è dato dalla somma della resistenza laterale P_l e della resistenza alla punta P_p :

$$q_{lim} = P_p + P_l$$

Stimando il carico limite sia in condizione drenate che non drenate è fondamentale nella stratigrafia il comportamento del singolo strato (coerente/incoerente). In particolare se uno strato è stato dichiarato incoerente il suo contributo al carico limite viene sempre valutato in condizioni drenate a prescindere dal metodo di calcolo richiesto (drenato/non drenato).

Per la valutazione del carico limite orizzontale si è fatto riferimento alla teoria di Broms e al caso di pali supposti vincolati in testa (rotazione impedita). Le ipotesi assunte da Broms sono le seguenti:

- comportamento dell'interfaccia palo-terreno di tipo rigido-perfettamente plastico, cioè la resistenza del terreno si mobilita interamente per un qualsiasi valore non nullo dello spostamento e resta poi costante al crescere dello spostamento;
- forma del palo influente rispetto al carico limite orizzontale il quale risulta influenzato solo dal diametro del palo stesso;



- in presenza di forze orizzontali la resistenza della sezione strutturale del palo può essere chiamata in causa poiché il regime di sollecitazione di flessione e taglio che consegue all'applicazione di forze orizzontali è molto più gravoso dello sforzo normale che consegue all'applicazione di carichi verticali;
- anche il comportamento flessionale del palo è assunto di tipo rigido-perfettamente plastico, cioè le rotazioni plastiche del palo sono trascurabili finché il momento flettente non attinge al valore M_{plast} ovvero momento di plasticizzazione. A questo punto nella sezione si forma una cerniera plastica ovvero la rotazione continua indefinitamente sotto momento costante.

La resistenza limite laterale di un palo è determinata dal minimo valore fra:

- il carico orizzontale necessario per produrre il collasso del terreno lungo il fusto del palo;
- il carico orizzontale necessario per produrre la plasticizzazione del palo.

PALI - VERIFICHE A CARICO LIMITE VERTICALE E ORIZZONTALE ALLO SLU

Pali - Verifiche a carico limite verticale e orizzontale allo SLU												
IdPI/Pnt PI	IdNd,sup	Q _{Ed,V}	Q _{Ed,O}	Q _{Rd,V}	Q _{Rd,V,Pt}	Q _{Rd,V,Lt}	Q _{Rd,O}	M _{max,O}	T.R.	Z _{c,pls}	CS _v	CS _o
		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N-m]		[m]		
PALO12	00014	1.118.460	173.354	3.021.814	1.247.366	1.774.448	265.631	548721	Palo Lungo	2,98	2,70	1,53
PALO7	00013	455.643	20.806	3.021.814	1.247.366	1.774.448	265.631	548721	Palo Lungo	2,98	6,63	12,77
PALO1	00012	329.060	173.158	3.021.814	1.247.366	1.774.448	265.631	548721	Palo Lungo	2,98	9,18	1,53
PALO6	00011	458.778	243.657	3.021.814	1.247.366	1.774.448	265.631	548721	Palo Lungo	2,98	6,59	1,09
PALO11	00010	1.032.48	123.419	3.021.814	1.247.366	1.774.448	265.631	548721	Palo Lungo	2,98	2,93	2,15
PALO9	00009	788.048	66.442	3.021.814	1.247.366	1.774.448	265.631	548721	Palo Lungo	2,98	3,83	4,00
PALO5	00008	328.654	66.482	3.021.814	1.247.366	1.774.448	265.631	548721	Palo Lungo	2,98	9,19	4,00
PALO3	00007	328.735	123.620	3.021.814	1.247.366	1.774.448	265.631	548721	Palo Lungo	2,98	9,19	2,15
PALO2	00006	328.765	211.523	3.021.814	1.247.366	1.774.448	265.631	548721	Palo Lungo	2,98	9,19	1,26
PALO4	00005	328.734	235.499	3.021.814	1.247.366	1.774.448	265.631	548721	Palo Lungo	2,98	9,19	1,13
PALO8	00004	788.000	235.455	3.021.814	1.247.366	1.774.448	265.631	548721	Palo Lungo	2,98	3,83	1,13
PALO10	00003	1.028.19	211.522	3.021.814	1.247.366	1.774.448	265.631	548721	Palo Lungo	2,98	2,94	1,26

LEGENDA:

IdPI/Pnt	Identificativo del palo o del plinto su pali.
PI	
IdNd,sup	Identificativo del nodo all'estremo superiore del palo o della pilastata cui il plinto è collegato.
Q_{Ed,V}	Carico verticale di progetto.
Q_{Ed,O}	Carico orizzontale di progetto.
Q_{Rd,V}	Resistenza di progetto verticale.
Q_{Rd,V,Pt}	Aliquota della resistenza di progetto verticale dovuto alla resistenza alla punta.
Q_{Rd,V,Lt}	Aliquota della resistenza di progetto verticale dovuto alla resistenza laterale.
Q_{Rd,O}	Resistenza di progetto orizzontale.
M_{max,O}	Momento massimo lungo il palo per carichi orizzontali.
T.R.	Modalità di rottura per carico limite orizzontale (Palo Corto, Palo Medio, Palo Lungo).
Z_{c,pls}	Profondità della seconda cerniera plastica.
CS_v	Coefficiente di sicurezza per azioni verticali ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
CS_o	Coefficiente di sicurezza per azioni orizzontali ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).



8 Verifiche strutturali

La verifica degli elementi allo S.L.U. 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.

8.1 Verifica a pressoflessione retta del plinto

Si riporta di seguito, in forma tabellare, la verifica a pressoflessione retta allo S.L.U. del plinto di fondazione dell'aerogeneratore.

PLINTO - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS
Fondazione																			
Platea 1																			
P	S	00001	0	0	4,557 41	4,557 41	-	00003	0	45.18 9	0,536 17	0,536 17	62,7 8	00004	44.94 2	459.0 10	0,536 17	0,536 17	6,11
	I		860.9 05	8.843. 346	4,557 41	4,557 41	2,66		0	0	0,536 17	0,536 17	-		0	0	0,536 17	0,536 17	-
S	S		662.3 94	1.819. 673	9,650 98	9,650 98	17,9 2		0	55.91 6	1,608 50	1,608 50	8,69		0	48.78 6	1,608 50	1,608 50	8,74
	I		0	68.00 3	10,05 310	10,05 310	53,3 2		0	0	2,010 62	2,010 62	-		- 49.84 7	436.0 60	2,010 62	2,010 62	15,82
P	S	00005	0	57.10 5	0,536 17	0,536 17	49,6 8	00006	0	34.21 9	0,536 17	0,536 17	82,9 1	00007	0	41.30 4	0,536 17	0,536 17	68,69
	I		16.43 9	316.1 20	0,536 17	0,536 17	8,94		- 32.08 4	83.81 7	0,536 17	0,536 17	34,1 0		-7.222	93.05 2	0,536 17	0,536 17	30,54
S	S		-7.019	370.3 63	1,608 50	1,608 50	6,76		25.53 8	158.9 43	1,608 50	1,608 50	7,92		-497	146.9 45	1,608 50	1,608 50	8,02
	I		0	0	2,010 62	2,010 62	-		0	0	2,010 62	2,010 62	-		0	0	2,010 62	2,010 62	-
P	S	00008	0	55.48 2	0,536 17	0,536 17	51,1 3	00009	-7.560	443.1 33	0,536 17	0,536 17	6,41	00010	20.32 8	34.64 1	0,536 17	0,536 17	81,50
	I		13.92 4	318.5 66	0,536 17	0,536 17	8,88		0	0	0,536 17	0,536 17	-		0	0	0,536 17	0,536 17	-
S	S		- 28.17 4	364.5 41	1,608 50	1,608 50	6,80		0	35.33 5	1,608 50	1,608 50	8,85		0	45.13 2	1,608 50	1,608 50	8,77
	I		0	0	2,010 62	2,010 62	-		18.75 1	451.9 02	2,010 62	2,010 62	16,1 1		10.19 2	65.57 3	2,010 62	2,010 62	9,76
P	S	00011	27.66 6	89.30 1	0,536 17	0,536 17	31,5 6	00012	- 18.48 8	208.1 48	0,536 17	0,536 17	13,6 9	00013	-2.282	55.97 1	0,536 17	0,536 17	50,71
	I		0	0	0,536 17	0,536 17	-		0	0	0,536 17	0,536 17	-		0	0	0,536 17	0,536 17	-
S	S		0	33.21 0	1,608 50	1,608 50	8,87		0	60.68 6	1,608 50	1,608 50	8,65		0	32.64 3	1,608 50	1,608 50	8,87
	I		7.736	95.34 7	2,010 62	2,010 62	10,0 6		15.66 2	134.8 53	2,010 62	2,010 62	10,4 9		-4.432	73.23 7	2,010 62	2,010 62	9,85
P	S	00014	0	30.99 8	0,536 17	0,536 17	91,5 2	00015	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00016	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		42.91 7	435.3 88	0,536 17	0,536 17	6,45		-611	495.4 01	0,536 17	0,536 17	5,73		53.41 4	542.3 53	0,536 17	0,536 17	5,16
S	S		- 21.05	346.3 78	1,608 50	1,608 50	6,88		0	1.500	1,608 50	1,608 50	9,14		0	0	1,608 50	1,608 50	-



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS
	I		9 0	0	2,010 62	2,010 62	-		-2.755	1.365	2,010 62	2,010 62	9,17		2.452	40.66 5	2,010 62	2,010 62	9,52
P	S	00017	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00018	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00019	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		38.95 5	457.9 93	0,536 17	0,536 17	6,14		6.109	194.7 62	0,536 17	0,536 17	14,5 5		24.88 4	135.8 15	0,536 17	0,536 17	20,77
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		4.355	106.4 35	2,010 62	2,010 62	10,1 9		6.483	236.4 31	2,010 62	2,010 62	11,8 3		9.754	341.9 04	2,010 62	2,010 62	13,60
P	S	00020	16.97 0	17.57 6	0,536 17	0,536 17	NS	00021	5.925	146.3 91	0,536 17	0,536 17	19,3 5	00022	3.645	182.3 48	0,536 17	0,536 17	15,54
	I		0	22.11 6	0,536 17	0,536 17	NS		0	9.620	0,536 17	0,536 17	NS		0	3.835	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		18.86 4	481.3 74	2,010 62	2,010 62	16,9 6		15.81 0	534.7 96	2,010 62	2,010 62	18,7 4		833	507.4 18	2,010 62	2,010 62	17,82
P	S	00023	1.684	159.7 68	0,536 17	0,536 17	17,7 5	00024	202	94.82 4	0,536 17	0,536 17	29,9 2	00025	0	947	0,536 17	0,536 17	NS
	I		0	3.917	0,536 17	0,536 17	NS		0	1.966	0,536 17	0,536 17	NS		89	2.239	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		17.24 6	459.8 21	2,010 62	2,010 62	16,3 3		9.718	291.6 09	2,010 62	2,010 62	12,6 9		2.537	127.0 46	2,010 62	2,010 62	10,42
P	S	00026	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00027	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00028	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		387	103.7 98	0,536 17	0,536 17	27,3 3		-1.437	201.2 57	0,536 17	0,536 17	14,1 0		-3.584	230.6 87	0,536 17	0,536 17	12,31
S	S		-4.596	7.591	1,608 50	1,608 50	9,09		-	144.3 24	1,608 50	1,608 50	8,05		-1.344	271.5 48	1,608 50	1,608 50	7,26
	I		0	38.08 2	2,010 62	2,010 62	9,50		0	40.96 9	2,010 62	2,010 62	9,53		0	10.10 3	2,010 62	2,010 62	9,24
P	S	00029	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00030	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00031	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-4.622	252.2 17	0,536 17	0,536 17	11,2 6		-	179.3 01	0,536 17	0,536 17	15,8 9		-	96.61 4	0,536 17	0,536 17	29,56
S	S		-	309.3 84	1,608 50	1,608 50	7,07		-	324.1 69	1,608 50	1,608 50	7,00		-	256.1 89	1,608 50	1,608 50	7,35
	I		14.75 3	16.50 9	2,010 62	2,010 62	9,30		21.72 3	22.67 5	2,010 62	2,010 62	9,36		10.99 2	8.896	2,010 62	2,010 62	9,23
P	S	00032	-7.071	868	0,536 17	0,536 17	NS	00033	-	140.4 97	0,536 17	0,536 17	20,4 0	00034	-	207.1 49	0,536 17	0,536 17	13,88
	I		0	10.69 5	0,536 17	0,536 17	NS		43.03 2	40.17 4	0,536 17	0,536 17	70,6 2		0	35.10 4	0,536 17	0,536 17	80,82
S	S		-8.260	173.2 17	1,608 50	1,608 50	7,85		-	94.31 4	1,608 50	1,608 50	8,40		-	34.45 9	1,608 50	1,608 50	8,86
	I		0	4.559	2,010 62	2,010 62	9,19		0	3.468	2,010 62	2,010 62	9,18		0	2.020	2,010 62	2,010 62	9,17
P	S	00035	7.867	209.2 57	0,536 17	0,536 17	13,5 3	00036	-	207.8 14	0,536 17	0,536 17	13,7 7	00037	-	131.2 29	0,536 17	0,536 17	21,87
	I		0	6.467	0,536 17	0,536 17	NS		37.78 3	34.78 8	0,536 17	0,536 17	81,5 5		0	39.49 7	0,536 17	0,536 17	71,83
S	S		4.093	10.82 1	1,608 50	1,608 50	9,05		-	34.60 9	1,608 50	1,608 50	8,86		-	97.93 3	1,608 50	1,608 50	8,37
	I		0	0	2,010 62	2,010 62	-		-1.393	2.277	2,010 62	2,010 62	9,17		0	4.049	2,010 62	2,010 62	9,19
P	S	00038	-5.140	15.62 0	0,536 17	0,536 17	NS	00039	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00040	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		0	11.94 2	0,536 17	0,536 17	NS		-	77.98 8	0,536 17	0,536 17	36,5 0		-	180.8 50	0,536 17	0,536 17	15,76
S	S		-7.214	159.3 24	1,608 50	1,608 50	7,94		-	257.1 00	1,608 50	1,608 50	7,35		-	328.1 85	1,608 50	1,608 50	6,97
	I		0	3.045	2,010 62	2,010 62	9,18		0	8.967	2,010 62	2,010 62	9,23		0	22.89 1	2,010 62	2,010 62	9,36
P	S	00041	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00042	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00043	0	0	0,536 17	0,536 17	-



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS
	I		-4.134	245.8 37	0,536 17	0,536 17	11,5 5		-2.588	243.7 42	0,536 17	0,536 17	11,6 5		-1.605	198.7 06	0,536 17	0,536 17	14,28
S	S		-23.12 5	314.0 10	1,608 50	1,608 50	7,05		-2.562	276.0 11	1,608 50	1,608 50	7,24		-6.689	137.7 67	1,608 50	1,608 50	8,09
	I		0	17.41 2	2,010 62	2,010 62	9,31		0	11.31 0	2,010 62	2,010 62	9,25		0	40.21 0	2,010 62	2,010 62	9,52
P	S	00044	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00045	0	895	0,536 17	0,536 17	NS	00046	1.516	100.6 27	0,536 17	0,536 17	28,18
	I		-1.205	110.4 19	0,536 17	0,536 17	25,7 0		0	0	0,536 17	0,536 17	-		0	1.388	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		0	36.46 6	2,010 62	2,010 62	9,48		1.618	135.4 58	2,010 62	2,010 62	10,5 2		20.13 1	289.5 52	2,010 62	2,010 62	12,64
P	S	00047	1.178	159.4 74	0,536 17	0,536 17	17,7 8	00048	2.232	179.4 51	0,536 17	0,536 17	15,8 0	00049	10.37 6	148.8 84	0,536 17	0,536 17	19,01
	I		0	3.548	0,536 17	0,536 17	NS		0	4.122	0,536 17	0,536 17	NS		0	8.732	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		4.690	453.9 93	2,010 62	2,010 62	16,2 0		13.23 1	502.0 44	2,010 62	2,010 62	17,6 2		27.89 5	516.2 46	2,010 62	2,010 62	18,06
P	S	00050	21.10 5	5.283	0,536 17	0,536 17	NS	00051	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00052	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		0	22.33 1	0,536 17	0,536 17	NS		21.62 9	105.2 89	0,536 17	0,536 17	26,8 1		6.123	199.2 86	0,536 17	0,536 17	14,21
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		18.76 8	479.7 34	2,010 62	2,010 62	16,9 1		11.92 8	355.6 07	2,010 62	2,010 62	13,8 7		8.736	238.0 72	2,010 62	2,010 62	11,85
P	S	00053	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00054	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00055	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		54.33 8	438.5 59	0,536 17	0,536 17	6,39		41.22 0	535.4 41	0,536 17	0,536 17	5,25		44.15 6	559.6 24	0,536 17	0,536 17	5,02
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		6.107	124.0 98	2,010 62	2,010 62	10,3 8		1.029	41.87 6	2,010 62	2,010 62	9,53		1.098	53.46 2	2,010 62	2,010 62	9,65
P	S	00056	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00057	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00058	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		54.78 4	585.1 74	0,536 17	0,536 17	4,79		56.08 7	519.7 99	0,536 17	0,536 17	5,39		58.20 3	437.6 84	0,536 17	0,536 17	6,39
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		4.242	40.22 1	2,010 62	2,010 62	9,51		2.822	93.78 9	2,010 62	2,010 62	10,0 5		6.054	141.1 36	2,010 62	2,010 62	10,58
P	S	00059	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00060	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00061	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		52.64 3	362.0 51	0,536 17	0,536 17	7,74		32.19 4	301.5 44	0,536 17	0,536 17	9,34		4.585	204.7 51	0,536 17	0,536 17	13,84
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		9.992	191.4 11	2,010 62	2,010 62	11,2 0		7.877	189.9 28	2,010 62	2,010 62	11,1 8		5.560	272.0 23	2,010 62	2,010 62	12,37
P	S	00062	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00063	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00064	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		5.988	186.6 85	0,536 17	0,536 17	15,1 7		17.52 3	183.0 03	0,536 17	0,536 17	15,4 4		16.76 1	92.31 7	0,536 17	0,536 17	30,61
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		-1.953	303.2 10	2,010 62	2,010 62	12,9 1		6.419	286.0 78	2,010 62	2,010 62	12,6 0		7.876	421.7 28	2,010 62	2,010 62	15,35
P	S	00065	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00066	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00067	22.83 9	13.27 0	0,536 17	0,536 17	NS
	I		24.47 9	84.10 5	0,536 17	0,536 17	33,5 4		21.73 8	33.30 5	0,536 17	0,536 17	84,7 4		0	22.95 4	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		17.06 2	451.7 61	2,010 62	2,010 62	16,1 1		12.05 6	474.8 31	2,010 62	2,010 62	16,7 8		24.35 4	531.7 20	2,010 62	2,010 62	18,61
P	S	00068	24.27 4	74.70 3	0,536 17	0,536 17	37,7 6	00069	19.57 6	83.60 6	0,536 17	0,536 17	33,7 7	00070	-3.038	188.0 55	0,536 17	0,536 17	15,10
	I		0	20.76 4	0,536 17	0,536 17	NS		0	18.48 5	0,536 17	0,536 17	NS		0	3.514	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608	1,608	-		0	0	1,608	1,608	-		0	0	1,608	1,608	-



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS
	I		30.33 6	562.3 19	50 2,010	50 2,010	19,7 8		31.56 7	516.6 99	50 2,010	50 2,010	18,0 6		22.77 9	543.9 90	50 2,010	50 2,010	19,07
P	S	00071	-4.477	174.7 96	0,536 17	0,536 17	16,2 5	00072	488	169.0 21	0,536 17	0,536 17	16,7 8	00073	-849	171.8 98	0,536 17	0,536 17	16,51
	I		0	2.954	0,536 17	0,536 17	NS		0	2.052	0,536 17	0,536 17	NS		0	4.944	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		10.24 6	525.7 13	2,010 62	2,010 62	18,4 3		-1.532	522.4 51	2,010 62	2,010 62	18,3 4		4.353	535.5 46	2,010 62	2,010 62	18,80
P	S	00074	1.170	189.2 32	0,536 17	0,536 17	14,9 9	00075	-390	167.8 30	0,536 17	0,536 17	16,9 1	00076	-1.142	95.09 4	0,536 17	0,536 17	29,84
	I		0	4.017	0,536 17	0,536 17	NS		0	4.562	0,536 17	0,536 17	NS		0	3.269	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		-4.959	520.3 74	2,010 62	2,010 62	18,2 8		1.511	471.7 01	2,010 62	2,010 62	16,7 1		11.51 7	440.7 34	2,010 62	2,010 62	15,83
P	S	00077	2.577	163.1 71	0,536 17	0,536 17	17,3 8	00078	1.937	140.5 09	0,536 17	0,536 17	20,1 8	00079	-3.632	75.43 3	0,536 17	0,536 17	37,64
	I		0	3.998	0,536 17	0,536 17	NS		0	2.630	0,536 17	0,536 17	NS		0	0	0,536 17	0,536 17	-
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		10.61 6	436.6 04	2,010 62	2,010 62	15,7 2		22.97 0	366.9 32	2,010 62	2,010 62	14,0 8		24.60 7	279.4 48	2,010 62	2,010 62	12,47
P	S	00080	5.251	43.53 9	0,536 17	0,536 17	65,0 8	00081	-4.471	48.19 5	0,536 17	0,536 17	58,9 3	00082	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		0	3.585	0,536 17	0,536 17	NS		0	0	0,536 17	0,536 17	-		-888	36.31 6	0,536 17	0,536 17	78,14
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		3.608	205.1 59	2,010 62	2,010 62	11,3 9		4.087	187.2 49	2,010 62	2,010 62	11,1 5		-4.811	130.7 07	2,010 62	2,010 62	10,47
P	S	00083	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00084	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00085	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		5.818	49.29 9	0,536 17	0,536 17	57,4 7		2.318	87.30 6	0,536 17	0,536 17	32,4 8		-1.089	156.9 59	0,536 17	0,536 17	18,08
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		-	19.76 2	1,608 50	1,608 50	8,81
	I		-22.10 1	109.9 02	2,010 62	2,010 62	10,2 5		-25.14 9	46.58 7	2,010 62	2,010 62	9,60		0	44.73 8	2,010 62	2,010 62	9,56
P	S	00086	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00087	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00088	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-1.108	149.8 73	0,536 17	0,536 17	18,9 3		-2.595	172.8 12	0,536 17	0,536 17	16,4 3		-2.897	232.8 13	0,536 17	0,536 17	12,19
S	S		-22.63 8	61.46 6	1,608 50	1,608 50	8,66		-11.37 2	108.1 69	1,608 50	1,608 50	8,30		97	178.0 81	1,608 50	1,608 50	7,82
	I		0	46.55 0	2,010 62	2,010 62	9,58		0	47.15 4	2,010 62	2,010 62	9,59		0	39.07 9	2,010 62	2,010 62	9,51
P	S	00089	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00090	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00091	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-4.932	234.6 84	0,536 17	0,536 17	12,1 0		-3.994	246.1 23	0,536 17	0,536 17	11,5 4		2.842	260.6 98	0,536 17	0,536 17	10,87
S	S		-8.826	235.7 14	1,608 50	1,608 50	7,47		-381	265.8 82	1,608 50	1,608 50	7,29		-2.935	288.2 82	1,608 50	1,608 50	7,17
	I		0	30.63 2	2,010 62	2,010 62	9,43		0	22.47 8	2,010 62	2,010 62	9,35		0	3.060	2,010 62	2,010 62	9,18
P	S	00092	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00093	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00094	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		12.66 4	264.1 82	0,536 17	0,536 17	10,7 1		2.767	270.6 40	0,536 17	0,536 17	10,4 8		-14.27 2	239.3 41	0,536 17	0,536 17	11,89
S	S		-3.585	298.8 47	1,608 50	1,608 50	7,12		-29.95 5	307.5 19	1,608 50	1,608 50	7,09		28.92 5	316.7 20	1,608 50	1,608 50	7,04
	I		0	7.045	2,010 62	2,010 62	9,21		0	14.68 3	2,010 62	2,010 62	9,28		0	22.31 8	2,010 62	2,010 62	9,35
P	S	00095	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00096	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00097	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-22.28	212.9 46	0,536 17	0,536 17	13,3 9		-19.51	194.4 79	0,536 17	0,536 17	14,6 6		-23.17	150.8 00	0,536 17	0,536 17	18,92



