



TRANSIZIONE ECOLOGICA



REGIONE SICILIA



COMUNE DI RAMACCA



COMUNE DI CASTEL DI IUDICA

NOME PROGETTO:

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA".

ID. PROGETTO DEL MITE:

PROCEDURA:

Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 c. 1 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

PROPONENTE:



INE Ficurinia Srl
A Company of ILOS New Energy Italy

INE FICURINIA S.R.L.
Piazza di Sant Anastasia 7
00186 Roma (RM)
ineficuriniarsrl@legalmail.it
RESPONSABILE PROGETTO:
Ing. Jury Mancinelli

INE FICURINIA S.R.L.

a company of ILOS New Energy Italy

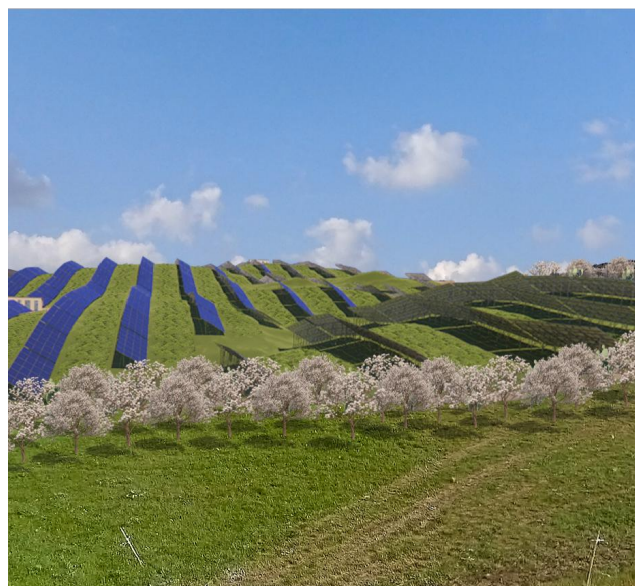
P.IVA e C.F.: IT 11311551002

Sege legale: Piazza di Sant Anastasia 7, 00186 Roma

ineficuriniarsrl@legalmail.it

Firmato Digitalmente

Legale rappresentante: Ing. Sergio Chiericoni



IDENTIFICATORE ELABORATO:

RS06REL061A0

CARTELLA:

VIA_2

TITOLO ELABORATO:

Relazione di calcolo - tabulati - Fondazione della Cabina
Stazione di Elevazione

SCALA:

-

ELABORATO REDATTO DA:



PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO

Arato SRL
Dott. Ing. Giada Stella Maria Bolignano
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Reggio Calabria, n. A 2508
Via Diaz, 74 - 74023 Grottaglie (TA)
info@aratosrl.com



OPERE ELETTRICHE

Studio Tecnico BFP SRL
Dott. Ing. Danilo Pomponio
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Bari, n. A6222
Via Degli Arredatori, 8 - 70026 Modugno (BA)
info@bfpgroup.net



ACUSTICA

Dott. Ing. Marcello Latanza
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Taranto, n. A2166
via Costa 25/b - 74027 S. Giorgio Jonico (TA)
marcellolatanza@gmail.com



ARCHEOLOGIA

GeA Archeologia Preventiva
Dott. Archeologa Ghiselda Pennisi, Abilitazione MIBACT 2192
Via De Gasperi, 4 - 95030 Sant'Agata Li Battiati (CT)
info@aratosrl.com

GEOLOGIA E IDROLOGIA



Dott. Geol. Domenico Boso
Ordine dei Geologi della Sicilia, n. 1005
Geoexpert di Maria Rita Arcidiacono
via Panebianco, 10
95024 Acireale (CT)

IDRAULICA

13 Ingegneria S.r.l.

13 Ingegneria S.r.l.
Dott. Ing. Alfredo Foti
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Catania, n. A2333
via Galermo, 306 - 95123 Catania (CT)
i3ingegneria@gmail.com



STUDIO PEDO-AGRONOMICO

Dott. Agr. Arturo Urso
Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali,
Prov. di Catania, n. 1280
Via Pulverenti, 10
95131 Catania (CT)
arturo.urso@gmail.com



STRUTTURE ED OPERE CIVILI

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Catania, n. A6223
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania (CT)
sep.furnari@gmail.com

N. REV.	DATA	REVISIONE
0	apr-22	Emissione

ELABORATO	VERIFICATO	VALIDATO
Ing. Furnari	INE Ficurinia S.r.l.	INE Ficurinia S.r.l.

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



SOMMARIO

PREMESSA	3
1 - DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA	4
2 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO	5
3 - MATERIALI IMPIEGATI E RESISTENZE DI CALCOLO	6
4 - TERRENO DI FONDAZIONE	9
5 - ANALISI DEI CARICHI	11
6 - VALUTAZIONE DELL'AZIONE SISMICA	12
7 - AZIONI SULLA STRUTTURA	22
8 - CODICE DI CALCOLO IMPIEGATO	31
9 PROGETTO E VERIFICA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI.....	38
11 - TABULATI DI CALCOLO	57
TERRENI.....	60
SEZIONI ASTE	60
ANALISI CARICHI	61
SLU: NON SISMICA - STRUTTURALE SENZA AZIONI GEOTECNICHE.....	62
COMBINAZIONI SISMICHE	71
SERVIZIO(SLE): CARATTERISTICA(RARA).....	72
SERVIZIO(SLE): FREQUENTE	73
SERVIZIO(SLE): QUASI PERMANENTE	74
DATI GENERALI ANALISI SISMICA	75
DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI COMPORTAMENTO	75
PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA	77
RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONEMODI DI VIBRAZIONE N.15	78
GEOMETRIA - COPRIFERRI ELEMENTI CA	83
TRAVI IN ELEVAZIONE	84
PILASTRI	86
PLATEE.....	88
CARICHI SULLE TRAVI.....	93
CARICHI SUI PILASTRI	101
CARICHI SULLE PLATEE	104
CARICHI SUI SOLAI	105
NODI - SPOSTAMENTI PER EFFETTO DEL SISMA	106
NODI - SPOSTAMENTI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE.....	170
TRAVI - SOLLECITAZIONI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE	226
PILASTRI - SOLLECITAZIONI PER EFFETTO DEL SISMA.....	230
PILASTRI - SOLLECITAZIONI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE	232
PLATEE - TENSIONI PER EFFETTO DEL SISMA.....	236
NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER EFFETTO DEL SISMA	278
EDIFICIO - VERIFICHE DI RIPARTIZIONE DELLE FORZE SISMICHE.....	368

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (ELEVAZIONE)	369
TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (ELEVAZIONE).....	376
TRAVI (CA) - VERIFICA COMPOSTA TAGLIO/TORSIONE ALLO SLU (ELEVAZIONE)..	395
TRAVI - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (ELEVAZIONE).....	408
TRAVI - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (ELEVAZIONE).....	418
TRAVI (CA) - VERIFICA DI GERARCHIA DELLE RESISTENZE A TAGLIO (ELEVAZIONE)	434
PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (ELEVAZIONE)	436
PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (ELEVAZIONE).....	438
PILASTRI - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (ELEVAZIONE)	440
PILASTRI - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (ELEVAZIONE).....	443
PILASTRI (CA) - VERIFICA DI GERARCHIA DELLE RESISTENZE A TAGLIO (ELEVAZIONE).....	446
DETTAGLI COSTRUTTIVI PER LA DUTTILITÀ - PILASTRI IN PRESENZA DI SISMA (ELEVAZIONE).....	449
PIANI - VERIFICHE REGOLARITÀ (ELEVAZIONE)	451
EFFETTI DELLE NON LINEARITÀ GEOMETRICHE PER SISMA (ELEVAZIONE)	452
PIANI - VERIFICHE AGLI SPOSTAMENTI.....	453
SOLAI (CA)- VERIFICHE ALLO SLU (ELEVAZIONE)	453
SOLAI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO ALLO SLU (ELEVAZIONE).....	456
TRAVI - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (ELEVAZIONE).....	458
TRAVI - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (ELEVAZIONE).....	462
PLATEE - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (FONDAZIONE)	467
PLATEE - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (FONDAZIONE).....	496
VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLU (FONDAZIONE)	497
VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLD (FONDAZIONE)	497

<p>Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania</p>	<p>RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE</p>
<p>Codice elaborato: RS06REL061A0</p>	<p>Pag. 2 di 498</p>

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



PREMESSA

La società **INE FICURINIA S.r.l.** facente parte del gruppo **ILOS New Energy S.r.l.**, avvalendosi del know-how della capogruppo, intende realizzare in provincia di Catania nei Comuni di Ramacca e Castel di Iudica un impianto agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW e potenza installata pari a 261,646 MW.

L'impianto verrà allacciato alla RTN attraverso il collegamento in antenna a 150 kV con la sezione a 150 kV di una nuova stazione elettrica (SE) RTN 380/150 kV da inserire in entra – esce sulla futura linea RTN a 380 kV "Chiaramonte Gulfi- Ciminna", di cui al Piano di Sviluppo Terna.

La presente relazione redatta dall' Ing. Giuseppe Furnari è finalizzata alla verifica della cabina della Stazione di Elevazione.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



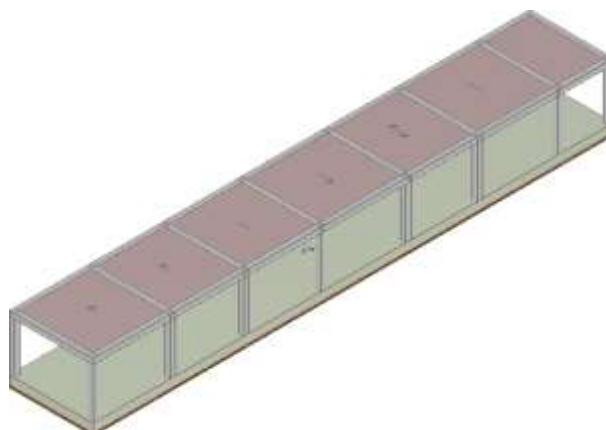
1 - DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

All'interno della Stazione di Trasformazione sarà presente la cabina di stazione avente le seguenti caratteristiche generali. Essa è destinata a contenere i quadri di comando e controllo della stazione, gli apparati di tele-operazione e i vettori, gli uffici ed i servizi per il personale di manutenzione, sarà formato da un corpo di dimensioni in pianta 31,70 x 5,10 m ed altezza fuori terra di 3,40 m. La costruzione dell'edificio è di tipo tradizionale con struttura in c.a. e tamponature in muratura di laterizio rivestite con intonaco di tipo civile. La copertura a tetto piano, opportunamente coibentata ed impermeabilizzata. Gli infissi realizzati in alluminio anodizzato naturale. Particolare cura è osservata ai fini dell'isolamento termico impiegando materiali isolanti idonei in funzione della zona climatica e dei valori minimi e massimi dei coefficienti volumici globali di dispersione termica, nel rispetto delle norme di cui alla Legge n. 373 del 04/04/1975 e successivi aggiornamenti nonché alla Legge n. 10 del 09/01/1991 e successivi regolamenti di attuazione. Tale edificio conterrà seguenti locali: locale misure, locale BT controllo, sala G.E., WC, locale MT.

Vengono riportate di seguito due viste assonometriche contrapposte, allo scopo di consentire una migliore comprensione della struttura oggetto della presente relazione:

Vista Anteriore

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



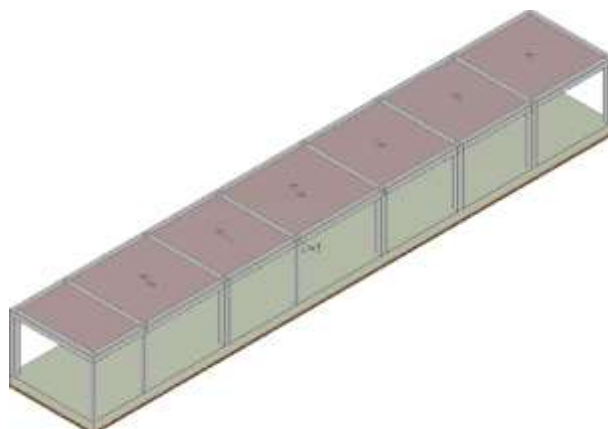
Vista Posteriore

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

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 4 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



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:

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 5 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. (G.U. Serie Generale n. 35 del 11/02/2019 - Suppl. Ord. n. 5)

Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

3 - MATERIALI IMPIEGATI E RESISTENZE DI CALCOLO

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

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

MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO

Caratteristiche calcestruzzo armato

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 _{cfm}	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]		
Cl. C25/30_B450C - (C25/30)															
001	25.000	0,000010	31.447	13.103	60	P	30,00	-	0,85	1,50	14,11	1,19	3,07	15	002

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}

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 6 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Caratteristiche calcestruzzo armato

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 _{cfm}	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]		

γ_c Coefficiente parziale di sicurezza del materiale.

f_{cd} Resistenza di calcolo a compressione.

f_{ctd} Resistenza di calcolo a trazione.

f_{cfm} Resistenza media a trazione per flessione.

n Ac Identificativo, nella relativa tabella materiali, dell'acciaio utilizzato: [-] = parametro NON significativo per il materiale.

MATERIALI ACCIAIO

Caratteristiche acciaio

N _{id}	γ_k	$\alpha_{T, i}$	E	G	Stz	LMT	f _{yk}	f _{tk}	f _{yd}	f _{td}	γ_s	γ_{M1}	γ_{M2}	$\gamma_{M3,SLV}$	$\gamma_{M3,SL E}$	γ_{M7}		
																N _{Cn t}	C _{nt}	
	[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 - Acciaio in Tondini - (B450C)																		
002	78.500	0,00001 0	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).

LMT Campo di validità in termini di spessore t, (per profili, piastre, saldature) o diametro, d (per bulloni, tondini, chiodi, viti, spinotti)

f_{yk} Resistenza caratteristica allo snervamento

f_{tk} Resistenza caratteristica a rottura

f_{yd} Resistenza di calcolo

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.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 7 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Caratteristiche acciaio

N _{id}	γ_k	$\alpha_{T,i}$	E	G	Stz	LMT	f_{yk}	f_{tk}	f_{yd}	f_{td}	γ_s	γ_{M1}	γ_{M2}	$\gamma_{M3,SLV}$	$\gamma_{M3,SLE}$	γ_{M7}		
																NCnt	Cnt	
	[N/m ²]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]								

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 - NCnt = con serraggio NON controllato; Cnt = con serraggio controllato). [-] = parametro NON significativo per il materiale.

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

TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI

Tensioni ammissibili allo SLE dei vari materiali

Materiale	SL	Tensione di verifica	$\sigma_{d,amm}$
			[N/mm ²]
Cls C25/30_B450C	Caratteristica(RARA)	Compressione Calcestruzzo	14,94
	Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo	11,21
Acciaio B450C	Caratteristica(RARA)	Trazione Acciaio	360,00

LEGENDA:

SL Stato limite di esercizio per cui si esegue la verifica.

$\sigma_{d,amm}$ Tensione ammissibile per la verifica.

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

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

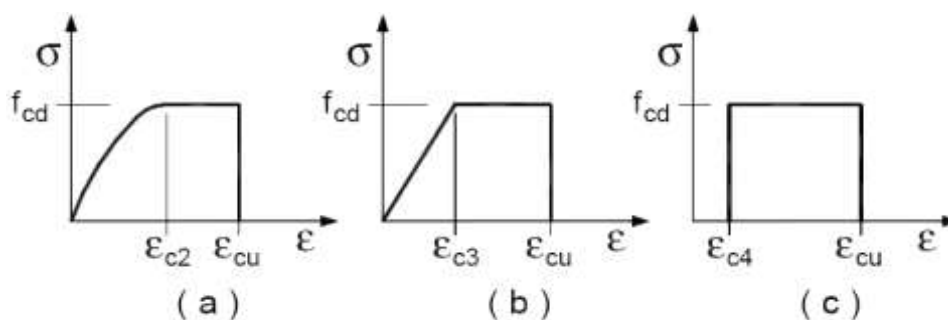
Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 8 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



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



Diagrammi di calcolo tensione/deformazione del calcestruzzo.

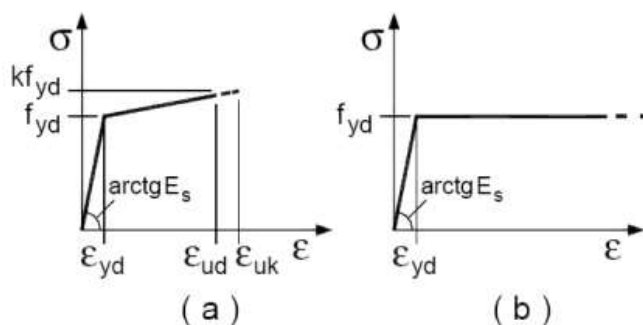
I valori di deformazione assunti sono:

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

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

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


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



4 - TERRENO DI FONDAZIONE

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

<p>Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania</p>	<p>RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE</p>
<p>Codice elaborato: RS06REL061A0</p>	<p>Pag. 9 di 498</p>

<p>Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"</p> <p>Proponente: INE FICURINIA S.R.L</p>	
---	---

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

dove:

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

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

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

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

Le indagini effettuate, mirate alla valutazione della velocità delle onde di taglio ($V_{S,30}$), permettono di classificare il profilo stratigrafico, ai fini della determinazione dell'azione sismica, di categoria **C [C - Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti]**.

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

$$K = cK_1;$$

dove:

<p>Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania</p>	<p>RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE</p>
<p>Codice elaborato: RS06REL061A0</p>	<p>Pag. 10 di 498</p>

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



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

c = coefficiente di correzione, funzione del comportamento del terreno e della particolare geometria degli elementi di fondazione. Nel caso di "Riduzione Automatica" è dato dalle successive espressioni (Rif. Evaluation of coefficients of subgrade reaction K. Terzaghi, 1955 p. 315):

$$c = \left[\frac{(B+b)}{2 \cdot B} \right]^2 \quad \text{per terreni incoerenti}$$

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

Essendo:

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

L = lato maggiore della fondazione;

B = lato minore della fondazione.

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

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

5 - ANALISI DEI CARICHI

Un'accurata valutazione dei carichi è un requisito imprescindibile di una corretta progettazione, in particolare per le costruzioni realizzate in zona sismica. Essa, infatti, è fondamentale ai fini della determinazione delle forze sismiche, in quanto incide sulla valutazione delle masse e dei periodi propri della struttura dai quali dipendono i valori delle accelerazioni (ordinate degli spettri di progetto).

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

La valutazione dei carichi permanenti è effettuata sulle dimensioni definitive.

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

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 11 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



ANALISI CARICHI

Analisi carichi

N _{id}	T. C.	Descrizione del Carico	Tipologie di Carico	Peso Proprio		Permanente NON Strutturale		Sovraccarico Accidentale		Carico Neve
				Descrizione	PP	Descrizione	PNS	Descrizione	SA	
										[N/m ²]
001	S	Platea	Autorimessa <= 30kN	<i>*vedi le relative tabelle dei carichi</i>	-	Sottofondo e pavimento di tipo industriale in calcestruzzo	2.000	Rimesse, aree per traffico, parcheggio e sosta di veicoli leggeri (peso a pieno carico fino a 30 kN) (Cat. F – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	2.500	0
002	S	LatCem Abitazione H20	Abitazioni	Solaio di tipo tradizionale latero- cementizio di spessore 20 cm (16+4)	2.800	Pavimento e sottofondo, incidenza dei tramezzi e intonaco inferiore	2.360	Civile abitazione (Cat. A – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	2.000	0

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo dell'analisi di carico.

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

PP, PNS, SA Valori, rispettivamente, del Peso Proprio, del Sovraccarico Permanente NON strutturale, del Sovraccarico Accidentale. Secondo il tipo di carico indicato nella colonna "T.C." ("S" - "L" - "C"), i valori riportati nelle colonne "PP", "PNS" e "SA", sono espressi in [N/m²] per carichi Superficiali, [N/m] per carichi Lineari, [N] per carichi Concentrati.

6 - VALUTAZIONE DELL'AZIONE SISMICA

L'azione sismica è stata valutata in conformità alle indicazioni riportate al §3.2 del D.M. 2018.

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

- definizione della Vita Nominale e della Classe d'Uso della struttura, il cui uso combinato ha portato alla definizione del Periodo di Riferimento dell'azione sismica;

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 12 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



- individuazione, tramite latitudine e longitudine, dei parametri sismici di base a_g , F_0 e T_c^* per tutti e quattro gli Stati Limite previsti (SLO, SLD, SLV e SLC); l'individuazione è stata effettuata interpolando tra i 4 punti più vicini al punto di riferimento dell'edificio;
- determinazione dei coefficienti di amplificazione stratigrafica e topografica;
- calcolo del periodo T_c corrispondente all'inizio del tratto a velocità costante dello Spettro.

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

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

Latitudine	Longitudine	Altitudine
[°]	[°]	[m]
37.498345	14.608146	405

6.1 Verifiche di regolarità

Sia per la scelta del metodo di calcolo, sia per la valutazione del fattore di comportamento adottato, deve essere effettuato il controllo della regolarità della struttura.

La tabella seguente riepiloga, per la struttura in esame, le condizioni di regolarità in pianta ed in altezza soddisfatte.

1.1.1 REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN PIANTA	
La distribuzione di masse e rigidezze è approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali e la forma in pianta è compatta, ossia il contorno di ogni orizzontamento è convesso; il requisito può ritenersi soddisfatto, anche in presenza di rientranze in pianta, quando esse non influenzano significativamente la rigidezza nel piano dell'orizzontamento e, per ogni rientranza, l'area compresa tra il perimetro dell'orizzontamento e la linea convessa circoscritta all'orizzontamento non supera il 5% dell'area dell'orizzontamento	NO
Il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui la costruzione risulta inscritta è inferiore a 4	NO
Ciascun orizzontamento ha una rigidezza nel proprio piano tanto maggiore della corrispondente rigidezza degli elementi strutturali verticali da potersi assumere che la sua deformazione in pianta influenzi in modo trascurabile la distribuzione delle azioni sismiche tra questi ultimi e ha resistenza sufficiente a garantire l'efficacia di tale distribuzione	SI

1.1.2 REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN ALTEZZA	
Tutti i sistemi resistenti alle azioni orizzontali si estendono per tutta l'altezza della costruzione o, se sono presenti parti aventi differenti altezze, fino alla sommità della rispettiva parte dell'edificio	SI

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 13 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Massa e rigidezza rimangono costanti o variano gradualmente, senza bruschi cambiamenti, dalla base alla sommità della costruzione (le variazioni di massa da un orizzontamento all'altro non superano il 25 %, la rigidezza non si riduce da un orizzontamento a quello sovrastante più del 30% e non aumenta più del 10%); ai fini della rigidezza si possono considerare regolari in altezza strutture dotate di pareti o nuclei in c.a. o pareti e nuclei in muratura di sezione costante sull'altezza o di telai controventati in acciaio, ai quali sia affidato almeno il 50% dell'azione sismica alla base	NO
Il rapporto tra la capacità e la domanda allo SLV non è significativamente diverso, in termini di resistenza, per orizzontamenti successivi (tale rapporto, calcolato per un generico orizzontamento, non deve differire più del 30% dall'analogo rapporto calcolato per l'orizzontamento adiacente); può fare eccezione l'ultimo orizzontamento di strutture intelaiate di almeno tre orizzontamenti	NO
Eventuali restringimenti della sezione orizzontale della costruzione avvengano con continuità da un orizzontamento al successivo; oppure avvengano in modo che il rientro di un orizzontamento non superi il 10% della dimensione corrispondente all'orizzontamento immediatamente sottostante, né il 30% della dimensione corrispondente al primo orizzontamento. Fa eccezione l'ultimo orizzontamento di costruzioni di almeno quattro orizzontamenti, per il quale non sono previste limitazioni di restringimento	SI

La rigidezza è calcolata come rapporto fra il taglio complessivamente agente al piano e δ , spostamento relativo di piano (il taglio di piano è la sommatoria delle azioni orizzontali agenti al di sopra del piano considerato).

Tutti i valori calcolati ed utilizzati per le verifiche sono riportati nei "Tabulati di calcolo" nella relativa sezione.

La struttura è pertanto:

in pianta	in altezza
NON REGOLARE	REGOLARE

6.2 Classe di duttilità

La classe di duttilità è rappresentativa della capacità dell'edificio di dissipare energia in campo anelastico per azioni cicliche ripetute.

Le deformazioni anelastiche devono essere distribuite nel maggior numero di elementi duttili, in particolare le travi, salvaguardando in tal modo i pilastri e soprattutto i nodi travi pilastro che sono gli elementi più fragili.

Il D.M. 2018 definisce due tipi di comportamento strutturale:

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

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

- CD "A" (Alta);
- CD "B" (Media).

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 14 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



La differenza tra le due classi risiede nell'entità delle plasticizzazioni cui ci si riconduce in fase di progettazione; per ambedue le classi, onde assicurare alla struttura un comportamento dissipativo e duttile evitando rotture fragili e la formazione di meccanismi instabili imprevisi, si fa ricorso ai procedimenti tipici della gerarchia delle resistenze.

La struttura in esame è stata progettata in classe di duttilità "**MEDIA**" (**CD"B**").

6.3 Spettri di Progetto per S.L.U. e S.L.D.

L'edificio è stato progettato per una **Vita Nominale** pari a **50** e per **Classe d'Uso** pari a **1**.

In base alle indagini geognostiche effettuate si è classificato il **suolo** di fondazione di **categoria C**, cui corrispondono i seguenti valori per i parametri necessari alla costruzione degli spettri di risposta orizzontale e verticale:

Parametri di pericolosità sismica								
Stato Limite	a_g/g	F_0	T^*_c [s]	C_c	T_B [s]	T_c [s]	T_D [s]	S_s
SLO	0.0379	2.560	0.247	1.67	0.137	0.411	1.752	1.50
SLD	0.0463	2.513	0.280	1.60	0.149	0.447	1.785	1.50
SLV	0.1200	2.506	0.456	1.36	0.207	0.620	2.080	1.50
SLC	0.1714	2.455	0.528	1.30	0.228	0.684	2.286	1.45


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

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

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

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

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 15 di 498

<p>Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"</p> <p>Proponente: INE FICURINIA S.R.L</p>	
---	---

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

1.1.2.1.1.1 Stato Limite di Danno

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

1.1.2.1.1.2 Stato Limite di salvaguardia della Vita

Fattore di Comportamento (q_x) per sisma orizzontale in direzione X: **2.584 (N.B.2);**
 Fattore di Comportamento (q_y) per sisma orizzontale in direzione Y: **2.584 (N.B.2);**
 Fattore di Comportamento (q_z) per sisma verticale: **1.50** (se richiesto).

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

	Dir. X	Dir. Y
Tipologia (§7.4.3.2 D.M. 2018)	A telaio, miste equivalenti a telaio	A telaio, miste equivalenti a telaio
Tipologia strutturale	con più campate	con più campate
α_u/α_1	1.05	1.05
k_w	-	-
q_0	3.150	3.150
k_R	1.00	


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

$$q = q_0 \cdot k_R;$$

dove:

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

<p>Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania</p>	<p>RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE</p>
<p>Codice elaborato: RS06REL061A0</p>	<p>Pag. 16 di 498</p>

<p>Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"</p> <p>Proponente: INE FICURINIA S.R.L</p>	
---	---

q_0 è il valore massimo del fattore di comportamento che dipende dal livello di duttilità attesa, dalla tipologia strutturale e dal rapporto α_u/α_1 tra il valore dell'azione sismica per il quale si verifica la formazione di un numero di cerniere plastiche tali da rendere la struttura labile e quello per il quale il primo elemento strutturale raggiunge la plasticizzazione a flessione. **NOTA:** il valore proposto di q_0 è già ridotto dell'eventuale coefficiente k_w ;

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

N.B.1: Per le costruzioni **regolari in pianta**, qualora non si proceda ad un'analisi non lineare finalizzata alla valutazione del rapporto α_u/α_1 , per esso possono essere adottati i valori indicati nel §7.4.3.2 del D.M. 2018 per le diverse tipologie costruttive. Per le costruzioni **non regolari in pianta**, si possono adottare valori di α_u/α_1 pari alla media tra 1,0 ed i valori di volta in volta forniti per le diverse tipologie costruttive.

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

Tipologia strutturale	q_0	
	CD"A"	CD"B"
Strutture a telaio, a pareti accoppiate, miste (v. §7.4.3.1)	4,5 α_u/α_1	3,0 α_u/α_1
Strutture a pareti non accoppiate (v. §7.4.3.1)	4,0 α_u/α_1	3,0
Strutture deformabili torsionalmente (v. §7.4.3.1)	3,0	2,0
Strutture a pendolo inverso (v. §7.4.3.1)	2,0	1,5
Strutture a pendolo inverso intelaiate monopiano (v. §7.4.3.1)	3,5	2,5

N.B.2: Al fine di evitare che le ordinate dello spettro di progetto allo SLV, ottenuto con il fattore di comportamento illustrato nei precedenti paragrafi, siano inferiori a quelle dello spettro allo SLD, è stato necessario ridurre il fattore di comportamento nel seguente modo (come previsto dalla Circolare 2019 delle NTC 2018 al punto C7.3.1):

$$q' = q_{ND} \cdot S_{e,SLV}(T_1) / S_{e,SLD}(T_1)$$

dove:

q_{ND} è il fattore di comportamento non dissipativo, assunto pari ad 1, ed in generale pari a:

$$1 \leq q_{ND} = (2/3) \cdot q_{0,CD"B"} \leq 1,5$$

<p>Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania</p>	<p>RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE</p>
<p>Codice elaborato: RS06REL061A0</p>	<p>Pag. 17 di 498</p>

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

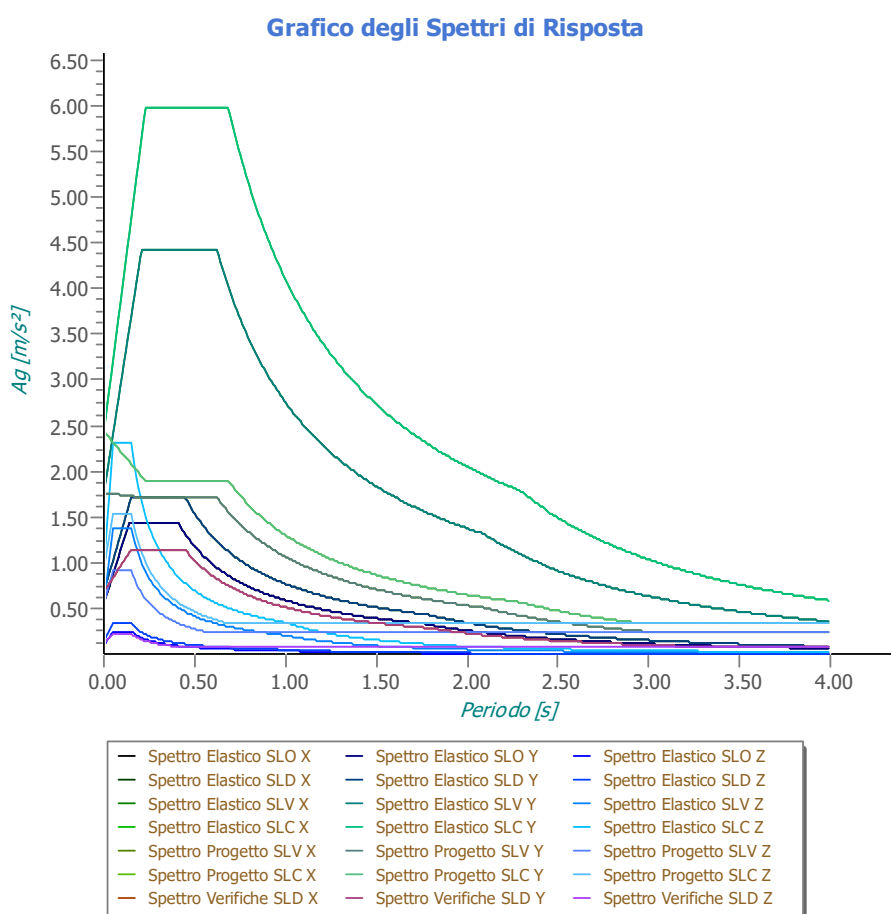


$q_{0,CD"B"}$ è il fattore di struttura per CD"B" di cui nella Tab. 7.3.II;

T_1 è il periodo del primo modo di vibrare traslazionale nella direzione considerata;

$S_{e,SLV}(T_1)$ ed $S_{e,SLD}(T_1)$ sono la risposta spettrale elastica allo SLV e allo SLD, rispettivamente.

Gli spettri utilizzati sono riportati nella successiva figura.



Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 18 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



6.4 Metodo di Analisi

Il calcolo delle azioni sismiche è stato eseguito in analisi dinamica modale, considerando il comportamento della struttura in regime elastico lineare.

Il numero di **modi di vibrazione** considerato (**15**) ha consentito, nelle varie condizioni, di mobilitare le seguenti percentuali delle masse della struttura:

Stato Limite	Direzione Sisma	%
salvaguardia della vita	X	100.00
salvaguardia della vita	Y	100.00
salvaguardia della vita	Z	100.00
salvaguardia della vita	Torsionale	-

Per valutare la risposta massima complessiva di una generica caratteristica E, conseguente alla sovrapposizione dei modi, si è utilizzata una tecnica di combinazione probabilistica definita CQC (*Complete Quadratic Combination - Combinazione Quadratica Completa*):

$$E = \sqrt{\sum_{i,j=1,n} \rho_{ij} \cdot E_i \cdot E_j} \quad \rho_{ij} = \frac{8 \cdot \xi^2 \cdot (1 + \beta_{ij}) \cdot \beta_{ij}^{3/2}}{(1 - \beta_{ij}^2)^2 + 4 \cdot \xi^2 \cdot \beta_{ij} \cdot (1 + \beta_{ij})^2} \quad \beta_{ij} = \frac{T_j}{T_i}$$

dove:

- n è il numero di modi di vibrazione considerati;
- ξ è il coefficiente di smorzamento viscoso equivalente espresso in percentuale;
- β_{ij} è il rapporto tra le frequenze di ciascuna coppia i-j di modi di vibrazione.

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

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

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 19 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



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

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

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

6.5 Valutazione degli spostamenti

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

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

dove

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


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

6.6 Combinazione delle componenti dell'azione sismica

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

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

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 20 di 498

<p>Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto “FICURINIA”</p> <p>Proponente: INE FICURINIA S.R.L</p>	
--	---

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

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

dove:

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

E_{EdY} rappresenta gli effetti dell'azione dovuti all'applicazione dell'azione sismica lungo l'asse orizzontale Y scelto della struttura.

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

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

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

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

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

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

dove:

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

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

6.7 Eccentricità accidentali

Per valutare le eccentricità accidentali, previste in aggiunta all'eccentricità effettiva sono state considerate condizioni di carico aggiuntive ottenute applicando l'azione sismica nelle posizioni del centro di massa di ogni piano ottenute traslando gli stessi, in ogni direzione considerata, di una distanza pari a +/- 5% della dimensione massima del piano in direzione perpendicolare all'azione sismica. Si noti che la distanza precedente, nel caso di distribuzione degli elementi non strutturali fortemente irregolare in pianta, viene raddoppiata ai sensi del § 7.2.3 del D.M. 2018.

<p>Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania</p>	<p>RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE</p>
<p>Codice elaborato: RS06REL061A0</p>	<p>Pag. 21 di 498</p>

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



7 - AZIONI SULLA STRUTTURA

I calcoli e le verifiche sono condotti con il metodo semiprobabilistico degli stati limite secondo le indicazioni del D.M. 2018. I carichi agenti sui solai, derivanti dall'analisi dei carichi, vengono ripartiti dal programma di calcolo in modo automatico sulle membrature (travi, pilastri, pareti, solette, platee, ecc.).

I carichi dovuti ai tamponamenti, sia sulle travi di fondazione che su quelle di piano, sono schematizzati come carichi lineari agenti esclusivamente sulle aste.

Su tutti gli elementi strutturali è inoltre possibile applicare direttamente ulteriori azioni concentrate e/o distribuite (variabili con legge lineare ed agenti lungo tutta l'asta o su tratti limitati di essa).

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

7.1 Stato Limite di Salvaguardia della Vita

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

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

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

dove:

- G₁ rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi strutturali; peso proprio del terreno, quando pertinente; forze indotte dal terreno (esclusi gli effetti di carichi variabili applicati al terreno); forze risultanti dalla pressione dell'acqua (quando si configurino costanti nel tempo);
- G₂ rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
- P rappresenta l'azione di pretensione e/o precompressione;
- Q azioni sulla struttura o sull'elemento strutturale con valori istantanei che possono risultare sensibilmente diversi fra loro nel tempo:
 - di lunga durata: agiscono con un'intensità significativa, anche non continuativamente, per un tempo non trascurabile rispetto alla vita nominale della struttura;
 - di breve durata: azioni che agiscono per un periodo di tempo breve rispetto alla vita nominale della struttura;

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 22 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Q_{ki} rappresenta il valore caratteristico della i-esima azione variabile;

$\gamma_g, \gamma_q, \gamma_p$ coefficienti parziali come definiti nella Tab. 2.6.I del D.M. 2018;

ψ_{oi} sono i coefficienti di combinazione per tenere conto della ridotta probabilità di concomitanza delle azioni variabili con i rispettivi valori caratteristici.

Le **208 combinazioni** risultanti sono state costruite a partire dalle sollecitazioni caratteristiche calcolate per ogni condizione di carico elementare: ciascuna condizione di carico accidentale, a rotazione, è stata considerata sollecitazione di base (Q_{k1} nella formula precedente).

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

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

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

dove:

E rappresenta l'azione sismica per lo stato limite in esame;

G_1 rappresenta peso proprio di tutti gli elementi strutturali;

G_2 rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;

P rappresenta l'azione di pretensione e/o precompressione;

ψ_{2i} coefficiente di combinazione delle azioni variabili Q_i ;

Q_{ki} valore caratteristico dell'azione variabile Q_i .

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

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

I valori dei coefficienti ψ_{2i} sono riportati nella seguente tabella:

Categoria/Azione	ψ_{2i}
Categoria A - Ambienti ad uso residenziale	0,3
Categoria B - Uffici	0,3
Categoria C - Ambienti suscettibili di affollamento	0,6
Categoria D - Ambienti ad uso commerciale	0,6
Categoria E - Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale	0,8
Categoria F - Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso ≤ 30 kN)	0,6
Categoria G - Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso > 30 kN)	0,3

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 23 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Categoria H - Coperture	0,0
Categoria I - Coperture praticabili	*
Categoria K - Coperture per usi speciali (impianti, eliporti, ...)	*
Vento	0,0
Neve (a quota ≤ 1000 m s.l.m.)	0,0
Neve (a quota > 1000 m s.l.m.)	0,2
Variazioni termiche	0,0
* "Da valutarsi caso per caso"	

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

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

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

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

7.2 Stato Limite di Danno

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

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

dove:

- E rappresenta l'azione sismica per lo stato limite in esame;
- G₁ rappresenta peso proprio di tutti gli elementi strutturali;
- G₂ rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
- P rappresenta l'azione di pretensione e/o precompressione;
- ψ_{zi} coefficiente di combinazione delle azioni variabili Q_i;
- Q_{ki} valore caratteristico dell'azione variabile Q_i.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 24 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



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

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

I valori dei coefficienti ψ_{2i} sono riportati nella tabella di cui allo SLV.

7.3 Stati Limite di Esercizio

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

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

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_{ki} : 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_{11} : 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.

Ai coefficienti ψ_{0i} , ψ_{1i} , ψ_{2i} sono attribuiti i seguenti valori:

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 25 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



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

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

Negli allegati "*Tabulati Di Calcolo*" sono riportanti i coefficienti relativi alle combinazioni di calcolo generate relativamente alle combinazioni di azioni "**Quasi Permanente**" (1), "**Frequente**" (7) e "**Rara**" (15).

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

7.4 Azione del Vento

L'applicazione dell'azione del vento sulla struttura si articola in due fasi:

1. calcolo della pressione Normale e Tangenziale lungo l'altezza dell'edificio;
2. trasformazione delle pressioni in forze (lineari/concentrate) sugli elementi (strutturali/non strutturali) dell'edificio.

7.4.1 Calcolo pressione normale e tangenziale

- **Pressione Normale**

La pressione del vento è data dall'espressione:

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 26 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



$$p = q_r \cdot c_e \cdot c_p \cdot c_d \quad (\text{relazione 3.3.4 - D.M. 2018});$$

dove

- q_r : la pressione cinetica di riferimento data dall'espressione:

$$q_b = \frac{1}{2} \cdot \rho \cdot v_r^2 \quad (\text{relazione 3.3.6 - D.M. 2018});$$

con:

ρ : densità dell'aria (assunta pari a 1,25 kg/m³);

v_r : velocità di riferimento del vento (in m/s), data da (Eq. 3.3.2 - D.M. 2018):

$$v_r = v_b \cdot c_r, \text{ con:}$$

α_R : coefficiente dato dalla seguente relazione:

$$c_r = 0,75 \cdot \sqrt{1 - 0,2 \cdot \ln \left[-\ln \left(1 - \frac{1}{T_R} \right) \right]} \quad (\text{relazione 3.3.3 - D.M. 2018});$$

v_b : velocità di riferimento del vento associata ad un periodo di ritorno di 50 anni, data da: $v_b = v_{b,0} \cdot c_a$

dove:

c_a è il coefficiente di altitudine fornito dalla relazione:

$$c_a = 1 \quad \text{per } a_s \leq a_0.$$

$$c_a = 1 + k_s (a_s/a_0 - 1) \quad \text{per } a_0 < a_s \leq 1500 \text{ m.}$$

$v_{b,0}$, a_0 , k_s : parametri forniti dalla Tab. 3.3.I del §3.3.2 D.M. 2018;

a_s : altitudine sul livello del mare (m.s.l.m) del sito ove sorge la costruzione;

T_R : periodo di ritorno espresso in anni [10 anni; 500 anni].

- c_e : coefficiente di esposizione, che per altezza sul suolo (z) non maggiori di 200 m è dato dalla formula:

$$c_e(z) = k_r^2 \cdot c_t \cdot \ln(z/z_0) \cdot [7 + c_t \cdot \ln(z/z_0)] \quad \text{per } z \geq z_{\min}$$

$$c_e(z) = c_e(z_{\min}) \quad \text{per } z < z_{\min} \quad (\text{relazione 3.3.7 - D.M. 2018});$$

dove:

k_r , z_0 , z_{\min} : parametri forniti dalla Tab. 3.3.II del par. 3.3.7 D.M. 2018 (*funzione della categoria di esposizione del sito e della classe di rugosità del terreno*);

c_t : coefficiente di topografia (assunto pari ad 1).

<p>Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania</p>	<p>RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE</p>
<p>Codice elaborato: RS06REL061A0</p>	<p>Pag. 27 di 498</p>

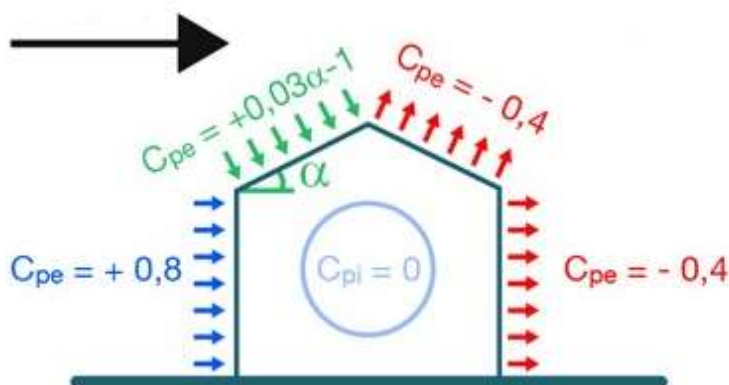
Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



- c_p : coefficiente di forma (o coefficiente aerodinamico), funzione della tipologia e della geometria della costruzione e del suo orientamento rispetto alla direzione del vento (cfr. § 3.3.8 - D.M. 2018).

La valutazione dei coefficienti di forma o coefficienti aerodinamici (C_p), applicati automaticamente dal programma alle superfici esposte al vento indicate dall'utente, è stata formulata nell'ipotesi di costruzioni "stagne" (coefficiente di pressione interna C_{pi} nullo), a pianta rettangolare con coperture piane, inclinate o a falde (si veda la figura di esempio seguente per vento agente da sinistra a destra).



In tutte le altre situazioni in cui tali ipotesi non risultino soddisfatte (coperture multiple, tettoie, pensiline, ecc.), occorre procedere ad una opportuna valutazione dei coefficienti di forma, modificando quanto proposto dal programma.

- c_d : coefficiente dinamico (assunto pari ad 1; par. 3.3.9 - D.M. 2018).

• **Pressione Tangenziale**

L'azione tangente per unità di superficie parallela alla direzione del vento è data dall'espressione

$$p_f = q_r \cdot c_e \cdot c_f \quad (\text{relazione 3.3.5 - D.M. 2018});$$

dove

- q_r , c_e : definiti in precedenza;
- c_f : coefficiente d'attrito, funzione della scabrezza della superficie sulla quale il vento esercita l'azione tangente funzione (valori presi dalla Tab. C3.3.I della Circolare 2018).

Per il caso in esame:

<p>Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania</p>	<p>RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE</p>
<p>Codice elaborato: RS06REL061A0</p>	<p>Pag. 28 di 498</p>

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



VENTO - CALCOLO PRESSIONE CINETICA DI RIFERIMENTO

Vento - calcolo pressione cinetica di riferimento

α	DIR	a_s	Zona	$V_{b,0}$	a_0	k_s	V_b	T_R	α_R	q_b
[°]		[m]		[m/s]	[m]		[m/s]	[anni]		[N/m ²]
0,00	+X; -X; +Y; -Y	405	4	28	500	0,360	28,00	50	1,00	490

LEGENDA:

- α Angolo di inclinazione del vento rispetto all'asse x
- DIR** Direzioni locali di calcolo del vento
- a_s Altitudine sul livello del mare (m.s.l.m) del sito ove sorge la costruzione;
- Zona** Zona di riferimento per il calcolo del vento;
- $V_{b,0}$, a_0 , k_s Parametri per la definizione della velocità base di riferimento
- V_b Velocità di riferimento del vento associata ad un periodo di ritorno di 50 anni;
- T_R Periodo di ritorno;
- α_R Coefficiente per il calcolo della pressione cinetica di riferimento;
- q_b Pressione cinetica di riferimento.

VENTO - CALCOLO COEFFICIENTE DI ESPOSIZIONE

Vento - calcolo coefficiente di esposizione

Z	d_{ct}	CIRg	Cat exp	k_r	Z_G	Z_{min}	C_t	C_e
[m]	[km]				[m]	[m]		
0,00	sulla costa, oltre 30 Km	D	II	0,19	0,05	4,00	1,00	1,80
3,40								1,80

LEGENDA:

- Z** Altezza dell'edificio a cui viene calcolata la pressione del vento;
- d_{ct} Distanza dalla costa;
- CIR** Classe di rugosità del terreno (A, B, C, D);
- g**
- Cat exp** Categoria di esposizione del sito (I, II, III, IV, V);

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 29 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Vento - calcolo coefficiente di esposizione

Z	d _{ct}	CIRg	Cat exp	k _r	Z _G	Z _{min}	C _t	C _e
[m]	[km]				[m]	[m]		

k_r Parametri per la definizione del coefficiente di esposizione;

Z_o ,
Z_{min}

C_t Coefficiente di topografia;

C_e Coefficiente di esposizione;

VENTO - CALCOLO PRESSIONE DEL VENTO

Vento - calcolo pressione del vento

Z	q _b	C _e	C _p	C _d	p	Scz	C _f	p _f
[m]	[N/m ²]				[N/m ²]			[N/m ²]
0,00	490	1,80	1,00	1,00	882	-	-	-
3,40		1,80			882			-

LEGENDA:

Z Altezza dell'edificio a cui viene calcolata la pressione del vento;

q_b Pressione cinetica di riferimento.

C_e Coefficiente di esposizione;

C_p Coefficiente di forma/aerodinamico.

(*) Valorizzato al momento del calcolo della pressione agente sul singolo elemento strutturale ed è funzione della posizione dello stesso (sopravento/sottovento);

C_d Coefficiente dinamico;

p Pressione normale (senza il contributo di C_p);

Scz Scabrezza della superficie (liscia, scabra, molto scabra);

C_f Coefficiente d'attrito;

p_f Pressione tangenziale (senza il contributo di C_p).

7.4.2 Applicazione delle forze sulla struttura

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 30 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Per ogni superficie esposta all'azione del vento si individua la posizione del baricentro e in corrispondenza di esso, dal diagramma delle pressioni dell'edificio, si ricava la pressione per unità di superficie.

Per gli elementi **strutturali** la pressione è trasformata in:

- forze lineari per i beam (*pilastrini e travi*);
- forze nodali per le shell (*pareti, muri e solette*).

Per gli elementi **non strutturali** (*tamponature, solai e balconi*) la forza totale (pressione nel baricentro x superficie) viene divisa per il perimetro in modo da ottenere una forza per unità di lunghezza che viene applicata sugli elementi strutturali confinanti.

8 - CODICE DI CALCOLO IMPIEGATO

8.1 Denominazione

Nome del Software	1.1.3.1.1.1 <i>EdiLus</i>
Versione	BIM 3(f) [64bit]
Caratteristiche del Software	Software per il calcolo di strutture agli elementi finiti per Windows
Numero di serie	ACCA EDILUS CA-AC V.32
Intestatario Licenza	licenza 16100990
Produzione e Distribuzione	ACCA software S.p.A. Contrada Rosole 13 83043 BAGNOLI IRPINO (AV) - Italy Tel. 0827/69504 r.a. - Fax 0827/601235 e-mail: info@acca.it - Internet: www.acca.it

8.2 Sintesi delle funzionalità generali

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

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 31 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



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.

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

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

8.3 Sistemi di Riferimento

8.3.1 Riferimento globale

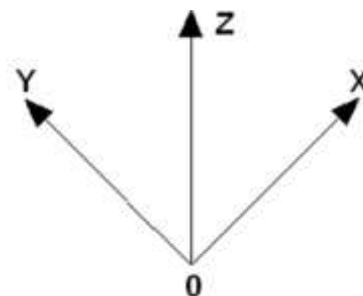
Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 32 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

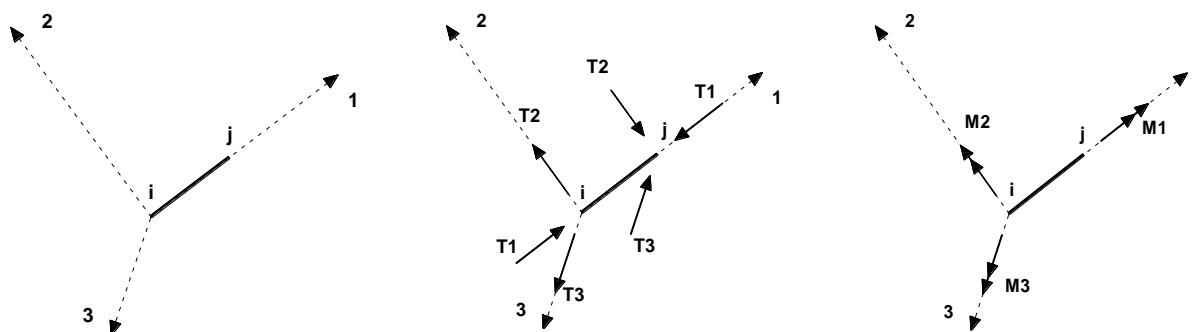
Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



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



8.3.2 Riferimento locale per travi



L'elemento Trave è un classico elemento strutturale in grado di ricevere Carichi distribuiti e Carichi Nodali applicati ai due nodi di estremità; per effetto di tali carichi nascono, negli estremi, sollecitazioni di taglio, sforzo normale, momenti flettenti e torcenti.

Definiti i e j (nodi iniziale e finale della Trave) viene individuato un sistema di assi cartesiani 1-2-3 locale all'elemento, con origine nel Nodo i così composto:

- asse 1 orientato dal nodo i al nodo j;
- assi 2 e 3 appartenenti alla sezione dell'elemento e coincidenti con gli assi principali d'inerzia della sezione stessa.

Le sollecitazioni verranno fornite in riferimento a tale sistema di riferimento:

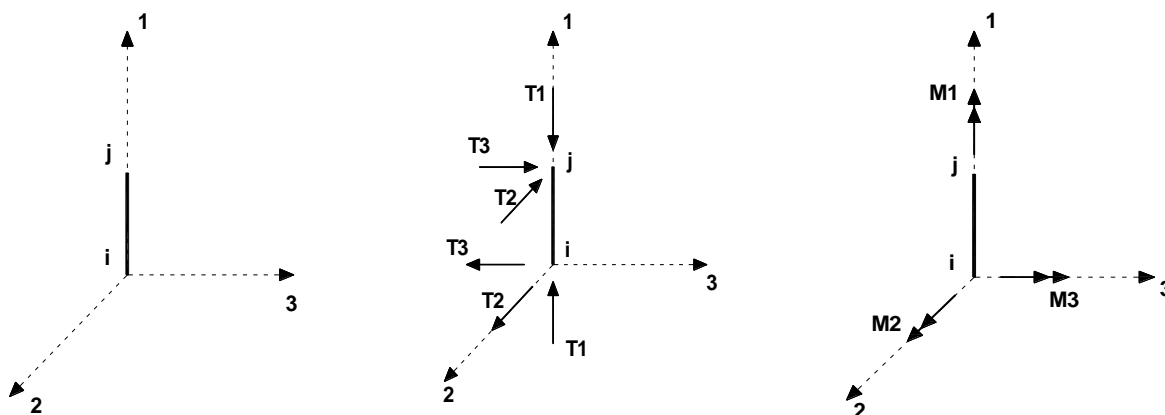
1. Sollecitazione di Trazione o Compressione T_1 (agente nella direzione i-j);
2. Sollecitazioni taglianti T_2 e T_3 , agenti nei due piani 1-2 e 1-3, rispettivamente secondo l'asse 2 e l'asse 3;
3. Sollecitazioni che inducono flessione nei piani 1-3 e 1-2 (M_2 e M_3);
4. Sollecitazione torcente M_1 .

8.3.3 Riferimento locale per pilastri

<p>Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania</p>	<p>RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE</p>
<p>Codice elaborato: RS06REL061A0</p>	<p>Pag. 33 di 498</p>

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Definiti i e j come i due nodi iniziale e finale del pilastro, viene individuato un sistema di assi cartesiani 1-2-3 locale all'elemento, con origine nel Nodo i così composto:

- asse 1 orientato dal nodo i al nodo j;
- asse 2 perpendicolare all' asse 1, parallelo e discorde all'asse globale Y;
- asse 3 che completa la terna destrorsa, parallelo e concorde all'asse globale X.

Tale sistema di riferimento è valido per Pilastri con angolo di rotazione pari a '0' gradi; una rotazione del pilastro nel piano XY ha l'effetto di ruotare anche tale sistema (ad es. una rotazione di '90' gradi porterebbe l'asse 2 a essere parallelo e concorde all'asse X, mentre l'asse 3 sarebbe parallelo e concorde all'asse globale Y). La rotazione non ha alcun effetto sull'asse 1 che coinciderà sempre e comunque con l'asse globale Z.

Per quanto riguarda le sollecitazioni si ha:

- una forza di trazione o compressione T_1 , agente lungo l'asse locale 1;
- due forze taglianti T_2 e T_3 agenti lungo i due assi locali 2 e 3;
- due vettori momento (flettente) M_2 e M_3 agenti lungo i due assi locali 2 e 3;
- un vettore momento (torcente) M_1 agente lungo l'asse locale nel piano 1.

8.3.4 Riferimento locale per pareti

<p>Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania</p>	<p>RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE</p>	
<p>Codice elaborato: RS06REL061A0</p>		<p>Pag. 34 di 498</p>

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

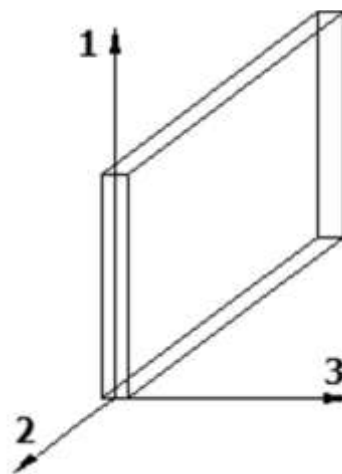
Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Una parete è costituita da una sequenza di setti; ciascun setto è caratterizzato da un sistema di riferimento locale 1-2-3 così individuato:

- asse 1, coincidente con l'asse globale Z;
- asse 2, parallelo e discorde alla linea d'asse della traccia del setto in pianta;
- asse 3, ortogonale al piano della parete, che completa la terna levogira.

Su ciascun setto l'utente ha la possibilità di applicare uno o più carichi uniformemente distribuiti comunque orientati nello spazio; le componenti di tali carichi possono essere fornite, a discrezione dell'utente, rispetto al riferimento globale X,Y,Z oppure rispetto al riferimento locale 1,2,3 appena definito.



Si rende necessario, a questo punto, meglio precisare le modalità con cui EdiLus restituisce i risultati di calcolo.

Nel modello di calcolo agli elementi finiti ciascun setto è discretizzato in una serie di elementi tipo "shell" interconnessi; il solutore agli elementi finiti integrato nel programma EdiLus, definisce un riferimento locale per ciascun elemento shell e restituisce i valori delle tensioni esclusivamente rispetto a tali riferimenti.

Il software EdiLus provvede ad omogeneizzare tutti i valori riferendoli alla terna 1-2-3. Tale operazione consente, in fase di input, di ridurre al minimo gli errori dovuti alla complessità d'immissione dei dati stessi ed allo stesso tempo di restituire all'utente dei risultati facilmente interpretabili.

Tutti i dati cioè, sia in fase di input che in fase di output, sono organizzati secondo un criterio razionale vicino al modo di operare del tecnico e svincolato dal procedimento seguito dall'elaboratore elettronico.

In tal modo ad esempio, il significato dei valori delle tensioni può essere compreso con immediatezza non solo dal progettista che ha operato con il programma ma anche da un tecnico terzo non coinvolto nell'elaborazione; entrambi, così, potranno controllare con facilità dal tabulato di calcolo, la congruità dei valori riportati.

Un'ultima notazione deve essere riservata alla modalità con cui il programma fornisce le armature delle pareti, con riferimento alla faccia anteriore e posteriore.

La faccia anteriore è quella di normale uscente concorde all'asse 3 come prima definito o, identicamente, quella posta alla destra dell'osservatore che percorresse il bordo superiore della parete concordemente al verso di tracciamento.

8.3.5 Riferimento locale per solette e platee

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 35 di 498

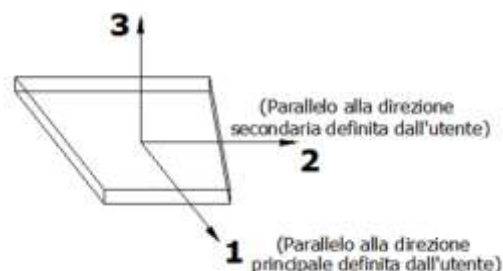
Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



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

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



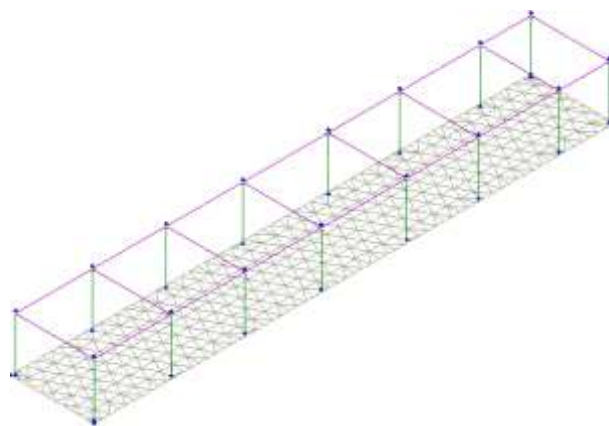
8.4 Modello di Calcolo

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

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

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

Vista Anteriore

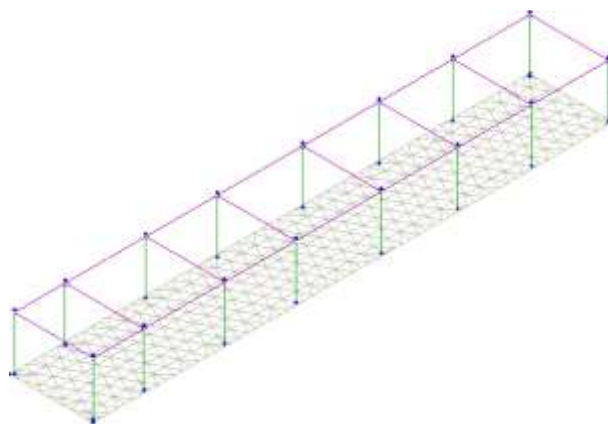


Vista Posteriore

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 36 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Le aste in **c.a.**, sia travi che pilastri, sono schematizzate con un tratto flessibile centrale e da due tratti (braccetti) rigidi alle estremità. I nodi vengono posizionati sull'asse verticale dei pilastri, in corrispondenza dell'estradosso della trave più alta che in esso si collega. Tramite i braccetti i tratti flessibili sono quindi collegati ad esso. In questa maniera il nodo risulta perfettamente aderente alla realtà poiché vengono presi in conto tutti gli eventuali disassamenti degli elementi con gli effetti che si possono determinare, quali momenti flettenti/torcenti aggiuntivi.