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																				
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	
			8						1						6					
S	S		-29.13 6	337.9 50	1,608 50	1,608 50	6,93		-20.98 7	338.5 62	1,608 50	1,608 50	6,92		-14.29 7	295.0 92	1,608 50	1,608 50	7,14	
	I		0	25.42 4	2,010 62	2,010 62	9,38		0	26.72 9	2,010 62	2,010 62	9,39		0	22.95 4	2,010 62	2,010 62	9,36	
P	S	00098	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00099	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00100	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		-17.78 0	144.2 16	0,536 17	0,536 17	19,7 5		-17.04 3	99.08 9	0,536 17	0,536 17	28,7 5		-7.951	41.40 8	0,536 17	0,536 17	68,64	
S	S		-5.213 0	306.7 66	1,608 50	1,608 50	7,08		-7.932 0	292.7 36	1,608 50	1,608 50	7,15		-1.907 0	217.4 43	1,608 50	1,608 50	7,57	
	I		0	21.56 3	2,010 62	2,010 62	9,34		0	15.16 0	2,010 62	2,010 62	9,29		0	4.076	2,010 62	2,010 62	9,19	
P	S	00101	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00102	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00103	-25.77 4	53.04 9	0,536 17	0,536 17	53,81	
	I		3.391	29.40 0	0,536 17	0,536 17	96,4 2		3.048	15.41 0	0,536 17	0,536 17	NS		0	20.74 1	0,536 17	0,536 17	NS	
S	S		-1.348	205.3 74	1,608 50	1,608 50	7,65		-7.116	194.7 52	1,608 50	1,608 50	7,72		-6.383	143.4 14	1,608 50	1,608 50	8,05	
	I		0	3.122	2,010 62	2,010 62	9,18		0	2.278	2,010 62	2,010 62	9,17		0	4.300	2,010 62	2,010 62	9,19	
P	S	00104	-48.88 8	86.88 8	0,536 17	0,536 17	33,0 3	00105	-51.37 8	128.7 08	0,536 17	0,536 17	22,3 1	00106	-50.45 1	212.5 31	0,536 17	0,536 17	13,51	
	I		0	31.51 6	0,536 17	0,536 17	90,0 2		0	39.09 5	0,536 17	0,536 17	72,5 7		0	47.39 6	0,536 17	0,536 17	59,86	
S	S		-10.99 3	126.5 84	1,608 50	1,608 50	8,17		-7.163	100.4 39	1,608 50	1,608 50	8,35		-3.839	39.97 9	1,608 50	1,608 50	8,82	
	I		0	5.745	2,010 62	2,010 62	9,20		0	4.190	2,010 62	2,010 62	9,19		0	2.565	2,010 62	2,010 62	9,17	
P	S	00107	-51.58 6	202.6 46	0,536 17	0,536 17	14,1 7	00108	-42.81 8	247.4 51	0,536 17	0,536 17	11,5 8	00109	-34.15 5	258.4 90	0,536 17	0,536 17	11,06	
	I		0	46.38 6	0,536 17	0,536 17	61,1 6		0	44.14 8	0,536 17	0,536 17	64,2 6		0	33.33 6	0,536 17	0,536 17	85,10	
S	S		-2.536	66.39 6	1,608 50	1,608 50	8,61		-3.848	21.36 0	1,608 50	1,608 50	8,97		0	1.533	1,608 50	1,608 50	9,14	
	I		0	3.759	2,010 62	2,010 62	9,18		0	1.854	2,010 62	2,010 62	9,17		-1.617	12.19 2	2,010 62	2,010 62	9,26	
P	S	00110	-30.72 1	239.6 97	0,536 17	0,536 17	11,9 2	00111	-9.523	253.6 32	0,536 17	0,536 17	11,2 1	00112	-4.878	238.3 06	0,536 17	0,536 17	11,92	
	I		0	21.07 2	0,536 17	0,536 17	NS		0	13.41 0	0,536 17	0,536 17	NS		0	9.766	0,536 17	0,536 17	NS	
S	S		-1.744	17.93 0	1,608 50	1,608 50	9,00		0	1.459	1,608 50	1,608 50	9,14		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		0	2.627	2,010 62	2,010 62	9,17		3.703	21.71 9	2,010 62	2,010 62	9,34		4.536	15.86 5	2,010 62	2,010 62	9,29	
P	S	00113	-39.37 2	234.6 05	0,536 17	0,536 17	12,2 1	00114	-60.14 9	262.8 56	0,536 17	0,536 17	10,9 5	00115	-58.34 6	242.0 84	0,536 17	0,536 17	11,88	
	I		0	20.51 4	0,536 17	0,536 17	NS		0	34.61 1	0,536 17	0,536 17	81,9 7		0	44.02 3	0,536 17	0,536 17	64,44	
S	S		5.050	13.70 4	1,608 50	1,608 50	9,03		0	1.156	1,608 50	1,608 50	9,14		-4.216	22.98 4	1,608 50	1,608 50	8,96	
	I		0	0	2,010 62	2,010 62	-		-538	16.17 3	2,010 62	2,010 62	9,30		0	2.611	2,010 62	2,010 62	9,17	
P	S	00116	-58.98 3	212.0 84	0,536 17	0,536 17	13,5 6	00117	-50.21 0	186.4 36	0,536 17	0,536 17	15,4 0	00118	-41.47 2	117.1 57	0,536 17	0,536 17	24,45	
	I		0	46.65 5	0,536 17	0,536 17	60,8 1		0	47.10 2	0,536 17	0,536 17	60,2 3		0	39.05 5	0,536 17	0,536 17	72,64	
S	S		-7.116	58.60 0	1,608 50	1,608 50	8,67		-4.477	54.29 3	1,608 50	1,608 50	8,70		-7.837	108.4 00	1,608 50	1,608 50	8,30	
	I		0	2.944	2,010 62	2,010 62	9,18		0	4.081	2,010 62	2,010 62	9,19		0	5.049	2,010 62	2,010 62	9,20	
P	S	00119	-34.47 2	91.32 9	0,536 17	0,536 17	31,3 2	00120	-28.13 9	46.20 9	0,536 17	0,536 17	61,8 0	00121	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		0	32.93 6	0,536 17	0,536 17	86,1 4		0	21.56 7	0,536 17	0,536 17	NS		-542	18.03 0	0,536 17	0,536 17	NS	
S	S		-9.073	105.8	1,608	1,608	8,32		-	137.6	1,608	1,608	8,09		-5.969	191.8	1,608	1,608	7,73	



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																				
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	
				34	50	50			10.720	23	50	50				00	50	50		
	I		0	3.166	2,010 62	2,010 62	9,18		0	4.765	2,010 62	2,010 62	9,19		0	4.362	2,010 62	2,010 62	9,19	
P	S	00122	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00123	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00124	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		-3.873	42.03 6	0,536 17	0,536 17	67,5 5		-	23.35 9	48.15 0	0,536 17	0,536 17	59,2 5		-	106.0 77	0,536 17	0,536 17	26,93
S	S		2.525	233.1 26	1,608 50	1,608 50	7,48		-4.016	214.8 49	1,608 50	1,608 50	7,59		-	282.7 17	1,608 50	1,608 50	7,21	
	I		0	2.287	2,010 62	2,010 62	9,17		0	5.931	2,010 62	2,010 62	9,20		0	17.56 2	2,010 62	2,010 62	9,31	
P	S	00125	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00126	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00127	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		-	127.9 86	0,536 17	0,536 17	22,3 2		-	23.96 0	159.5 45	0,536 17	0,536 17	17,8 8		-	205.2 72	0,536 17	0,536 17	13,87
S	S		-	304.0 35	1,608 50	1,608 50	7,10		-	21.42 2	301.7 41	1,608 50	1,608 50	7,11		-	335.7 79	1,608 50	1,608 50	6,94
	I		0	20.23 7	2,010 62	2,010 62	9,33		0	23.17 3	2,010 62	2,010 62	9,36		0	26.51 9	2,010 62	2,010 62	9,39	
P	S	00128	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00129	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00130	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		-	217.2 45	0,536 17	0,536 17	13,1 0		-	9.493	242.9 47	0,536 17	0,536 17	11,7 0		-	223.6 99	0,536 17	0,536 17	12,71
S	S		-	324.9 73	1,608 50	1,608 50	6,99		-	21.32 8	330.0 15	1,608 50	1,608 50	6,97		-	313.2 02	1,608 50	1,608 50	7,05
	I		0	25.50 7	2,010 62	2,010 62	9,38		0	22.50 0	2,010 62	2,010 62	9,35		0	14.33 9	2,010 62	2,010 62	9,28	
P	S	00131	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00132	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00133	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		7.101	262.2 04	0,536 17	0,536 17	10,8 0		1.839	248.6 30	0,536 17	0,536 17	11,4 1		1.331	244.2 50	0,536 17	0,536 17	11,61	
S	S		-3.546	301.1 14	1,608 50	1,608 50	7,10		948	273.9 31	1,608 50	1,608 50	7,25		-9.099	265.0 69	1,608 50	1,608 50	7,30	
	I		0	5.706	2,010 62	2,010 62	9,20		0	4.259	2,010 62	2,010 62	9,19		0	21.30 6	2,010 62	2,010 62	9,34	
P	S	00134	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00135	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00136	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		-3.523	219.6 76	0,536 17	0,536 17	12,9 3		-1.989	238.5 03	0,536 17	0,536 17	11,9 0		-531	180.1 82	0,536 17	0,536 17	15,75	
S	S		-	221.9 25	1,608 50	1,608 50	7,56		-	17.25 0	200.8 08	1,608 50	1,608 50	7,69		-	120.6 82	1,608 50	1,608 50	8,21
	I		0	32.55 6	2,010 62	2,010 62	9,45		0	38.86 6	2,010 62	2,010 62	9,51		0	47.08 5	2,010 62	2,010 62	9,58	
P	S	00137	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00138	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00139	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		-810	147.0 39	0,536 17	0,536 17	19,3 0		978	174.8 47	0,536 17	0,536 17	16,2 2		-151	87.98 0	0,536 17	0,536 17	32,25	
S	S		-9.595	60.19 6	1,608 50	1,608 50	8,66		-8.490	41.12 3	1,608 50	1,608 50	8,81		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		0	47.20 6	2,010 62	2,010 62	9,59		0	44.34 6	2,010 62	2,010 62	9,56		-3.998	41.83 0	2,010 62	2,010 62	9,54	
P	S	00140	0	1.465	0,536 17	0,536 17	NS	00141	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00142	516	43.30 6	0,536 17	0,536 17	-	
	I		248	48.10 3	0,536 17	0,536 17	58,9 7		-387	30.88 8	0,536 17	0,536 17	91,8 6		0	255	0,536 17	0,536 17	NS	
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		1.071	101.8 62	2,010 62	2,010 62	10,1 4		1.196	124.4 69	2,010 62	2,010 62	10,3 9		4.928	185.4 27	2,010 62	2,010 62	11,12	
P	S	00143	372	39.00 3	0,536 17	0,536 17	72,7 3	00144	256	88.37 9	0,536 17	0,536 17	32,1 0	00145	1.980	134.0 83	0,536 17	0,536 17	21,15	
	I		0	4.408	0,536 17	0,536 17	NS		0	0	0,536 17	0,536 17	-		0	2.794	0,536 17	0,536 17	NS	
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		6.552	195.0 65	2,010 62	2,010 62	11,2 5		8.162	289.7 38	2,010 62	2,010 62	12,6 6		11.91 4	366.0 78	2,010 62	2,010 62	14,08	
P	S	00146	-90	151.1	0,536	0,536	18,7	00147	1.144	130.1	0,536	0,536	21,7	00148	2.456	164.6	0,536	0,536	17,22	



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS
	I		0	2.917	0,536 17	0,536 17	7		0	3.246	0,536 17	0,536 17	NS		0	3.246	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		15.70 2	423.5 24	2,010 62	2,010 62	15,3 8		16.41 9	454.6 39	2,010 62	2,010 62	16,1 9		18.14 1	464.2 13	2,010 62	2,010 62	16,46
P	S	00149	4.517	202.5 74	0,536 17	0,536 17	13,9 9	00150	3.395	164.2 19	0,536 17	0,536 17	17,2 6	00151	1.859	165.4 47	0,536 17	0,536 17	17,14
	I		0	4.015	0,536 17	0,536 17	NS		0	5.540	0,536 17	0,536 17	NS		0	2.213	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		19.72 0	527.8 99	2,010 62	2,010 62	18,4 8		10.29 6	513.7 21	2,010 62	2,010 62	18,0 1		634	516.1 82	2,010 62	2,010 62	18,12
P	S	00152	-3.825	180.1 54	0,536 17	0,536 17	15,7 6	00153	579	173.5 50	0,536 17	0,536 17	16,3 4	00154	8.272	82.13 1	0,536 17	0,536 17	34,47
	I		0	2.915	0,536 17	0,536 17	NS		0	5.603	0,536 17	0,536 17	NS		0	18.27 3	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		5.086	537.0 92	2,010 62	2,010 62	18,8 6		12.28 9	532.0 85	2,010 62	2,010 62	18,6 5		16.52 4	505.4 12	2,010 62	2,010 62	17,72
P	S	00155	13.28 1	90.66 6	0,536 17	0,536 17	31,1 9	00156	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00157	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		0	19.90 7	0,536 17	0,536 17	NS		0	23.12 8	0,536 17	0,536 17	NS		19.02 6	46.14 0	0,536 17	0,536 17	61,21
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		20.16 2	565.2 40	2,010 62	2,010 62	19,9 3		20.49 0	540.5 70	2,010 62	2,010 62	18,9 5		18.85 4	476.9 21	2,010 62	2,010 62	16,82
P	S	00158	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00159	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00160	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		24.82 0	75.41 9	0,536 17	0,536 17	37,3 9		24.71 8	83.08 8	0,536 17	0,536 17	33,9 4		10.16 9	167.3 63	0,536 17	0,536 17	16,91
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		19.33 9	441.9 64	2,010 62	2,010 62	15,8 4		14.92 0	418.7 96	2,010 62	2,010 62	15,2 6		1.709	314.6 94	2,010 62	2,010 62	13,10
P	S	00161	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00162	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00163	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		18.33 5	202.8 88	0,536 17	0,536 17	13,9 2		-350	217.6 85	0,536 17	0,536 17	13,0 3		15.58 5	319.8 76	0,536 17	0,536 17	8,84
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		-5.252	303.7 12	2,010 62	2,010 62	12,9 2		-452	270.9 06	2,010 62	2,010 62	12,3 6		6.525	175.3 78	2,010 62	2,010 62	10,99
P	S	00164	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00165	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00166	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		32.74 1	364.2 61	0,536 17	0,536 17	7,73		35.12 0	451.6 45	0,536 17	0,536 17	6,23		44.99 9	535.9 65	0,536 17	0,536 17	5,24
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		9.240	181.5 75	2,010 62	2,010 62	11,0 7		9.929	178.5 21	2,010 62	2,010 62	11,0 3		5.629	75.20 7	2,010 62	2,010 62	9,86
P	S	00167	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00168	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00169	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		52.59 4	593.9 27	0,536 17	0,536 17	4,72		54.40 0	559.3 34	0,536 17	0,536 17	5,01		50.74 6	571.2 86	0,536 17	0,536 17	4,91
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		-5.411	396	1,608 50	1,608 50	-
	I		4.397	29.59 9	2,010 62	2,010 62	9,41		2.144	60.51 1	2,010 62	2,010 62	9,71		0	0	2,010 62	2,010 62	-
P	S	00170	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00171	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00172	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		56.26 6	605.1 62	0,536 17	0,536 17	4,63		6.167	536.3 59	0,536 17	0,536 17	5,28		6.235	521.0 27	0,536 17	0,536 17	5,44
S	S		-3.299	48.20 3	1,608 50	1,608 50	8,75		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		0	0	2,010 62	2,010 62	-		-5.417	17.73 2	2,010 62	2,010 62	9,31		-319	3.403	2,010 62	2,010 62	9,18
P	S	00173	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00174	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00175	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		28.11 6	599.2 00	0,536 17	0,536 17	4,70		35.36 7	562.8 20	0,536 17	0,536 17	5,00		50.99 4	479.3 53	0,536 17	0,536 17	5,85
S	S		-1.766	51.24	1,608	1,608	8,72		0	0	1,608	1,608	-		0	0	1,608	1,608	-



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _d	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _d	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _d	CS		
			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			
	I		0	0	50 2,010 62	50 2,010 62	-		-201	18.35 7	50 2,010 62	50 2,010 62	9,32		-1.462	93.82 8	50 2,010 62	50 2,010 62	10,06		
P	S	00176	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00177	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00178	20.54 3	7.904	0,536 17	0,536 17	NS		
	I		6.705	215.5 34	0,536 17	0,536 17	13,1 4		12.38 0	117.3 63	0,536 17	0,536 17	24,1 0		0	25.28 8	0,536 17	0,536 17	NS		
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		
	I		22.63 0	227.7 32	2,010 62	2,010 62	11,6 8		-1.864	362.7 10	2,010 62	2,010 62	14,0 3		13.95 1	501.1 68	2,010 62	2,010 62	17,59		
P	S	00179	8.270	176.0 77	0,536 17	0,536 17	16,0 8	00180	-3.207	191.7 12	0,536 17	0,536 17	14,8 1	00181	3.251	189.2 16	0,536 17	0,536 17	14,98		
	I		0	7.908	0,536 17	0,536 17	NS		0	4.037	0,536 17	0,536 17	NS		0	4.114	0,536 17	0,536 17	NS		
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		
	I		27.83 3	542.0 00	2,010 62	2,010 62	18,9 8		944	535.4 34	2,010 62	2,010 62	18,8 0		-2.998	501.7 23	2,010 62	2,010 62	17,64		
P	S	00182	-697	115.1 80	0,536 17	0,536 17	24,6 3	00183	-6.952	10.83 0	0,536 17	0,536 17	NS	00184	0	0	0,536 17	0,536 17	-		
	I		0	1.056	0,536 17	0,536 17	NS		0	0	0,536 17	0,536 17	-		-23	117.3 44	0,536 17	0,536 17	24,18		
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		
	I		25.17 6	330.6 85	2,010 62	2,010 62	13,3 6		12.51 2	155.9 27	2,010 62	2,010 62	10,7 5		0	39.51 3	2,010 62	2,010 62	9,51		
P	S	00185	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00186	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00187	0	0	0,536 17	0,536 17	-		
	I		-1.678	209.9 65	0,536 17	0,536 17	13,5 2		1.544	266.0 98	0,536 17	0,536 17	10,6 6		-9.074	263.5 63	0,536 17	0,536 17	10,79		
S	S		-5.781	154.9 32	1,608 50	1,608 50	7,97		9.096	298.3 79	1,608 50	1,608 50	7,11		-	37.88 5	326.5 00	1,608 50	1,608 50	6,99	
	I		0	43.37 8	2,010 62	2,010 62	9,55		0	10.89 3	2,010 62	2,010 62	9,25		0	18.24 0	2,010 62	2,010 62	9,31		
P	S	00188	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00189	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00190	-	19.69 5	0,536 17	0,536 17	NS		
	I		-	21.91 4	203.0 73	0,536 17	0,536 17	14,0 4		-9.018	78.83 2	0,536 17	0,536 17	36,0 6		0	11.75 7	0,536 17	0,536 17	NS	
S	S		-9.135	347.6 18	1,608 50	1,608 50	6,87		-11	263.8 69	1,608 50	1,608 50	7,30		-	15.06 4	158.0 71	1,608 50	1,608 50	7,96	
	I		0	25.65 5	2,010 62	2,010 62	9,38		0	8.188	2,010 62	2,010 62	9,22		0	2.479	2,010 62	2,010 62	9,17		
P	S	00191	-	167.1 38	0,536 17	0,536 17	17,1 7	00192	-	33.68 8	252.9 38	0,536 17	0,536 17	11,3 1	00193	-	237.6 46	0,536 17	0,536 17	12,00	
	I		0	43.46 8	0,536 17	0,536 17	65,2 7		0	40.37 2	0,536 17	0,536 17	70,2 7		0	4.174	0,536 17	0,536 17	NS		
S	S		117	69.74 5	1,608 50	1,608 50	8,58		0	57	1,608 50	1,608 50	9,15		0	2.184	1,608 50	1,608 50	9,13		
	I		0	4.636	2,010 62	2,010 62	9,19		4.198	9.622	2,010 62	2,010 62	9,23		3.449	27.35 2	2,010 62	2,010 62	9,39		
P	S	00194	-	251.8 65	0,536 17	0,536 17	11,4 1	00195	-	37.86 1	164.7 53	0,536 17	0,536 17	17,3 7	00196	-9.943	2.963	0,536 17	0,536 17	NS	
	I		54.61 8	40.41 7	0,536 17	0,536 17	70,1 9		0	43.47 0	0,536 17	0,536 17	65,2 6		0	9.966	0,536 17	0,536 17	NS		
S	S		0	102	1,608 50	1,608 50	9,15		-3.550	68.26 7	1,608 50	1,608 50	8,59		-	11.02 4	168.1 68	1,608 50	1,608 50	7,89	
	I		5.628	10.80 9	2,010 62	2,010 62	9,24		0	4.612	2,010 62	2,010 62	9,19		0	4.217	2,010 62	2,010 62	9,19		
P	S	00197	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00198	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00199	0	0	0,536 17	0,536 17	-		
	I		-	30.33 4	98.54 4	0,536 17	0,536 17	29,0 0		-	16.73 5	183.1 99	0,536 17	0,536 17	15,5 5		-1.920	269.6 18	0,536 17	0,536 17	10,53
S	S		-6.538	267.0 34	1,608 50	1,608 50	7,29		-	20.37 7	329.7 52	1,608 50	1,608 50	6,97		-	17.38 3	322.7 88	1,608 50	1,608 50	7,00
	I		0	8.209	2,010 62	2,010 62	9,22		0	25.02 4	2,010 62	2,010 62	9,38		0	18.81 8	2,010 62	2,010 62	9,32		





REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																				
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	
P	S	00200	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00201	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00202	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
			-8.681	268.9 55	0,536 17	0,536 17	10,5 7		234	214.1 89	0,536 17	0,536 17	13,2 4		641	104.4 15	0,536 17	0,536 17	27,17	
S	S		-9.219	301.2 43	1,608 50	1,608 50	7,11		-	13.72 7	153.2 29	1,608 50	1,608 50	7,99		0	0	1,608 50	1,608 50	-
			0	8.085	2,010 62	2,010 62	9,22		0	43.80 2	2,010 62	2,010 62	9,55	0		40.18 6	2,010 62	2,010 62	9,52	
P	S	00203	270	16.47 3	0,536 17	0,536 17	NS	00204	-713	116.1 26	0,536 17	0,536 17	24,4 3	00205	-381	181.8 55	0,536 17	0,536 17	15,60	
			0	0	0,536 17	0,536 17	-		0	1.496	0,536 17	0,536 17	NS		0	4.345	0,536 17	0,536 17	NS	
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
			-581	143.9 05	2,010 62	2,010 62	10,6 2		9.002	327.8 95	2,010 62	2,010 62	13,3 3		16.86 5	499.5 82	2,010 62	2,010 62	17,53	
P	S	00206	7.185	193.7 42	0,536 17	0,536 17	14,6 2	00207	2.781	173.9 87	0,536 17	0,536 17	16,2 9	00208	12.28 7	20.96 5	0,536 17	0,536 17	NS	
			0	1.914	0,536 17	0,536 17	NS		0	8.606	0,536 17	0,536 17	NS		0	25.01 9	0,536 17	0,536 17	NS	
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
			6.687	534.8 65	2,010 62	2,010 62	18,7 7		15.10 4	561.0 46	2,010 62	2,010 62	19,7 7		17.08 2	495.0 07	2,010 62	2,010 62	17,38	
P	S	00209	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00210	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00211	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
			25.67 2	145.2 49	0,536 17	0,536 17	19,4 1		1.391	208.4 23	0,536 17	0,536 17	13,6 1		36.94 0	492.1 02	0,536 17	0,536 17	5,71	
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
			1.277	351.5 03	2,010 62	2,010 62	13,8 0		12.67 6	234.9 82	2,010 62	2,010 62	11,8 0		4.518	95.73 9	2,010 62	2,010 62	10,07	
P	S	00212	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00213	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00214	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
			52.94 4	603.4 19	0,536 17	0,536 17	4,64		18.39 0	557.9 06	0,536 17	0,536 17	5,06		36.62 0	596.1 33	0,536 17	0,536 17	4,72	
S	S		-2.978	4.908	1,608 50	1,608 50	9,11		4.068	48.68 5	1,608 50	1,608 50	8,74		-2.153	229	1,608 50	1,608 50	9,15	
			0	1.466	2,010 62	2,010 62	9,16		0	0	2,010 62	2,010 62	-		0	1.924	2,010 62	2,010 62	9,17	
P	S	00215	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00216	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00217	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
			51.05 3	551.9 71	0,536 17	0,536 17	5,08		40.02 7	622.6 82	0,536 17	0,536 17	4,51		25.03 4	645.4 72	0,536 17	0,536 17	4,37	
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		-6.599	13.23 5	1,608 50	1,608 50	9,04		-8.653	83.46 6	1,608 50	1,608 50	8,48	
			-3.059	49.98 5	2,010 62	2,010 62	9,62		0	2.916	2,010 62	2,010 62	9,18		0	0	2,010 62	2,010 62	-	
P	S	00218	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00219	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00220	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
			-4.341	577.9 94	0,536 17	0,536 17	4,91		63.90 1	549.9 81	0,536 17	0,536 17	5,08		56.37 3	643.1 37	0,536 17	0,536 17	4,35	
S	S		-12.15 5	133.2 29	1,608 50	1,608 50	8,12		-	10.72 9	109.5 84	1,608 50	1,608 50	8,29		-	94.33 6	1,608 50	1,608 50	8,40
			0	0	2,010 62	2,010 62	-		0	0	2,010 62	2,010 62	-	0		0	2,010 62	2,010 62	-	
P	S	00221	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00222	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00223	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
			46.78 9	633.5 79	0,536 17	0,536 17	4,43		38.26 1	577.4 44	0,536 17	0,536 17	4,87		28.78 1	463.4 93	0,536 17	0,536 17	6,08	
S	S		-1.632	30.35 9	1,608 50	1,608 50	8,89		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
			0	1.989	2,010 62	2,010 62	9,17		4.100	33.98 1	2,010 62	2,010 62	9,46		4.941	138.7 66	2,010 62	2,010 62	10,55	
P	S	00224	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00225	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00226	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
			55.43 0	341.6 90	0,536 17	0,536 17	8,19		52.20 9	510.8 86	0,536 17	0,536 17	5,48		44.15 5	645.5 89	0,536 17	0,536 17	4,35	
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
			661	168.3 57	2,010 62	2,010 62	10,9 1		-	11.80 1	83.97 9	2,010 62	2,010 62		9,97	-	15.46 7	16.39 1	2,010 62	2,010 62
P	S	00227	0	0	0,536	0,536	-	00228	0	0	0,536	0,536	-	00229	0	0	0,536	0,536	-	



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS
	I		32.80 8	729.7 50	17 0,536 17	17 0,536 17	3,86		18.02 8	746.5 48	17 0,536 17	17 0,536 17	3,78		31.85 1	584.0 38	17 0,536 17	17 0,536 17	4,82
S	S		- 19.31 4	55.81 5	1,608 50	1,608 50	8,70		- 27.09 3	158.4 47	1,608 50	1,608 50	7,97		- 54.63 4	237.1 03	1,608 50	1,608 50	7,49
	I		0 0	4.620	2,010 62	2,010 62	9,19		0 0	0	2,010 62	2,010 62	-		0 0	0	2,010 62	2,010 62	-
P	S	00230	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00231	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00232	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		62.63 7	778.6 95	0,536 17	0,536 17	3,59		37.43 8	745.2 44	0,536 17	0,536 17	3,77		26.72 9	674.0 82	0,536 17	0,536 17	4,18
S	S		- 41.01 8	190.6 67	1,608 50	1,608 50	7,77		- 11.46 7	80.60 1	1,608 50	1,608 50	8,50		-51	506	1,608 50	1,608 50	9,15
	I		0 0	0	2,010 62	2,010 62	-		0 0	3.264	2,010 62	2,010 62	9,18		0	6.190	2,010 62	2,010 62	9,21
P	S	00233	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00234	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00235	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		18.38 3	541.0 96	0,536 17	0,536 17	5,22		7.938	381.1 77	0,536 17	0,536 17	7,43		8.649	174.2 40	0,536 17	0,536 17	16,25
S	S		0 0	0	1,608 50	1,608 50	-		0 0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	12.70 9	1,608 50	1,608 50	9,04
	I		6.234	63.89 0	2,010 62	2,010 62	9,74		9.984	140.7 53	2,010 62	2,010 62	10,5 7		- 11.97 8	269.3 58	2,010 62	2,010 62	12,35
P	S	00236	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00237	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00238	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		51.48 4	184.8 87	0,536 17	0,536 17	15,1 6		58.48 5	449.8 57	0,536 17	0,536 17	6,22		49.60 6	637.6 40	0,536 17	0,536 17	4,40
S	S		0 0	23.99 4	1,608 50	1,608 50	8,95		0 0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 37.64 7	61.20 7	2,010 62	2,010 62	9,76		- 25.42 5	121.9 56	2,010 62	2,010 62	10,3 9		- 27.25 7	93.28 0	2,010 62	2,010 62	10,08
P	S	00239	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00240	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00241	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		42.32 4	783.2 57	0,536 17	0,536 17	3,59		36.32 8	867.7 25	0,536 17	0,536 17	3,24		38.47 0	867.3 57	0,536 17	0,536 17	3,24
S	S		0 0	0	1,608 50	1,608 50	-		- 36.78 8	25.93 8	1,608 50	1,608 50	8,96		- 50.88 2	53.40 3	1,608 50	1,608 50	8,75
	I		- 30.42 3	34.99 0	2,010 62	2,010 62	9,50		0 0	13.63 9	2,010 62	2,010 62	9,27		0	15.92 5	2,010 62	2,010 62	9,29
P	S	00242	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00243	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00244	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		40.82 8	867.3 90	0,536 17	0,536 17	3,24		29.84 4	881.8 51	0,536 17	0,536 17	3,19		18.90 4	814.2 64	0,536 17	0,536 17	3,47
S	S		- 43.08 9	53.47 5	1,608 50	1,608 50	8,74		- 21.01 2	34.36 4	1,608 50	1,608 50	8,88		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		0 0	16.78 3	2,010 62	2,010 62	9,30		0 0	14.10 5	2,010 62	2,010 62	9,28		-6.257	19.58 3	2,010 62	2,010 62	9,33
P	S	00245	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00246	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00247	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		7.661	681.9 78	0,536 17	0,536 17	4,15		-5.450	502.4 58	0,536 17	0,536 17	5,65		- 20.67 8	269.5 30	0,536 17	0,536 17	10,58
S	S		0 0	0	1,608 50	1,608 50	-		0 0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	14.12 2	1,608 50	1,608 50	9,03
	I		3.364	80.21 9	2,010 62	2,010 62	9,91		8.145	122.6 00	2,010 62	2,010 62	10,3 6		8.300	107.3 64	2,010 62	2,010 62	10,19
P	S	00248	0	806	0,536 17	0,536 17	NS	00249	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00250	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		25.44 8	237.8 46	0,536 17	0,536 17	11,8 6		27.26 1	150.5 13	0,536 17	0,536 17	18,7 3		20.56 1	65.46 7	0,536 17	0,536 17	43,12
S	S		0 0	13.59 0	1,608 50	1,608 50	9,03		0 0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		176	294.2 65	2,010 62	2,010 62	12,7 5		-1.693	345.9 00	2,010 62	2,010 62	13,7 0		-1.477	445.5 59	2,010 62	2,010 62	15,98
P	S	00251	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00252	0	2.115	0,536 17	0,536 17	NS	00253	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		17.57 8	116.1 02	0,536 17	0,536 17	24,3 3		77.97 5	66.94 9	0,536 17	0,536 17	41,5 9		54.01 4	341.9 43	0,536 17	0,536 17	8,19
S	S		0 0	0	1,608	1,608	-		0 0	0	1,608	1,608	-		0	0	1,608	1,608	-



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _d	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _d	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _d	CS
			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]	
	I		- 31.16 6	359.2 50	2,010 62	2,010 62	14,0 1		- 80.53 8	322.1 64	2,010 62	2,010 62	13,3 7		- 49.95 6	251.7 30	2,010 62	2,010 62	12,13
P	S	00254	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00255	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00256	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		51.66 6	591.0 86	0,536 17	0,536 17	4,74		48.51 3	802.3 42	0,536 17	0,536 17	3,50		44.94 5	968.2 85	0,536 17	0,536 17	2,90
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 41.45 1	233.1 89	2,010 62	2,010 62	11,8 4		- 42.43 7	190.5 31	2,010 62	2,010 62	11,2 5		- 45.61 7	139.5 19	2,010 62	2,010 62	10,62
P	S	00257	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00258	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00259	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		42.50 2	1.068. 248	0,536 17	0,536 17	2,63		39.53 5	1.094. 162	0,536 17	0,536 17	2,57		27.73 2	1.085. 272	0,536 17	0,536 17	2,60
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 49.52 6	101.8 44	2,010 62	2,010 62	10,1 9		- 46.30 4	90.89 2	2,010 62	2,010 62	10,0 7		- 30.26 2	96.15 6	2,010 62	2,010 62	10,11
P	S	00260	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00261	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00262	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		15.40 5	1.005. 753	0,536 17	0,536 17	2,81		4.046	853.4 45	0,536 17	0,536 17	3,32		-6.214	650.7 67	0,536 17	0,536 17	4,37
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 13.68 6	127.8 74	2,010 62	2,010 62	10,4 5		-1.131	177.7 56	2,010 62	2,010 62	11,0 3		6.559	224.6 54	2,010 62	2,010 62	11,66
P	S	00263	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00264	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00265	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		- 15.55 3	412.8 94	0,536 17	0,536 17	6,90		- 13.08 1	93.23 9	0,536 17	0,536 17	30,5 2		31.12 1	158.7 00	0,536 17	0,536 17	17,74
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		8.069	246.4 57	2,010 62	2,010 62	11,9 7		-1.073	281.2 24	2,010 62	2,010 62	12,5 3		-5.897	311.2 02	2,010 62	2,010 62	13,05
P	S	00266	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00267	23.52 6	71.75 4	0,536 17	0,536 17	39,3 2	00268	27.05 2	23.19 2	0,536 17	0,536 17	NS
	I		18.02 1	71.23 5	0,536 17	0,536 17	39,6 6		0	22.71 1	0,536 17	0,536 17	NS		0	27.50 1	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		11.92 3	438.3 23	2,010 62	2,010 62	15,7 6		19.35 4	544.0 63	2,010 62	2,010 62	19,0 8		273	536.1 46	2,010 62	2,010 62	18,83
P	S	00269	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00270	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00271	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		32.69 4	31.47 1	0,536 17	0,536 17	89,4 5		50.36 7	98.41 5	0,536 17	0,536 17	28,4 8		56.47 4	238.2 97	0,536 17	0,536 17	11,75
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 27.96 8	529.4 63	2,010 62	2,010 62	18,6 6		- 63.03 2	523.2 93	2,010 62	2,010 62	18,5 2		- 66.26 0	509.7 73	2,010 62	2,010 62	18,06
P	S	00272	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00273	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00274	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		53.47 1	500.4 66	0,536 17	0,536 17	5,60		53.20 4	773.3 11	0,536 17	0,536 17	3,62		51.76 0	1.026. 025	0,536 17	0,536 17	2,73
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 56.75 9	466.5 88	2,010 62	2,010 62	16,6 8		- 55.50 5	420.7 70	2,010 62	2,010 62	15,4 5		- 57.06 3	367.7 98	2,010 62	2,010 62	14,23
P	S	00275	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00276	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00277	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		48.18 7	1.227. 282	0,536 17	0,536 17	2,29		41.66 9	1.342. 725	0,536 17	0,536 17	2,09		29.83 9	1.358. 502	0,536 17	0,536 17	2,07
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 57.13 0	316.7 79	2,010 62	2,010 62	13,2 3		- 52.04 9	284.4 76	2,010 62	2,010 62	12,6 6		- 39.12 3	279.9 44	2,010 62	2,010 62	12,56
P	S	00278	0	0	0,536	0,536	-	00279	0	0	0,536	0,536	-	00280	0	0	0,536	0,536	-



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS
	I		15.28 3	1.271. 544	17 0,536 17	17 0,536 17	2,22		2.130	1.089. 288	17 0,536 17	17 0,536 17	2,60		-7.666	844.8 67	17 0,536 17	17 0,536 17	3,36
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 22.05 7	304.8 27	2,010 62	2,010 62	12,9 6		-6.548	352.9 54	2,010 62	2,010 62	13,8 4		4.052	407.2 92	2,010 62	2,010 62	15,01
P	S	00281	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00282	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00283	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		- 12.70 0	572.1 95	0,536 17	0,536 17	4,97		-9.500	297.5 65	0,536 17	0,536 17	9,56		-118	120.0 89	0,536 17	0,536 17	23,62
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		7.847	454.5 38	2,010 62	2,010 62	16,2 1		3.171	498.5 25	2,010 62	2,010 62	17,5 2		4.386	525.0 04	2,010 62	2,010 62	18,42
P	S	00284	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00285	7.425	3.866	0,536 17	0,536 17	NS	00286	9.637	55.14 8	0,536 17	0,536 17	51,33
	I		3.843	49.96 2	0,536 17	0,536 17	56,7 3		0	27.84 9	0,536 17	0,536 17	NS		0	24.14 6	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		11.72 6	529.4 47	2,010 62	2,010 62	18,5 6		16.22 4	528.8 73	2,010 62	2,010 62	18,5 3		18.13 2	557.0 43	2,010 62	2,010 62	19,59
P	S	00287	14.79 7	127.7 65	0,536 17	0,536 17	22,1 3	00288	28.60 4	111.2 08	0,536 17	0,536 17	25,3 4	00289	36.81 4	62.62 4	0,536 17	0,536 17	44,91
	I		0	17.14 1	0,536 17	0,536 17	NS		0	24.84 0	0,536 17	0,536 17	NS		0	30.42 3	0,536 17	0,536 17	93,25
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		28.07 6	565.4 09	2,010 62	2,010 62	19,9 1		4.627	617.4 32	2,010 62	2,010 62	22,4 2		- 22.71 1	656.8 88	2,010 62	2,010 62	24,81
P	S	00290	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00291	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00292	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		47.18 0	19.32 3	0,536 17	0,536 17	NS		57.21 0	151.3 68	0,536 17	0,536 17	18,4 9		58.11 7	385.7 15	0,536 17	0,536 17	7,25
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 47.37 7	704.1 47	2,010 62	2,010 62	28,4 0		- 64.22 1	743.3 18	2,010 62	2,010 62	32,2 3		- 67.54 9	749.5 42	2,010 62	2,010 62	32,94
P	S	00293	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00294	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00295	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		59.14 9	689.4 78	0,536 17	0,536 17	4,06		59.68 7	1.020. 874	0,536 17	0,536 17	2,74		56.85 4	1.335. 639	0,536 17	0,536 17	2,10
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 69.23 6	726.6 02	2,010 62	2,010 62	30,5 4		- 71.50 3	680.4 28	2,010 62	2,010 62	26,6 4		- 70.99 7	620.1 96	2,010 62	2,010 62	22,82
P	S	00296	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00297	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00298	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		48.74 9	1.576. 032	0,536 17	0,536 17	1,78		34.85 3	1.682. 419	0,536 17	0,536 17	1,67		17.32 5	1.623. 377	0,536 17	0,536 17	1,74
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 64.37 8	564.8 76	2,010 62	2,010 62	20,1 5		- 50.44 4	538.0 71	2,010 62	2,010 62	19,0 3		- 31.41 8	552.8 95	2,010 62	2,010 62	19,56
P	S	00299	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00300	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00301	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		471	1.414. 394	0,536 17	0,536 17	2,01		- 11.97 0	1.111. 246	0,536 17	0,536 17	2,56		- 18.19 4	776.0 94	0,536 17	0,536 17	3,67
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 12.07 9	602.6 91	2,010 62	2,010 62	21,7 2		2.920	664.7 85	2,010 62	2,010 62	25,2 3		10.97 2	717.1 29	2,010 62	2,010 62	29,24
P	S	00302	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00303	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00304	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		- 17.89 1	458.1 12	0,536 17	0,536 17	6,22		- 13.33 1	198.2 92	0,536 17	0,536 17	14,3 5		- 10.22 2	46.79 9	0,536 17	0,536 17	60,77



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		12.27 5	748.0 54	2,010 62	2,010 62	32,3 0		12.34 7	751.2 62	2,010 62	2,010 62	32,6 5		15.93 5	716.8 00	2,010 62	2,010 62	29,19
P	S	00305	-7.101	48.93 9	0,536 17	0,536 17	58,0 7	00306	-3.446	106.7 68	0,536 17	0,536 17	26,5 9	00307	2.059	137.1 64	0,536 17	0,536 17	20,67
	I		0	30.84 4	0,536 17	0,536 17	91,9 8		0	26.52 0	0,536 17	0,536 17	NS		0	18.19 1	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		19.01 4	671.9 85	2,010 62	2,010 62	25,6 5		19.78 1	627.6 28	2,010 62	2,010 62	22,9 1		18.11 4	580.9 52	2,010 62	2,010 62	20,61
P	S	00308	-11.72 0	258.2 42	0,536 17	0,536 17	11,0 2	00309	30.09 9	236.8 86	0,536 17	0,536 17	11,8 9	00310	38.45 4	170.5 61	0,536 17	0,536 17	16,48
	I		0	0	0,536 17	0,536 17	-		0	15.34 9	0,536 17	0,536 17	NS		0	29.35 3	0,536 17	0,536 17	96,65
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		66.17 5	577.8 18	2,010 62	2,010 62	20,3 3		14.82 2	631.6 31	2,010 62	2,010 62	23,1 5		19.00 6	730.9 17	2,010 62	2,010 62	30,69
P	S	00311	45.09 8	90.97 9	0,536 17	0,536 17	30,8 5	00312	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00313	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		0	35.98 0	0,536 17	0,536 17	78,8 5		53.74 5	33.85 0	0,536 17	0,536 17	82,7 4		60.12 2	240.7 23	0,536 17	0,536 17	11,62
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		-39.45 0	840.8 57	2,010 62	2,010 62	47,6 8		-57.38 9	946.6 10	2,010 62	2,010 62	NS		-70.27 4	1.029. 034	2,010 62	2,010 62	NS
P	S	00314	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00315	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00316	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		64.74 8	547.5 38	0,536 17	0,536 17	5,10		68.69 7	933.8 86	0,536 17	0,536 17	2,99		69.12 0	1.360. 651	0,536 17	0,536 17	2,05
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		-79.61 4	1.072. 687	2,010 62	2,010 62	NS		-87.06 4	1.072. 166	2,010 62	2,010 62	NS		-90.12 0	1.029. 366	2,010 62	2,010 62	NS
P	S	00317	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00318	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00319	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		61.94 6	1.758. 389	4,557 41	4,557 41	1,95		45.62 1	2.025. 956	4,557 41	4,557 41	2,07		22.82 6	2.064. 373	4,557 41	4,557 41	2,09
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		-84.48 6	961.5 56	2,010 62	2,010 62	NS		-68.49 4	904.0 44	2,010 62	2,010 62	70,2 4		-44.67 4	894.7 97	2,010 62	2,010 62	65,30
P	S	00320	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00321	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00322	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-626	1.854. 369	4,557 41	4,557 41	2,01		-18.68 7	1.478. 844	4,557 41	4,557 41	1,86		-28.17 3	1.047. 090	0,536 17	0,536 17	2,73
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		-18.64 3	941.3 31	2,010 62	2,010 62	94,6 4		3.187	1.011. 568	2,010 62	2,010 62	NS		16.56 2	1.065. 600	2,010 62	2,010 62	NS
P	S	00323	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00324	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00325	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-29.76 4	640.8 79	0,536 17	0,536 17	4,46		-26.62 1	307.5 37	0,536 17	0,536 17	9,28		-22.87 1	74.25 9	0,536 17	0,536 17	38,41
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		21.49 6	1.079. 640	2,010 62	2,010 62	NS		21.94 7	1.047. 890	2,010 62	2,010 62	NS		22.36 5	973.8 76	2,010 62	2,010 62	NS
P	S	00326	-19.84 4	67.88 8	0,536 17	0,536 17	41,9 9	00327	-17.45 7	154.9 06	0,536 17	0,536 17	18,3 9	00328	15.22 2	220.8 45	0,536 17	0,536 17	12,89
	I		0	36.75 3	0,536 17	0,536 17	77,1 9		0	31.32 9	0,536 17	0,536 17	90,5 5		0	19.39 1	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		23.38	871.3	2,010	2,010	55,3		23.73	759.9	2,010	2,010	33,5		22.23	666.8	2,010	2,010	25,29



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																				
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{dr}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{dr}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{dr}	CS	
			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]		
			1	77	62	62	0		4	67	62	62	8		8	80	62	62		
P	S	00329	-6.139	263.4 17	0,536 17	0,536 17	10,7 9	00330	-	30.53 5	200.2 90	0,536 17	0,536 17	14,2 7	00331	-6.716	360.7 82	0,536 17	0,536 17	7,88
	I		0	0	0,536 17	0,536 17	-		0	0	0,536 17	0,536 17	-	0		0	0,536 17	0,536 17	-	
S	S	00332	0	0	1,608 50	1,608 50	-	00333	0	1.680	1,608 50	1,608 50	9,14	00334	0	10.00 7	1,608 50	1,608 50	9,06	
	I		18.11 7	598.4 38	2,010 62	2,010 62	21,4 2		-9.378	576.4 89	2,010 62	2,010 62	20,4 9		-	17.59 9	513.0 70	2,010 62	2,010 62	18,05
P	S	00335	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00336	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00337	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		57.64 4	65.45 9	0,536 17	0,536 17	42,7 5		66.54 7	345.8 48	0,536 17	0,536 17	8,07		75.74 2	748.7 95	0,536 17	0,536 17	3,72	
S	S	00338	0	0	1,608 50	1,608 50	-	00339	0	0	1,608 50	1,608 50	-	00340	0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		-	1.272. 626	2,010 62	2,010 62	41,3 2		-	83.30 5	1.417. 003	2,010 62	2,010 62		25,4 6	-	99.26 8	1.512. 506	2,010 62	2,010 62
P	S	00341	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00342	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00343	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		83.06 8	1.261. 870	0,536 17	0,536 17	2,20		81.99 4	1.829. 677	4,557 41	4,557 41	1,97		66.05 6	2.330. 552	4,557 41	4,557 41	2,21	
S	S	00344	0	0	1,608 50	1,608 50	-	00345	0	0	1,608 50	1,608 50	-	00346	0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		-	1.369. 184	2,010 62	2,010 62	29,1 8		-	29.43 3	1.397. 900	2,010 62	2,010 62		26,8 7	4.407	1.477. 254	2,010 62	2,010 62	21,98
P	S	00347	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00348	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00349	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		-	1.416. 252	0,536 17	0,536 17	2,02		-	45.79 6	873.7 17	0,536 17	0,536 17		3,28	-	41.93 6	434.4 26	0,536 17	0,536 17
S	S	00350	0	0	1,608 50	1,608 50	-	00351	0	0	1,608 50	1,608 50	-	00352	0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		25.85 8	1.536. 616	2,010 62	2,010 62	19,3 3		33.81 9	1.530. 860	2,010 62	2,010 62	19,5 6		33.71 4	1.452. 719	2,010 62	2,010 62	23,30	
P	S	00350	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00351	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00352	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		-	120.5 03	0,536 17	0,536 17	23,7 5		-	31.27 3	76.63 2	0,536 17	0,536 17		37,3 0	-	27.95 0	190.3 29	0,536 17	0,536 17
S	S	00350	0	0	1,608 50	1,608 50	-	00351	0	0	1,608 50	1,608 50	-	00352	0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		31.29 4	1.318. 136	2,010 62	2,010 62	34,7 4		29.21 1	1.150. 147	2,010 62	2,010 62	89,6 7		27.58 1	970.9 61	2,010 62	2,010 62	NS	
P	S	00350	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00351	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00352	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		27.33 3	259.3 17	0,536 17	0,536 17	11,0 1		-	29.36 1	327.0 31	0,536 17	0,536 17		8,74	-	5.627	181.6 00	0,536 17	0,536 17
S	S	00350	0	0	1,608 50	1,608 50	-	00351	0	0	1,608 50	1,608 50	-	00352	0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		0	27.33 0	0,536 17	0,536 17	NS		0	5.235	0,536 17	0,536 17	NS		0	0	0,536 17	0,536 17	-	
			0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	942	1,608 50	1,608 50	9,14		0	2.721	1,608 50	1,608 50	9,13	
			25.41 1	786.5 71	2,010 62	2,010 62	37,0 4		21.43 6	563.4 31	2,010 62	2,010 62	19,8 5		10.96 1	580.3 31	2,010 62	2,010 62	20,60	