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

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

La modellazione del materiale degli elementi in c.a., acciaio e legno segue la classica teoria dell'elasticità lineare; per cui il materiale è caratterizzato oltre che dal peso specifico, da un modulo elastico (E) e un modulo tagliante (G).

La possibile fessurazione degli elementi in c.a. è stata tenuta in conto nel modello considerando un opportuno decremento del modulo di elasticità e del modulo di taglio, nei limiti di quanto previsto dalla normativa vigente per ciascuno stato limite.

Gli eventuali elementi di **fondazione** (travi, platee, plinti, plinti su pali e pali) sono modellati assumendo un comportamento elastico-lineare sia a trazione che a compressione.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 37 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



9 PROGETTO E VERIFICA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI

La verifica degli elementi allo SLU avviene col seguente procedimento:

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

9.1 Verifiche di Resistenza

9.1.1 Elementi in C.A.

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

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

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

dove:

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

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

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 38 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



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

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

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

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

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

Una volta semiprogettate le armature allo SLU, si procede alla verifica delle sezioni allo Stato Limite di Esercizio con le sollecitazioni derivanti dalle combinazioni rare, frequenti e quasi permanenti; se necessario, le armature vengono integrate per far rientrare le tensioni entro i massimi valori previsti.

Successivamente si procede alle verifiche alla deformazione, quando richiesto, ed alla fessurazione che, come è noto, sono tese ad assicurare la durabilità dell'opera nel tempo.

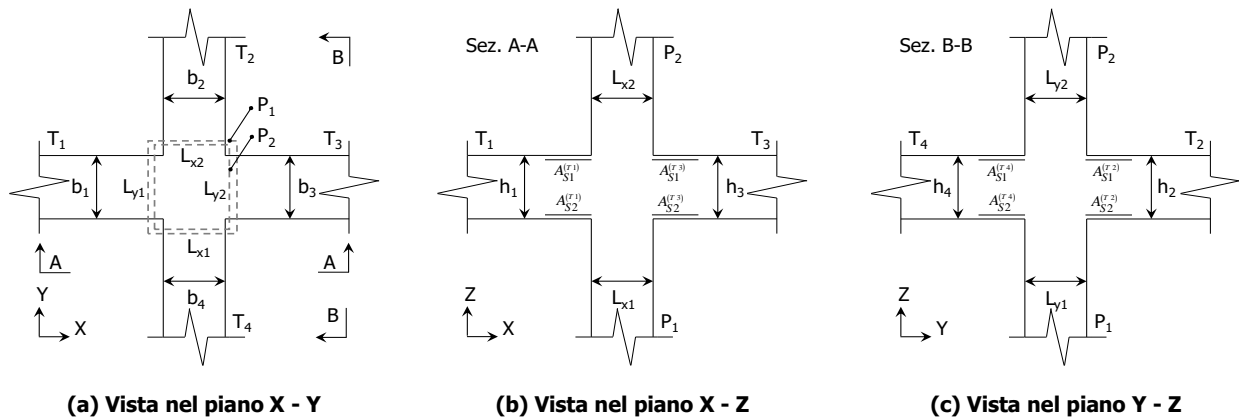
9.1.1.1 Verifica di confinamento dei nodi

La progettazione dei nodi delle strutture in c.a. viene condotta secondo le prescrizioni del § 7.4.4.3 del D.M. 2018. Sono stati esclusi dalla verifica i nodi "interamente confinati", come definiti nel seguito, progettati in CD "B", ovvero quelli di strutture progettate come non dissipative, ai sensi del § C7.4.4.3.1 della Circolare 2019 del D.M. 2018. Si consideri, in generale, lo schema di nodo rappresentato nella figura seguente in cui $n_t = 4$ e $n_p = 2$ sono, rispettivamente, il numero di travi e pilastri concorrenti nel nodo.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 39 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

dove:

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

<p>Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania</p>	<p>RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE</p>	
<p>Codice elaborato: RS06REL061A0</p>		<p>Pag. 40 di 498</p>

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



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

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

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

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

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

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

dove:

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

$\alpha_j = 0,48 (f_{ck,c}/f_{ck})$ (cfr. § C7.4.4.3.1 Circolare 2019 del D.M. 2018);

$f_{ck,c}$ è la resistenza a compressione cilindrica caratteristica del calcestruzzo confinato (cfr. § 4.1.2.1.2.1 D.M. 2018);

b_j è la larghezza effettiva del nodo, pari a:

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

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

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

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

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

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

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

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

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 41 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



c , Φ_{st} e Φ_L sono, rispettivamente, il ricoprimento, il diametro delle staffe nel pilastro, ed il diametro delle armature longitudinali del pilastro;

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

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

$$\frac{A_{sh,i} f_{ywd}}{b_j^{(T_i)} h_{jw}^{(T_i)}} \geq \frac{\left[\frac{V_{jbd}^{(T_i)}}{b_j^{(T_i)} h_{jw}^{(T_i)}} \right]^2}{f_{ctd} + v_d f_{cd}} - f_{ctd} \quad i = 1, \dots, n_t$$

dove:

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

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

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

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

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

Φ_{st} è il diametro delle staffe nel nodo;

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

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

c , Φ_{st} e Φ_L sono, rispettivamente, il ricoprimento, il diametro delle staffe nella trave, ed il diametro delle armature longitudinali nella trave;

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

<p>Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania</p>	<p>RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE</p>
<p>Codice elaborato: RS06REL061A0</p>	<p>Pag. 42 di 498</p>

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



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

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

dove:

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

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

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

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

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

9.1.1.2 Verifica di punzonamento dei nodi

I nodi in c.a. sono stati verificati a punzonamento ai sensi dei §§ 6.4 e 9.4.3 dell'Eurocodice 2 (UNI EN 1992-1-1:2015). La verifica è stata eseguita nel modo illustrato nel seguito.

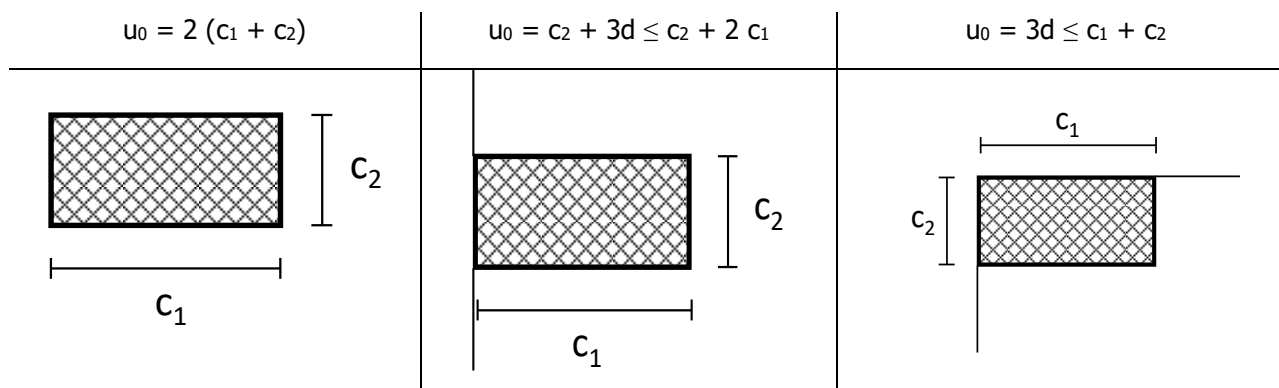
STEP 1: verifica dell'idoneità geometrica

In primo luogo è stato verificato che l'elemento punzonante e quello punzonato siano dimensionati correttamente. Per effettuare questo controllo viene individuato un perimetro di verifica (detto u_0) pari al perimetro utile dell'elemento punzonante (es. perimetro del pilastro) in funzione della posizione (interna, di bordo o d'angolo). Nella figura che segue vengono illustrati alcuni casi tipici.

interno	di bordo	d'angolo
Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE	
Codice elaborato: RS06REL061A0		Pag. 43 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Si noti che, nella tabella precedente, d rappresenta l'altezza utile dell'elemento punzonato, pari alla media delle altezze utili nelle due direzioni armate (d_y e d_z):

$$d = \frac{d_y + d_z}{2};$$

dove:

- $d_y = h - c - \frac{\Phi_y}{2}$ è l'altezza utile lungo y ;
- $d_z = h - c - \Phi_y - \frac{\Phi_z}{2}$ è l'altezza utile lungo z ;
- c è il copriferro, ovvero il ricoprimento delle armature;
- Φ_y e Φ_z sono i diametri delle barre delle armature longitudinali della soletta nelle direzioni principale e secondaria. La verifica lungo il perimetro caricato consiste nel controllare che (eq. (6.53) UNI EN 1992-1-1:2015):

$$V_{Ed,0} = \beta \cdot V_{Ed} / (U_0 \cdot d) \leq V_{Rd,max} = 0,5 \cdot v \cdot f_{cd};$$

dove:

- β è un coefficiente che dipende dall'eccentricità (rapporto tra momento flettente e sforzo normale) del carico applicato all'elemento punzonante. In via semplificata, questo fattore può essere stimato in relazione alla posizione in pianta del pilastro (si veda la seguente Fig. 6.21N della UNI EN 1992-1-1:2015 e la relativa tabella);
- V_{Ed} è lo sforzo di punzonamento di progetto allo SLU;
- $v = 0,6 (1 - f_{ck}/250)$.

posizione elemento punzonante	β
interna	1,15
di bordo	1,4
d'angolo	1,5

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 44 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



STEP 2: Verifica lungo il perimetro critico in assenza di armature

La verifica di punzonamento si esegue normalmente in corrispondenza del perimetro critico (indicato con u_1) lungo il quale si assume che possa verificarsi, allo stato limite ultimo, la rottura a punzonamento. Il perimetro critico di pilastri in elevazione, ai sensi della UNI EN 1992-1-1:2015, è ad una distanza $2d$ dal perimetro convesso dell'elemento punzonante, eventualmente escludendo i limiti della soletta (per pilastri di bordo e d'angolo, cfr. Figg. 6.13 e 6.15 UNI EN 1992-1-1:2015):

pilastro Interno	pilastro di Bordo	pilastro d'Angolo
$u_1 = 2 \cdot (c_1 + c_2) + 4 \cdot \pi \cdot d$	$u_1 = c_2 + 2 \cdot c_1 + 2 \cdot \pi \cdot d$	$u_1 = c_1 + c_2 + \pi \cdot d$

Nel caso di elementi di fondazione, invece, il perimetro critico è da individuarsi in modo iterativo tra tutti quelli con il minore coefficiente di sicurezza, fino ad una distanza di $2d$ dal pilastro. Similmente a quanto avviene per gli elementi non armati a taglio con una specifica armatura trasversale (si pensi ai solai), è possibile assumere una resistenza intrinseca dell'elemento punzonato anche in assenza di armature (trattandosi di un meccanismo a taglio):

$$v_{Ed,1} = \frac{\beta V_{Ed}}{u_1 d} \leq v_{Rd,c} = C_{Rd,c} k (100 \rho_l f_{ck})^{1/3} + k_1 \sigma_{cp} \geq (v_{min} + k_1 \sigma_{cp})$$

dove:

- $C_{Rd,c} = \frac{0,18}{\gamma_c}$;
- $k = \min \left[1 + \sqrt{\frac{200}{d[mm]}} ; 2 \right]$;
- $\rho_l = \sqrt{\rho_{ly} \cdot \rho_{lz}} \leq 0,02$;
- $\rho_{ly} = \frac{A_{sly}}{(c_1 + 6d)d}$ e $\rho_{lz} = \frac{A_{slz}}{(c_2 + 6d)d}$ sono le armature longitudinali nelle due direzioni che attraversano la dimensione colonna (c_1 o c_2) maggiorata di $3d$ su ciascun lato;
- $k_1 = 0,1$
- $\sigma_{cp} = \frac{\sigma_{cy} + \sigma_{cz}}{2}$ è la tensione normale media nelle direzioni y e z del piano della soletta (per esempio dovute alla precompressione);
- $\sigma_{cy} = \frac{N_{Ed,y}}{A_{cy}}$ $\sigma_{cz} = \frac{N_{Ed,z}}{A_{cz}}$;
- $v_{min} = 0,035 k^{3/2} f_{ck}^{1/2} [MPa]$.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 45 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



STEP 3: Progetto delle armature a punzonamento

Qualora non sia possibile, con il solo contributo del calcestruzzo, assorbire la totalità dello sforzo punzonante, vengono disposte delle armature a punzonamento di area totale, lungo il perimetro critico, pari ad A_{sw} . Siccome non è nota a priori la reale posizione della superficie critica di rottura a punzonamento, la norma prevede di "replicare" queste armature in modo concentrico rispettando i limiti dimensionali indicati nel prosieguo. Vengono, quindi, disposte un certo numero di "file", tutte di area totale A_{sw} e concentriche al pilastro e via via più distanti da questo. L'armatura totale a punzonamento di una fila (A_{sw}) deve essere scelta in modo tale che sia soddisfatta la seguente verifica:

$$V_{Ed,1} \leq V_{Rd,cs} = 0,75 \cdot V_{Rd,c} + 1,5 \cdot (d/s_r) A_{sw} \cdot f_{ywd,ef} \cdot \sin \alpha / (u_1 \cdot d);$$

dove:

- s_r è l'interasse radiale dell'armatura a punzonamento (ovvero la distanza tra due file di armature concentriche);
- $f_{ywd,ef}$ è la tensione di snervamento di progetto efficace delle armature a punzonamento:

$$f_{ywd,ef} = 250 + 0,25 \cdot d \leq f_{ywd};$$

- α è l'angolo di inclinazione dell'armatura a punzonamento con l'orizzontale.

È possibile scegliere tra due possibili tipologie di armature a punzonamento:

- 1) *cuciture verticali* (pioli o perni tipo "stud"): in questo caso, trattandosi di armature verticali, sarà possibile assumere $\alpha = 90^\circ$;
- 2) *ferri piegati*: in questo caso, la piegatura potrà avvenire con un angolo α compreso tra 30° e 45° e si potrà assumere, nel caso di un'unica fila di armature:

$$(d/s_r) = 0,67.$$

STEP 4: Dettagli esecutivi

La disposizione delle armature a punzonamento deve essere fatta seguendo i dettagli esecutivi indicati nel § 9.4.3 della UNI EN 1992-1-1:2015. In primo luogo occorrerà calcolare il perimetro u_{out} oltre il quale non sono più richieste armature. Quest'ultimo è pari a:

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 46 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



$$u_{out,ef} = \beta \cdot V_{Ed} / (V_{Rd,c} \cdot d).$$

I dettagli esecutivi possono essere così riassunti (cfr. Fig. 9.10 UNI EN 1992-1-1:2015):

- 1) *per cuciture verticali*: la prima fila deve partire ad una distanza compresa tra 0,3 e 0,5 d dalla faccia del pilastro; le file devono essere distanziate tra loro di una quantità \leq di 0,75 d; l'ultima fila deve essere disposta ad una distanza \leq di 1,5 d dal perimetro u_{out} ;
- 2) *per ferri piegati*: la prima fila deve partire ad una distanza minore di 0,5 d dalla faccia del pilastro; le barre possono essere disposte in pianta ad una distanza dalle facce del pilastro minore o uguale a 0,25 d; le file devono essere distanziate tra loro di una quantità minore o uguale a 0,75 d; l'ultima fila deve essere disposta ad una distanza minore o uguale a 1,5 d dal perimetro u_{out} .

Infine, l'area minima della singola armatura a punzonamento deve risultare:

$$A_{sw,1} \geq A_{sw,min} = \frac{0,08 \sqrt{f_{ck}} / f_{yk}}{(1,5 \sin \alpha + \cos \alpha) / (s_r, s_t)};$$

dove s_t è la distanza tangenziale massima tra le armature lungo una stessa fila, pari ad almeno 1,5 d per file interne al perimetro u_1 e 2 d per file esterne al perimetro u_1 .

9.1.1.3 Fondazioni superficiali

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

9.2 Gerarchia delle Resistenze

9.2.1 Elementi in C.A.

Relativamente agli elementi in c.a., sono state applicate le disposizioni contenute al §7.4.4 del D.M. 2018. Più in particolare:

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 47 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



- per le **travi**, al fine di escludere la formazione di meccanismi inelastici dovuti al **taglio**, le sollecitazioni di calcolo si ottengono sommando il contributo dovuto ai carichi gravitazionali agenti sulla trave, considerata incernierata agli estremi, alle sollecitazioni di taglio corrispondenti alla formazione delle cerniere plastiche nella trave e prodotte dai momenti resistenti delle due sezioni di estremità, amplificati del fattore di sovrarresistenza γ_{Rd} assunto pari, rispettivamente, ad 1,20 per strutture in CD"A", ad 1,10 per strutture in CD"B". La verifica di resistenza è eseguita secondo le indicazioni del par. 7.4.4.1.1 D.M. 2018.
- per i **pilastr**i, al fine di scongiurare l'attivazione di meccanismi fragili globali, come il meccanismo di "piano debole" che comporta la plasticizzazione, anticipata rispetto alle travi, di gran parte dei pilastri di un piano, il progetto a **flessione** delle zone dissipative dei pilastri è effettuato considerando le sollecitazioni corrispondenti alla resistenza delle zone dissipative delle travi amplificata mediante il coefficiente γ_{Rd} che vale 1,3 in CD"A" e 1,3 per CD"B". In tali casi, generalmente, il meccanismo dissipativo prevede la localizzazione delle cerniere alle estremità delle travi e le sollecitazioni di progetto dei pilastri possono essere ottenute a partire dalle resistenze d'estremità delle travi che su di essi convergono, facendo in modo che, per ogni nodo trave-pilastro ed ogni direzione e verso dell'azione sismica, la resistenza complessiva dei pilastri sia maggiore della resistenza complessiva delle travi amplificata del coefficiente γ_{Rd} , in accordo con la formula (7.4.4) del D.M. 2018. Le verifiche di resistenza sono eseguite secondo le indicazioni del par. 7.4.4.2.1 D.M. 2018.
Al fine di escludere la formazione di meccanismi inelastici dovuti al **taglio**, le sollecitazioni di calcolo da utilizzare per le verifiche ed il dimensionamento delle armature si ottengono dalla condizione di equilibrio del pilastro soggetto all'azione dei momenti resistenti nelle sezioni di estremità superiore ed inferiore secondo l'espressione (7.4.5). Le verifiche di resistenza sono eseguite secondo le indicazioni del par. 7.4.4.2.1.
- per i **nodi trave-pilastro**, si deve verificare che la resistenza del nodo sia tale da assicurare che non pervenga a rottura prima delle zone della trave e del pilastro ad esso adiacente. L'azione di taglio, agente in direzione orizzontale per le varie direzioni del sisma, nel nucleo di calcestruzzo del nodo è calcolata secondo l'espressione (7.4.6) per i nodi interni e (7.4.7) per quelli esterni. Le verifiche di resistenza sono eseguite invece secondo le indicazioni del §7.4.4.3.1 D.M. 2018.
- per i **setti** sismo resistenti, le sollecitazioni di calcolo sono determinate secondo quanto indicato nel par. 7.4.4.5 D.M. 2018 Le verifiche di resistenza sono eseguite invece secondo le indicazioni del par. 7.4.4.5.1 D.M. 2018.

9.2.2 Fondazioni

Per quanto riguarda la struttura di fondazione sono applicate le disposizioni contenute al §7.2.5 del D.M. 2018. Più in particolare:

- le azioni trasmesse in fondazione derivano dall'analisi del comportamento dell'intera struttura, condotta esaminando la sola struttura in elevazione alla quale sono applicate le azioni statiche e sismiche;
- il dimensionamento della struttura di fondazione e la verifica di sicurezza del complesso fondazione-terreno sono eseguite, nell'ipotesi di comportamento strutturale dissipativo, assumendo come azioni in fondazione

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 48 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



quelle trasferite dagli elementi soprastanti amplificate di un coefficiente γ_{Rd} pari a 1,1 in CD"B" e 1,3 in CD"A".

I risultati delle suddette verifiche sono riportate nei "Tabulati di calcolo".

9.3 DETTAGLI STRUTTURALI

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

9.3.1 Travi in c.a.

Le armature degli elementi trave sono state dimensionati seguendo i dettagli strutturali previsti al punto 4.1.6.1.1 del D.M. 2018:

$$A_s \geq A_{s,\min} = \max \left\{ 0,26 \frac{f_{ctm}}{f_{yk}} b_t d; 0,0013 b_t d \right\} \quad [\text{TR-C4-A}]$$

$$\max \{ A_s; A'_s \} \leq A_{s,\max} = 0,04 A_c \quad [\text{TR-C4-B}]$$

$$A_{st} \geq A_{st,\min} = 1,5 b \text{ mm}^2 / m \quad [\text{TR-C4-C}]$$

$$p_{st} \geq p_{st,\min} = \min \{ 33,3 \text{ cm}; 0,8 d \} \quad [\text{TR-C4-D}]$$

$$A_{st} \geq 0,5 A_{sw} \quad [\text{TR-C4-E}]$$

$$p_{st} \geq 15 \Phi \quad [\text{TR-C4-F}]$$

dove:

- A_s e A'_s sono le aree di armature tese e compresse;
- f_{ctm} è la resistenza a trazione media del cls;
- f_{yk} è la resistenza caratteristica allo snervamento;
- b_t è la larghezza media della zona tesa della trave (pari alla larghezza della trave o dell'anima nel caso di sezioni a T);

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 49 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



- d è l'altezza utile della trave;
- b è lo spessore minimo dell'anima in mm;
- p_{st} è il passo delle staffe;
- A_c è l'area della sezione di cls;
- A_{st} è l'area delle staffe;
- A_{sw} è l'area totale delle armature a taglio (area delle staffe più area dei ferri piegati);
- dove Φ è il diametro delle armature longitudinali compresse.

Ai fini di un buon comportamento sismico, sono rispettate le seguenti limitazioni geometriche, ai sensi del § 7.4.6.1.1 del D.M. 2018:

$$b_t \geq b_{t,min} = 20 \text{ cm} \quad [\text{TR-LG-A}]$$

$$b_t \leq b_{t,max} = \min\{b_c + h_t; b_c\} \quad [\text{TR-LG-B}]$$

$$b_t/h_t \geq (b_t/h_t)_{min} = 0,25 \quad [\text{TR-LG-C}]$$

$$L_{zc} = 1,5 h_t \text{ (CD-A)}; L_{zc} = 1,0 h_t \text{ (CD-B)} \quad [\text{TR-LG-D}]$$

dove:

- b_t e h_t sono la base e l'altezza delle travi, rispettivamente;
- b_c è la larghezza della colonna;
- L_{zc} è la larghezza della zona dissipativa.

Inoltre, per il dimensionamento delle armature, vengono rispettate le prescrizioni del § 7.4.6.2.1 del D.M. 2018, illustrate nel seguito.

Armature longitudinali

$$n_{\phi l} > n_{\phi l,min} = 2 \quad [\text{TR-AL-A}]$$

$$\rho_{min} = \frac{1,4}{f_{yk}} < \rho = \frac{A_s}{bh} < \rho_{max} = \rho_{cmp} + \frac{3,5}{f_{yk}} \quad [\text{TR-AL-B}]$$

$$\rho_{cmp} \geq \rho_{cmp,min} \quad [\text{TR-AL-C}]$$

dove:

- $n_{\phi l}$ è il numero di barre al lembo inferiore o superiore, di diametro almeno pari a 14 mm;
- $n_{\phi l,min}$ è il minimo numero possibile di barre al lembo inferiore o superiore, di diametro almeno pari a 14 mm;
- ρ è il rapporto geometrico relativo all'armatura tesa (rapporto tra le aree delle armature, A_s , e l'area della sezione rettangolare, $b \times h$);

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 50 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



- ρ_{cmp} è il rapporto geometrico relativo all'armatura compressa;
- $\rho_{cmp,min} = 0,25 \rho$ per zone non dissipative, oppure $1/2 \rho$ per zone dissipative.
- f_{yk} è la resistenza di snervamento caratteristica dell'acciaio in MPa.

Armature trasversali

$$p_{st} \leq p_{st,max} = \min \left\{ \begin{array}{l} \left[\frac{d}{4}; 175mm; 6\Phi_l; 24\Phi_{st} \right] \quad (CD-A) \\ \left[\frac{d}{4}; 225mm; 8\Phi_l; 24\Phi_{st} \right] \quad (CD-B) \end{array} \right. \quad [\text{TR-AT-A}]$$

$$\Phi_{st} \geq \Phi_{st,min} = 6 \text{ mm} \quad [\text{TR-AT-B}]$$

dove:

- d è l'altezza utile della sezione;
- Φ_l è il diametro più piccolo delle barre longitudinali utilizzate;
- Φ_{st} è il diametro più piccolo delle armature trasversali utilizzate;
- $\Phi_{st,min}$ è il minimo diametro delle staffe da normativa.

9.3.2 Pilastri in c.a.

Le armature degli elementi pilastri sono state dimensionati seguendo i dettagli strutturali previsti al punto 4.1.6.1.2 del D.M. 2018, nel seguito indicati:

$$\Phi_l \geq \Phi_{l,min} = 12 \text{ mm} \quad [\text{PL-C4-A}]$$

$$i \leq i_{max} = 300 \text{ mm} \quad [\text{PL-C4-B}]$$

$$A_{sl} \geq A_{sl,min} = \max \left\{ 0,10 \frac{N_{Ed}}{f_{yd}}; 0,003A_c \right\} \quad [\text{PL-C4-C}]$$

$$p_{st} \leq p_{st,max} = \min \{ 12\Phi_l, 250mm \} \quad [\text{PL-C4-D}]$$

$$\Phi_{st} \geq \Phi_{st,min} = \max \left\{ 6mm; \frac{\Phi_{l,max}}{4} \right\} \quad [\text{PL-C4-E}]$$

<p>Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania</p>	<p>RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE</p>
<p>Codice elaborato: RS06REL061A0</p>	<p>Pag. 51 di 498</p>

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



$$A_{sl} \leq A_{sl,max} = 0,04A_c$$

[PL-C4-F]

dove:

- Φ_l e $\Phi_{l,min}$ sono, rispettivamente, il diametro più piccolo utilizzato ed il diametro minimo da norma delle barre longitudinali;
- i e i_{max} sono, rispettivamente, l'interasse massimo utilizzato e l'interasse massimo consentito da norma delle barre longitudinali;
- A_{sl} è l'area totale delle armature longitudinali;
- N_{Ed} è la forza di compressione di progetto;
- f_{yd} è la tensione di calcolo dell'acciaio;
- A_c è l'area di cls;
- p_{st} e $p_{st,max}$ sono, rispettivamente, il passo massimo utilizzato ed il passo massimo consentito da norma per le staffe;
- Φ_{st} e $\Phi_{st,min}$ sono, rispettivamente, il diametro minimo utilizzato ed il diametro minimo consentito da norma delle staffe;
- $\Phi_{l,max}$ è il diametro massimo delle armature longitudinali utilizzate;
- $A_{sl,max}$ è l'area massima da norma dei ferri longitudinali;
- A_c è l'area di cls.

Ai fini di un buon comportamento sismico, sono rispettate le seguenti limitazioni geometriche, ai sensi del § 7.4.6.1.2 del D.M. 2018:

$$b_c \geq b_{c,min} = 25 \text{ cm} \quad \text{[PL-LG-A]}$$

$$L_{zc} \geq L_{zc,min} = \max\{h_c, 1/6 L_l, 45 \text{ cm}\} \text{ se } L_l \geq 3 h_c \quad \text{[PL-LG-B]}$$

$$L_{zc} \geq L_{zc,min} = \max\{h_c, L_l, 45 \text{ cm}\} \text{ se } L_l < 3 h_c$$

dove:

- b_c è la dimensione minima della sezione trasversale del pilastro;
- $b_{c,min}$ è la dimensione minima consentita della sezione trasversale del pilastro;
- L_{zc} è la lunghezza della zona critica;
- $L_{zc,min}$ è la lunghezza minima consentita della zona critica;
- h_c è l'altezza del pilastro;
- L_l è la luce libera del pilastro.

Inoltre, per il dimensionamento delle armature, vengono rispettate le prescrizioni del § 7.4.6.2.2 del D.M. 2018:

Armature longitudinali

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 52 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



$$i \leq i_{\max} = 25 \text{ cm} \quad [\text{PL-AL-A}]$$

$$\rho_{\min} = 1\% \leq \rho \leq \rho_{\max} = 4\% \quad [\text{PL-AL-B}]$$

dove:

- i e i_{\max} sono, rispettivamente, l'interasse massimo utilizzato e l'interasse massimo consentito da norma delle barre longitudinali;
- ρ è il rapporto tra l'area totale di armatura longitudinale e l'area della sezione retta.

Armature trasversali

$$\Phi_{st} > \Phi_{st,\min} = \begin{cases} \max \left[6\text{mm}; \left(0,4\Phi_{l,\max} \sqrt{\frac{f_{yd,l}}{f_{yd,st}}} \right) \right] & \text{CD-A} \\ 6\text{mm} & \text{CD-B} \end{cases} \quad [\text{PL-AT-A}]$$

$$p_{st} \leq p_{st,\max} = \min \begin{cases} [1/3b_{c,\min}; 12,5\text{cm}; 6d_{bl,\min}] & \text{CD-A} \\ [1/2b_{c,\min}; 17,5\text{cm}; 8d_{bl,\min}] & \text{CD-B} \end{cases} \quad [\text{PL-AT-B}]$$

dove:

- Φ_{st} è il più piccolo diametro delle staffe utilizzato;
- $\Phi_{st,\min}$ è il minimo diametro delle staffe utilizzabile;
- $\Phi_{l,\max}$ è il diametro massimo delle barre longitudinali utilizzate;
- $f_{yd,l}$ e $f_{yd,st}$ sono le tensioni di snervamento di progetto delle barre longitudinali e delle staffe.
- p_{st} e $p_{st,\max}$ sono, rispettivamente, il passo massimo utilizzato ed il passo massimo consentito da norma per le staffe;
- $b_{c,\min}$ è la dimensione minore del pilastro;
- $d_{bl,\min}$ è il diametro minimo delle armature longitudinali.

Inoltre, è stato effettuato il seguente controllo sulla duttilità minima dei pilastri:

$$\omega_{wd} = \frac{V_{st}}{V_{nc}} \frac{f_{yd}}{f_{cd}} \geq \omega_{wd,\min} = 0,08 \quad [\text{PL-AT-C}]$$

dove:

- $V_{st} = A_{st} L_{st}$ è il volume delle staffe di contenimento;
- V_{nc} è il volume del nucleo confinato ($= b_0 h_0 s$ per sezioni rettangolari; $= \pi(D_0/2)^2$ nel caso di sezioni circolari);
- A_{st} è l'area delle staffe;
- L_{st} è il perimetro delle staffe;
- b_0 e h_0 sono le dimensioni del nucleo confinato, misurate con riferimento agli assi delle staffe;

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 53 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



- D_0 è il diametro del nucleo confinato misurato rispetto all'asse delle staffe;
- s è il passo delle staffe;
- f_{yd} è la tensione di snervamento di progetto delle staffe;
- f_{cd} è la tensione di progetto a compressione del cls.

9.3.2.1 Dettagli costruttivi per la duttilità

Per le sole zone dissipative allo spiccato della fondazione (o della struttura scatolare rigida), e per le zone terminali di tutti i PILASTRI SECONDARI, sono obbligatorie le verifiche di duttilità previste al § 7.4.4.2.2 del D.M. 2018. In alternativa, tali verifiche possono ritenersi soddisfatte se, per ciascuna zona dissipativa, si rispetta la limitazione seguente, cfr. [7.4.29] del D.M. 2018:

$$\omega_{wd} = \frac{V_{st}}{V_{nc}} \frac{f_{yd}}{f_{cd}} \geq \omega_{wd, \min} = \begin{cases} \max \left\{ \frac{1}{\alpha} \left(30 \mu_{\phi} V_d \varepsilon_{sy,d} \frac{b_c}{b_0} - 0,035 \right); 0,08 \right\} & \text{CD-B} \\ \max \left\{ \frac{1}{\alpha} \left(30 \mu_{\phi} V_d \varepsilon_{sy,d} \frac{b_c}{b_0} - 0,035 \right); 0,12 \right\} & \text{CD-A} \end{cases}$$

dove:

- $V_{st} = A_{st} L_{st}$ è il volume delle staffe di contenimento;
- V_{nc} è il volume del nucleo confinato ($= b_0 h_0 s$ per sezioni rettangolari; $= \pi(D_0/2)^2$ nel caso di sezioni circolari);
- A_{st} è l'area delle staffe;
- L_{st} è il perimetro delle staffe;
- b_0 e h_0 sono le dimensioni del nucleo confinato, misurate con riferimento agli assi delle staffe;
- D_0 è il diametro del nucleo confinato misurato rispetto all'asse delle staffe;
- s è il passo delle staffe;
- $\alpha = \alpha_n \alpha_s$ è il coefficiente di efficacia del confinamento;

a) per sezioni rettangolari:

- $\alpha_n = 1 - \sum_n \frac{b_i^2}{6b_0 h_0}$;
- $\alpha_s = \left[1 - \frac{s}{2b_0} \right] \left[1 - \frac{s}{2h_0} \right]$;
- n è il numero totale delle barre longitudinali;
- b_i è la distanza tra barre consecutive contenute;
- s è il passo delle staffe/legature;

b) per sezioni circolari:

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 54 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



- $\alpha_n = 1$;
- $\alpha_s = \left[1 - \frac{s}{2D_0}\right]^\beta$;
- $\beta = 2$ per staffe circolari singole e $\beta = 1$ per staffa a spirale;
- b_c e h_c sono la larghezza minima e la profondità della sezione trasversale lorda;
- $\mu_\phi = \begin{cases} 1,2(2q_0 - 1) & \text{per } T_1 \geq T_c \\ 1,2 \left[1 + 2(q_0 - 1) \frac{T_c}{T_1}\right] & \text{per } T_1 < T_c \end{cases}$ (allo SLC)
- q_0 è il valore di base del fattore di comportamento (cfr. Tab. 7.3.II D.M. 2018)
- T_c è il periodo di inizio dello spettro a velocità costante (Eq. [3.2.5] D.M. 2018)
- T_1 è il periodo proprio di vibrazione della struttura;
- $\nu_d = \frac{N_{Ed}}{A_c f_{cd}}$ (forza assiale adimensionalizzata allo SLV);
- N_{Ed} è lo sforzo normale massimo allo SLV;
- A_c è l'area di calcestruzzo;
- $\epsilon_{sy,d}$ è la deformazione di snervamento dell'acciaio.

9.3.3 Nodi in c.a.

Il dimensionamento degli elementi trave e pilastro confluenti nel nodo è stato effettuato assicurando che le eccentricità delle travi rispetto ai pilastri siano inferiori ad 1/4 della larghezza del pilastro, per la direzione considerata (§ 7.4.6.1.3 D.M. 2018).

Le staffe progettate nel nodo sono almeno pari alle staffe presenti nelle zone adiacenti al nodo del pilastro inferiore e superiore. Nel caso di nodi interamente confinati il passo minimo delle staffe nel nodo è pari al doppio di quello nelle zone adiacenti al nodo del pilastro inferiore e superiore, fino ad un massimo di 15 cm.

10 - PROGETTAZIONE DEI SOLAI

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 55 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Il solaio è un elemento strutturale fondamentale la cui funzione principale è quella di trasferire i carichi e i sovraccarichi verticali alla struttura portante. In zona sismica il solaio assume anche la funzione di trasferire le forze inerziali di piano alla struttura principale, nell'ipotesi che esso sia dotato di sufficiente rigidità nel proprio piano. La vigente normativa per le costruzioni in cemento armato individua le seguenti tipologie di solaio:

- Solai in getto pieno (Tipo I);
- Solai misti in c.a. e c.a.p. con elementi di alleggerimento (Tipo II);
- Solai con elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. (Tipo III).

Nella struttura oggetto della presente relazione, in considerazione delle caratteristiche geometriche e dei sovraccarichi, si è deciso di adottare solai di tipo:

Solai con travetti prefabbricati in c.a.p.

I solai *con travetti prefabbricati in c.a.p.* sono solai misti in laterizio e cemento armato. I travetti prefabbricati, a seconda delle loro caratteristiche, hanno capacità portanti più o meno elevate e sono in grado, quindi, di sostenere da soli il peso dei laterizi e del getto di completamento in calcestruzzo, aiutati solo da elementi rompitratta situati ad intervalli regolari. Inoltre, rispetto al solaio gettato in opera, conservano comunque una discreta flessibilità di adattamento anche a fabbricati di pianta complessa.

I travetti in c.a.p. sono indicati soprattutto in presenza di luci o carichi elevati o quando è difficoltosa la realizzazione di un puntellamento adeguato poiché posseggono capacità autoportanti superiore ai travetti prefabbricati in c.a. ordinario.

Le dimensioni e l'armatura di precompressione, realizzata con acciai ad alta resistenza, variano a seconda del campo di utilizzazione, mentre l'armatura destinata ad assorbire i momenti flettenti negativi deve essere posizionata in opera poco prima del getto di completamento finale.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 56 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Modello di calcolo

Il solaio è composto da un'alternanza di travetti in cemento armato (precompresso o non) con elementi di alleggerimento in laterizio e da una soletta di completamento in cemento armato che, coprendone tutta la superficie ed inglobando una opportuna armatura di ripartizione, rende i vari elementi tra loro solidali.

La presenza della soletta fa sì che il solaio sia per certi versi assimilabile ad una piastra caricata in direzione perpendicolare al piano stesso (ricordiamo che una piastra è in grado di trasferire i carichi alle strutture portanti perimetrali diffondendoli lungo la propria superficie).

Questa marcata eterogeneità consente, nel calcolo, di approssimare il comportamento del solaio con quello di una trave, quindi con una *struttura monodimensionale* trascurando le sollecitazioni che si sviluppano in direzione ortogonale ai travetti.

Grazie a quest'assunzione, un solaio su una o più campate può essere modellato, in linea generale, come una *trave continua su appoggi (o incastri cedevoli)*.

Le luci delle singole campate sono assunte pari alla distanza tra gli interassi degli appoggi. I carichi distribuiti linearmente sulla trave sono ottenuti moltiplicando i carichi per unità di superficie determinati nell'analisi dei carichi per l'ampiezza della fascia di solaio considerata. Le caratteristiche dei vincoli adottati sono riportate in dettaglio, per ciascun appoggio, negli allegati "Tabulati di calcolo".

Per quanto non espressamente riportato in questo paragrafo, ed in particolare per le analisi dei carichi, la determinazione delle azioni agenti sulla struttura, la definizione del modello strutturale agli elementi finiti e le verifiche, può farsi riferimento a quanto illustrato nella restante parte della presente relazione e negli allegati "Tabulati di calcolo".

11 - TABULATI DI CALCOLO

Per quanto non espressamente sopra riportato, ed in particolar modo per ciò che concerne i dati numerici di calcolo, si rimanda all'allegato "Tabulati di calcolo" costituente parte integrante della presente relazione.

MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 57 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Caratteristiche calcestruzzo armato

N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	C _{Erid}	Stz	R _{ck}	R _{cm}	%R _{ck}	γ _c	f _{cd}	f _{ctd}	f _{cfm}	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 C25/30_B450C - (C25/30)															
001	25.000	0,000010	31.447	13.103	60	P	30,00	-	0,85	1,50	14,11	1,19	3,07	15	002

LEGENDA:

- N_{id}** Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
- γ_k** Peso specifico.
- α_{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_{cfm}** Resistenza media a trazione per flessione.
- n Ac** Identificativo, nella relativa tabella materiali, dell'acciaio utilizzato: [-] = parametro NON significativo per il materiale.

MATERIALI ACCIAIO

Caratteristiche acciaio

N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	Stz	LMT	f _{yk}	f _{tk}	f _{yd}	f _{td}	γ _s	γ _{M1}	γ _{M2}	γ _{M3,SLV}	γ _{M3,SLE}	γ _{M7}		
																NCnt	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 - Acciaio in Tondini - (B450C)																		
002	78.500	0,000010	210.000	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.
- α_{T, i}** Coefficiente di dilatazione termica.
- E** Modulo elastico normale.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 58 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Caratteristiche acciaio

N _{id}	γ _k	α _{T,1}	E	G	Stz	LMT	f _{yk}	f _{tk}	f _{yd}	f _{td}	γ _s	γ _{M1}	γ _{M2}	γ _{M3,SLV}	γ _{M3,SLE}	γ _{M7}		
																NCnt	Cnt	
	[N/mm ²]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]								

G Modulo elastico tangenziale.

Stz Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).

LMT Campo di validità in termini di spessore t, (per profili, piastre, saldature) o diametro, d (per bulloni, tondini, chiodi, viti, spinotti)

f_{yk} Resistenza caratteristica allo snervamento

f_{tk} Resistenza caratteristica a rottura

f_{yd} Resistenza di calcolo

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.

γ_{M3,SLV} Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLV (Bulloni).

γ_{M3,SLE} Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLE (Bulloni).

γ_{M7} Coefficiente parziale di sicurezza precarico di bulloni ad alta resistenza (Bulloni - NCnt = con serraggio NON controllato; Cnt = con serraggio controllato). [-] = parametro NON significativo per il materiale.

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

TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI

Tensioni ammissibili allo SLE dei vari materiali

Materiale	SL	Tensione di verifica	σ _{d,amm}
			[N/mm ²]
Cis C25/30_B450C	Caratteristica(RARA)	Compressione Calcestruzzo	14,94
	Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo	11,21
Acciaio B450C	Caratteristica(RARA)	Trazione Acciaio	360,00

LEGENDA:

SL Stato limite di esercizio per cui si esegue la verifica.

σ_{d,amm} Tensione ammissibile per la verifica.

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 59 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



TERRENI

Terreni

N _{TRN}	γ _T	K ₁			φ	c _u	c'	E _d	E _{cu}	A _{S-B}	ST_P
		K _{1X}	K _{1Y}	K _{1Z}							
	[N/m ³]	[N/cm ²]	[N/cm ²]	[N/cm ²]	[°]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		
Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con profondità del substrato superiori a 30 m											
T001	20.000	60	60	300	19	0,250	0,022	9	1	0,000	NO

LEGENDA:

- N_{TRN}** Numero identificativo del terreno.
- γ_T** Peso specifico del terreno.
- K₁** Valori della costante di Winkler riferita alla piastra Standard di lato b = 30 cm nelle direzioni degli assi del riferimento globale X (K_{1X}), Y (K_{1Y}), e Z (K_{1Z}).
- 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.
- ST_P** [SI]: Il terreno è usato nella valutazione delle spinte a tergo delle pareti/muri controterra; [NO]: Il terreno NON è usato nella valutazione delle spinte a tergo delle pareti/muri controterra.

SEZIONI ASTE

Sezioni aste

N _{id}	Tp	Label	Dimensioni										v	A	Area per Taglio			Inerzia				ΔΘI _{pr}
			B	H	Sp _w	L _w	Sp _{f,0}	L _{f,0}	Sp _{f,1}	L _{f,1}	L _{f,2}	L _{f,3}			A _{X,T}	A _{Y,T}	I _X	I _T	I _Y	I _{XY}		
			[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]		[cm ²]	[cm ²]	[cm ²]	[cm ⁴]	[cm ⁴]	[cm ⁴]	[cm ⁴]	[°]	
001	!	30x30	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-	4	900	750	750	67.500	113.886	67.500	0	0,00	

LEGENDA:

- N_{id}** Numero identificativo della sezione.
- Tp** Tipo di sezione.
- Label** Identificativo della sezione come indicato nelle carpenterie.
- B** Base/Diametro/Raggio.
- H** Altezza/Lato/Altezza di colmo.
- Sp_w** Spessore anima.
- L_w** Lunghezza anima.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 60 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Sezioni aste

N _{id}	Tp	Label	Dimensioni										v	A	Area per Taglio		Inerzia				ΔΘI _{pr}
			B	H	Sp _w	L _w	Sp _{f,0}	L _{f,0}	Sp _{f,1}	L _{f,1}	L _{f,2}	L _{f,3}			A _{x,T}	A _{y,T}	I _x	I _T	I _Y	I _{XY}	
			[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm ²]	[cm ²]	[cm ⁴]	[cm ⁴]	[cm ⁴]	[cm ⁴]	[°]	

Sp_{f,0} Spessore ala 0.

L_{f,0} Lunghezza ala 0.

Sp_{f,1} Spessore ala 1.

L_{f,1} Lunghezza ala 1.

L_{f,2} Lunghezza ala 2.

L_{f,3} Lunghezza ala 3.

v Nel caso di sezioni poligonali, indica il numero dei vertici della sezione.

A Area della sezione.

ΔΘI_{pr} Rotazione degli assi principali d'inerzia rispetto agli assi X, Y, espresse in gradi sessadecimali.

Inerzia Inerzie della sezione rispetto agli assi.

ANALISI CARICHI

Analisi carichi

N _{id}	T. C.	Descrizione del Carico	Tipologie di Carico	Peso Proprio		Permanente NON Strutturale		Sovraccarico Accidentale		Carico Neve
				Descrizione	PP	Descrizione	PNS	Descrizione	SA	
										[N/m ²]
001	S	Platea	Autorimessa <= 30kN	*vedi le relative tabelle dei carichi	-	Sottofondo e pavimento di tipo industriale in calcestruzzo	2.000	Rimesse, aree per traffico, parcheggio e sosta di veicoli leggeri (peso a pieno carico fino a 30 kN) (Cat. F – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	2.500	0
002	S	LatCem Abitazione H20	Abitazioni	Solaio di tipo tradizionale latero-cementizio di spessore 20 cm (16+4)	2.800	Pavimento e sottofondo, incidenza dei tramezzi e intonaco inferiore	2.360	Civile abitazione (Cat. A – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	2.000	0

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo dell'analisi di carico.

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

PP, PNS, SA Valori, rispettivamente, del Peso Proprio, del Sovraccarico Permanente NON strutturale, del Sovraccarico Accidentale. Secondo il tipo di carico indicato nella colonna "T.C." ("S" - "L" - "C"), i valori riportati nelle colonne "PP", "PNS" e "SA", sono espressi in [N/m²] per carichi Superficiali, [N/m] per carichi Lineari, [N] per carichi Concentrati.

TIPOLOGIE DI CARICO

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 61 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Tipologie di carico

N _{id}	Descrizione	F+E	+/- F	CDC	ψ ₀	ψ ₁	ψ ₂
0001	Carico Permanente	SI	NO	Permanente	1,00	1,00	1,00
0002	Permanenti NON Strutturali	SI	NO	Permanente	1,00	1,00	1,00
0003	Abitazioni	SI	NO	Media	0,70	0,50	0,30
0004	Autorimessa <= 30kN	SI	NO	Media	0,70	0,70	0,60
0005	Pressione del Vento (+X)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0006	Pressione del Vento (-X)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0007	Pressione del Vento (+Y)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0008	Pressione del Vento (-Y)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0009	Sisma X	-	-	-	-	-	-
0010	Sisma Y	-	-	-	-	-	-
0011	Sisma Z	-	-	-	-	-	-
0012	Sisma Ecc.X	-	-	-	-	-	-
0013	Sisma Ecc.Y	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo della Tipologia di Carico.

F+E Indica se la tipologia di carico considerata è AGENTE con il sisma.

+/- F Indica se la tipologia di carico è ALTERNATA (cioè considerata due volte con segno opposto) o meno.

CDC Indica la classe di durata del carico.

NOTA: dato significativo solo per elementi in materiale legnoso.

ψ₀ Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLU e SLE (carichi rari).

ψ₁ Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (carichi frequenti).

ψ₂ Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (carichi frequenti e quasi permanenti).

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id _{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)
01	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
03	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 62 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)
04	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
05	1,00	0,80	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
06	1,00	0,80	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00
07	1,00	0,80	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90
08	1,00	0,80	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00
09	1,00	0,80	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00
10	1,00	0,80	0,00	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00
11	1,00	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	1,00	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
13	1,00	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
14	1,00	0,80	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
15	1,00	0,80	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
16	1,00	0,80	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00
17	1,00	0,80	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90
18	1,00	0,80	1,50	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00
19	1,00	0,80	1,50	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00
20	1,00	0,80	1,50	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00
21	1,00	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
22	1,00	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
23	1,00	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
24	1,00	0,80	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
25	1,00	0,80	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
26	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
28	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
29	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
30	1,00	0,80	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
31	1,00	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
32	1,00	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 63 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)
33	1,00	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
34	1,00	0,80	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
35	1,00	0,80	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
36	1,00	0,80	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
37	1,00	0,80	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00
38	1,00	0,80	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
39	1,00	0,80	1,05	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00
40	1,00	0,80	1,05	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00
41	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
42	1,00	0,80	0,00	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00
43	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
44	1,00	0,80	1,05	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00
45	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
46	1,00	0,80	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00
47	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
48	1,00	0,80	1,05	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00
49	1,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
50	1,00	0,80	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50
51	1,00	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
52	1,00	0,80	1,05	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50
53	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
55	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
56	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
57	1,30	0,80	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
58	1,30	0,80	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00
59	1,30	0,80	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90
60	1,30	0,80	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00
61	1,30	0,80	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 64 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)
62	1,30	0,80	0,00	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00
63	1,30	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	1,30	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
65	1,30	0,80	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
66	1,30	0,80	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
67	1,30	0,80	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
68	1,30	0,80	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00
69	1,30	0,80	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90
70	1,30	0,80	1,50	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00
71	1,30	0,80	1,50	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00
72	1,30	0,80	1,50	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00
73	1,30	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
74	1,30	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
75	1,30	0,80	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
76	1,30	0,80	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
77	1,30	0,80	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
78	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
80	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
81	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
82	1,30	0,80	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
83	1,30	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
84	1,30	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
85	1,30	0,80	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
86	1,30	0,80	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
87	1,30	0,80	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
88	1,30	0,80	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
89	1,30	0,80	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00
90	1,30	0,80	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 65 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)
91	1,30	0,80	1,05	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00
92	1,30	0,80	1,05	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00
93	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
94	1,30	0,80	0,00	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00
95	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
96	1,30	0,80	1,05	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00
97	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
98	1,30	0,80	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00
99	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
100	1,30	0,80	1,05	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00
101	1,30	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
102	1,30	0,80	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50
103	1,30	0,80	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
104	1,30	0,80	1,05	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50
105	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
106	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
107	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
108	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
109	1,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
110	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00
111	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90
112	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00
113	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00
114	1,00	1,50	0,00	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00
115	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
116	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
117	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
118	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
119	1,00	1,50	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 66 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)
120	1,00	1,50	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00
121	1,00	1,50	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90
122	1,00	1,50	1,50	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00
123	1,00	1,50	1,50	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00
124	1,00	1,50	1,50	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00
125	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
126	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
127	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
128	1,00	1,50	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
129	1,00	1,50	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
130	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
131	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
132	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
133	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
134	1,00	1,50	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
135	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
136	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
137	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
138	1,00	1,50	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
139	1,00	1,50	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
140	1,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
141	1,00	1,50	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00
142	1,00	1,50	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
143	1,00	1,50	1,05	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00
144	1,00	1,50	1,05	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00
145	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
146	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00
147	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
148	1,00	1,50	1,05	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 67 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)
149	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
150	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00
151	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
152	1,00	1,50	1,05	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00
153	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
154	1,00	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50
155	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
156	1,00	1,50	1,05	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50
157	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
158	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
159	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
160	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
161	1,30	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
162	1,30	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00
163	1,30	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90
164	1,30	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00
165	1,30	1,50	0,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00
166	1,30	1,50	0,00	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00
167	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
168	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
169	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
170	1,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
171	1,30	1,50	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
172	1,30	1,50	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00
173	1,30	1,50	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90
174	1,30	1,50	1,50	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00
175	1,30	1,50	1,50	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00
176	1,30	1,50	1,50	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00
177	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 68 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)
178	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
179	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
180	1,30	1,50	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
181	1,30	1,50	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
182	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
183	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
184	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
185	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
186	1,30	1,50	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
187	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
188	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
189	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
190	1,30	1,50	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
191	1,30	1,50	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
192	1,30	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
193	1,30	1,50	0,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00
194	1,30	1,50	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
195	1,30	1,50	1,05	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00
196	1,30	1,50	1,05	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00
197	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
198	1,30	1,50	0,00	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00
199	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
200	1,30	1,50	1,05	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00
201	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
202	1,30	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00
203	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
204	1,30	1,50	1,05	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00
205	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
206	1,30	1,50	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 69 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)
207	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
208	1,30	1,50	1,05	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50

LEGENDA:

- Id_{Comb}** Numero identificativo della Combinazione di Carico.
- CC** Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
- CC 01= Carico Permanente
- CC 02= Permanenti NON Strutturali
- CC 03= Abitazioni
- CC 04= Autorimessa <= 30kN
- CC 05= Pressione del Vento (+X)
- CC 06= Pressione del Vento (-X)
- CC 07= Pressione del Vento (+Y)
- CC 08= Pressione del Vento (-Y)

SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)
01	1,00	1,00	0,30	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00

LEGENDA:

- Id_{Comb}** Numero identificativo della Combinazione di Carico.
- CC** Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
- CC 01= Carico Permanente
- CC 02= Permanenti NON Strutturali
- CC 03= Abitazioni
- CC 04= Autorimessa <= 30kN
- CC 05= Pressione del Vento (+X)
- CC 06= Pressione del Vento (-X)

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 70 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)

CC 07= Pressione del Vento (+Y)

CC 08= Pressione del Vento (-Y)

COMBINAZIONI SISMICHE

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

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

con α effetto totale dell'azione sismica, α_i , α_{ii} e α_{iii} azioni sismiche nelle tre direzioni. E' stata effettuata una rotazione degli indici e dei segni, per cui le combinazioni totali generate sono le:

(con α'_p sollecitazione dovuta alla combinazione delle condizioni statiche e α sollecitazione dovuta al sisma; in particolare α_x , α_y , α_z , α_{ex} , α_{ey} sono rispettivamente le sollecitazioni dovute al sisma agente in direzione x, in direzioni y, in direzione z, per eccentricità accidentale positiva in direzione x e per eccentricità accidentale positiva in direzione y)

- 1) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 2) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 3) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; 4) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 5) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 6) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 7) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; 8) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 9) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 10) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 11) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; 12) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 13) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 14) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 15) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; 16) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 17) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 18) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 19) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; 20) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 21) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 22) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 23) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; 24) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 25) $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 26) $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 27) $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; 28) $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 29) $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 30) $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 71 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"



Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**

- 31)** $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; **32)** $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
33) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$; **34)** $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$;
35) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$; **36)** $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$;
37) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$; **38)** $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$;
39) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$; **40)** $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$;
41) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$; **42)** $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$;
43) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$; **44)** $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$;
45) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$; **46)** $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$;
47) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$; **48)** $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$.

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

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

SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

IdComb	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)
01	1,00	1,00	1,00	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	1,00	1,00	0,70	0,00	0,00	0,00	0,60
03	1,00	1,00	1,00	0,70	0,00	0,00	0,60	0,00
04	1,00	1,00	1,00	0,70	0,00	0,60	0,00	0,00
05	1,00	1,00	1,00	0,70	0,60	0,00	0,00	0,00
06	1,00	1,00	0,70	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	1,00	1,00	0,70	1,00	0,00	0,00	0,00	0,60
08	1,00	1,00	0,70	1,00	0,00	0,00	0,60	0,00
09	1,00	1,00	0,70	1,00	0,00	0,60	0,00	0,00
10	1,00	1,00	0,70	1,00	0,60	0,00	0,00	0,00

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 72 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)
11	1,00	1,00	0,70	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00
12	1,00	1,00	0,70	0,70	1,00	0,00	0,00	0,00
13	1,00	1,00	0,70	0,70	0,00	1,00	0,00	0,00
14	1,00	1,00	0,70	0,70	0,00	0,00	1,00	0,00
15	1,00	1,00	0,70	0,70	0,00	0,00	0,00	1,00

LEGENDA:

- Id_{Comb}** Numero identificativo della Combinazione di Carico.
- CC** Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
- CC 01= Carico Permanente
- CC 02= Permanenti NON Strutturali
- CC 03= Abitazioni
- CC 04= Autorimessa <= 30kN
- CC 05= Pressione del Vento (+X)
- CC 06= Pressione del Vento (-X)
- CC 07= Pressione del Vento (+Y)
- CC 08= Pressione del Vento (-Y)

SERVIZIO(SLE): Frequente

SERVIZIO(SLE): Frequente

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)
01	1,00	1,00	0,50	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	1,00	0,30	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00
03	1,00	1,00	0,30	0,60	0,20	0,00	0,00	0,00
04	1,00	1,00	0,30	0,60	0,00	0,20	0,00	0,00
05	1,00	1,00	0,30	0,60	0,00	0,00	0,20	0,00
06	1,00	1,00	0,30	0,60	0,00	0,00	0,00	0,20
07	1,00	1,00	0,30	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



SERVIZIO(SLE): Frequente

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)

LEGENDA:

- Id_{Comb}** Numero identificativo della Combinazione di Carico.
- CC** Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
- CC 01= Carico Permanente
- CC 02= Permanenti NON Strutturali
- CC 03= Abitazioni
- CC 04= Autorimessa <= 30kN
- CC 05= Pressione del Vento (+X)
- CC 06= Pressione del Vento (-X)
- CC 07= Pressione del Vento (+Y)
- CC 08= Pressione del Vento (-Y)

SERVIZIO(SLE): Quasi permanente

SERVIZIO(SLE): Quasi permanente

Id_{Comb}	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Abitazioni	Autorimessa <= 30kN	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)
01	1,00	1,00	0,30	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00

LEGENDA:

- Id_{Comb}** Numero identificativo della Combinazione di Carico.
- CC** Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
- CC 01= Carico Permanente
- CC 02= Permanenti NON Strutturali
- CC 03= Abitazioni
- CC 04= Autorimessa <= 30kN
- CC 05= Pressione del Vento (+X)
- CC 06= Pressione del Vento (-X)
- CC 07= Pressione del Vento (+Y)
- CC 08= Pressione del Vento (-Y)

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 74 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



DATI GENERALI ANALISI SISMICA

Dati generali analisi sismica

Ang	NV	CD	MP	Dir	TS	EcA	I _{Temp}	C.S.T.	RP	RH	ξ
[°]											[%]
0	15	B	ca	X	[T + C]	S	N	C	NO	SI	5
				Y	[T + C]						

LEGENDA:

- Ang** Direzione di una componente dell'azione sismica rispetto all'asse X (sistema di riferimento globale); la seconda componente dell'azione sismica e' assunta con direzione ruotata di 90 gradi rispetto alla prima.
- NV** Nel caso di analisi dinamica, indica il numero di modi di vibrazione considerati.
- CD** Classe di duttilità: [A] = Alta - [B] = Media - [ND] = Non Dissipativa - [-] = Nessuna.
- MP** Tipo di struttura sismo-resistente prevalente: [ca] = calcestruzzo armato - [caOld] = calcestruzzo armato esistente - [muOld] = muratura esistente - [muNew] = muratura nuova - [muArm] = muratura armata - [ac] = acciaio.
- Dir** Direzione del sisma.
- TS** Tipologia della struttura:
 Cemento armato: [T 1C] = Telai ad una sola campata - [T+C] = Telai a più campate - [P] = Pareti accoppiate o miste equivalenti a pareti- [2P NC] = Due pareti per direzione non accoppiate - [P NC] = Pareti non accoppiate - [DT] = Deformabili torsionalmente - [PI] = Pendolo inverso - [PM] = Pendolo inverso intelaiate monopiano;
 Muratura: [P] = un solo piano - [PP] = più di un piano - [C-P/MP] = muratura in pietra e/o mattoni pieni - [C-BAS] = muratura in blocchi artificiali con percentuale di foratura > 15%;
 Acciaio: [T 1C] = Telai ad una sola campata - [T+C] = Telai a più campate - [CT] = controventi concentrici diagonale tesa - [CV] = controventi concentrici a V - [M] = mensola o pendolo inverso - [TT] = telaio con tamponature.
- EcA** Eccentricità accidentale: [S] = considerata come condizione di carico statica aggiuntiva - [N] = Considerata come incremento delle sollecitazioni.
- I_{Temp}** Per piani con distribuzione dei tamponamenti in pianta fortemente irregolare, l'eccentricità accidentale è stata incrementata di un fattore pari a 2: [SI] = Distribuzione tamponamenti irregolare fortemente - [NO] = Distribuzione tamponamenti regolare.
- C.S.T.** Categoria di sottosuolo: [A] = Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi - [B] = Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti - [C] = Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti - [D] = Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti - [E] = Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D.
- RP** Regolarità in pianta: [SI] = Struttura regolare - [NO] = Struttura non regolare.
- RH** Regolarità in altezza: [SI] = Struttura regolare - [NO] = Struttura non regolare.
- ξ** Coefficiente viscoso equivalente.
- NOTE** [-] = Parametro non significativo per il tipo di calcolo effettuato.

DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI COMPORTAMENTO

Fattori di comportamento

Dir	q'	q	q ₀	K _R	α _u /α ₁	k _w
X	2,584	3,150	3,15	1,00	1,05	-

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
 Viale del Rotolo, 44
 95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
 STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 75 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Fattori di comportamento

Dir	q'	q	q ₀	K _R	α _u /α ₁	k _w
Y	2,584	3,150	3,15	1,00	1,05	-
Z	-	1,500	-	-	-	-

LEGENDA:

- q'** Fattore di riduzione dello spettro di risposta sismico allo SLU ridotto (Fattore di comportamento ridotto - relazione C7.3.1 circolare NTC)
- q** Fattore di riduzione dello spettro di risposta sismico allo SLU (Fattore di comportamento).
- q₀** Valore di base (comprensivo di k_w).
- K_R** Fattore riduttivo funzione della regolarità in altezza : pari ad 1 per costruzioni regolari in altezza, 0,8 per costruzioni non regolari in altezza, e 0,75 per costruzioni in muratura esistenti non regolari in altezza (§ C8.5.5.1)..
- α_u/α₁** Rapporto di sovraresistenza.
- k_w** Fattore di riduzione di q₀.

Stato Limite	T _r	a _g /g	Amplif. Stratigrafica		F ₀	F _v	T [*] _c	T _B	T _C	T _D
			S _s	C _c						
	[t]						[s]	[s]	[s]	[s]
SLO	30	0,0379	1,500	1,666	2,560	0,673	0,247	0,137	0,411	1,752
SLD	50	0,0463	1,500	1,598	2,513	0,730	0,280	0,149	0,447	1,785
SLV	475	0,1200	1,500	1,361	2,506	1,172	0,456	0,207	0,620	2,080
SLC	975	0,1714	1,448	1,297	2,455	1,372	0,528	0,228	0,684	2,286

LEGENDA:

- T_r** Periodo di ritorno dell'azione sismica. [t] = anni.
- a_g/g** Coefficiente di accelerazione al suolo.
- S_s** Coefficienti di Amplificazione Stratigrafica allo SLO/SLD/SLV/SLC.
- C_c** Coefficienti di Amplificazione di T_c allo SLO/SLD/SLV/SLC.
- F₀** Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale.
- F_v** Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione verticale.
- T^{*}_c** Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.
- T_B** Periodo di inizio del tratto accelerazione costante dello spettro di progetto.
- T_C** Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro di progetto.
- T_D** Periodo di inizio del tratto a spostamento costante dello spettro di progetto.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 76 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Cl Ed	V _N	V _R	Lat.	Long.	Q _g	CTop	S _T
	[t]	[t]	[°ssdc]	[°ssdc]	[m]		
1	50	50	37.498345	14.608146	405	T1	1,00

LEGENDA:

Cl Ed Classe dell'edificio

V_N Vita nominale ([t] = anni).

V_R Periodo di riferimento. [t] = anni.

Lat. Latitudine geografica del sito.

Long. Longitudine geografica del sito.

Q_g Altitudine geografica del sito.

CTop Categoria topografica (Vedi NOTE).

S_T Coefficiente di amplificazione topografica.

NOTE [-] = Parametro non significativo per il tipo di calcolo effettuato.

Categoria topografica.

T1: Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$.

T2: Pendii con inclinazione media $i > 15^\circ$.

T3: Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $15^\circ \leq i \leq 30^\circ$.

T4: Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $i > 30^\circ$.

PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA

Dir	M _{Str}	M _{SLU}	M _{Ecc,SLU}	M _{SLD}	M _{Ecc,SLD}	%T.M _{Ecc}	ΣV _{Ed,SLU}
	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[%]	[N]
X	418.208	110.654	110.653	110.654	110.653	100,00	189.544
Y	418.208	110.654	110.652	110.654	110.652	100,00	189.544
Z	418.208	0	0	0	0	100,00	0

LEGENDA:

Dir Direzione del sisma.

M_{Str} Massa complessiva della struttura.

M_{SLU} Massa eccitabile allo SLU.

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 77 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Dir	M _{Str}	M _{SLU}	M _{Ecc,SLU}	M _{SLD}	M _{Ecc,SLD}	%T.M _{Ecc}	ΣV _{Ed,SLU}
	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[%]	[N]

M_{Ecc,SLU} Massa Eccitata dal sisma allo SLU.

M_{SLD} Massa eccitabile della struttura allo SLD, nelle direzioni X, Y, Z.

M_{Ecc,SLD} Massa Eccitata dal sisma allo SLD.

%T.M_{Ecc} Percentuale Totale di Masse Eccitate dal sisma.

ΣV_{Ed,SLU} Tagliante totale, alla base, per sisma allo SLU.

RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONE MODI DI VIBRAZIONE N.15

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
	[s]	[m/s ²]	[m/s ²]			[%]	[N·s ² /m]
Modo Vibrazione n. 1							
SLU-X	0,285	1,713	0,000	-332,593	-0,6857	99,97	110.618
SLU-Y	0,285	1,713	0,000	0,090	0,0002	0,00	0
SLU-Z	0,000	0,000	0,551	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,285	1,713	0,000	-332,593	-0,6857	99,97	110.618
SLD-Y	0,285	1,713	0,000	0,090	0,0002	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,132	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,713	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,713	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,551	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 2							
SLU-X	0,319	1,713	0,000	0,251	0,0006	0,00	0
SLU-Y	0,319	1,713	0,000	-327,278	-0,8442	96,80	107.111
SLU-Z	0,000	0,000	0,551	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,319	1,713	0,000	0,251	0,0006	0,00	0
SLD-Y	0,319	1,713	0,000	-327,278	-0,8442	96,80	107.111
SLD-Z	0,000	0,000	0,132	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,713	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,713	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,551	-	-	-	-

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 78 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
Modo Vibrazione n. 3							
SLU-X	0,282	1,713	0,000	1,902	0,0038	0,00	4
SLU-Y	0,282	1,713	0,000	58,927	0,1185	3,14	3.472
SLU-Z	0,000	0,000	0,551	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,282	1,713	0,000	1,902	0,0038	0,00	4
SLD-Y	0,282	1,713	0,000	58,927	0,1185	3,14	3.472
SLD-Z	0,000	0,000	0,132	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,713	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,713	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,551	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 4							
SLU-X	0,046	1,754	0,000	0,046	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,046	1,754	0,000	-7,311	-0,0004	0,05	53
SLU-Z	0,000	0,000	0,551	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,046	0,998	0,000	0,046	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,046	0,998	0,000	-7,311	-0,0004	0,05	53
SLD-Z	0,000	0,000	0,132	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,998	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,998	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,551	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 5							
SLU-X	0,037	1,756	0,000	-4,182	-0,0001	0,02	17
SLU-Y	0,037	1,756	0,000	0,000	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,000	0,000	0,551	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,037	0,940	0,000	-4,182	-0,0001	0,02	17
SLD-Y	0,037	0,940	0,000	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,132	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,940	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,940	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,551	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 6							
SLU-X	0,044	1,755	0,000	3,134	0,0002	0,01	10
SLU-Y	0,044	1,755	0,000	0,229	0,0000	0,00	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
SLU-Z	0,000	0,000	0,551	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,044	0,987	0,000	3,134	0,0002	0,01	10
SLD-Y	0,044	0,987	0,000	0,229	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,132	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,987	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,987	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,551	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 7							
SLU-X	0,045	1,754	0,000	0,126	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,045	1,754	0,000	-2,831	-0,0001	0,01	8
SLU-Z	0,000	0,000	0,551	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,045	0,990	0,000	0,126	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,045	0,990	0,000	-2,831	-0,0001	0,01	8
SLD-Z	0,000	0,000	0,132	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,990	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,990	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,551	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 8							
SLU-X	0,041	1,755	0,000	-1,901	-0,0001	0,00	4
SLU-Y	0,041	1,755	0,000	0,007	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,000	0,000	0,551	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,041	0,964	0,000	-1,901	-0,0001	0,00	4
SLD-Y	0,041	0,964	0,000	0,007	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,132	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,964	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,964	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,551	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 9							
SLU-X	0,044	1,755	0,000	0,056	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,044	1,755	0,000	-1,962	-0,0001	0,00	4
SLU-Z	0,000	0,000	0,551	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,044	0,984	0,000	0,056	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,044	0,984	0,000	-1,962	-0,0001	0,00	4

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
SLD-Z	0,000	0,000	0,132	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,984	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,984	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,551	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 10							
SLU-X	0,045	1,754	0,000	0,079	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,045	1,754	0,000	1,743	0,0001	0,00	3
SLU-Z	0,000	0,000	0,551	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,045	0,995	0,000	0,079	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,045	0,995	0,000	1,743	0,0001	0,00	3
SLD-Z	0,000	0,000	0,132	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,995	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,995	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,551	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 11							
SLU-X	0,035	1,757	0,000	-0,027	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,035	1,757	0,000	0,840	0,0000	0,00	1
SLU-Z	0,000	0,000	0,551	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,035	0,920	0,000	-0,027	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,035	0,920	0,000	0,840	0,0000	0,00	1
SLD-Z	0,000	0,000	0,132	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,920	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,920	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,551	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 12							
SLU-X	0,023	1,760	0,000	-0,120	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,023	1,760	0,000	-0,002	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,000	0,000	0,551	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,023	0,844	0,000	-0,120	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,023	0,844	0,000	-0,002	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,132	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,844	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,844	0,000	-	-	-	-

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
Elast-Z	-	0,000	0,551	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 13							
SLU-X	0,019	1,761	0,000	0,000	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,019	1,761	0,000	0,106	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,000	0,000	0,551	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,019	0,814	0,000	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,019	0,814	0,000	0,106	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,132	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,814	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,814	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,551	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 14							
SLU-X	0,022	1,760	0,000	-0,137	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,022	1,760	0,000	-0,004	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,000	0,000	0,551	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,022	0,837	0,000	-0,137	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,022	0,837	0,000	-0,004	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,132	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,837	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,837	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,551	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 15							
SLU-X	0,018	1,761	0,000	-0,002	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,018	1,761	0,000	-0,122	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,000	0,000	0,551	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,018	0,808	0,000	-0,002	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,018	0,808	0,000	-0,122	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,132	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,808	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,808	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,551	-	-	-	-

LEGENDA:

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE	
	Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 82 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}

- Sptr** Spettro di risposta considerato.
- T** Periodo del Modo di vibrazione.
- a_{g,o}** Valore dell'Accelerazione Spettrale Orizzontale, riferita al corrispondente periodo.
- a_{g,v}** Valore dell'Accelerazione Spettrale Verticale, riferita al corrispondente periodo.
- Γ** Coefficiente di partecipazione.
- CM** Coefficiente modale del modo di vibrazione.
- %M.M** Percentuale di mobilitazione delle masse nel modo di vibrazione.
- M_{Ecc}** Massa Eccitata nel modo di vibrazione.
- SLU-X** Spettro di progetto allo S.L. Ultimo per sisma in direzione X.
- SLU-Y** Spettro di progetto allo S.L. Ultimo per sisma in direzione Y.
- SLU-Z** Spettro di progetto allo S.L. Ultimo per sisma in direzione Z.
- SLD-X** Spettro di progetto allo S.L. di Danno per sisma in direzione X.
- SLD-Y** Spettro di progetto allo S.L. di Danno per sisma in direzione Y.
- SLD-Z** Spettro di progetto allo S.L. di Danno per sisma in direzione Z.
- Elast-X** Spettro Elastico per sisma in direzione X.
- Elast-Y** Spettro Elastico per sisma in direzione Y.
- Elast-Z** Spettro Elastico per sisma in direzione Z.

GEOMETRIA - COPRIFERRI ELEMENTI CA

GEOMETRIA - COPRIFERRI ELEMENTI CA

Elementi	C	Note
	[mm]	
Travi	35	(1)
Pilastr	35	(1)
Platee	30	(2)
Solai	25	(1)

LEGENDA:

- Elementi** Elementi in CA presenti nella struttura.
- C** Valore del copriferro utilizzato ai fini della protezione delle armature dalla corrosione, da intendersi come lo spessore dello strato di calcestruzzo compreso tra il filo esterno della staffa ed il corrispondente bordo della sezione.
- Note** (1) = il copriferro va inteso come lo spessore dello strato di calcestruzzo compreso tra il bordo della sezione dell'elemento ed il bordo esterno dell'armatura più esterna; (2) = il copriferro va inteso come lo spessore dello strato di calcestruzzo compreso tra il bordo della sezione dell'elemento e l'asse dell'armatura più esterna che lavora a flessione. Per le pareti, solette e platee, l'armatura

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 83 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



GEOMETRIA - COPRIFERRI ELEMENTI CA

Elementi	C	Note
	[mm]	

principale e secondaria è ipotizzata come disposta sullo stesso livello; (3) = il copriferro va inteso come lo spessore dello strato di calcestruzzo compreso tra il bordo della sezione dell'elemento ed il bordo esterno dell'armatura più esterna che lavora a flessione. Per le pareti, solette e platee si assume che l'armatura secondaria sia disposta esternamente all'armatura principale.

TRAVI IN ELEVAZIONE

Travi in elevazione

Id _{Tr}	L _{LI}	Sezione				V. Int.		Stz	Note	M _{tr}	AA / C / IS	N _d i	N _d f	Dis- j	Q _{LLI}		Clc Fnd	Pr / Sc
		Id _{Sz}	TP	Label	Rtz	Iniz.	Fin.								Iniz	Fin.		
	[m]				[*ssdc]									[m]	[m]	[m]		
Piano Terra					Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8													
Trave 1-2	2,80	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	PC A	0002	0025	3,10	3,25	3,25	NO	-
Trave 2-3	4,60	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	PC A	0025	0029	4,90	3,25	3,25	NO	-
Trave 3-4	4,05	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	PC A	0029	0004	4,35	3,25	3,25	NO	-
Trave 4-5	4,91	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	PC A	0004	0006	5,21	3,25	3,25	NO	-
Trave 5-6	4,35	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	PC A	0006	0008	4,65	3,25	3,25	NO	-
Trave 6-7	4,20	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	PC A	0008	0010	4,50	3,25	3,25	NO	-
Trave 7-8	4,39	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	PC A	0010	0012	4,69	3,25	3,25	NO	-
Piano Terra					Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16													
Trave 9-10	2,80	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	PC A	0024	0026	3,10	3,25	3,25	NO	-
Trave 10-11	4,60	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	PC A	0026	0030	4,90	3,25	3,25	NO	-
Trave 11-12	4,05	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	PC A	0030	0022	4,35	3,25	3,25	NO	-
Trave 12-13	4,91	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	PC A	0022	0020	5,21	3,25	3,25	NO	-
Trave 13-14	4,35	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	PC A	0020	0018	4,65	3,25	3,25	NO	-
Trave 14-15	4,20	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	PC A	0018	0016	4,50	3,25	3,25	NO	-

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi in elevazione

Id _{Tr}	L _{LI}	Sezione			V. Int.		Stz	Note	Mt rl	AA /C IS	Nd i	Nd f	Dis- j	Q _{LLI}		Clc Fnd	Pr/ Sc	
		Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz	Iniz.								Fin.	Iniz. .			Fin.
	[m]				[°ssdc]								[m]	[m]	[m]			
Trave 15-16	4,39	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	PC A	00 16	00 14	4,69	3,25	3,25	NO	-
Piano Terra					Travata: Trave 1-9													
Trave 1-9	4,49	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	PC A	00 02	00 24	4,79	3,25	3,25	NO	-
Piano Terra					Travata: Trave 2-10													
Trave 2-10	4,50	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	PC A	00 25	00 26	4,80	3,25	3,25	NO	-
Piano Terra					Travata: Trave 3-11													
Trave 3-11	4,49	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	PC A	00 29	00 30	4,79	3,25	3,25	NO	-
Piano Terra					Travata: Trave 4-12													
Trave 4-12	4,49	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	PC A	00 04	00 22	4,79	3,25	3,25	NO	-
Piano Terra					Travata: Trave 5-13													
Trave 5-13	4,49	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	PC A	00 06	00 20	4,79	3,25	3,25	NO	-
Piano Terra					Travata: Trave 6-14													
Trave 6-14	4,49	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	PC A	00 08	00 18	4,79	3,25	3,25	NO	-
Piano Terra					Travata: Trave 7-15													
Trave 7-15	4,49	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	PC A	00 10	00 16	4,79	3,25	3,25	NO	-
Piano Terra					Travata: Trave 8-16													
Trave 8-16	4,50	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	PC A	00 12	00 14	4,80	3,25	3,25	NO	-

LEGENDA:

- Id_{Tr}** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- L_{LI}** Lunghezza libera d'Inflessione.
- Id_{Sz}** Identificativo della sezione, nella relativa tabella.
- Tp** Tipo di sezione.
- Label** Identificativo della sezione, come indicato nelle carpenterie.
- Rtz** Angolo di rotazione della sezione.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 85 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi in elevazione

Id _{Tr}	L _{LI}	Sezione				V. Int.		Stz	Note	M _{trl}	AA / C / IS	Nd _i	Nd _f	Dis _{i-j}	Q _{LLI}		Clc Fnd	Pr / Sc
		Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz	Iniz.	Fin.								Iniz.	Fin.		
	[m]				[°ssdc]									[m]	[m]	[m]		

V. Int. Identificativo delle condizioni di vincolo agli estremi inferiore e superiore del pilastro, costituito da sei caratteri. I primi tre, sono relativi alla traslazione rispettivamente lungo gli assi 1, 2 e 3, mentre i secondi tre sono relativi rispettivamente alla rotazione intorno agli assi 1, 2 e 3 (Assi 1, 2, 3: riferimento locale). Il carattere "S" o "N" indica se il vincolo allo spostamento/rotazione è presente o assente.

Stz Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).

Note Nota relativa alla verifica di deformabilità delle travi in acciaio e in legno.

Se presente "elemento a sbalzo" = la freccia viene valutata nell'ipotesi di trave a mensola; altrimenti la freccia viene valutata nell'ipotesi di trave appoggiata-appoggiata.

Mtrl Identificativo del materiale.

AA/CIS Identificativo dell'aggressività dell'ambiente o della classe di servizio:

Aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo";

Classe di servizio: [1] = Ambiente con umidità bassa - [2] = Ambiente con umidità media - [3] = Ambiente con umidità alta.

Nd_i Identificativo del nodo iniziale, nella relativa tabella.

Nd_f Identificativo del nodo finale, nella relativa tabella.

Dis_{i-j} Distanza tra il nodo iniziale e finale.

Q_{LLI} Quota agli estremi iniziale e finale del tratto di trave libero d'infietersi (Lunghezza Libera d'Inflessione), valutata rispetto al livello (piano) di appartenenza.

Clc Fnd [Si] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato con le sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).

Pr/Sc Indica se l'elemento strutturale è incluso nel modello per il calcolo delle azioni sismiche. [1] = non incluso; [-] = incluso.

PILASTRI

Pilastri

N _{id}	Lv	L _{LI}	Sezione				V. Int.		M _{trl}	AA / C / IS	Nod		Dis _{i-j}	Q _{LLI}		Clc Fnd	Pr / Sc
			Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz	Inf.	Sup.			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		
		[m]				[°ssdc]						[m]	[m]	[m]			
001	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0001	0002	3,40	0,00	3,10	NO	-
002	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0027	0025	3,40	0,00	3,10	NO	-
003	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0035	0029	3,40	0,00	3,10	NO	-
004	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0003	0004	3,40	0,00	3,10	NO	-
005	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0005	0006	3,40	0,00	3,10	NO	-
006	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0007	0008	3,40	0,00	3,10	NO	-

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 86 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastr

N _{id}	Lv	L _{LI}	Sezione				V. Int.		Mtrl	AA/Cl S	Nod		Dis _{i-j}	Q _{LLI}		Clc Fnd	Pr/Sc
			Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz	Inf.	Sup.			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		
		[m]				[°ssdc]						[m]	[m]	[m]			
007	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	PCA	0009	0010	3,40	0,00	3,10	NO	-
008	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	PCA	0011	0012	3,40	0,00	3,10	NO	-
009	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	PCA	0023	0024	3,40	0,00	3,10	NO	-
010	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	PCA	0028	0026	3,40	0,00	3,10	NO	-
011	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	PCA	0036	0030	3,40	0,00	3,10	NO	-
12 (a)	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	PCA	0021	0022	3,40	0,00	3,10	NO	-
013	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	PCA	0019	0020	3,40	0,00	3,10	NO	-
014	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	PCA	0017	0018	3,40	0,00	3,10	NO	-
015	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	PCA	0015	0016	3,40	0,00	3,10	NO	-
016	01	3,10	001	!	30x30	0,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	PCA	0013	0014	3,40	0,00	3,10	NO	-

LEGENDA:

- N_{id}** Numero identificativo della pilastrata. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastrata al livello considerato.
- Lv** Identificativo del livello, nella relativa tabella.
- L_{LI}** Lunghezza libera d'Inflessione.
- Id_{Sz}** Identificativo della sezione, nella relativa tabella.
- Tp** Tipo di sezione.
- Label** Identificativo della sezione, come indicato nelle carpenterie.
- Rtz** Angolo di rotazione della sezione.
- V. Int.** Identificativo delle condizioni di vincolo agli estremi inferiore e superiore del pilastrato, costituito da sei caratteri. I primi tre, sono relativi alla traslazione rispettivamente lungo gli assi 1, 2 e 3, mentre i secondi tre sono relativi rispettivamente alla rotazione intorno agli assi 1, 2 e 3 (Assi 1, 2, 3: riferimento locale). Il carattere " S " o " N " indica se il vincolo allo spostamento/rotazione è presente o assente.
- Mtrl** Identificativo del materiale.
- AA/CIS** Identificativo dell'aggressività dell'ambiente o della classe di servizio:
 Aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo";
 Classe di servizio: [1] = Ambiente con umidità bassa - [2] = Ambiente con umidità media - [3] = Ambiente con umidità alta.
- Nod** Identificativo del nodo nella relativa tabella.
- Dis_{i-j}** Distanza tra il nodo iniziale e finale.
- Q_{LLI}** Quota agli estremi inferiore e superiore del tratto di elemento libero d'inflettersi (Lunghezza Libera d'Inflessione), valutata rispetto al livello (piano) di appartenenza.
- Clc Fnd** [Si] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato con le sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).
- Pr/Sc** Indica se l'elemento strutturale è incluso nel modello per il calcolo delle azioni sismiche. [1] = non incluso; [-] = incluso.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 87 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



PLATEE

Platee

Lv	Nid	Sp	Ael	Mtrl	IdTer	Clc Fnd	Crid,v	Crid,h
		[m]	[m²]					
Fondazione	1	0,50	161,47	001	T001	SI	0,279	1,000
SHELL								
[00037-00001-00034]	[00100-00183-00011]	[00100-00101-00423]	[00100-00423-00183]	[00100-00011-00033]	[00101-00102-00423]			
[00108-00225-00265]	[00107-00265-00106]	[00109-00013-00184]	[00109-00032-00013]	[00109-00184-00225]	[00105-00304-00344]			
[00105-00344-00104]	[00105-00106-00304]	[00384-00180-00181]	[00023-00031-00173]	[00186-00182-00001]	[00384-00182-00186]			
[00345-00305-00179]	[00185-00023-00173]	[00384-00181-00182]	[00001-00182-00034]	[00226-00174-00175]	[00037-00186-00001]			
[00037-00384-00186]	[00266-00177-00305]	[00187-00172-00185]	[00172-00023-00185]	[00226-00175-00176]	[00187-00185-00173]			
[00187-00173-00174]	[00305-00177-00178]	[00305-00178-00179]	[00386-00039-00040]	[00106-00265-00304]	[00108-00109-00225]			
[00172-00031-00023]	[00266-00176-00177]	[00266-00226-00176]	[00187-00174-00226]	[00385-00384-00038]	[00345-00179-00180]			
[00345-00180-00384]	[00190-00167-00189]	[00171-00172-00187]	[00102-00383-00423]	[00188-00187-00227]	[00102-00103-00383]			
[00038-00384-00037]	[00385-00345-00384]	[00267-00266-00306]	[00227-00226-00266]	[00227-00187-00226]	[00306-00266-00305]			
[00306-00305-00345]	[00039-00385-00038]	[00267-00227-00266]	[00103-00344-00383]	[00188-00171-00187]	[00188-00170-00171]			
[00346-00345-00385]	[00346-00306-00345]	[00169-00170-00188]	[00228-00227-00267]	[00228-00188-00227]	[00386-00385-00039]			
[00032-00110-00013]	[00387-00386-00041]	[00011-00183-00099]	[00307-00267-00306]	[00033-00011-00099]	[00386-00346-00385]			
[00307-00306-00346]	[00189-00188-00228]	[00189-00169-00188]	[00041-00386-00040]	[00268-00228-00267]	[00268-00267-00307]			
[00347-00307-00346]	[00347-00346-00386]	[00190-00189-00229]	[00104-00344-00103]	[00308-00307-00347]	[00184-00110-00225]			
[00168-00169-00189]	[00387-00347-00386]	[00308-00268-00307]	[00108-00265-00107]	[00229-00189-00228]	[00229-00228-00268]			
[00265-00225-00264]	[00167-00168-00189]	[00043-00027-00042]	[00042-00387-00041]	[00028-00167-00190]	[00165-00166-00191]			
[00348-00347-00387]	[00348-00308-00347]	[00265-00264-00304]	[00269-00268-00308]	[00269-00229-00268]	[00423-00422-00098]			
[00027-00387-00042]	[00166-00167-00028]	[00309-00269-00308]	[00423-00383-00422]	[00423-00098-00099]	[00231-00191-00230]			
[00230-00190-00229]	[00230-00229-00269]	[00388-00027-00043]	[00388-00348-00387]	[00388-00387-00027]	[00309-00308-00348]			
[00044-00388-00043]	[00389-00349-00388]	[00349-00309-00348]	[00270-00230-00269]	[00270-00269-00309]	[00349-00348-00388]			
[00389-00388-00044]	[00191-00190-00230]	[00191-00028-00190]	[00191-00166-00028]	[00164-00165-00191]	[00344-00343-00383]			
[00047-00390-00046]	[00231-00230-00270]	[00344-00304-00343]	[00310-00270-00309]	[00310-00309-00349]	[00045-00389-00044]			
[00013-00110-00184]	[00350-00310-00349]	[00192-00191-00231]	[00192-00164-00191]	[00271-00270-00310]	[00271-00231-00270]			
[00391-00047-00048]	[00350-00349-00389]	[00163-00164-00192]	[00225-00224-00264]	[00046-00389-00045]	[00383-00382-00422]			
[00311-00271-00310]	[00311-00310-00350]	[00391-00390-00047]	[00390-00389-00046]	[00390-00350-00389]	[00232-00192-00231]			
[00232-00231-00271]	[00160-00161-00194]	[00193-00192-00232]	[00383-00343-00382]	[00194-00193-00233]	[00351-00311-00350]			
[00351-00350-00390]	[00193-00163-00192]	[00193-00162-00163]	[00272-00271-00311]	[00272-00232-00271]	[00161-00162-00193]			

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 88 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee

Lv	N _{id}	Sp [m]	A _{EI} [m ²]	M _{trI}	Id _{Ter}	Clc Fnd	C _{rid,v}	C _{rid,h}
[00304-00264-00303]	[00304-00303-00343]		[00233-00193-00232]	[00233-00232-00272]		[00050-00392-00049]		[00312-00311-00351]
[00312-00272-00311]	[00391-00351-00390]		[00273-00233-00272]	[00273-00272-00312]		[00225-00111-00224]		[00352-00312-00351]
[00352-00351-00391]	[00111-00112-00224]		[00194-00161-00193]	[00357-00356-00396]		[00049-00391-00048]		[00395-00394-00054]
[00313-00273-00312]	[00313-00312-00352]		[00158-00159-00195]	[00392-00391-00049]		[00392-00352-00391]		[00234-00233-00273]
[00234-00194-00233]	[00159-00160-00194]		[00393-00050-00051]	[00264-00224-00263]		[00274-00273-00313]		[00274-00234-00273]
[00353-00352-00392]	[00195-00194-00234]		[00195-00159-00194]	[00264-00263-00303]		[00353-00313-00352]		[00196-00157-00158]
[00393-00392-00050]	[00422-00382-00421]		[00314-00274-00313]	[00314-00313-00353]		[00052-00393-00051]		[00235-00234-00274]
[00235-00195-00234]	[00393-00353-00392]		[00422-00421-00097]	[00156-00157-00036]		[00275-00235-00274]		[00110-00111-00225]
[00354-00314-00353]	[00354-00353-00393]		[00275-00274-00314]	[00196-00195-00235]		[00196-00158-00195]		[00236-00235-00275]
[00036-00157-00196]	[00343-00342-00382]		[00053-00394-00035]	[00035-00393-00052]		[00394-00393-00035]		[00236-00196-00235]
[00394-00354-00393]	[00315-00314-00354]		[00315-00275-00314]	[00276-00275-00315]		[00343-00303-00342]		[00112-00113-00224]
[00053-00035-00052]	[00155-00156-00197]		[00355-00315-00354]	[00355-00354-00394]		[00197-00196-00236]		[00197-00036-00196]
[00197-00156-00036]	[00056-00396-00055]		[00276-00236-00275]	[00382-00381-00421]		[00054-00394-00053]		[00224-00113-00223]
[00198-00154-00155]	[00395-00355-00394]		[00224-00223-00263]	[00237-00197-00236]		[00237-00236-00276]		[00316-00315-00355]
[00316-00276-00315]	[00055-00395-00054]		[00198-00155-00197]	[00097-00421-00096]		[00356-00355-00395]		[00356-00316-00355]
[00303-00302-00342]	[00277-00237-00276]		[00277-00276-00316]	[00198-00197-00237]		[00200-00151-00199]		[00153-00154-00198]
[00303-00263-00302]	[00238-00198-00237]		[00238-00237-00277]	[00317-00316-00356]		[00317-00277-00316]		[00152-00153-00199]
[00396-00395-00055]	[00396-00356-00395]		[00183-00423-00099]	[00398-00358-00397]		[00357-00317-00356]		[00278-00238-00277]
[00278-00277-00317]	[00199-00153-00198]		[00199-00198-00238]	[00397-00396-00057]		[00201-00200-00240]		[00382-00342-00381]
[00057-00396-00056]	[00397-00357-00396]		[00239-00238-00278]	[00239-00199-00238]		[00200-00199-00239]		[00318-00317-00357]
[00318-00278-00317]	[00058-00397-00057]		[00151-00152-00199]	[00342-00302-00341]		[00150-00151-00200]		[00342-00341-00381]
[00279-00239-00278]	[00279-00278-00318]		[00319-00318-00358]	[00358-00357-00397]		[00358-00318-00357]		[00359-00319-00358]
[00149-00150-00201]	[00421-00381-00420]		[00398-00397-00058]	[00398-00058-00059]		[00359-00358-00398]		[00240-00200-00239]
[00240-00239-00279]	[00319-00279-00318]		[00421-00420-00095]	[00060-00398-00059]		[00201-00150-00200]		[00202-00021-00201]
[00263-00223-00262]	[00280-00240-00279]		[00280-00279-00319]	[00096-00421-00095]		[00003-00060-00061]		[00202-00201-00241]
[00399-00398-00060]	[00399-00359-00398]		[00241-00201-00240]	[00241-00240-00280]		[00003-00399-00060]		[00320-00319-00359]
[00320-00280-00319]	[00147-00021-00202]		[00302-00262-00301]	[00401-00361-00400]		[00147-00148-00021]		[00400-00360-00399]
[00021-00149-00201]	[00021-00148-00149]		[00281-00241-00280]	[00281-00280-00320]		[00381-00341-00380]		[00360-00359-00399]
[00360-00320-00359]	[00282-00242-00281]		[00381-00380-00420]	[00062-00003-00061]		[00064-00401-00063]		[00263-00262-00302]
[00400-00399-00003]	[00400-00003-00062]		[00321-00281-00320]	[00321-00320-00360]		[00401-00400-00063]		[00242-00241-00281]
[00242-00202-00241]	[00063-00400-00062]		[00223-00222-00262]	[00223-00115-00222]		[00282-00281-00321]		[00203-00146-00147]
[00362-00322-00361]	[00361-00360-00400]		[00361-00321-00360]	[00203-00202-00242]		[00203-00147-00202]		[00113-00114-00223]

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 89 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee

Lv	N _{id}	Sp [m]	A _{EI} [m ²]	M _{trI}	Id _{Ter}	Clc Fnd	C _{rid,v}	C _{rid,h}
[00243-00242-00282]	[00243-00203-00242]	[00204-00145-00203]	[00322-00282-00321]	[00322-00321-00361]	[00341-00340-00380]			
[00341-00301-00340]	[00145-00146-00203]	[00362-00361-00401]	[00204-00203-00243]	[00402-00401-00065]	[00283-00243-00282]			
[00283-00282-00322]	[00065-00401-00064]	[00144-00145-00204]	[00325-00324-00364]	[00223-00114-00115]	[00262-00222-00261]			
[00244-00243-00283]	[00244-00204-00243]	[00285-00245-00284]	[00323-00283-00322]	[00402-00362-00401]	[00323-00322-00362]			
[00205-00143-00204]	[00420-00419-00094]	[00143-00144-00204]	[00066-00402-00065]	[00363-00362-00402]	[00363-00323-00362]			
[00142-00143-00205]	[00284-00244-00283]	[00284-00283-00323]	[00403-00363-00402]	[00205-00204-00244]	[00285-00284-00324]			
[00141-00142-00206]	[00420-00380-00419]	[00403-00402-00066]	[00403-00066-00067]	[00324-00323-00363]	[00324-00284-00323]			
[00245-00205-00244]	[00245-00244-00284]	[00068-00403-00067]	[00206-00205-00245]	[00206-00142-00205]	[00404-00403-00068]			
[00094-00419-00093]	[00364-00363-00403]	[00364-00324-00363]	[00095-00420-00094]	[00115-00116-00222]	[00405-00404-00070]			
[00246-00245-00285]	[00246-00206-00245]	[00069-00404-00068]	[00301-00300-00340]	[00404-00364-00403]	[00140-00141-00206]			
[00405-00365-00404]	[00325-00285-00324]	[00286-00285-00325]	[00301-00261-00300]	[00380-00340-00379]	[00019-00138-00208]			
[00286-00246-00285]	[00207-00206-00246]	[00207-00140-00206]	[00365-00325-00364]	[00365-00364-00404]	[00071-00405-00070]			
[00070-00404-00069]	[00222-00116-00221]	[00139-00140-00207]	[00208-00138-00139]	[00247-00246-00286]	[00247-00207-00246]			
[00222-00221-00261]	[00326-00286-00325]	[00326-00325-00365]	[00287-00286-00326]	[00116-00117-00221]	[00072-00005-00071]			
[00208-00139-00207]	[00136-00019-00209]	[00287-00247-00286]	[00208-00207-00247]	[00136-00137-00019]	[00366-00326-00365]			
[00366-00365-00405]	[00406-00405-00005]	[00005-00405-00071]	[00262-00261-00301]	[00248-00247-00287]	[00248-00208-00247]			
[00073-00005-00072]	[00419-00418-00092]	[00406-00366-00405]	[00327-00287-00326]	[00327-00326-00366]	[00137-00138-00019]			
[00419-00379-00418]	[00073-00406-00005]	[00288-00248-00287]	[00288-00287-00327]	[00367-00327-00366]	[00209-00019-00208]			
[00209-00208-00248]	[00367-00366-00406]	[00380-00379-00419]	[00135-00136-00209]	[00340-00339-00379]	[00074-00407-00073]			
[00249-00248-00288]	[00249-00209-00248]	[00407-00406-00073]	[00340-00300-00339]	[00407-00367-00406]	[00328-00288-00327]			
[00328-00327-00367]	[00211-00210-00250]	[00261-00260-00300]	[00093-00419-00092]	[00368-00367-00407]	[00368-00328-00367]			
[00250-00249-00289]	[00210-00135-00209]	[00210-00209-00249]	[00289-00249-00288]	[00289-00288-00328]	[00211-00134-00210]			
[00408-00368-00407]	[00134-00135-00210]	[00329-00328-00368]	[00329-00289-00328]	[00302-00301-00341]	[00408-00407-00074]			
[00408-00074-00075]	[00250-00210-00249]	[00133-00134-00211]	[00409-00408-00076]	[00290-00289-00329]	[00290-00250-00289]			
[00291-00251-00290]	[00369-00329-00368]	[00369-00368-00408]	[00261-00221-00260]	[00076-00408-00075]	[00212-00132-00211]			
[00409-00369-00408]	[00077-00409-00076]	[00330-00290-00329]	[00330-00329-00369]	[00212-00211-00251]	[00251-00211-00250]			
[00251-00250-00290]	[00379-00378-00418]	[00132-00133-00211]	[00379-00339-00378]	[00411-00371-00410]	[00131-00132-00212]			
[00291-00290-00330]	[00410-00409-00078]	[00411-00410-00079]	[00370-00369-00409]	[00370-00330-00369]	[00079-00410-00078]			
[00221-00220-00260]	[00221-00118-00220]	[00078-00409-00077]	[00410-00370-00409]	[00117-00118-00221]	[00331-00330-00370]			
[00331-00291-00330]	[00252-00212-00251]	[00252-00251-00291]	[00213-00130-00131]	[00129-00130-00213]	[00092-00418-00091]			
[00292-00252-00291]	[00371-00370-00410]	[00371-00331-00370]	[00213-00212-00252]	[00213-00131-00212]	[00253-00252-00292]			
[00292-00291-00331]	[00216-00215-00255]	[00080-00411-00079]	[00098-00422-00097]	[00253-00213-00252]	[00332-00331-00371]			

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 90 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee

Lv	N _{id}	Sp	A _{EI}	M _{trl}	Id _{Ter}	Clc Fnd	C _{rid,v}	C _{rid,h}
		[m]	[m ²]					
[00332-00292-00331]	[00418-00417-00009]		[00339-00299-00338]	[00017-00128-00129]		[00214-00129-00213]		[00214-00213-00253]
[00293-00253-00292]	[00293-00292-00332]		[00412-00411-00007]	[00372-00371-00411]		[00372-00332-00371]		[00339-00338-00378]
[00017-00129-00214]	[00007-00080-00081]		[00418-00378-00417]	[00082-00412-00007]		[00082-00007-00081]		[00007-00411-00080]
[00333-00293-00332]	[00333-00332-00372]		[00413-00373-00412]	[00254-00214-00253]		[00254-00253-00293]		[00260-00259-00299]
[00412-00372-00411]	[00260-00220-00259]		[00127-00128-00017]	[00300-00260-00299]		[00373-00333-00372]		[00373-00372-00412]
[00215-00214-00254]	[00215-00017-00214]		[00215-00127-00017]	[00294-00293-00333]		[00294-00254-00293]		[00217-00124-00216]
[00216-00126-00215]	[00126-00127-00215]		[00255-00215-00254]	[00255-00254-00294]		[00413-00082-00083]		[00334-00333-00373]
[00334-00294-00333]	[00413-00412-00082]		[00085-00414-00084]	[00084-00413-00083]		[00125-00126-00216]		[00295-00294-00334]
[00295-00255-00294]	[00374-00334-00373]		[00374-00373-00413]	[00118-00015-00220]		[00299-00259-00298]		[00220-00219-00259]
[00414-00374-00413]	[00414-00413-00084]		[00335-00295-00334]	[00335-00334-00374]		[00123-00124-00217]		[00256-00216-00255]
[00256-00255-00295]	[00217-00216-00256]		[00124-00125-00216]	[00220-00015-00219]		[00418-00009-00091]		[00378-00338-00377]
[00296-00295-00335]	[00296-00256-00295]		[00087-00415-00086]	[00375-00374-00414]		[00375-00335-00374]		[00086-00414-00085]
[00415-00414-00086]	[00378-00377-00417]		[00257-00217-00256]	[00257-00256-00296]		[00415-00375-00414]		[00336-00296-00335]
[00336-00335-00375]	[00118-00119-00015]		[00218-00217-00257]	[00297-00296-00336]		[00121-00122-00218]		[00299-00298-00338]
[00376-00336-00375]	[00376-00375-00415]		[00416-00376-00415]	[00218-00123-00217]		[00218-00122-00123]		[00297-00257-00296]
[00088-00416-00087]	[00091-00009-00090]		[00258-00218-00257]	[00258-00257-00297]		[00416-00415-00087]		[00337-00336-00376]
[00337-00297-00336]	[00015-00120-00219]		[00009-00417-00089]	[00120-00121-00219]		[00298-00258-00297]		[00298-00297-00337]
[00009-00089-00090]	[00377-00376-00416]		[00377-00337-00376]	[00219-00218-00258]		[00219-00121-00218]		[00089-00416-00088]
[00300-00299-00339]	[00015-00119-00120]		[00259-00258-00298]	[00259-00219-00258]		[00417-00416-00089]		[00338-00337-00377]
[00417-00377-00416]	[00338-00298-00337]							

LEGENDA:

Lv Identificativo del livello, nella relativa tabella.

N_{id} Numero identificativo della platea.

Sp Spessore elemento.

A_{EI} Superficie elemento.

M_{trl} Identificativo del materiale.

Id_{Ter} Identificativo del terreno, nella relativa tabella.

Clc Fnd [SI] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato con le sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).

C_{rid,v} Coefficiente di riduzione della costante di sottofondo verticale

C_{rid,h} Coefficiente di riduzione della costante di sottofondo orizzontale

Shell Shell in cui risulta suddiviso l'elemento.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 91 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



SOLAI - SEZIONI DI CALCOLO

Solai - Sezioni di calcolo

Id _{Cmp}	L _{Cmp}	Id _{Sol}	Mtrl	Id _{Nd,i}	Id _{Nd,f}	V. Int _i	V. Int _f	Tp	Label	B	H	t _w	L _{FP,i}	L _{FP,j}
	[cm]									[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
Piano Terra			Sezione di calcolo Solaio Solai 1.1					Braccetti Rigidi: NO						
Travetto 1-2	4,49	0001	001	0001	0002	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	4	Ts-50/10x20/4	50	20	10	10	10
Piano Terra			Sezione di calcolo Solaio Solai 1.2					Braccetti Rigidi: NO						
Travetto 1-2	4,49	0001	001	0001	0002	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	4	Ts-50/10x20/4	50	20	10	10	10
Piano Terra			Sezione di calcolo Solaio Solai 1.3					Braccetti Rigidi: NO						
Travetto 1-2	4,49	0001	001	0001	0002	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	4	Ts-50/10x20/4	50	20	10	10	10
Piano Terra			Sezione di calcolo Solaio Solai 1.4					Braccetti Rigidi: NO						
Travetto 1-2	4,49	0001	001	0001	0002	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	4	Ts-50/10x20/4	50	20	10	10	10
Piano Terra			Sezione di calcolo Solaio Solai 1.5					Braccetti Rigidi: NO						
Travetto 1-2	4,49	0001	001	0001	0002	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	4	Ts-50/10x20/4	50	20	10	10	10
Piano Terra			Sezione di calcolo Solaio Solai 1.6					Braccetti Rigidi: NO						
Travetto 1-2	4,49	0001	001	0001	0002	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	4	Ts-50/10x20/4	50	20	10	10	10
Piano Terra			Sezione di calcolo Solaio Solai 1.7					Braccetti Rigidi: NO						
Travetto 1-2	4,49	0001	001	0001	0002	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	4	Ts-50/10x20/4	50	20	10	10	10

LEGENDA:

Id_{Cmp} Identificativo della campata.

L_{Cmp} Luce libera della campata.

Id_{Sol} Numero identificativo del solaio, nella relativa tabella.

Mtrl Identificativo del materiale.

Id_{Nd,i/j} Identificativo del nodo iniziale/finale della campata nella tabella "Solai - Nodi".

V. Int_{i/f} Identificativo delle condizioni di vincolo agli estremi iniziale e finale della campata, costituito da sei caratteri. I primi tre, sono relativi alla traslazione rispettivamente lungo gli Assi 1, 2 e 3, mentre i secondi tre sono relativi rispettivamente alla rotazione intorno agli Assi 1, 2 e 3. Il carattere " S " o " N " indica se il vincolo allo spostamento/rotazione è Presente o Assente.

Tp Tipo di sezione.

Label Identificativo della sezione, come indicato nelle carpenterie.

B Larghezza travetto.

H Altezza travetto.

t_w Spessore anima.

L_{FP,i} Larghezza della fascia piena all'estremo iniziale della campata.

L_{FP,j} Larghezza della fascia piena all'estremo finale della campata.

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 92 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



Solai - Sezioni di calcolo

Id _{cmp}	L _{cmp}	Id _{sol}	M _{trl}	Id _{nd,i}	Id _{nd,f}	V. Int _i	V. Int _f	Tp	Label	B	H	t _w	L _{FP,i}	L _{FP,j}
	[cm]									[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]

BR [SI] = Calcolo eseguito utilizzando i "Braccetti Rigidi".

CARICHI SULLE TRAVI

Carichi sulle travi

TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
Piano Terra			Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8					Trave: Trave 1-2			Peso proprio			-2.250	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-6.292	0	-	-	0,00	0	0	-6.292	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-5.303	0	-	-	0,00	0	0	-5.303	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-4.494	0	-	-	0,00	0	0	-4.494	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	005	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	006	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	007	G	0,00	0	212	0	0	-	-	0,00	0	212	0	0
L	CR004	008	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
Piano Terra			Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8					Trave: Trave 2-3			Peso proprio			-2.250	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-6.292	0	-	-	0,00	0	0	-6.292	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-5.303	0	-	-	0,00	0	0	-5.303	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-4.494	0	-	-	0,00	0	0	-4.494	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	006	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	007	G	0,00	0	212	0	0	-	-	0,00	0	212	0	0
L	CR004	008	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Carichi sulle travi

TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8					Trave: Trave 3-4			Peso proprio			-2.250	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-6.292	0	-	-	0,00	0	0	-6.292	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-5.303	0	-	-	0,00	0	0	-5.303	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-4.494	0	-	-	0,00	0	0	-4.494	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	006	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	007	G	0,00	0	212	0	0	-	-	0,00	0	212	0	0
L	CR004	008	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8					Trave: Trave 4-5			Peso proprio			-2.250	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-6.292	0	-	-	0,00	0	0	-6.292	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-5.303	0	-	-	0,00	0	0	-5.303	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-4.494	0	-	-	0,00	0	0	-4.494	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	006	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	007	G	0,00	0	212	0	0	-	-	0,00	0	212	0	0
L	CR004	008	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8					Trave: Trave 5-6			Peso proprio			-2.250	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 94 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Carichi sulle travi

TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-6.292	0	-	-	0,00	0	0	-6.292	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-5.303	0	-	-	0,00	0	0	-5.303	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-4.494	0	-	-	0,00	0	0	-4.494	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	006	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	007	G	0,00	0	212	0	0	-	-	0,00	0	212	0	0
L	CR004	008	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8					Trave: Trave 6-7			Peso proprio			-2.250	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-6.292	0	-	-	0,00	0	0	-6.292	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-5.303	0	-	-	0,00	0	0	-5.303	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-4.494	0	-	-	0,00	0	0	-4.494	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	006	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	007	G	0,00	0	212	0	0	-	-	0,00	0	212	0	0
L	CR004	008	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8					Trave: Trave 7-8			Peso proprio			-2.250	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-6.292	0	-	-	0,00	0	0	-6.292	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-5.303	0	-	-	0,00	0	0	-5.303	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-4.494	0	-	-	0,00	0	0	-4.494	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Carichi sulle travi

TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	006	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	007	G	0,00	0	212	0	0	-	-	0,00	0	212	0	0
L	CR004	008	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16					Trave: Trave 9-10			Peso proprio			-2.250	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-6.292	0	-	-	0,00	0	0	-6.292	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-5.303	0	-	-	0,00	0	0	-5.303	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-4.494	0	-	-	0,00	0	0	-4.494	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16					Trave: Trave 10-11			Peso proprio			-2.250	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-6.292	0	-	-	0,00	0	0	-6.292	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-5.303	0	-	-	0,00	0	0	-5.303	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-4.494	0	-	-	0,00	0	0	-4.494	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16					Trave: Trave 11-12			Peso proprio			-2.250	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-6.292	0	-	-	0,00	0	0	-6.292	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-5.303	0	-	-	0,00	0	0	-5.303	0

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 96 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



Carichi sulle travi

TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-4.494	0	-	-	0,00	0	0	-4.494	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16					Trave: Trave 12-13			Peso proprio			-2.250	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-6.292	0	-	-	0,00	0	0	-6.292	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-5.303	0	-	-	0,00	0	0	-5.303	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-4.494	0	-	-	0,00	0	0	-4.494	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16					Trave: Trave 13-14			Peso proprio			-2.250	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-6.292	0	-	-	0,00	0	0	-6.292	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-5.303	0	-	-	0,00	0	0	-5.303	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-4.494	0	-	-	0,00	0	0	-4.494	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16					Trave: Trave 14-15			Peso proprio			-2.250	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-6.292	0	-	-	0,00	0	0	-6.292	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-5.303	0	-	-	0,00	0	0	-5.303	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-4.494	0	-	-	0,00	0	0	-4.494	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Carichi sulle travi

TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16					Trave: Trave 15-16			Peso proprio			-2.250	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-6.292	0	-	-	0,00	0	0	-6.292	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-5.303	0	-	-	0,00	0	0	-5.303	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-4.494	0	-	-	0,00	0	0	-4.494	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 1-9					Trave: Trave 1-9			Peso proprio			-2.250	
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 2-10					Trave: Trave 2-10			Peso proprio			-2.250	
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 3-11					Trave: Trave 3-11			Peso proprio			-2.250	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 98 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Carichi sulle travi

TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 4-12					Trave: Trave 4-12			Peso proprio			-2.250	
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 5-13					Trave: Trave 5-13			Peso proprio			-2.250	
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 6-14					Trave: Trave 6-14			Peso proprio			-2.250	
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 99 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Carichi sulle travi

TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 7-15				Trave: Trave 7-15				Peso proprio			-2.250	
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
Piano Terra			Travata: Trave 8-16				Trave: Trave 8-16				Peso proprio			-2.250	
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	006	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	007	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	008	G	0,00	0	0	106	0	-	-	0,00	0	0	106	0
L	CR004	005	G	0,00	106	0	0	0	-	-	0,00	106	0	0	0
L	CR004	006	G	0,00	-212	0	0	0	-	-	0,00	-212	0	0	0
L	CR004	007	G	0,00	106	0	0	0	-	-	0,00	106	0	0	0
L	CR004	008	G	0,00	106	0	0	0	-	-	0,00	106	0	0	0

LEGENDA:

TC Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.

C Descrizione del carico:

CR001= SOLAIO: LatCem Abitazione H20 CR002= SOLAIO: LatCem Abitazione H20 (sovraccarico permanente) CR003= SOLAIO: LatCem Abitazione H20 (sovraccarico accidentale) CR004= Azione del Vento (Trave)

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

SR Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.

Dis_i Distanza del punto "i" dall'estremo iniziale dell'elemento. Il punto "i" indica il punto iniziale del tratto interessato dal carico distribuito sul bordo.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE	
	Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 100 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



Carichi sulle travi

TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]

M_{x,i}/M_{T,i} Se nella colonna "TC" è riportato "Concentrato", è il valore del vettore momento concentrato collocato nel punto "i", riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R". Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "i", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

Dis_f Distanza del punto "f" dall'estremo inferiore dell'elemento. Il punto "f" indica il punto finale del tratto interessato dal carico distribuito.

M_{T,f} Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "f", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

F_{x,i}/Q_{x,i} Valore (nel punto "i") della forza concentrata/distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

F_{y,i}/Q_{y,i}

F_{z,i}/Q_{z,i}

M_{y,i}, M_{z,i} Valore (nel punto "i") del vettore momento concentrato riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

Q_{x,f}, Q_{y,f} Valore (nel punto "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

Q_{z,f}

ΔT₁, ΔT₂ Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 o 3 del sistema locale.

ΔT₃

CARICHI SUI PILASTRI

Carichi sui pilastri

TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}	
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]	
Piano Terra				Pilastro 001						Peso proprio						-2.250
L	CR001	005	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	006	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	007	G	0,00	0	212	0	0	-	-	0,00	0	212	0	0	
L	CR001	008	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	
Piano Terra				Pilastro 002						Peso proprio						-2.250
L	CR001	005	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	006	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	007	G	0,00	0	212	0	0	-	-	0,00	0	212	0	0	
L	CR001	008	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	
Piano Terra				Pilastro 003						Peso proprio						-2.250
L	CR001	005	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	006	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	007	G	0,00	0	212	0	0	-	-	0,00	0	212	0	0	

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 101 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



Carichi sui pilastri

TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}	
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]	
L	CR001	008	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	
Piano Terra				Pilastro 004						Peso proprio						-2.250
L	CR001	005	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	006	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	007	G	0,00	0	212	0	0	-	-	0,00	0	212	0	0	
L	CR001	008	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	
Piano Terra				Pilastro 005						Peso proprio						-2.250
L	CR001	005	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	006	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	007	G	0,00	0	212	0	0	-	-	0,00	0	212	0	0	
L	CR001	008	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	
Piano Terra				Pilastro 006						Peso proprio						-2.250
L	CR001	005	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	006	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	007	G	0,00	0	212	0	0	-	-	0,00	0	212	0	0	
L	CR001	008	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	
Piano Terra				Pilastro 007						Peso proprio						-2.250
L	CR001	005	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	006	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	007	G	0,00	0	212	0	0	-	-	0,00	0	212	0	0	
L	CR001	008	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	
Piano Terra				Pilastro 008						Peso proprio						-2.250
L	CR001	005	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	006	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	007	G	0,00	0	212	0	0	-	-	0,00	0	212	0	0	
L	CR001	008	G	0,00	0	-106	0	0	-	-	0,00	0	-106	0	0	
L	CR001	005	G	0,00	106	0	0	0	-	-	0,00	106	0	0	0	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 102 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Carichi sui pilastri

TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{X,i} /Q _{X,i}	F _{Y,i} /Q _{Y,i}	F _{Z,i} /Q _{Z,i}	M _{X,i} /M _{T,i}	M _{Y,i}	M _{Z,i}	Dis _f	Q _{X,f}	Q _{Y,f}	Q _{Z,f}	M _{T,f}	
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]	
L	CR001	006	G	0,00	-212	0	0	0	-	-	0,00	-212	0	0	0	
L	CR001	007	G	0,00	106	0	0	0	-	-	0,00	106	0	0	0	
L	CR001	008	G	0,00	106	0	0	0	-	-	0,00	106	0	0	0	
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	
Piano Terra				Pilastro 009						Peso proprio						-2.250
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	
Piano Terra				Pilastro 010						Peso proprio						-2.250
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	
Piano Terra				Pilastro 011						Peso proprio						-2.250
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	
Piano Terra				Pilastro 12 (a)						Peso proprio						-2.250
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	
Piano Terra				Pilastro 013						Peso proprio						-2.250
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	
Piano Terra				Pilastro 014						Peso proprio						-2.250
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	
Piano Terra				Pilastro 015						Peso proprio						-2.250
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	
Piano Terra				Pilastro 016						Peso proprio						-2.250
L	CR001	005	G	0,00	106	0	0	0	-	-	0,00	106	0	0	0	
L	CR001	006	G	0,00	-212	0	0	0	-	-	0,00	-212	0	0	0	
L	CR001	007	G	0,00	106	0	0	0	-	-	0,00	106	0	0	0	
L	CR001	008	G	0,00	106	0	0	0	-	-	0,00	106	0	0	0	
C	CR002	001	G	3,10	0	0	-675	0	0	0	-	-	-	-	-	

LEGENDA:

TC Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.

C Descrizione del carico:

CR001= Azione del Vento (Pilastro) CR002= PESO PROPRIO (concio)

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

SR Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.

Dis_i Distanza del punto "i" dall'estremo inferiore dell'elemento. Il punto "i", in relazione alla descrizione riportata nella colonna "TC" ("Lineare" o "Concentrato"), indica rispettivamente il punto iniziale del tratto interessato dal carico distribuito o in cui è posizionato il carico concentrato.

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 103 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Carichi sui pilastri

TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]

M_{x,i}/M_{T,i} Se nella colonna "TC" è riportato "Concentrato", è il valore del vettore momento concentrato collocato nel punto "i", riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R". Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "i", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

Dis_f Distanza del punto "f" dall'estremo inferiore dell'elemento. Il punto "f" indica il punto finale del tratto interessato dal carico distribuito.

M_{T,f} Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "f", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

F_{x,i}/Q_{x,i}, F_{y,i}/Q_{y,i}, F_{z,i}/Q_{z,i} Valore (nel punto "i") della forza concentrata/distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

M_{y,i}, M_{z,i} Valore (nel punto "i") del vettore momento concentrato riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

Q_{x,f}, Q_{y,f}, Q_{z,f} Valore (nel punto "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

ΔT₁, ΔT₂, ΔT₃ Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 o 3 del sistema locale.

ΔT₁, ΔT₂, ΔT₃ Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 o 3 del sistema locale.

CARICHI SULLE PLATEE

Carichi sulle platee

TC	Shell	C	CC	SR	Q _x	Q _y	Q _z
					[N/m ²]	[N/m ²]	[N/m ²]
Fondazione	Platea 1		Peso proprio			-12.500	
S	-	CR001	002	G	0	0	-2.000
S	-	CR002	004	G	0	0	-2.500

LEGENDA:

TC Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.

C Descrizione del carico:

CR001= PLATEA: Platea (sovraccarico permanente) CR002= PLATEA: Platea (sovraccarico accidentale)

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

SR Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.

Q_x, Q_y, Q_z Valore della forza distribuita superficiale uniforme riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

ΔT Differenza di temperatura fra le facce dell'elemento shell.

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 104 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



CARICHI SUI SOLAI

Carichi sui solai

TC	C	CC	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}
			[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]
Piano Terra			Solaio: Travetto 1-2						Peso proprio			-1.400	
L	CR001	001	0,00	0	0	-1.400	0	0	-	0,00	0	0	-1.400
L	CR002	002	0,00	0	0	-1.180	0	0	-	0,00	0	0	-1.180
L	CR003	003	0,00	0	0	-1.000	0	0	-	0,00	0	0	-1.000
Piano Terra			Solaio: Travetto 1-2						Peso proprio			-1.400	
L	CR001	001	0,00	0	0	-1.400	0	0	-	0,00	0	0	-1.400
L	CR002	002	0,00	0	0	-1.180	0	0	-	0,00	0	0	-1.180
L	CR003	003	0,00	0	0	-1.000	0	0	-	0,00	0	0	-1.000
Piano Terra			Solaio: Travetto 1-2						Peso proprio			-1.400	
L	CR001	001	0,00	0	0	-1.400	0	0	-	0,00	0	0	-1.400
L	CR002	002	0,00	0	0	-1.180	0	0	-	0,00	0	0	-1.180
L	CR003	003	0,00	0	0	-1.000	0	0	-	0,00	0	0	-1.000
Piano Terra			Solaio: Travetto 1-2						Peso proprio			-1.400	
L	CR001	001	0,00	0	0	-1.400	0	0	-	0,00	0	0	-1.400
L	CR002	002	0,00	0	0	-1.180	0	0	-	0,00	0	0	-1.180
L	CR003	003	0,00	0	0	-1.000	0	0	-	0,00	0	0	-1.000
Piano Terra			Solaio: Travetto 1-2						Peso proprio			-1.400	
L	CR001	001	0,00	0	0	-1.400	0	0	-	0,00	0	0	-1.400
L	CR002	002	0,00	0	0	-1.180	0	0	-	0,00	0	0	-1.180
L	CR003	003	0,00	0	0	-1.000	0	0	-	0,00	0	0	-1.000
Piano Terra			Solaio: Travetto 1-2						Peso proprio			-1.400	
L	CR001	001	0,00	0	0	-1.400	0	0	-	0,00	0	0	-1.400
L	CR002	002	0,00	0	0	-1.180	0	0	-	0,00	0	0	-1.180
L	CR003	003	0,00	0	0	-1.000	0	0	-	0,00	0	0	-1.000

LEGENDA:

TC Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 105 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Carichi sui solai

TC	C	CC	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}
			[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]

C Descrizione del carico:

CR001= SOLAIO (Sezione di calcolo): LatCem Abitazione H20 CR002= SOLAIO (Sezione di calcolo): LatCem Abitazione H20 (sovraccarico permanente) CR003= SOLAIO (Sezione di calcolo): LatCem Abitazione H20 (sovraccarico accidentale)

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

Dis_i Distanza del punto "i" dall'estremo iniziale dell'elemento. Il punto "i" indica il punto iniziale del tratto interessato dal carico distribuito sul bordo.