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS
P	S	00353	1.839	220.801	0,53617	0,53617	12,84	00354	69.390	373.611	0,53617	0,53617	7,47	00355	25.109	362.676	0,53617	0,53617	7,78
	I		0	2.443	0,53617	0,53617	NS		0	0	0,53617	0,53617	-		0	12.179	76	0,53617	0,53617
S	S	00356	0	0	1,60850	1,60850	-	00357	0	0	1,60850	1,60850	-	00358	0	0	1,60850	1,60850	-
	I		-22.049	555.694	2,01062	2,01062	19,65		-51.169	609.601	2,01062	2,01062	22,19		-31.909	751.852	2,01062	2,01062	32,98
P	S	00356	32.660	306.698	0,53617	0,53617	9,18	00357	41.817	241.485	0,53617	0,53617	11,63	00358	52.040	119.865	0,53617	0,53617	23,38
	I		0	31.596	0,53617	0,53617	89,79		0	41.720	0,53617	0,53617	68,00		0	47.912	0,53617	0,53617	59,21
S	S	00359	0	0	1,60850	1,60850	-	00360	0	0	1,60850	1,60850	-	00361	0	0	1,60850	1,60850	-
	I		-31.325	949.716	2,01062	2,01062	NS		-43.966	1.182.459	2,01062	2,01062	67,88		-60.406	1.437.678	2,01062	2,01062	24,15
P	S	00359	0	0	0,53617	0,53617	-	00360	0	0	0,53617	0,53617	-	00361	0	0	0,53617	0,53617	-
	I		63.684	102.503	0,53617	0,53617	27,26		77.487	468.573	0,53617	0,53617	5,94		93.300	1.007.801	0,53617	0,53617	2,75
S	S	00362	0	0	1,60850	1,60850	-	00363	0	0	1,60850	1,60850	-	00364	0	0	1,60850	1,60850	-
	I		-79.958	1.700.315	2,01062	2,01062	14,54		-103.228	1.940.016	2,01062	2,01062	10,67		-128.921	2.113.914	2,01062	2,01062	8,95
P	S	00362	0	0	0,53617	0,53617	-	00363	0	0	0,53617	0,53617	-	00364	0	0	0,53617	0,53617	-
	I		105.759	1.712.128	0,53617	0,53617	1,62		100.234	2.488.236	4,55741	4,55741	2,28		65.799	3.103.927	4,55741	4,55741	2,70
S	S	00365	0	0	1,60850	1,60850	-	00366	0	0	1,60850	1,60850	-	00367	0	0	1,60850	1,60850	-
	I		-147.922	2.181.246	2,01062	2,01062	8,43		-143.514	2.135.685	2,01062	2,01062	8,78		-107.803	2.040.708	2,01062	2,01062	9,60
P	S	00365	0	0	0,53617	0,53617	-	00366	0	0	0,53617	0,53617	-	00367	0	0	0,53617	0,53617	-
	I		11.849	3.205.742	4,55741	4,55741	2,82		-38.363	2.704.282	4,55741	4,55741	2,47		-65.299	1.931.049	4,55741	4,55741	2,06
S	S	00368	0	0	1,60850	1,60850	-	00369	0	0	1,60850	1,60850	-	00370	0	0	1,60850	1,60850	-
	I		-51.511	2.019.769	2,01062	2,01062	9,79		4.981	2.105.458	2,01062	2,01062	8,98		41.771	2.179.568	2,01062	2,01062	8,38
P	S	00368	0	0	0,53617	0,53617	-	00369	0	0	0,53617	0,53617	-	00370	0	0	0,53617	0,53617	-
	I		-68.802	1.180.681	0,53617	0,53617	2,44		-61.576	586.006	0,53617	0,53617	4,91		-51.903	172.912	0,53617	0,53617	16,61
S	S	00371	0	0	1,60850	1,60850	-	00372	0	0	1,60850	1,60850	-	00373	0	0	1,60850	1,60850	-
	I		53.251	2.149.330	2,01062	2,01062	8,61		50.172	2.002.065	2,01062	2,01062	9,93		43.322	1.773.558	2,01062	2,01062	13,05
P	S	00371	-43.069	82.919	0,53617	0,53617	34,56	00372	-36.129	224.608	0,53617	0,53617	12,74	00373	-31.370	298.404	0,53617	0,53617	9,58
	I		0	48.981	0,53617	0,53617	57,92		0	43.296	0,53617	0,53617	65,53		0	34.382	0,53617	0,53617	82,51
S	S	00374	0	0	1,60850	1,60850	-	00375	0	0	1,60850	1,60850	-	00376	0	0	1,60850	1,60850	-
	I		37.063	1.510.046	2,01062	2,01062	20,44		32.227	1.247.417	2,01062	2,01062	46,82		28.318	1.005.320	2,01062	2,01062	NS
P	S	00374	-29.060	352.049	0,53617	0,53617	8,11	00375	-25.584	425.633	0,53617	0,53617	6,71	00376	5.136	241.482	0,53617	0,53617	11,73
	I		0	17.813	0,53617	0,53617	NS		0	0	0,53617	0,53617	-		0	2.219	0,53617	0,53617	NS
S	S	00377	0	0	1,60850	1,60850	-	00378	0	0	1,60850	1,60850	-	00379	0	0	1,60850	1,60850	-
	I		24.574	798.261	2,01062	2,01062	38,81		23.414	663.714	2,01062	2,01062	25,08		8.744	545.862	2,01062	2,01062	19,18
P	S	00377	2.140	207.717	0,53617	0,53617	13,65	00378	19.296	291.679	0,53617	0,53617	9,68	00379	27.471	372.056	0,53617	0,53617	7,58
	I		0	3.842	0,53617	0,53617	NS		0	860	0,53617	0,53617	NS		0	5.528	0,53617	0,53617	NS



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																				
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	
					17	17					17	17					17	17		
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		-8.351	521.0 77	2,010 62	2,010 62	18,3 1		-	41.79 5	623.6 92	2,010 62	2,010 62	22,9 1	-	46.70 5	766.1 43	2,010 62	2,010 62	34,79
P	S	00380	26.28 3	367.6 06	0,536 17	0,536 17	7,67	00381	34.21 8	340.0 33	0,536 17	0,536 17	8,28	00382	44.79 2	276.2 25	0,536 17	0,536 17	10,16	
	I		0	24.16 1	0,536 17	0,536 17	NS		0	37.94 5	0,536 17	0,536 17	74,7 7		0	46.77 0	0,536 17	0,536 17	60,66	
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		-	938.6 99	2,010 62	2,010 62	92,7 8		-	38.14 4	1.176. 649	2,010 62	2,010 62	70,8 7	-	51.82 6	1.481. 246	2,010 62	2,010 62	21,76
P	S	00383	57.49 8	136.5 09	0,536 17	0,536 17	20,5 0	00384	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00385	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		0	52.68 7	0,536 17	0,536 17	53,8 5		73.52 5	135.4 43	0,536 17	0,536 17	20,5 8		94.74 6	608.2 63	0,536 17	0,536 17	4,56	
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		-	1.845. 380	2,010 62	2,010 62	11,9 1		-	97.03 9	2.249. 065	2,010 62	2,010 62	7,94	-	132.2 49	2.643. 618	2,010 62	2,010 62	6,00
P	S	00386	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00387	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00388	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		121.9 09	1.345. 077	0,536 17	0,536 17	2,05		144.5 41	2.348. 422	4,557 41	4,557 41	2,19		125.9 59	3.444. 496	4,557 41	4,557 41	2,96	
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		-	2.947. 216	2,010 62	2,010 62	5,05		-	205.7 14	3.074. 639	2,010 62	2,010 62	4,74	-	183.4 22	3.010. 525	2,010 62	2,010 62	4,89
P	S	00389	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00390	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00391	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		48.34 2	4.131. 084	4,557 41	4,557 41	3,86		-	47.03 3	3.743. 012	4,557 41	4,557 41	3,40	-	101.6 08	2.675. 176	4,557 41	4,557 41	2,47
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		-	2.896. 585	2,010 62	2,010 62	5,17		-	761	2.964. 006	2,010 62	2,010 62	4,97	-	70.15 5	3.072. 574	2,010 62	2,010 62	4,69
P	S	00392	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00393	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00394	0	0	0,536 17	0,536 17	-	
	I		-	1.593. 672	0,536 17	0,536 17	1,82		-	89.02 9	765.1 35	0,536 17	0,536 17	3,79	-	71.93 7	221.8 20	0,536 17	0,536 17	13,01
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		87.28 8	3.011. 154	2,010 62	2,010 62	4,83		75.55 2	2.750. 498	2,010 62	2,010 62	5,57		60.10 1	2.367. 142	2,010 62	2,010 62	7,19	
P	S	00395	-	95.32 4	0,536 17	0,536 17	30,1 7	00396	-	260.2 90	0,536 17	0,536 17	11,0 2	00397	-	335.9 13	0,536 17	0,536 17	8,52	
	I		57.17 0	53.73 7	0,536 17	0,536 17	52,7 9		45.28 7	48.24 8	0,536 17	0,536 17	58,8 0		35.91 5	40.25 8	0,536 17	0,536 17	70,47	
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		47.53 7	1.953. 417	2,010 62	2,010 62	10,4 7		38.18 6	1.570. 650	2,010 62	2,010 62	18,0 8		31.08 8	1.246. 351	2,010 62	2,010 62	47,06	
P	S	00398	-	367.0 96	0,536 17	0,536 17	7,78	00399	-	375.2 13	0,536 17	0,536 17	7,60	00400	-	319.7 16	0,536 17	0,536 17	8,89	
	I		28.03 2	27.78 1	0,536 17	0,536 17	NS		19.07 2	10.01 7	0,536 17	0,536 17	NS		-8.703	0	0,536 17	0,536 17	-	
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	
	I		24.98 1	988.9 83	2,010 62	2,010 62	NS		18.53 3	797.9 86	2,010 62	2,010 62	38,8 2		16.92 0	652.0 43	2,010 62	2,010 62	24,35	
P	S	00401	359	218.0 75	0,536 17	0,536 17	13,0 1	00402	4.451	166.7 62	0,536 17	0,536 17	16,9 9	00403	9.457	243.7 70	0,536 17	0,536 17	11,61	
	I		0	3.738	0,536 17	0,536 17	NS		0	4.331	0,536 17	0,536 17	NS		0	5.388	0,536 17	0,536 17	NS	
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-	



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS
	I		15.39 3	535.5 99	2,010 62	2,010 62	18,7 7		7.759	482.1 95	2,010 62	2,010 62	17,0 0		- 11.53 4	557.9 52	2,010 62	2,010 62	19,71
P	S	00404	23.91 3	319.3 79	0,536 17	0,536 17	8,83	00405	25.11 0	362.0 20	0,536 17	0,536 17	7,79	00406	29.21 9	374.3 47	0,536 17	0,536 17	7,53
	I		0	8.188	0,536 17	0,536 17	NS		0	19.97 9	0,536 17	0,536 17	NS		0	33.34 1	0,536 17	0,536 17	85,09
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 29.79 4	692.6 30	2,010 62	2,010 62	27,3 8		- 31.53 1	858.6 59	2,010 62	2,010 62	52,2 1		- 33.59 3	1.081. 765	2,010 62	2,010 62	NS
P	S	00407	37.73 1	363.2 88	0,536 17	0,536 17	7,74	00408	49.75 6	307.9 85	0,536 17	0,536 17	9,10	00409	65.92 8	163.2 98	0,536 17	0,536 17	17,10
	I		0	43.88 4	0,536 17	0,536 17	64,6 5		0	51.37 5	0,536 17	0,536 17	55,2 2		0	56.64 1	0,536 17	0,536 17	50,09
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 42.83 8	1.385. 580	2,010 62	2,010 62	27,8 2		- 58.94 5	1.789. 521	2,010 62	2,010 62	12,8 0		- 82.95 1	2.308. 002	2,010 62	2,010 62	7,57
P	S	00410	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00411	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00412	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		88.35 7	150.0 28	0,536 17	0,536 17	18,5 1		121.2 23	753.5 77	0,536 17	0,536 17	3,66		170.6 38	1.786. 110	0,536 17	0,536 17	1,52
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 118.9 64	2.933. 323	2,010 62	2,010 62	5,08		- 174.7 09	3.596. 914	2,010 62	2,010 62	3,77		- 255.2 51	4.138. 875	2,010 62	2,010 62	3,13
P	S	00413	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00414	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00415	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		217.9 51	3.292. 469	4,557 41	4,557 41	2,78		156.5 71	5.064. 896	4,557 41	4,557 41	6,02		- 33.19 5	5.412. 028	4,557 41	4,557 41	8,59
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 307.6 53	4.498. 166	2,010 62	2,010 62	2,81		- 229.5 35	4.526. 528	2,010 62	2,010 62	2,78		- 35.73 4	4.492. 083	2,010 62	2,010 62	2,77
P	S	00416	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00417	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00418	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		- 167.7 68	3.825. 094	4,557 41	4,557 41	3,61		- 165.0 38	2.161. 648	4,557 41	4,557 41	2,20		- 129.8 37	964.3 20	0,536 17	0,536 17	3,03
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		124.2 30	4.512. 924	2,010 62	2,010 62	2,73		153.1 38	4.257. 540	2,010 62	2,010 62	2,94		117.0 81	3.787. 926	2,010 62	2,010 62	3,45
P	S	00419	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00420	- 75.01 0	123.9 25	0,536 17	0,536 17	23,3 0	00421	56.57 4	297.1 91	0,536 17	0,536 17	9,67
	I		- 99.04 6	249.9 35	0,536 17	0,536 17	11,6 2		0	57.57 7	0,536 17	0,536 17	49,2 7		0	52.68 9	0,536 17	0,536 17	53,84
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		83.99 6	3.127. 428	2,010 62	2,010 62	4,56		61.22 3	2.468. 511	2,010 62	2,010 62	6,68		45.72 3	1.910. 306	2,010 62	2,010 62	10,99
P	S	00422	- 42.48 4	364.4 24	0,536 17	0,536 17	7,86	00423	- 31.32 1	379.8 28	0,536 17	0,536 17	7,52	00424	21.59 9	369.9 75	0,536 17	0,536 17	7,71
	I		0	45.78 8	0,536 17	0,536 17	61,9 6		0	35.98 2	0,536 17	0,536 17	78,8 4		0	23.13 4	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		34.82 5	1.472. 957	2,010 62	2,010 62	22,2 0		26.62 7	1.143. 501	2,010 62	2,010 62	95,5 8		20.05 0	901.8 59	2,010 62	2,010 62	67,24
P	S	00425	- 12.99 0	335.8 96	0,536 17	0,536 17	8,47	00426	-5.288	260.1 05	0,536 17	0,536 17	10,9 2	00427	-1.113	189.1 75	0,536 17	0,536 17	15,00
	I		0	10.09 5	0,536 17	0,536 17	NS		0	5.633	0,536 17	0,536 17	NS		0	4.226	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		16.21	724.4	2,010	2,010	29,8		14.97	574.6	2,010	2,010	20,3		14.67	493.2	2,010	2,010	17,33



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS
			9	18	62	62	8		4	90	62	62	4		5	80	62	62	
P	S	00428	3.179	190.9 44	0,536 17	0,536 17	14,8 5	00429	14.41 5	255.1 76	0,536 17	0,536 17	11,0 8	00430	22.18 7	306.6 85	0,536 17	0,536 17	9,20
	I		0	3.996	0,536 17	0,536 17	NS		0	8.708	0,536 17	0,536 17	NS		0	17.98 4	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		8.568	469.5 40	2,010 62	2,010 62	16,6 3		-8.015	577.5 57	2,010 62	2,010 62	20,5 3		- 20.62 3	717.1 83	2,010 62	2,010 62	29,40
P	S	00431	25.82 6	341.0 13	0,536 17	0,536 17	8,27	00432	31.48 6	362.3 53	0,536 17	0,536 17	7,77	00433	41.30 3	365.3 27	0,536 17	0,536 17	7,69
	I		0	29.92 6	0,536 17	0,536 17	94,8 0		0	40.79 1	0,536 17	0,536 17	69,5 5		0	49.27 7	0,536 17	0,536 17	57,61
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 27.04 9	906.6 40	2,010 62	2,010 62	70,6 3		- 33.72 1	1.169. 350	2,010 62	2,010 62	74,9 9		- 45.45 4	1.536. 187	2,010 62	2,010 62	19,35
P	S	00434	56.18 5	328.3 37	0,536 17	0,536 17	8,53	00435	78.00 9	202.1 10	0,536 17	0,536 17	13,7 8	00436	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		0	55.41 5	0,536 17	0,536 17	51,1 9		0	59.82 4	0,536 17	0,536 17	47,4 2		110.3 71	122.1 41	0,536 17	0,536 17	22,62
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 64.58 8	2.049. 145	2,010 62	2,010 62	9,51		- 95.03 8	2.764. 237	2,010 62	2,010 62	5,57		- 145.5 16	3.731. 534	2,010 62	2,010 62	3,58
P	S	00437	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00438	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00439	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		161.7 00	867.6 39	0,536 17	0,536 17	3,14		258.6 19	2.370. 601	4,557 41	4,557 41	2,17		381.8 17	5.166. 102	4,557 41	4,557 41	5,87
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 236.8 60	5.046. 876	2,010 62	2,010 62	2,42		- 408.8 87	5.983. 156	2,010 62	2,010 62	1,98		- 515.1 71	6.383. 089	2,010 62	2,010 62	1,84
P	S	00440	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00441	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00442	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		133.9 76	7.188. 377	4,557 41	4,557 41	16,0 2		- 314.1 07	6.109. 866	4,557 41	4,557 41	42,5 1		- 276.9 39	2.977. 582	4,557 41	4,557 41	2,78
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 226.9 48	6.278. 446	2,010 62	2,010 62	1,85		242.8 95	6.430. 334	2,010 62	2,010 62	1,74		296.4 90	6.223. 506	2,010 62	2,010 62	1,81
P	S	00443	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00444	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00445	- 97.91 1	177.2 37	0,536 17	0,536 17	16,38
	I		- 193.9 38	1.150. 474	0,536 17	0,536 17	2,58		- 137.4 22	221.9 79	0,536 17	0,536 17	13,2 0		0	60.60 8	0,536 17	0,536 17	46,81
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		187.8 33	5.346. 538	2,010 62	2,010 62	2,19		117.6 16	4.101. 092	2,010 62	2,010 62	3,10		78.00 2	2.994. 421	2,010 62	2,010 62	4,87
P	S	00446	- 69.81 1	328.3 59	0,536 17	0,536 17	8,78	00447	- 49.85 9	372.8 66	0,536 17	0,536 17	7,70	00448	35.41 8	371.6 46	0,536 17	0,536 17	7,70
	I		0	56.52 1	0,536 17	0,536 17	50,1 9		0	50.79 9	0,536 17	0,536 17	55,8 5		0	42.90 0	0,536 17	0,536 17	66,13
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		53.97 5	2.201. 661	2,010 62	2,010 62	8,22		38.54 9	1.637. 934	2,010 62	2,010 62	16,0 3		28.11 8	1.238. 322	2,010 62	2,010 62	48,99
P	S	00449	- 24.45 2	350.4 35	0,536 17	0,536 17	8,14	00450	- 15.76 6	317.5 46	0,536 17	0,536 17	8,97	00451	-9.006	268.4 38	0,536 17	0,536 17	10,59
	I		0	32.55 0	0,536 17	0,536 17	87,1 6		0	20.61 1	0,536 17	0,536 17	NS		0	10.40 1	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		20.75 0	953.7 65	2,010 62	2,010 62	NS		15.82 3	750.0 61	2,010 62	2,010 62	32,5 0		13.22 9	601.5 86	2,010 62	2,010 62	21,58
P	S	00452	-3.531	206.8	0,536	0,536	13,7	00453	-219	156.8	0,536	0,536	18,0	00454	-6.685	119.9	0,536	0,536	23,68



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _d	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _d	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _d	CS
			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]	
	I		0	4.733	17 0,536 17	17 0,536 17	3 NS		0	3.163	17 0,536 17	17 0,536 17	8 NS		0	1.271	17 0,536 17	17 0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		12.30 4	491.2 38	2,010 62	2,010 62	17,2 7		13.61 9	415.0 07	2,010 62	2,010 62	15,1 8		26.05 9	358.9 52	2,010 62	2,010 62	13,91
P	S	00455	3.781	191.7 31	0,536 17	0,536 17	14,7 8	00456	16.60 3	227.6 41	0,536 17	0,536 17	12,4 1	00457	21.18 4	259.9 39	0,536 17	0,536 17	10,86
	I		0	3.347	0,536 17	0,536 17	NS		0	14.93 6	0,536 17	0,536 17	NS		0	27.09 3	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		15.83 4	439.3 98	2,010 62	2,010 62	15,7 8		-5.667	543.5 67	2,010 62	2,010 62	19,1 3		- 17.30 3	685.9 06	2,010 62	2,010 62	26,81
P	S	00458	24.83 9	288.2 99	0,536 17	0,536 17	9,78	00459	31.72 1	311.7 49	0,536 17	0,536 17	9,03	00460	43.83 0	324.1 35	0,536 17	0,536 17	8,66
	I		0	38.07 5	0,536 17	0,536 17	74,5 1		0	46.94 6	0,536 17	0,536 17	60,4 3		0	53.71 7	0,536 17	0,536 17	52,81
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 23.57 3	883.0 89	2,010 62	2,010 62	60,1 1		- 31.34 0	1.160. 332	2,010 62	2,010 62	80,7 4		- 44.33 9	1.558. 488	2,010 62	2,010 62	18,51
P	S	00461	63.60 8	310.0 98	0,536 17	0,536 17	9,01	00462	95.40 1	230.8 09	0,536 17	0,536 17	12,0 1	00463	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		0	58.70 1	0,536 17	0,536 17	48,3 3		0	62.27 7	0,536 17	0,536 17	45,5 5		146.0 36	33.55 3	0,536 17	0,536 17	81,62
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 66.23 8	2.145. 899	2,010 62	2,010 62	8,67		- 104.0 08	3.044. 985	2,010 62	2,010 62	4,79		- 173.6 60	4.591. 456	2,010 62	2,010 62	2,72
P	S	00464	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00465	0	0	4,557 41	4,557 41	-	00466	0	0	4,557 41	4,557 41	-
	I		227.5 01	847.0 02	0,536 17	0,536 17	3,17		422.7 95	3.563. 338	4,557 41	4,557 41	6,68		885.2 12	8.020. 163	4,557 41	4,557 41	2,93
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	9,650 98	9,650 98	-		0	0	9,650 98	9,650 98	-
	I		- 323.3 37	6.385. 634	2,010 62	2,010 62	1,82		- 749.9 78	8.929. 379	10,05 310	10,05 310	6,63		- 1.087. 780	9.910. 941	10,05 310	10,05 310	5,91
P	S	00467	0	0	4,557 41	4,557 41	-	00468	0	0	4,557 41	4,557 41	-	00469	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		- 570.9 93	9.799. 336	4,557 41	4,557 41	2,50		- 522.7 14	4.985. 438	4,557 41	4,557 41	4,90		- 309.2 60	1.206. 799	4,557 41	4,557 41	1,83
S	S		0	0	9,650 98	9,650 98	-		0	0	9,650 98	9,650 98	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		436.0 51	10.06 5.257	10,05 310	10,05 310	5,74		682.5 65	9.635. 029	10,05 310	10,05 310	6,02		315.5 43	7.237. 016	10,05 310	10,05 310	NS
P	S	00470	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00471	- 127.2 12	239.2 13	0,536 17	0,536 17	12,2 2	00472	- 83.44 7	323.7 27	0,536 17	0,536 17	8,94
	I		0	65.20 5	0,536 17	0,536 17	43,5 1		0	62.91 4	0,536 17	0,536 17	45,0 9		0	59.60 5	0,536 17	0,536 17	47,60
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		161.9 30	5.189. 510	2,010 62	2,010 62	2,28		95.08 2	3.332. 385	2,010 62	2,010 62	4,15		60.02 6	2.308. 310	2,010 62	2,010 62	7,52
P	S	00473	- 55.75 3	336.4 83	0,536 17	0,536 17	8,54	00474	- 37.77 1	322.2 10	0,536 17	0,536 17	8,88	00475	- 25.56 3	297.2 24	0,536 17	0,536 17	9,60
	I		0	54.97 1	0,536 17	0,536 17	51,6 1		0	48.63 8	0,536 17	0,536 17	58,3 3		0	40.26 0	0,536 17	0,536 17	70,47
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		39.86 9	1.658. 708	2,010 62	2,010 62	15,4 9		27.52 5	1.225. 555	2,010 62	2,010 62	52,4 3		19.58 4	926.9 91	2,010 62	2,010 62	81,75
P	S	00476	- 16.88 8	267.8 33	0,536 17	0,536 17	10,6 3	00477	- 10.56 7	235.2 68	0,536 17	0,536 17	12,0 9	00478	-5.536	199.6 17	0,536 17	0,536 17	14,23
	I		0	29.72 4	0,536 17	0,536 17	95,4 4		0	17.67 7	0,536 17	0,536 17	NS		0	5.796	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608	1,608	-		0	0	1,608	1,608	-		0	0	1,608	1,608	-



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS
	I		14.43 5	716.1 17	50 2,010	50 2,010	29,1 3		11.21 8	564.2 29	50 2,010	50 2,010	19,9 1		8.943	453.8 57	50 2,010	50 2,010	16,18
P	S	00479	-1.564	148.5 29	0,536 17	0,536 17	19,1 1	00480	-1.844	79.50 3	0,536 17	0,536 17	35,7 0	00481	-	141.1 52	0,536 17	0,536 17	20,18
	I		0	247	0,536 17	0,536 17	NS		0	0	0,536 17	0,536 17	-		0	0	0,536 17	0,536 17	-
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		7.949	370.4 57	2,010 62	2,010 62	14,1 8		25.68 1	231.7 03	2,010 62	2,010 62	11,7 3		58.74 3	292.7 36	2,010 62	2,010 62	12,64
P	S	00482	14.67 5	148.8 91	0,536 17	0,536 17	18,9 9	00483	15.11 9	158.1 91	0,536 17	0,536 17	17,8 7	00484	16.51 2	174.0 18	0,536 17	0,536 17	16,24
	I		0	7.684	0,536 17	0,536 17	NS		0	23.57 9	0,536 17	0,536 17	NS		0	35.33 7	0,536 17	0,536 17	80,28
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		8.573	357.8 09	2,010 62	2,010 62	13,9 2		-7.395	455.3 18	2,010 62	2,010 62	16,2 6		-	583.4 70	2,010 62	2,010 62	20,81
P	S	00485	20.39 2	189.3 24	0,536 17	0,536 17	14,9 1	00486	28.24 4	200.8 73	0,536 17	0,536 17	14,0 3	00487	42.56 2	205.3 06	0,536 17	0,536 17	13,68
	I		0	44.50 2	0,536 17	0,536 17	63,7 5		0	51.68 1	0,536 17	0,536 17	54,8 9		0	57.15 1	0,536 17	0,536 17	49,64
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 17.09 5	754.6 45	2,010 62	2,010 62	33,2 1		- 23.86 2	995.6 24	2,010 62	2,010 62	NS		- 35.68 8	1.349. 987	2,010 62	2,010 62	31,04
P	S	00488	68.54 1	196.1 00	0,536 17	0,536 17	14,2 3	00489	117.6 41	157.1 51	0,536 17	0,536 17	17,5 5	00490	213.9 03	37.61 0	0,536 17	0,536 17	71,60
	I		0	61.19 2	0,536 17	0,536 17	46,3 6		0	64.07 9	0,536 17	0,536 17	44,2 7		0	66.05 7	0,536 17	0,536 17	42,95
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		- 56.95 5	1.895. 181	2,010 62	2,010 62	11,2 2		- 97.89 5	2.792. 336	2,010 62	2,010 62	5,48		- 186.7 82	4.861. 913	2,010 62	2,010 62	2,53
P	S	00491	0	0	4,557 41	4,557 41	-	00492	0	0	4,557 41	4,557 41	-	00493	0	0	4,557 41	4,557 41	-
	I		395.3 71	594.2 72	4,557 41	4,557 41	40,0 7		963.2 37	4.198. 256	4,557 41	4,557 41	5,58		- 209.5 87	19.05 9.266	4,557 41	4,557 41	1,27
S	S		0	0	9,650 98	9,650 98	-		0	0	9,650 98	9,650 98	-		0	0	9,650 98	9,650 98	-
	I		- 431.1 78	8.049. 950	10,05 310	10,05 310	7,45		- 1.895. 162	14.11 9.956	10,05 310	10,05 310	4,03		- 2.819. 194	15.13 6.157	10,05 310	10,05 310	3,76
P	S	00494	0	0	4,557 41	4,557 41	-	00495	0	0	4,557 41	4,557 41	-	00496	292.4 36	130.7 47	0,536 17	0,536 17	23,20
	I		- 2.154. 467	8.300. 423	4,557 41	4,557 41	3,07		- 591.1 28	1.154. 978	4,557 41	4,557 41	21,1 9		0	66.39 8	0,536 17	0,536 17	42,73
S	S		0	0	9,650 98	9,650 98	-		0	0	9,650 98	9,650 98	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		2.995. 160	16.70 6.509	10,05 310	10,05 310	3,20		527.8 29	9.507. 023	10,05 310	10,05 310	6,12		192.7 52	5.609. 990	2,010 62	2,010 62	2,07
P	S	00497	- 157.5 54	193.7 64	0,536 17	0,536 17	15,1 9	00498	- 90.15 6	214.2 23	0,536 17	0,536 17	13,5 3	00499	- 54.68 5	214.7 52	0,536 17	0,536 17	13,38
	I		0	64.59 3	0,536 17	0,536 17	43,9 2		0	61.93 1	0,536 17	0,536 17	45,8 1		0	58.17 4	0,536 17	0,536 17	48,77
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		96.93 1	3.009. 226	2,010 62	2,010 62	4,83		54.99 1	2.006. 416	2,010 62	2,010 62	9,89		33.73 9	1.416. 104	2,010 62	2,010 62	25,60
P	S	00500	- 34.68 2	207.1 21	0,536 17	0,536 17	13,8 1	00501	- 22.57 7	194.1 16	0,536 17	0,536 17	14,6 9	00502	14.77 3	177.9 67	0,536 17	0,536 17	16,00
	I		0	53.05 3	0,536 17	0,536 17	53,4 7		0	46.28 5	0,536 17	0,536 17	61,2 9		0	37.59 9	0,536 17	0,536 17	75,45
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		21.93	1.037.	2,010	2,010	NS		14.93	783.0	2,010	2,010	36,6		10.65	603.6	2,010	2,010	21,69



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS
			1	944	62	62			1	30	62	62	2		3	23	62	62	
P	S	00503	-9.554	161.0 93	0,536 17	0,536 17	17,6 5	00504	-6.031	148.4 00	0,536 17	0,536 17	19,1 4	00505	-1.999	150.1 69	0,536 17	0,536 17	18,90
	I		0	26.52 1	0,536 17	0,536 17	NS		0	11.65 4	0,536 17	0,536 17	NS		0	0	0,536 17	0,536 17	-
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		8.085	470.8 24	2,010 62	2,010 62	16,6 7		6.295	368.4 73	2,010 62	2,010 62	14,1 4		2.488	298.8 38	2,010 62	2,010 62	12,82
P	S	00506	-397	89.45 1	0,536 17	0,536 17	31,7 2	00507	308	59.12 3	0,536 17	0,536 17	47,9 8	00508	-	93.86 4	0,536 17	0,536 17	30,31
	I		0	0	0,536 17	0,536 17	-		0	0	0,536 17	0,536 17	-		0	0	0,536 17	0,536 17	-
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		4.209	237.1 29	2,010 62	2,010 62	11,8 4		65.95 3	112.4 36	2,010 62	2,010 62	10,1 9		25.49 8	145.4 40	2,010 62	2,010 62	10,61
P	S	00509	5.324	60.97 6	0,536 17	0,536 17	46,4 7	00510	5.893	53.21 4	0,536 17	0,536 17	53,2 4	00511	7.646	46.60 0	0,536 17	0,536 17	60,77
	I		0	17.73 7	0,536 17	0,536 17	NS		0	31.43 9	0,536 17	0,536 17	90,2 4		0	41.32 3	0,536 17	0,536 17	68,65
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		-1.170	247.8 01	2,010 62	2,010 62	12,0 1		-2.991	315.8 79	2,010 62	2,010 62	13,1 3		-3.955	389.9 10	2,010 62	2,010 62	14,62
P	S	00512	11.02 5	34.29 9	0,536 17	0,536 17	82,5 0	00513	17.18 6	11.83 5	0,536 17	0,536 17	NS	00514	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		0	49.04 6	0,536 17	0,536 17	57,8 4		0	55.06 8	0,536 17	0,536 17	51,5 2		0	59.63 6	0,536 17	0,536 17	47,57
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		-5.307	483.6 62	2,010 62	2,010 62	17,0 8		-7.760	611.3 63	2,010 62	2,010 62	22,1 4		-12.07 6	795.4 26	2,010 62	2,010 62	38,66
P	S	00515	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00516	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00517	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		52.21 9	83.65 3	0,536 17	0,536 17	33,4 9		106.1 98	181.5 64	0,536 17	0,536 17	15,2 3		251.0 94	349.7 72	0,536 17	0,536 17	7,63
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		-19.20 2	1.077. 960	2,010 62	2,010 62	NS		-28.70 0	1.525. 450	2,010 62	2,010 62	19,7 8		-25.19 2	2.733. 938	2,010 62	2,010 62	5,65
P	S	00518	0	0	4,557 41	4,557 41	-	00519	0	0	4,557 41	4,557 41	-	00520	0	0	4,557 41	4,557 41	-
	I		695.4 64	322.5 13	4,557 41	4,557 41	73,2 0		2.431. 136	1.067. 678	4,557 41	4,557 41	21,0 2		-2.403. 396	8.685. 968	4,557 41	4,557 41	2,95
S	S		0	0	9,650 98	9,650 98	-		0	0	9,650 98	9,650 98	-		0	0	9,650 98	9,650 98	-
	I		147.5 48	5.215. 751	10,05 310	10,05 310	12,4 6		1.030. 260	21.30 3.608	10,05 310	10,05 310	2,54		2.265. 315	38.62 9.816	10,05 310	10,05 310	1,34
P	S	00521	0	0	4,557 41	4,557 41	-	00522	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00523	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		0	68.03 3	4,557 41	4,557 41	NS		-301.1 21	328.8 79	4,557 41	4,557 41	1,56		-125.6 08	158.2 15	0,536 17	0,536 17	18,47
S	S		0	0	9,650 98	9,650 98	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		-361.3 76	5.935. 132	10,05 310	10,05 310	10,6 5		-2.738	2.617. 054	10,05 310	10,05 310	3,54		23.04 9	1.428. 760	2,010 62	2,010 62	24,75
P	S	00524	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00525	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00526	-19.61 4	6.739	0,536 17	0,536 17	NS
	I		0	63.59 9	0,536 17	0,536 17	44,6 1		0	60.49 5	0,536 17	0,536 17	46,9 0		0	56.22 3	0,536 17	0,536 17	50,46
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		17.20 4	1.042. 600	2,010 62	2,010 62	NS		11.01 1	781.9 81	2,010 62	2,010 62	36,5 0		7.005	605.2 36	2,010 62	2,010 62	21,78
P	S	00527	-12.15 6	30.57 2	0,536 17	0,536 17	93,0 6	00528	-7.711	43.96 1	0,536 17	0,536 17	64,6 5	00529	-4.899	50.97 6	0,536 17	0,536 17	55,72
	I		0	50.55	0,536	0,536	56,1		0	43.23	0,536	0,536	65,6		0	33.91	0,536	0,536	83,66



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _d	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _d	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _d	CS
			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]	
				0	17	17	2			7	17	17	1			0	17	17	
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		4.616	481.1 66	2,010 62	2,010 62	16,9 8		3.250	389.5 17	2,010 62	2,010 62	14,6 0		2.558	317.3 43	2,010 62	2,010 62	13,15
P	S	00530	-3.084	57.37 1	0,536 17	0,536 17	49,4 9	00531	-1.871	75.80 17	0,536 17	0,536 17	37,4 4	00532	67	105.4 00	0,536 17	0,536 17	26,92
	I		0	21.35 9	0,536 17	0,536 17	NS		0	703	0,536 17	0,536 17	NS		0	0	0,536 17	0,536 17	-
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	932	1,608 50	1,608 50	9,14
	I		2.316	252.7 86	2,010 62	2,010 62	12,0 8		1.132	162.6 53	2,010 62	2,010 62	10,8 4		-134	108.3 57	2,010 62	2,010 62	10,21
P	S	00533	0	1.085	0,536 17	0,536 17	NS	00534	30.03 6	19.58 9	0,536 17	0,536 17	NS	00535	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-355	37.43 1	0,536 17	0,536 17	75,8 0		0	0	0,536 17	0,536 17	-		-9.350	13.93 2	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		-56.81 0	125.3 59	2,010 62	2,010 62	10,4 6		-61.27 7	129.1 27	2,010 62	2,010 62	10,5 1		-8.113	107.7 12	2,010 62	2,010 62	10,21
P	S	00536	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00537	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00538	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-6.415	50.13 8	0,536 17	0,536 17	56,6 7		-5.063	81.01 2	0,536 17	0,536 17	35,0 6		-4.650	119.2 77	0,536 17	0,536 17	23,81
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		2.895	108.2 46	2,010 62	2,010 62	10,2 1		6.438	105.4 56	2,010 62	2,010 62	10,1 7		9.323	87.39 1	2,010 62	2,010 62	9,98
P	S	00539	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00540	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00541	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-5.251	172.2 73	0,536 17	0,536 17	16,4 9		-7.512	248.5 66	0,536 17	0,536 17	11,4 3		-13.36 9	360.8 18	0,536 17	0,536 17	7,89
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		20.38 5	30.89 1	1,608 50	1,608 50	8,87		33.48 2	180.8 18	1,608 50	1,608 50	7,77
	I		0	60.77 8	2,010 62	2,010 62	9,72		0	63.33 1	2,010 62	2,010 62	9,74		0	65.12 6	2,010 62	2,010 62	9,76
P	S	00542	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00543	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00544	0	0	4,557 41	4,557 41	-
	I		-29.05 7	526.7 81	0,536 17	0,536 17	5,42		-75.66 6	772.1 82	0,536 17	0,536 17	3,74		-232.4 32	1.389. 197	4,557 41	4,557 41	17,44
S	S		59.77 8	471.8 75	1,608 50	1,608 50	6,27		116.3 99	1.039. 583	1,608 50	1,608 50	4,54		258.5 23	3.205. 800	9,650 98	9,650 98	12,18
	I		0	66.40 2	2,010 62	2,010 62	9,77		0	67.29 4	2,010 62	2,010 62	9,78		0	67.87 9	10,05 310	10,05 310	53,31
P	S	00545	0	0	4,557 41	4,557 41	-	00546	-8.552. 601	24.89 4.124	4,557 41	4,557 41	1,12	00547	0	0	4,557 41	4,557 41	-
	I		0	68.16 8	4,557 41	4,557 41	NS		0	68.11 8	4,557 41	4,557 41	NS		6.860. 110	4.692. 710	4,557 41	4,557 41	4,14
S	S		1.156. 312	9.039. 335	9,650 98	9,650 98	5,08		3.895. 571	34.88 4.244	9,650 98	9,650 98	1,37		-3.960. 363	20.32 9.812	9,650 98	9,650 98	2,58
	I		0	68.19 1	10,05 310	10,05 310	53,3 3		0	68.27 9	10,05 310	10,05 310	53,3 4		0	68.12 0	10,05 310	10,05 310	53,33
P	S	00548	0	0	4,557 41	4,557 41	-	00549	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00550	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		444.2 01	1.237. 548	4,557 41	4,557 41	19,2 1		142.0 84	754.6 39	0,536 17	0,536 17	3,63		57.59 7	550.6 24	0,536 17	0,536 17	5,08
S	S		-333.8 96	6.000. 746	9,650 98	9,650 98	7,43		-128.3 36	1.961. 153	1,608 50	1,608 50	3,21		-64.02 4	726.1 56	1,608 50	1,608 50	5,43
	I		0	67.92 4	10,05 310	10,05 310	53,3 2		0	67.43 9	2,010 62	2,010 62	9,78		0	66.62 7	2,010 62	2,010 62	9,78
P	S	00551	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00552	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00553	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		27.36 2	385.3 75	0,536 17	0,536 17	7,31		14.87 9	267.4 52	0,536 17	0,536 17	10,5 7		8.969	186.3 21	0,536 17	0,536 17	15,19
S	S		-34.89 0	318.7 63	1,608 50	1,608 50	7,03		-20.62 1	109.5 71	1,608 50	1,608 50	8,30		-13.04 6	332	1,608 50	1,608 50	9,16
	I		0	65.44 9	2,010 62	2,010 62	9,76		0	63.78 7	2,010 62	2,010 62	9,75		0	61.43 3	2,010 62	2,010 62	9,72



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																					
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS		
P	S	00554	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00555	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00556	0	0	0,536 17	0,536 17	-		
			5.787	129.9 31	0,536 17	0,536 17	21,8 0		3.874	89.53 5	0,536 17	0,536 17	31,6 6		2.670	57.91 7	0,536 17	0,536 17	48,95		
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		
			0	58.00 5	2,010 62	2,010 62	9,69		-5.798	86.33 3	2,010 62	2,010 62	9,98		-3.808	96.49 3	2,010 62	2,010 62	10,09		
P	S	00557	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00558	340	22.03 3	0,536 17	0,536 17	NS	00559	0	3.802	0,536 17	0,536 17	NS		
			2.000	24.36 2	0,536 17	0,536 17	NS		0	0	0,536 17	0,536 17	-		64	41.92 6	0,536 17	0,536 17	67,67		
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		
			0	98.18 5	2,010 62	2,010 62	10,1 0		2.830	126.1 61	2,010 62	2,010 62	10,4 1		5.371	115.4 92	2,010 62	2,010 62	10,29		
P	S	00560	0	3.820	0,536 17	0,536 17	NS	00561	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00562	0	0	0,536 17	0,536 17	-		
			9.861	81.45 5	0,536 17	0,536 17	34,7 5		-3.830	91.05 3	0,536 17	0,536 17	31,1 9		-	13.50 8	128.1 42	0,536 17	0,536 17	22,21	
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		
			-	44.76 6	2,010 62	2,010 62	9,68		0	41.07 9	2,010 62	2,010 62	9,53		0	45.11 7	2,010 62	2,010 62	9,57		
P	S	00563	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00564	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00565	0	0	0,536 17	0,536 17	-		
			-	14.98 3	0,536 17	0,536 17	16,1 4		-	16.30 8	233.2 59	0,536 17	0,536 17		12,2 1	-	20.25 8	303.7 73	0,536 17	0,536 17	9,38
S	S		12.82 8	85.11 6	1,608 50	1,608 50	8,45		19.20 0	176.7 41	1,608 50	1,608 50	7,81		26.69 0	316.9 90	1,608 50	1,608 50	7,00		
			0	50.49 2	2,010 62	2,010 62	9,62		0	55.31 4	2,010 62	2,010 62	9,66		0	58.95 0	2,010 62	2,010 62	9,70		
P	S	00566	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00567	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00568	0	0	0,536 17	0,536 17	-		
			-	28.99 5	0,536 17	0,536 17	7,23		-	46.46 7	515.6 15	0,536 17	0,536 17		5,56	-	82.30 7	670.3 30	0,536 17	0,536 17	4,31
S	S		39.05 7	537.9 52	1,608 50	1,608 50	6,02		60.98 3	896.4 74	1,608 50	1,608 50	4,90		102.2 09	1.505. 533	1,608 50	1,608 50	3,71		
			0	61.66 5	2,010 62	2,010 62	9,73		0	63.72 5	2,010 62	2,010 62	9,75		0	65.27 6	2,010 62	2,010 62	9,76		
P	S	00569	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00570	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00571	-	910.8 13	1.134. 538	4,557 41	4,557 41	21,76	
			-	161.3 10	0,536 17	0,536 17	3,50		-	355.1 90	958.1 05	0,536 17	0,536 17		3,21	0	67.63 9	4,557 41	4,557 41	NS	
S	S		187.6 12	2.631. 810	1,608 50	1,608 50	2,56		396.0 22	5.600. 858	1,608 50	1,608 50	1,40		987.7 32	9.543. 447	9,650 98	9,650 98	8,76		
			0	66.40 6	2,010 62	2,010 62	9,77		0	67.18 7	2,010 62	2,010 62	9,78		0	67.69 0	2,010 62	2,010 62	2,51		
P	S	00572	-	9.186. 322	4,557 41	4,557 41	2,74	00573	1.367. 267	9.405. 266	4,557 41	4,557 41	2,46	00574	1.055. 211	1.471. 621	4,557 41	4,557 41	15,88		
			0	68.12 7	4,557 41	4,557 41	NS		0	68.12 2	4,557 41	4,557 41	NS		0	67.74 5	4,557 41	4,557 41	NS		
S	S		1.132. 373	12.97 7.430	9,650 98	9,650 98	3,28		-	374.2 30	12.31 7.452	9,650 98	9,650 98	3,11		-	936.5 60	9.222. 224	9,650 98	9,650 98	6,04
			0	67.95 8	2,010 62	2,010 62	2,51		0	67.97 5	2,010 62	2,010 62	2,51	0		67.73 5	2,010 62	2,010 62	2,51		
P	S	00575	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00576	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00577	0	0	0,536 17	0,536 17	-		
			474.1 69	520.7 49	4,557 41	4,557 41	1,48		222.3 83	807.5 53	0,536 17	0,536 17	3,33		115.7 42	675.9 04	0,536 17	0,536 17	4,08		
S	S		-	5.693. 231	1,608 50	1,608 50	1,46		-	192.7 20	3.265. 444	1,608 50	1,608 50	2,25		-	1.770. 514	1,608 50	1,608 50	3,42	
			0	67.29 3	2,010 62	2,010 62	9,78		0	66.59 7	2,010 62	2,010 62	9,78	0		65.55 9	2,010 62	2,010 62	9,77		
P	S	00578	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00579	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00580	0	0	0,536 17	0,536 17	-		
	I		65.54	533.3	0,536	0,536	5,24		39.77	413.4	0,536	0,536	6,80		25.38	319.6	0,536	0,536	8,82		