M_{x,i} Se nella colonna "TC" è riportato "Concentrato", è il valore del vettore momento concentrato collocato nel punto "i", riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R". Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "i", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

Dis_f Distanza del punto "f" dall'estremo inferiore dell'elemento. Il punto "f" indica il punto finale del tratto interessato dal carico distribuito.

F_{x,i}/Q_{x,i} Valore (nel punto "i") della forza concentrata/distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

F_{y,i}/Q_{y,i}

F_{z,i}/Q_{z,i}

M_{y,i}, M_{z,i} Valore (nel punto "i") del vettore momento concentrato riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

Q_{x,f}, Q_{y,f} Valore (nel punto "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

Q_{z,f}

NODI - SPOSTAMENTI PER EFFETTO DEL SISMA

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00001	X	0,000 0	0,000 0	0,062 1	1,6204 E-04	6,7718 E-04	7,5204 E-09	0,000 0	0,000 0	0,014 0	3,6504 E-05	1,5246 E-04	1,6938 E-09
00001	Y	0,000 0	0,000 0	0,054 2	6,2165 E-04	1,0034 E-04	2,7328 E-07	0,000 0	0,000 0	0,013 3	1,5248 E-04	2,4626 E-05	6,6998 E-08
00001	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00002	X	1,568 9	0,000 7	0,070 4	3,6037 E-05	2,7242 E-03	2,0805 E-06	0,353 0	0,000 2	0,015 9	8,1179 E-06	6,1303 E-04	4,6861 E-07
00002	Y	0,019 7	1,672 0	0,059 4	3,7981 E-03	5,4083 E-05	7,5604 E-05	0,004 8	0,409 9	0,014 6	9,3115 E-04	1,3259 E-05	1,8535 E-05
00002	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00003	X	0,000 0	0,000 0	0,002 7	2,8369 E-07	2,3114 E-04	8,2535 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 6	4,1884 E-08	5,2013 E-05	1,8602 E-11
00003	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 0	3,4758 E-04	2,1301 E-05	7,5742 E-08	0,000 0	0,000 0	0,006 4	8,5257 E-05	5,2257 E-06	1,8569 E-08

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 106 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00003	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00004	X	1,569 0	0,000 4	0,004 0	1,2291 E-06	2,38 E-03	8,197 E-08	0,353 1	0,000 1	0,000 9	2,7608 E-07	5,3554 E-04	1,8474 E-08
00004	Y	0,019 1	1,765 5	0,031 8	4,0197 E-03	2,368 E-05	7,5216 E-05	0,004 7	0,432 8	0,007 8	9,8548 E-04	5,8053 E-06	1,844 E-05
00004	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00005	X	0,000 0	0,000 0	0,001 5	7,7455 E-06	2,3312 E-04	1,0209 E-09	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,7429 E-06	5,2456 E-05	2,2973 E-10
00005	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 2	3,4966 E-04	1,782 E-05	6,5756 E-08	0,000 0	0,000 0	0,006 4	8,5767 E-05	4,3711 E-06	1,612 E-08
00005	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00006	X	1,569 1	0,000 3	0,002 3	1,4486 E-06	2,4373 E-03	1,1392 E-06	0,353 1	0,000 1	0,000 5	3,257 E-07	5,4843 E-04	2,5636 E-07
00006	Y	0,018 7	1,803 8	0,032 2	4,1075 E-03	2,9563 E-05	7,3376 E-05	0,004 6	0,442 2	0,007 9	1,007 E-03	7,2475 E-06	1,7989 E-05
00006	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00007	X	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,5541 E-06	2,2434 E-04	1,1854 E-10	0,000 0	0,000 0	0,000 1	3,4753 E-07	5,0479 E-05	2,66 E-11
00007	Y	0,000 0	0,000 0	0,027 4	3,6754 E-04	3,8113 E-06	8,2582 E-08	0,000 0	0,000 0	0,006 7	9,0152 E-05	9,3652 E-07	2,0246 E-08
00007	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00008	X	1,569 0	0,000 2	0,000 6	3,1405 E-07	2,322 E-03	1,037 E-07	0,353 1	0,000 1	0,000 1	7,0169 E-08	5,2249 E-04	2,3269 E-08
00008	Y	0,018 4	1,837 2	0,033 4	4,1848 E-03	2,4399 E-05	7,2259 E-05	0,004 5	0,450 4	0,008 2	1,026 E-03	5,9813 E-06	1,7715 E-05
00008	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00009	X	0,000 0	0,000 0	0,002 0	6,5103 E-06	2,1879 E-04	2,6216 E-10	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,4676 E-06	4,9234 E-05	5,8887 E-11
00009	Y	0,000 0	0,000 0	0,028 6	3,7788 E-04	5,2683 E-06	7,8334 E-08	0,000 0	0,000 0	0,007 0	9,2693 E-05	1,2899 E-06	1,9204 E-08
00009	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00010	X	1,569 1	0,000 2	0,002 3	6,6365 E-07	2,3832 E-03	2,4213 E-07	0,353 1	0,000 0	0,000 5	1,4927 E-07	5,3629 E-04	5,4385 E-08

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 107 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	D r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00010	Y	0,018 2	1,869 1	0,034 8	4,257 E-03	1,114 E-05	7,2347 E-05	0,004 5	0,458 2	0,008 6	1,0436 E-03	2,7363 E-06	1,7736 E-05
00010	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00011	X	0,000 0	0,000 0	0,041 3	1,0003 E-04	5,5624 E-04	6,7359 E-09	0,000 0	0,000 0	0,009 3	2,2561 E-05	1,2524 E-04	1,5168 E-09
00011	Y	0,000 0	0,000 0	0,055 0	6,667 E-04	1,2587 E-04	2,4946 E-07	0,000 0	0,000 0	0,013 5	1,6352 E-04	3,0903 E-05	6,1156 E-08
00011	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00012	X	1,569 2	0,000 1	0,045 7	2,2316 E-05	3,4192 E-03	1,8644 E-06	0,353 1	0,000 0	0,010 3	5,0328 E-06	7,6939 E-04	4,1983 E-07
00012	Y	0,018 1	1,902 0	0,060 9	4,3104 E-03	3,9064 E-05	6,9047 E-05	0,004 4	0,466 3	0,014 9	1,0567 E-03	9,5777 E-06	1,6927 E-05
00012	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00013	X	0,000 0	0,000 0	0,040 8	1,013 E-04	5,5438 E-04	2,6472 E-08	0,000 0	0,000 0	0,009 2	2,2844 E-05	1,2482 E-04	5,9576 E-09
00013	Y	0,000 0	0,000 0	0,054 6	6,6913 E-04	1,2557 E-04	2,4406 E-07	0,000 0	0,000 0	0,013 4	1,6412 E-04	3,0829 E-05	5,9834 E-08
00013	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00014	X	1,569 2	0,000 1	0,045 2	2,5753 E-05	3,4192 E-03	7,4604 E-06	0,353 1	0,000 0	0,010 2	5,8066 E-06	7,694 E-04	1,679 E-06
00014	Y	0,018 9	1,902 0	0,060 6	4,3099 E-03	4,2136 E-05	6,8783 E-05	0,004 6	0,466 3	0,014 9	1,0566 E-03	1,0331 E-05	1,6863 E-05
00014	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00015	X	0,000 0	0,000 0	0,002 1	7,5553 E-06	2,1429 E-04	5,8501 E-10	0,000 0	0,000 0	0,000 5	1,698 E-06	4,8221 E-05	1,3141 E-10
00015	Y	0,000 0	0,000 0	0,028 5	3,7265 E-04	9,9491 E-06	7,2146 E-08	0,000 0	0,000 0	0,007 0	9,141 E-05	2,4412 E-06	1,7687 E-08
00015	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00016	X	1,569 0	0,000 2	0,002 5	3,3512 E-06	2,3834 E-03	5,8727 E-07	0,353 0	0,000 0	0,000 6	7,5398 E-07	5,3633 E-04	1,3192 E-07
00016	Y	0,018 9	1,869 1	0,034 7	4,2581 E-03	1,397 E-05	7,2424 E-05	0,004 6	0,458 2	0,008 5	1,0439 E-03	3,4277 E-06	1,7755 E-05
00016	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 108 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00017	X	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,4515 E-05	2,2873 E-04	6,2088 E-10	0,000 0	0,000 0	0,000 1	3,2676 E-06	5,1467 E-05	1,3969 E-10
00017	Y	0,000 0	0,000 0	0,027 4	3,6504 E-04	1,2957 E-05	7,4483 E-08	0,000 0	0,000 0	0,006 7	8,9539 E-05	3,175 E-06	1,826 E-08
00017	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00018	X	1,569 0	0,000 2	0,000 6	2,7643 E-06	2,3212 E-03	6,0203 E-07	0,353 0	0,000 1	0,000 1	6,2246 E-07	5,2232 E-04	1,3544 E-07
00018	Y	0,019 1	1,837 2	0,033 5	4,1854 E-03	2,3075 E-05	7,222 E-05	0,004 7	0,450 4	0,008 2	1,0261 E-03	5,6569 E-06	1,7705 E-05
00018	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00019	X	0,000 0	0,000 0	0,001 7	8,9539 E-06	2,2673 E-04	1,0119 E-09	0,000 0	0,000 0	0,000 4	2,0156 E-06	5,1018 E-05	2,277 E-10
00019	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 1	3,5215 E-04	9,9816 E-07	8,2714 E-08	0,000 0	0,000 0	0,006 4	8,6376 E-05	2,4789 E-07	2,0278 E-08
00019	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00020	X	1,569 0	0,000 3	0,002 4	1,0615 E-06	2,4382 E-03	8,9724 E-07	0,353 1	0,000 1	0,000 5	2,388 E-07	5,4865 E-04	2,0189 E-07
00020	Y	0,019 4	1,803 8	0,032 1	4,107 E-03	2,7795 E-05	7,334 E-05	0,004 8	0,442 2	0,007 9	1,0069 E-03	6,8142 E-06	1,798 E-05
00020	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00021	X	0,000 0	0,000 0	0,002 6	1,5235 E-05	2,2523 E-04	2,8496 E-10	0,000 0	0,000 0	0,000 6	3,4329 E-06	5,0684 E-05	6,4135 E-11
00021	Y	0,000 0	0,000 0	0,025 8	3,4714 E-04	6,3153 E-06	8,1805 E-08	0,000 0	0,000 0	0,006 3	8,5147 E-05	1,5506 E-06	2,0055 E-08
00021	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00022	X	1,568 9	0,000 4	0,003 9	4,0085 E-06	2,3806 E-03	2,6218 E-07	0,353 0	0,000 1	0,000 9	9,0272 E-07	5,3568 E-04	5,9006 E-08
00022	Y	0,019 8	1,765 5	0,031 6	4,0198 E-03	2,6871 E-05	7,5265 E-05	0,004 9	0,432 8	0,007 8	9,8549 E-04	6,5878 E-06	1,8452 E-05
00022	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00023	X	0,000 0	0,000 0	0,061 5	1,6356 E-04	6,7408 E-04	1,2356 E-08	0,000 0	0,000 0	0,013 9	3,6847 E-05	1,5176 E-04	2,7819 E-09
00023	Y	0,000 0	0,000 0	0,053 9	6,2411 E-04	1,0008 E-04	2,6824 E-07	0,000 0	0,000 0	0,013 2	1,5308 E-04	2,4562 E-05	6,5762 E-08

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 109 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00023	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00024	X	1,568 8	0,000 7	0,069 8	3,4784 E-05	2,7239 E-03	3,4801 E-06	0,353 0	0,000 1	0,015 7	7,8367 E-06	6,1296 E-04	7,835 E-07
00024	Y	0,020 4	1,672 0	0,059 1	3,7976 E-03	5,6404 E-05	7,555 E-05	0,005 0	0,409 9	0,014 5	9,3103 E-04	1,3828 E-05	1,8522 E-05
00024	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00025	X	1,568 8	0,000 6	0,016 9	4,2835 E-06	2,1063 E-03	7,7647 E-08	0,353 0	0,000 1	0,003 8	9,6459 E-07	4,7398 E-04	1,774 E-08
00025	Y	0,019 6	1,695 6	0,036 9	3,8669 E-03	5,0632 E-05	7,7664 E-05	0,004 8	0,415 7	0,009 1	9,4801 E-04	1,2415 E-05	1,904 E-05
00025	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00026	X	1,568 7	0,000 6	0,017 1	6,0868 E-06	2,1059 E-03	3,5195 E-06	0,353 0	0,000 1	0,003 9	1,3699 E-06	4,7391 E-04	7,9162 E-07
00026	Y	0,020 3	1,695 6	0,037 0	3,8675 E-03	5,1019 E-05	7,7655 E-05	0,005 0	0,415 7	0,009 1	9,4817 E-04	1,2509 E-05	1,9038 E-05
00026	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00027	X	0,000 0	0,000 0	0,011 8	3,5608 E-05	2,5919 E-04	9,8964 E-11	0,000 0	0,000 0	0,002 6	8,0179 E-06	5,8342 E-05	2,2618 E-11
00027	Y	0,000 0	0,000 0	0,031 2	3,6938 E-04	4,8462 E-05	9,8975 E-08	0,000 0	0,000 0	0,007 7	9,0615 E-05	1,1893 E-05	2,4264 E-08
00027	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00028	X	0,000 0	0,000 0	0,012 0	2,7918 E-05	2,5593 E-04	3,2527 E-09	0,000 0	0,000 0	0,002 7	6,2878 E-06	5,7611 E-05	7,3162 E-10
00028	Y	0,000 0	0,000 0	0,031 3	3,6559 E-04	5,5394 E-05	7,177 E-08	0,000 0	0,000 0	0,007 7	8,9687 E-05	1,3592 E-05	1,7595 E-08
00028	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00029	X	1,568 9	0,000 5	0,003 5	8,5047 E-07	2,3175 E-03	2,5602 E-07	0,353 0	0,000 1	0,000 8	1,8979 E-07	5,2149 E-04	5,7624 E-08
00029	Y	0,019 4	1,732 9	0,031 4	3,9495 E-03	3,1796 E-05	7,6416 E-05	0,004 8	0,424 8	0,007 7	9,6826 E-04	7,796 E-06	1,8734 E-05
00029	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00030	X	1,568 8	0,000 5	0,003 3	1,3936 E-06	2,3173 E-03	6,7267 E-07	0,353 0	0,000 1	0,000 8	3,161 E-07	5,2144 E-04	1,5134 E-07

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 110 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00030	Y	0,020 1	1,732 9	0,031 3	3,9489 E-03	3,0842 E-05	7,6407 E-05	0,004 9	0,424 8	0,007 7	9,6811 E-04	7,562 E-06	1,8732 E-05
00030	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00031	X	0,000 0	0,000 0	0,073 8	1,8864 E-04	6,5172 E-04	2,0803 E-10	0,000 0	0,000 0	0,016 6	4,2491 E-05	1,4673 E-04	4,6834 E-11
00031	Y	0,000 0	0,000 0	0,064 6	6,0629 E-04	1,2249 E-04	4,5161 E-09	0,000 0	0,000 0	0,015 8	1,4871 E-04	3,0057 E-05	1,1071 E-09
00031	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00032	X	0,000 0	0,000 0	0,050 4	1,2349 E-04	5,3263 E-04	4,4937 E-10	0,000 0	0,000 0	0,011 4	2,784 E-05	1,1993 E-04	1,0113 E-10
00032	Y	0,000 0	0,000 0	0,066 3	6,4946 E-04	1,5304 E-04	4,1431 E-09	0,000 0	0,000 0	0,016 3	1,593 E-04	3,7565 E-05	1,0157 E-09
00032	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00033	X	0,000 0	0,000 0	0,051 0	1,2651 E-04	5,3968 E-04	3,4921 E-11	0,000 0	0,000 0	0,011 5	2,8521 E-05	1,2152 E-04	7,8636 E-12
00033	Y	0,000 0	0,000 0	0,066 6	6,4754 E-04	1,5281 E-04	1,2933 E-09	0,000 0	0,000 0	0,016 4	1,5883 E-04	3,7509 E-05	3,1705 E-10
00033	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00034	X	0,000 0	0,000 0	0,074 6	1,9184 E-04	6,605 E-04	3,8414 E-11	0,000 0	0,000 0	0,016 8	4,3211 E-05	1,4871 E-04	8,6522 E-12
00034	Y	0,000 0	0,000 0	0,064 9	6,0462 E-04	1,2258 E-04	1,3959 E-09	0,000 0	0,000 0	0,015 9	1,4831 E-04	3,0081 E-05	3,4222 E-10
00034	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00035	X	0,000 0	0,000 0	0,002 4	1,8039 E-06	2,2872 E-04	2,7687 E-10	0,000 0	0,000 0	0,000 5	4,0402 E-07	5,1464 E-05	6,2308 E-11
00035	Y	0,000 0	0,000 0	0,025 7	3,3605 E-04	8,699 E-06	8,2637 E-08	0,000 0	0,000 0	0,006 3	8,2437 E-05	2,1332 E-06	2,0259 E-08
00035	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00036	X	0,000 0	0,000 0	0,002 2	1,3361 E-05	2,2818 E-04	8,0667 E-10	0,000 0	0,000 0	0,000 5	3,0141 E-06	5,1342 E-05	1,8149 E-10
00036	Y	0,000 0	0,000 0	0,025 6	3,3921 E-04	2,3805 E-06	9,1626 E-08	0,000 0	0,000 0	0,006 3	8,3211 E-05	5,8327 E-07	2,2463 E-08
00036	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 111 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00037	X	0,000 0	0,000 0	0,045 4	9,6034 E-05	4,7059 E-04	6,1859 E-10	0,000 0	0,000 0	0,010 2	2,1645 E-05	1,0598 E-04	1,3933 E-10
00037	Y	0,000 0	0,000 0	0,056 5	4,4935 E-04	1,6135 E-04	2,2479 E-08	0,000 0	0,000 0	0,013 9	1,1023 E-04	3,9589 E-05	5,5109 E-09
00037	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00038	X	0,000 0	0,000 0	0,026 8	6,2505 E-05	3,0314 E-04	3,3951 E-13	0,000 0	0,000 0	0,006 0	1,4091 E-05	6,8297 E-05	7,647 E-14
00038	Y	0,000 0	0,000 0	0,048 5	3,4854 E-04	1,5495 E-04	1,2788 E-11	0,000 0	0,000 0	0,011 9	8,5515 E-05	3,8015 E-05	3,1349 E-12
00038	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00039	X	0,000 0	0,000 0	0,014 5	4,4612 E-05	2,019 E-04	2,4711 E-14	0,000 0	0,000 0	0,003 3	1,0055 E-05	4,5505 E-05	5,558 E-15
00039	Y	0,000 0	0,000 0	0,042 1	2,7333 E-04	1,041 E-04	1,7234 E-12	0,000 0	0,000 0	0,010 3	6,7071 E-05	2,554 E-05	4,225 E-13
00039	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00040	X	0,000 0	0,000 0	0,006 2	3,1183 E-05	1,4274 E-04	4,3552 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 4	7,024 E-06	3,2177 E-05	9,9529 E-15
00040	Y	0,000 0	0,000 0	0,038 3	2,2967 E-04	4,9475 E-05	4,4289 E-11	0,000 0	0,000 0	0,009 4	5,6366 E-05	1,2139 E-05	1,0858 E-11
00040	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00041	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,6826 E-05	1,1723 E-04	3,7566 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 0	6,0369 E-06	2,6424 E-05	8,589 E-14
00041	Y	0,000 0	0,000 0	0,037 1	2,6334 E-04	4,1511 E-06	3,7586 E-10	0,000 0	0,000 0	0,009 1	6,462 E-05	1,0189 E-06	9,2144 E-11
00041	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00042	X	0,000 0	0,000 0	0,006 4	1,0116 E-05	1,6496 E-04	4,5912 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 4	2,268 E-06	3,7152 E-05	1,05 E-12
00042	Y	0,000 0	0,000 0	0,037 0	3,1265 E-04	2,6608 E-05	4,5956 E-09	0,000 0	0,000 0	0,009 1	7,6709 E-05	6,5287 E-06	1,1267 E-09
00042	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00043	X	0,000 0	0,000 0	0,016 6	7,3764 E-05	1,3285 E-04	7,1885 E-12	0,000 0	0,000 0	0,003 7	1,6606 E-05	2,9908 E-05	1,6436 E-12
00043	Y	0,000 0	0,000 0	0,034 6	3,0802 E-04	8,0807 E-05	7,1915 E-09	0,000 0	0,000 0	0,008 5	7,5571 E-05	1,9832 E-05	1,763 E-09

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00043	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00044	X	0,000 0	0,000 0	0,018 5	8,1095 E-05	1,5489 E-05	2,6471 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 2	1,8255 E-05	3,4849 E-06	6,0502 E-14
00044	Y	0,000 0	0,000 0	0,029 0	2,1865 E-04	1,1754 E-04	2,6474 E-10	0,000 0	0,000 0	0,007 1	5,3656 E-05	2,8843 E-05	6,4903 E-11
00044	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00045	X	0,000 0	0,000 0	0,016 1	6,4459 E-05	7,2141 E-05	5,5879 E-14	0,000 0	0,000 0	0,003 6	1,451 E-05	1,6241 E-05	1,2787 E-14
00045	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 8	1,4651 E-04	8,8 E-05	5,5925 E-11	0,000 0	0,000 0	0,005 9	3,5964 E-05	2,1596 E-05	1,371 E-11
00045	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00046	X	0,000 0	0,000 0	0,011 7	4,3214 E-05	1,0174 E-04	1,415 E-14	0,000 0	0,000 0	0,002 6	9,7273 E-06	2,2907 E-05	3,2383 E-15
00046	Y	0,000 0	0,000 0	0,020 4	1,2638 E-04	5,5927 E-05	1,4147 E-11	0,000 0	0,000 0	0,005 0	3,1023 E-05	1,3726 E-05	3,4683 E-12
00046	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00047	X	0,000 0	0,000 0	0,006 4	1,8727 E-05	1,075 E-04	7,189 E-16	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,215 E-06	2,4205 E-05	1,6428 E-16
00047	Y	0,000 0	0,000 0	0,018 4	1,085 E-04	2,4105 E-05	5,3804 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 5	2,6637 E-05	5,9162 E-06	1,319 E-13
00047	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00048	X	0,000 0	0,000 0	0,001 2	3,0125 E-06	9,9545 E-05	6,0538 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 3	6,7889 E-07	2,2416 E-05	1,3625 E-15
00048	Y	0,000 0	0,000 0	0,018 0	9,805 E-05	1,0178 E-05	1,7424 E-12	0,000 0	0,000 0	0,004 4	2,4074 E-05	2,4974 E-06	4,2715 E-13
00048	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00049	X	0,000 0	0,000 0	0,003 4	2,2348 E-05	8,5595 E-05	5,8528 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 8	5,0321 E-06	1,9277 E-05	1,3172 E-14
00049	Y	0,000 0	0,000 0	0,019 4	1,2071 E-04	4,4373 E-05	1,7465 E-11	0,000 0	0,000 0	0,004 8	2,9631 E-05	1,0889 E-05	4,2816 E-12
00049	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00050	X	0,000 0	0,000 0	0,007 0	4,2907 E-05	5,7728 E-05	1,2689 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 6	9,6609 E-06	1,3005 E-05	2,8557 E-13

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 113 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00050	Y	0,000 0	0,000 0	0,022 3	1,5942 E-04	7,0963 E-05	3,7872 E-10	0,000 0	0,000 0	0,005 5	3,9125 E-05	1,7413 E-05	9,2845 E-11
00050	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00051	X	0,000 0	0,000 0	0,008 7	5,9936 E-05	2,0495 E-06	5,5376 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 0	1,3495 E-05	4,2571 E-07	1,2462 E-12
00051	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 0	1,9345 E-04	7,7404 E-05	1,6527 E-09	0,000 0	0,000 0	0,006 4	4,7473 E-05	1,8993 E-05	4,0518 E-10
00051	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00052	X	0,000 0	0,000 0	0,006 4	4,4753 E-05	1,0817 E-04	3,473 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,008 E-05	2,4333 E-05	7,8156 E-12
00052	Y	0,000 0	0,000 0	0,029 6	2,9007 E-04	3,9891 E-05	1,0365 E-08	0,000 0	0,000 0	0,007 3	7,1166 E-05	9,7905 E-06	2,5411 E-09
00052	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00053	X	0,000 0	0,000 0	0,002 0	2,4909 E-05	1,2077 E-04	1,6821 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	5,5942 E-06	2,7178 E-05	3,7858 E-13
00053	Y	0,000 0	0,000 0	0,029 4	2,6314 E-04	3,717 E-05	5,0205 E-10	0,000 0	0,000 0	0,007 2	6,4564 E-05	9,1222 E-06	1,2308 E-10
00053	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00054	X	0,000 0	0,000 0	0,004 5	4,1308 E-05	1,3064 E-05	1,1933 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 0	9,2863 E-06	2,9462 E-06	2,6858 E-13
00054	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 1	2,0348 E-04	7,4272 E-05	3,5618 E-10	0,000 0	0,000 0	0,006 4	4,9934 E-05	1,8226 E-05	8,7321 E-11
00054	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00055	X	0,000 0	0,000 0	0,003 9	2,9648 E-05	2,8767 E-05	5,5286 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 9	6,6651 E-06	6,4621 E-06	1,2442 E-14
00055	Y	0,000 0	0,000 0	0,022 9	1,5123 E-04	5,5521 E-05	1,6499 E-11	0,000 0	0,000 0	0,005 6	3,7118 E-05	1,3627 E-05	4,0449 E-12
00055	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00056	X	0,000 0	0,000 0	0,002 0	1,5371 E-05	4,5581 E-05	5,7163 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 5	3,4549 E-06	1,0245 E-05	1,2863 E-15
00056	Y	0,000 0	0,000 0	0,020 9	1,1846 E-04	2,3596 E-05	1,6901 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 1	2,9079 E-05	5,7951 E-06	4,1434 E-13
00056	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00057	X	0,000 0	0,000 0	0,000 5	1,177 E-06	5,2076 E-05	2,7086 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 1	2,66 E-07	1,1706 E-05	6,1096 E-17
00057	Y	0,000 0	0,000 0	0,020 5	1,2385 E-04	7,6026 E-06	9,3577 E-14	0,000 0	0,000 0	0,005 0	3,04 E-05	1,86 E-06	2,2941 E-14
00057	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00058	X	0,000 0	0,000 0	0,002 9	1,8973 E-05	4,3007 E-05	4,6399 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 7	4,269 E-06	9,6656 E-06	1,0466 E-15
00058	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 6	1,3641 E-04	3,5294 E-05	4,2756 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 3	3,348 E-05	8,6549 E-06	1,0482 E-12
00058	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00059	X	0,000 0	0,000 0	0,004 4	3,3961 E-05	1,2996 E-05	2,7957 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 0	7,6396 E-06	2,9126 E-06	6,2975 E-15
00059	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 9	1,5226 E-04	5,9582 E-05	2,5648 E-11	0,000 0	0,000 0	0,005 9	3,7366 E-05	1,4614 E-05	6,2879 E-12
00059	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00060	X	0,000 0	0,000 0	0,003 9	3,2085 E-05	4,1651 E-05	9,5516 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 9	7,2157 E-06	9,38 E-06	2,1522 E-13
00060	Y	0,000 0	0,000 0	0,027 4	2,113 E-04	7,5182 E-05	8,761 E-10	0,000 0	0,000 0	0,006 7	5,1844 E-05	1,8439 E-05	2,1478 E-10
00060	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00061	X	0,000 0	0,000 0	0,000 5	6,5031 E-07	1,5809 E-04	1,2159 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 1	1,3325 E-07	3,5577 E-05	2,7413 E-12
00061	Y	0,000 0	0,000 0	0,030 9	3,1846 E-04	2,6898 E-05	1,1162 E-08	0,000 0	0,000 0	0,007 6	7,8117 E-05	6,594 E-06	2,7363 E-09
00061	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00062	X	0,000 0	0,000 0	0,008 5	5,9009 E-05	7,0857 E-05	1,962 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 9	1,3283 E-05	1,5943 E-05	4,421 E-13
00062	Y	0,000 0	0,000 0	0,028 6	2,5236 E-04	6,1302 E-05	1,8004 E-09	0,000 0	0,000 0	0,007 0	6,1911 E-05	1,5043 E-05	4,4138 E-10
00062	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00063	X	0,000 0	0,000 0	0,009 6	5,4851 E-05	9,5007 E-06	8,2493 E-14	0,000 0	0,000 0	0,002 2	1,2347 E-05	2,1406 E-06	1,8597 E-14
00063	Y	0,000 0	0,000 0	0,024 3	1,8443 E-04	9,1145 E-05	7,5706 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 0	4,5252 E-05	2,2363 E-05	1,856 E-11

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 115 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00063	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00064	X	0,000 0	0,000 0	0,008 1	4,338 E-05	4,4245 E-05	1,3892 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 8	9,7646 E-06	9,9597 E-06	3,1325 E-15
00064	Y	0,000 0	0,000 0	0,020 3	1,2517 E-04	6,6032 E-05	1,2755 E-11	0,000 0	0,000 0	0,005 0	3,0718 E-05	1,6203 E-05	3,1269 E-12
00064	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00065	X	0,000 0	0,000 0	0,005 3	2,6245 E-05	6,4207 E-05	8,1213 E-16	0,000 0	0,000 0	0,001 2	5,9082 E-06	1,4452 E-05	1,8299 E-16
00065	Y	0,000 0	0,000 0	0,017 7	1,0931 E-04	4,1038 E-05	7,5023 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 3	2,6829 E-05	1,007 E-05	1,8392 E-13
00065	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00066	X	0,000 0	0,000 0	0,002 0	8,5037 E-06	7,0367 E-05	3,4617 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,9153 E-06	1,5838 E-05	7,7956 E-17
00066	Y	0,000 0	0,000 0	0,016 3	9,5214 E-05	1,3667 E-05	1,0458 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 0	2,3371 E-05	3,3537 E-06	2,564 E-14
00066	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00067	X	0,000 0	0,000 0	0,001 5	7,0107 E-06	6,8329 E-05	1,4958 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,5762 E-06	1,5379 E-05	3,366 E-16
00067	Y	0,000 0	0,000 0	0,016 4	8,8834 E-05	1,6892 E-05	8,0804 E-14	0,000 0	0,000 0	0,004 0	2,1806 E-05	4,1449 E-06	1,981 E-14
00067	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00068	X	0,000 0	0,000 0	0,004 8	2,3482 E-05	6,1465 E-05	6,1198 E-15	0,000 0	0,000 0	0,001 1	5,2829 E-06	1,3834 E-05	1,3771 E-15
00068	Y	0,000 0	0,000 0	0,018 0	1,1057 E-04	4,5395 E-05	3,957 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 4	2,7136 E-05	1,1139 E-05	9,701 E-14
00068	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00069	X	0,000 0	0,000 0	0,007 4	4,1273 E-05	4,0668 E-05	6,1691 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 7	9,2866 E-06	9,1534 E-06	1,3882 E-14
00069	Y	0,000 0	0,000 0	0,020 7	1,2938 E-04	6,7826 E-05	3,973 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 1	3,1751 E-05	1,6643 E-05	9,7402 E-13
00069	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00070	X	0,000 0	0,000 0	0,008 6	5,0045 E-05	4,2394 E-06	4,3618 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 9	1,1261 E-05	9,5558 E-07	9,8151 E-14

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 116 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00070	Y	0,000 0	0,000 0	0,024 8	1,8757 E-04	9,2349 E-05	2,8093 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 1	4,6021 E-05	2,2657 E-05	6,8873 E-12
00070	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00071	X	0,000 0	0,000 0	0,007 3	5,1742 E-05	7,2908 E-05	2,8874 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 6	1,1643 E-05	1,6404 E-05	6,4973 E-13
00071	Y	0,000 0	0,000 0	0,029 1	2,628 E-04	5,9546 E-05	1,8597 E-10	0,000 0	0,000 0	0,007 1	6,4472 E-05	1,4612 E-05	4,5593 E-11
00071	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00072	X	0,000 0	0,000 0	0,000 8	6,1697 E-06	1,5267 E-04	1,4699 E-10	0,000 0	0,000 0	0,000 2	1,3883 E-06	3,4353 E-05	3,3075 E-11
00072	Y	0,000 0	0,000 0	0,031 1	3,1991 E-04	3,4355 E-05	9,467 E-09	0,000 0	0,000 0	0,007 6	7,8471 E-05	8,425 E-06	2,3209 E-09
00072	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00073	X	0,000 0	0,000 0	0,004 9	3,3645 E-05	3,8057 E-05	3,1345 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 1	7,5707 E-06	8,5629 E-06	7,0532 E-12
00073	Y	0,000 0	0,000 0	0,027 2	2,1298 E-04	8,268 E-05	2,0188 E-09	0,000 0	0,000 0	0,006 7	5,2255 E-05	2,0282 E-05	4,9493 E-10
00073	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00074	X	0,000 0	0,000 0	0,005 2	3,4614 E-05	1,8488 E-05	4,3946 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 2	7,7885 E-06	4,1607 E-06	9,8887 E-14
00074	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 4	1,5827 E-04	6,8168 E-05	2,8303 E-11	0,000 0	0,000 0	0,005 7	3,8839 E-05	1,6724 E-05	6,9386 E-12
00074	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00075	X	0,000 0	0,000 0	0,003 5	2,3163 E-05	4,545 E-05	2,3184 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 8	5,2119 E-06	1,0228 E-05	5,2169 E-15
00075	Y	0,000 0	0,000 0	0,020 7	1,2004 E-04	3,7533 E-05	1,4861 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 1	2,9462 E-05	9,2092 E-06	3,6434 E-13
00075	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00076	X	0,000 0	0,000 0	0,000 8	5,2701 E-06	6,0071 E-05	2,2075 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 2	1,1853 E-06	1,3518 E-05	4,9674 E-16
00076	Y	0,000 0	0,000 0	0,019 6	1,1655 E-04	9,6677 E-06	1,7136 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 8	2,8606 E-05	2,3722 E-06	4,201 E-14
00076	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00077	X	0,000 0	0,000 0	0,002 2	1,2124 E-05	5,9714 E-05	8,4712 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 5	2,7288 E-06	1,3438 E-05	1,9042 E-16
00077	Y	0,000 0	0,000 0	0,019 8	1,1019 E-04	2,0267 E-05	2,4468 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 9	2,7046 E-05	4,9729 E-06	5,9986 E-14
00077	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00078	X	0,000 0	0,000 0	0,005 0	2,756 E-05	5,1422 E-05	3,3954 E-15	0,000 0	0,000 0	0,001 1	6,2025 E-06	1,1572 E-05	7,617 E-16
00078	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 7	1,3667 E-04	5,3732 E-05	2,2979 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 3	3,3542 E-05	1,3183 E-05	5,6336 E-13
00078	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00079	X	0,000 0	0,000 0	0,007 1	4,5313 E-05	2,6789 E-05	3,243 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 6	1,0198 E-05	6,0296 E-06	7,2768 E-15
00079	Y	0,000 0	0,000 0	0,025 0	1,8389 E-04	7,8996 E-05	2,2597 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 1	4,512 E-05	1,9381 E-05	5,5397 E-12
00079	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00080	X	0,000 0	0,000 0	0,007 2	6,0421 E-05	3,7092 E-05	4,4757 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 6	1,3598 E-05	8,3448 E-06	1,0039 E-12
00080	Y	0,000 0	0,000 0	0,029 0	2,2543 E-04	6,8989 E-05	3,1172 E-09	0,000 0	0,000 0	0,007 1	5,5309 E-05	1,6927 E-05	7,6421 E-10
00080	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00081	X	0,000 0	0,000 0	0,001 8	7,3433 E-06	1,7234 E-04	2,5492 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,6541 E-06	3,8779 E-05	5,7212 E-12
00081	Y	0,000 0	0,000 0	0,032 5	3,4215 E-04	2,4041 E-05	1,7764 E-08	0,000 0	0,000 0	0,008 0	8,3926 E-05	5,898 E-06	4,3549 E-09
00081	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00082	X	0,000 0	0,000 0	0,005 2	3,4259 E-05	6,9887 E-05	7,7406 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 2	7,7071 E-06	1,5725 E-05	1,7367 E-12
00082	Y	0,000 0	0,000 0	0,029 7	2,4349 E-04	7,1932 E-05	5,3918 E-09	0,000 0	0,000 0	0,007 3	5,9738 E-05	1,7644 E-05	1,3218 E-09
00082	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00083	X	0,000 0	0,000 0	0,006 4	5,0844 E-05	9,5262 E-06	4,1671 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 5	1,1439 E-05	2,1452 E-06	9,3463 E-15
00083	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 0	1,7786 E-04	6,7701 E-05	2,9027 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 4	4,3645 E-05	1,6608 E-05	7,1162 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 118 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	D r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00083	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00084	X	0,000 0	0,000 0	0,004 8	2,9845 E-05	4,9394 E-05	2,2843 E-15	0,000 0	0,000 0	0,001 1	6,7142 E-06	1,1117 E-05	5,1254 E-16
00084	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 0	1,5032 E-04	5,1133 E-05	1,5873 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 7	3,6891 E-05	1,2544 E-05	3,8914 E-13
00084	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00085	X	0,000 0	0,000 0	0,001 9	1,2318 E-05	6,4355 E-05	5,2629 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 4	2,7702 E-06	1,4485 E-05	1,1813 E-16
00085	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 2	1,1999 E-04	2,0149 E-05	4,0558 E-13	0,000 0	0,000 0	0,005 2	2,9453 E-05	4,9413 E-06	9,9432 E-14
00085	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00086	X	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,6446 E-06	7,0498 E-05	5,5905 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0468 E-06	1,5868 E-05	1,2575 E-16
00086	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 1	1,2714 E-04	1,4072 E-05	2,7538 E-13	0,000 0	0,000 0	0,005 2	3,1207 E-05	3,4544 E-06	6,7512 E-14
00086	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00087	X	0,000 0	0,000 0	0,004 9	2,4365 E-05	6,3096 E-05	3,4923 E-15	0,000 0	0,000 0	0,001 1	5,4848 E-06	1,4203 E-05	7,8449 E-16
00087	Y	0,000 0	0,000 0	0,022 6	1,4375 E-04	4,4465 E-05	1,0488 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 5	3,5281 E-05	1,0912 E-05	2,5712 E-13
00087	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00088	X	0,000 0	0,000 0	0,007 4	4,3514 E-05	3,3876 E-05	5,4905 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 7	9,7942 E-06	7,6276 E-06	1,2332 E-14
00088	Y	0,000 0	0,000 0	0,025 4	1,6358 E-04	6,9647 E-05	1,6405 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 2	4,0146 E-05	1,709 E-05	4,0219 E-12
00088	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00089	X	0,000 0	0,000 0	0,007 9	4,5005 E-05	2,1829 E-05	1,4603 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 8	1,013 E-05	4,9085 E-06	3,2801 E-13
00089	Y	0,000 0	0,000 0	0,029 5	2,2651 E-04	8,7312 E-05	4,3633 E-10	0,000 0	0,000 0	0,007 2	5,5578 E-05	2,1422 E-05	1,0697 E-10
00089	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00090	X	0,000 0	0,000 0	0,004 1	1,0161 E-05	1,4872 E-04	3,8211 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 9	2,2893 E-06	3,3465 E-05	8,5834 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 119 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00090	Y	0,000 0	0,000 0	0,033 7	3,4632 E-04	4,1745 E-05	1,1418 E-08	0,000 0	0,000 0	0,008 3	8,4954 E-05	1,0241 E-05	2,7991 E-09
00090	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00091	X	0,000 0	0,000 0	0,003 4	4,9012 E-05	7,189 E-05	1,0556 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 8	1,1026 E-05	1,6185 E-05	2,371 E-12
00091	Y	0,000 0	0,000 0	0,032 0	2,7192 E-04	4,653 E-05	3,1542 E-09	0,000 0	0,000 0	0,007 9	6,6715 E-05	1,1417 E-05	7,7327 E-10
00091	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00092	X	0,000 0	0,000 0	0,004 6	4,8623 E-05	3,1297 E-06	1,3027 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 0	1,0941 E-05	6,77 E-07	2,9261 E-14
00092	Y	0,000 0	0,000 0	0,028 6	2,1252 E-04	7,0706 E-05	3,8924 E-11	0,000 0	0,000 0	0,007 0	5,2148 E-05	1,7347 E-05	9,5425 E-12
00092	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00093	X	0,000 0	0,000 0	0,003 8	3,7245 E-05	2,3436 E-05	5,8917 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 9	8,3834 E-06	5,2464 E-06	1,3233 E-14
00093	Y	0,000 0	0,000 0	0,025 8	1,5385 E-04	3,5623 E-05	1,7604 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 3	3,776 E-05	8,7404 E-06	4,3156 E-12
00093	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00094	X	0,000 0	0,000 0	0,002 5	2,784 E-05	2,3649 E-05	1,4627 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 6	6,2717 E-06	5,2809 E-06	3,2858 E-15
00094	Y	0,000 0	0,000 0	0,025 1	1,5175 E-04	5,6563 E-06	4,3603 E-12	0,000 0	0,000 0	0,006 2	3,7245 E-05	1,3878 E-06	1,069 E-12
00094	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00095	X	0,000 0	0,000 0	0,001 8	1,6172 E-05	2,1123 E-06	8,5515 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 4	3,6503 E-06	2,706 E-07	1,9212 E-16
00095	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 5	1,5586 E-04	4,9814 E-05	1,9137 E-13	0,000 0	0,000 0	0,006 5	3,8253 E-05	1,2224 E-05	4,6917 E-14
00095	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00096	X	0,000 0	0,000 0	0,002 8	6,7172 E-06	4,7055 E-05	3,4524 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 6	1,5217 E-06	1,0635 E-05	7,7735 E-16
00096	Y	0,000 0	0,000 0	0,030 1	1,6669 E-04	1,0147 E-04	1,0529 E-13	0,000 0	0,000 0	0,007 4	4,0909 E-05	2,4899 E-05	2,5813 E-14
00096	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 120 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00097	X	0,000 0	0,000 0	0,006 7	1,2108 E-05	1,1144 E-04	2,2468 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 5	2,7422 E-06	2,5141 E-05	5,0593 E-15
00097	Y	0,000 0	0,000 0	0,036 7	2,3506 E-04	1,6049 E-04	8,3072 E-13	0,000 0	0,000 0	0,009 0	5,768 E-05	3,938 E-05	2,0366 E-13
00097	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00098	X	0,000 0	0,000 0	0,014 3	2,0723 E-05	2,0447 E-04	3,1998 E-13	0,000 0	0,000 0	0,003 2	4,6905 E-06	4,6087 E-05	7,2053 E-14
00098	Y	0,000 0	0,000 0	0,045 8	3,4026 E-04	2,0955 E-04	1,185 E-11	0,000 0	0,000 0	0,011 2	8,3479 E-05	5,1417 E-05	2,9052 E-12
00098	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00099	X	0,000 0	0,000 0	0,027 6	4,418 E-05	3,5829 E-04	5,5418 E-10	0,000 0	0,000 0	0,006 2	9,9823 E-06	8,0707 E-05	1,2479 E-10
00099	Y	0,000 0	0,000 0	0,056 3	4,6797 E-04	2,0583 E-04	2,0523 E-08	0,000 0	0,000 0	0,013 8	1,148 E-04	5,0512 E-05	5,0314 E-09
00099	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00100	X	0,000 0	0,000 0	0,043 2	1,8299 E-04	4,0504 E-04	1,3093 E-09	0,000 0	0,000 0	0,009 7	4,1236 E-05	9,1216 E-05	2,9483 E-10
00100	Y	0,000 0	0,000 0	0,040 0	4,3235 E-04	6,6456 E-05	4,8488 E-08	0,000 0	0,000 0	0,009 8	1,0608 E-04	1,633 E-05	1,1887 E-08
00100	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00101	X	0,000 0	0,000 0	0,034 9	1,6123 E-04	2,6876 E-04	2,7591 E-11	0,000 0	0,000 0	0,007 9	3,6334 E-05	6,0539 E-05	6,2129 E-12
00101	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 6	2,8642 E-04	3,1325 E-05	1,0218 E-09	0,000 0	0,000 0	0,005 8	7,0299 E-05	7,7063 E-06	2,505 E-10
00101	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00102	X	0,000 0	0,000 0	0,028 7	1,097 E-04	2,1398 E-04	3,812 E-12	0,000 0	0,000 0	0,006 5	2,4725 E-05	4,8203 E-05	8,5839 E-13
00102	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 1	1,771 E-04	6,9962 E-06	1,4117 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 2	4,3489 E-05	1,7259 E-06	3,461 E-11
00102	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00103	X	0,000 0	0,000 0	0,024 3	7,9578 E-05	1,745 E-04	1,5922 E-13	0,000 0	0,000 0	0,005 5	1,7934 E-05	3,9313 E-05	3,5854 E-14
00103	Y	0,000 0	0,000 0	0,006 5	1,1512 E-04	4,0507 E-06	5,8992 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 6	2,8287 E-05	9,9911 E-07	1,4462 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 121 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00103	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00104	X	0,000 0	0,000 0	0,021 8	2,6176 E-05	1,4729 E-04	8,6521 E-15	0,000 0	0,000 0	0,004 9	5,9 E-06	3,3186 E-05	1,9486 E-15
00104	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 0	8,7077 E-05	2,5644 E-06	4,3275 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 5	2,1408 E-05	6,3184 E-07	1,0609 E-13
00104	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00105	X	0,000 0	0,000 0	0,021 9	2,8333 E-05	1,5187 E-04	8,9973 E-15	0,000 0	0,000 0	0,004 9	6,3839 E-06	3,4219 E-05	2,0245 E-15
00105	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 9	8,4921 E-05	1,4861 E-06	2,1986 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 5	2,0879 E-05	3,6656 E-07	5,3899 E-14
00105	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00106	X	0,000 0	0,000 0	0,024 1	6,3335 E-05	1,7281 E-04	2,4799 E-13	0,000 0	0,000 0	0,005 4	1,4275 E-05	3,8934 E-05	5,5812 E-14
00106	Y	0,000 0	0,000 0	0,006 2	1,1114 E-04	7,2393 E-07	2,2956 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 5	2,7312 E-05	1,3337 E-07	5,6278 E-13
00106	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00107	X	0,000 0	0,000 0	0,028 2	1,1293 E-04	2,0005 E-04	9,1459 E-12	0,000 0	0,000 0	0,006 4	2,5451 E-05	4,5067 E-05	2,0583 E-12
00107	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 8	1,79 E-04	1,5712 E-06	8,4324 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 1	4,3954 E-05	3,5612 E-07	2,0673 E-11
00107	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00108	X	0,000 0	0,000 0	0,034 7	1,655 E-04	2,6882 E-04	5,9201 E-11	0,000 0	0,000 0	0,007 8	3,7293 E-05	6,0552 E-05	1,3324 E-11
00108	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 3	2,8644 E-04	2,8591 E-05	5,4582 E-10	0,000 0	0,000 0	0,005 7	7,0302 E-05	7,0349 E-06	1,3381 E-10
00108	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00109	X	0,000 0	0,000 0	0,042 7	1,6515 E-04	4,1 E-04	1,5159 E-09	0,000 0	0,000 0	0,009 6	3,722 E-05	9,233 E-05	3,4116 E-10
00109	Y	0,000 0	0,000 0	0,039 7	4,3566 E-04	6,4703 E-05	1,3976 E-08	0,000 0	0,000 0	0,009 7	1,0689 E-04	1,5899 E-05	3,4263 E-09
00109	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00110	X	0,000 0	0,000 0	0,027 3	4,6032 E-05	3,3899 E-04	2,3065 E-09	0,000 0	0,000 0	0,006 2	1,0398 E-05	7,6362 E-05	5,1909 E-10

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 122 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00110	Y	0,000 0	0,000 0	0,056 1	4,8192 E-04	2,0831 E-04	2,1266 E-08	0,000 0	0,000 0	0,013 8	1,1822 E-04	5,1117 E-05	5,2134 E-09
00110	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00111	X	0,000 0	0,000 0	0,014 1	2,3604 E-05	2,0604 E-04	1,9681 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 2	5,3394 E-06	4,6439 E-05	4,4292 E-12
00111	Y	0,000 0	0,000 0	0,045 4	3,2253 E-04	2,056 E-04	1,8145 E-10	0,000 0	0,000 0	0,011 1	7,9131 E-05	5,0447 E-05	4,4484 E-11
00111	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00112	X	0,000 0	0,000 0	0,006 4	2,8531 E-06	1,114 E-04	3,5586 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 4	6,2627 E-07	2,5129 E-05	8,0088 E-15
00112	Y	0,000 0	0,000 0	0,036 5	2,1885 E-04	1,483 E-04	3,2886 E-13	0,000 0	0,000 0	0,009 0	5,3704 E-05	3,6392 E-05	8,0623 E-14
00112	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00113	X	0,000 0	0,000 0	0,002 7	1,0035 E-05	4,2692 E-05	1,479 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 6	2,2713 E-06	9,6504 E-06	3,3286 E-16
00113	Y	0,000 0	0,000 0	0,030 3	1,842 E-04	1,02 E-04	1,6937 E-14	0,000 0	0,000 0	0,007 5	4,5204 E-05	2,5028 E-05	4,1522 E-15
00113	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00114	X	0,000 0	0,000 0	0,001 7	1,503 E-05	2,8381 E-06	6,3972 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 4	3,3921 E-06	5,604 E-07	1,4388 E-16
00114	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 5	1,4446 E-04	5,3315 E-05	2,7551 E-14	0,000 0	0,000 0	0,006 5	3,5457 E-05	1,3082 E-05	6,7544 E-15
00114	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00115	X	0,000 0	0,000 0	0,002 4	2,5702 E-05	2,4343 E-05	2,1363 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 5	5,7905 E-06	5,4396 E-06	4,7992 E-16
00115	Y	0,000 0	0,000 0	0,025 1	1,4992 E-04	4,8777 E-06	2,5072 E-13	0,000 0	0,000 0	0,006 2	3,6794 E-05	1,1967 E-06	6,1465 E-14
00115	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00116	X	0,000 0	0,000 0	0,003 8	3,9862 E-05	2,699 E-05	1,1622 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 8	8,9735 E-06	6,0481 E-06	2,6107 E-15
00116	Y	0,000 0	0,000 0	0,025 9	1,6817 E-04	3,3701 E-05	1,4328 E-12	0,000 0	0,000 0	0,006 4	4,1271 E-05	8,2694 E-06	3,5126 E-13
00116	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 123 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00117	X	0,000 0	0,000 0	0,004 6	5,5444 E-05	3,4556 E-06	3,7123 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 0	1,2476 E-05	7,8243 E-07	8,3387 E-14
00117	Y	0,000 0	0,000 0	0,028 2	1,8947 E-04	5,8688 E-05	4,5781 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 9	4,6496 E-05	1,4399 E-05	1,1224 E-11
00117	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00118	X	0,000 0	0,000 0	0,002 8	2,9521 E-05	7,906 E-05	4,4752 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 6	6,6414 E-06	1,7798 E-05	1,0053 E-11
00118	Y	0,000 0	0,000 0	0,031 6	2,6291 E-04	6,6886 E-05	5,519 E-09	0,000 0	0,000 0	0,007 8	6,4505 E-05	1,6407 E-05	1,353 E-09
00118	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00119	X	0,000 0	0,000 0	0,004 2	6,9768 E-06	1,5408 E-04	8,4997 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 9	1,5721 E-06	3,4671 E-05	1,9093 E-11
00119	Y	0,000 0	0,000 0	0,033 6	3,4458 E-04	3,7496 E-05	1,0482 E-08	0,000 0	0,000 0	0,008 2	8,4528 E-05	9,1985 E-06	2,5698 E-09
00119	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00120	X	0,000 0	0,000 0	0,008 4	5,9172 E-05	1,5868 E-05	9,7734 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 9	1,3318 E-05	3,5676 E-06	2,1954 E-13
00120	Y	0,000 0	0,000 0	0,030 0	2,3447 E-04	7,1645 E-05	1,2053 E-10	0,000 0	0,000 0	0,007 4	5,7531 E-05	1,7581 E-05	2,9549 E-11
00120	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00121	X	0,000 0	0,000 0	0,007 5	3,9211 E-05	4,0405 E-05	3,11 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 7	8,8254 E-06	9,0967 E-06	6,9859 E-14
00121	Y	0,000 0	0,000 0	0,025 9	1,8687 E-04	7,9017 E-05	3,8355 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 4	4,5857 E-05	1,9388 E-05	9,4029 E-12
00121	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00122	X	0,000 0	0,000 0	0,004 9	2,2757 E-05	6,108 E-05	8,2368 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 1	5,1224 E-06	1,3749 E-05	1,8502 E-14
00122	Y	0,000 0	0,000 0	0,022 7	1,3378 E-04	4,6855 E-05	1,0151 E-11	0,000 0	0,000 0	0,005 6	3,2836 E-05	1,1498 E-05	2,4885 E-12
00122	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00123	X	0,000 0	0,000 0	0,001 6	6,548 E-06	7,0672 E-05	2,094 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,4748 E-06	1,5907 E-05	4,7038 E-15
00123	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 3	1,3003 E-04	1,2941 E-05	2,526 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 2	3,1915 E-05	3,1771 E-06	6,1926 E-13

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 124 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00123	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00124	X	0,000 0	0,000 0	0,001 9	1,2246 E-05	6,6576 E-05	2,3059 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 4	2,7545 E-06	1,4984 E-05	5,1852 E-16
00124	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 5	1,3274 E-04	1,8991 E-05	5,0837 E-14	0,000 0	0,000 0	0,005 3	3,2578 E-05	4,6574 E-06	1,2463 E-14
00124	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00125	X	0,000 0	0,000 0	0,004 8	2,9855 E-05	4,6959 E-05	2,4431 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 1	6,7168 E-06	1,0569 E-05	5,4963 E-15
00125	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 1	1,4013 E-04	4,9543 E-05	2,9079 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 7	3,4392 E-05	1,2153 E-05	7,129 E-13
00125	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00126	X	0,000 0	0,000 0	0,006 4	4,1082 E-05	1,3384 E-05	1,2803 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 4	9,2429 E-06	3,013 E-06	2,8803 E-14
00126	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 5	1,9639 E-04	7,9653 E-05	1,536 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 5	4,8189 E-05	1,9539 E-05	3,7656 E-12
00126	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00127	X	0,000 0	0,000 0	0,005 6	4,8386 E-05	6,0879 E-05	3,0274 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 2	1,0886 E-05	1,3698 E-05	6,8111 E-12
00127	Y	0,000 0	0,000 0	0,030 3	2,578 E-04	5,5219 E-05	3,6318 E-09	0,000 0	0,000 0	0,007 4	6,3248 E-05	1,3547 E-05	8,9037 E-10
00127	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00128	X	0,000 0	0,000 0	0,001 9	1,1764 E-05	1,6581 E-04	1,3661 E-10	0,000 0	0,000 0	0,000 4	2,6486 E-06	3,7309 E-05	3,0735 E-11
00128	Y	0,000 0	0,000 0	0,032 6	3,3933 E-04	2,4546 E-05	1,6388 E-08	0,000 0	0,000 0	0,008 0	8,3235 E-05	6,0225 E-06	4,0177 E-09
00128	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00129	X	0,000 0	0,000 0	0,006 6	4,2968 E-05	4,1177 E-05	4,1322 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 5	9,6701 E-06	9,2645 E-06	9,2966 E-12
00129	Y	0,000 0	0,000 0	0,028 7	2,245 E-04	8,7152 E-05	4,9571 E-09	0,000 0	0,000 0	0,007 0	5,5082 E-05	2,138 E-05	1,2153 E-09
00129	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00130	X	0,000 0	0,000 0	0,006 9	4,7047 E-05	1,8526 E-05	6,5886 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 6	1,0588 E-05	4,1696 E-06	1,4823 E-13

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 125 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00130	Y	0,000 0	0,000 0	0,024 5	1,5847 E-04	7,2694 E-05	7,9036 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 0	3,8889 E-05	1,7836 E-05	1,9376 E-11
00130	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00131	X	0,000 0	0,000 0	0,005 1	3,0924 E-05	5,0698 E-05	7,1752 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 1	6,9595 E-06	1,1409 E-05	1,6143 E-14
00131	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 6	1,3753 E-04	4,8753 E-05	8,5927 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 3	3,3752 E-05	1,1963 E-05	2,1066 E-12
00131	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00132	X	0,000 0	0,000 0	0,002 2	1,2549 E-05	6,1506 E-05	3,6709 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 5	2,8247 E-06	1,384 E-05	8,2589 E-16
00132	Y	0,000 0	0,000 0	0,019 9	1,1882 E-04	2,0621 E-05	3,5118 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 9	2,9163 E-05	5,0597 E-06	8,6095 E-14
00132	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00133	X	0,000 0	0,000 0	0,000 8	4,401 E-06	5,8961 E-05	7,7533 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 2	9,8951 E-07	1,3268 E-05	1,7446 E-15
00133	Y	0,000 0	0,000 0	0,019 6	1,0814 E-04	1,1879 E-05	5,6702 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 8	2,6544 E-05	2,9145 E-06	1,3901 E-13
00133	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00134	X	0,000 0	0,000 0	0,003 5	2,0132 E-05	4,9431 E-05	7,1681 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 8	4,5293 E-06	1,1123 E-05	1,6129 E-14
00134	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 1	1,3257 E-04	4,4892 E-05	5,8552 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 2	3,2534 E-05	1,1014 E-05	1,4354 E-12
00134	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00135	X	0,000 0	0,000 0	0,005 5	3,7583 E-05	2,4072 E-05	1,6212 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 2	8,456 E-06	5,4166 E-06	3,648 E-13
00135	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 9	1,7357 E-04	6,9076 E-05	1,3252 E-10	0,000 0	0,000 0	0,005 9	4,2589 E-05	1,6947 E-05	3,2487 E-11
00135	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00136	X	0,000 0	0,000 0	0,005 4	4,9947 E-05	3,7641 E-05	3,6121 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 2	1,1238 E-05	8,4697 E-06	8,1278 E-12
00136	Y	0,000 0	0,000 0	0,027 4	2,0547 E-04	6,6654 E-05	2,9525 E-09	0,000 0	0,000 0	0,006 7	5,0415 E-05	1,6352 E-05	7,2383 E-10
00136	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 126 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00137	X	0,000 0	0,000 0	0,000 6	1,8585 E-06	1,6344 E-04	1,2078 E-10	0,000 0	0,000 0	0,000 1	4,1732 E-07	3,6777 E-05	2,7178 E-11
00137	Y	0,000 0	0,000 0	0,030 9	3,2002 E-04	3,5538 E-05	9,8727 E-09	0,000 0	0,000 0	0,007 6	7,85 E-05	8,7144 E-06	2,4204 E-09
00137	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00138	X	0,000 0	0,000 0	0,007 2	4,822 E-05	8,4992 E-05	5,6411 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 6	1,0851 E-05	1,9123 E-05	1,2693 E-11
00138	Y	0,000 0	0,000 0	0,028 9	2,4287 E-04	6,1597 E-05	4,611 E-09	0,000 0	0,000 0	0,007 1	5,9585 E-05	1,5114 E-05	1,1304 E-09
00138	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00139	X	0,000 0	0,000 0	0,008 6	5,4058 E-05	5,6198 E-06	2,479 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 9	1,2165 E-05	1,2666 E-06	5,5781 E-13
00139	Y	0,000 0	0,000 0	0,024 7	1,9203 E-04	9,0426 E-05	2,0263 E-10	0,000 0	0,000 0	0,006 1	4,7116 E-05	2,2186 E-05	4,9677 E-11
00139	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00140	X	0,000 0	0,000 0	0,007 3	3,8939 E-05	4,2671 E-05	1,1853 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 6	8,7621 E-06	9,6046 E-06	2,6671 E-14
00140	Y	0,000 0	0,000 0	0,020 6	1,361 E-04	7,3023 E-05	9,6887 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 1	3,3398 E-05	1,7917 E-05	2,3753 E-12
00140	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00141	X	0,000 0	0,000 0	0,004 7	2,3578 E-05	5,9632 E-05	1,2576 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 1	5,3051 E-06	1,3422 E-05	2,8298 E-15
00141	Y	0,000 0	0,000 0	0,017 7	9,9451 E-05	4,3335 E-05	1,0278 E-12	0,000 0	0,000 0	0,004 3	2,441 E-05	1,0634 E-05	2,5197 E-13
00141	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00142	X	0,000 0	0,000 0	0,001 4	7,0912 E-06	6,9568 E-05	7,6027 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,5946 E-06	1,5658 E-05	1,7107 E-16
00142	Y	0,000 0	0,000 0	0,016 3	9,5151 E-05	1,5121 E-05	6,0748 E-14	0,000 0	0,000 0	0,004 0	2,3355 E-05	3,7104 E-06	1,4893 E-14
00142	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00143	X	0,000 0	0,000 0	0,002 1	1,0736 E-05	7,0273 E-05	1,9985 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 5	2,4174 E-06	1,5817 E-05	4,4978 E-17
00143	Y	0,000 0	0,000 0	0,016 2	9,4685 E-05	1,218 E-05	1,1899 E-14	0,000 0	0,000 0	0,004 0	2,3241 E-05	2,9892 E-06	2,9171 E-15

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 127 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00143	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00144	X	0,000 0	0,000 0	0,005 4	2,6454 E-05	6,2155 E-05	3,1698 E-16	0,000 0	0,000 0	0,001 2	5,955 E-06	1,399 E-05	7,1347 E-17
00144	Y	0,000 0	0,000 0	0,017 5	9,882 E-05	4,0838 E-05	8,5561 E-14	0,000 0	0,000 0	0,004 3	2,4255 E-05	1,0021 E-05	2,0976 E-14
00144	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00145	X	0,000 0	0,000 0	0,008 1	4,3597 E-05	4,6457 E-05	1,3671 E-15	0,000 0	0,000 0	0,001 8	9,8134 E-06	1,0458 E-05	3,0768 E-16
00145	Y	0,000 0	0,000 0	0,020 2	1,346 E-04	6,7676 E-05	3,93 E-13	0,000 0	0,000 0	0,005 0	3,3031 E-05	1,6606 E-05	9,6346 E-14
00145	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00146	X	0,000 0	0,000 0	0,009 6	6,4937 E-05	5,4095 E-06	6,4558 E-14	0,000 0	0,000 0	0,002 2	1,4616 E-05	1,22 E-06	1,453 E-14
00146	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 9	1,68 E-04	7,9237 E-05	1,8533 E-11	0,000 0	0,000 0	0,005 9	4,1225 E-05	1,9443 E-05	4,5435 E-12
00146	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00147	X	0,000 0	0,000 0	0,008 0	4,3562 E-05	8,0455 E-05	1,6408 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 8	9,8071 E-06	1,8103 E-05	3,6928 E-12
00147	Y	0,000 0	0,000 0	0,028 1	2,372 E-04	7,7824 E-05	4,7102 E-09	0,000 0	0,000 0	0,006 9	5,8193 E-05	1,9094 E-05	1,1547 E-09
00147	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00148	X	0,000 0	0,000 0	0,000 5	2,6554 E-06	1,653 E-04	3,8957 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 1	6,006 E-07	3,72 E-05	8,7681 E-12
00148	Y	0,000 0	0,000 0	0,030 7	3,1915 E-04	2,3699 E-05	1,1184 E-08	0,000 0	0,000 0	0,007 5	7,8284 E-05	5,8088 E-06	2,7417 E-09
00148	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00149	X	0,000 0	0,000 0	0,004 5	4,8158 E-05	3,7226 E-05	4,7252 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 0	1,0832 E-05	8,384 E-06	1,0635 E-12
00149	Y	0,000 0	0,000 0	0,027 7	2,131 E-04	5,807 E-05	1,3565 E-09	0,000 0	0,000 0	0,006 8	5,2287 E-05	1,4244 E-05	3,3256 E-10
00149	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00150	X	0,000 0	0,000 0	0,004 6	3,254 E-05	2,1216 E-05	2,3103 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 0	7,3198 E-06	4,7629 E-06	5,1998 E-15

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 128 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00150	Y	0,000 0	0,000 0	0,024 4	1,7731 E-04	6,4142 E-05	6,6098 E-12	0,000 0	0,000 0	0,006 0	4,3508 E-05	1,5732 E-05	1,6204 E-12
00150	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00151	X	0,000 0	0,000 0	0,002 9	1,5999 E-05	4,418 E-05	8,6109 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 6	3,5997 E-06	9,9298 E-06	1,9379 E-15
00151	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 9	1,3776 E-04	3,853 E-05	1,9584 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 4	3,3812 E-05	9,4483 E-06	4,8011 E-13
00151	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00152	X	0,000 0	0,000 0	0,000 5	1,7629 E-06	5,1046 E-05	1,2644 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 1	3,9781 E-07	1,1474 E-05	2,8449 E-15
00152	Y	0,000 0	0,000 0	0,020 7	1,1721 E-04	5,3813 E-06	1,5638 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 1	2,8771 E-05	1,3152 E-06	3,8338 E-13
00152	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00153	X	0,000 0	0,000 0	0,002 1	1,5128 E-05	4,889 E-05	4,7979 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 5	3,4004 E-06	1,0989 E-05	1,0795 E-14
00153	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 2	1,3266 E-04	2,4784 E-05	5,4374 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 2	3,2561 E-05	6,0867 E-06	1,333 E-12
00153	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00154	X	0,000 0	0,000 0	0,004 1	3,3109 E-05	2,7679 E-05	4,9436 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 9	7,4441 E-06	6,2179 E-06	1,1122 E-13
00154	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 1	1,4481 E-04	4,89 E-05	5,6156 E-11	0,000 0	0,000 0	0,005 7	3,5543 E-05	1,2003 E-05	1,3767 E-11
00154	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00155	X	0,000 0	0,000 0	0,004 6	3,914 E-05	1,2749 E-05	4,1254 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 0	8,7991 E-06	2,875 E-06	9,2817 E-13
00155	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 2	1,9949 E-04	7,3484 E-05	4,6859 E-10	0,000 0	0,000 0	0,006 4	4,8955 E-05	1,8032 E-05	1,1488 E-10
00155	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00156	X	0,000 0	0,000 0	0,002 2	3,3386 E-05	1,0457 E-04	5,8443 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 5	7,5021 E-06	2,3531 E-05	1,3149 E-11
00156	Y	0,000 0	0,000 0	0,029 5	2,8003 E-04	3,4347 E-05	6,6383 E-09	0,000 0	0,000 0	0,007 2	6,8705 E-05	8,4307 E-06	1,6274 E-09
00156	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00157	X	0,000 0	0,000 0	0,006 3	4,2345 E-05	1,2328 E-04	3,8659 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 4	9,5375 E-06	2,7732 E-05	8,6977 E-12
00157	Y	0,000 0	0,000 0	0,029 5	2,7911 E-04	3,8879 E-05	4,3911 E-09	0,000 0	0,000 0	0,007 2	6,8478 E-05	9,5418 E-06	1,0765 E-09
00157	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00158	X	0,000 0	0,000 0	0,008 4	5,5305 E-05	2,2168 E-06	9,4115 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 9	1,2452 E-05	4,9055 E-07	2,1175 E-13
00158	Y	0,000 0	0,000 0	0,025 8	2,0427 E-04	8,7072 E-05	1,069 E-10	0,000 0	0,000 0	0,006 3	5,0127 E-05	2,1364 E-05	2,6207 E-11
00158	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00159	X	0,000 0	0,000 0	0,006 9	4,1485 E-05	5,4511 E-05	1,6903 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 5	9,3402 E-06	1,2281 E-05	3,8029 E-14
00159	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 8	1,4557 E-04	6,9048 E-05	1,914 E-11	0,000 0	0,000 0	0,005 4	3,5731 E-05	1,6944 E-05	4,6923 E-12
00159	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00160	X	0,000 0	0,000 0	0,003 4	2,5287 E-05	8,2575 E-05	2,3241 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 8	5,693 E-06	1,8597 E-05	5,2288 E-15
00160	Y	0,000 0	0,000 0	0,019 1	1,0976 E-04	3,7378 E-05	2,4071 E-12	0,000 0	0,000 0	0,004 7	2,6947 E-05	9,1731 E-06	5,9012 E-13
00160	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00161	X	0,000 0	0,000 0	0,001 2	3,5847 E-06	1,0063 E-04	4,9897 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 3	8,0737 E-07	2,2661 E-05	1,1222 E-15
00161	Y	0,000 0	0,000 0	0,018 0	1,0647 E-04	8,2372 E-06	3,9372 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 4	2,614 E-05	2,0212 E-06	9,6523 E-14
00161	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00162	X	0,000 0	0,000 0	0,006 4	1,7856 E-05	1,0504 E-04	7,3156 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,0194 E-06	2,3651 E-05	1,6455 E-14
00162	Y	0,000 0	0,000 0	0,018 4	1,004 E-04	2,4048 E-05	1,5448 E-12	0,000 0	0,000 0	0,004 5	2,4651 E-05	5,9021 E-06	3,7872 E-13
00162	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00163	X	0,000 0	0,000 0	0,011 6	3,8874 E-05	1,0158 E-04	5,6994 E-13	0,000 0	0,000 0	0,002 6	8,7508 E-06	2,287 E-05	1,2819 E-13
00163	Y	0,000 0	0,000 0	0,020 5	1,2589 E-04	6,0982 E-05	1,2558 E-11	0,000 0	0,000 0	0,005 0	3,0903 E-05	1,4966 E-05	3,0787 E-12

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00163	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00164	X	0,000 0	0,000 0	0,016 1	6,3051 E-05	7,9003 E-05	3,3691 E-12	0,000 0	0,000 0	0,003 6	1,4193 E-05	1,7785 E-05	7,5779 E-13
00164	Y	0,000 0	0,000 0	0,024 4	1,7081 E-04	9,3987 E-05	7,4336 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 0	4,1921 E-05	2,3064 E-05	1,8224 E-11
00164	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00165	X	0,000 0	0,000 0	0,018 7	8,836 E-05	1,1743 E-05	5,8304 E-11	0,000 0	0,000 0	0,004 2	1,989 E-05	2,6417 E-06	1,3114 E-11
00165	Y	0,000 0	0,000 0	0,029 4	2,1464 E-04	1,0633 E-04	1,2865 E-09	0,000 0	0,000 0	0,007 2	5,2673 E-05	2,6093 E-05	3,1538 E-10
00165	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00166	X	0,000 0	0,000 0	0,016 6	7,2888 E-05	1,1583 E-04	4,8065 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 7	1,6409 E-05	2,6076 E-05	1,0811 E-10
00166	Y	0,000 0	0,000 0	0,034 7	3,1989 E-04	8,127 E-05	1,0605 E-08	0,000 0	0,000 0	0,008 5	7,8483 E-05	1,9946 E-05	2,6 E-09
00166	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00167	X	0,000 0	0,000 0	0,006 9	1,1353 E-05	1,745 E-04	4,7232 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 5	2,5586 E-06	3,9298 E-05	1,0624 E-11
00167	Y	0,000 0	0,000 0	0,036 7	2,9887 E-04	8,1959 E-06	1,0422 E-09	0,000 0	0,000 0	0,009 0	7,333 E-05	2,0128 E-06	2,5549 E-10
00167	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00168	X	0,000 0	0,000 0	0,000 1	3,7347 E-05	1,2182 E-04	1,912 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 0	8,4026 E-06	2,7457 E-05	4,3006 E-13
00168	Y	0,000 0	0,000 0	0,037 0	2,4527 E-04	1,7083 E-05	4,2173 E-11	0,000 0	0,000 0	0,009 1	6,019 E-05	4,192 E-06	1,0339 E-11
00168	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00169	X	0,000 0	0,000 0	0,006 1	3,4849 E-05	1,3544 E-04	2,0579 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 4	7,8493 E-06	3,0535 E-05	4,6288 E-14
00169	Y	0,000 0	0,000 0	0,038 5	2,5175 E-04	4,7062 E-05	4,5964 E-12	0,000 0	0,000 0	0,009 4	6,1779 E-05	1,1547 E-05	1,1268 E-12
00169	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00170	X	0,000 0	0,000 0	0,014 2	3,4356 E-05	2,0218 E-04	3,3801 E-14	0,000 0	0,000 0	0,003 2	7,7459 E-06	4,5567 E-05	7,5982 E-15

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 131 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00170	Y	0,000 0	0,000 0	0,041 8	2,5293 E-04	9,4351 E-05	1,5293 E-12	0,000 0	0,000 0	0,010 3	6,207 E-05	2,3149 E-05	3,7491 E-13
00170	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00171	X	0,000 0	0,000 0	0,026 6	6,6509 E-05	3,0383 E-04	8,7728 E-12	0,000 0	0,000 0	0,006 0	1,4991 E-05	6,8451 E-05	1,9751 E-12
00171	Y	0,000 0	0,000 0	0,048 1	3,3409 E-04	1,5239 E-04	1,9102 E-10	0,000 0	0,000 0	0,011 8	8,1973 E-05	3,7385 E-05	4,683 E-11
00171	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00172	X	0,000 0	0,000 0	0,045 0	9,8822 E-05	4,4871 E-04	1,0857 E-09	0,000 0	0,000 0	0,010 1	2,2272 E-05	1,0106 E-04	2,4442 E-10
00172	Y	0,000 0	0,000 0	0,056 3	4,6279 E-04	1,6242 E-04	2,3569 E-08	0,000 0	0,000 0	0,013 8	1,1353 E-04	3,985 E-05	5,7781 E-09
00172	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00173	X	0,000 0	0,000 0	0,062 9	2,3768 E-04	5,1366 E-04	7,0758 E-10	0,000 0	0,000 0	0,014 2	5,353 E-05	1,1566 E-04	1,593 E-10
00173	Y	0,000 0	0,000 0	0,039 4	4,1798 E-04	4,5963 E-05	1,5361 E-08	0,000 0	0,000 0	0,009 7	1,0255 E-04	1,1289 E-05	3,7658 E-09
00173	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00174	X	0,000 0	0,000 0	0,051 6	2,3238 E-04	3,5291 E-04	2,7704 E-11	0,000 0	0,000 0	0,011 6	5,2334 E-05	7,9481 E-05	6,2371 E-12
00174	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 6	2,8157 E-04	1,5215 E-05	6,0146 E-10	0,000 0	0,000 0	0,005 8	6,9108 E-05	3,7403 E-06	1,4745 E-10
00174	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00175	X	0,000 0	0,000 0	0,042 4	1,6242 E-04	2,7045 E-04	4,2353 E-12	0,000 0	0,000 0	0,009 5	3,658 E-05	6,0917 E-05	9,5352 E-13
00175	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 1	1,8014 E-04	5,7223 E-06	9,1955 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 2	4,4234 E-05	1,3795 E-06	2,2543 E-11
00175	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00176	X	0,000 0	0,000 0	0,036 4	9,2963 E-05	2,3632 E-04	1,1624 E-13	0,000 0	0,000 0	0,008 2	2,0938 E-05	5,3233 E-05	2,6171 E-14
00176	Y	0,000 0	0,000 0	0,006 5	1,1426 E-04	4,4013 E-06	2,5344 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 6	2,8075 E-05	1,0671 E-06	6,2133 E-13
00176	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 132 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00177	X	0,000 0	0,000 0	0,033 3	3,9726 E-05	2,1051 E-04	2,3365 E-15	0,000 0	0,000 0	0,007 5	8,9465 E-06	4,7422 E-05	5,2574 E-16
00177	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 9	8,771 E-05	6,0705 E-07	2,3713 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 5	2,156 E-05	1,4739 E-07	5,8133 E-14
00177	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00178	X	0,000 0	0,000 0	0,033 2	3,7362 E-05	2,0493 E-04	1,1273 E-14	0,000 0	0,000 0	0,007 5	8,415 E-06	4,6164 E-05	2,5392 E-15
00178	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 0	8,9913 E-05	1,2094 E-06	4,794 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 5	2,2101 E-05	2,971 E-07	1,1753 E-13
00178	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00179	X	0,000 0	0,000 0	0,036 6	1,1259 E-04	2,3831 E-04	1,7845 E-13	0,000 0	0,000 0	0,008 3	2,5357 E-05	5,368 E-05	4,0194 E-14
00179	Y	0,000 0	0,000 0	0,006 7	1,1763 E-04	8,6862 E-07	6,5002 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 6	2,8901 E-05	1,7966 E-07	1,5936 E-12
00179	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00180	X	0,000 0	0,000 0	0,043 0	1,591 E-04	2,863 E-04	4,2492 E-12	0,000 0	0,000 0	0,009 7	3,5834 E-05	6,4485 E-05	9,5706 E-13
00180	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 4	1,7862 E-04	1,419 E-06	1,5443 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 3	4,3862 E-05	2,8963 E-07	3,786 E-11
00180	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00181	X	0,000 0	0,000 0	0,051 9	2,2745 E-04	3,5286 E-04	3,0876 E-11	0,000 0	0,000 0	0,011 7	5,1226 E-05	7,9469 E-05	6,9544 E-12
00181	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 8	2,8178 E-04	1,7683 E-05	1,122 E-09	0,000 0	0,000 0	0,005 9	6,9159 E-05	4,347 E-06	2,7506 E-10
00181	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00182	X	0,000 0	0,000 0	0,063 5	2,575 E-04	5,0962 E-04	1,4593 E-09	0,000 0	0,000 0	0,014 3	5,7991 E-05	1,1475 E-04	3,2869 E-10
00182	Y	0,000 0	0,000 0	0,039 8	4,1585 E-04	4,7282 E-05	5,303 E-08	0,000 0	0,000 0	0,009 8	1,0203 E-04	1,1613 E-05	1,3001 E-08
00182	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00183	X	0,000 0	0,000 0	0,034 4	1,0381 E-04	4,0674 E-04	3,1986 E-10	0,000 0	0,000 0	0,007 7	2,3412 E-05	9,1603 E-05	7,2026 E-11
00183	Y	0,000 0	0,000 0	0,046 5	5,0217 E-04	1,3774 E-04	1,1846 E-08	0,000 0	0,000 0	0,011 4	1,2319 E-04	3,3812 E-05	2,904 E-09

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 133 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00183	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00184	X	0,000 0	0,000 0	0,033 8	1,115 E-04	4,0988 E-04	4,368 E-10	0,000 0	0,000 0	0,007 6	2,5139 E-05	9,2308 E-05	9,8303 E-11
00184	Y	0,000 0	0,000 0	0,046 1	4,9911 E-04	1,3922 E-04	4,0272 E-09	0,000 0	0,000 0	0,011 3	1,2244 E-04	3,4173 E-05	9,8729 E-10
00184	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00185	X	0,000 0	0,000 0	0,052 4	1,7424 E-04	5,1871 E-04	2,0618 E-10	0,000 0	0,000 0	0,011 8	3,9248 E-05	1,168 E-04	4,6418 E-11
00185	Y	0,000 0	0,000 0	0,046 1	4,7664 E-04	1,0906 E-04	4,4759 E-09	0,000 0	0,000 0	0,011 3	1,1693 E-04	2,6764 E-05	1,0973 E-09
00185	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00186	X	0,000 0	0,000 0	0,053 0	1,6625 E-04	5,1596 E-04	3,5687 E-10	0,000 0	0,000 0	0,011 9	3,7452 E-05	1,1618 E-04	8,0379 E-11
00186	Y	0,000 0	0,000 0	0,046 5	4,7889 E-04	1,0737 E-04	1,2968 E-08	0,000 0	0,000 0	0,011 4	1,1748 E-04	2,635 E-05	3,1793 E-09
00186	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00187	X	0,000 0	0,000 0	0,027 0	8,4547 E-05	2,9585 E-04	9,9086 E-12	0,000 0	0,000 0	0,006 1	1,9054 E-05	6,6642 E-05	2,2308 E-12
00187	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 7	2,7165 E-04	4,2677 E-05	2,1475 E-10	0,000 0	0,000 0	0,006 6	6,6666 E-05	1,048 E-05	5,2646 E-11
00187	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00188	X	0,000 0	0,000 0	0,009 2	4,7035 E-05	1,6574 E-04	2,6045 E-13	0,000 0	0,000 0	0,002 1	1,0598 E-05	3,7351 E-05	5,8596 E-14
00188	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 1	2,2215 E-04	4,1985 E-05	3,2318 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 7	5,4523 E-05	1,0304 E-05	7,9229 E-13
00188	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00189	X	0,000 0	0,000 0	0,001 0	2,6751 E-05	1,0522 E-04	7,9353 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 2	6,0231 E-06	2,3715 E-05	1,7849 E-12
00189	Y	0,000 0	0,000 0	0,020 2	2,0217 E-04	3,3695 E-05	1,7503 E-10	0,000 0	0,000 0	0,005 0	4,9623 E-05	8,2655 E-06	4,291 E-11
00189	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00190	X	0,000 0	0,000 0	0,009 1	2,9967 E-05	9,2403 E-05	2,6047 E-10	0,000 0	0,000 0	0,002 1	6,7476 E-06	2,0812 E-05	5,8586 E-11

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 134 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00190	Y	0,000 0	0,000 0	0,017 2	1,8318 E-04	3,4592 E-05	5,7471 E-09	0,000 0	0,000 0	0,004 2	4,4967 E-05	8,4893 E-06	1,409 E-09
00190	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00191	X	0,000 0	0,000 0	0,013 5	6,0316 E-05	7,1609 E-06	2,204 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 0	1,3577 E-05	1,6096 E-06	4,9573 E-11
00191	Y	0,000 0	0,000 0	0,015 0	1,5301 E-04	3,6196 E-05	4,863 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 7	3,7561 E-05	8,8894 E-06	1,1922 E-09
00191	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00192	X	0,000 0	0,000 0	0,010 2	4,1405 E-05	6,3633 E-05	6,8496 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 3	9,3201 E-06	1,4327 E-05	1,5407 E-12
00192	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 4	1,1501 E-04	2,7554 E-05	1,5112 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 0	2,8237 E-05	6,7668 E-06	3,7049 E-11
00192	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00193	X	0,000 0	0,000 0	0,004 4	1,238 E-05	7,6849 E-05	2,7012 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 0	2,7862 E-06	1,7305 E-05	6,0758 E-14
00193	Y	0,000 0	0,000 0	0,010 8	9,4614 E-05	8,7205 E-06	5,6874 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 7	2,3232 E-05	2,1413 E-06	1,3943 E-12
00193	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00194	X	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,433 E-05	6,1187 E-05	8,6199 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 3	3,2268 E-06	1,3782 E-05	1,9393 E-14
00194	Y	0,000 0	0,000 0	0,011 0	9,9555 E-05	1,1185 E-05	8,8759 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 7	2,4444 E-05	2,7468 E-06	2,176 E-12
00194	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00195	X	0,000 0	0,000 0	0,004 6	3,7531 E-05	1,7357 E-05	2,0309 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 0	8,4505 E-06	3,9154 E-06	4,5694 E-13
00195	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 3	1,2962 E-04	1,5629 E-05	2,3065 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 0	3,182 E-05	3,8405 E-06	5,6546 E-11
00195	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00196	X	0,000 0	0,000 0	0,003 4	1,9189 E-05	5,3333 E-05	6,5413 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 8	4,3254 E-06	1,1995 E-05	1,4717 E-11
00196	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 1	1,5209 E-04	4,0886 E-06	7,43 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 2	3,7337 E-05	1,0062 E-06	1,8215 E-09
00196	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 135 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00197	X	0,000 0	0,000 0	0,001 7	2,4414 E-05	3,0373 E-05	4,5658 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 4	5,4856 E-06	6,8373 E-06	1,0272 E-11
00197	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 3	1,4188 E-04	5,7893 E-06	5,1861 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 3	3,4831 E-05	1,4256 E-06	1,2714 E-09
00197	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00198	X	0,000 0	0,000 0	0,002 0	2,0086 E-05	1,6503 E-05	1,823 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 5	4,5151 E-06	3,7056 E-06	4,1014 E-13
00198	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 6	1,2289 E-04	1,0392 E-05	2,0708 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 1	3,0168 E-05	2,5561 E-06	5,0766 E-11
00198	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00199	X	0,000 0	0,000 0	0,000 1	2,072 E-06	3,1017 E-05	4,9529 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,6421 E-07	6,9703 E-06	1,1144 E-14
00199	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 1	1,0901 E-04	4,8737 E-07	6,0974 E-12	0,000 0	0,000 0	0,003 0	2,6762 E-05	1,167 E-07	1,4948 E-12
00199	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00200	X	0,000 0	0,000 0	0,002 2	1,7903 E-05	1,6257 E-05	7,0523 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 5	4,0274 E-06	3,6492 E-06	1,5873 E-14
00200	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 7	1,2104 E-04	1,0264 E-05	1,9925 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 1	2,9712 E-05	2,5183 E-06	4,8848 E-12
00200	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00201	X	0,000 0	0,000 0	0,002 0	2,2495 E-05	2,9701 E-05	2,2129 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	5,0582 E-06	6,6887 E-06	4,9806 E-13
00201	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 5	1,4508 E-04	8,2204 E-06	6,3527 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 3	3,5608 E-05	2,0186 E-06	1,5574 E-10
00201	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00202	X	0,000 0	0,000 0	0,003 3	2,1429 E-05	6,2427 E-05	1,4536 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 8	4,8263 E-06	1,4049 E-05	3,2717 E-12
00202	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 0	1,5022 E-04	7,5185 E-06	4,1729 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 2	3,687 E-05	1,8479 E-06	1,023 E-09
00202	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00203	X	0,000 0	0,000 0	0,005 8	4,2665 E-05	2,7168 E-06	3,668 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 3	9,604 E-06	6,1315 E-07	8,2557 E-15
00203	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 1	1,2984 E-04	2,0935 E-05	1,0529 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 0	3,1865 E-05	5,1424 E-06	2,5813 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 136 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00203	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00204	X	0,000 0	0,000 0	0,004 0	2,5106 E-05	3,777 E-05	1,2476 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 9	5,6517 E-06	8,5022 E-06	2,8082 E-16
00204	Y	0,000 0	0,000 0	0,010 4	9,5246 E-05	1,7717 E-05	3,3809 E-13	0,000 0	0,000 0	0,002 6	2,338 E-05	4,3503 E-06	8,2884 E-14
00204	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00205	X	0,000 0	0,000 0	0,000 4	2,7105 E-06	4,7337 E-05	1,562 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 1	6,1106 E-07	1,0655 E-05	3,5149 E-16
00205	Y	0,000 0	0,000 0	0,009 6	8,095 E-05	6,1109 E-07	1,0742 E-13	0,000 0	0,000 0	0,002 4	1,9873 E-05	1,4973 E-07	2,6336 E-14
00205	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00206	X	0,000 0	0,000 0	0,003 1	1,8981 E-05	3,8709 E-05	5,0205 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 7	4,2705 E-06	8,7129 E-06	1,1297 E-14
00206	Y	0,000 0	0,000 0	0,010 4	9,371 E-05	1,7754 E-05	4,103 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 6	2,3003 E-05	4,3588 E-06	1,0059 E-12
00206	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00207	X	0,000 0	0,000 0	0,005 1	3,8242 E-05	4,7296 E-06	1,7018 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 1	8,6055 E-06	1,066 E-06	3,8293 E-13
00207	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 1	1,266 E-04	2,0429 E-05	1,3911 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 0	3,1071 E-05	5,0179 E-06	3,4103 E-11
00207	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00208	X	0,000 0	0,000 0	0,003 3	2,4246 E-05	5,7125 E-05	4,1077 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 7	5,4565 E-06	1,2853 E-05	9,2432 E-12
00208	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 3	1,5456 E-04	8,1283 E-06	3,3577 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 3	3,7932 E-05	1,9981 E-06	8,2316 E-10
00208	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00209	X	0,000 0	0,000 0	0,002 3	2,3372 E-05	3,6639 E-05	2,4086 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 5	5,2584 E-06	8,2443 E-06	5,4196 E-12
00209	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 5	1,4816 E-04	1,0314 E-05	1,9688 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 3	3,6363 E-05	2,5337 E-06	4,8265 E-10
00209	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00210	X	0,000 0	0,000 0	0,002 9	2,3001 E-05	1,5097 E-05	1,006 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 6	5,175 E-06	3,3971 E-06	2,2638 E-13

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 137 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00210	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 4	1,2063 E-04	1,3652 E-05	8,2225 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 1	2,9609 E-05	3,3533 E-06	2,0158 E-11
00210	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00211	X	0,000 0	0,000 0	0,000 6	2,8725 E-06	3,7831 E-05	3,1002 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 1	6,4557 E-07	8,5126 E-06	6,9759 E-15
00211	Y	0,000 0	0,000 0	0,011 6	1,0267 E-04	3,5515 E-06	2,2673 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 8	2,5202 E-05	8,721 E-07	5,5584 E-13
00211	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00212	X	0,000 0	0,000 0	0,002 4	1,8522 E-05	3,2607 E-05	4,6436 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 6	4,1686 E-06	7,3375 E-06	1,0447 E-14
00212	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 0	1,0687 E-04	1,3078 E-05	5,3927 E-12	0,000 0	0,000 0	0,003 0	2,6234 E-05	3,2109 E-06	1,322 E-12
00212	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00213	X	0,000 0	0,000 0	0,004 0	3,6699 E-05	1,3337 E-06	1,103 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 9	8,2593 E-06	2,9942 E-07	2,4816 E-13
00213	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 4	1,4493 E-04	1,552 E-05	1,3232 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 3	3,5569 E-05	3,8129 E-06	3,2438 E-11
00213	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00214	X	0,000 0	0,000 0	0,001 5	9,0186 E-06	5,9494 E-05	2,0327 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 3	2,0308 E-06	1,3386 E-05	4,5732 E-12
00214	Y	0,000 0	0,000 0	0,014 0	1,6066 E-04	4,7987 E-06	2,4385 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 4	3,9432 E-05	1,1799 E-06	5,9782 E-10
00214	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00215	X	0,000 0	0,000 0	0,003 4	3,0772 E-05	2,225 E-05	3,1632 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 8	6,923 E-06	5,0055 E-06	7,1164 E-13
00215	Y	0,000 0	0,000 0	0,014 0	1,4868 E-04	1,1194 E-05	3,7946 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 5	3,6492 E-05	2,7496 E-06	9,3027 E-11
00215	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00216	X	0,000 0	0,000 0	0,002 9	2,1932 E-05	2,8172 E-05	9,2828 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 6	4,934 E-06	6,3417 E-06	2,0884 E-14
00216	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 0	1,2614 E-04	1,3181 E-05	1,1044 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 2	3,0961 E-05	3,2361 E-06	2,7076 E-12
00216	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 138 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00217	X	0,000 0	0,000 0	0,000 3	8,4408 E-07	4,5775 E-05	1,5945 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 1	1,8835 E-07	1,0304 E-05	3,583 E-15
00217	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 4	1,084 E-04	1,0471 E-06	1,2894 E-12	0,000 0	0,000 0	0,003 0	2,661 E-05	2,5591 E-07	3,1611 E-13
00217	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00218	X	0,000 0	0,000 0	0,003 8	2,1598 E-05	3,7087 E-05	3,2326 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 8	4,8614 E-06	8,3497 E-06	7,2613 E-14
00218	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 1	1,2607 E-04	1,5609 E-05	3,984 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 2	3,0946 E-05	3,834 E-06	9,767 E-12
00218	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00219	X	0,000 0	0,000 0	0,005 3	3,2528 E-05	5,123 E-06	1,2384 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 2	7,3214 E-06	1,1492 E-06	2,7818 E-12
00219	Y	0,000 0	0,000 0	0,014 5	1,5074 E-04	1,7119 E-05	1,5273 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 6	3,6999 E-05	4,2057 E-06	3,7442 E-10
00219	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00220	X	0,000 0	0,000 0	0,001 6	1,3347 E-06	5,7901 E-05	3,8081 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 4	2,986 E-07	1,3031 E-05	8,5541 E-12
00220	Y	0,000 0	0,000 0	0,014 7	1,6842 E-04	2,6107 E-06	4,6963 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 6	4,1339 E-05	6,4024 E-07	1,1513 E-09
00220	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00221	X	0,000 0	0,000 0	0,001 2	3,9375 E-05	7,4346 E-06	8,0821 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 3	8,8619 E-06	1,6813 E-06	1,8154 E-13
00221	Y	0,000 0	0,000 0	0,014 8	1,593 E-04	4,849 E-06	9,9672 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 6	3,9099 E-05	1,1939 E-06	2,4435 E-11
00221	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00222	X	0,000 0	0,000 0	0,000 7	2,8636 E-05	1,0634 E-05	2,4461 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 2	6,45 E-06	2,3636 E-06	5,4946 E-15
00222	Y	0,000 0	0,000 0	0,014 6	1,302 E-04	5,8783 E-06	3,0096 E-12	0,000 0	0,000 0	0,003 6	3,1961 E-05	1,4404 E-06	7,3783 E-13
00222	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00223	X	0,000 0	0,000 0	0,000 6	1,7846 E-05	1,6357 E-05	2,4578 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 1	4,0279 E-06	3,704 E-06	5,528 E-16
00223	Y	0,000 0	0,000 0	0,016 1	1,4045 E-04	3,4201 E-05	1,0139 E-13	0,000 0	0,000 0	0,003 9	3,4474 E-05	8,3945 E-06	2,4856 E-14

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 139 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00223	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00224	X	0,000 0	0,000 0	0,004 4	1,9042 E-05	8,8516 E-05	7,2177 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 0	4,3046 E-06	1,9966 E-05	1,6244 E-14
00224	Y	0,000 0	0,000 0	0,019 9	1,8839 E-04	6,061 E-05	6,6241 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 9	4,6234 E-05	1,4881 E-05	1,624 E-13
00224	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00225	X	0,000 0	0,000 0	0,015 8	4,0317 E-05	2,1051 E-04	2,0608 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 6	9,106 E-06	4,7433 E-05	4,638 E-12
00225	Y	0,000 0	0,000 0	0,025 1	2,6398 E-04	6,2183 E-05	1,9 E-10	0,000 0	0,000 0	0,006 2	6,478 E-05	1,5275 E-05	4,6581 E-11
00225	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00226	X	0,000 0	0,000 0	0,030 7	1,1108 E-04	2,6753 E-04	2,7284 E-13	0,000 0	0,000 0	0,006 9	2,502 E-05	6,026 E-05	6,1425 E-14
00226	Y	0,000 0	0,000 0	0,011 9	1,6193 E-04	8,3746 E-06	5,9572 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 9	3,9765 E-05	2,0587 E-06	1,4604 E-12
00226	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00227	X	0,000 0	0,000 0	0,012 7	4,9621 E-05	1,8359 E-04	2,4563 E-13	0,000 0	0,000 0	0,002 9	1,1181 E-05	4,1365 E-05	5,5303 E-14
00227	Y	0,000 0	0,000 0	0,010 9	1,4464 E-04	1,6831 E-05	5,9842 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 7	3,5518 E-05	4,134 E-06	1,4671 E-12
00227	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00228	X	0,000 0	0,000 0	0,001 3	2,2697 E-05	1,0815 E-04	3,5943 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 3	5,1139 E-06	2,4375 E-05	8,0842 E-14
00228	Y	0,000 0	0,000 0	0,009 5	1,2593 E-04	1,8264 E-05	8,3155 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 3	3,0926 E-05	4,4824 E-06	2,0386 E-12
00228	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00229	X	0,000 0	0,000 0	0,005 4	1,5901 E-06	6,8115 E-05	6,1726 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 2	3,5745 E-07	1,5351 E-05	1,3884 E-12
00229	Y	0,000 0	0,000 0	0,008 0	1,0679 E-04	1,8301 E-05	1,3618 E-10	0,000 0	0,000 0	0,002 0	2,6231 E-05	4,4905 E-06	3,3386 E-11
00229	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00230	X	0,000 0	0,000 0	0,009 4	2,637 E-05	2,8431 E-05	1,2052 E-11	0,000 0	0,000 0	0,002 1	5,9366 E-06	6,4064 E-06	2,7109 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 140 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00230	Y	0,000 0	0,000 0	0,006 9	9,1671 E-05	1,0377 E-05	2,659 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 7	2,252 E-05	2,5504 E-06	6,5187 E-11
00230	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00231	X	0,000 0	0,000 0	0,009 2	3,3771 E-05	2,8258 E-05	5,169 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 1	7,6018 E-06	6,3615 E-06	1,1626 E-12
00231	Y	0,000 0	0,000 0	0,006 0	7,9089 E-05	1,1059 E-05	1,1404 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 5	1,9429 E-05	2,7183 E-06	2,7958 E-11
00231	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00232	X	0,000 0	0,000 0	0,005 7	1,8169 E-05	5,3277 E-05	3,1083 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 3	4,0896 E-06	1,1998 E-05	6,9914 E-14
00232	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 3	6,6911 E-05	7,3297 E-06	6,8829 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,6438 E-05	1,8012 E-06	1,6874 E-12
00232	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00233	X	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,0332 E-07	5,0951 E-05	1,0704 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 3	2,3318 E-08	1,1476 E-05	2,4072 E-15
00233	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 0	6,3344 E-05	1,0397 E-06	8,4527 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 2	1,5562 E-05	2,5325 E-07	2,0722 E-13
00233	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00234	X	0,000 0	0,000 0	0,001 8	1,4827 E-05	2,8991 E-05	9,2291 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	3,3388 E-06	6,5336 E-06	2,0764 E-14
00234	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 1	6,7929 E-05	3,0599 E-06	1,0566 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 2	1,6688 E-05	7,5266 E-07	2,5904 E-12
00234	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00235	X	0,000 0	0,000 0	0,002 7	1,8513 E-05	7,1924 E-06	1,5558 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 6	4,17 E-06	1,609 E-06	3,5003 E-13
00235	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 2	7,2452 E-05	2,3469 E-06	1,7671 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,7801 E-05	5,778 E-07	4,3321 E-11
00235	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00236	X	0,000 0	0,000 0	0,000 9	2,74 E-07	3,3787 E-05	2,7841 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 2	3,518 E-08	7,601 E-06	6,2638 E-13
00236	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 4	7,5351 E-05	3,5393 E-06	3,1622 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,8513 E-05	8,6665 E-07	7,7523 E-11
00236	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 141 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00237	X	0,000 0	0,000 0	0,000 8	1,4508 E-05	6,6484 E-06	1,0528 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 2	3,2603 E-06	1,4989 E-06	2,3687 E-13
00237	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 6	7,5032 E-05	2,2151 E-07	1,1958 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,8432 E-05	3,1577 E-08	2,9316 E-11
00237	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00238	X	0,000 0	0,000 0	0,000 4	6,9409 E-06	1,3422 E-05	7,4408 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 1	1,5596 E-06	3,0136 E-06	1,6741 E-14
00238	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 5	7,1417 E-05	6,0307 E-07	8,4267 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,7542 E-05	1,4832 E-07	2,0659 E-12
00238	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00239	X	0,000 0	0,000 0	0,000 8	4,7944 E-06	1,372 E-05	6,3404 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 2	1,079 E-06	3,0801 E-06	1,417 E-16
00239	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 6	7,184 E-05	1,4754 E-06	4,72 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,7645 E-05	3,6123 E-07	1,1571 E-13
00239	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00240	X	0,000 0	0,000 0	0,001 2	1,2707 E-05	6,1219 E-06	4,3605 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 3	2,8578 E-06	1,3817 E-06	9,8143 E-15
00240	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 7	7,5722 E-05	1,8987 E-07	1,2538 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,8597 E-05	4,5945 E-08	3,0738 E-12
00240	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00241	X	0,000 0	0,000 0	0,000 5	7,5661 E-07	3,7257 E-05	4,1946 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 1	1,71 E-07	8,3863 E-06	9,4409 E-14
00241	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 5	7,5542 E-05	5,2406 E-06	1,2041 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,8554 E-05	1,2855 E-06	2,9519 E-11
00241	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00242	X	0,000 0	0,000 0	0,003 0	2,1446 E-05	1,8837 E-05	3,6342 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 7	4,8284 E-06	4,2385 E-06	8,1792 E-14
00242	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 2	7,1576 E-05	3,0276 E-06	1,0432 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,758 E-05	7,4554 E-07	2,5575 E-11
00242	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00243	X	0,000 0	0,000 0	0,003 2	2,0855 E-05	1,2464 E-05	9,0334 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 7	4,6948 E-06	2,8065 E-06	2,0332 E-15
00243	Y	0,000 0	0,000 0	0,004 9	6,5401 E-05	4,6981 E-06	2,594 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 2	1,6062 E-05	1,1561 E-06	6,3594 E-13

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 142 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00243	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00244	X	0,000 0	0,000 0	0,001 4	8,9513 E-06	2,8432 E-05	3,2684 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 3	2,0154 E-06	6,4002 E-06	7,3563 E-17
00244	Y	0,000 0	0,000 0	0,004 6	5,8448 E-05	1,9053 E-06	5,0475 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 1	1,4354 E-05	4,6913 E-07	1,2374 E-14
00244	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00245	X	0,000 0	0,000 0	0,000 9	5,4229 E-06	2,8663 E-05	3,1293 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 2	1,2197 E-06	6,4519 E-06	7,0413 E-16
00245	Y	0,000 0	0,000 0	0,004 6	5,8352 E-05	2,4786 E-06	2,5435 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 1	1,433 E-05	6,0898 E-07	6,2357 E-14
00245	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00246	X	0,000 0	0,000 0	0,002 7	1,742 E-05	1,3743 E-05	6,9038 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 6	3,9197 E-06	3,0942 E-06	1,5535 E-14
00246	Y	0,000 0	0,000 0	0,004 9	6,5624 E-05	5,29 E-06	5,6454 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 2	1,6116 E-05	1,3007 E-06	1,384 E-12
00246	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00247	X	0,000 0	0,000 0	0,002 7	2,0345 E-05	1,5204 E-05	9,6957 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 6	4,5784 E-06	3,42 E-06	2,1817 E-13
00247	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 2	7,2687 E-05	3,5381 E-06	7,9244 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,7852 E-05	8,7084 E-07	1,9427 E-11
00247	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00248	X	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0582 E-06	3,904 E-05	1,6338 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 1	2,3859 E-07	8,7843 E-06	3,6763 E-13
00248	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 5	7,588 E-05	2,8385 E-06	1,3353 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,8636 E-05	6,9612 E-07	3,2737 E-11
00248	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00249	X	0,000 0	0,000 0	0,001 6	1,469 E-05	7,7582 E-06	5,4982 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 4	3,305 E-06	1,7457 E-06	1,2372 E-13
00249	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 5	7,4546 E-05	1,0472 E-06	4,4937 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,8308 E-05	2,585 E-07	1,1017 E-11
00249	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00250	X	0,000 0	0,000 0	0,001 2	7,7574 E-06	1,6456 E-05	4,0096 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,745 E-06	3,7028 E-06	9,0223 E-15

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 143 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00250	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 4	6,9496 E-05	1,8317 E-06	3,2969 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,7067 E-05	4,5114 E-07	8,0825 E-13
00250	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00251	X	0,000 0	0,000 0	0,000 5	4,8531 E-06	2,2459 E-05	5,931 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 1	1,0926 E-06	5,0537 E-06	1,3352 E-16
00251	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 4	6,9131 E-05	8,1577 E-07	4,1769 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,6977 E-05	2,0014 E-07	1,024 E-13
00251	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00252	X	0,000 0	0,000 0	0,001 9	1,5543 E-05	1,0107 E-05	4,0274 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	3,4982 E-06	2,2745 E-06	9,0607 E-15
00252	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 5	7,4008 E-05	2,1916 E-06	4,8478 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,8174 E-05	5,3926 E-07	1,1885 E-12
00252	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00253	X	0,000 0	0,000 0	0,001 7	1,5481 E-05	1,7899 E-05	4,7923 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 4	3,4844 E-06	4,0271 E-06	1,0782 E-13
00253	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 6	7,7545 E-05	9,078 E-07	5,7482 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,9045 E-05	2,2297 E-07	1,4092 E-11
00253	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00254	X	0,000 0	0,000 0	0,000 6	4,498 E-06	3,3346 E-05	5,8908 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 1	1,0111 E-06	7,5026 E-06	1,3253 E-13
00254	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 8	8,023 E-05	3,142 E-06	7,0658 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,9705 E-05	7,697 E-07	1,7322 E-11
00254	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00255	X	0,000 0	0,000 0	0,001 9	1,7002 E-05	8,1917 E-07	6,2927 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	3,8248 E-06	1,8569 E-07	1,4157 E-14
00255	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 8	7,8118 E-05	1,3815 E-06	7,5502 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,9185 E-05	3,4066 E-07	1,851 E-12
00255	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00256	X	0,000 0	0,000 0	0,000 8	7,1427 E-06	2,4629 E-05	3,2849 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 2	1,6064 E-06	5,5451 E-06	7,3922 E-16
00256	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 7	7,338 E-05	1,0094 E-06	5,8248 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,8021 E-05	2,4828 E-07	1,428 E-13
00256	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 144 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00257	X	0,000 0	0,000 0	0,001 5	6,6624 E-06	2,8712 E-05	1,677 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,5001 E-06	6,4648 E-06	3,7669 E-15
00257	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 8	7,3705 E-05	2,1206 E-06	2,1105 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,8102 E-05	5,2141 E-07	5,1741 E-13
00257	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00258	X	0,000 0	0,000 0	0,003 2	1,7842 E-05	1,1943 E-05	3,2811 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 7	4,0158 E-06	2,6912 E-06	7,3702 E-14
00258	Y	0,000 0	0,000 0	0,006 0	8 E-05	2,7786 E-06	4,0471 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 5	1,9648 E-05	6,8393 E-07	9,9217 E-12
00258	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00259	X	0,000 0	0,000 0	0,002 9	7,8341 E-06	2,0783 E-05	6,4387 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 7	1,7637 E-06	4,6749 E-06	1,4463 E-13
00259	Y	0,000 0	0,000 0	0,006 0	8,3391 E-05	2,4485 E-06	7,9393 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 5	2,0483 E-05	5,9692 E-07	1,9464 E-11
00259	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00260	X	0,000 0	0,000 0	0,001 2	1,4458 E-05	1,4958 E-05	9,419 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 3	3,2538 E-06	3,3696 E-06	2,1158 E-13
00260	Y	0,000 0	0,000 0	0,006 0	8,3211 E-05	3,3033 E-06	1,1615 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 5	2,0439 E-05	8,0751 E-07	2,8474 E-11
00260	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00261	X	0,000 0	0,000 0	0,000 9	2,0261 E-05	3,8068 E-06	4,5911 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 2	4,5621 E-06	8,3887 E-07	1,0313 E-14
00261	Y	0,000 0	0,000 0	0,006 4	8,5342 E-05	4,9201 E-06	5,6696 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 6	2,0959 E-05	1,2042 E-06	1,3899 E-12
00261	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00262	X	0,000 0	0,000 0	0,001 1	1,6017 E-05	4,3894 E-06	1,3697 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 2	3,6111 E-06	9,9107 E-07	3,0741 E-16
00262	Y	0,000 0	0,000 0	0,007 0	8,933 E-05	1,054 E-05	2,3142 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 7	2,1936 E-05	2,5867 E-06	5,6735 E-14
00262	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00263	X	0,000 0	0,000 0	0,000 7	1,2968 E-05	4,6214 E-05	1,6618 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 1	2,9295 E-06	1,0431 E-05	3,74 E-15
00263	Y	0,000 0	0,000 0	0,008 1	1,0406 E-04	1,8661 E-05	1,6297 E-13	0,000 0	0,000 0	0,002 0	2,5553 E-05	4,5837 E-06	3,9952 E-14

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 145 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00263	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00264	X	0,000 0	0,000 0	0,007 0	2,5046 E-05	1,185 E-04	5,4514 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 6	5,6554 E-06	2,671 E-05	1,2269 E-13
00264	Y	0,000 0	0,000 0	0,009 8	1,3 E-04	2,2396 E-05	5,0247 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 4	3,1921 E-05	5,5048 E-06	1,2318 E-12
00264	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00265	X	0,000 0	0,000 0	0,019 6	7,1824 E-05	1,9625 E-04	6,2782 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 4	1,6193 E-05	4,4214 E-05	1,4129 E-13
00265	Y	0,000 0	0,000 0	0,011 3	1,5607 E-04	1,4929 E-05	5,7911 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 8	3,8326 E-05	3,6756 E-06	1,4197 E-12
00265	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00266	X	0,000 0	0,000 0	0,017 1	2,6012 E-05	1,9285 E-04	7,4707 E-15	0,000 0	0,000 0	0,003 9	5,86 E-06	4,3447 E-05	1,6817 E-15
00266	Y	0,000 0	0,000 0	0,003 0	9,0384 E-05	2,6028 E-06	2,0453 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 7	2,2212 E-05	6,3981 E-07	5,0141 E-14
00266	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00267	X	0,000 0	0,000 0	0,004 5	1,2325 E-05	1,254 E-04	1,9856 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 0	2,7771 E-06	2,8259 E-05	4,4679 E-15
00267	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 7	8,0249 E-05	4,7876 E-06	2,0832 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 7	1,9722 E-05	1,1757 E-06	5,1072 E-14
00267	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00268	X	0,000 0	0,000 0	0,003 1	4,1513 E-06	7,0792 E-05	1,3753 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 7	9,3529 E-07	1,5958 E-05	3,0934 E-14
00268	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 3	6,8687 E-05	5,0507 E-06	2,6433 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 6	1,6883 E-05	1,2396 E-06	6,4803 E-13
00268	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00269	X	0,000 0	0,000 0	0,007 2	4,296 E-06	3,3578 E-05	4,5292 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 6	9,6716 E-07	7,5696 E-06	1,0187 E-13
00269	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 0	5,7834 E-05	3,7034 E-06	9,3408 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 5	1,4219 E-05	9,0957 E-07	2,29 E-12
00269	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00270	X	0,000 0	0,000 0	0,008 2	1,036 E-05	6,7819 E-06	4,2712 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 9	2,3322 E-06	1,5234 E-06	9,607 E-14

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00270	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 7	4,9753 E-05	2,6339 E-06	8,9689 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,2234 E-05	6,4783 E-07	2,1988 E-12
00270	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00271	X	0,000 0	0,000 0	0,006 4	9,0478 E-06	3,5952 E-05	1,1349 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 4	2,0367 E-06	8,0956 E-06	2,5527 E-14
00271	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,3997 E-05	2,3783 E-06	2,4076 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0818 E-05	5,849 E-07	5,9025 E-13
00271	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00272	X	0,000 0	0,000 0	0,003 1	3,5499 E-06	4,3624 E-05	1,0956 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 7	7,9899 E-07	9,8258 E-06	2,4643 E-15
00272	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,0524 E-05	1,4676 E-06	1,9241 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,9638 E-06	3,6041 E-07	4,7171 E-14
00272	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00273	X	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,3211 E-06	3,2815 E-05	4,0855 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,2275 E-07	7,3939 E-06	9,1917 E-16
00273	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 3	3,9647 E-05	4,0571 E-07	4,1292 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,7489 E-06	9,7688 E-08	1,0123 E-13
00273	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00274	X	0,000 0	0,000 0	0,001 8	5,7104 E-06	9,5202 E-06	3,3683 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,286 E-06	2,1488 E-06	7,578 E-15
00274	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 3	4,0214 E-05	2,2178 E-07	3,6123 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,8897 E-06	5,2835 E-08	8,8559 E-13
00274	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00275	X	0,000 0	0,000 0	0,001 5	3,299 E-06	1,4065 E-05	1,0631 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 3	7,4374 E-07	3,1603 E-06	2,3918 E-14
00275	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,0917 E-05	1,0852 E-06	1,1749 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0064 E-05	2,6659 E-07	2,8803 E-12
00275	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00276	X	0,000 0	0,000 0	0,000 2	2,4611 E-06	1,3362 E-05	9,4006 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 0	5,5211 E-07	3,0071 E-06	2,115 E-14
00276	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,2191 E-05	1,1089 E-06	1,0475 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0376 E-05	2,7075 E-07	2,5679 E-12
00276	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 147 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00277	X	0,000 0	0,000 0	0,000 3	3,6844 E-06	1,7087 E-06	2,244 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 1	8,2802 E-07	3,7858 E-07	5,0486 E-15
00277	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,3284 E-05	3,2469 E-07	2,5145 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0642 E-05	7,7256 E-08	6,1645 E-13
00277	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00278	X	0,000 0	0,000 0	0,000 2	3,9256 E-07	8,7238 E-06	2,5169 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 1	8,7916 E-08	1,957 E-06	5,6628 E-16
00278	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,3653 E-05	2,0763 E-07	2,9338 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0731 E-05	4,996 E-08	7,1923 E-14
00278	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00279	X	0,000 0	0,000 0	0,000 8	2,974 E-06	1,8486 E-06	8,6891 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 2	6,6893 E-07	4,0771 E-07	1,9557 E-16
00279	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,3651 E-05	1,5643 E-07	2,0656 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,073 E-05	3,8179 E-08	5,064 E-14
00279	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00280	X	0,000 0	0,000 0	0,000 3	2,0176 E-06	1,4646 E-05	1,127 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 1	4,5319 E-07	3,2988 E-06	2,5368 E-15
00280	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,2604 E-05	1,1598 E-06	3,1441 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0473 E-05	2,8423 E-07	7,7079 E-13
00280	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00281	X	0,000 0	0,000 0	0,001 3	3,9781 E-06	2,018 E-05	1,9469 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 3	8,9605 E-07	4,5421 E-06	4,3821 E-15
00281	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,0776 E-05	1,4876 E-06	5,4502 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0025 E-05	3,6551 E-07	1,3362 E-12
00281	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00282	X	0,000 0	0,000 0	0,002 3	7,3633 E-06	2,2857 E-06	8,5206 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 5	1,6577 E-06	5,1344 E-07	1,9179 E-15
00282	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 3	3,9103 E-05	7,0296 E-07	2,3626 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,6123 E-06	1,7331 E-07	5,7922 E-13
00282	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00283	X	0,000 0	0,000 0	0,001 7	5,0877 E-06	1,5164 E-05	4,6832 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,1454 E-06	3,4139 E-06	1,054 E-16
00283	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 2	3,7522 E-05	3,2495 E-07	1,5086 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,2219 E-06	8,0372 E-08	3,6985 E-14

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 148 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00283	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00284	X	0,000 0	0,000 0	0,000 2	6,4012 E-07	2,1646 E-05	1,1518 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,4427 E-07	4,8729 E-06	2,5916 E-17
00284	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 2	3,6932 E-05	1,6434 E-07	1,9486 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,0762 E-06	4,0283 E-08	4,7772 E-15
00284	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00285	X	0,000 0	0,000 0	0,001 4	3,8808 E-06	1,5578 E-05	2,2542 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 3	8,7326 E-07	3,507 E-06	5,0724 E-16
00285	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 3	3,7974 E-05	5,5454 E-07	1,8914 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,3325 E-06	1,3638 E-07	4,637 E-14
00285	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00286	X	0,000 0	0,000 0	0,002 0	6,5009 E-06	1,3212 E-06	2,2084 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 5	1,463 E-06	2,9566 E-07	4,9693 E-15
00286	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 3	3,9748 E-05	6,912 E-07	1,7104 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,7698 E-06	1,7017 E-07	4,1931 E-13
00286	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00287	X	0,000 0	0,000 0	0,001 1	3,8089 E-06	1,9667 E-05	6,6455 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 3	8,5738 E-07	4,4247 E-06	1,4953 E-14
00287	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,0906 E-05	1,2324 E-06	5,1979 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0056 E-05	3,0288 E-07	1,2743 E-12
00287	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00288	X	0,000 0	0,000 0	0,000 5	2,3312 E-06	1,5799 E-05	5,5391 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 1	5,2422 E-07	3,5549 E-06	1,2464 E-14
00288	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,1729 E-05	7,1654 E-07	4,3295 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0258 E-05	1,7508 E-07	1,0614 E-12
00288	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00289	X	0,000 0	0,000 0	0,001 0	3,996 E-06	2,6815 E-06	1,1964 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 2	8,9886 E-07	6,0336 E-07	2,6922 E-15
00289	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,2343 E-05	9,4668 E-08	9,3274 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0407 E-05	2,3085 E-08	2,2867 E-13
00289	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00290	X	0,000 0	0,000 0	0,000 3	8,9968 E-07	1,4039 E-05	1,4499 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 1	2,0215 E-07	3,159 E-06	3,2625 E-16

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00290	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,2698 E-05	4,7069 E-07	9,1468 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0493 E-05	1,1559 E-07	2,2424 E-14
00290	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00291	X	0,000 0	0,000 0	0,000 8	3,1923 E-06	1,1714 E-05	1,3516 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 2	7,1859 E-07	2,6358 E-06	3,0409 E-16
00291	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,3195 E-05	5,406 E-07	1,5193 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0615 E-05	1,3129 E-07	3,7246 E-14
00291	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00292	X	0,000 0	0,000 0	0,001 3	5,2295 E-06	2,8426 E-06	1,0658 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,177 E-06	6,3932 E-07	2,3978 E-15
00292	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,3566 E-05	2,5195 E-07	1,1853 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0708 E-05	5,8983 E-08	2,9059 E-13
00292	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00293	X	0,000 0	0,000 0	0,000 3	2,0244 E-06	1,8145 E-05	2,6899 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 1	4,558 E-07	4,0822 E-06	6,0517 E-15
00293	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,3844 E-05	1,1329 E-06	3,0042 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0778 E-05	2,7826 E-07	7,3649 E-13
00293	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00294	X	0,000 0	0,000 0	0,001 0	3,4737 E-06	1,0116 E-05	1,6143 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 2	7,8139 E-07	2,2749 E-06	3,6317 E-15
00294	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,4595 E-05	8,7034 E-07	1,7419 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0962 E-05	2,1274 E-07	4,2703 E-13
00294	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00295	X	0,000 0	0,000 0	0,001 0	3,9541 E-06	9,7325 E-06	1,1558 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 2	8,8954 E-07	2,1924 E-06	2,6 E-16
00295	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 6	4,4892 E-05	1,8379 E-07	7,6203 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,1034 E-05	4,4407 E-08	1,8682 E-14
00295	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00296	X	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,3491 E-08	2,0422 E-05	7,594 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 1	2,3126 E-09	4,5989 E-06	1,7064 E-16
00296	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 6	4,5008 E-05	2,0357 E-07	7,0373 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,1062 E-05	4,9919 E-08	1,7253 E-14
00296	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 150 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00297	X	0,000 0	0,000 0	0,001 9	4,1746 E-06	1,6854 E-05	8,1528 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 4	9,3956 E-07	3,7965 E-06	1,8314 E-15
00297	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 6	4,5662 E-05	2,604 E-07	1,0361 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,1223 E-05	6,3312 E-08	2,5402 E-13
00297	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00298	X	0,000 0	0,000 0	0,002 7	4,3758 E-06	1,411 E-06	7,6581 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 6	9,8479 E-07	3,193 E-07	1,7201 E-15
00298	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 6	4,6098 E-05	4,757 E-07	7,587 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,1332 E-05	1,1456 E-07	1,86 E-13
00298	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00299	X	0,000 0	0,000 0	0,002 2	1,238 E-06	8,9071 E-06	4,0633 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 5	2,7868 E-07	2,0042 E-06	9,1269 E-15
00299	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,6278 E-05	3,344 E-07	4,7076 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,1377 E-05	8,1876 E-08	1,1541 E-12
00299	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00300	X	0,000 0	0,000 0	0,001 8	6 E-06	3,1293 E-07	2,2429 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,3509 E-06	5,7097 E-08	5,0379 E-15
00300	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 6	4,8306 E-05	1,709 E-06	2,5659 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,1874 E-05	4,1824 E-07	6,2905 E-13
00300	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00301	X	0,000 0	0,000 0	0,002 0	5,9687 E-06	1,1171 E-06	1,688 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,3449 E-06	2,0675 E-07	3,7922 E-16
00301	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 8	5,2782 E-05	2,8828 E-06	2,4243 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,2971 E-05	7,0682 E-07	5,9433 E-14
00301	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00302	X	0,000 0	0,000 0	0,001 3	4,7732 E-06	2,2238 E-05	9,1476 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0772 E-06	5,0248 E-06	2,0585 E-16
00302	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 0	6,0093 E-05	4,0552 E-06	8,876 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 5	1,4766 E-05	9,9594 E-07	2,176 E-15
00302	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00303	X	0,000 0	0,000 0	0,002 2	6,5108 E-06	7,1977 E-05	1,44 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 5	1,4703 E-06	1,6231 E-05	3,2407 E-15
00303	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 4	7,0732 E-05	5,0246 E-06	1,2008 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 6	1,738 E-05	1,2354 E-06	2,9438 E-14