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS
			7	96	17	17			2	16	17	17			0	67	17	17	
S	S		-59.28	1.051.740	1,608 50	1,608 50	4,58		-37.20	635.1 63	1,608 50	1,608 50	5,71		-24.59	380.4 04	1,608 50	1,608 50	6,72
	I		50	64.11 3	2,010 62	2,010 62	9,75		0	62.17 9	2,010 62	2,010 62	9,73		0	59.63 0	2,010 62	2,010 62	9,71
P	S	00581	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00582	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00583	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		16.63 2	246.9 19	0,536 17	0,536 17	11,4 4		10.91 5	188.5 61	0,536 17	0,536 17	15,0 1		7.022	138.8 82	0,536 17	0,536 17	20,39
S	S		-16.78	219.4 83	1,608 50	1,608 50	7,57		-11.65	115.1 12	1,608 50	1,608 50	8,25		-8.027	43.70 3	1,608 50	1,608 50	8,79
	I		80	56.23 5	2,010 62	2,010 62	9,67		0	51.69 3	2,010 62	2,010 62	9,63		0	46.27 3	2,010 62	2,010 62	9,58
P	S	00584	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00585	0	4.689	0,536 17	0,536 17	NS	00586	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		3.995	98.20 7	0,536 17	0,536 17	28,8 6		-109	85.55 4	0,536 17	0,536 17	33,1 6		-481	147.5 80	0,536 17	0,536 17	19,23
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		-22.55	42.12 6	1,608 50	1,608 50	8,82
	I		0	41.66 7	2,010 62	2,010 62	9,53		-852	41.83 1	2,010 62	2,010 62	9,53		0	47.40 9	2,010 62	2,010 62	9,59
P	S	00587	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00588	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00589	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-12.40	186.9 66	0,536 17	0,536 17	15,2 2		-19.64	240.1 78	0,536 17	0,536 17	11,8 7		-23.00	303.8 69	0,536 17	0,536 17	9,39
S	S		-1.154	104.9 47	1,608 50	1,608 50	8,32		15.61	195.2 41	1,608 50	1,608 50	7,70		24.86	323.2 31	1,608 50	1,608 50	6,97
	I		0	50.27 9	2,010 62	2,010 62	9,62		0	52.39 1	2,010 62	2,010 62	9,64		0	54.52 3	2,010 62	2,010 62	9,66
P	S	00590	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00591	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00592	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-28.04	377.9 95	0,536 17	0,536 17	7,56		-38.12	463.5 00	0,536 17	0,536 17	6,18		-56.21	558.3 20	0,536 17	0,536 17	5,15
S	S		33.31	507.1 72	1,608 50	1,608 50	6,14		46.44	777.8 18	1,608 50	1,608 50	5,22		68.40	1.186. 032	1,608 50	1,608 50	4,26
	I		0	56.88 3	2,010 62	2,010 62	9,68		0	59.30 5	2,010 62	2,010 62	9,70		0	61.55 1	2,010 62	2,010 62	9,73
P	S	00593	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00594	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00595	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-88.07	646.6 46	0,536 17	0,536 17	4,48		-145.4	668.7 81	0,536 17	0,536 17	4,39		-251.0	386.1 23	0,536 17	0,536 17	7,78
S	S		105.4	1.819. 828	1,608 50	1,608 50	3,31		170.5	2.838. 776	1,608 50	1,608 50	2,43		288.6	4.490. 278	1,608 50	1,608 50	1,69
	I		0	63.44 5	2,010 62	2,010 62	9,74		0	64.91 1	2,010 62	2,010 62	9,76		0	65.96 9	2,010 62	2,010 62	9,77
P	S	00596	-432.2	864.7 16	4,557 41	4,557 41	1,74	00597	-534.1	4.212. 100	4,557 41	4,557 41	4,74	00598	-165.8	7.108. 225	4,557 41	4,557 41	13,64
	I		670	66.81 5	0,536 17	0,536 17	1,42		0	67.56 1	0,536 17	0,536 17	1,42		0	67.80 4	0,536 17	0,536 17	1,42
S	S		473.2	6.352. 226	9,650 98	9,650 98	20,3 0		428.3	7.081. 009	9,650 98	9,650 98	NS		268.0	6.898. 508	9,650 98	9,650 98	94,51
	I		0	66.67 7	2,010 62	2,010 62	2,51		0	67.09 2	2,010 62	2,010 62	2,51		0	67.24 9	2,010 62	2,010 62	2,51
P	S	00599	482.3	4.418. 992	4,557 41	4,557 41	3,89	00600	470.4	1.134. 703	4,557 41	4,557 41	1,64	00601	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		0	67.64 0	0,536 17	0,536 17	1,42		0	67.02 1	0,536 17	0,536 17	1,42		301.1	150.2 23	0,536 17	0,536 17	17,53
S	S		-131.7	7.037. 056	9,650 98	9,650 98	83,8 9		-363.0	6.391. 192	9,650 98	9,650 98	60,8 3		-253.0	4.658. 665	1,608 50	1,608 50	1,71
	I		0	67.14 4	2,010 62	2,010 62	2,51		0	66.78 4	2,010 62	2,010 62	2,51		0	66.14 6	2,010 62	2,010 62	9,77
P	S	00602	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00603	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00604	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		182.4	577.2 12	0,536 17	0,536 17	4,70		112.7	628.1 05	0,536 17	0,536 17	4,40		71.92	562.8 38	0,536 17	0,536 17	4,95
S	S		-153.6	3.080. 022	1,608 50	1,608 50	2,34		-95.43	2.011. 336	1,608 50	1,608 50	3,15		-61.97	1.317. 622	1,608 50	1,608 50	4,06



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS
	I		0	65.17 8	2,010 62	2,010 62	9,76		0	63.81 2	2,010 62	2,010 62	9,75		0	62.01 5	2,010 62	2,010 62	9,73
P	S	00605	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00606	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00607	0	0	0,536 17	0,536 17	-
I			47.33 4	475.5 92	0,536 17	0,536 17	5,90		31.75 1	391.9 52	0,536 17	0,536 17	7,18		21.19 1	317.7 79	0,536 17	0,536 17	8,88
S	S		- 41.90 3	868.5 03	1,608 50	1,608 50	5,01		- 29.14 5	570.7 19	1,608 50	1,608 50	5,93		- 20.55 3	368.8 04	1,608 50	1,608 50	6,77
I			0	59.83 9	2,010 62	2,010 62	9,71		0	57.44 1	2,010 62	2,010 62	9,69		0	55.04 7	2,010 62	2,010 62	9,66
P	S	00608	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00609	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00610	0	0	0,536 17	0,536 17	-
I			13.61 1	253.0 22	0,536 17	0,536 17	11,1 8		7.953	197.5 69	0,536 17	0,536 17	14,3 3		3.266	158.9 07	0,536 17	0,536 17	17,84
S	S		- 14.65 9	228.7 80	1,608 50	1,608 50	7,52		- 10.57 3	130.4 54	1,608 50	1,608 50	8,14		-7.623	54.09 4	1,608 50	1,608 50	8,71
I			0	52.87 3	2,010 62	2,010 62	9,64		0	50.84 2	2,010 62	2,010 62	9,62		0	48.11 1	2,010 62	2,010 62	9,59
P	S	00611	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00612	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00613	0	0	0,536 17	0,536 17	-
I			519	135.4 01	0,536 17	0,536 17	20,9 5		-2.720	179.0 82	0,536 17	0,536 17	15,8 5		- 10.32 3	221.9 74	0,536 17	0,536 17	12,81
S	S		-8.806	38.68 6	1,608 50	1,608 50	8,83		- 12.14 8	90.76 1	1,608 50	1,608 50	8,43		3.328	158.4 14	1,608 50	1,608 50	7,94
I			0	43.33 8	2,010 62	2,010 62	9,55		0	48.35 6	2,010 62	2,010 62	9,60		0	50.33 7	2,010 62	2,010 62	9,62
P	S	00614	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00615	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00616	0	0	0,536 17	0,536 17	-
I			- 21.12 6	274.4 10	0,536 17	0,536 17	10,3 9		- 25.72 8	338.2 01	0,536 17	0,536 17	8,44		- 30.36 6	407.4 32	0,536 17	0,536 17	7,01
S	S		20.08 5	250.8 09	1,608 50	1,608 50	7,36		29.18 2	384.5 24	1,608 50	1,608 50	6,67		35.65 5	571.4 90	1,608 50	1,608 50	5,89
I			0	52.05 2	2,010 62	2,010 62	9,63		0	52.72 0	2,010 62	2,010 62	9,64		0	53.70 3	2,010 62	2,010 62	9,65
P	S	00617	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00618	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00619	0	0	0,536 17	0,536 17	-
I			- 39.92 6	477.3 99	0,536 17	0,536 17	6,00		- 55.60 0	538.4 88	0,536 17	0,536 17	5,34		- 79.82 9	564.2 20	0,536 17	0,536 17	5,12
S	S		46.86 4	833.6 62	1,608 50	1,608 50	5,07		65.65 6	1.204. 278	1,608 50	1,608 50	4,22		94.50 3	1.728. 761	1,608 50	1,608 50	3,42
I			0	55.70 9	2,010 62	2,010 62	9,67		0	58.24 8	2,010 62	2,010 62	9,69		0	60.68 3	2,010 62	2,010 62	9,72
P	S	00620	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00621	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00622	- 246.9 39	688.4 65	0,536 17	0,536 17	4,36
I			- 117.2 37	486.1 48	0,536 17	0,536 17	6,00		0	63.79 8	0,536 17	0,536 17	44,4 7		0	65.57 2	0,536 17	0,536 17	43,26
S	S		138.2 28	2.451. 932	1,608 50	1,608 50	2,70		202.1 97	3.351. 556	1,608 50	1,608 50	2,14		276.0 32	4.297. 245	1,608 50	1,608 50	1,75
I			0	62.65 1	2,010 62	2,010 62	9,74		0	64.09 0	2,010 62	2,010 62	9,75		0	65.07 7	2,010 62	2,010 62	9,76
P	S	00623	- 281.2 11	2.263. 423	4,557 41	4,557 41	2,29	00624	- 156.4 77	4.657. 653	4,557 41	4,557 41	5,30	00625	21.07 4	4.721. 164	4,557 41	4,557 41	5,16
I			0	66.64 9	0,536 17	0,536 17	1,42		0	67.16 4	0,536 17	0,536 17	1,42		0	67.20 7	0,536 17	0,536 17	1,42
S	S		276.5 73	4.739. 690	9,650 98	9,650 98	7,46		188.5 30	4.861. 270	9,650 98	9,650 98	8,07		109.8 36	4.862. 320	9,650 98	9,650 98	8,27
I			0	65.70 3	2,010 62	2,010 62	2,51		0	66.02 2	2,010 62	2,010 62	2,51		0	66.05 7	2,010 62	2,010 62	2,51
P	S	00626	236.2 02	2.460. 974	4,557 41	4,557 41	2,22	00627	253.6 83	901.9 05	0,536 17	0,536 17	2,96	00628	0	0	0,536 17	0,536 17	-
I			0	66.80 3	0,536 17	0,536 17	1,42		0	65.87 6	0,536 17	0,536 17	43,0 7		193.8 03	9.358	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		- 76.51 4	4.742. 114	9,650 98	9,650 98	8,27		- 174.2 30	4.336. 464	1,608 50	1,608 50	1,80		- 151.1 58	3.454. 124	1,608 50	1,608 50	2,15
I			0	65.80 4	2,010 62	2,010 62	2,51		0	65.24 9	2,010 62	2,010 62	9,76		0	64.35 0	2,010 62	2,010 62	9,75





REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS
P	S	00629	0	0	0,536	0,536	-	00630	0	0	0,536	0,536	-	00631	0	0	0,536	0,536	-
			136.178	410.907	0,536	0,536	6,68		94.229	535.638	0,536	0,536	5,18		65.546	534.059	0,536	0,536	5,23
S	S		-	2.581.602	1,608	1,608	2,66		-	1.850.763	1,608	1,608	3,32		-	1.302.313	1,608	1,608	4,09
			110.051	63.023	2,010	2,010	9,74		77.876	61.178	2,010	2,010	9,72		55.641	58.832	2,010	2,010	9,70
P	S	00632	0	0	0,536	0,536	-	00633	0	0	0,536	0,536	-	00634	0	0	0,536	0,536	-
			45.973	483.826	0,536	0,536	5,80		32.067	418.572	0,536	0,536	6,73		21.437	351.287	0,536	0,536	8,03
S	S		-	907.950	1,608	1,608	4,91		-	627.133	1,608	1,608	5,73		-	426.518	1,608	1,608	6,51
			40.373	56.271	2,010	2,010	9,67		29.431	54.090	2,010	2,010	9,65		21.310	52.882	2,010	2,010	9,64
P	S	00635	0	0	0,536	0,536	-	00636	0	0	0,536	0,536	-	00637	0	0	0,536	0,536	-
			12.981	286.612	0,536	0,536	9,87		6.511	230.895	0,536	0,536	12,27		1.583	185.502	0,536	0,536	15,29
S	S		-	282.278	1,608	1,608	7,21		-	179.896	1,608	1,608	7,81		-	109.825	1,608	1,608	8,29
			15.799	52.306	2,010	2,010	9,63		12.827	50.843	2,010	2,010	9,62		11.378	48.756	2,010	2,010	9,60
P	S	00638	0	0	0,536	0,536	-	00639	0	0	0,536	0,536	-	00640	0	0	0,536	0,536	-
			-5.741	218.196	0,536	0,536	13,02		-	280.785	0,536	0,536	10,15		-	344.133	0,536	0,536	8,30
S	S		2.119	185.262	1,608	1,608	7,77		29.012	270.096	1,608	1,608	7,25		38.821	393.453	1,608	1,608	6,62
			0	43.901	2,010	2,010	9,55		0	45.753	2,010	2,010	9,57		0	46.858	2,010	2,010	9,58
P	S	00641	0	0	0,536	0,536	-	00642	0	0	0,536	0,536	-	00643	0	0	0,536	0,536	-
			-28.957	406.504	0,536	0,536	7,03		-	460.965	0,536	0,536	6,21		-	495.236	0,536	0,536	5,80
S	S		36.775	559.389	1,608	1,608	5,94		43.470	783.244	1,608	1,608	5,21		58.816	1.083.533	1,608	1,608	4,47
			0	47.069	2,010	2,010	9,58		0	49.439	2,010	2,010	9,61		0	53.102	2,010	2,010	9,64
P	S	00644	0	0	0,536	0,536	-	00645	0	0	0,536	0,536	-	00646	0	0	0,536	0,536	-
			-69.503	483.433	0,536	0,536	5,97		-	373.690	0,536	0,536	7,76		0	61.444	0,536	0,536	46,17
S	S		80.793	1.476.579	1,608	1,608	3,76		110.260	1.963.299	1,608	1,608	3,15		147.314	2.502.069	1,608	1,608	2,66
			0	56.657	2,010	2,010	9,68		0	59.437	2,010	2,010	9,70		0	61.405	2,010	2,010	9,72
P	S	00647	-	518.502	0,536	0,536	5,68	00648	-	1.504.662	4,557	4,557	1,91	00649	-	2.757.098	4,557	4,557	2,54
			160.471	63.783	0,536	0,536	44,48		174.894	65.299	0,536	0,536	1,42		130.087	66.128	0,536	0,536	1,42
S	S		183.956	2.982.506	1,608	1,608	2,34		191.778	3.251.227	9,650	9,650	4,63		156.931	3.227.448	9,650	9,650	4,63
			0	62.742	2,010	2,010	9,74		0	63.628	2,010	2,010	2,51		0	64.160	2,010	2,010	2,51
P	S	00650	-	3.563.910	4,557	4,557	3,20	00651	48.451	2.851.448	4,557	4,557	2,53	00652	136.313	1.647.961	4,557	4,557	1,89
			51.319	66.413	0,536	0,536	1,42		0	66.235	0,536	0,536	1,42		0	65.546	0,536	0,536	1,42
S	S		113.478	3.093.350	9,650	9,650	4,51		46.397	3.223.084	9,650	9,650	4,72		-	3.259.680	9,650	9,650	4,84
			0	64.365	2,010	2,010	2,51		0	64.240	2,010	2,010	2,51		0	63.787	2,010	2,010	2,51
P	S	00653	151.299	658.374	0,536	0,536	4,15	00654	128.513	21.271	0,536	0,536	NS	00655	0	0	0,536	0,536	-
I	I		0	64.21	0,536	0,536	44,1		0	62.07	0,536	0,536	45,7		99.47	315.5	0,536	0,536	8,78



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _d	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _d	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _d	CS
			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]	
			0		17	17	8			9	17	17	0		6	21	17	17	
S	S		-							9	17	17	0		6	21	17	17	
			94.96	3.017	1,608	1,608	2,37		94.08	2.565	1,608	1,608	2,66		77.70	2.042	1,608	1,608	3,11
	I		7	030	50	50			3	550	50	50			2	713	50	50	
			0	62.98	2,010	2,010	9,74		0	61.76	2,010	2,010	9,73		0	59.95	2,010	2,010	9,71
			8	62	62	62			7	62	62	62			9	62	62	62	
P	S	00656	0	0	0,536	0,536	-	00657	0	0	0,536	0,536	-	00658	0	0	0,536	0,536	-
	I		74.59	456.0	0,536	0,536	6,11		55.49	487.2	0,536	0,536	5,75		41.16	463.9	0,536	0,536	6,06
			0	70	17	17			8	53	17	17			1	32	17	17	
S	S		-						-						-				
			60.92	1.556	1,608	1,608	3,69		47.32	1.153	1,608	1,608	4,36		36.66	839.7	1,608	1,608	5,09
	I		7	016	50	50			3	091	50	50			0	13	50	50	
			0	57.37	2,010	2,010	9,68		0	53.96	2,010	2,010	9,65		0	50.23	2,010	2,010	9,61
			1	62	62	62			1	62	62	62			2	62	62	62	
P	S	00659	0	0	0,536	0,536	-	00660	0	0	0,536	0,536	-	00661	0	0	0,536	0,536	-
	I		29.70	415.5	0,536	0,536	6,78		19.44	356.5	0,536	0,536	7,92		10.02	291.9	0,536	0,536	9,69
			7	75	17	17			5	68	17	17			8	36	17	17	
S	S		-						-						-				
			27.75	603.7	1,608	1,608	5,81		20.44	428.3	1,608	1,608	6,50		16.23	297.9	1,608	1,608	7,13
	I		8	20	50	50			1	92	50	50			0	75	50	50	
			0	47.44	2,010	2,010	9,59		0	46.75	2,010	2,010	9,58		0	46.14	2,010	2,010	9,58
			4	62	62	62			1	62	62	62			8	62	62	62	
P	S	00662	0	0	0,536	0,536	-	00663	0	0	0,536	0,536	-	00664	0	5.043	0,536	0,536	NS
	I		3.132	231.9	0,536	0,536	12,2		-2.092	268.8	0,536	0,536	10,5		-	326.0	0,536	0,536	8,78
			39	17	17	17	2		44	17	17	17	6		8	93	17	17	
S	S		-						20.08	274.2	1,608	1,608	7,23		68.88	378.7	1,608	1,608	6,67
			13.95	208.5	1,608	1,608	7,64		4	95	50	50			5	86	50	50	
	I		2	34	50	50			0	30.86	2,010	2,010	9,43		0	32.41	2,010	2,010	9,45
			0	44.05	2,010	2,010	9,56		3	62	62	62			5	62	62	62	
P	S	00665	0	0	0,536	0,536	-	00666	0	0	0,536	0,536	-	00667	0	0	0,536	0,536	-
	I		-						-						-				
			24.47	383.8	0,536	0,536	7,43		34.55	429.7	0,536	0,536	6,66		46.68	447.1	0,536	0,536	6,41
			4	11	17	17			9	11	17	17			0	74	17	17	
S	S		40.23	509.7	1,608	1,608	6,13		38.04	683.6	1,608	1,608	5,51		50.60	910.5	1,608	1,608	4,87
	I		7	04	50	50			2	62	50	50			9	11	50	50	
			0	32.65	2,010	2,010	9,45		0	38.24	2,010	2,010	9,50		0	45.36	2,010	2,010	9,57
			1	62	62	62			9	62	62	62			9	62	62	62	
P	S	00668	0	0	0,536	0,536	-	00669	0	0	0,536	0,536	-	00670	0	0	0,536	0,536	-
	I		-						-						-				
			60.71	419.9	0,536	0,536	6,85		77.29	311.6	0,536	0,536	9,27		0	58.18	0,536	0,536	48,76
			2	05	17	17			2	79	17	17			2	17	17	17	
S	S		68.03	1.192	1,608	1,608	4,24		88.90	1.519	1,608	1,608	3,70		112.1	1.856	1,608	1,608	3,26
	I		6	995	50	50			3	311	50	50			30	306	50	50	
			0	51.07	2,010	2,010	9,62		0	55.11	2,010	2,010	9,66		0	57.77	2,010	2,010	9,69
			9	62	62	62			6	62	62	62			6	62	62	62	
P	S	00671	-					00672	-					00673	-				
	I		114.6	361.2	0,536	0,536	8,07		122.3	1.016	0,536	0,536	2,87		105.0	1.827	4,557	4,557	2,02
			12	90	17	17			40	168	17	17			84	148	41	41	
			0	61.25	0,536	0,536	46,3		0	63.38	0,536	0,536	44,7		0	64.63	0,536	0,536	1,42
			2	17	17	17	2		3	17	17	17	6		2	17	17	17	
S	S		133.2	2.143	1,608	1,608	2,96		141.3	2.309	1,608	1,608	2,82		128.9	2.313	9,650	9,650	3,75
	I		80	899	50	50			84	212	50	50			79	811	98	98	
			0	59.50	2,010	2,010	9,71		0	60.67	2,010	2,010	9,72		0	61.45	2,010	2,010	2,51
			5	62	62	62			0	62	62	62			7	62	62	62	
P	S	00674	-					00675	-					00676	-				
	I		65.70	2.522	4,557	4,557	2,36		14.21	2.555	4,557	4,557	2,36		43.54	1.914	4,557	4,557	2,02
			3	606	41	41			8	416	41	41			0	261	41	41	
			0	65.18	0,536	0,536	1,42		0	65.23	0,536	0,536	1,42		0	64.81	0,536	0,536	1,42
			7	17	17	17			9	17	17	17			5	17	17	17	
S	S		104.2	2.221	9,650	9,650	3,69		70.70	2.219	9,650	9,650	3,70		21.70	2.310	9,650	9,650	3,80
	I		89	660	98	98			7	198	98	98			4	200	98	98	
			0	61.89	2,010	2,010	2,51		0	61.94	2,010	2,010	2,51		0	61.60	2,010	2,010	2,51
			4	62	62	62			4	62	62	62			0	62	62	62	
P	S	00677	85.82	1.124	0,536	0,536	2,47	00678	96.25	458.4	0,536	0,536	6,05	00679	87.15	934	0,536	0,536	NS
	I		6	238	17	17			3	09	17	17			0	58.99	0,536	0,536	48,09
			0	63.75	0,536	0,536	44,5		0	61.84	0,536	0,536	45,8		0	6	17	17	
			1	17	17	17	0		3	17	17	17	7		-	1.897	1,608	1,608	3,26
			5	62	62	62			381	50	50	50			692	50	50	50	
S	S		-						-						-				
			28.95	2.315	1,608	1,608	2,85		56.56	2.168	1,608	1,608	2,99		61.14	1.897	1,608	1,608	3,26
			556	50	50	50													