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00303	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00304	X	0,000 0	0,000 0	0,010 4	1,5254 E-05	1,3327 E-04	1,8286 E-14	0,000 0	0,000 0	0,002 3	3,4408 E-06	3,0033 E-05	4,1152 E-15
00304	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 8	8,3179 E-05	3,8408 E-06	2,2691 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 7	2,0442 E-05	9,4591 E-07	5,5628 E-14
00304	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00305	X	0,000 0	0,000 0	0,025 3	3,9806 E-05	2,1569 E-04	3,7271 E-14	0,000 0	0,000 0	0,005 7	8,9667 E-06	4,8589 E-05	8,3948 E-15
00305	Y	0,000 0	0,000 0	0,003 2	9,2945 E-05	1,1901 E-06	1,4082 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 8	2,2843 E-05	2,9064 E-07	3,4524 E-13
00305	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00306	X	0,000 0	0,000 0	0,010 2	1,9611 E-05	1,5916 E-04	1,3945 E-14	0,000 0	0,000 0	0,002 3	4,4188 E-06	3,5861 E-05	3,1399 E-15
00306	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 9	8,5225 E-05	4,2469 E-06	2,1989 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 7	2,0944 E-05	1,0437 E-06	5,3907 E-14
00306	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00307	X	0,000 0	0,000 0	0,000 2	9,0153 E-06	9,5447 E-05	4,149 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 1	2,0315 E-06	2,1513 E-05	9,3291 E-16
00307	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 6	7,4782 E-05	5,002 E-06	2,9121 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 6	1,838 E-05	1,2281 E-06	7,1393 E-13
00307	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00308	X	0,000 0	0,000 0	0,005 5	3,0244 E-07	5,1752 E-05	1,6451 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 2	6,845 E-08	1,1666 E-05	3,6995 E-15
00308	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 2	6,3189 E-05	5,0623 E-06	1,2074 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 5	1,5534 E-05	1,2426 E-06	2,9601 E-12
00308	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00309	X	0,000 0	0,000 0	0,008 1	8,1547 E-06	1,3539 E-05	2,2756 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 8	1,8355 E-06	3,054 E-06	5,1089 E-15
00309	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 8	5,3331 E-05	4,1891 E-06	1,3572 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,3113 E-05	1,0291 E-06	3,3274 E-12
00309	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00310	X	0,000 0	0,000 0	0,007 6	1,0146 E-05	2,4101 E-05	1,2846 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 7	2,2837 E-06	5,4253 E-06	2,8807 E-15

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00310	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,6363 E-05	2,3506 E-06	4,2702 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,14 E-05	5,7828 E-07	1,0469 E-12
00310	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00311	X	0,000 0	0,000 0	0,004 8	5,8627 E-06	4,2381 E-05	2,4729 E-15	0,000 0	0,000 0	0,001 1	1,3195 E-06	9,5448 E-06	5,5767 E-16
00311	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,1743 E-05	8,6877 E-07	4,2685 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0264 E-05	2,1412 E-07	1,0465 E-13
00311	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00312	X	0,000 0	0,000 0	0,001 4	2,2779 E-07	4,0197 E-05	1,3055 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 3	5,1605 E-08	9,0552 E-06	2,9383 E-16
00312	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	3,9821 E-05	1,9232 E-07	2,845 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,7911 E-06	4,6965 E-08	6,9747 E-14
00312	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00313	X	0,000 0	0,000 0	0,001 2	5,0879 E-06	2,2154 E-05	9,4137 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,146 E-06	4,9938 E-06	2,1186 E-15
00313	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,0048 E-05	4,4631 E-07	2,9291 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,8479 E-06	1,0946 E-07	7,1809 E-13
00313	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00314	X	0,000 0	0,000 0	0,001 9	5,3048 E-06	3,881 E-06	3,2056 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,1953 E-06	8,6391 E-07	7,2141 E-15
00314	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,0753 E-05	2,5231 E-07	1,0196 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0023 E-05	5,8982 E-08	2,4996 E-12
00314	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00315	X	0,000 0	0,000 0	0,000 8	1,3646 E-07	1,7337 E-05	2,9884 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 2	2,6133 E-08	3,8993 E-06	6,7254 E-15
00315	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,1396 E-05	2,2225 E-07	9,8189 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0181 E-05	5,4684 E-08	2,4072 E-12
00315	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00316	X	0,000 0	0,000 0	0,000 2	3,3444 E-06	5,6754 E-06	6,6804 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 0	7,5086 E-07	1,2791 E-06	1,5034 E-15
00316	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,2683 E-05	6,2298 E-07	2,5023 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0496 E-05	1,5085 E-07	6,1345 E-13
00316	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 153 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00317	X	0,000 0	0,000 0	0,000 1	1,8433 E-06	6,5532 E-06	1,4611 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 0	4,138 E-07	1,469 E-06	3,2882 E-16
00317	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,3664 E-05	3,0195 E-07	3,509 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0734 E-05	7,2253 E-08	8,6026 E-14
00317	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00318	X	0,000 0	0,000 0	0,000 6	1,2314 E-06	6,6932 E-06	1,1707 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 1	2,7727 E-07	1,4998 E-06	2,6398 E-17
00318	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,3808 E-05	3,2792 E-07	7,8368 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0768 E-05	8,0599 E-08	1,9213 E-14
00318	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00319	X	0,000 0	0,000 0	0,000 7	2,7706 E-06	5,9047 E-06	1,0312 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 1	6,2301 E-07	1,3323 E-06	2,3253 E-16
00319	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,3043 E-05	5,7576 E-07	1,0009 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0581 E-05	1,4083 E-07	2,4537 E-13
00319	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00320	X	0,000 0	0,000 0	0,000 5	5,5064 E-07	2,0463 E-05	3,4695 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 1	1,2446 E-07	4,6068 E-06	7,8232 E-16
00320	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,1598 E-05	2,5858 E-07	3,3402 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0227 E-05	6,2967 E-08	8,1888 E-13
00320	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00321	X	0,000 0	0,000 0	0,002 0	6,22 E-06	1,2827 E-05	3,2503 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,4005 E-06	2,8863 E-06	7,3324 E-16
00321	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,0207 E-05	2,672 E-07	3,1263 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,8844 E-06	6,5344 E-08	7,6643 E-13
00321	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00322	X	0,000 0	0,000 0	0,002 2	6,9594 E-06	7,4948 E-06	8,5116 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 5	1,5667 E-06	1,6878 E-06	1,9197 E-16
00322	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 3	3,8407 E-05	8,6057 E-07	8,1976 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,4403 E-06	2,1211 E-07	2,0097 E-13
00322	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00323	X	0,000 0	0,000 0	0,001 0	3,1033 E-06	2,0089 E-05	7,857 E-17	0,000 0	0,000 0	0,000 2	6,9882 E-07	4,5224 E-06	1,7722 E-17
00323	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 3	3,6858 E-05	4,1018 E-07	7,6379 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,0583 E-06	1,0119 E-07	1,8725 E-14

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 154 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00323	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00324	X	0,000 0	0,000 0	0,000 7	2,0544 E-06	2,031 E-05	3,4829 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 2	4,6187 E-07	4,5721 E-06	7,8374 E-17
00324	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 3	3,7052 E-05	5,0472 E-07	8,2371 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,1058 E-06	1,2404 E-07	2,0194 E-15
00324	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00325	X	0,000 0	0,000 0	0,001 9	6,0646 E-06	8,2058 E-06	2,6032 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,3643 E-06	1,8479 E-06	5,8577 E-16
00325	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	3,8924 E-05	9,4928 E-07	1,0399 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,5665 E-06	2,3362 E-07	2,5494 E-14
00325	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00326	X	0,000 0	0,000 0	0,001 7	5,7372 E-06	1,1831 E-05	2,7075 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,2907 E-06	2,6612 E-06	6,0925 E-15
00326	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,0619 E-05	2,1946 E-07	1,4347 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 3	9,9846 E-06	5,0523 E-08	3,5172 E-13
00326	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00327	X	0,000 0	0,000 0	0,000 3	3,6681 E-07	2,108 E-05	4,2808 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 1	8,2306 E-08	4,7428 E-06	9,6327 E-15
00327	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 3	4,1067 E-05	7,4643 E-07	2,3274 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0096 E-05	1,8292 E-07	5,7058 E-13
00327	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00328	X	0,000 0	0,000 0	0,000 9	3,2842 E-06	6,3428 E-06	1,6815 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 2	7,3915 E-07	1,4271 E-06	3,7837 E-15
00328	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 3	4,1726 E-05	6,6464 E-07	8,4985 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0257 E-05	1,6191 E-07	2,0835 E-13
00328	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00329	X	0,000 0	0,000 0	0,000 7	1,8186 E-06	9,8554 E-06	1,7822 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 2	4,0924 E-07	2,2177 E-06	4,0104 E-16
00329	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 4	4,2382 E-05	8,2563 E-07	1,4485 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0416 E-05	2,0181 E-07	3,551 E-14
00329	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00330	X	0,000 0	0,000 0	0,000 3	2,1196 E-06	1,4672 E-05	1,846 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 1	4,7706 E-07	3,3015 E-06	4,1516 E-17

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 155 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00330	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,2835 E-05	9,6893 E-07	2,0424 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0527 E-05	2,3787 E-07	5,0072 E-15
00330	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00331	X	0,000 0	0,000 0	0,001 2	5,5015 E-06	5,5269 E-06	6,4391 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,2382 E-06	1,2439 E-06	1,4458 E-16
00331	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,3499 E-05	6,6417 E-07	3,1883 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0691 E-05	1,6347 E-07	7,8162 E-14
00331	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00332	X	0,000 0	0,000 0	0,001 0	4,5046 E-06	1,2235 E-05	5,1044 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 2	1,014 E-06	2,7525 E-06	1,1455 E-15
00332	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 6	4,3804 E-05	3,0366 E-07	3,0486 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0767 E-05	7,2704 E-08	7,4738 E-13
00332	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00333	X	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,4168 E-06	1,7553 E-05	7,8543 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 1	3,1829 E-07	3,9487 E-06	1,7627 E-15
00333	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,3958 E-05	6,8688 E-07	4,9005 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0806 E-05	1,6852 E-07	1,2014 E-12
00333	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00334	X	0,000 0	0,000 0	0,001 2	4,5681 E-06	2,8262 E-07	3,3528 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,0274 E-06	6,3826 E-08	7,5236 E-16
00334	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,4504 E-05	3,8663 E-08	2,1152 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,0939 E-05	6,9169 E-09	5,1855 E-13
00334	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00335	X	0,000 0	0,000 0	0,000 4	2,2331 E-06	1,6645 E-05	1,4386 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 1	5,019 E-07	3,7485 E-06	3,2256 E-17
00335	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,491 E-05	1,8392 E-07	8,5076 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,1038 E-05	4,4982 E-08	2,0857 E-14
00335	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00336	X	0,000 0	0,000 0	0,001 1	1,9006 E-06	2,0274 E-05	5,5054 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 3	4,2829 E-07	4,566 E-06	1,2361 E-16
00336	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,5317 E-05	1,2329 E-07	8,455 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,1138 E-05	2,885 E-08	2,0728 E-14
00336	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 156 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00337	X	0,000 0	0,000 0	0,002 4	4,6005 E-06	1,0143 E-05	3,8794 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 5	1,0359 E-06	2,2861 E-06	8,7135 E-16
00337	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,5723 E-05	2,4835 E-07	1,1793 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,1239 E-05	6,0123 E-08	2,8913 E-13
00337	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00338	X	0,000 0	0,000 0	0,002 5	2,1097 E-06	5,967 E-06	1,561 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 6	4,7533 E-07	1,3405 E-06	3,5058 E-15
00338	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,5974 E-05	1,0884 E-06	4,2024 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,1303 E-05	2,6751 E-07	1,0303 E-12
00338	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00339	X	0,000 0	0,000 0	0,001 9	4,3181 E-06	5,7366 E-06	1,6667 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	9,7154 E-07	1,2933 E-06	3,743 E-15
00339	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 6	4,7183 E-05	1,1238 E-06	4,3697 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,1599 E-05	2,7496 E-07	1,0713 E-12
00339	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00340	X	0,000 0	0,000 0	0,001 8	7,0668 E-06	2,7668 E-06	5,0423 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,5912 E-06	6,072 E-07	1,1324 E-15
00340	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 7	5,0253 E-05	1,6781 E-06	1,3171 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,2351 E-05	4,1093 E-07	3,229 E-13
00340	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00341	X	0,000 0	0,000 0	0,001 9	5,9669 E-06	7,2815 E-06	4,754 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 4	1,3453 E-06	1,6497 E-06	1,0677 E-16
00341	Y	0,000 0	0,000 0	0,001 9	5,5937 E-05	3,0421 E-06	1,113 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 5	1,3746 E-05	7,468 E-07	2,7287 E-14
00341	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00342	X	0,000 0	0,000 0	0,000 1	5,8318 E-06	4,43 E-05	6,6683 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,3169 E-06	9,9966 E-06	1,5018 E-16
00342	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 2	6,5203 E-05	4,6284 E-06	3,2969 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 5	1,6022 E-05	1,1376 E-06	8,0827 E-15
00342	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00343	X	0,000 0	0,000 0	0,005 7	1,0913 E-05	1,0284 E-04	1,2137 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 3	2,4634 E-06	2,3182 E-05	2,733 E-15
00343	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 6	7,675 E-05	5,4304 E-06	4,5479 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 6	1,886 E-05	1,3359 E-06	1,1149 E-13

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 157 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00343	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00344	X	0,000 0	0,000 0	0,016 1	2,6069 E-05	1,5462 E-04	3,3034 E-14	0,000 0	0,000 0	0,003 6	5,8781 E-06	3,4837 E-05	7,4389 E-15
00344	Y	0,000 0	0,000 0	0,003 0	8,7915 E-05	3,0775 E-06	1,2674 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 7	2,1609 E-05	7,5872 E-07	3,1072 E-13
00344	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00345	X	0,000 0	0,000 0	0,021 1	7,6862 E-05	2,2945 E-04	5,9959 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 7	1,7317 E-05	5,169 E-05	1,3505 E-13
00345	Y	0,000 0	0,000 0	0,011 5	1,5488 E-04	1,4697 E-05	2,2135 E-11	0,000 0	0,000 0	0,002 8	3,8033 E-05	3,612 E-06	5,4265 E-12
00345	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00346	X	0,000 0	0,000 0	0,006 4	3,4705 E-05	1,4265 E-04	3,2604 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 4	7,8206 E-06	3,2146 E-05	7,3745 E-15
00346	Y	0,000 0	0,000 0	0,010 3	1,3545 E-04	1,8177 E-05	9,2876 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 5	3,3263 E-05	4,463 E-06	2,2769 E-12
00346	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00347	X	0,000 0	0,000 0	0,002 3	1,504 E-05	8,4664 E-05	1,3867 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 5	3,3878 E-06	1,9083 E-05	3,1699 E-14
00347	Y	0,000 0	0,000 0	0,008 8	1,1637 E-04	1,8024 E-05	1,3851 E-10	0,000 0	0,000 0	0,002 2	2,8579 E-05	4,4229 E-06	3,3956 E-11
00347	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00348	X	0,000 0	0,000 0	0,007 8	1,3209 E-05	5,5254 E-05	3,6128 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 8	2,9734 E-06	1,245 E-05	8,2632 E-14
00348	Y	0,000 0	0,000 0	0,007 4	9,9451 E-05	1,6825 E-05	3,6167 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 8	2,4429 E-05	4,13 E-06	8,8666 E-11
00348	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00349	X	0,000 0	0,000 0	0,009 8	3,3611 E-05	4,8233 E-06	2,0283 E-13	0,000 0	0,000 0	0,002 2	7,5658 E-06	1,0826 E-06	4,6357 E-14
00349	Y	0,000 0	0,000 0	0,006 3	8,4231 E-05	1,2261 E-05	2,0304 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 5	2,0693 E-05	3,0133 E-06	4,9776 E-11
00349	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00350	X	0,000 0	0,000 0	0,007 6	2,596 E-05	4,4691 E-05	1,1126 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 7	5,8434 E-06	1,0063 E-05	2,5448 E-15

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 158 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00350	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 5	7,2052 E-05	8,4384 E-06	1,1052 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,7701 E-05	2,0746 E-06	2,7095 E-12
00350	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00351	X	0,000 0	0,000 0	0,003 5	8,9738 E-06	5,4892 E-05	1,6628 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 8	2,0194 E-06	1,2363 E-05	3,7415 E-16
00351	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 1	6,4011 E-05	2,8512 E-06	9,7388 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 2	1,5726 E-05	7,0073 E-07	2,3875 E-13
00351	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00352	X	0,000 0	0,000 0	0,000 5	8,6149 E-06	4,2469 E-05	3,3253 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 1	1,9404 E-06	9,5676 E-06	7,4845 E-15
00352	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 0	6,4394 E-05	2,6308 E-06	9,9405 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 2	1,582 E-05	6,4667 E-07	2,437 E-12
00352	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00353	X	0,000 0	0,000 0	0,002 7	2,1048 E-05	1,1473 E-05	4,6232 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 6	4,74 E-06	2,5892 E-06	1,0404 E-13
00353	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 3	7,1434 E-05	3,236 E-06	1,38 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,755 E-05	7,9638 E-07	3,3831 E-11
00353	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00354	X	0,000 0	0,000 0	0,002 0	1,0376 E-05	2,8977 E-05	9,6592 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 5	2,3397 E-06	6,5156 E-06	2,1739 E-13
00354	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 4	7,4714 E-05	1,0976 E-06	2,8833 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,8357 E-05	2,6603 E-07	7,0687 E-11
00354	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00355	X	0,000 0	0,000 0	0,000 2	9,3669 E-06	1,8858 E-05	4,3586 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,1021 E-06	4,2446 E-06	9,8091 E-14
00355	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 4	7,4753 E-05	1,1319 E-06	1,3013 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,8366 E-05	2,7151 E-07	3,1901 E-11
00355	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00356	X	0,000 0	0,000 0	0,000 7	1,0301 E-05	5,2128 E-06	3,1479 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 2	2,3143 E-06	1,1668 E-06	7,0843 E-15
00356	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 5	7,3386 E-05	4,8324 E-07	9,3856 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,8027 E-05	1,1547 E-07	2,301 E-12
00356	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 159 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00357	X	0,000 0	0,000 0	0,000 2	1,0911 E-06	1,4781 E-05	1,5226 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 0	2,4384 E-07	3,3189 E-06	3,4265 E-16
00357	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 5	7,1769 E-05	2,7273 E-07	5,7389 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,7628 E-05	6,3453 E-08	1,4069 E-13
00357	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00358	X	0,000 0	0,000 0	0,001 1	8,5008 E-06	5,5659 E-06	3,2925 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,9123 E-06	1,2448 E-06	7,423 E-16
00358	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 5	7,3723 E-05	4,0128 E-07	3,0066 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,8107 E-05	9,864 E-08	7,3709 E-13
00358	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00359	X	0,000 0	0,000 0	0,000 6	8,224 E-06	2,0338 E-05	5,3232 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 1	1,8484 E-06	4,5806 E-06	1,1998 E-14
00359	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 4	7,4951 E-05	1,4333 E-06	4,8885 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,8409 E-05	3,5031 E-07	1,1984 E-11
00359	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00360	X	0,000 0	0,000 0	0,001 9	1,1923 E-05	3,6576 E-05	1,0268 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 4	2,6855 E-06	8,2317 E-06	2,3145 E-14
00360	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 4	7,4869 E-05	6,1955 E-07	9,4293 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,8389 E-05	1,5086 E-07	2,3117 E-11
00360	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00361	X	0,000 0	0,000 0	0,003 4	2,5132 E-05	2,1061 E-06	4,3369 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 8	5,6576 E-06	4,7263 E-07	9,7741 E-15
00361	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 2	6,9573 E-05	4,9216 E-06	3,9807 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,7087 E-05	1,211 E-06	9,7588 E-12
00361	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00362	X	0,000 0	0,000 0	0,002 5	1,5701 E-05	2,2936 E-05	2,5686 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 6	3,5348 E-06	5,1633 E-06	5,7873 E-16
00362	Y	0,000 0	0,000 0	0,004 8	6,091 E-05	4,4769 E-06	2,3514 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 2	1,4959 E-05	1,1011 E-06	5,7647 E-13
00362	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00363	X	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,6571 E-06	3,1048 E-05	4,4708 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 1	3,7383 E-07	6,9888 E-06	1,0059 E-16
00363	Y	0,000 0	0,000 0	0,004 6	5,7071 E-05	2,5765 E-07	1,2718 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 1	1,4016 E-05	6,3141 E-08	3,1179 E-14

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 160 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00363	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00364	X	0,000 0	0,000 0	0,002 0	1,256 E-05	2,3556 E-05	9,0425 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 5	2,8256 E-06	5,3025 E-06	2,0348 E-15
00364	Y	0,000 0	0,000 0	0,004 8	6,0543 E-05	4,9212 E-06	5,8764 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 2	1,4869 E-05	1,2094 E-06	1,4407 E-13
00364	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00365	X	0,000 0	0,000 0	0,003 1	2,2823 E-05	4,9967 E-07	1,1984 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 7	5,1352 E-06	1,0998 E-07	2,6966 E-14
00365	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 2	7,0346 E-05	4,9145 E-06	7,7094 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,7276 E-05	1,2089 E-06	1,89 E-12
00365	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00366	X	0,000 0	0,000 0	0,001 6	1,1493 E-05	3,4616 E-05	8,9646 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 4	2,586 E-06	7,7884 E-06	2,0172 E-13
00366	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 4	7,4843 E-05	1,3533 E-06	5,772 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,8382 E-05	3,2787 E-07	1,4151 E-11
00366	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00367	X	0,000 0	0,000 0	0,000 9	8,7033 E-06	2,2443 E-05	6,9799 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 2	1,9584 E-06	5,0498 E-06	1,5706 E-13
00367	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 3	7,4132 E-05	7,9775 E-07	4,494 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,8208 E-05	1,9222 E-07	1,1017 E-11
00367	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00368	X	0,000 0	0,000 0	0,001 5	1,1029 E-05	6,0794 E-06	6,5148 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 3	2,4816 E-06	1,3682 E-06	1,466 E-14
00368	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 3	7,2371 E-05	1,1061 E-06	4,2047 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,7773 E-05	2,7334 E-07	1,0308 E-12
00368	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00369	X	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,6602 E-06	2,1484 E-05	3,8206 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 1	3,7327 E-07	4,8344 E-06	8,5974 E-16
00369	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 3	6,8523 E-05	6,4559 E-07	3,0582 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,6828 E-05	1,58 E-07	7,4973 E-14
00369	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00370	X	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,1378 E-05	1,8846 E-05	1,5521 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 3	2,5608 E-06	4,241 E-06	3,479 E-16

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 161 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00370	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 5	7,0252 E-05	3,4573 E-06	1,1556 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 3	1,7252 E-05	8,4971 E-07	2,8331 E-13
00370	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00371	X	0,000 0	0,000 0	0,002 2	1,988 E-05	3,02 E-06	2,5697 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 5	4,4742 E-06	6,7895 E-07	5,7688 E-15
00371	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 7	7,6561 E-05	2,7093 E-06	1,7898 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,8802 E-05	6,6692 E-07	4,3878 E-12
00371	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00372	X	0,000 0	0,000 0	0,000 6	6,3983 E-06	3,5154 E-05	1,5893 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 1	1,4409 E-06	7,9095 E-06	3,5663 E-14
00372	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 8	7,9167 E-05	1,9655 E-06	1,107 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,9444 E-05	4,799 E-07	2,7139 E-11
00372	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00373	X	0,000 0	0,000 0	0,001 6	1,3779 E-05	1,5562 E-05	1,2997 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 4	3,0993 E-06	3,5002 E-06	2,9164 E-14
00373	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 7	7,8169 E-05	1,1847 E-07	9,0525 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,9199 E-05	1,7188 E-08	2,2193 E-11
00373	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00374	X	0,000 0	0,000 0	0,001 6	1,2468 E-05	1,4808 E-05	1,544 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 4	2,8043 E-06	3,3345 E-06	3,4636 E-16
00374	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 7	7,5434 E-05	1,3158 E-06	1,0909 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,8526 E-05	3,2445 E-07	2,6745 E-13
00374	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00375	X	0,000 0	0,000 0	0,000 3	4,7573 E-07	2,8353 E-05	4,6803 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 1	1,051 E-07	6,3837 E-06	1,051 E-16
00375	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 6	7,3464 E-05	6,8984 E-07	1,3082 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,8042 E-05	1,6915 E-07	3,2071 E-14
00375	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00376	X	0,000 0	0,000 0	0,002 4	1,1829 E-05	2,2594 E-05	1,0728 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 5	2,6632 E-06	5,0884 E-06	2,4096 E-15
00376	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 8	7,6424 E-05	2,4474 E-06	3,2004 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,8769 E-05	6,0213 E-07	7,846 E-13
00376	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 162 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00377	X	0,000 0	0,000 0	0,003 3	1,5498 E-05	2,2641 E-06	1,7854 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 8	3,4891 E-06	5,0527 E-07	4,0097 E-14
00377	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 9	8,0907 E-05	1,8425 E-06	5,3333 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 5	1,9872 E-05	4,5364 E-07	1,3075 E-11
00377	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00378	X	0,000 0	0,000 0	0,002 0	3,8532 E-06	2,7252 E-05	4,0787 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 5	8,6599 E-07	6,1331 E-06	9,1612 E-14
00378	Y	0,000 0	0,000 0	0,006 1	8,425 E-05	2,871 E-06	1,2184 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 5	2,0694 E-05	7,0407 E-07	2,9871 E-11
00378	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00379	X	0,000 0	0,000 0	0,000 8	2,1744 E-05	3,6122 E-06	2,0631 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 2	4,8939 E-06	8,1812 E-07	4,6338 E-14
00379	Y	0,000 0	0,000 0	0,006 3	8,434 E-05	2,611 E-06	6,1624 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 5	2,0715 E-05	6,3684 E-07	1,5108 E-11
00379	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00380	X	0,000 0	0,000 0	0,001 0	1,9077 E-05	4,0974 E-06	1,1235 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 2	4,2975 E-06	8,9237 E-07	2,5233 E-15
00380	Y	0,000 0	0,000 0	0,006 7	8,5433 E-05	6,8523 E-06	3,3727 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 6	2,0981 E-05	1,68 E-06	8,2685 E-13
00380	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00381	X	0,000 0	0,000 0	0,000 6	1,3954 E-05	2,1078 E-05	5,8309 E-16	0,000 0	0,000 0	0,000 1	3,1492 E-06	4,7662 E-06	1,3195 E-16
00381	Y	0,000 0	0,000 0	0,007 5	9,5075 E-05	1,4897 E-05	1,9971 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 8	2,3347 E-05	3,6579 E-06	4,8961 E-14
00381	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00382	X	0,000 0	0,000 0	0,003 2	1,6939 E-05	8,0166 E-05	2,6304 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 7	3,8272 E-06	1,8079 E-05	5,9233 E-15
00382	Y	0,000 0	0,000 0	0,009 0	1,1724 E-04	2,2184 E-05	9,8156 E-13	0,000 0	0,000 0	0,002 2	2,8787 E-05	5,4508 E-06	2,4064 E-13
00382	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00383	X	0,000 0	0,000 0	0,012 7	4,51 E-05	1,6078 E-04	5,3807 E-13	0,000 0	0,000 0	0,002 9	1,0175 E-05	3,623 E-05	1,2116 E-13
00383	Y	0,000 0	0,000 0	0,010 7	1,4535 E-04	2,1751 E-05	1,993 E-11	0,000 0	0,000 0	0,002 6	3,5691 E-05	5,3492 E-06	4,8859 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 163 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00383	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00384	X	0,000 0	0,000 0	0,040 6	1,4718 E-04	3,8168 E-04	1,4026 E-11	0,000 0	0,000 0	0,009 1	3,3157 E-05	8,596 E-05	3,1591 E-12
00384	Y	0,000 0	0,000 0	0,028 5	3,0743 E-04	3,764 E-05	5,0947 E-10	0,000 0	0,000 0	0,007 0	7,5443 E-05	9,2464 E-06	1,249 E-10
00384	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00385	X	0,000 0	0,000 0	0,017 0	5,9466 E-05	2,2625 E-04	5,1739 E-13	0,000 0	0,000 0	0,003 8	1,3403 E-05	5,0976 E-05	1,1652 E-13
00385	Y	0,000 0	0,000 0	0,025 0	2,438 E-04	4,6131 E-05	1,3445 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 2	5,9833 E-05	1,1325 E-05	3,2962 E-12
00385	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00386	X	0,000 0	0,000 0	0,003 6	3,5667 E-05	1,2669 E-04	1,7384 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 8	8,0352 E-06	2,8556 E-05	3,9713 E-14
00386	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 6	2,082 E-04	3,8505 E-05	1,7684 E-10	0,000 0	0,000 0	0,005 3	5,1101 E-05	9,4478 E-06	4,3353 E-11
00386	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00387	X	0,000 0	0,000 0	0,004 8	7,8446 E-06	9,7668 E-05	5,9378 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 1	1,7635 E-06	2,2007 E-05	1,3571 E-12
00387	Y	0,000 0	0,000 0	0,018 7	1,894 E-04	3,3865 E-05	5,9396 E-09	0,000 0	0,000 0	0,004 6	4,6492 E-05	8,3077 E-06	1,4561 E-09
00387	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00388	X	0,000 0	0,000 0	0,012 4	4,955 E-05	4,9838 E-05	8,4904 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 8	1,1155 E-05	1,1225 E-05	1,9409 E-12
00388	Y	0,000 0	0,000 0	0,016 1	1,7102 E-04	3,096 E-05	8,4926 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 9	4,1981 E-05	7,6031 E-06	2,082 E-09
00388	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00389	X	0,000 0	0,000 0	0,012 3	5,4954 E-05	4,0521 E-05	2,2138 E-13	0,000 0	0,000 0	0,002 8	1,237 E-05	9,1221 E-06	5,0625 E-14
00389	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 5	1,3777 E-04	3,2575 E-05	2,2143 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 3	3,3822 E-05	8,0004 E-06	5,4285 E-11
00389	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00390	X	0,000 0	0,000 0	0,007 4	2,7569 E-05	7,3745 E-05	9,0306 E-15	0,000 0	0,000 0	0,001 7	6,2053 E-06	1,6605 E-05	2,0663 E-15

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 164 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00390	Y	0,000 0	0,000 0	0,011 3	9,9013 E-05	1,9048 E-05	8,84 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 8	2,4312 E-05	4,6774 E-06	2,1672 E-12
00390	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00391	X	0,000 0	0,000 0	0,001 4	6,6581 E-07	7,2408 E-05	2,4278 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,508 E-07	1,6307 E-05	5,464 E-15
00391	Y	0,000 0	0,000 0	0,010 7	9,3982 E-05	2,9087 E-06	6,987 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 6	2,3077 E-05	7,1379 E-07	1,7129 E-12
00391	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00392	X	0,000 0	0,000 0	0,003 5	2,6894 E-05	4,4124 E-05	8,2345 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 8	6,0559 E-06	9,9413 E-06	1,8532 E-13
00392	Y	0,000 0	0,000 0	0,011 6	1,1103 E-04	1,6946 E-05	2,4576 E-10	0,000 0	0,000 0	0,002 9	2,7259 E-05	4,1625 E-06	6,0251 E-11
00392	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00393	X	0,000 0	0,000 0	0,005 0	3,8194 E-05	1,2133 E-05	1,9802 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 1	8,6017 E-06	2,7186 E-06	4,4564 E-12
00393	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 0	1,4109 E-04	1,5368 E-05	5,9101 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 2	3,4637 E-05	3,7763 E-06	1,4489 E-09
00393	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00394	X	0,000 0	0,000 0	0,000 6	1,4805 E-06	6,1725 E-05	1,8735 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 1	3,297 E-07	1,3888 E-05	4,2163 E-12
00394	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 3	1,5384 E-04	1,2026 E-06	5,5915 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 3	3,7765 E-05	2,9052 E-07	1,3708 E-09
00394	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00395	X	0,000 0	0,000 0	0,002 1	2,8418 E-05	7,379 E-06	7,7877 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 5	6,388 E-06	1,665 E-06	1,7528 E-13
00395	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 0	1,3642 E-04	8,5506 E-06	2,3244 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 2	3,3489 E-05	2,1045 E-06	5,6984 E-11
00395	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00396	X	0,000 0	0,000 0	0,001 0	1,1411 E-05	2,5837 E-05	2,2919 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 2	2,5641 E-06	5,8049 E-06	5,1582 E-15
00396	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 2	1,1098 E-04	6,8802 E-06	6,777 E-12	0,000 0	0,000 0	0,003 0	2,7246 E-05	1,693 E-06	1,6614 E-12
00396	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 165 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00397	X	0,000 0	0,000 0	0,001 2	8,457 E-06	2,5445 E-05	2,6244 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,9035 E-06	5,7164 E-06	5,9212 E-16
00397	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 2	1,0825 E-04	7,3301 E-06	2,5365 E-12	0,000 0	0,000 0	0,003 0	2,6574 E-05	1,7966 E-06	6,2183 E-13
00397	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00398	X	0,000 0	0,000 0	0,002 3	2,4903 E-05	5,0855 E-06	7,2844 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 5	5,6016 E-06	1,1492 E-06	1,6404 E-14
00398	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 1	1,395 E-04	1,0186 E-05	6,681 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 2	3,4237 E-05	2,5009 E-06	1,6379 E-11
00398	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00399	X	0,000 0	0,000 0	0,000 3	6,927 E-07	6,0282 E-05	2,2513 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 1	1,5419 E-07	1,3568 E-05	5,073 E-13
00399	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 3	1,524 E-04	1,4747 E-07	2,0657 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 3	3,7405 E-05	3,4596 E-08	5,0642 E-10
00399	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00400	X	0,000 0	0,000 0	0,005 5	4,2609 E-05	2,6736 E-05	1,8498 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 2	9,592 E-06	6,0154 E-06	4,1667 E-13
00400	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 9	1,3941 E-04	1,6686 E-05	1,6968 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 2	3,4216 E-05	4,0996 E-06	4,1599 E-10
00400	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00401	X	0,000 0	0,000 0	0,005 3	3,4185 E-05	2,5453 E-05	5,4974 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 2	7,6952 E-06	5,7302 E-06	1,2386 E-14
00401	Y	0,000 0	0,000 0	0,011 3	1,1156 E-04	2,1879 E-05	5,045 E-11	0,000 0	0,000 0	0,002 8	2,7383 E-05	5,3732 E-06	1,2368 E-11
00401	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00402	X	0,000 0	0,000 0	0,002 3	1,3392 E-05	4,5459 E-05	1,5935 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 5	3,0154 E-06	1,0232 E-05	3,5937 E-16
00402	Y	0,000 0	0,000 0	0,009 9	8,469 E-05	9,539 E-06	1,5223 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 4	2,079 E-05	2,3424 E-06	3,732 E-13
00402	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00403	X	0,000 0	0,000 0	0,001 5	8,7344 E-06	4,5923 E-05	5,8894 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 3	1,9642 E-06	1,0336 E-05	1,3253 E-15
00403	Y	0,000 0	0,000 0	0,009 9	8,5772 E-05	9,5607 E-06	3,2165 E-13	0,000 0	0,000 0	0,002 4	2,1056 E-05	2,347 E-06	7,8854 E-14

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 166 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00403	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00404	X	0,000 0	0,000 0	0,004 5	2,8645 E-05	2,7286 E-05	2,2963 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 0	6,4451 E-06	6,142 E-06	5,1671 E-14
00404	Y	0,000 0	0,000 0	0,011 2	1,0882 E-04	2,2281 E-05	1,4788 E-11	0,000 0	0,000 0	0,002 8	2,671 E-05	5,471 E-06	3,6255 E-12
00404	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00405	X	0,000 0	0,000 0	0,005 0	3,9848 E-05	2,0462 E-05	5,8319 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 1	8,9662 E-06	4,603 E-06	1,3123 E-12
00405	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 9	1,3693 E-04	1,8045 E-05	3,7562 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 2	3,3609 E-05	4,4329 E-06	9,2085 E-11
00405	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00406	X	0,000 0	0,000 0	0,000 2	5,2249 E-06	6,4387 E-05	2,9903 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 0	1,1757 E-06	1,4488 E-05	6,7288 E-12
00406	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 2	1,5602 E-04	2,0239 E-06	1,926 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 2	3,8292 E-05	4,9654 E-07	4,7217 E-10
00406	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00407	X	0,000 0	0,000 0	0,002 9	3,0009 E-05	1,0295 E-05	1,8732 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 6	6,7524 E-06	2,3161 E-06	4,2151 E-13
00407	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 9	1,4022 E-04	9,8102 E-06	1,2065 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 2	3,4414 E-05	2,4114 E-06	2,9578 E-11
00407	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00408	X	0,000 0	0,000 0	0,001 8	1,3115 E-05	2,9543 E-05	8,3514 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	2,9507 E-06	6,6481 E-06	1,8792 E-14
00408	Y	0,000 0	0,000 0	0,011 8	1,0803 E-04	1,0328 E-05	5,351 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 9	2,6518 E-05	2,5364 E-06	1,3118 E-12
00408	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00409	X	0,000 0	0,000 0	0,001 1	6,9371 E-06	3,8833 E-05	3,2576 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 2	1,5616 E-06	8,7388 E-06	7,3228 E-16
00409	Y	0,000 0	0,000 0	0,011 6	1,0248 E-04	5,5735 E-06	8,9987 E-13	0,000 0	0,000 0	0,002 9	2,5156 E-05	1,3682 E-06	2,2061 E-13
00409	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00410	X	0,000 0	0,000 0	0,003 7	2,834 E-05	2,1183 E-05	3,7973 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 8	6,378 E-06	4,7673 E-06	8,524 E-15

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 167 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00410	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 7	1,2202 E-04	1,6419 E-05	2,6423 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 1	2,995 E-05	4,0324 E-06	6,4778 E-12
00410	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00411	X	0,000 0	0,000 0	0,003 7	3,3646 E-05	2,7971 E-05	1,2044 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 8	7,5726 E-06	6,2928 E-06	2,7029 E-13
00411	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 9	1,5117 E-04	1,3179 E-05	8,3922 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 4	3,7101 E-05	3,2381 E-06	2,0574 E-10
00411	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00412	X	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,1576 E-05	5,7093 E-05	5,1436 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 3	2,6031 E-06	1,2846 E-05	1,1535 E-12
00412	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 9	1,5778 E-04	2,1976 E-06	3,5824 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 4	3,8726 E-05	5,4018 E-07	8,7824 E-10
00412	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00413	X	0,000 0	0,000 0	0,003 5	3,0279 E-05	6,0568 E-06	7,9802 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 8	6,8117 E-06	1,3647 E-06	1,7908 E-14
00413	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 5	1,4128 E-04	1,3485 E-05	5,56 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 3	3,4675 E-05	3,3118 E-06	1,3631 E-11
00413	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00414	X	0,000 0	0,000 0	0,001 5	1,255 E-05	3,9564 E-05	2,0765 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 3	2,8224 E-06	8,906 E-06	4,6624 E-16
00414	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 5	1,1379 E-04	7,9306 E-06	1,5925 E-12	0,000 0	0,000 0	0,003 1	2,7931 E-05	1,946 E-06	3,9041 E-13
00414	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00415	X	0,000 0	0,000 0	0,002 0	1,0522 E-05	4,3522 E-05	7,0933 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 5	2,3696 E-06	9,7977 E-06	1,5933 E-15
00415	Y	0,000 0	0,000 0	0,012 5	1,1103 E-04	8,756 E-06	2,1933 E-12	0,000 0	0,000 0	0,003 1	2,7257 E-05	2,1508 E-06	5,3772 E-13
00415	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00416	X	0,000 0	0,000 0	0,004 8	2,9986 E-05	1,8834 E-05	2,3371 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 1	6,7499 E-06	4,2422 E-06	5,2493 E-14
00416	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 7	1,4283 E-04	1,656 E-05	6,9833 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 4	3,5058 E-05	4,0686 E-06	1,712 E-11
00416	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00417	X	0,000 0	0,000 0	0,004 0	1,7301 E-05	3,9758 E-05	7,5989 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 9	3,8957 E-06	8,9454 E-06	1,7069 E-12
00417	Y	0,000 0	0,000 0	0,014 6	1,6282 E-04	9,1255 E-06	2,2706 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 6	3,9966 E-05	2,2428 E-06	5,5666 E-10
00417	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00418	X	0,000 0	0,000 0	0,000 7	3,1984 E-05	3,192 E-05	8,6724 E-12	0,000 0	0,000 0	0,000 2	7,1961 E-06	7,1892 E-06	1,9482 E-12
00418	Y	0,000 0	0,000 0	0,014 9	1,6265 E-04	2,9389 E-06	2,5914 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 7	3,9922 E-05	7,2382 E-07	6,353 E-10
00418	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00419	X	0,000 0	0,000 0	0,001 3	3,4997 E-05	9,3253 E-06	2,281 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 3	7,8786 E-06	2,0771 E-06	5,1236 E-14
00419	Y	0,000 0	0,000 0	0,014 6	1,4385 E-04	3,372 E-06	6,8151 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 6	3,5309 E-05	8,3081 E-07	1,6708 E-11
00419	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00420	X	0,000 0	0,000 0	0,000 4	2,2302 E-05	2,8829 E-06	9,7075 E-15	0,000 0	0,000 0	0,000 1	5,0277 E-06	5,6795 E-07	2,1804 E-15
00420	Y	0,000 0	0,000 0	0,015 0	1,2878 E-04	1,8513 E-05	2,7739 E-12	0,000 0	0,000 0	0,003 7	3,1611 E-05	4,5428 E-06	6,8003 E-13
00420	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00421	X	0,000 0	0,000 0	0,001 8	1,6887 E-05	4,7452 E-05	1,3692 E-14	0,000 0	0,000 0	0,000 4	3,816 E-06	1,0717 E-05	3,083 E-15
00421	Y	0,000 0	0,000 0	0,017 8	1,5868 E-04	5,0373 E-05	4,1656 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 4	3,8946 E-05	1,2366 E-05	1,0212 E-13
00421	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00422	X	0,000 0	0,000 0	0,009 1	2,4705 E-05	1,4635 E-04	4,6429 E-13	0,000 0	0,000 0	0,002 1	5,5852 E-06	3,299 E-05	1,0455 E-13
00422	Y	0,000 0	0,000 0	0,022 7	2,2504 E-04	6,6975 E-05	1,7192 E-11	0,000 0	0,000 0	0,005 6	5,5227 E-05	1,6447 E-05	4,2147 E-12
00422	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00423	X	0,000 0	0,000 0	0,025 9	9,0476 E-05	2,9011 E-04	1,2571 E-11	0,000 0	0,000 0	0,005 8	2,0407 E-05	6,5349 E-05	2,8307 E-12
00423	Y	0,000 0	0,000 0	0,027 8	3,0959 E-04	5,4787 E-05	4,6555 E-10	0,000 0	0,000 0	0,006 8	7,5972 E-05	1,3464 E-05	1,1413 E-10

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 169 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00423	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

LEGENDA:

Dir Direzione del sisma.

S_x, S_y, S_z Le componenti dello spostamento sono relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

Θ_x, Θ_y, Θ_z

Θ_x, Θ_y, Θ_z

NODI - SPOSTAMENTI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00001	X	+	0,0000	0,0000	-0,0014	1,9419 E-05	4,6362 E-07	1,0423 E-06
	X	-	0,0000	0,0000	0,0014	-1,9419 E-05	-4,6362 E-07	-1,0423 E-06
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0082	1,1664 E-04	2,7848 E-06	6,2604 E-06
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0082	-1,1664 E-04	-2,7848 E-06	-6,2604 E-06
00002	X	+	0,0087	-0,0548	-0,0015	1,0806 E-04	7,9764 E-06	2,8834 E-04
	X	-	-0,0087	0,0548	0,0015	-1,0806 E-04	-7,9764 E-06	-2,8834 E-04
	Y	+	0,0523	-0,3294	-0,0088	6,4907 E-04	4,7912 E-05	1,732 E-03
	Y	-	-0,0523	0,3294	0,0088	-6,4907 E-04	-4,7912 E-05	-1,732 E-03
00003	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,9746 E-06	1,0393 E-06	2,4127 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,9746 E-06	-1,0393 E-06	-2,4127 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0010	1,1861 E-05	6,2424 E-06	1,4492 E-06
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0010	-1,1861 E-05	-6,2424 E-06	-1,4492 E-06
00004	X	+	0,0087	-0,0102	-0,0002	2,5263 E-05	8,5617 E-06	2,3959 E-04
	X	-	-0,0087	0,0102	0,0002	-2,5263 E-05	-8,5617 E-06	-2,3959 E-04
	Y	+	0,0520	-0,0611	-0,0012	1,5175 E-04	5,1427 E-05	1,4391 E-03
	Y	-	-0,0520	0,0611	0,0012	-1,5175 E-04	-5,1427 E-05	-1,4391 E-03
00005	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,5991 E-06	1,0882 E-06	2,2332 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,5991 E-06	-1,0882 E-06	-2,2332 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0008	-9,6054 E-06	6,5362 E-06	1,3414 E-06

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 170 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0008	9,6054 E-06	-6,5362 E-06	-1,3414 E-06
00006	X	+	0,0086	0,0086	0,0002	-2,0802 E-05	8,5849 E-06	2,492 E-04
	X	-	-0,0086	-0,0086	-0,0002	2,0802 E-05	-8,5849 E-06	-2,492 E-04
	Y	+	0,0519	0,0516	0,0010	-1,2495 E-04	5,1567 E-05	1,4969 E-03
	Y	-	-0,0519	-0,0516	-0,0010	1,2495 E-04	-5,1567 E-05	-1,4969 E-03
00007	X	+	0,0000	0,0000	0,0004	-5,0443 E-06	1,0326 E-06	2,7035 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0004	5,0443 E-06	-1,0326 E-06	-2,7035 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0023	-3,0299 E-05	6,2022 E-06	1,6239 E-06
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0023	3,0299 E-05	-6,2022 E-06	-1,6239 E-06
00008	X	+	0,0087	0,0254	0,0005	-5,7837 E-05	7,4308 E-06	2,3655 E-04
	X	-	-0,0087	-0,0254	-0,0005	5,7837 E-05	-7,4308 E-06	-2,3655 E-04
	Y	+	0,0521	0,1523	0,0028	-3,474 E-04	4,4634 E-05	1,4209 E-03
	Y	-	-0,0521	-0,1523	-0,0028	3,474 E-04	-4,4634 E-05	-1,4209 E-03
00009	X	+	0,0000	0,0000	0,0006	-8,4136 E-06	1,1377 E-06	2,3702 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0006	8,4136 E-06	-1,1377 E-06	-2,3702 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0038	-5,0537 E-05	6,8339 E-06	1,4237 E-06
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0038	5,0537 E-05	-6,8339 E-06	-1,4237 E-06
00010	X	+	0,0087	0,0416	0,0008	-9,5543 E-05	7,991 E-06	2,1891 E-04
	X	-	-0,0087	-0,0416	-0,0008	9,5543 E-05	-7,991 E-06	-2,1891 E-04
	Y	+	0,0522	0,2500	0,0046	-5,7389 E-04	4,7999 E-05	1,3149 E-03
	Y	-	-0,0522	-0,2500	-0,0046	5,7389 E-04	-4,7999 E-05	-1,3149 E-03
00011	X	+	0,0000	0,0000	0,0014	-2,0032 E-05	-7,7167 E-07	1,301 E-06
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0014	2,0032 E-05	7,7167 E-07	-1,301 E-06
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0086	-1,2033 E-04	-4,6351 E-06	7,8149 E-06
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0086	1,2033 E-04	4,6351 E-06	-7,8149 E-06
00012	X	+	0,0087	0,0586	0,0016	-1,2312 E-04	8,9013 E-06	3,6011 E-04
	X	-	-0,0087	-0,0586	-0,0016	1,2312 E-04	-8,9013 E-06	-3,6011 E-04
	Y	+	0,0522	0,3520	0,0096	-7,3951 E-04	5,3467 E-05	2,1631 E-03
	Y	-	-0,0522	-0,3520	-0,0096	7,3951 E-04	-5,3467 E-05	-2,1631 E-03
00013	X	+	0,0000	0,0000	-0,0014	-2,0099 E-05	7,133 E-07	1,2777 E-06
	X	-	0,0000	0,0000	0,0014	2,0099 E-05	-7,133 E-07	-1,2777 E-06
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0086	-1,2073 E-04	4,2846 E-06	7,6745 E-06

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 171 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0086	1,2073 E-04	-4,2846 E-06	-7,6745 E-06
00014	X	+	-0,0087	0,0586	-0,0016	-1,2311 E-04	-7,6441 E-06	3,6008 E-04
	X	-	0,0087	-0,0586	0,0016	1,2311 E-04	7,6441 E-06	-3,6008 E-04
	Y	+	-0,0522	0,3520	-0,0095	-7,3949 E-04	-4,5915 E-05	2,1628 E-03
	Y	-	0,0522	-0,3520	0,0095	7,3949 E-04	4,5915 E-05	-2,1628 E-03
00015	X	+	0,0000	0,0000	-0,0006	-8,2138 E-06	-7,4449 E-07	2,1807 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	0,0006	8,2138 E-06	7,4449 E-07	-2,1807 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0038	-4,9337 E-05	-4,4719 E-06	1,3099 E-06
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0038	4,9337 E-05	4,4719 E-06	-1,3099 E-06
00016	X	+	-0,0087	0,0416	-0,0008	-9,5586 E-05	-8,8853 E-06	2,1892 E-04
	X	-	0,0087	-0,0416	0,0008	9,5586 E-05	8,8853 E-06	-2,1892 E-04
	Y	+	-0,0521	0,2500	-0,0046	-5,7415 E-04	-5,3371 E-05	1,315 E-03
	Y	-	0,0521	-0,2500	0,0046	5,7415 E-04	5,3371 E-05	-1,315 E-03
00017	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-5,1096 E-06	-1,2847 E-06	2,4395 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	5,1096 E-06	1,2847 E-06	-2,4395 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0023	-3,0692 E-05	-7,7168 E-06	1,4653 E-06
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0023	3,0692 E-05	7,7168 E-06	-1,4653 E-06
00018	X	+	-0,0087	0,0254	-0,0005	-5,7824 E-05	-7,3918 E-06	2,3654 E-04
	X	-	0,0087	-0,0254	0,0005	5,7824 E-05	7,3918 E-06	-2,3654 E-04
	Y	+	-0,0520	0,1523	-0,0028	-3,4733 E-04	-4,44 E-05	1,4208 E-03
	Y	-	0,0520	-0,1523	0,0028	3,4733 E-04	4,44 E-05	-1,4208 E-03
00019	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,7115 E-06	-1,13 E-06	2,8106 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,7115 E-06	1,13 E-06	-2,8106 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,028 E-05	-6,7874 E-06	1,6882 E-06
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0008	1,028 E-05	6,7874 E-06	-1,6882 E-06
00020	X	+	-0,0086	0,0086	-0,0002	-2,0778 E-05	-8,5474 E-06	2,4921 E-04
	X	-	0,0086	-0,0086	0,0002	2,0778 E-05	8,5474 E-06	-2,4921 E-04
	Y	+	-0,0518	0,0516	-0,0010	-1,2481 E-04	-5,1341 E-05	1,4969 E-03
	Y	-	0,0518	-0,0516	0,0010	1,2481 E-04	5,1341 E-05	-1,4969 E-03
00021	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	2,0726 E-06	-1,0863 E-06	2,604 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,0726 E-06	1,0863 E-06	-2,604 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0010	1,245 E-05	-6,525 E-06	1,5642 E-06

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 172 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0010	-1,245 E-05	6,525 E-06	-1,5642 E-06
00022	X	+	-0,0086	-0,0102	0,0002	2,5243 E-05	-8,4976 E-06	2,3959 E-04
	X	-	0,0086	0,0102	-0,0002	-2,5243 E-05	8,4976 E-06	-2,3959 E-04
	Y	+	-0,0519	-0,0611	0,0012	1,5163 E-04	-5,1042 E-05	1,4391 E-03
	Y	-	0,0519	0,0611	-0,0012	-1,5163 E-04	5,1042 E-05	-1,4391 E-03
00023	X	+	0,0000	0,0000	0,0014	1,9491 E-05	-3,9816 E-07	1,0238 E-06
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0014	-1,9491 E-05	3,9816 E-07	-1,0238 E-06
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0081	1,1708 E-04	-2,3916 E-06	6,1495 E-06
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0081	-1,1708 E-04	2,3916 E-06	-6,1495 E-06
00024	X	+	-0,0087	-0,0548	0,0015	1,0804 E-04	-8,5932 E-06	2,8835 E-04
	X	-	0,0087	0,0548	-0,0015	-1,0804 E-04	8,5932 E-06	-2,8835 E-04
	Y	+	-0,0522	-0,3294	0,0088	6,4898 E-04	-5,1616 E-05	1,732 E-03
	Y	-	0,0522	0,3294	-0,0088	-6,4898 E-04	5,1616 E-05	-1,732 E-03
00025	X	+	0,0087	-0,0436	-0,0010	1,0767 E-04	7,3806 E-06	1,8572 E-04
	X	-	-0,0087	0,0436	0,0010	-1,0767 E-04	-7,3806 E-06	-1,8572 E-04
	Y	+	0,0522	-0,2618	-0,0062	6,4674 E-04	4,4332 E-05	1,1156 E-03
	Y	-	-0,0522	0,2618	0,0062	-6,4674 E-04	-4,4332 E-05	-1,1156 E-03
00026	X	+	-0,0087	-0,0436	0,0010	1,0769 E-04	-6,5457 E-06	1,857 E-04
	X	-	0,0087	0,0436	-0,0010	-1,0769 E-04	6,5457 E-06	-1,857 E-04
	Y	+	-0,0522	-0,2618	0,0063	6,4686 E-04	-3,9318 E-05	1,1154 E-03
	Y	-	0,0522	0,2618	-0,0063	-6,4686 E-04	3,9318 E-05	-1,1154 E-03
00027	X	+	0,0000	0,0000	-0,0009	9,6746 E-06	-8,4816 E-08	2,3668 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	0,0009	-9,6746 E-06	8,4816 E-08	-2,3668 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0052	5,8112 E-05	-5,0946 E-07	1,4217 E-06
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0052	-5,8112 E-05	5,0946 E-07	-1,4217 E-06
00028	X	+	0,0000	0,0000	0,0009	9,5401 E-06	2,572 E-07	1,7163 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0009	-9,5401 E-06	-2,572 E-07	-1,7163 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0052	5,7304 E-05	1,5449 E-06	1,0309 E-06
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0052	-5,7304 E-05	-1,5449 E-06	-1,0309 E-06
00029	X	+	0,0087	-0,0259	-0,0004	5,7081 E-05	7,1556 E-06	2,4346 E-04
	X	-	-0,0087	0,0259	0,0004	-5,7081 E-05	-7,1556 E-06	-2,4346 E-04
	Y	+	0,0521	-0,1553	-0,0027	3,4287 E-04	4,2981 E-05	1,4624 E-03

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 173 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	-0,0521	0,1553	0,0027	-3,4287 E-04	-4,2981 E-05	-1,4624 E-03
00030	X	+	-0,0087	-0,0259	0,0004	5,7088 E-05	-7,596 E-06	2,4347 E-04
	X	-	0,0087	0,0259	-0,0004	-5,7088 E-05	7,596 E-06	-2,4347 E-04
	Y	+	-0,0520	-0,1553	0,0026	3,429 E-04	-4,5627 E-05	1,4624 E-03
	Y	-	0,0520	0,1553	-0,0026	-3,429 E-04	4,5627 E-05	-1,4624 E-03
00031	X	+	0,0000	0,0000	0,0016	1,8702 E-05	5,3091 E-07	1,7236 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0016	-1,8702 E-05	-5,3091 E-07	-1,7236 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0098	1,1233 E-04	3,189 E-06	1,0353 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0098	-1,1233 E-04	-3,189 E-06	-1,0353 E-07
00032	X	+	0,0000	0,0000	-0,0017	-1,9321 E-05	1,7262 E-06	2,1689 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0017	1,9321 E-05	-1,7262 E-06	-2,1689 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0104	-1,1605 E-04	1,0368 E-05	1,3028 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0104	1,1605 E-04	-1,0368 E-05	-1,3028 E-07
00033	X	+	0,0000	0,0000	0,0017	-1,9245 E-05	-1,731 E-06	6,745 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0017	1,9245 E-05	1,731 E-06	-6,745 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0105	-1,156 E-04	-1,0398 E-05	4,0515 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0105	1,156 E-04	1,0398 E-05	-4,0515 E-08
00034	X	+	0,0000	0,0000	-0,0016	1,862 E-05	-4,2147 E-07	5,3238 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0016	-1,862 E-05	4,2147 E-07	-5,3238 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0098	1,1184 E-04	-2,5316 E-06	3,1978 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0098	-1,1184 E-04	2,5316 E-06	-3,1978 E-08
00035	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	5,0088 E-06	1,2997 E-06	2,6328 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	-5,0088 E-06	-1,2997 E-06	-2,6328 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0022	3,0086 E-05	7,807 E-06	1,5814 E-06
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0022	-3,0086 E-05	-7,807 E-06	-1,5814 E-06
00036	X	+	0,0000	0,0000	0,0004	4,9777 E-06	-1,1154 E-06	2,9197 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0004	-4,9777 E-06	1,1154 E-06	-2,9197 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0022	2,9899 E-05	-6,6998 E-06	1,7537 E-06
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0022	-2,9899 E-05	6,6998 E-06	-1,7537 E-06
00037	X	+	0,0000	0,0000	-0,0015	1,3879 E-05	-3,0522 E-06	-8,5731 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0015	-1,3879 E-05	3,0522 E-06	8,5731 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0091	8,3363 E-05	-1,8334 E-05	-5,1495 E-07

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 174 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0091	-8,3363 E-05	1,8334 E-05	5,1495 E-07
00038	X	+	0,0000	0,0000	-0,0013	1,0539 E-05	-4,0148 E-06	4,8122 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0013	-1,0539 E-05	4,0148 E-06	-4,8122 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0080	6,3306 E-05	-2,4116 E-05	2,8905 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0080	-6,3306 E-05	2,4116 E-05	-2,8905 E-10
00039	X	+	0,0000	0,0000	-0,0012	7,895 E-06	-2,991 E-06	2,814 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0012	-7,895 E-06	2,991 E-06	-2,814 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0069	4,7422 E-05	-1,7966 E-05	1,6903 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0069	-4,7422 E-05	1,7966 E-05	-1,6903 E-11
00040	X	+	0,0000	0,0000	-0,0010	6,3281 E-06	-1,5651 E-06	-1,0572 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0010	-6,3281 E-06	1,5651 E-06	1,0572 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0062	3,8011 E-05	-9,4011 E-06	-6,3499 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0062	-3,8011 E-05	9,4011 E-06	6,3499 E-10
00041	X	+	0,0000	0,0000	-0,0010	6,9722 E-06	-2,7498 E-07	8,9879 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0010	-6,9722 E-06	2,7498 E-07	-8,9879 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0060	4,188 E-05	-1,6517 E-06	5,3987 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0060	-4,188 E-05	1,6517 E-06	-5,3987 E-09
00042	X	+	0,0000	0,0000	-0,0010	8,0563 E-06	-2,9405 E-07	1,099 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0010	-8,0563 E-06	2,9405 E-07	-1,099 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0060	4,8391 E-05	-1,7663 E-06	6,6011 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0060	-4,8391 E-05	1,7663 E-06	-6,6011 E-08
00043	X	+	0,0000	0,0000	-0,0010	8,3216 E-06	-1,6582 E-06	1,7197 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0010	-8,3216 E-06	1,6582 E-06	-1,7197 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0058	4,9985 E-05	-9,9603 E-06	1,033 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0058	-4,9985 E-05	9,9603 E-06	-1,033 E-07
00044	X	+	0,0000	0,0000	-0,0008	6,0331 E-06	-3,4086 E-06	6,3309 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0008	-6,0331 E-06	3,4086 E-06	-6,3309 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0050	3,6239 E-05	-2,0475 E-05	3,8027 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0050	-3,6239 E-05	2,0475 E-05	-3,8027 E-09
00045	X	+	0,0000	0,0000	-0,0007	4,0268 E-06	-3,0158 E-06	-1,3373 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0007	-4,0268 E-06	3,0158 E-06	1,3373 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0040	2,4188 E-05	-1,8115 E-05	-8,0329 E-10