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS
	I		6 0	60.89 6	2,010 62	2,010 62	9,72		8 0	59.83 0	2,010 62	2,010 62	9,71		8 0	58.25 6	2,010 62	2,010 62	9,69
P	S	00680	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00681	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00682	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		72.05 5	267.0 49	0,536 17	0,536 17	10,4 4		57.49 2	396.9 15	0,536 17	0,536 17	7,05		45.57 0	439.0 01	0,536 17	0,536 17	6,39
S	S		- 55.48 9	1.570. 607	1,608 50	1,608 50	3,67		- 47.47 7	1.246. 130	1,608 50	1,608 50	4,19		- 39.95 0	959.1 67	1,608 50	1,608 50	4,78
	I		0	55.84 5	2,010 62	2,010 62	9,67		0	52.15 2	2,010 62	2,010 62	9,63		0	46.81 0	2,010 62	2,010 62	9,58
P	S	00683	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00684	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00685	0	3.249	0,536 17	0,536 17	NS
	I		36.35 7	430.8 88	0,536 17	0,536 17	6,53		28.22 6	394.8 96	0,536 17	0,536 17	7,14		16.84 4	336.8 85	0,536 17	0,536 17	8,39
S	S		- 33.21 7	723.8 86	1,608 50	1,608 50	5,42		- 26.23 2	542.3 42	1,608 50	1,608 50	6,03		- 18.96 3	404.1 99	1,608 50	1,608 50	6,61
	I		0	39.86 2	2,010 62	2,010 62	9,52		0	33.56 0	2,010 62	2,010 62	9,46		0	33.02 9	2,010 62	2,010 62	9,45
P	S	00686	0	191	0,536 17	0,536 17	NS	00687	0	4.986	0,536 17	0,536 17	NS	00688	0	13.77 1	0,536 17	0,536 17	NS
	I		992	265.9 87	0,536 17	0,536 17	10,6 6		- 46.68 2	292.2 40	0,536 17	0,536 17	9,82		- 33.73 0	362.5 49	0,536 17	0,536 17	7,89
S	S		- 15.64 4	304.4 31	1,608 50	1,608 50	7,09		9.230	372.2 95	1,608 50	1,608 50	6,74		75.71 2	457.9 65	1,608 50	1,608 50	6,32
	I		0	30.41 6	2,010 62	2,010 62	9,43		0	0	2,010 62	2,010 62	-		0	1.363	2,010 62	2,010 62	9,16
P	S	00689	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00690	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00691	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		- 36.51 5	392.0 27	0,536 17	0,536 17	7,30		- 44.08 3	398.8 62	0,536 17	0,536 17	7,19		- 54.50 5	370.1 87	0,536 17	0,536 17	7,76
S	S		28.87 0	567.4 98	1,608 50	1,608 50	5,91		41.12 4	731.4 03	1,608 50	1,608 50	5,36		56.75 1	930.9 49	1,608 50	1,608 50	4,81
	I		0	22.24 6	2,010 62	2,010 62	9,35		0	35.61 2	2,010 62	2,010 62	9,48		0	44.09 0	2,010 62	2,010 62	9,56
P	S	00692	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00693	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00694	- 88.24 0	228.7 34	0,536 17	0,536 17	12,66
	I		- 66.11 2	277.3 92	0,536 17	0,536 17	10,3 9		0	53.62 9	0,536 17	0,536 17	52,9 0		0	57.66 1	0,536 17	0,536 17	49,20
S	S		73.10 7	1.149. 990	1,608 50	1,608 50	4,33		88.92 7	1.365. 718	1,608 50	1,608 50	3,93		102.2 78	1.543. 662	1,608 50	1,608 50	3,66
	I		0	49.68 8	2,010 62	2,010 62	9,61		0	53.13 2	2,010 62	2,010 62	9,64		0	55.19 7	2,010 62	2,010 62	9,66
P	S	00695	- 92.94 1	684.9 90	0,536 17	0,536 17	4,23	00696	- 85.93 1	1.242. 938	0,536 17	0,536 17	2,33	00697	- 65.91 5	1.771. 287	0,536 17	0,536 17	1,63
	I		0	60.71 8	0,536 17	0,536 17	46,7 2		0	62.59 5	0,536 17	0,536 17	45,3 2		0	63.47 0	0,536 17	0,536 17	44,70
S	S		109.0 43	1.646. 289	1,608 50	1,608 50	3,52		105.4 87	1.654. 027	1,608 50	1,608 50	3,51		92.76 8	1.593. 869	1,608 50	1,608 50	3,59
	I		0	56.58 4	2,010 62	2,010 62	9,68		0	57.64 1	2,010 62	2,010 62	9,69		0	58.40 2	2,010 62	2,010 62	9,69
P	S	00698	- 36.59 2	2.023. 384	0,536 17	0,536 17	1,41	00699	-1.486	1.815. 001	0,536 17	0,536 17	1,56	00700	33.07 3	1.315. 458	0,536 17	0,536 17	2,14
	I		0	63.71 5	0,536 17	0,536 17	44,5 3		0	63.57 0	0,536 17	0,536 17	44,6 3		0	62.87 9	0,536 17	0,536 17	45,12
S	S		73.13 7	1.549. 915	1,608 50	1,608 50	3,66		45.56 7	1.589. 584	1,608 50	1,608 50	3,61		11.73 8	1.650. 801	1,608 50	1,608 50	3,54
	I		0	58.73 1	2,010 62	2,010 62	9,70		0	58.53 1	2,010 62	2,010 62	9,70		0	57.86 6	2,010 62	2,010 62	9,69
P	S	00701	56.23 4	764.9 10	0,536 17	0,536 17	3,66	00702	63.23 1	298.7 73	0,536 17	0,536 17	9,35	00703	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		0	61.26 7	0,536 17	0,536 17	46,3 1		0	58.49 0	0,536 17	0,536 17	48,5 0		59.37 1	35.77 0	0,536 17	0,536 17	78,19
S	S		- 18.45 2	1.650. 882	1,608 50	1,608 50	3,55		- 35.77 5	1.559. 898	1,608 50	1,608 50	3,68		- 41.13 9	1.392. 653	1,608 50	1,608 50	3,93
	I		0	56.87	2,010	2,010	9,68		0	55.58	2,010	2,010	9,67		0	53.73	2,010	2,010	9,65



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS
				8	62	62				9	62	62				0	62	62	
P	S	00704	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00705	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00706	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		51.33 8	243.9 06	0,536 17	0,536 17	11,4 9		43.21 9	352.4 53	0,536 17	0,536 17	7,97		36.86 1	392.5 09	0,536 17	0,536 17	7,16
S	S		- 40.35 7	1.183. 759	1,608 50	1,608 50	4,30		37.54 0	966.9 74	1,608 50	1,608 50	4,76		34.19 6	766.0 69	1,608 50	1,608 50	5,29
	I		0	50.67 0	2,010 62	2,010 62	9,62		0	45.61 1	2,010 62	2,010 62	9,57		0	37.89 4	2,010 62	2,010 62	9,50
P	S	00707	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00708	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00709	0	16.46 0	0,536 17	0,536 17	NS
	I		33.49 4	389.9 54	0,536 17	0,536 17	7,22		31.97 2	371.1 05	0,536 17	0,536 17	7,59		2.085	284.5 08	0,536 17	0,536 17	9,97
S	S		- 30.19 5	593.9 36	1,608 50	1,608 50	5,85		- 34.28 9	465.9 83	1,608 50	1,608 50	6,34		1.005	396.5 40	1,608 50	1,608 50	6,63
	I		0	25.88 2	2,010 62	2,010 62	9,38		0	4.094	2,010 62	2,010 62	9,19		0	0	2,010 62	2,010 62	-
P	S	00710	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00711	0	8.547	0,536 17	0,536 17	NS	00712	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-2.003	251.9 75	0,536 17	0,536 17	11,2 6		37.68 4	321.8 45	0,536 17	0,536 17	8,74		- 36.25 8	329.9 69	0,536 17	0,536 17	8,67
S	S		-9.633	285.5 36	1,608 50	1,608 50	7,19		- 37.08 8	327.1 20	1,608 50	1,608 50	6,99		-3.485	438.3 30	1,608 50	1,608 50	6,45
	I		0	11.53 2	2,010 62	2,010 62	9,25		0	7.502	2,010 62	2,010 62	9,22		0	14.22 8	2,010 62	2,010 62	9,28
P	S	00713	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00714	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00715	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		- 42.51 0	350.4 05	0,536 17	0,536 17	8,18		- 49.69 3	327.3 54	0,536 17	0,536 17	8,77		- 58.73 1	255.2 24	0,536 17	0,536 17	11,27
S	S		27.75 8	569.6 74	1,608 50	1,608 50	5,90		45.47 0	709.3 81	1,608 50	1,608 50	5,43		61.27 8	855.0 36	1,608 50	1,608 50	5,00
	I		0	26.68 3	2,010 62	2,010 62	9,39		0	36.64 0	2,010 62	2,010 62	9,48		0	43.40 0	2,010 62	2,010 62	9,55
P	S	00716	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00717	- 72.25 4	122.2 72	0,536 17	0,536 17	23,6 0	00718	- 74.87 9	450.3 82	0,536 17	0,536 17	6,41
	I		- 66.58 0	111.8 89	0,536 17	0,536 17	25,7 6		0	52.47 7	0,536 17	0,536 17	54,0 6		0	57.01 6	0,536 17	0,536 17	49,76
S	S		73.58 9	993.1 69	1,608 50	1,608 50	4,66		82.14 0	1.102. 804	1,608 50	1,608 50	4,42		86.81 9	1.163. 934	1,608 50	1,608 50	4,29
	I		0	47.51 0	2,010 62	2,010 62	9,59		0	49.66 7	2,010 62	2,010 62	9,61		0	51.06 5	2,010 62	2,010 62	9,62
P	S	00719	- 72.02 7	848.5 55	0,536 17	0,536 17	3,40	00720	- 61.90 9	1.246. 952	0,536 17	0,536 17	2,31	00721	- 45.01 6	1.521. 410	0,536 17	0,536 17	1,88
	I		0	59.93 9	0,536 17	0,536 17	47,3 3		0	61.26 6	0,536 17	0,536 17	46,3 1		0	61.58 7	0,536 17	0,536 17	46,06
S	S		86.59 6	1.166. 339	1,608 50	1,608 50	4,29		80.81 0	1.122. 676	1,608 50	1,608 50	4,38		69.55 4	1.074. 615	1,608 50	1,608 50	4,48
	I		0	52.34 0	2,010 62	2,010 62	9,64		0	53.53 7	2,010 62	2,010 62	9,65		0	54.35 6	2,010 62	2,010 62	9,65
P	S	00722	- 22.99 4	1.537. 325	0,536 17	0,536 17	1,86	00723	1.403	1.290. 022	0,536 17	0,536 17	2,20	00724	23.20 2	906.6 92	0,536 17	0,536 17	3,11
	I		0	61.59 8	0,536 17	0,536 17	46,0 6		0	61.40 3	0,536 17	0,536 17	46,2 0		0	60.37 9	0,536 17	0,536 17	46,99
S	S		52.65 7	1.072. 367	1,608 50	1,608 50	4,49		30.65 0	1.117. 672	1,608 50	1,608 50	4,41		7.088	1.162. 881	1,608 50	1,608 50	4,32
	I		0	54.45 7	2,010 62	2,010 62	9,66		0	53.79 2	2,010 62	2,010 62	9,65		0	52.66 2	2,010 62	2,010 62	9,64
P	S	00725	37.01 4	510.0 62	0,536 17	0,536 17	5,51	00726	41.31 5	173.7 29	0,536 17	0,536 17	16,1 7	00727	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		0	57.86 1	0,536 17	0,536 17	49,0 3		0	53.67 0	0,536 17	0,536 17	52,8 6		39.13 2	73.60 3	0,536 17	0,536 17	38,19
S	S		- 12.07 5	1.166. 216	1,608 50	1,608 50	4,32		- 23.26 3	1.112. 731	1,608 50	1,608 50	4,44		- 28.01 0	1.010. 191	1,608 50	1,608 50	4,66
	I		0	51.40 5	2,010 62	2,010 62	9,63		0	50.07 4	2,010 62	2,010 62	9,61		0	48.18 5	2,010 62	2,010 62	9,59
P	S	00728	0	0	0,536	0,536	-	00729	0	0	0,536	0,536	-	00730	0	0	0,536	0,536	-



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS
	I		34.68 0	231.1 67	17 0,536	17 0,536	12,1 7		30.35 7	314.9 90	17 0,536	17 0,536	8,94		27.20 1	346.3 75	17 0,536	17 0,536	8,14
S	S		- 29.81 5	877.0 55	1,608 50	1,608 50	4,98		- 30.38 0	733.6 42	1,608 50	1,608 50	5,39		- 29.70 5	595.7 80	1,608 50	1,608 50	5,84
	I		0 44.62 5	2,010 62	2,010 62	9,56		0 38.46 6	2,010 62	2,010 62	9,50			0 29.18 6	2,010 62	2,010 62	2,010 62	2,010 62	9,42
P	S	00731	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00732	0	13.06 4	0,536 17	0,536 17	NS	00733	0	852	0,536 17	0,536 17	NS
	I		26.91 4	343.8 42	0,536 17	0,536 17	8,20		22.71 1	336.4 80	0,536 17	0,536 17	8,39		-5.251	265.2 71	0,536 17	0,536 17	10,71
S	S		- 27.57 2	468.0 32	1,608 50	1,608 50	6,33		- 23.95 4	361.1 33	1,608 50	1,608 50	6,81		-5.024	291.4 11	1,608 50	1,608 50	7,16
	I		0	16.77 0	2,010 62	2,010 62	9,30		0	10.41 1	2,010 62	2,010 62	9,24		0	5.329	2,010 62	2,010 62	9,20
P	S	00734	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00735	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00736	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		- 10.47 3	291.5 38	0,536 17	0,536 17	9,76		- 33.28 2	301.3 60	0,536 17	0,536 17	9,49		- 42.01 9	285.8 06	0,536 17	0,536 17	10,03
S	S		- 32.96 4	370.0 40	1,608 50	1,608 50	6,78		5.565	446.7 79	1,608 50	1,608 50	6,40		30.68 2	535.2 05	1,608 50	1,608 50	6,03
	I		0	22.35 8	2,010 62	2,010 62	9,35		0	25.57 2	2,010 62	2,010 62	9,38		0	30.89 9	2,010 62	2,010 62	9,43
P	S	00737	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00738	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00739	- 62.46 2	39.23 8	0,536 17	0,536 17	73,37
	I		- 51.74 2	234.7 38	0,536 17	0,536 17	12,2 3		- 59.63 2	132.3 88	0,536 17	0,536 17	21,7 3		0	44.76 5	0,536 17	0,536 17	63,37
S	S		50.87 8	627.4 47	1,608 50	1,608 50	5,69		64.27 8	713.1 25	1,608 50	1,608 50	5,41		69.45 2	777.2 19	1,608 50	1,608 50	5,21
	I		0	36.64 7	2,010 62	2,010 62	9,48		0	40.90 4	2,010 62	2,010 62	9,53		0	42.72 1	2,010 62	2,010 62	9,54
P	S	00740	- 62.95 8	280.6 38	0,536 17	0,536 17	10,2 6	00741	- 61.65 6	572.4 94	0,536 17	0,536 17	5,03	00742	- 56.86 9	874.3 42	0,536 17	0,536 17	3,29
	I		0	51.79 7	0,536 17	0,536 17	54,7 7		0	56.57 3	0,536 17	0,536 17	50,1 5		0	58.70 3	0,536 17	0,536 17	48,33
S	S		70.83 2	808.5 36	1,608 50	1,608 50	5,12		71.03 5	802.7 90	1,608 50	1,608 50	5,14		69.26 4	766.6 35	1,608 50	1,608 50	5,24
	I		0	43.68 8	2,010 62	2,010 62	9,55		0	45.04 2	2,010 62	2,010 62	9,56		0	46.80 0	2,010 62	2,010 62	9,58
P	S	00743	- 47.69 0	1.117. 674	0,536 17	0,536 17	2,57	00744	- 34.05 2	1.220. 512	0,536 17	0,536 17	2,34	00745	17.05 0	1.139. 273	0,536 17	0,536 17	2,50
	I		0	58.94 3	0,536 17	0,536 17	48,1 3		0	58.65 8	0,536 17	0,536 17	48,3 6		0	58.86 7	0,536 17	0,536 17	48,19
S	S		63.86 3	722.2 03	1,608 50	1,608 50	5,38		53.66 2	700.4 91	1,608 50	1,608 50	5,45		38.69 9	718.5 37	1,608 50	1,608 50	5,40
	I		0	48.42 6	2,010 62	2,010 62	9,60		0	49.21 7	2,010 62	2,010 62	9,60		0	48.72 1	2,010 62	2,010 62	9,60
P	S	00746	602	912.2 93	0,536 17	0,536 17	3,11	00747	15.17 7	618.2 44	0,536 17	0,536 17	4,57	00748	23.61 9	325.7 15	0,536 17	0,536 17	8,66
	I		0	58.88 6	0,536 17	0,536 17	48,1 8		0	57.29 4	0,536 17	0,536 17	49,5 2		0	53.15 4	0,536 17	0,536 17	53,37
S	S		20.94 8	761.3 09	1,608 50	1,608 50	5,28		4.118	798.8 28	1,608 50	1,608 50	5,18		-8.034	808.4 56	1,608 50	1,608 50	5,16
	I		0	47.24 1	2,010 62	2,010 62	9,59		0	45.47 2	2,010 62	2,010 62	9,57		0	44.01 9	2,010 62	2,010 62	9,55
P	S	00749	25.23 0	77.53 9	0,536 17	0,536 17	36,3 7	00750	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00751	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		0	46.53 8	0,536 17	0,536 17	60,9 6		22.67 7	105.3 15	0,536 17	0,536 17	26,7 9		19.89 4	218.7 96	0,536 17	0,536 17	12,91
S	S		- 14.51 0	782.1 45	1,608 50	1,608 50	5,24		- 18.36 2	723.1 31	1,608 50	1,608 50	5,41		- 22.44 4	640.9 54	1,608 50	1,608 50	5,68
	I		0	43.03 7	2,010 62	2,010 62	9,55		0	41.61 9	2,010 62	2,010 62	9,53		0	37.91 2	2,010 62	2,010 62	9,50
P	S	00752	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00753	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00754	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		16.68 6	278.3 97	0,536 17	0,536 17	10,1 5		12.95 3	298.6 96	0,536 17	0,536 17	9,47		6.745	295.1 08	0,536 17	0,536 17	9,60



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _d [cm ² /cm]	CS
S	S		- 25.13 1	549.8 54	1,608 50	1,608 50	6,01		- 25.04 4	459.6 43	1,608 50	1,608 50	6,37		- 19.88 3	381.0 91	1,608 50	1,608 50	6,71
	I		0 0	32.47 4	2,010 62	2,010 62	9,45		0 0	26.95 9	2,010 62	2,010 62	9,39		0 0	22.63 0	2,010 62	2,010 62	9,35
P	S	00755	0 0	0 0	0,536 17	0,536 17	-	00756	0 0	0 0	0,536 17	0,536 17	-	00757	0 0	0 0	0,536 17	0,536 17	-
	I		3.625 0	275.3 55	0,536 17	0,536 17	10,2 9		- 21.93 3	248.7 16	0,536 17	0,536 17	11,4 7		- 29.91 5	241.5 69	0,536 17	0,536 17	11,83
S	S		- 15.69 8	321.1 34	1,608 50	1,608 50	7,01		- 16.46 5	363.1 78	1,608 50	1,608 50	6,80		8.984 0	410.7 59	1,608 50	1,608 50	6,56
	I		0 0	17.38 5	2,010 62	2,010 62	9,31		0 0	26.91 9	2,010 62	2,010 62	9,39		0 0	28.06 3	2,010 62	2,010 62	9,40
P	S	00758	0 0	0 0	0,536 17	0,536 17	-	00759	0 0	0 0	0,536 17	0,536 17	-	00760	0 0	0 0	0,536 17	0,536 17	-
	I		- 39.38 2	209.8 45	0,536 17	0,536 17	13,6 5		- 52.99 2	140.8 97	0,536 17	0,536 17	20,3 9		0 0	32.75 8	0,536 17	0,536 17	86,60
S	S		35.96 5	461.4 54	1,608 50	1,608 50	6,32		59.28 2	506.5 76	1,608 50	1,608 50	6,13		64.93 5	540.0 76	1,608 50	1,608 50	6,00
	I		0 0	29.69 4	2,010 62	2,010 62	9,42		0 0	32.39 9	2,010 62	2,010 62	9,45		0 0	33.88 8	2,010 62	2,010 62	9,46
P	S	00761	- 54.77 1	156.5 65	0,536 17	0,536 17	18,3 6	00762	- 53.75 8	376.1 01	0,536 17	0,536 17	7,64	00763	- 51.62 9	606.7 42	0,536 17	0,536 17	4,73
	I		0 0	44.12 6	0,536 17	0,536 17	64,2 9		0 0	52.30 8	0,536 17	0,536 17	54,2 4		0 0	56.04 2	0,536 17	0,536 17	50,62
S	S		59.65 8	548.0 46	1,608 50	1,608 50	5,97		57.54 0	533.2 51	1,608 50	1,608 50	6,02		57.71 6	499.7 09	1,608 50	1,608 50	6,16
	I		0 0	33.69 9	2,010 62	2,010 62	9,46		0 0	35.04 8	2,010 62	2,010 62	9,47		0 0	37.62 6	2,010 62	2,010 62	9,49
P	S	00764	- 47.38 2	808.4 31	0,536 17	0,536 17	3,55	00765	- 40.07 8	931.8 94	0,536 17	0,536 17	3,07	00766	- 28.74 7	939.4 91	0,536 17	0,536 17	3,04
	I		0 0	56.20 7	0,536 17	0,536 17	50,4 7		0 0	54.81 1	0,536 17	0,536 17	51,7 6		0 0	54.55 4	0,536 17	0,536 17	52,00
S	S		56.97 5	459.1 37	1,608 50	1,608 50	6,32		52.47 0	430.2 93	1,608 50	1,608 50	6,45		42.44 9	428.6 34	1,608 50	1,608 50	6,46
	I		0 0	40.39 2	2,010 62	2,010 62	9,52		0 0	42.39 1	2,010 62	2,010 62	9,54		0 0	42.64 4	2,010 62	2,010 62	9,54
P	S	00767	- 14.75 6	830.0 96	0,536 17	0,536 17	3,43	00768	-1.178 0	638.4 28	0,536 17	0,536 17	4,44	00769	9.261 0	411.9 95	0,536 17	0,536 17	6,87
	I		0 0	55.93 1	0,536 17	0,536 17	50,7 2		0 0	56.34 2	0,536 17	0,536 17	50,3 5		0 0	53.55 7	0,536 17	0,536 17	52,97
S	S		28.26 0	454.6 66	1,608 50	1,608 50	6,36		13.37 2	494.0 89	1,608 50	1,608 50	6,20		1.311 0	528.5 93	1,608 50	1,608 50	6,07
	I		0 0	40.97 3	2,010 62	2,010 62	9,53		0 0	38.31 6	2,010 62	2,010 62	9,50		0 0	35.64 1	2,010 62	2,010 62	9,48
P	S	00770	14.24 1	191.3 19	0,536 17	0,536 17	14,7 8	00771	12.26 5	3.793 0	0,536 17	0,536 17	NS	00772	0 0	0 0	0,536 17	0,536 17	-
	I		0 0	46.41 3	0,536 17	0,536 17	61,1 2		0 0	35.43 4	0,536 17	0,536 17	80,0 6		7.742 0	124.8 77	0,536 17	0,536 17	22,68
S	S		-5.130 0	545.6 75	1,608 50	1,608 50	6,01		-6.635 0	540.6 89	1,608 50	1,608 50	6,03		- 10.79 2	511.6 78	1,608 50	1,608 50	6,15
	I		0 0	33.96 0	2,010 62	2,010 62	9,46		0 0	33.88 7	2,010 62	2,010 62	9,46		0 0	33.26 4	2,010 62	2,010 62	9,45
P	S	00773	0 0	0 0	0,536 17	0,536 17	-	00774	0 0	0 0	0,536 17	0,536 17	-	00775	0 0	0 0	0,536 17	0,536 17	-
	I		5.129 0	200.2 70	0,536 17	0,536 17	14,1 5		1.325 0	237.9 20	0,536 17	0,536 17	11,9 2		-5.168 0	249.2 52	0,536 17	0,536 17	11,40
S	S		- 17.89 1	467.3 13	1,608 50	1,608 50	6,33		- 21.44 8	418.2 49	1,608 50	1,608 50	6,54		- 21.32 3	371.1 24	1,608 50	1,608 50	6,76
	I		0 0	30.40 7	2,010 62	2,010 62	9,43		0 0	28.41 0	2,010 62	2,010 62	9,41		0 0	27.34 9	2,010 62	2,010 62	9,40
P	S	00776	0 0	0 0	0,536 17	0,536 17	-	00777	0 0	0 0	0,536 17	0,536 17	-	00778	0 0	0 0	0,536 17	0,536 17	-
	I		- 22.80 8	179.4 76	0,536 17	0,536 17	15,8 9		- 31.49 4	130.5 61	0,536 17	0,536 17	21,8 9		- 58.11 0	70.35 9	0,536 17	0,536 17	40,88
S	S		9.280 0	347.1 40	1,608 50	1,608 50	6,86		45.40 3	362.4 90	1,608 50	1,608 50	6,76		75.96 2	370.0 22	1,608 50	1,608 50	6,71