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 175 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0040	-2,4188 E-05	1,8115 E-05	8,0329 E-10
00046	X	+	0,0000	0,0000	-0,0005	3,2414 E-06	-2,4476 E-06	3,3816 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0005	-3,2414 E-06	2,4476 E-06	-3,3816 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0032	1,947 E-05	-1,4702 E-05	2,0312 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0032	-1,947 E-05	1,4702 E-05	-2,0312 E-10
00047	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	2,4681 E-06	-1,7886 E-06	1,2009 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	-2,4681 E-06	1,7886 E-06	-1,2009 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0025	1,4825 E-05	-1,0743 E-05	7,2134 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0025	-1,4825 E-05	1,0743 E-05	-7,2134 E-12
00048	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	1,8949 E-06	-1,0411 E-06	5,6033 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	-1,8949 E-06	1,0411 E-06	-5,6033 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0021	1,1382 E-05	-6,2538 E-06	3,3657 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0021	-1,1382 E-05	6,2538 E-06	-3,3657 E-11
00049	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	1,9783 E-06	-3,0812 E-07	-5,5646 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	-1,9783 E-06	3,0812 E-07	5,5646 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0019	1,1883 E-05	-1,8508 E-06	-3,3425 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0019	-1,1883 E-05	1,8508 E-06	3,3425 E-10
00050	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	2,2993 E-06	3,4251 E-07	-1,2066 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	-2,2993 E-06	-3,4251 E-07	1,2066 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0019	1,3811 E-05	2,0574 E-06	-7,2476 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0019	-1,3811 E-05	-2,0574 E-06	7,2476 E-09
00051	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	2,593 E-06	8,6244 E-07	5,2656 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	-2,593 E-06	-8,6244 E-07	-5,2656 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0021	1,5575 E-05	5,1803 E-06	3,1629 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0021	-1,5575 E-05	-5,1803 E-06	-3,1629 E-08
00052	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	4,0766 E-06	9,8459 E-07	3,3024 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	-4,0766 E-06	-9,8459 E-07	-3,3024 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0024	2,4487 E-05	5,9141 E-06	1,9836 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0024	-2,4487 E-05	-5,9141 E-06	-1,9836 E-07
00053	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	4,0377 E-06	-1,0505 E-07	1,5995 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	-4,0377 E-06	1,0505 E-07	-1,5995 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0026	2,4253 E-05	-6,3101 E-07	9,6078 E-09

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 176 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0026	-2,4253 E-05	6,3101 E-07	-9,6078 E-09
00054	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	3,1484 E-06	-1,3878 E-06	-1,1348 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	-3,1484 E-06	1,3878 E-06	1,1348 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0023	1,8911 E-05	-8,3363 E-06	-6,8164 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0023	-1,8911 E-05	8,3363 E-06	6,8164 E-09
00055	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	2,1749 E-06	-1,4358 E-06	-5,2567 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	-2,1749 E-06	1,4358 E-06	5,2567 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0019	1,3064 E-05	-8,6245 E-06	-3,1575 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0019	-1,3064 E-05	8,6245 E-06	3,1575 E-10
00056	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	1,4801 E-06	-1,1657 E-06	5,3847 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	-1,4801 E-06	1,1657 E-06	-5,3847 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0015	8,8902 E-06	-7,002 E-06	3,2344 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0015	-8,8902 E-06	7,002 E-06	-3,2344 E-11
00057	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,2235 E-06	-8,8201 E-07	2,9799 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,2235 E-06	8,8201 E-07	-2,9799 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0012	7,3493 E-06	-5,2979 E-06	1,7899 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0012	-7,3493 E-06	5,2979 E-06	-1,7899 E-12
00058	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	9,9824 E-07	-5,5193 E-07	1,3619 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-9,9824 E-07	5,5193 E-07	-1,3619 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0010	5,996 E-06	-3,3152 E-06	8,1807 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0010	-5,996 E-06	3,3152 E-06	-8,1807 E-11
00059	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	8,5033 E-07	-1,3256 E-07	-8,1699 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-8,5033 E-07	1,3256 E-07	8,1699 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0009	5,1076 E-06	-7,9621 E-07	-4,9074 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0009	-5,1076 E-06	7,9621 E-07	4,9074 E-10
00060	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,1137 E-06	3,5301 E-07	-2,7907 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,1137 E-06	-3,5301 E-07	2,7907 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0009	6,6898 E-06	2,1204 E-06	-1,6763 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0009	-6,6898 E-06	-2,1204 E-06	1,6763 E-08
00061	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,824 E-06	8,3432 E-07	3,5554 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,824 E-06	-8,3432 E-07	-3,5554 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0011	1,0956 E-05	5,0114 E-06	2,1356 E-07

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0011	-1,0956 E-05	-5,0114 E-06	-2,1356 E-07
00062	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,7599 E-06	-1,6959 E-07	-5,7348 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,7599 E-06	1,6959 E-07	5,7348 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0013	1,0571 E-05	-1,0187 E-06	-3,4447 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0013	-1,0571 E-05	1,0187 E-06	3,4447 E-08
00063	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,2909 E-06	-8,3675 E-07	2,4115 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,2909 E-06	8,3675 E-07	-2,4115 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0011	7,7541 E-06	-5,0261 E-06	1,4485 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0011	-7,7541 E-06	5,0261 E-06	-1,4485 E-09
00064	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	8,2798 E-07	-9,5656 E-07	-4,0629 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-8,2798 E-07	9,5656 E-07	4,0629 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0008	4,9734 E-06	-5,7457 E-06	-2,4404 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0008	-4,9734 E-06	5,7457 E-06	2,4404 E-10
00065	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	5,1586 E-07	-1,018 E-06	2,3895 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-5,1586 E-07	1,018 E-06	-2,3895 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0005	3,0986 E-06	-6,1148 E-06	1,4353 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0005	-3,0986 E-06	6,1148 E-06	-1,4353 E-11
00066	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,8477 E-07	-1,0109 E-06	3,28 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,8477 E-07	1,0109 E-06	-3,28 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,1099 E-06	-6,0724 E-06	1,9702 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,1099 E-06	6,0724 E-06	-1,9702 E-12
00067	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-9,8102 E-08	-9,8167 E-07	2,7779 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	9,8102 E-08	9,8167 E-07	-2,7779 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	-5,8926 E-07	-5,8965 E-06	1,6686 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	5,8926 E-07	5,8965 E-06	-1,6686 E-12
00068	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-4,0185 E-07	-9,613 E-07	-1,3436 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	4,0185 E-07	9,613 E-07	1,3436 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	-2,4138 E-06	-5,7742 E-06	-8,0703 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	2,4138 E-06	5,7742 E-06	8,0703 E-12
00069	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-7,0746 E-07	-8,6598 E-07	-1,3493 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	7,0746 E-07	8,6598 E-07	1,3493 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0007	-4,2495 E-06	-5,2017 E-06	-8,105 E-11

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0007	4,2495 E-06	5,2017 E-06	8,105 E-11
00070	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,0922 E-06	-7,1116 E-07	9,5411 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,0922 E-06	7,1116 E-07	-9,5411 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0009	-6,5605 E-06	-4,2717 E-06	5,731 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0009	6,5605 E-06	4,2717 E-06	-5,731 E-10
00071	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	-1,5122 E-06	-7,9985 E-08	-6,316 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	1,5122 E-06	7,9985 E-08	6,316 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0010	-9,0832 E-06	-4,8044 E-07	-3,7938 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0010	9,0832 E-06	4,8044 E-07	3,7938 E-09
00072	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,4847 E-06	8,232 E-07	3,2152 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,4847 E-06	-8,232 E-07	-3,2152 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0009	-8,9183 E-06	4,9447 E-06	1,9313 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0009	8,9183 E-06	-4,9447 E-06	-1,9313 E-07
00073	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-8,9086 E-07	3,262 E-07	-6,8564 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	8,9086 E-07	-3,262 E-07	6,8564 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0007	-5,3511 E-06	1,9593 E-06	-4,1184 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0007	5,3511 E-06	-1,9593 E-06	4,1184 E-08
00074	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-7,1634 E-07	-1,3387 E-07	-9,6122 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	7,1634 E-07	1,3387 E-07	9,6122 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0007	-4,3028 E-06	-8,0412 E-07	-5,7737 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0007	4,3028 E-06	8,0412 E-07	5,7737 E-10
00075	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-6,9616 E-07	-5,2671 E-07	5,0481 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	6,9616 E-07	5,2671 E-07	-5,0481 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0008	-4,1816 E-06	-3,1638 E-06	3,0322 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0008	4,1816 E-06	3,1638 E-06	-3,0322 E-11
00076	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	-9,6316 E-07	-8,578 E-07	5,7858 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	9,6316 E-07	8,578 E-07	-5,7858 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0010	-5,7853 E-06	-5,1525 E-06	3,4753 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0010	5,7853 E-06	5,1525 E-06	-3,4753 E-12
00077	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	-1,2018 E-06	-1,1348 E-06	7,9672 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	1,2018 E-06	1,1348 E-06	-7,9672 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0013	-7,2188 E-06	-6,816 E-06	4,7856 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 179 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0013	7,2188 E-06	6,816 E-06	-4,7856 E-12
00078	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	-1,7695 E-06	-1,4383 E-06	-7,5216 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	1,7695 E-06	1,4383 E-06	7,5216 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0017	-1,0629 E-05	-8,6391 E-06	-4,518 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0017	1,0629 E-05	8,6391 E-06	4,518 E-11
00079	X	+	0,0000	0,0000	0,0004	-2,6304 E-06	-1,5719 E-06	-7,3973 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0004	2,6304 E-06	1,5719 E-06	7,3973 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0021	-1,58 E-05	-9,4417 E-06	-4,4433 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0021	1,58 E-05	9,4417 E-06	4,4433 E-10
00080	X	+	0,0000	0,0000	0,0004	-3,3806 E-06	-1,0127 E-06	-1,0205 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0004	3,3806 E-06	1,0127 E-06	1,0205 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0025	-2,0306 E-05	-6,0832 E-06	-6,1296 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0025	2,0306 E-05	6,0832 E-06	6,1296 E-08
00081	X	+	0,0000	0,0000	0,0005	-4,739 E-06	4,2323 E-07	5,8152 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0005	4,739 E-06	-4,2323 E-07	-5,8152 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0027	-2,8465 E-05	2,5422 E-06	3,493 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0027	2,8465 E-05	-2,5422 E-06	-3,493 E-07
00082	X	+	0,0000	0,0000	0,0004	-3,2011 E-06	1,1131 E-06	-1,7651 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0004	3,2011 E-06	-1,1131 E-06	1,7651 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0023	-1,9228 E-05	6,6862 E-06	-1,0602 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0023	1,9228 E-05	-6,6862 E-06	1,0602 E-07
00083	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	-2,2711 E-06	5,3935 E-07	9,5025 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	2,2711 E-06	-5,3935 E-07	-9,5025 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0021	-1,3642 E-05	3,2397 E-06	5,7078 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0021	1,3642 E-05	-3,2397 E-06	-5,7078 E-10
00084	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	-2,1368 E-06	1,1605 E-08	5,1968 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	2,1368 E-06	-1,1605 E-08	-5,1968 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0020	-1,2835 E-05	6,9706 E-08	3,1215 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0020	1,2835 E-05	-6,9706 E-08	-3,1215 E-11
00085	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	-1,9357 E-06	-5,9537 E-07	-1,3223 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	1,9357 E-06	5,9537 E-07	1,3223 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0021	-1,1627 E-05	-3,5762 E-06	-7,9423 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 180 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0021	1,1627 E-05	3,5762 E-06	7,9423 E-12
00086	X	+	0,0000	0,0000	0,0004	-2,3627 E-06	-1,2392 E-06	8,5724 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0004	2,3627 E-06	1,2392 E-06	-8,5724 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0024	-1,4192 E-05	-7,4431 E-06	5,1491 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0024	1,4192 E-05	7,4431 E-06	-5,1491 E-12
00087	X	+	0,0000	0,0000	0,0005	-3,0115 E-06	-1,756 E-06	3,1746 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0005	3,0115 E-06	1,756 E-06	-3,1746 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0028	-1,8089 E-05	-1,0548 E-05	1,9069 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0028	1,8089 E-05	1,0548 E-05	-1,9069 E-11
00088	X	+	0,0000	0,0000	0,0006	-3,6965 E-06	-2,0581 E-06	-4,9639 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0006	3,6965 E-06	2,0581 E-06	4,9639 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0034	-2,2204 E-05	-1,2362 E-05	-2,9817 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0034	2,2204 E-05	1,2362 E-05	2,9817 E-10
00089	X	+	0,0000	0,0000	0,0007	-5,1785 E-06	-2,0771 E-06	1,3203 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0007	5,1785 E-06	2,0771 E-06	-1,3203 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0040	-3,1105 E-05	-1,2476 E-05	7,9303 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0040	3,1105 E-05	1,2476 E-05	-7,9303 E-09
00090	X	+	0,0000	0,0000	0,0008	-7,716 E-06	-3,2908 E-07	3,4548 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0008	7,716 E-06	3,2908 E-07	-3,4548 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0045	-4,6347 E-05	-1,9767 E-06	2,0751 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0045	4,6347 E-05	1,9767 E-06	-2,0751 E-07
00091	X	+	0,0000	0,0000	0,0007	-5,7985 E-06	1,126 E-06	-9,544 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0007	5,7985 E-06	-1,126 E-06	9,544 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0041	-3,4829 E-05	6,7633 E-06	-5,7327 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0041	3,4829 E-05	-6,7633 E-06	5,7327 E-08
00092	X	+	0,0000	0,0000	0,0006	-4,5997 E-06	1,1428 E-06	1,1778 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0006	4,5997 E-06	-1,1428 E-06	-1,1778 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0037	-2,7629 E-05	6,8641 E-06	7,0744 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0037	2,7629 E-05	-6,8641 E-06	-7,0744 E-10
00093	X	+	0,0000	0,0000	0,0006	-3,4704 E-06	1,056 E-07	-5,3265 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0006	3,4704 E-06	-1,056 E-07	5,3265 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0035	-2,0845 E-05	6,343 E-07	-3,1994 E-10

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 181 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0035	2,0845 E-05	-6,343 E-07	3,1994 E-10
00094	X	+	0,0000	0,0000	0,0006	-3,6969 E-06	-1,0187 E-06	1,3191 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0006	3,6969 E-06	1,0187 E-06	-1,3191 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0037	-2,2206 E-05	-6,119 E-06	7,9232 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0037	2,2206 E-05	6,119 E-06	-7,9232 E-11
00095	X	+	0,0000	0,0000	0,0007	-4,1329 E-06	-2,1308 E-06	5,6288 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0007	4,1329 E-06	2,1308 E-06	-5,6288 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0041	-2,4825 E-05	-1,2799 E-05	3,381 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0041	2,4825 E-05	1,2799 E-05	-3,381 E-12
00096	X	+	0,0000	0,0000	0,0008	-4,7021 E-06	-3,3524 E-06	5,9339 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0008	4,7021 E-06	3,3524 E-06	-5,9339 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0049	-2,8244 E-05	-2,0137 E-05	3,5643 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0049	2,8244 E-05	2,0137 E-05	-3,5643 E-12
00097	X	+	0,0000	0,0000	0,0010	-6,8668 E-06	-4,7501 E-06	-4,3352 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0010	6,8668 E-06	4,7501 E-06	4,3352 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0062	-4,1246 E-05	-2,8532 E-05	-2,604 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0062	4,1246 E-05	2,8532 E-05	2,604 E-11
00098	X	+	0,0000	0,0000	0,0013	-1,0181 E-05	-5,6936 E-06	6,1805 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0013	1,0181 E-05	5,6936 E-06	-6,1805 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0077	-6,1155 E-05	-3,42 E-05	3,7124 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0077	6,1155 E-05	3,42 E-05	-3,7124 E-10
00099	X	+	0,0000	0,0000	0,0015	-1,4085 E-05	-4,5749 E-06	-1,0704 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0015	1,4085 E-05	4,5749 E-06	1,0704 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0093	-8,4605 E-05	-2,748 E-05	-6,4295 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0093	8,4605 E-05	2,748 E-05	6,4295 E-07
00100	X	+	0,0000	0,0000	0,0010	-1,2003 E-05	1,2253 E-07	-2,5289 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0010	1,2003 E-05	-1,2253 E-07	2,5289 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0058	-7,2099 E-05	7,3598 E-07	-1,519 E-06
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0058	7,2099 E-05	-7,3598 E-07	1,519 E-06
00101	X	+	0,0000	0,0000	0,0005	-7,4639 E-06	3,2213 E-07	5,3292 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0005	7,4639 E-06	-3,2213 E-07	-5,3292 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0032	-4,4833 E-05	1,9349 E-06	3,201 E-08

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 182 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0032	4,4833 E-05	-1,9349 E-06	-3,201 E-08
00102	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	-4,2256 E-06	6,486 E-07	-7,3629 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	4,2256 E-06	-6,486 E-07	7,3629 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0016	-2,5382 E-05	3,8959 E-06	-4,4226 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0016	2,5382 E-05	-3,8959 E-06	4,4226 E-09
00103	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-2,3454 E-06	3,4522 E-07	-3,0767 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	2,3454 E-06	-3,4522 E-07	3,0767 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0007	-1,4088 E-05	2,0736 E-06	-1,8481 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0007	1,4088 E-05	-2,0736 E-06	1,8481 E-10
00104	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,5559 E-06	6,078 E-08	2,2574 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,5559 E-06	-6,078 E-08	-2,2574 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	-9,3457 E-06	3,6508 E-07	1,356 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	9,3457 E-06	-3,6508 E-07	-1,356 E-11
00105	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,4907 E-06	-1,0884 E-07	-1,1488 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,4907 E-06	1,0884 E-07	1,1488 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-8,9541 E-06	-6,5379 E-07	-6,9005 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	8,9541 E-06	6,5379 E-07	6,9005 E-12
00106	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-2,2714 E-06	-4,8892 E-07	-1,2017 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	2,2714 E-06	4,8892 E-07	1,2017 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0007	-1,3643 E-05	-2,9368 E-06	-7,2184 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0007	1,3643 E-05	2,9368 E-06	7,2184 E-11
00107	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	-4,2638 E-06	-7,7196 E-07	4,4143 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	4,2638 E-06	7,7196 E-07	-4,4143 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0016	-2,5611 E-05	-4,6369 E-06	2,6515 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0016	2,5611 E-05	4,6369 E-06	-2,6515 E-09
00108	X	+	0,0000	0,0000	-0,0005	-7,4365 E-06	-4,2465 E-07	-2,8574 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0005	7,4365 E-06	4,2465 E-07	2,8574 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0031	-4,4668 E-05	-2,5507 E-06	-1,7163 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0031	4,4668 E-05	2,5507 E-06	1,7163 E-08
00109	X	+	0,0000	0,0000	-0,0010	-1,2212 E-05	-2,5227 E-07	-7,3164 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0010	1,2212 E-05	2,5227 E-07	7,3164 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0058	-7,3351 E-05	-1,5153 E-06	-4,3947 E-07

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0058	7,3351 E-05	1,5153 E-06	4,3947 E-07
00110	X	+	0,0000	0,0000	-0,0015	-1,4518 E-05	4,7529 E-06	-1,1132 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	0,0015	1,4518 E-05	-4,7529 E-06	1,1132 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0093	-8,7203 E-05	2,8549 E-05	-6,6869 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0093	8,7203 E-05	-2,8549 E-05	6,6869 E-07
00111	X	+	0,0000	0,0000	-0,0013	-9,5965 E-06	5,5371 E-06	-9,499 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0013	9,5965 E-06	-5,5371 E-06	9,499 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0076	-5,7643 E-05	3,3259 E-05	-5,7057 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0076	5,7643 E-05	-3,3259 E-05	5,7057 E-09
00112	X	+	0,0000	0,0000	-0,0010	-6,442 E-06	4,3578 E-06	1,72 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0010	6,442 E-06	-4,3578 E-06	-1,72 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0061	-3,8695 E-05	2,6176 E-05	1,0331 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0061	3,8695 E-05	-2,6176 E-05	-1,0331 E-11
00113	X	+	0,0000	0,0000	-0,0008	-5,2112 E-06	3,3869 E-06	-8,1867 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	0,0008	5,2112 E-06	-3,3869 E-06	8,1867 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0050	-3,1302 E-05	2,0344 E-05	-4,9175 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0050	3,1302 E-05	-2,0344 E-05	4,9175 E-13
00114	X	+	0,0000	0,0000	-0,0007	-3,8427 E-06	2,2046 E-06	-7,5346 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	0,0007	3,8427 E-06	-2,2046 E-06	7,5346 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0042	-2,3082 E-05	1,3242 E-05	-4,5258 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0042	2,3082 E-05	-1,3242 E-05	4,5258 E-13
00115	X	+	0,0000	0,0000	-0,0006	-3,6947 E-06	1,0039 E-06	7,5586 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0006	3,6947 E-06	-1,0039 E-06	-7,5586 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0037	-2,2193 E-05	6,0298 E-06	4,5402 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0037	2,2193 E-05	-6,0298 E-06	-4,5402 E-12
00116	X	+	0,0000	0,0000	-0,0006	-3,8201 E-06	-2,5368 E-08	4,3308 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0006	3,8201 E-06	2,5368 E-08	-4,3308 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0036	-2,2946 E-05	-1,5238 E-07	2,6014 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0036	2,2946 E-05	1,5238 E-07	-2,6014 E-11
00117	X	+	0,0000	0,0000	-0,0006	-4,0391 E-06	-8,9182 E-07	-1,3838 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0006	4,0391 E-06	8,9182 E-07	1,3838 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0037	-2,4261 E-05	-5,3568 E-06	-8,3121 E-10

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 184 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0037	2,4261 E-05	5,3568 E-06	8,3121 E-10
00118	X	+	0,0000	0,0000	-0,0007	-5,7244 E-06	-1,601 E-06	-1,6682 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0007	5,7244 E-06	1,601 E-06	1,6682 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0041	-3,4384 E-05	-9,6167 E-06	-1,002 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0041	3,4384 E-05	9,6167 E-06	1,002 E-07
00119	X	+	0,0000	0,0000	-0,0007	-7,6561 E-06	2,2859 E-07	3,1685 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0007	7,6561 E-06	-2,2859 E-07	-3,1685 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0045	-4,5987 E-05	1,373 E-06	1,9032 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0045	4,5987 E-05	-1,373 E-06	-1,9032 E-07
00120	X	+	0,0000	0,0000	-0,0007	-5,4298 E-06	1,7705 E-06	-3,6432 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0007	5,4298 E-06	-1,7705 E-06	3,6432 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0041	-3,2615 E-05	1,0635 E-05	-2,1884 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0041	3,2615 E-05	-1,0635 E-05	2,1884 E-09
00121	X	+	0,0000	0,0000	-0,0006	-4,1649 E-06	2,2948 E-06	-1,1593 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0006	4,1649 E-06	-2,2948 E-06	1,1593 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0034	-2,5017 E-05	1,3784 E-05	-6,9638 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0034	2,5017 E-05	-1,3784 E-05	6,9638 E-10
00122	X	+	0,0000	0,0000	-0,0005	-2,8017 E-06	1,7841 E-06	3,0682 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0005	2,8017 E-06	-1,7841 E-06	-3,0682 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0028	-1,6829 E-05	1,0716 E-05	1,8429 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0028	1,6829 E-05	-1,0716 E-05	-1,8429 E-10
00123	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-2,4419 E-06	1,2162 E-06	-7,6281 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	2,4419 E-06	-1,2162 E-06	7,6281 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0024	-1,4667 E-05	7,3052 E-06	-4,5819 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0024	1,4667 E-05	-7,3052 E-06	4,5819 E-11
00124	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-2,1518 E-06	6,3176 E-07	1,9573 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	2,1518 E-06	-6,3176 E-07	-1,9573 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0021	-1,2925 E-05	3,7947 E-06	1,1757 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0021	1,2925 E-05	-3,7947 E-06	-1,1757 E-12
00125	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	-1,9787 E-06	-7,3521 E-09	-9,5274 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	1,9787 E-06	7,3521 E-09	9,5274 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0020	-1,1885 E-05	-4,4161 E-08	-5,7227 E-11

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 185 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0020	1,1885 E-05	4,4161 E-08	5,7227 E-11
00126	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-2,6008 E-06	-6,8888 E-07	-5,0308 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	2,6008 E-06	6,8888 E-07	5,0308 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0021	-1,5622 E-05	-4,1379 E-06	-3,0218 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0021	1,5622 E-05	4,1379 E-06	3,0218 E-10
00127	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-3,3134 E-06	-8,2923 E-07	-1,1895 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	3,3134 E-06	8,2923 E-07	1,1895 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0024	-1,9903 E-05	-4,9809 E-06	-7,1451 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0024	1,9903 E-05	4,9809 E-06	7,1451 E-08
00128	X	+	0,0000	0,0000	-0,0005	-4,7289 E-06	-3,7353 E-07	5,3677 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0005	4,7289 E-06	3,7353 E-07	-5,3677 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0027	-2,8405 E-05	-2,2437 E-06	3,2242 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0027	2,8405 E-05	2,2437 E-06	-3,2242 E-07
00129	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-3,2597 E-06	1,2415 E-06	-1,6236 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	3,2597 E-06	-1,2415 E-06	1,6236 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0025	-1,958 E-05	7,4573 E-06	-9,7525 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0025	1,958 E-05	-7,4573 E-06	9,7525 E-08
00130	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	-2,3071 E-06	1,4406 E-06	-2,5887 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	2,3071 E-06	-1,4406 E-06	2,5887 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0021	-1,3858 E-05	8,653 E-06	-1,5549 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0021	1,3858 E-05	-8,653 E-06	1,5549 E-09
00131	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	-1,8032 E-06	1,3798 E-06	2,8143 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	1,8032 E-06	-1,3798 E-06	-2,8143 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0017	-1,0831 E-05	8,2878 E-06	1,6905 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0017	1,0831 E-05	-8,2878 E-06	-1,6905 E-10
00132	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,286 E-06	1,1584 E-06	1,1457 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	1,286 E-06	-1,1584 E-06	-1,1457 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0013	-7,7247 E-06	6,9581 E-06	6,8821 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0013	7,7247 E-06	-6,9581 E-06	-6,8821 E-12
00133	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-8,8727 E-07	8,3525 E-07	1,9316 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	8,8727 E-07	-8,3525 E-07	-1,9316 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0010	-5,3295 E-06	5,017 E-06	1,1603 E-11

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 186 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0010	5,3295 E-06	-5,017 E-06	-1,1603 E-11
00134	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-7,9153 E-07	5,0678 E-07	-1,9896 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	7,9153 E-07	-5,0678 E-07	1,9896 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0008	-4,7544 E-06	3,044 E-06	-1,1951 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0008	4,7544 E-06	-3,044 E-06	1,1951 E-10
00135	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-7,643 E-07	1,6358 E-07	-4,5029 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	7,643 E-07	-1,6358 E-07	4,5029 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0007	-4,5909 E-06	9,8254 E-07	-2,7047 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0007	4,5909 E-06	-9,8254 E-07	2,7047 E-09
00136	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-7,47 E-07	-2,5218 E-07	1,0033 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	7,47 E-07	2,5218 E-07	-1,0033 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0007	-4,487 E-06	-1,5148 E-06	6,0262 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0007	4,487 E-06	1,5148 E-06	-6,0262 E-08
00137	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,5091 E-06	-8,9641 E-07	3,3547 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,5091 E-06	8,9641 E-07	-3,3547 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0009	-9,0648 E-06	-5,3844 E-06	2,0151 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0009	9,0648 E-06	5,3844 E-06	-2,0151 E-07
00138	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,4031 E-06	1,7708 E-08	-1,5668 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	1,4031 E-06	-1,7708 E-08	1,5668 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0010	-8,4278 E-06	1,0637 E-07	-9,4113 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0010	8,4278 E-06	-1,0637 E-07	9,4113 E-08
00139	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,1369 E-06	7,1461 E-07	-6,8854 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,1369 E-06	-7,1461 E-07	6,8854 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0009	-6,8288 E-06	4,2924 E-06	-4,1358 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0009	6,8288 E-06	-4,2924 E-06	4,1358 E-09
00140	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-7,1036 E-07	8,9951 E-07	-3,2922 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	7,1036 E-07	-8,9951 E-07	3,2922 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0007	-4,2668 E-06	5,4031 E-06	-1,9775 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0007	4,2668 E-06	-5,4031 E-06	1,9775 E-10
00141	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-3,7114 E-07	9,4518 E-07	3,4924 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	3,7114 E-07	-9,4518 E-07	-3,4924 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-2,2293 E-06	5,6773 E-06	2,0978 E-11

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 187 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	2,2293 E-06	-5,6773 E-06	-2,0978 E-11
00142	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-9,3247 E-08	9,8856 E-07	-2,0666 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	9,3247 E-08	-9,8856 E-07	2,0666 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-5,601 E-07	5,9379 E-06	-1,2413 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	5,601 E-07	-5,9379 E-06	1,2413 E-12
00143	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	2,127 E-07	1,0049 E-06	3,566 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-2,127 E-07	-1,0049 E-06	-3,566 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	1,2776 E-06	6,0358 E-06	2,142 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,2776 E-06	-6,0358 E-06	-2,142 E-13
00144	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	4,9038 E-07	9,9909 E-07	-2,7209 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-4,9038 E-07	-9,9909 E-07	2,7209 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0005	2,9455 E-06	6,0012 E-06	-1,6343 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0005	-2,9455 E-06	-6,0012 E-06	1,6343 E-12
00145	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	8,7322 E-07	9,7632 E-07	1,251 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-8,7322 E-07	-9,7632 E-07	-1,251 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0008	5,2451 E-06	5,8644 E-06	7,5145 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0008	-5,2451 E-06	-5,8644 E-06	-7,5145 E-12
00146	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	1,2736 E-06	7,5011 E-07	5,8995 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,2736 E-06	-7,5011 E-07	-5,8995 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0011	7,6501 E-06	4,5057 E-06	3,5436 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0011	-7,6501 E-06	-4,5057 E-06	-3,5436 E-10
00147	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	1,5872 E-06	2,0319 E-07	-1,4994 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,5872 E-06	-2,0319 E-07	1,4994 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0012	9,5335 E-06	1,2205 E-06	-9,0062 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0012	-9,5335 E-06	-1,2205 E-06	9,0062 E-08
00148	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	1,8529 E-06	-8,6273 E-07	3,56 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,8529 E-06	8,6273 E-07	-3,56 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0011	1,1129 E-05	-5,1821 E-06	2,1384 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0011	-1,1129 E-05	5,1821 E-06	-2,1384 E-07
00149	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	1,0234 E-06	-2,287 E-07	4,3182 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,0234 E-06	2,287 E-07	-4,3182 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0009	6,1469 E-06	-1,3737 E-06	2,5938 E-08

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 188 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0009	-6,1469 E-06	1,3737 E-06	-2,5938 E-08
00150	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	1,028 E-06	1,6138 E-07	-2,1041 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,028 E-06	-1,6138 E-07	2,1041 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0009	6,1746 E-06	9,6934 E-07	-1,2638 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0009	-6,1746 E-06	-9,6934 E-07	1,2638 E-10
00151	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	1,0439 E-06	5,348 E-07	-6,2351 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,0439 E-06	-5,348 E-07	6,2351 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0010	6,2703 E-06	3,2124 E-06	-3,7452 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0010	-6,2703 E-06	-3,2124 E-06	3,7452 E-11
00152	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	1,1557 E-06	8,9212 E-07	4,9824 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,1557 E-06	-8,9212 E-07	-4,9824 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0012	6,9422 E-06	5,3587 E-06	2,9927 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0012	-6,9422 E-06	-5,3587 E-06	-2,9927 E-11
00153	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	1,6491 E-06	1,2025 E-06	-1,7326 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	-1,6491 E-06	-1,2025 E-06	1,7326 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0015	9,9058 E-06	7,2229 E-06	-1,0407 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0015	-9,9058 E-06	-7,2229 E-06	1,0407 E-10
00154	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	2,1103 E-06	1,3315 E-06	-1,7894 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	-2,1103 E-06	-1,3315 E-06	1,7894 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0019	1,2676 E-05	7,9977 E-06	-1,0748 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0019	-1,2676 E-05	-7,9977 E-06	1,0748 E-09
00155	X	+	0,0000	0,0000	0,0004	3,0629 E-06	1,3758 E-06	1,4932 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0004	-3,0629 E-06	-1,3758 E-06	-1,4932 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0023	1,8398 E-05	8,2642 E-06	8,9689 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0023	-1,8398 E-05	-8,2642 E-06	-8,9689 E-09
00156	X	+	0,0000	0,0000	0,0004	4,3338 E-06	1,7366 E-07	2,1153 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0004	-4,3338 E-06	-1,7366 E-07	-2,1153 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0026	2,6032 E-05	1,0431 E-06	1,2706 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0026	-2,6032 E-05	-1,0431 E-06	-1,2706 E-07
00157	X	+	0,0000	0,0000	0,0004	3,9202 E-06	-1,0494 E-06	1,3992 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0004	-3,9202 E-06	1,0494 E-06	-1,3992 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0024	2,3547 E-05	-6,3034 E-06	8,4046 E-08

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 189 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0024	-2,3547 E-05	6,3034 E-06	-8,4046 E-08
00158	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	2,7997 E-06	-9,7025 E-07	-3,4064 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	-2,7997 E-06	9,7025 E-07	3,4064 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0021	1,6817 E-05	-5,8279 E-06	-2,0461 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0021	-1,6817 E-05	5,8279 E-06	2,0461 E-09
00159	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	2,1054 E-06	-3,2798 E-07	-6,0998 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	-2,1054 E-06	3,2798 E-07	6,0998 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0019	1,2646 E-05	-1,9701 E-06	-3,6639 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0019	-1,2646 E-05	1,9701 E-06	3,6639 E-10
00160	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	1,7775 E-06	4,1244 E-07	7,7006 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	-1,7775 E-06	-4,1244 E-07	-7,7006 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0019	1,0677 E-05	2,4774 E-06	4,6255 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0019	-1,0677 E-05	-2,4774 E-06	-4,6255 E-11
00161	X	+	0,0000	0,0000	0,0004	2,0663 E-06	1,0862 E-06	1,1308 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0004	-2,0663 E-06	-1,0862 E-06	-1,1308 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0021	1,2412 E-05	6,5242 E-06	6,7922 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0021	-1,2412 E-05	-6,5242 E-06	-6,7922 E-12
00162	X	+	0,0000	0,0000	0,0004	2,2973 E-06	1,7724 E-06	3,6479 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0004	-2,2973 E-06	-1,7724 E-06	-3,6479 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0026	1,3799 E-05	1,0646 E-05	2,1912 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0026	-1,3799 E-05	-1,0646 E-05	-2,1912 E-11
00163	X	+	0,0000	0,0000	0,0005	3,2084 E-06	2,5647 E-06	-3,0019 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0005	-3,2084 E-06	-2,5647 E-06	3,0019 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0032	1,9272 E-05	1,5405 E-05	-1,8031 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0032	-1,9272 E-05	-1,5405 E-05	1,8031 E-10
00164	X	+	0,0000	0,0000	0,0007	4,615 E-06	3,2019 E-06	-1,7776 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0007	-4,615 E-06	-3,2019 E-06	1,7776 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0041	2,7721 E-05	1,9233 E-05	-1,0678 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0041	-2,7721 E-05	-1,9233 E-05	1,0678 E-09
00165	X	+	0,0000	0,0000	0,0008	5,9893 E-06	3,1084 E-06	3,0764 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0008	-5,9893 E-06	-3,1084 E-06	-3,0764 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0050	3,5975 E-05	1,8671 E-05	1,8479 E-08

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 190 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0050	-3,5975 E-05	-1,8671 E-05	-1,8479 E-08
00166	X	+	0,0000	0,0000	0,0010	8,6165 E-06	1,7572 E-06	2,5361 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0010	-8,6165 E-06	-1,7572 E-06	-2,5361 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0059	5,1756 E-05	1,0555 E-05	1,5234 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0059	-5,1756 E-05	-1,0555 E-05	-1,5234 E-07
00167	X	+	0,0000	0,0000	0,0010	7,88 E-06	-2,4517 E-07	-2,4922 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0010	-7,88 E-06	2,4517 E-07	2,4922 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0060	4,7333 E-05	-1,4726 E-06	-1,497 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0060	-4,7333 E-05	1,4726 E-06	1,497 E-08
00168	X	+	0,0000	0,0000	0,0010	6,4125 E-06	5,6877 E-07	-1,0084 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0010	-6,4125 E-06	-5,6877 E-07	1,0084 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0060	3,8518 E-05	3,4164 E-06	-6,0572 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0060	-3,8518 E-05	-3,4164 E-06	6,0572 E-10
00169	X	+	0,0000	0,0000	0,0010	6,9601 E-06	1,5543 E-06	-1,1031 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0010	-6,9601 E-06	-1,5543 E-06	1,1031 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0063	4,1807 E-05	9,3361 E-06	-6,6259 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0063	-4,1807 E-05	-9,3361 E-06	6,6259 E-11
00170	X	+	0,0000	0,0000	0,0011	7,3276 E-06	2,6572 E-06	4,2114 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0011	-7,3276 E-06	-2,6572 E-06	-4,2114 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0069	4,4014 E-05	1,5961 E-05	2,5296 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0069	-4,4014 E-05	-1,5961 E-05	-2,5296 E-11
00171	X	+	0,0000	0,0000	0,0013	9,9819 E-06	3,9323 E-06	-7,2865 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0013	-9,9819 E-06	-3,9323 E-06	7,2865 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0079	5,9958 E-05	2,362 E-05	-4,3767 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0079	-5,9958 E-05	-2,362 E-05	4,3767 E-09
00172	X	+	0,0000	0,0000	0,0015	1,4309 E-05	3,2868 E-06	-8,9954 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0015	-1,4309 E-05	-3,2868 E-06	8,9954 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0091	8,5946 E-05	1,9742 E-05	-5,4032 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0091	-8,5946 E-05	-1,9742 E-05	5,4032 E-07
00173	X	+	0,0000	0,0000	0,0009	1,1787 E-05	-1,1919 E-06	-5,8626 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0009	-1,1787 E-05	1,1919 E-06	5,8626 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0053	7,0797 E-05	-7,1594 E-06	-3,5215 E-07

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 191 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0053	-7,0797 E-05	7,1594 E-06	3,5215 E-07
00174	X	+	0,0000	0,0000	0,0005	7,0812 E-06	-1,1382 E-06	-2,2955 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0005	-7,0812 E-06	1,1382 E-06	2,2955 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0028	4,2534 E-05	-6,8367 E-06	-1,3788 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0028	-4,2534 E-05	6,8367 E-06	1,3788 E-08
00175	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	3,9234 E-06	-1,2272 E-06	3,5095 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-3,9234 E-06	1,2272 E-06	-3,5095 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0013	2,3566 E-05	-7,3714 E-06	2,108 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0013	-2,3566 E-05	7,3714 E-06	-2,108 E-09
00176	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,9093 E-06	-7,5041 E-07	-9,6746 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,9093 E-06	7,5041 E-07	9,6746 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0005	1,1469 E-05	-4,5074 E-06	-5,8112 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0005	-1,1469 E-05	4,5074 E-06	5,8112 E-11
00177	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,097 E-06	-1,7291 E-07	-9,0594 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,097 E-06	1,7291 E-07	9,0594 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	6,5894 E-06	-1,0386 E-06	-5,4417 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-6,5894 E-06	1,0386 E-06	5,4417 E-12
00178	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,163 E-06	1,6964 E-07	1,8218 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,163 E-06	-1,6964 E-07	-1,8218 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	6,9858 E-06	1,019 E-06	1,0943 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	-6,9858 E-06	-1,019 E-06	-1,0943 E-11
00179	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,9625 E-06	6,5473 E-07	-2,4771 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,9625 E-06	-6,5473 E-07	2,4771 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0006	1,1788 E-05	3,9327 E-06	-1,4879 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0006	-1,1788 E-05	-3,9327 E-06	1,4879 E-10
00180	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	3,8826 E-06	1,1643 E-06	-5,8895 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-3,8826 E-06	-1,1643 E-06	5,8895 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0013	2,3321 E-05	6,9933 E-06	-3,5376 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0013	-2,3321 E-05	-6,9933 E-06	3,5376 E-09
00181	X	+	0,0000	0,0000	-0,0005	7,1003 E-06	1,0978 E-06	4,279 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0005	-7,1003 E-06	-1,0978 E-06	-4,279 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0028	4,2649 E-05	6,5941 E-06	2,5703 E-08

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 192 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0028	-4,2649 E-05	-6,5941 E-06	-2,5703 E-08
00182	X	+	0,0000	0,0000	-0,0009	1,1575 E-05	1,1606 E-06	-2,0225 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	0,0009	-1,1575 E-05	-1,1606 E-06	2,0225 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0054	6,9527 E-05	6,9715 E-06	-1,2148 E-06
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0054	-6,9527 E-05	-6,9715 E-06	1,2148 E-06
00183	X	+	0,0000	0,0000	0,0012	-1,4769 E-05	-2,1199 E-06	6,178 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0012	1,4769 E-05	2,1199 E-06	-6,178 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0073	-8,8709 E-05	-1,2734 E-05	3,7109 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0073	8,8709 E-05	1,2734 E-05	-3,7109 E-07
00184	X	+	0,0000	0,0000	-0,0012	-1,4617 E-05	2,1061 E-06	2,1082 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0012	1,4617 E-05	-2,1061 E-06	-2,1082 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0072	-8,7798 E-05	1,2651 E-05	1,2663 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0072	8,7798 E-05	-1,2651 E-05	-1,2663 E-07
00185	X	+	0,0000	0,0000	0,0012	1,4275 E-05	9,5939 E-07	1,7083 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0012	-1,4275 E-05	-9,5939 E-07	-1,7083 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0069	8,5744 E-05	5,7627 E-06	1,0261 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0069	-8,5744 E-05	-5,7627 E-06	-1,0261 E-07
00186	X	+	0,0000	0,0000	-0,0012	1,4411 E-05	-8,7819 E-07	4,9458 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0012	-1,4411 E-05	8,7819 E-07	-4,9458 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0070	8,6564 E-05	-5,275 E-06	2,9708 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0070	-8,6564 E-05	5,275 E-06	-2,9708 E-07
00187	X	+	0,0000	0,0000	0,0007	7,7935 E-06	1,2632 E-07	-8,1986 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0007	-7,7935 E-06	-1,2632 E-07	8,1986 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0040	4,6813 E-05	7,5874 E-07	-4,9246 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0040	-4,6813 E-05	-7,5874 E-07	4,9246 E-09
00188	X	+	0,0000	0,0000	0,0006	6,2501 E-06	8,5524 E-07	-5,95 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0006	-6,2501 E-06	-8,5524 E-07	5,95 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0037	3,7542 E-05	5,1371 E-06	-3,5739 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0037	-3,7542 E-05	-5,1371 E-06	3,5739 E-11
00189	X	+	0,0000	0,0000	0,0005	5,4355 E-06	7,7072 E-07	4,1853 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0005	-5,4355 E-06	-7,7072 E-07	-4,1853 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0033	3,2649 E-05	4,6294 E-06	2,5139 E-09

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 193 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0033	-3,2649 E-05	-4,6294 E-06	-2,5139 E-09
00190	X	+	0,0000	0,0000	0,0005	5,0449 E-06	6,3002 E-07	-1,3744 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0005	-5,0449 E-06	-6,3002 E-07	1,3744 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0029	3,0303 E-05	3,7843 E-06	-8,2552 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0029	-3,0303 E-05	-3,7843 E-06	8,2552 E-08
00191	X	+	0,0000	0,0000	0,0004	4,2992 E-06	1,1566 E-06	-1,1629 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0004	-4,2992 E-06	-1,1566 E-06	1,1629 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0026	2,5824 E-05	6,9475 E-06	-6,9852 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0026	-2,5824 E-05	-6,9475 E-06	6,9852 E-08
00192	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	3,0437 E-06	1,2728 E-06	3,6138 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	-3,0437 E-06	-1,2728 E-06	-3,6138 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0020	1,8282 E-05	7,6455 E-06	2,1707 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0020	-1,8282 E-05	-7,6455 E-06	-2,1707 E-09
00193	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	2,1019 E-06	9,5165 E-07	-1,3419 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,1019 E-06	-9,5165 E-07	1,3419 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0015	1,2626 E-05	5,7162 E-06	-8,0602 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0015	-1,2626 E-05	-5,7162 E-06	8,0602 E-11
00194	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	1,7045 E-06	4,6129 E-07	-2,8402 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,7045 E-06	-4,6129 E-07	2,8402 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0011	1,0238 E-05	2,7708 E-06	-1,706 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0011	-1,0238 E-05	-2,7708 E-06	1,706 E-10
00195	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	1,8171 E-06	7,707 E-08	7,3497 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,8171 E-06	-7,707 E-08	-7,3497 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0010	1,0915 E-05	4,6293 E-07	4,4147 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0010	-1,0915 E-05	-4,6293 E-07	-4,4147 E-09
00196	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	2,1422 E-06	-2,005 E-07	-2,3676 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,1422 E-06	2,005 E-07	2,3676 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0011	1,2868 E-05	-1,2043 E-06	-1,4221 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0011	-1,2868 E-05	1,2043 E-06	1,4221 E-07
00197	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	2,1504 E-06	1,0548 E-07	-1,6525 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,1504 E-06	-1,0548 E-07	1,6525 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0012	1,2917 E-05	6,3356 E-07	-9,9263 E-08

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 194 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0012	-1,2917 E-05	-6,3356 E-07	9,9263 E-08
00198	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	1,6893 E-06	5,1386 E-07	6,5984 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,6893 E-06	-5,1386 E-07	-6,5984 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0010	1,0147 E-05	3,0866 E-06	3,9634 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0010	-1,0147 E-05	-3,0866 E-06	-3,9634 E-09
00199	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,1317 E-06	5,1341 E-07	-1,9427 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,1317 E-06	-5,1341 E-07	1,9427 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0007	6,7979 E-06	3,0839 E-06	-1,1669 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0007	-6,7979 E-06	-3,0839 E-06	1,1669 E-10
00200	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	8,3517 E-07	2,9721 E-07	6,3428 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-8,3517 E-07	-2,9721 E-07	-6,3428 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0006	5,0166 E-06	1,7853 E-06	3,8099 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0006	-5,0166 E-06	-1,7853 E-06	-3,8099 E-10
00201	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	8,0017 E-07	-2,4581 E-08	-2,0222 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-8,0017 E-07	2,4581 E-08	2,0222 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0005	4,8063 E-06	-1,4765 E-07	-1,2147 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0005	-4,8063 E-06	1,4765 E-07	1,2147 E-08
00202	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	9,9808 E-07	-1,597 E-07	-1,3283 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-9,9808 E-07	1,597 E-07	1,3283 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0006	5,9951 E-06	-9,5929 E-07	-7,9789 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0006	-5,9951 E-06	9,5929 E-07	7,9789 E-08
00203	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	9,2196 E-07	3,1121 E-07	-3,3516 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-9,2196 E-07	-3,1121 E-07	3,3516 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0005	5,5379 E-06	1,8694 E-06	-2,0132 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0005	-5,5379 E-06	-1,8694 E-06	2,0132 E-10
00204	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	4,8877 E-07	5,4573 E-07	1,0752 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-4,8877 E-07	-5,4573 E-07	-1,0752 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0003	2,9359 E-06	3,278 E-06	6,4583 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0003	-2,9359 E-06	-3,278 E-06	-6,4583 E-12
00205	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	7,2749 E-08	5,9253 E-07	3,6846 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-7,2749 E-08	-5,9253 E-07	-3,6846 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	4,3698 E-07	3,5591 E-06	2,2132 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 195 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-4,3698 E-07	-3,5591 E-06	-2,2132 E-12
00206	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-3,243 E-07	5,3518 E-07	-1,3942 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	3,243 E-07	-5,3518 E-07	1,3942 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,9479 E-06	3,2146 E-06	-8,3745 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	1,9479 E-06	-3,2146 E-06	8,3745 E-11
00207	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-7,3005 E-07	2,9709 E-07	4,7268 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	7,3005 E-07	-2,9709 E-07	-4,7268 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-4,3852 E-06	1,7845 E-06	2,8392 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	4,3852 E-06	-1,7845 E-06	-2,8392 E-09
00208	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-8,5965 E-07	-1,4109 E-07	-1,1409 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	8,5965 E-07	1,4109 E-07	1,1409 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0005	-5,1636 E-06	-8,4746 E-07	-6,8532 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0005	5,1636 E-06	8,4746 E-07	6,8532 E-08
00209	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-6,2833 E-07	-8,941 E-08	-6,6898 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	6,2833 E-07	8,941 E-08	6,6898 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-3,7742 E-06	-5,3705 E-07	-4,0183 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	3,7742 E-06	5,3705 E-07	4,0183 E-08
00210	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-6,1779 E-07	2,4681 E-07	2,794 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	6,1779 E-07	-2,4681 E-07	-2,794 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-3,7109 E-06	1,4825 E-06	1,6783 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	3,7109 E-06	-1,4825 E-06	-1,6783 E-09
00211	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-8,5565 E-07	5,0138 E-07	-7,7238 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	8,5565 E-07	-5,0138 E-07	7,7238 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0006	-5,1396 E-06	3,0116 E-06	-4,6394 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0006	5,1396 E-06	-3,0116 E-06	4,6394 E-11
00212	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,2965 E-06	6,2343 E-07	-1,7654 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,2965 E-06	-6,2343 E-07	1,7654 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0009	-7,7874 E-06	3,7447 E-06	-1,0604 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0009	7,7874 E-06	-3,7447 E-06	1,0604 E-10
00213	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,0784 E-06	4,0133 E-07	4,3338 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	2,0784 E-06	-4,0133 E-07	-4,3338 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0011	-1,2484 E-05	2,4106 E-06	2,6031 E-09

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 196 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0011	1,2484 E-05	-2,4106 E-06	-2,6031 E-09
00214	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,2354 E-06	-1,0773 E-07	-7,9869 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	2,2354 E-06	1,0773 E-07	7,9869 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0012	-1,3427 E-05	-6,4711 E-07	-4,7974 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0012	1,3427 E-05	6,4711 E-07	4,7974 E-08
00215	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,9346 E-06	-9,6817 E-08	-1,2428 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	1,9346 E-06	9,6817 E-08	1,2428 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0011	-1,1621 E-05	-5,8155 E-07	-7,4653 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0011	1,1621 E-05	5,8155 E-07	7,4653 E-09
00216	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,8218 E-06	2,0563 E-07	3,6186 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	1,8218 E-06	-2,0563 E-07	-3,6186 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0011	-1,0943 E-05	1,2352 E-06	2,1736 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0011	1,0943 E-05	-1,2352 E-06	-2,1736 E-10
00217	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,9157 E-06	5,6152 E-07	3,8119 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	1,9157 E-06	-5,6152 E-07	-3,8119 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0013	-1,1507 E-05	3,3729 E-06	2,2896 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0013	1,1507 E-05	-3,3729 E-06	-2,2896 E-11
00218	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	-2,655 E-06	7,5471 E-07	-1,2042 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	2,655 E-06	-7,5471 E-07	1,2042 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0016	-1,5948 E-05	4,5333 E-06	-7,2332 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0016	1,5948 E-05	-4,5333 E-06	7,2332 E-10
00219	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	-3,4157 E-06	5,0362 E-07	4,6165 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	3,4157 E-06	-5,0362 E-07	-4,6165 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0020	-2,0517 E-05	3,0251 E-06	2,7729 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0020	2,0517 E-05	-3,0251 E-06	-2,7729 E-08
00220	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	-3,7313 E-06	-9,9529 E-08	-1,4196 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	3,7313 E-06	9,9529 E-08	1,4196 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0019	-2,2412 E-05	-5,9783 E-07	-8,5268 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0019	2,2412 E-05	5,9783 E-07	8,5268 E-08
00221	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	-3,4654 E-06	9,8937 E-08	3,0128 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	3,4654 E-06	-9,8937 E-08	-3,0128 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0019	-2,0815 E-05	5,9428 E-07	1,8097 E-09

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 197 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0019	2,0815 E-05	-5,9428 E-07	-1,8097 E-09
00222	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	-3,0993 E-06	5,8817 E-07	-9,096 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	3,0993 E-06	-5,8817 E-07	9,096 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0021	-1,8617 E-05	3,5329 E-06	-5,4637 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0021	1,8617 E-05	-3,5329 E-06	5,4637 E-11
00223	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-3,7547 E-06	1,2859 E-06	2,753 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	3,7547 E-06	-1,2859 E-06	-2,753 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0025	-2,2553 E-05	7,724 E-06	1,6536 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0025	2,2553 E-05	-7,724 E-06	-1,6536 E-12
00224	X	+	0,0000	0,0000	-0,0005	-5,3854 E-06	1,6701 E-06	3,4741 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0005	5,3854 E-06	-1,6701 E-06	-3,4741 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0033	-3,2348 E-05	1,0032 E-05	2,0867 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0033	3,2348 E-05	-1,0032 E-05	-2,0867 E-11
00225	X	+	0,0000	0,0000	-0,0007	-7,6377 E-06	9,7674 E-07	-9,9467 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0007	7,6377 E-06	-9,7674 E-07	9,9467 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0040	-4,5877 E-05	5,8669 E-06	-5,9746 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0040	4,5877 E-05	-5,8669 E-06	5,9746 E-09
00226	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	3,7493 E-06	-7,0634 E-07	-2,2715 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-3,7493 E-06	7,0634 E-07	2,2715 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0014	2,252 E-05	-4,2428 E-06	-1,3644 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0014	-2,252 E-05	4,2428 E-06	1,3644 E-10
00227	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	3,7654 E-06	-3,4791 E-08	2,237 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	-3,7654 E-06	3,4791 E-08	-2,237 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0016	2,2617 E-05	-2,0898 E-07	1,3437 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0016	-2,2617 E-05	2,0898 E-07	-1,3437 E-10
00228	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	3,4039 E-06	2,6789 E-07	-2,015 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-3,4039 E-06	-2,6789 E-07	2,015 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0015	2,0446 E-05	1,6091 E-06	-1,2104 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0015	-2,0446 E-05	-1,6091 E-06	1,2104 E-10
00229	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	2,9568 E-06	3,1313 E-07	3,2567 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,9568 E-06	-3,1313 E-07	-3,2567 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0013	1,776 E-05	1,8809 E-06	1,9562 E-09

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 198 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0013	-1,776 E-05	-1,8809 E-06	-1,9562 E-09
00230	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	2,6523 E-06	2,0638 E-07	6,3586 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,6523 E-06	-2,0638 E-07	-6,3586 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0012	1,5931 E-05	1,2397 E-06	3,8194 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0012	-1,5931 E-05	-1,2397 E-06	-3,8194 E-09
00231	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	2,256 E-06	4,7924 E-07	2,7271 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,256 E-06	-4,7924 E-07	-2,7271 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0011	1,3551 E-05	2,8786 E-06	1,6381 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0011	-1,3551 E-05	-2,8786 E-06	-1,6381 E-09
00232	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,6782 E-06	5,1846 E-07	-1,6475 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,6782 E-06	-5,1846 E-07	1,6475 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0008	1,008 E-05	3,1142 E-06	-9,8958 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,008 E-05	-3,1142 E-06	9,8958 E-11
00233	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,252 E-06	3,7985 E-07	2,4275 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,252 E-06	-3,7985 E-07	-2,4275 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0006	7,5203 E-06	2,2816 E-06	1,4581 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0006	-7,5203 E-06	-2,2816 E-06	-1,4581 E-11
00234	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,0406 E-06	1,9489 E-07	-3,3659 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,0406 E-06	-1,9489 E-07	3,3659 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0005	6,2508 E-06	1,1706 E-06	-2,0218 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0005	-6,2508 E-06	-1,1706 E-06	2,0218 E-10
00235	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	9,6872 E-07	1,6475 E-08	5,6308 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-9,6872 E-07	-1,6475 E-08	-5,6308 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	5,8188 E-06	9,8959 E-08	3,3822 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	-5,8188 E-06	-9,8959 E-08	-3,3822 E-09
00236	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,0589 E-06	-1,4637 E-07	1,0076 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,0589 E-06	1,4637 E-07	-1,0076 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	6,3605 E-06	-8,7921 E-07	6,0525 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	-6,3605 E-06	8,7921 E-07	-6,0525 E-09
00237	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,072 E-06	7,3423 E-08	3,8104 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,072 E-06	-7,3423 E-08	-3,8104 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0005	6,4389 E-06	4,4103 E-07	2,2888 E-09

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 199 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0005	-6,4389 E-06	-4,4103 E-07	-2,2888 E-09
00238	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	8,5121 E-07	2,072 E-07	-2,6852 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-8,5121 E-07	-2,072 E-07	2,6852 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	5,1129 E-06	1,2446 E-06	-1,6129 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	-5,1129 E-06	-1,2446 E-06	1,6129 E-10
00239	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	6,2372 E-07	1,8836 E-07	-1,5013 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-6,2372 E-07	-1,8836 E-07	1,5013 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0003	3,7465 E-06	1,1314 E-06	-9,0175 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0003	-3,7465 E-06	-1,1314 E-06	9,0175 E-12
00240	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	4,7696 E-07	7,742 E-08	3,9912 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-4,7696 E-07	-7,742 E-08	-3,9912 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	2,8649 E-06	4,6504 E-07	2,3973 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,8649 E-06	-4,6504 E-07	-2,3973 E-10
00241	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	4,8978 E-07	-7,7764 E-08	3,8329 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-4,8978 E-07	7,7764 E-08	-3,8329 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	2,9419 E-06	-4,671 E-07	2,3023 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,9419 E-06	4,671 E-07	-2,3023 E-09
00242	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	5,4647 E-07	7,618 E-09	3,3208 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-5,4647 E-07	-7,618 E-09	-3,3208 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0003	3,2825 E-06	4,5758 E-08	1,9947 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0003	-3,2825 E-06	-4,5758 E-08	-1,9947 E-09
00243	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	4,3246 E-07	1,8709 E-07	-8,2572 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-4,3246 E-07	-1,8709 E-07	8,2572 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	2,5976 E-06	1,1238 E-06	-4,9598 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,5976 E-06	-1,1238 E-06	4,9598 E-11
00244	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,8917 E-07	2,7066 E-07	1,5855 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,8917 E-07	-2,7066 E-07	-1,5855 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,1363 E-06	1,6258 E-06	9,5233 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,1363 E-06	-1,6258 E-06	-9,5233 E-13
00245	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-8,5118 E-08	2,7055 E-07	8,6453 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	8,5118 E-08	-2,7055 E-07	-8,6453 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	-5,1128 E-07	1,6251 E-06	5,1929 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 200 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	5,1128 E-07	-1,6251 E-06	-5,1929 E-12
00246	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-3,2447 E-07	1,9033 E-07	-1,9183 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	3,2447 E-07	-1,9033 E-07	1,9183 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,949 E-06	1,1433 E-06	-1,1523 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	1,949 E-06	-1,1433 E-06	1,1523 E-10
00247	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-4,4984 E-07	2,6092 E-08	2,6927 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	4,4984 E-07	-2,6092 E-08	-2,6927 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,702 E-06	1,5673 E-07	1,6174 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	2,702 E-06	-1,5673 E-07	-1,6174 E-09
00248	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-3,9047 E-07	-1,0801 E-07	4,5375 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	3,9047 E-07	1,0801 E-07	-4,5375 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,3454 E-06	-6,4881 E-07	2,7255 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	2,3454 E-06	6,4881 E-07	-2,7255 E-09
00249	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-3,4572 E-07	5,3403 E-08	1,527 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	3,4572 E-07	-5,3403 E-08	-1,527 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,0766 E-06	3,2078 E-07	9,1719 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	2,0766 E-06	-3,2078 E-07	-9,1719 E-10
00250	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-4,7071 E-07	1,8912 E-07	-1,1201 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	4,7071 E-07	-1,8912 E-07	1,1201 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,8274 E-06	1,136 E-06	-6,7283 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	2,8274 E-06	-1,136 E-06	6,7283 E-11
00251	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-7,1199 E-07	2,444 E-07	1,3864 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	7,1199 E-07	-2,444 E-07	-1,3864 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0003	-4,2767 E-06	1,4681 E-06	8,3278 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0003	4,2767 E-06	-1,4681 E-06	-8,3278 E-12
00252	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-9,7907 E-07	1,8662 E-07	-1,5879 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	9,7907 E-07	-1,8662 E-07	1,5879 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-5,8809 E-06	1,121 E-06	-9,5379 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	5,8809 E-06	-1,121 E-06	9,5379 E-11
00253	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,1119 E-06	1,344 E-08	1,8827 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,1119 E-06	-1,344 E-08	-1,8827 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0005	-6,6785 E-06	8,0732 E-08	1,1309 E-09