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS
	I		0	22.86 4	2,010 62	2,010 62	9,36		0	19.93 7	2,010 62	2,010 62	9,33		0	20.53 8	2,010 62	2,010 62	9,34
P	S	00779	- 49.72 3	63.57 7	0,536 17	0,536 17	45,1 5	00780	- 49.25 1	236.6 16	0,536 17	0,536 17	12,1 3	00781	- 47.31 2	415.2 21	0,536 17	0,536 17	6,91
	I		0	31.92 0	0,536 17	0,536 17	88,8 8		0	46.89 2	0,536 17	0,536 17	60,5 0		0	53.49 4	0,536 17	0,536 17	53,03
S	S		54.76 8	358.5 98	1,608 50	1,608 50	6,78		45.90 8	337.2 37	1,608 50	1,608 50	6,89		45.59 3	305.0 95	1,608 50	1,608 50	7,05
	I		0	18.62 0	2,010 62	2,010 62	9,32		0	21.35 0	2,010 62	2,010 62	9,34		0	25.91 4	2,010 62	2,010 62	9,38
P	S	00782	- 44.77 0	577.6 94	0,536 17	0,536 17	4,96	00783	- 42.19 9	693.7 70	0,536 17	0,536 17	4,13	00784	- 37.10 1	737.6 05	0,536 17	0,536 17	3,88
	I		0	54.06 0	0,536 17	0,536 17	52,4 8		0	50.97 2	0,536 17	0,536 17	55,6 6		0	47.97 6	0,536 17	0,536 17	59,13
S	S		47.83 4	266.6 88	1,608 50	1,608 50	7,26		49.56 3	235.1 00	1,608 50	1,608 50	7,43		45.53 4	222.5 12	1,608 50	1,608 50	7,51
	I		0	29.92 2	2,010 62	2,010 62	9,42		0	33.19 3	2,010 62	2,010 62	9,45		0	35.01 5	2,010 62	2,010 62	9,47
P	S	00785	- 26.45 5	703.2 48	0,536 17	0,536 17	4,06	00786	- 14.18 8	596.8 35	0,536 17	0,536 17	4,77	00787	-2.941	441.0 89	0,536 17	0,536 17	6,44
	I		0	50.04 3	0,536 17	0,536 17	56,6 9		0	53.58 9	0,536 17	0,536 17	52,9 4		0	54.08 6	0,536 17	0,536 17	52,45
S	S		33.53 2	232.3 86	1,608 50	1,608 50	7,46		18.96 2	261.5 03	1,608 50	1,608 50	7,30		6.309	298.9 70	1,608 50	1,608 50	7,11
	I		0	33.81 3	2,010 62	2,010 62	9,46		0	30.76 0	2,010 62	2,010 62	9,43		0	26.92 4	2,010 62	2,010 62	9,39
P	S	00788	6.191	265.0 29	0,536 17	0,536 17	10,6 9	00789	10.52 7	92.33 4	0,536 17	0,536 17	30,6 5	00790	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		0	49.06 3	0,536 17	0,536 17	57,8 2		0	36.31 5	0,536 17	0,536 17	78,1 2		-315	53.48 9	0,536 17	0,536 17	53,04
S	S		-2.244	332.0 75	1,608 50	1,608 50	6,94		-3.429	354.9 11	1,608 50	1,608 50	6,83		4.379	368.7 80	1,608 50	1,608 50	6,76
	I		0	22.44 0	2,010 62	2,010 62	9,35		0	19.00 6	2,010 62	2,010 62	9,32		0	20.66 1	2,010 62	2,010 62	9,34
P	S	00791	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00792	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00793	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-7.495	123.0 95	0,536 17	0,536 17	23,0 9		-	11.74 8	0,536 17	0,536 17	16,5 6		-	13.59 5	0,536 17	0,536 17	14,97
S	S		-7.643	361.1 16	1,608 50	1,608 50	6,80		-	14.81 2	1,608 50	1,608 50	6,85		-	19.91 7	1,608 50	1,608 50	6,94
	I		0	19.98 5	2,010 62	2,010 62	9,33		0	22.10 7	2,010 62	2,010 62	9,35		0	24.44 5	2,010 62	2,010 62	9,37
P	S	00794	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00795	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00796	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-11.80 1	113.0 53	0,536 17	0,536 17	25,1 6		-	19.58 5	0,536 17	0,536 17	48,6 9		-	69.45 9	0,536 17	0,536 17	81,30
S	S		13.38 8	289.5 88	1,608 50	1,608 50	7,15		48.77 6	249.1 83	1,608 50	1,608 50	7,35		89.46 9	225.1 70	1,608 50	1,608 50	7,46
	I		0	11.88 5	2,010 62	2,010 62	9,26		0	0	2,010 62	2,010 62	-		0	0	2,010 62	2,010 62	-
P	S	00797	- 53.11 6	138.5 51	0,536 17	0,536 17	20,7 3	00798	- 46.58 6	280.1 34	0,536 17	0,536 17	10,2 4	00799	- 41.62 7	410.2 72	0,536 17	0,536 17	6,98
	I		0	39.63 4	0,536 17	0,536 17	71,5 8		0	50.52 2	0,536 17	0,536 17	56,1 5		0	52.82 1	0,536 17	0,536 17	53,71
S	S		34.80 2	203.5 09	1,608 50	1,608 50	7,63		32.87 0	173.9 65	1,608 50	1,608 50	7,82		35.25 6	135.0 55	1,608 50	1,608 50	8,08
	I		0	4.578	2,010 62	2,010 62	9,19		0	13.49 7	2,010 62	2,010 62	9,27		0	18.06 7	2,010 62	2,010 62	9,31
P	S	00800	- 38.75 7	510.0 94	0,536 17	0,536 17	5,61	00801	- 40.34 4	559.3 22	0,536 17	0,536 17	5,12	00802	- 37.55 0	560.7 19	0,536 17	0,536 17	5,10
	I		0	48.76 7	0,536 17	0,536 17	58,1 7		0	40.80 7	0,536 17	0,536 17	69,5 2		0	39.15 4	0,536 17	0,536 17	72,46
S	S		41.38 9	99.35 6	1,608 50	1,608 50	8,32		47.91 6	79.47 9	1,608 50	1,608 50	8,46		41.52 1	78.37 8	1,608 50	1,608 50	8,48
	I		0	21.13 6	2,010 62	2,010 62	9,34		0	24.04 1	2,010 62	2,010 62	9,37		0	24.63 0	2,010 62	2,010 62	9,37
P	S	00803	- 26.02	518.5 90	0,536 17	0,536 17	5,50	00804	- 15.76	426.6 88	0,536 17	0,536 17	6,67	00805	-5.026	301.1 62	0,536 17	0,536 17	9,43



REGIONE BASILICATA - PROVINCIA DI MATERA - COMUNI DI GROTTOLE E MIGLIONICO
PROGETTO DEFINITIVO
Parco Eolico "Monte San Vito"
Relazione preliminare sulle strutture

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{dr} [cm ² /cm]	CS
	I		1 0	47.14 8	0,536 17	0,536 17	60,1 7		7 0	52.42 8	0,536 17	0,536 17	54,1 1		0	51.71 1	0,536 17	0,536 17	54,86
S	S		24.00 8	95.01 5	1,608 50	1,608 50	8,37		10.03 4	128.3 24	1,608 50	1,608 50	8,14		-143	167.2 14	1,608 50	1,608 50	7,89
	I		0	21.81 3	2,010 62	2,010 62	9,35		0	18.81 4	2,010 62	2,010 62	9,32		0	14.81 4	2,010 62	2,010 62	9,28
P	S	00806	6.954	161.2 21	0,536 17	0,536 17	17,5 7	00807	19.00 1	14.70 1	0,536 17	0,536 17	NS	00808	0	3.570	0,536 17	0,536 17	NS
	I		0	42.94 7	0,536 17	0,536 17	66,0 6		0	21.96 3	0,536 17	0,536 17	NS		-35.12 1	63.48 5	0,536 17	0,536 17	45,06
S	S		-6.166	198.7 20	1,608 50	1,608 50	7,69		-11.00 2	209.0 50	1,608 50	1,608 50	7,63		23.43 2	235.0 54	1,608 50	1,608 50	7,45
	I		0	7.315	2,010 62	2,010 62	9,22		0	0	2,010 62	2,010 62	-		0	0	2,010 62	2,010 62	-
P	S	00809	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00810	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00811	0	0	0,536 17	0,536 17	-
	I		-25.86 5	108.7 24	0,536 17	0,536 17	26,2 5		-24.90 0	140.4 06	0,536 17	0,536 17	20,3 2		7.181	51.53 0	0,536 17	0,536 17	54,96
S	S		-2.057	281.6 93	1,608 50	1,608 50	7,21		-16.76 7	299.1 87	1,608 50	1,608 50	7,12		-5.936	220.8 19	1,608 50	1,608 50	7,56
	I		0	7.300	2,010 62	2,010 62	9,22		0	18.60 0	2,010 62	2,010 62	9,32		0	0	2,010 62	2,010 62	-
P	S	00812	0	3.615	0,536 17	0,536 17	NS	00813	-57.16 2	57.76 7	0,536 17	0,536 17	49,7 8	00814	-49.77 1	186.1 74	0,536 17	0,536 17	15,42
	I		-27.29 1	28.76 4	0,536 17	0,536 17	99,2 7		0	25.67 4	0,536 17	0,536 17	NS		0	45.43 2	0,536 17	0,536 17	62,44
S	S		-22.62 1	187.0 03	1,608 50	1,608 50	7,78		253	146.4 43	1,608 50	1,608 50	8,02		18.98 1	104.4 21	1,608 50	1,608 50	8,30
	I		0	0	2,010 62	2,010 62	-		0	0	2,010 62	2,010 62	-		0	4.342	2,010 62	2,010 62	9,19
P	S	00815	-41.27 2	292.2 07	0,536 17	0,536 17	9,80	00816	-33.00 3	376.6 91	0,536 17	0,536 17	7,59	00817	-27.34 0	423.5 38	0,536 17	0,536 17	6,74
	I		0	51.53 7	0,536 17	0,536 17	55,0 5		0	49.05 5	0,536 17	0,536 17	57,8 3		0	38.52 8	0,536 17	0,536 17	73,63
S	S		21.37 2	62.41 7	1,608 50	1,608 50	8,62		25.48 1	19.33 9	1,608 50	1,608 50	8,96		0	0	1,608 50	1,608 50	-
	I		0	8.575	2,010 62	2,010 62	9,23		0	8.972	2,010 62	2,010 62	9,23		36.83 3	16.10 3	2,010 62	2,010 62	9,26
P	S	00818	-46.06 6	419.7 12	0,536 17	0,536 17	6,83	00819	-38.59 1	420.6 60	0,536 17	0,536 17	6,81	00820	-31.58 0	383.6 94	0,536 17	0,536 17	7,45
	I		0	22.00 3	0,536 17	0,536 17	NS		0	34.33 3	0,536 17	0,536 17	82,6 3		0	47.44 9	0,536 17	0,536 17	59,79
S	S		0	0	1,608 50	1,608 50	-		0	0	1,608 50	1,608 50	-		14.70 1	11.71 0	1,608 50	1,608 50	9,04
	I		58.55 0	26.46 1	2,010 62	2,010 62	9,34		32.17 1	20.02 7	2,010 62	2,010 62	9,30		0	8.627	2,010 62	2,010 62	9,23
P	S	00821	-21.58 3	306.7 48	0,536 17	0,536 17	9,30	00822	-10.66 3	203.6 07	0,536 17	0,536 17	13,9 7	00823	4.394	87.94 3	0,536 17	0,536 17	32,23
	I		0	51.74 5	0,536 17	0,536 17	54,8 3		0	47.66 1	0,536 17	0,536 17	59,5 2		0	32.87 6	0,536 17	0,536 17	86,29
S	S		2.710	54.58 4	1,608 50	1,608 50	8,69		-4.885	96.02 7	1,608 50	1,608 50	8,38		-9.632	130.0 44	1,608 50	1,608 50	8,14
	I		0	8.997	2,010 62	2,010 62	9,23		0	5.495	2,010 62	2,010 62	9,20		0	0	2,010 62	2,010 62	-
P	S	00824	0	4.285	0,536 17	0,536 17	NS	00825	0	0	0,536 17	0,536 17	-	00826	-27.12 7	39.86 2	0,536 17	0,536 17	71,63
	I		15.97 1	42.92 5	0,536 17	0,536 17	65,8 4		-32.59 4	46.75 8	0,536 17	0,536 17	61,1 4		0	19.16 0	0,536 17	0,536 17	NS
S	S		-27.13 2	178.0 62	1,608 50	1,608 50	7,84		10.46 3	223.5 01	1,608 50	1,608 50	7,53		-10.22 8	153.1 25	1,608 50	1,608 50	7,99
	I		0	0	2,010 62	2,010 62	-		0	0	2,010 62	2,010 62	-		0	5.134	2,010 62	2,010 62	9,20



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{dr}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{dr}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{dr}	CS
			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]	
P	S	00827	-	125.1	0,536	0,536	22,9	00828	-	210.4	0,536	0,536	13,6	00829	-	282.4	0,536	0,536	10,13
	I		48.79	71	17	17	3		45.66	49	17	17	3		35.43	05	17	17	57,76
S	S	00830	2.339	96.58	1,608	1,608	8,37	00831	8.729	49.76	1,608	1,608	8,73	00832	11.23	1.417	1,608	1,608	9,13
	I		0	3.506	2,010	2,010	62		0	4.708	2,010	2,010	62		0	4.347	2,010	2,010	62
P	S	00833	-	329.7	0,536	0,536	8,64	00834	-	333.9	0,536	0,536	8,55	00835	-	313.2	0,536	0,536	9,20
	I		20.12	42	17	17	2		25.21	30	17	17	5		65.84	82	17	17	NS
S	S	00836	0	1.110	1,608	1,608	9,14	00837	0	20.48	1,608	1,608	8,98	00838	0	25.69	1,608	1,608	8,93
	I		16.79	43.83	2,010	2,010	62		9.542	103.2	2,010	2,010	62		10,1	86.44	121.7	2,010	2,010
P	S	00839	-	330.3	0,536	0,536	8,70	00840	-	290.1	0,536	0,536	9,87	00841	-	220.6	0,536	0,536	12,96
	I		53.53	52	17	17	5		40.39	09	17	17	3		32.06	46	17	17	57,81
S	S	00842	0	3.899	1,608	1,608	9,12	00843	0	0	1,608	1,608	-	00844	-2.711	40.87	1,608	1,608	8,81
	I		16.13	53.73	2,010	2,010	62		4.675	6.865	2,010	2,010	62		9,21	0	5.023	2,010	2,010
P	S	00845	-	135.6	0,536	0,536	21,0	00846	-	46.02	0,536	0,536	61,8	00847	-	224.5	0,536	0,536	12,77
	I		24.91	27	17	17	4		16.61	6	17	17	8		45.17	34	17	17	59,21
S	S	00848	-7.552	87.63	1,608	1,608	8,45	00849	-8.077	133.0	1,608	1,608	8,12	00850	313	25.52	1,608	1,608	8,93
	I		0	3.971	2,010	2,010	62		0	3.476	2,010	2,010	62		9,18	0	2.990	2,010	2,010
P	S	00851	-	276.0	0,536	0,536	10,3	00852	6.273	261.4	0,536	0,536	10,8	00853	-	264.1	0,536	0,536	10,89
	I		16.31	71	17	17	2		0	41	0,536	0,536	4		57.01	53	17	17	NS
S	S	00854	0	5.516	1,608	1,608	9,10	00855	0	5.292	1,608	1,608	9,11	00856	0	4.721	1,608	1,608	9,11
	I		3.727	43.71	2,010	2,010	62		11.75	39.22	2,010	2,010	62		9,52	10.19	42.80	2,010	2,010
P	S	00857	-	234.0	0,536	0,536	12,2	00858	-	234.0	0,536	0,536	12,2	00859	-	234.0	0,536	0,536	12,2
	I		51.45	22	17	17	7		0	47.38	0,536	0,536	7		0	47.38	0,536	0,536	59,8
S	S	00860	-1.584	19.27	1,608	1,608	8,99	00861	-	19.27	1,608	1,608	8,99	00862	-	19.27	1,608	1,608	8,99
	I		0	2.682	2,010	2,010	62		0	2.682	2,010	2,010	62		0	2.682	2,010	2,010	9,18

LEGENDA:

- Dir** Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).
- Pos** Posizione [S] = superiore - [I] = inferiore.
- A_s** Area delle armature esecutive per unità di lunghezza.
- A_{dr}** 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_{Ed}, M_{Ed}** Sollecitazioni di progetto.

8.2 Verifica delle tensioni di esercizio del plinto

Si riporta di seguito, in forma tabellare, la verifica delle tensioni di esercizio del plinto di fondazione, sia per il calcestruzzo che per l'acciaio.



PLINTO - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO

verifiche delle tensioni di esercizio

Nodo/ T _{Prnf}	Dir	Compressione calcestruzzo							Trazione acciaio						
		Compressione calcestruzzo rinforzo							Trazione acciaio/FRP rinforzo						
		I _{dCmb}	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed}	CS	Verific ato	I _{dCmb}	σ _{at}	σ _{td,amm}	N _{Ed}	M _{Ed}	CS	Verific ato
			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]		
Fondazione		Platea 1													
00546	P	RAR	23,761	18,43	8.552.601	24.914.560	0,78	NO	RAR	339,627	360,00	8.552.601	24.914.560	1,06	SI
		QPR	0,056	13,82	0	-68.118	NS	SI	-	-	-	-	-	-	-
	S	RAR	14,105	18,43	3.895.571	34.904.728	1,31	SI	RAR	293,297	360,00	3.895.571	34.904.728	1,23	SI
		QPR	0,031	13,82	0	-68.279	NS	SI	-	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

- Rinf.** Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.
Dir Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).
I_{dCmb} Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
σ_{cc} Tensione massima di compressione nel calcestruzzo della Trave/Rinforzo.
σ_{cd,amm} Tensione ammissibile per la verifica a compressione del calcestruzzo.
σ_{at} Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.
σ_{td,amm} Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio/rinforzo.
N_{Ed}, M_{Ed} Sollecitazioni di progetto.
CS Coefficiente di Sicurezza (= σ_{cd,amm}/σ_{cc}; σ_{td,amm}/σ_{at}). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100).
**Verific
ato** [SI] = La verifica è soddisfatta (σ_{cc} ≤ σ_{cd,amm}; σ_{at} ≤ σ_{td,amm}). [NO] = La verifica NON è soddisfatta (σ_{cc} > σ_{cd,amm}; σ_{at} > σ_{td,amm}).
Nota Nella tabella, per ogni elemento, viene riportato il nodo della shell che ha il coefficiente di sicurezza (CS) più piccolo.

8.3 Verifica a fessurazione del plinto

Si riporta di seguito, in forma tabellare, la verifica a fessurazione del plinto di fondazione.

PLINTO - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE

verifica allo stato limite di fessurazione													
Nodo	Dir	I _{dCmb}	N _{Ed}	M _{Ed}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
			[N]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
Fondazione		Platea 1											
AA= PCA													
NOTA: L'elemento NON è fessurato. Di seguito si riporta il nodo strutturale per la quale si riscontra la massima tensione di trazione (max σ_{ct,f})													
00517	P	FRQ	-	-66.919	0,16	2,45	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
		QPR	-	-66.919	0,16	2,45	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	S	FRQ	-	-67.690	0,10	2,45	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
		QPR	-	-67.690	0,10	2,45	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] = Ordinarie (Poco aggressivo) - [MDA] = Aggressive (Moderatamente aggressivo) - [MLA] = Molto aggressivo.
I_{dCmb} Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
N_{Ed}, M_{Ed} Sollecitazioni di progetto.
σ_{ct,f} Tensione massima di trazione nel calcestruzzo per la fessurazione, calcolata nell'ipotesi di calcestruzzo resistente a trazione. Se tale valore è maggiore di σ_t la sezione è soggetta a fessurazione.
σ_t N.B. I valori negativi indicano una sezione interamente compressa. In tal caso le sollecitazioni forniscono il minimo valore di compressione.
σ_t Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.37) del § 4.1.2.2.4.1 del DM 2008].
ε_{sm} Deformazione media nel calcestruzzo.
A_e Area efficace del calcestruzzo teso.
Δ_{sm} Distanza media tra le fessure.
W_d Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.
W_{amm} Valore ammissibile di apertura delle fessure.
CS Coefficiente di Sicurezza (= W_d / W_{amm}). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle (W_d = 0).
Verificato [SI] = W_d ≤ W_{amm}; [NO] = W_d > W_{amm}



8.4 Verifica a pressoflessione deviata dei pali

Si riporta di seguito, in forma tabellare, la verifica a pressoflessione deviata dei pali di fondazione.

PALI - VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU

Pali - Verifiche a pressoflessione deviata allo SLU

Id _{PI}	Id _{Nd}	N _{Ed} [N]	M _{Ed,X} [N-m]	M _{Ed,Y} [N-m]	CS	N _u [N]	φ _s [mm]	n _s	φ _{As,st} [mm]
PALO7	00013	317.806	175.318	175.960	2.71[V]	10.217.825	20	11	8
PALO1	00012	-342.182	-141.519	-256	3.05[V]	10.217.825	20	11	8
PALO6	00011	320.941	174.954	-175.909	2.71[V]	10.217.825	20	11	8
PALO11	00010	894.646	-349.135	304.625	1.84[V]	10.217.825	20	11	8
PALO9	00009	650.211	-32.986	370.542	2.10[V]	10.217.825	20	11	8
PALO5	00008	-10.466	141.876	-61.684	3.61[V]	10.217.825	20	11	8
PALO3	00007	-250.819	-41.234	-124.961	3.55[V]	10.217.825	20	11	8
PALO2	00006	-253.967	-42.112	125.937	3.51[V]	10.217.825	20	11	8
PALO4	00005	-10.423	144.658	61.976	3.54[V]	10.217.825	20	11	8
PALO8	00004	650.163	-33.745	-369.744	2.10[V]	10.217.825	20	11	8
PALO10	00003	890.356	-345.569	-303.862	1.85[V]	10.217.825	20	11	8

LEGENDA:

- Id_{PI}** Identificativo del palo.
- Id_{Nd}** Identificativo del nodo in testa al palo.
- 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_u** Sforzo Normale Ultimo per compressione semplice.
- φ_s** Diametro delle barre di acciaio.
- n_s** Numero delle barre di acciaio.
- φ_{As,st}** Diametro delle staffe.
- N_{Ed}** Sollecitazioni di progetto.
- M_{Ed,X}**
- M_{Ed,Y}**

8.5 Verifica a taglio per pressoflessione deviata dei pali

Si riporta di seguito, in forma tabellare, la verifica a taglio per pressoflessione deviata dei pali di fondazione.

PALI - VERIFICHE A TAGLIO (Fondazione)

Pali - Verifiche a Taglio

Id _{PI}	Id _{Nd}	V _{Ed} [N]	CS	V _{Rcd}		V _{Rsd,s}		A _{sw} [cm ² /cm]	S _{Asw} [cm]	φ _{As,st} [mm]
				X [N]	Y	X [N]	Y			
PALO12	00003	173.328	2,04	1331206	0	354040	0	0,0529	19	8
PALO7	00004	20.764	17,05	1331206	0	354040	0	0,0529	19	8
PALO1	00005	173.135	2,04	1331206	0	354040	0	0,0529	19	8
PALO6	00006	243.745	1,45	1331206	0	354040	0	0,0529	19	8
PALO11	00007	123.372	2,87	1331206	0	354040	0	0,0529	19	8
PALO9	00008	66.396	5,33	1331206	0	354040	0	0,0529	19	8
PALO5	00009	66.435	5,33	1331206	0	354040	0	0,0529	19	8
PALO3	00010	123.567	2,87	1331206	0	354040	0	0,0529	19	8
PALO2	00011	211.549	1,67	1331206	0	354040	0	0,0529	19	8
PALO4	00012	235.565	1,50	1331206	0	354040	0	0,0529	19	8
PALO8	00013	235.525	1,50	1331206	0	354040	0	0,0529	19	8
PALO10	00054	211.544	1,67	1331206	0	354040	0	0,0529	19	8

LEGENDA:

- Id_{PI}** Identificativo del palo.
- Id_{Nd}** Identificativo del nodo in testa al palo.
- V_{Ed}** Massima sollecitazione di taglio composta in funzione di V_{Ed,X}, V_{Ed,Y} e dell'asse neutro.
- 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).
- V_{Rcd}** Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
- V_{Rsd,s}** Resistenza a taglio trazione delle staffe.
- A_{sw}** Area delle staffe per unità di lunghezza.
- S_{Asw}** Passo massimo staffe da normativa.
- φ_{As,st}** Diametro delle staffe.