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 201 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0005	6,6785 E-06	-8,0732 E-08	-1,1309 E-09
00254	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,0832 E-06	-4,4875 E-08	2,3143 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,0832 E-06	4,4875 E-08	-2,3143 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0005	-6,5066 E-06	-2,6955 E-07	1,3901 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0005	6,5066 E-06	2,6955 E-07	-1,3901 E-09
00255	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,0514 E-06	7,7467 E-08	2,4728 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,0514 E-06	-7,7467 E-08	-2,4728 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0005	-6,3155 E-06	4,6531 E-07	1,4853 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0005	6,3155 E-06	-4,6531 E-07	-1,4853 E-10
00256	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,1696 E-06	2,0817 E-07	-1,8833 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,1696 E-06	-2,0817 E-07	1,8833 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0005	-7,0256 E-06	1,2504 E-06	-1,1312 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0005	7,0256 E-06	-1,2504 E-06	1,1312 E-11
00257	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,4225 E-06	2,7331 E-07	6,385 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,4225 E-06	-2,7331 E-07	-6,385 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0007	-8,5444 E-06	1,6417 E-06	3,8352 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0007	8,5444 E-06	-1,6417 E-06	-3,8352 E-11
00258	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,7565 E-06	1,8222 E-07	-1,2233 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,7565 E-06	-1,8222 E-07	1,2233 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,0551 E-05	1,0945 E-06	-7,348 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0008	1,0551 E-05	-1,0945 E-06	7,348 E-10
00259	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,8592 E-06	-1,0599 E-07	2,3998 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,8592 E-06	1,0599 E-07	-2,3998 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,1167 E-05	-6,3667 E-07	1,4415 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0008	1,1167 E-05	6,3667 E-07	-1,4415 E-09
00260	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,8054 E-06	7,9769 E-08	3,5108 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,8054 E-06	-7,9769 E-08	-3,5108 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,0844 E-05	4,7914 E-07	2,1088 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0008	1,0844 E-05	-4,7914 E-07	-2,1088 E-09
00261	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,9414 E-06	2,6708 E-07	-1,7138 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,9414 E-06	-2,6708 E-07	1,7138 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0009	-1,1661 E-05	1,6043 E-06	-1,0294 E-10

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 202 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0009	1,1661 E-05	-1,6043 E-06	1,0294 E-10
00262	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,2403 E-06	4,428 E-07	7,0947 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	2,2403 E-06	-4,428 E-07	-7,0947 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0010	-1,3457 E-05	2,6598 E-06	4,2616 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0010	1,3457 E-05	-2,6598 E-06	-4,2616 E-12
00263	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-2,8141 E-06	5,3255 E-07	-8,3352 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	2,8141 E-06	-5,3255 E-07	8,3352 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0013	-1,6903 E-05	3,1988 E-06	-5,0066 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0013	1,6903 E-05	-3,1988 E-06	5,0066 E-12
00264	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-3,5211 E-06	3,3333 E-07	2,6304 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	3,5211 E-06	-3,3333 E-07	-2,6304 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0015	-2,115 E-05	2,0022 E-06	1,58 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0015	2,115 E-05	-2,0022 E-06	-1,58 E-10
00265	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	-3,8917 E-06	-2,8928 E-07	-3,0316 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	3,8917 E-06	2,8928 E-07	3,0316 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0015	-2,3376 E-05	-1,7376 E-06	-1,821 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0015	2,3376 E-05	1,7376 E-06	1,821 E-10
00266	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,8304 E-06	-1,7148 E-07	8,1418 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,8304 E-06	1,7148 E-07	-8,1418 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	1,0995 E-05	-1,03 E-06	4,8905 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	-1,0995 E-05	1,03 E-06	-4,8905 E-12
00267	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,9538 E-06	6,3033 E-10	3,0525 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,9538 E-06	-6,3033 E-10	-3,0525 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	1,1736 E-05	3,7861 E-09	1,8335 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	-1,1736 E-05	-3,7861 E-09	-1,8335 E-12
00268	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,8511 E-06	6,3895 E-08	-6,3107 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,8511 E-06	-6,3895 E-08	6,3107 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	1,1119 E-05	3,838 E-07	-3,7906 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	-1,1119 E-05	-3,838 E-07	3,7906 E-11
00269	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,6945 E-06	5,2209 E-08	-2,2338 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,6945 E-06	-5,2209 E-08	2,2338 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0003	1,0178 E-05	3,136 E-07	-1,3418 E-10

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 203 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0003	-1,0178 E-05	-3,136 E-07	1,3418 E-10
00270	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,5143 E-06	8,5957 E-08	-2,1448 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,5143 E-06	-8,5957 E-08	2,1448 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0003	9,0958 E-06	5,1631 E-07	-1,2883 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0003	-9,0958 E-06	-5,1631 E-07	1,2883 E-10
00271	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,243 E-06	1,3832 E-07	-5,7561 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,243 E-06	-1,3832 E-07	5,7561 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0003	7,4662 E-06	8,3083 E-07	-3,4575 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0003	-7,4662 E-06	-8,3083 E-07	3,4575 E-11
00272	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	9,3802 E-07	1,3789 E-07	4,3454 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-9,3802 E-07	-1,3789 E-07	-4,3454 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	5,6344 E-06	8,2824 E-07	2,6101 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-5,6344 E-06	-8,2824 E-07	-2,6101 E-12
00273	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	6,8941 E-07	9,9094 E-08	1,3267 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-6,8941 E-07	-9,9094 E-08	-1,3267 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	4,1411 E-06	5,9522 E-07	7,969 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-4,1411 E-06	-5,9522 E-07	-7,969 E-12
00274	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	5,4494 E-07	4,2541 E-08	-1,1511 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-5,4494 E-07	-4,2541 E-08	1,1511 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	3,2733 E-06	2,5553 E-07	-6,9144 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-3,2733 E-06	-2,5553 E-07	6,9144 E-11
00275	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	5,2789 E-07	-2,5558 E-08	-3,7438 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-5,2789 E-07	2,5558 E-08	3,7438 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	3,1708 E-06	-1,5352 E-07	-2,2487 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-3,1708 E-06	1,5352 E-07	2,2487 E-10
00276	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	5,7763 E-07	-2,2539 E-08	-3,3378 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-5,7763 E-07	2,2539 E-08	3,3378 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	3,4696 E-06	-1,3538 E-07	-2,0049 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-3,4696 E-06	1,3538 E-07	2,0049 E-10
00277	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	5,5413 E-07	3,3243 E-08	-8,0124 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-5,5413 E-07	-3,3243 E-08	8,0124 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	3,3284 E-06	1,9968 E-07	-4,8128 E-11

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 204 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-3,3284 E-06	-1,9968 E-07	4,8128 E-11
00278	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	4,4488 E-07	5,4402 E-08	9,3477 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-4,4488 E-07	-5,4402 E-08	-9,3477 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	2,6722 E-06	3,2677 E-07	5,6148 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-2,6722 E-06	-3,2677 E-07	-5,6148 E-12
00279	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	3,3094 E-07	3,8675 E-08	-6,5754 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-3,3094 E-07	-3,8675 E-08	6,5754 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,9878 E-06	2,3231 E-07	-3,9496 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,9878 E-06	-2,3231 E-07	3,9496 E-12
00280	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	2,8423 E-07	-4,13 E-10	-1,0008 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-2,8423 E-07	4,13 E-10	1,0008 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,7073 E-06	-2,4807 E-09	-6,0115 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,7073 E-06	2,4807 E-09	6,0115 E-11
00281	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	3,1605 E-07	-1,2865 E-08	-1,7349 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-3,1605 E-07	1,2865 E-08	1,7349 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,8984 E-06	-7,7276 E-08	-1,0421 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,8984 E-06	7,7276 E-08	1,0421 E-10
00282	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	3,1387 E-07	2,761 E-08	-7,5207 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-3,1387 E-07	-2,761 E-08	7,5207 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	1,8853 E-06	1,6584 E-07	-4,5174 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,8853 E-06	-1,6584 E-07	4,5174 E-11
00283	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	2,0488 E-07	6,4789 E-08	4,8039 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-2,0488 E-07	-6,4789 E-08	-4,8039 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,2306 E-06	3,8917 E-07	2,8856 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,2306 E-06	-3,8917 E-07	-2,8856 E-12
00284	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	3,4882 E-08	7,7905 E-08	-6,4589 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-3,4882 E-08	-7,7905 E-08	6,4589 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	2,0952 E-07	4,6795 E-07	-3,8796 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	-2,0952 E-07	-4,6795 E-07	3,8796 E-13
00285	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,3604 E-07	6,5658 E-08	6,4263 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,3604 E-07	-6,5658 E-08	-6,4263 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	-8,1712 E-07	3,9439 E-07	3,86 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	8,1712 E-07	-3,9439 E-07	-3,86 E-12
00286	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-2,4736 E-07	2,9602 E-08	-5,8119 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	2,4736 E-07	-2,9602 E-08	5,8119 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,4858 E-06	1,7781 E-07	-3,491 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,4858 E-06	-1,7781 E-07	3,491 E-11
00287	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-2,5105 E-07	-1,3757 E-08	-1,7663 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	2,5105 E-07	1,3757 E-08	1,7663 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,5079 E-06	-8,2635 E-08	-1,0609 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,5079 E-06	8,2635 E-08	1,0609 E-10
00288	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-2,08 E-07	-9,2649 E-09	-1,4712 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	2,08 E-07	9,2649 E-09	1,4712 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,2494 E-06	-5,5651 E-08	-8,8369 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,2494 E-06	5,5651 E-08	8,8369 E-11
00289	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-2,4256 E-07	3,3636 E-08	-3,1696 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	2,4256 E-07	-3,3636 E-08	3,1696 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,457 E-06	2,0204 E-07	-1,9038 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,457 E-06	-2,0204 E-07	1,9038 E-11
00290	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-3,6502 E-07	5,8085 E-08	3,1226 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	3,6502 E-07	-5,8085 E-08	-3,1226 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-2,1926 E-06	3,489 E-07	1,8757 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	2,1926 E-06	-3,489 E-07	-1,8757 E-12
00291	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-5,1192 E-07	5,1406 E-08	4,9683 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	5,1192 E-07	-5,1406 E-08	-4,9683 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-3,0749 E-06	3,0878 E-07	2,9843 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	3,0749 E-06	-3,0878 E-07	-2,9843 E-12
00292	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-6,0916 E-07	2,1749 E-08	-3,8824 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	6,0916 E-07	-2,1749 E-08	3,8824 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-3,659 E-06	1,3064 E-07	-2,332 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	3,659 E-06	-1,3064 E-07	2,332 E-11
00293	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-6,1017 E-07	7,1257 E-10	-9,84 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	6,1017 E-07	-7,1257 E-10	9,84 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-3,6651 E-06	4,2802 E-09	-5,9105 E-11

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 206 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	3,6651 E-06	-4,2802 E-09	5,9105 E-11
00294	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-5,896 E-07	1,1395 E-08	-5,7055 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	5,896 E-07	-1,1395 E-08	5,7055 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-3,5415 E-06	6,8444 E-08	-3,4271 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	3,5415 E-06	-6,8444 E-08	3,4271 E-11
00295	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-6,494 E-07	4,7089 E-08	-2,5088 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	6,494 E-07	-4,7089 E-08	2,5088 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-3,9007 E-06	2,8285 E-07	-1,5069 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	3,9007 E-06	-2,8285 E-07	1,5069 E-12
00296	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-7,8643 E-07	6,757 E-08	-2,097 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	7,8643 E-07	-6,757 E-08	2,097 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-4,7238 E-06	4,0587 E-07	-1,2596 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	4,7238 E-06	-4,0587 E-07	1,2596 E-12
00297	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-9,3916 E-07	5,5026 E-08	3,1318 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	9,3916 E-07	-5,5026 E-08	-3,1318 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-5,6412 E-06	3,3052 E-07	1,8811 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	5,6412 E-06	-3,3052 E-07	-1,8811 E-11
00298	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,0207 E-06	-9,9655 E-10	-2,2929 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,0207 E-06	9,9655 E-10	2,2929 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-6,1307 E-06	-5,9859 E-09	-1,3773 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	6,1307 E-06	5,9859 E-09	1,3773 E-11
00299	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,011 E-06	-1,6715 E-08	-1,4229 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,011 E-06	1,6715 E-08	1,4229 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-6,0726 E-06	-1,004 E-07	-8,5468 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	6,0726 E-06	1,004 E-07	8,5468 E-11
00300	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,0595 E-06	6,4132 E-08	-7,7554 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,0595 E-06	-6,4132 E-08	7,7554 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-6,3642 E-06	3,8522 E-07	-4,6584 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	6,3642 E-06	-3,8522 E-07	4,6584 E-11
00301	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,2487 E-06	1,16 E-07	7,3236 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,2487 E-06	-1,16 E-07	-7,3236 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0003	-7,5007 E-06	6,9676 E-07	4,399 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 207 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0003	7,5007 E-06	-6,9676 E-07	-4,399 E-12
00302	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,5251 E-06	1,283 E-07	-1,2975 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,5251 E-06	-1,283 E-07	1,2975 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0003	-9,1609 E-06	7,7065 E-07	-7,7937 E-14
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0003	9,1609 E-06	-7,7065 E-07	7,7937 E-14
00303	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,7969 E-06	8,2231 E-08	-6,3058 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,7969 E-06	-8,2231 E-08	6,3058 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-1,0793 E-05	4,9393 E-07	-3,7876 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	1,0793 E-05	-4,9393 E-07	3,7876 E-12
00304	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,913 E-06	-6,6588 E-08	1,187 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,913 E-06	6,6588 E-08	-1,187 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-1,1491 E-05	-3,9997 E-07	7,1301 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	1,1491 E-05	3,9997 E-07	-7,1301 E-12
00305	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,6014 E-06	2,8277 E-07	-5,3297 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,6014 E-06	-2,8277 E-07	5,3297 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0003	9,6191 E-06	1,6985 E-06	-3,2014 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0003	-9,6191 E-06	-1,6985 E-06	3,2014 E-11
00306	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,9155 E-06	7,6327 E-08	-1,2329 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,9155 E-06	-7,6327 E-08	1,2329 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	1,1506 E-05	4,5847 E-07	-7,4054 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	-1,1506 E-05	-4,5847 E-07	7,4054 E-12
00307	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,9253 E-06	-3,3558 E-08	-6,9019 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,9253 E-06	3,3558 E-08	6,9019 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	1,1565 E-05	-2,0157 E-07	-4,1457 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	-1,1565 E-05	2,0157 E-07	4,1457 E-11
00308	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,7778 E-06	-7,0932 E-08	-2,8877 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,7778 E-06	7,0932 E-08	2,8877 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	1,0678 E-05	-4,2606 E-07	-1,7345 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	-1,0678 E-05	4,2606 E-07	1,7345 E-10
00309	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,6089 E-06	-9,6424 E-08	-3,2456 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,6089 E-06	9,6424 E-08	3,2456 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0003	9,6639 E-06	-5,7918 E-07	-1,9495 E-10

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 208 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0003	-9,6639 E-06	5,7918 E-07	1,9495 E-10
00310	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,381 E-06	-1,2138 E-07	-1,0211 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,381 E-06	1,2138 E-07	1,0211 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0003	8,2951 E-06	-7,2909 E-07	-6,1332 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0003	-8,2951 E-06	7,2909 E-07	6,1332 E-11
00311	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,0821 E-06	-1,2292 E-07	1,0055 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,0821 E-06	1,2292 E-07	-1,0055 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	6,4995 E-06	-7,3834 E-07	6,0398 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	-6,4995 E-06	7,3834 E-07	-6,0398 E-12
00312	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	8,012 E-07	-9,9519 E-08	9,3091 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-8,012 E-07	9,9519 E-08	-9,3091 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	4,8125 E-06	-5,9777 E-07	5,5916 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	-4,8125 E-06	5,9777 E-07	-5,5916 E-12
00313	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	6,0348 E-07	-5,831 E-08	-9,3336 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-6,0348 E-07	5,831 E-08	9,3336 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	3,6249 E-06	-3,5025 E-07	-5,6063 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	-3,6249 E-06	3,5025 E-07	5,6063 E-11
00314	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	5,2327 E-07	-1,174 E-08	-3,2484 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-5,2327 E-07	1,174 E-08	3,2484 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	3,1431 E-06	-7,052 E-08	-1,9512 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	-3,1431 E-06	7,052 E-08	1,9512 E-10
00315	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	5,5246 E-07	1,2477 E-08	-3,1283 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-5,5246 E-07	-1,2477 E-08	3,1283 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	3,3185 E-06	7,4946 E-08	-1,8791 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	-3,3185 E-06	-7,4946 E-08	1,8791 E-10
00316	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	5,7638 E-07	-1,0921 E-08	-7,9722 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-5,7638 E-07	1,0921 E-08	7,9722 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	3,4621 E-06	-6,5597 E-08	-4,7886 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	-3,4621 E-06	6,5597 E-08	4,7886 E-11
00317	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	5,0527 E-07	-4,4068 E-08	1,118 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-5,0527 E-07	4,4068 E-08	-1,118 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	3,0349 E-06	-2,647 E-07	6,7155 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 209 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	-3,0349 E-06	2,647 E-07	-6,7155 E-12
00318	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	3,8604 E-07	-5,0451 E-08	2,496 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-3,8604 E-07	5,0451 E-08	-2,496 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	2,3188 E-06	-3,0304 E-07	1,4993 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	-2,3188 E-06	3,0304 E-07	-1,4993 E-12
00319	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	2,9561 E-07	-2,4088 E-08	-3,1883 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-2,9561 E-07	2,4088 E-08	3,1883 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,7757 E-06	-1,4469 E-07	-1,9151 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,7757 E-06	1,4469 E-07	1,9151 E-11
00320	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	2,9454 E-07	1,9664 E-08	-1,064 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-2,9454 E-07	-1,9664 E-08	1,064 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,7692 E-06	1,1811 E-07	-6,3912 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,7692 E-06	-1,1811 E-07	6,3912 E-11
00321	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	3,2817 E-07	3,8986 E-09	-9,9588 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-3,2817 E-07	-3,8986 E-09	9,9588 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,9712 E-06	2,3417 E-08	-5,9819 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,9712 E-06	-2,3417 E-08	5,9819 E-11
00322	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	2,7235 E-07	-4,8427 E-08	-2,6113 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-2,7235 E-07	4,8427 E-08	2,6113 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,6359 E-06	-2,9088 E-07	-1,5685 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,6359 E-06	2,9088 E-07	1,5685 E-11
00323	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,2383 E-07	-7,7461 E-08	2,4316 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,2383 E-07	7,7461 E-08	-2,4316 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	7,438 E-07	-4,6528 E-07	1,4606 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	-7,438 E-07	4,6528 E-07	-1,4606 E-12
00324	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-5,5992 E-08	-7,7751 E-08	2,8907 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	5,5992 E-08	7,7751 E-08	-2,8907 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	-3,3632 E-07	-4,6702 E-07	1,7364 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	3,3632 E-07	4,6702 E-07	-1,7364 E-13
00325	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-2,0547 E-07	-4,8795 E-08	-3,5315 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	2,0547 E-07	4,8795 E-08	3,5315 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,2342 E-06	-2,9309 E-07	-2,1213 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 210 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,2342 E-06	2,9309 E-07	2,1213 E-12
00326	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-2,6419 E-07	5,047 E-09	-4,8722 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	2,6419 E-07	-5,047 E-09	4,8722 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,5869 E-06	3,0315 E-08	-2,9265 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,5869 E-06	-3,0315 E-08	2,9265 E-11
00327	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-2,2585 E-07	2,4047 E-08	-7,9039 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	2,2585 E-07	-2,4047 E-08	7,9039 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,3566 E-06	1,4444 E-07	-4,7476 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,3566 E-06	-1,4444 E-07	4,7476 E-11
00328	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-2,1155 E-07	-2,0847 E-08	-2,886 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	2,1155 E-07	2,0847 E-08	2,886 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,2707 E-06	-1,2522 E-07	-1,7335 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,2707 E-06	1,2522 E-07	1,7335 E-11
00329	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-2,963 E-07	-5,9203 E-08	4,9221 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	2,963 E-07	5,9203 E-08	-4,9221 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,7797 E-06	-3,5561 E-07	2,9565 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,7797 E-06	3,5561 E-07	-2,9565 E-12
00330	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-4,3924 E-07	-7,1843 E-08	6,5287 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	4,3924 E-07	7,1843 E-08	-6,5287 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	-2,6383 E-06	-4,3153 E-07	3,9215 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	2,6383 E-06	4,3153 E-07	-3,9215 E-13
00331	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-5,7311 E-07	-4,651 E-08	-1,0436 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	5,7311 E-07	4,651 E-08	1,0436 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	-3,4425 E-06	-2,7937 E-07	-6,2685 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	3,4425 E-06	2,7937 E-07	6,2685 E-12
00332	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-6,2275 E-07	9,854 E-09	-9,9798 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	6,2275 E-07	-9,854 E-09	9,9798 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	-3,7406 E-06	5,9189 E-08	-5,9945 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	3,7406 E-06	-5,9189 E-08	5,9945 E-11
00333	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-5,9068 E-07	2,5061 E-08	-1,6042 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	5,9068 E-07	-2,5061 E-08	1,6042 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	-3,548 E-06	1,5053 E-07	-9,6361 E-11

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 211 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	3,548 E-06	-1,5053 E-07	9,6361 E-11
00334	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-6,034 E-07	-2,8706 E-08	-6,9243 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	6,034 E-07	2,8706 E-08	6,9243 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	-3,6244 E-06	-1,7242 E-07	-4,1591 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	3,6244 E-06	1,7242 E-07	4,1591 E-11
00335	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-7,132 E-07	-6,3565 E-08	2,7947 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	7,132 E-07	6,3565 E-08	-2,7947 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	-4,2839 E-06	-3,8181 E-07	1,6787 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	4,2839 E-06	3,8181 E-07	-1,6787 E-12
00336	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-8,6525 E-07	-6,3799 E-08	2,5527 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	8,6525 E-07	6,3799 E-08	-2,5527 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	-5,1973 E-06	-3,8322 E-07	1,5333 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	5,1973 E-06	3,8322 E-07	-1,5333 E-12
00337	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-9,8735 E-07	-3,9638 E-08	-3,5685 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	9,8735 E-07	3,9638 E-08	3,5685 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	-5,9306 E-06	-2,3809 E-07	-2,1435 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	5,9306 E-06	2,3809 E-07	2,1435 E-11
00338	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,0169 E-06	-1,6176 E-08	-1,2716 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,0169 E-06	1,6176 E-08	1,2716 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	-6,1084 E-06	-9,7162 E-08	-7,6382 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	6,1084 E-06	9,7162 E-08	7,6382 E-11
00339	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,0215 E-06	-2,0215 E-08	-1,3223 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,0215 E-06	2,0215 E-08	1,3223 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	-6,1355 E-06	-1,2142 E-07	-7,9423 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	6,1355 E-06	1,2142 E-07	7,9423 E-11
00340	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,1357 E-06	-7,35 E-08	-3,9853 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,1357 E-06	7,35 E-08	3,9853 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	-6,8218 E-06	-4,4149 E-07	-2,3938 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	6,8218 E-06	4,4149 E-07	2,3938 E-11
00341	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,3767 E-06	-1,1648 E-07	3,3193 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,3767 E-06	1,1648 E-07	-3,3193 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0003	-8,2691 E-06	-6,9963 E-07	1,9938 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 212 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0003	8,2691 E-06	6,9963 E-07	-1,9938 E-12
00342	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,6733 E-06	-1,1738 E-07	1,8686 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,6733 E-06	1,1738 E-07	-1,8686 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0003	-1,0051 E-05	-7,0508 E-07	1,1224 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0003	1,0051 E-05	7,0508 E-07	-1,1224 E-12
00343	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,8752 E-06	-4,8029 E-08	-2,3727 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,8752 E-06	4,8029 E-08	2,3727 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	-1,1263 E-05	-2,8849 E-07	-1,4252 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	1,1263 E-05	2,8849 E-07	1,4252 E-11
00344	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,8356 E-06	1,2728 E-07	-6,6104 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,8356 E-06	-1,2728 E-07	6,6104 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	-1,1026 E-05	7,6452 E-07	-3,9706 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	1,1026 E-05	-7,6452 E-07	3,9706 E-11
00345	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	3,856 E-06	3,1745 E-07	8,3921 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	-3,856 E-06	-3,1745 E-07	-8,3921 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0015	2,3162 E-05	1,9068 E-06	5,0409 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0015	-2,3162 E-05	-1,9068 E-06	-5,0409 E-10
00346	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	3,6225 E-06	-1,5363 E-07	-2,3728 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	-3,6225 E-06	1,5363 E-07	2,3728 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0016	2,1759 E-05	-9,2283 E-07	-1,4253 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0016	-2,1759 E-05	9,2283 E-07	1,4253 E-10
00347	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	3,1662 E-06	-3,0203 E-07	3,3128 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-3,1662 E-06	3,0203 E-07	-3,3128 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0014	1,9019 E-05	-1,8142 E-06	1,9899 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0014	-1,9019 E-05	1,8142 E-06	-1,9899 E-09
00348	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	2,8134 E-06	-2,7729 E-07	8,6487 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-2,8134 E-06	2,7729 E-07	-8,6487 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0013	1,6899 E-05	-1,6656 E-06	5,195 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0013	-1,6899 E-05	1,6656 E-06	-5,195 E-09
00349	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	2,4493 E-06	-4,0948 E-07	4,8553 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-2,4493 E-06	4,0948 E-07	-4,8553 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0011	1,4712 E-05	-2,4596 E-06	2,9164 E-09

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 213 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0011	-1,4712 E-05	2,4596 E-06	-2,9164 E-09
00350	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,9474 E-06	-5,0112 E-07	-2,6444 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,9474 E-06	5,0112 E-07	2,6444 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0009	1,1697 E-05	-3,01 E-06	-1,5884 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0009	-1,1697 E-05	3,01 E-06	1,5884 E-10
00351	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,4416 E-06	-4,3354 E-07	2,6867 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,4416 E-06	4,3354 E-07	-2,6867 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0007	8,6593 E-06	-2,6041 E-06	1,6138 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0007	-8,6593 E-06	2,6041 E-06	-1,6138 E-11
00352	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,1085 E-06	-2,6948 E-07	-3,1655 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,1085 E-06	2,6948 E-07	3,1655 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0005	6,6582 E-06	-1,6186 E-06	-1,9014 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0005	-6,6582 E-06	1,6186 E-06	1,9014 E-10
00353	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	9,86 E-07	-9,4613 E-08	4,3966 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-9,86 E-07	9,4613 E-08	-4,3966 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	5,9225 E-06	-5,683 E-07	2,6409 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	-5,9225 E-06	5,683 E-07	-2,6409 E-09
00354	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,0161 E-06	5,782 E-08	9,1863 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,0161 E-06	-5,782 E-08	-9,1863 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	6,1031 E-06	3,473 E-07	5,5179 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	-6,1031 E-06	-3,473 E-07	-5,5179 E-09
00355	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,079 E-06	1,5264 E-08	4,1458 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,079 E-06	-1,5264 E-08	-4,1458 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0005	6,4811 E-06	9,1684 E-08	2,4903 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0005	-6,4811 E-06	-9,1684 E-08	-2,4903 E-09
00356	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	9,7171 E-07	-1,5511 E-07	-2,9903 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-9,7171 E-07	1,5511 E-07	2,9903 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	5,8367 E-06	-9,3169 E-07	-1,7962 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	-5,8367 E-06	9,3169 E-07	1,7962 E-10
00357	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	7,3887 E-07	-2,0634 E-07	1,8283 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-7,3887 E-07	2,0634 E-07	-1,8283 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0003	4,4382 E-06	-1,2394 E-06	1,0982 E-11

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 214 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0003	-4,4382 E-06	1,2394 E-06	-1,0982 E-11
00358	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	5,4203 E-07	-1,4846 E-07	-9,5771 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-5,4203 E-07	1,4846 E-07	9,5771 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	3,2558 E-06	-8,9175 E-07	-5,7526 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	-3,2558 E-06	8,9175 E-07	5,7526 E-11
00359	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	4,5756 E-07	-5,8782 E-09	1,5572 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-4,5756 E-07	5,8782 E-09	-1,5572 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	2,7484 E-06	-3,5308 E-08	9,3533 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	-2,7484 E-06	3,5308 E-08	-9,3533 E-10
00360	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	5,2972 E-07	1,0394 E-07	3,0036 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-5,2972 E-07	-1,0394 E-07	-3,0036 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	3,1819 E-06	6,2435 E-07	1,8041 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	-3,1819 E-06	-6,2435 E-07	-1,8041 E-09
00361	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	5,2395 E-07	-1,0627 E-07	1,268 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-5,2395 E-07	1,0627 E-07	-1,268 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	3,1472 E-06	-6,3834 E-07	7,6163 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	-3,1472 E-06	6,3834 E-07	-7,6163 E-10
00362	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	3,1501 E-07	-2,4521 E-07	-7,4904 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-3,1501 E-07	2,4521 E-07	7,4904 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,8921 E-06	-1,4729 E-06	-4,4992 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,8921 E-06	1,4729 E-06	4,4992 E-11
00363	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	4,933 E-08	-2,8466 E-07	4,1047 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-4,933 E-08	2,8466 E-07	-4,1047 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	2,9631 E-07	-1,7099 E-06	2,4656 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	-2,9631 E-07	1,7099 E-06	-2,4656 E-12
00364	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-2,1462 E-07	-2,4469 E-07	-1,9949 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	2,1462 E-07	2,4469 E-07	1,9949 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,2892 E-06	-1,4698 E-06	-1,1982 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,2892 E-06	1,4698 E-06	1,1982 E-11
00365	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-4,2412 E-07	-1,0717 E-07	2,6183 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	4,2412 E-07	1,0717 E-07	-2,6183 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	-2,5475 E-06	-6,4371 E-07	1,5727 E-10

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 215 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	2,5475 E-06	6,4371 E-07	-1,5727 E-10
00366	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-4,311 E-07	1,0513 E-07	1,9603 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	4,311 E-07	-1,0513 E-07	-1,9603 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	-2,5895 E-06	6,3149 E-07	1,1775 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	2,5895 E-06	-6,3149 E-07	-1,1775 E-09
00367	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-3,4816 E-07	1,8357 E-08	1,5262 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	3,4816 E-07	-1,8357 E-08	-1,5262 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	-2,0913 E-06	1,1026 E-07	9,1676 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	2,0913 E-06	-1,1026 E-07	-9,1676 E-10
00368	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-4,031 E-07	-1,3312 E-07	-1,428 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	4,031 E-07	1,3312 E-07	1,428 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	-2,4213 E-06	-7,9959 E-07	-8,5773 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	2,4213 E-06	7,9959 E-07	8,5773 E-11
00369	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-5,7578 E-07	-2,3603 E-07	1,0316 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	5,7578 E-07	2,3603 E-07	-1,0316 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0003	-3,4585 E-06	-1,4178 E-06	6,1966 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0003	3,4585 E-06	1,4178 E-06	-6,1966 E-12
00370	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-8,3872 E-07	-2,4942 E-07	-3,7843 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	8,3872 E-07	2,4942 E-07	3,7843 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	-5,0379 E-06	-1,4982 E-06	-2,2731 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	5,0379 E-06	1,4982 E-06	2,2731 E-11
00371	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,0869 E-06	-1,1573 E-07	5,8592 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,0869 E-06	1,1573 E-07	-5,8592 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0005	-6,5289 E-06	-6,9514 E-07	3,5194 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0005	6,5289 E-06	6,9514 E-07	-3,5194 E-10
00372	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,1076 E-06	1,2563 E-07	3,624 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,1076 E-06	-1,2563 E-07	-3,624 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0005	-6,653 E-06	7,5463 E-07	2,1768 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0005	6,653 E-06	-7,5463 E-07	-2,1768 E-09
00373	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,0307 E-06	-1,351 E-08	2,9635 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,0307 E-06	1,351 E-08	-2,9635 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	-6,1908 E-06	-8,1147 E-08	1,7801 E-09

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 216 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	6,1908 E-06	8,1147 E-08	-1,7801 E-09
00374	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,0966 E-06	-1,5681 E-07	-3,5699 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,0966 E-06	1,5681 E-07	3,5699 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0005	-6,5867 E-06	-9,4187 E-07	-2,1443 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0005	6,5867 E-06	9,4187 E-07	2,1443 E-11
00375	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,2946 E-06	-2,5296 E-07	3,9357 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,2946 E-06	2,5296 E-07	-3,9357 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0006	-7,7759 E-06	-1,5194 E-06	2,364 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0006	7,7759 E-06	1,5194 E-06	-2,364 E-12
00376	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,586 E-06	-2,4117 E-07	-9,6833 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,586 E-06	2,4117 E-07	9,6833 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0007	-9,5266 E-06	-1,4486 E-06	-5,8164 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0007	9,5266 E-06	1,4486 E-06	5,8164 E-11
00377	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,8123 E-06	-8,4573 E-08	1,6138 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,8123 E-06	8,4573 E-08	-1,6138 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0008	-1,0886 E-05	-5,08 E-07	9,6932 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0008	1,0886 E-05	5,08 E-07	-9,6932 E-10
00378	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,8474 E-06	2,1705 E-08	3,6868 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,8474 E-06	-2,1705 E-08	-3,6868 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0008	-1,1096 E-05	1,3037 E-07	2,2145 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0008	1,1096 E-05	-1,3037 E-07	-2,2145 E-09
00379	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,8376 E-06	-1,3806 E-07	1,8646 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,8376 E-06	1,3806 E-07	-1,8646 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0008	-1,1038 E-05	-8,293 E-07	1,12 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0008	1,1038 E-05	8,293 E-07	-1,12 E-09
00380	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	-2,0306 E-06	-3,4987 E-07	-1,0208 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	2,0306 E-06	3,4987 E-07	1,0208 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0009	-1,2197 E-05	-2,1015 E-06	-6,1318 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0009	1,2197 E-05	2,1015 E-06	6,1318 E-11
00381	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	-2,4901 E-06	-5,1803 E-07	6,89 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	2,4901 E-06	5,1803 E-07	-6,89 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0012	-1,4957 E-05	-3,1116 E-06	4,1386 E-12

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 217 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0012	1,4957 E-05	3,1116 E-06	-4,1386 E-12
00382	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	-3,2031 E-06	-5,0339 E-07	-5,1054 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	3,2031 E-06	5,0339 E-07	5,1054 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0014	-1,924 E-05	-3,0237 E-06	-3,0666 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0014	1,924 E-05	3,0237 E-06	3,0666 E-11
00383	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	-3,817 E-06	-1,2762 E-07	1,0394 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	3,817 E-06	1,2762 E-07	-1,0394 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0016	-2,2927 E-05	-7,6655 E-07	6,2435 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0016	2,2927 E-05	7,6655 E-07	-6,2435 E-10
00384	X	+	0,0000	0,0000	-0,0007	8,5863 E-06	6,2127 E-07	-1,9433 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0007	-8,5863 E-06	-6,2127 E-07	1,9433 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0040	5,1575 E-05	3,7317 E-06	-1,1673 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0040	-5,1575 E-05	-3,7317 E-06	1,1673 E-08
00385	X	+	0,0000	0,0000	-0,0006	6,9955 E-06	-6,3961 E-07	5,8971 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0006	-6,9955 E-06	6,3961 E-07	-5,8971 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0039	4,202 E-05	-3,8419 E-06	3,5422 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0039	-4,202 E-05	3,8419 E-06	-3,5422 E-10
00386	X	+	0,0000	0,0000	-0,0006	5,7255 E-06	-8,9829 E-07	4,221 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0006	-5,7255 E-06	8,9829 E-07	-4,221 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0035	3,4391 E-05	-5,3957 E-06	2,5354 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0035	-3,4391 E-05	5,3957 E-06	-2,5354 E-09
00387	X	+	0,0000	0,0000	-0,0005	5,0796 E-06	-6,99 E-07	-1,4203 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0005	-5,0796 E-06	6,99 E-07	1,4203 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0031	3,0511 E-05	-4,1986 E-06	-8,5315 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0031	-3,0511 E-05	4,1986 E-06	8,5315 E-08
00388	X	+	0,0000	0,0000	-0,0005	4,7626 E-06	-7,3436 E-07	-2,0309 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0005	-4,7626 E-06	7,3436 E-07	2,0309 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0028	2,8607 E-05	-4,411 E-06	-1,2199 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0028	-2,8607 E-05	4,411 E-06	1,2199 E-07
00389	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	3,7848 E-06	-1,2543 E-06	5,2951 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	-3,7848 E-06	1,2543 E-06	-5,2951 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0023	2,2734 E-05	-7,534 E-06	3,1806 E-09

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 218 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0023	-2,2734 E-05	7,534 E-06	-3,1806 E-09
00390	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	2,4407 E-06	-1,1504 E-06	-2,0966 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	-2,4407 E-06	1,1504 E-06	2,0966 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0017	1,466 E-05	-6,91 E-06	-1,2594 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0017	-1,466 E-05	6,91 E-06	1,2594 E-10
00391	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,8348 E-06	-6,9059 E-07	-2,247 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,8348 E-06	6,9059 E-07	2,247 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0013	1,1021 E-05	-4,1481 E-06	-1,3497 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0013	-1,1021 E-05	4,1481 E-06	1,3497 E-10
00392	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,6834 E-06	-2,3168 E-07	7,8302 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,6834 E-06	2,3168 E-07	-7,8302 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0011	1,0112 E-05	-1,3916 E-06	4,7033 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0011	-1,0112 E-05	1,3916 E-06	-4,7033 E-09
00393	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,9176 E-06	1,2004 E-07	-1,883 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,9176 E-06	-1,2004 E-07	1,883 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0010	1,1518 E-05	7,2104 E-07	-1,131 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0010	-1,1518 E-05	-7,2104 E-07	1,131 E-07
00394	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	2,2272 E-06	2,1206 E-07	-1,7815 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-2,2272 E-06	-2,1206 E-07	1,7815 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0011	1,3378 E-05	1,2737 E-06	-1,0701 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0011	-1,3378 E-05	-1,2737 E-06	1,0701 E-07
00395	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	2,0374 E-06	-3,1039 E-07	7,4055 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-2,0374 E-06	3,1039 E-07	-7,4055 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0011	1,2238 E-05	-1,8644 E-06	4,4482 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0011	-1,2238 E-05	1,8644 E-06	-4,4482 E-09
00396	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,3575 E-06	-5,5639 E-07	-2,1592 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,3575 E-06	5,5639 E-07	2,1592 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0009	8,1543 E-06	-3,342 E-06	-1,2969 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0009	-8,1543 E-06	3,342 E-06	1,2969 E-10
00397	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	9,159 E-07	-4,0776 E-07	-8,0794 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-9,159 E-07	4,0776 E-07	8,0794 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0006	5,5015 E-06	-2,4493 E-06	-4,853 E-11

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 219 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0006	-5,5015 E-06	2,4493 E-06	4,853 E-11
00398	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	8,1297 E-07	-1,3904 E-07	2,1281 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-8,1297 E-07	1,3904 E-07	-2,1281 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0005	4,8832 E-06	-8,3517 E-07	1,2783 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0005	-4,8832 E-06	8,3517 E-07	-1,2783 E-09
00399	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	9,236 E-07	1,7953 E-07	-6,5799 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-9,236 E-07	-1,7953 E-07	6,5799 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0005	5,5478 E-06	1,0783 E-06	-3,9523 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0005	-5,5478 E-06	-1,0783 E-06	3,9523 E-08
00400	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,0197 E-06	-1,0268 E-07	-5,405 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,0197 E-06	1,0268 E-07	5,405 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0006	6,1252 E-06	-6,1676 E-07	-3,2466 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0006	-6,1252 E-06	6,1676 E-07	3,2466 E-08
00401	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	7,0395 E-07	-4,6712 E-07	1,607 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-7,0395 E-07	4,6712 E-07	-1,607 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0005	4,2284 E-06	-2,8058 E-06	9,6527 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0005	-4,2284 E-06	2,8058 E-06	-9,6527 E-10
00402	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	2,6689 E-07	-5,8558 E-07	-4,8458 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-2,6689 E-07	5,8558 E-07	4,8458 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,6031 E-06	-3,5174 E-06	-2,9107 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,6031 E-06	3,5174 E-06	2,9107 E-11
00403	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-1,3129 E-07	-5,7791 E-07	-1,1049 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	1,3129 E-07	5,7791 E-07	1,1049 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	-7,8858 E-07	-3,4713 E-06	-6,6366 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	7,8858 E-07	3,4713 E-06	6,6366 E-12
00404	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-5,3037 E-07	-4,5695 E-07	5,0225 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	5,3037 E-07	4,5695 E-07	-5,0225 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0003	-3,1857 E-06	-2,7447 E-06	3,0168 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0003	3,1857 E-06	2,7447 E-06	-3,0168 E-10
00405	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-8,3489 E-07	-1,2461 E-07	-1,2757 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	8,3489 E-07	1,2461 E-07	1,2757 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0005	-5,0149 E-06	-7,4847 E-07	-7,6625 E-09

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 220 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0005	5,0149 E-06	7,4847 E-07	7,6625 E-09
00406	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-7,9425 E-07	2,2679 E-07	-6,541 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	7,9425 E-07	-2,2679 E-07	6,541 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	-4,7708 E-06	1,3622 E-06	-3,929 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	4,7708 E-06	-1,3622 E-06	3,929 E-08
00407	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-6,0282 E-07	-9,1247 E-08	4,0975 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	6,0282 E-07	9,1247 E-08	-4,0975 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	-3,6209 E-06	-5,4809 E-07	2,4612 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	3,6209 E-06	5,4809 E-07	-2,4612 E-09
00408	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-7,1027 E-07	-3,8333 E-07	-1,8176 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	7,1027 E-07	3,8333 E-07	1,8176 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0005	-4,2664 E-06	-2,3025 E-06	-1,0918 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0005	4,2664 E-06	2,3025 E-06	1,0918 E-10
00409	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,0553 E-06	-5,8913 E-07	-2,929 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,0553 E-06	5,8913 E-07	2,929 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0007	-6,339 E-06	-3,5387 E-06	-1,7593 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0007	6,339 E-06	3,5387 E-06	1,7593 E-11
00410	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	-1,649 E-06	-5,6582 E-07	8,65 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	1,649 E-06	5,6582 E-07	-8,65 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0010	-9,9049 E-06	-3,3987 E-06	5,1957 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0010	9,9049 E-06	3,3987 E-06	-5,1957 E-10
00411	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	-2,2011 E-06	-1,9489 E-07	-2,7473 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	2,2011 E-06	1,9489 E-07	2,7473 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0012	-1,3221 E-05	-1,1706 E-06	-1,6502 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0012	1,3221 E-05	1,1706 E-06	1,6502 E-08
00412	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	-2,1184 E-06	1,8589 E-07	-1,1727 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	2,1184 E-06	-1,8589 E-07	1,1727 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0011	-1,2725 E-05	1,1166 E-06	-7,0443 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0011	1,2725 E-05	-1,1166 E-06	7,0443 E-08
00413	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	-1,898 E-06	-5,6929 E-08	-1,8202 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	1,898 E-06	5,6929 E-08	1,8202 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0011	-1,1401 E-05	-3,4195 E-07	-1,0933 E-09

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 221 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x [cm]	S _y [cm]	S _z [cm]	Θ _x [rad]	Θ _y [rad]	Θ _z [rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0011	1,1401 E-05	3,4195 E-07	1,0933 E-09
00414	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	-1,8042 E-06	-3,7652 E-07	5,1928 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	1,8042 E-06	3,7652 E-07	-5,1928 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0012	-1,0837 E-05	-2,2616 E-06	3,1191 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0012	1,0837 E-05	2,2616 E-06	-3,1191 E-11
00415	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	-2,1682 E-06	-6,8732 E-07	-6,6524 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	2,1682 E-06	6,8732 E-07	6,6524 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0015	-1,3024 E-05	-4,1285 E-06	-3,9959 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0015	1,3024 E-05	4,1285 E-06	3,9959 E-11
00416	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	-3,1634 E-06	-6,4612 E-07	2,113 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	3,1634 E-06	6,4612 E-07	-2,113 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0018	-1,9001 E-05	-3,881 E-06	1,2692 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0018	1,9001 E-05	3,881 E-06	-1,2692 E-09
00417	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	-3,6595 E-06	-1,2274 E-07	-6,8706 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	3,6595 E-06	1,2274 E-07	6,8706 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0020	-2,1981 E-05	-7,3724 E-07	-4,1269 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0020	2,1981 E-05	7,3724 E-07	4,1269 E-08
00418	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	-3,4933 E-06	5,6151 E-08	-7,8411 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	3,4933 E-06	-5,6151 E-08	7,8411 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0019	-2,0983 E-05	3,3728 E-07	-4,7099 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0019	2,0983 E-05	-3,3728 E-07	4,7099 E-08
00419	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	-3,24 E-06	-2,797 E-07	2,0621 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	3,24 E-06	2,797 E-07	-2,0621 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0020	-1,9461 E-05	-1,6801 E-06	1,2386 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0020	1,9461 E-05	1,6801 E-06	-1,2386 E-09
00420	X	+	0,0000	0,0000	0,0004	-3,246 E-06	-9,2572 E-07	-8,3609 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0004	3,246 E-06	9,2572 E-07	8,3609 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0023	-1,9498 E-05	-5,5604 E-06	-5,0221 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0023	1,9498 E-05	5,5604 E-06	5,0221 E-11
00421	X	+	0,0000	0,0000	0,0005	-4,4087 E-06	-1,6019 E-06	-2,3501 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0005	4,4087 E-06	1,6019 E-06	2,3501 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0029	-2,6482 E-05	-9,6221 E-06	-1,4116 E-11

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 222 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0029	2,6482 E-05	9,6221 E-06	1,4116 E-11
00422	X	+	0,0000	0,0000	0,0006	-6,5188 E-06	-1,5302 E-06	8,9668 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0006	6,5188 E-06	1,5302 E-06	-8,9668 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0037	-3,9156 E-05	-9,1915 E-06	5,386 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0037	3,9156 E-05	9,1915 E-06	-5,386 E-10
00423	X	+	0,0000	0,0000	0,0007	-8,7221 E-06	-2,6759 E-07	-2,4281 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0007	8,7221 E-06	2,6759 E-07	2,4281 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0042	-5,239 E-05	-1,6073 E-06	-1,4584 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0042	5,239 E-05	1,6073 E-06	1,4584 E-08

LEGENDA:

Dir Direzione del sisma.

S_x, S_y Le componenti dello spostamento sono relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

S_z, Θ_x

Θ_y, Θ_z

TRAVI - SOLLECITAZIONI PER EFFETTO DEL SISMA

Travi - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
		[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
Piano Terra		Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8											
Trave 1-2	X	30	3	14.684	12.533	10.042	4	30	5	13.417	12.533	10.042	4
	Y	56	29	173	65	124	17	56	24	177	65	124	17
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 2-3	X	3	0	8.735	2.514	3.853	2	3	0	8.995	2.514	3.853	2
	Y	42	15	144	64	56	7	42	17	119	64	56	7
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 3-4	X	0	0	10.433	802	5.178	2	0	0	10.522	802	5.178	2
	Y	41	18	160	189	76	8	41	20	148	189	76	8
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 4-5	X	0	2	8.870	621	3.628	0	0	4	8.936	621	3.628	0
	Y	42	12	107	440	44	6	42	15	116	440	44	6

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 223 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
		[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 5-6	X	2	2	9.981	1.507	4.555	0	2	0	9.829	1.507	4.555	0
	Y	41	12	126	248	56	6	41	16	121	248	56	6
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 6-7	X	0	0	10.147	829	4.849	2	0	0	10.229	829	4.849	2
	Y	41	13	104	28	45	5	41	12	83	28	45	5
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 7-8	X	12	0	10.890	13.371	5.273	0	12	3	12.243	13.371	5.273	0
	Y	31	17	325	528	158	10	31	21	370	528	158	10
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra				Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16									
Trave 9-10	X	29	6	14.688	12.532	10.045	10	29	22	13.423	12.532	10.045	10
	Y	58	29	178	81	128	19	58	24	183	81	128	19
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 10-11	X	4	7	8.732	2.515	3.853	2	4	1	8.995	2.515	3.853	2
	Y	42	15	152	82	61	7	42	17	125	82	61	7
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 11-12	X	3	0	10.436	812	5.180	2	3	0	10.525	812	5.180	2
	Y	43	18	158	259	79	8	43	20	154	259	79	8
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 12-13	X	2	0	8.873	625	3.630	2	2	1	8.940	625	3.630	2
	Y	42	12	113	370	46	7	42	15	114	370	46	7
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 13-14	X	0	1	9.982	1.528	4.553	2	0	0	9.827	1.528	4.553	2
	Y	43	12	121	256	56	6	43	16	117	256	56	6
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 14-15	X	3	0	10.144	842	4.851	2	3	1	10.230	842	4.851	2
	Y	41	13	107	62	47	5	41	12	92	62	47	5
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 15-16	X	8	5	10.891	13.367	5.275	5	8	16	12.244	13.367	5.275	5
	Y	31	15	330	507	160	8	31	21	371	507	160	8

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{Tr}	Di r	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
		[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra		Travata: Trave 1-9											
Trave 1-9	X	0	1	53	870	3	2	0	5	39	870	3	2
	Y	54	20	15.590	5	6.936	8	54	20	15.589	5	6.936	8
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra		Travata: Trave 2-10											
Trave 2-10	X	0	5	3	123	1	5	0	10	14	123	1	5
	Y	51	11	16.290	9	7.245	5	51	11	16.290	9	7.245	5
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra		Travata: Trave 3-11											
Trave 3-11	X	0	0	2	50	1	2	0	0	3	50	1	2
	Y	29	19	16.764	9	7.461	8	29	19	16.764	9	7.461	8
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra		Travata: Trave 4-12											
Trave 4-12	X	1	0	9	21	5	0	1	0	12	21	5	0
	Y	25	21	17.091	1	7.616	8	25	21	17.091	1	7.616	8
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra		Travata: Trave 5-13											
Trave 5-13	X	1	0	5	0	4	0	1	1	5	0	4	0
	Y	27	19	17.467	7	7.785	10	27	19	17.467	7	7.785	10
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra		Travata: Trave 6-14											
Trave 6-14	X	0	0	5	33	2	0	0	0	6	33	2	0
	Y	21	21	17.763	7	7.906	8	21	21	17.763	7	7.906	8
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra		Travata: Trave 7-15											
Trave 7-15	X	0	0	5	14	4	2	0	1	8	14	4	2
	Y	13	19	18.056	16	8.036	10	13	19	18.057	16	8.036	10
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra		Travata: Trave 8-16											
Trave 8-16	X	0	5	30	561	0	5	0	17	34	561	0	5

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 225 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



Travi - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
		[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
	Y	40	25	17.802	5	7.915	11	40	25	17.800	5	7.915	11
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LEGENDA:

Id_{Tr} Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.

Dir Direzione del sisma.

Estr. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).

Inz./Fin.

TRAVI - SOLLECITAZIONI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Travi - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id _{Tr}	Dir	e	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
Piano Terra			Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8											
Trave 1-2	X	+	0	1.427	-60	2	-43	-945	0	-1.217	59	2	-43	-945
	X	-	0	-1.427	60	-2	43	945	0	1.217	-59	-2	43	945
	Y	+	2	9.338	-395	11	-280	-6.182	2	-7.962	387	11	-280	-6.182
	Y	-	-2	-9.338	395	-11	280	6.182	-2	7.962	-387	-11	280	6.182
Trave 2-3	X	+	22	672	-34	15	-15	-308	22	-744	33	15	-15	-308
	X	-	-22	-672	34	-15	15	308	-22	744	-33	-15	15	308
	Y	+	145	4.398	-219	97	-95	-2.014	145	-4.868	218	97	-95	-2.014
	Y	-	-145	-4.398	219	-97	95	2.014	-145	4.868	-218	-97	95	2.014
Trave 3-4	X	+	16	931	-37	-25	-19	-459	16	-925	39	-25	-19	-459
	X	-	-16	-931	37	25	19	459	-16	925	-39	25	19	459
	Y	+	104	6.092	-240	-161	-122	-3.002	104	-6.056	253	-161	-122	-3.002
	Y	-	-104	-6.092	240	161	122	3.002	-104	6.056	-253	161	122	3.002
Trave 4-5	X	+	19	766	-34	1	-14	-314	19	-777	34	1	-14	-314
	X	-	-19	-766	34	-1	14	314	-19	777	-34	-1	14	314
	Y	+	124	5.011	-224	6	-91	-2.057	124	-5.084	224	6	-91	-2.057
	Y	-	-124	-5.011	224	-6	91	2.057	-124	5.084	-224	-6	91	2.057

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 226 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id _{Tr}	D _r	e	Estr. Inz.					Estr. Fin.						
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
Trave 5-6	X	+	17	875	-37	31	-17	-399	17	-859	35	31	-17	-399
	X	-	-17	-875	37	-31	17	399	-17	859	-35	-31	17	399
	Y	+	112	5.729	-240	204	-108	-2.609	112	-5.620	230	204	-108	-2.609
	Y	-	-112	-5.729	240	-204	108	2.609	-112	5.620	-230	-204	108	2.609
Trave 6-7	X	+	18	846	-36	-6	-17	-397	18	-822	37	-6	-17	-397
	X	-	-18	-846	36	6	17	397	-18	822	-37	6	17	397
	Y	+	118	5.535	-235	-38	-113	-2.598	118	-5.377	240	-38	-113	-2.598
	Y	-	-118	-5.535	235	38	113	2.598	-118	5.377	-240	38	113	2.598
Trave 7-8	X	+	13	958	-42	-1	-19	-479	13	-1.143	43	-1	-19	-479
	X	-	-13	-958	42	1	19	479	-13	1.143	-43	1	19	479
	Y	+	83	6.270	-272	-4	-126	-3.134	83	-7.477	280	-4	-126	-3.134
	Y	-	-83	-6.270	272	4	126	3.134	-83	7.477	-280	4	126	3.134
Piano Terra			Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16											
Trave 9-10	X	+	0	1.427	62	-31	43	-945	0	-1.217	-57	-31	43	-945
	X	-	0	-1.427	-62	31	-43	945	0	1.217	57	31	-43	945
	Y	+	2	9.338	404	-201	279	-6.182	2	-7.962	-376	-201	279	-6.182
	Y	-	-2	-9.338	-404	201	-279	6.182	-2	7.962	376	201	-279	6.182
Trave 10-11	X	+	22	672	32	9	14	-308	22	-744	-33	9	14	-308
	X	-	-22	-672	-32	-9	-14	308	-22	744	33	-9	-14	308
	Y	+	145	4.397	208	56	92	-2.014	145	-4.868	-216	56	92	-2.014
	Y	-	-145	-4.397	-208	-56	-92	2.014	-145	4.868	216	-56	-92	2.014
Trave 11-12	X	+	16	931	38	28	19	-459	16	-925	-39	28	19	-459
	X	-	-16	-931	-38	-28	-19	459	-16	925	39	-28	-19	459
	Y	+	104	6.092	248	181	125	-3.002	104	-6.056	-256	181	125	-3.002
	Y	-	-104	-6.092	-248	-181	-125	3.002	-104	6.056	256	-181	-125	3.002
Trave 12-13	X	+	19	766	34	-1	14	-314	19	-777	-34	-1	14	-314
	X	-	-19	-766	-34	1	-14	314	-19	777	34	1	-14	314
	Y	+	124	5.011	223	-8	91	-2.057	124	-5.084	-223	-8	91	-2.057
	Y	-	-124	-5.011	-223	8	-91	2.057	-124	5.084	223	8	-91	2.057
Trave 13-14	X	+	17	875	37	-31	16	-399	17	-859	-35	-31	16	-399
	X	-	-17	-875	-37	31	-16	399	-17	859	35	31	-16	399

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 227 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id _{Tr}	Dir	e	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
	Y	+	112	5.729	239	-204	108	-2.609	112	-5.620	-229	-204	108	-2.609
	Y	-	-112	-5.729	-239	204	-108	2.609	-112	5.620	229	204	-108	2.609
Trave 14-15	X	+	18	846	37	-7	18	-397	18	-822	-39	-7	18	-397
	X	-	-18	-846	-37	7	-18	397	-18	822	39	7	-18	397
	Y	+	119	5.535	243	-44	119	-2.598	119	-5.377	-256	-44	119	-2.598
	Y	-	-119	-5.535	-243	44	-119	2.598	-119	5.377	256	44	-119	2.598
Trave 15-16	X	+	13	958	42	-55	19	-479	13	-1.142	-40	-55	19	-479
	X	-	-13	-958	-42	55	-19	479	-13	1.142	40	55	-19	479
	Y	+	83	6.269	274	-361	122	-3.134	83	-7.476	-263	-361	122	-3.134
	Y	-	-83	-6.269	-274	361	-122	3.134	-83	7.476	263	361	-122	3.134
Piano Terra			Travata: Trave 1-9											
Trave 1-9	X	+	7	1.018	411	0	183	-453	7	-1.018	-411	0	183	-453
	X	-	-7	-1.018	-411	0	-183	453	-7	1.018	411	0	-183	453
	Y	+	49	6.661	2.688	1	1.196	-2.964	49	-6.661	-2.688	1	1.196	-2.964
	Y	-	-49	-6.661	-2.688	-1	-1.196	2.964	-49	6.661	2.688	-1	-1.196	2.964
Piano Terra			Travata: Trave 2-10											
Trave 2-10	X	+	6	604	416	0	185	-268	6	-604	-416	0	185	-268
	X	-	-6	-604	-416	0	-185	268	-6	604	416	0	-185	268
	Y	+	41	3.950	2.723	-2	1.211	-1.757	41	-3.950	-2.724	-2	1.211	-1.757
	Y	-	-41	-3.950	-2.723	2	-1.211	1.757	-41	3.950	2.724	2	-1.211	1.757
Piano Terra			Travata: Trave 3-11											
Trave 3-11	X	+	7	837	223	0	99	-373	7	-837	-223	0	99	-373
	X	-	-7	-837	-223	0	-99	373	-7	837	223	0	-99	373
	Y	+	43	5.479	1.457	0	648	-2.439	43	-5.479	-1.457	0	648	-2.439
	Y	-	-43	-5.479	-1.457	0	-648	2.439	-43	5.479	1.457	0	-648	2.439
Piano Terra			Travata: Trave 4-12											
Trave 4-12	X	+	8	823	98	0	44	-367	8	-823	-98	0	44	-367
	X	-	-8	-823	-98	0	-44	367	-8	823	98	0	-44	367
	Y	+	50	5.388	644	2	287	-2.401	50	-5.388	-644	2	287	-2.401
	Y	-	-50	-5.388	-644	-2	-287	2.401	-50	5.388	644	-2	-287	2.401
Piano Terra			Travata: Trave 5-13											

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 228 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id _{Tr}	Dir	e	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
Trave 5-13	X	+	8	862	-81	0	-36	-384	8	-862	81	0	-36	-384
	X	-	-8	-862	81	0	36	384	-8	862	-81	0	36	384
	Y	+	50	5.642	-531	-2	-236	-2.514	50	-5.642	531	-2	-236	-2.514
	Y	-	-50	-5.642	531	2	236	2.514	-50	5.642	-531	2	236	2.514
Piano Terra			Travata: Trave 6-14											
Trave 6-14	X	+	7	810	-225	0	-100	-360	7	-810	225	0	-100	-360
	X	-	-7	-810	225	0	100	360	-7	810	-225	0	100	360
	Y	+	43	5.298	-1.475	-1	-656	-2.358	43	-5.298	1.474	-1	-656	-2.358
	Y	-	-43	-5.298	1.475	1	656	2.358	-43	5.298	-1.474	1	656	2.358
Piano Terra			Travata: Trave 7-15											
Trave 7-15	X	+	8	738	-372	0	-166	-329	8	-738	372	0	-166	-329
	X	-	-8	-738	372	0	166	329	-8	738	-372	0	166	329
	Y	+	50	4.833	-2.436	3	-1.084	-2.151	50	-4.833	2.436	3	-1.084	-2.151
	Y	-	-50	-4.833	2.436	-3	1.084	2.151	-50	4.833	-2.436	-3	1.084	2.151
Piano Terra			Travata: Trave 8-16											
Trave 8-16	X	+	7	1.306	-469	0	-209	-581	7	-1.306	469	0	-209	-581
	X	-	-7	-1.306	469	0	209	581	-7	1.306	-469	0	209	581
	Y	+	49	8.549	-3.070	-1	-1.365	-3.802	49	-8.548	3.070	-1	-1.365	-3.802
	Y	-	-49	-8.549	3.070	1	1.365	3.802	-49	8.548	-3.070	1	1.365	3.802

LEGENDA:

Id_{Tr} Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.

Dir Direzione del sisma.

e Segno dell'eccentricità accidentale.

Estr. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).

Inz./Fin.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 229 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



PILASTRI - SOLLECITAZIONI PER EFFETTO DEL SISMA

Pilastri - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{PII}	Dir	Dist _r	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	
Pilastrata: Pilastrata 1															
Pilastro 1	X	-	2	18.619	516	10.249	215	10.790	2	14.832	149	10.249	215	10.790	01
	Y	-	52	218	19.769	6.989	10.691	111	52	129	13.371	6.989	10.691	111	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 2															
Pilastro 2	X	-	0	21.552	111	6.301	46	12.802	0	18.137	37	6.301	46	12.802	01
	Y	-	56	126	21.044	7.623	11.304	76	56	109	14.000	7.623	11.304	76	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 3															
Pilastro 3	X	-	0	21.177	12	1.343	8	12.417	0	17.318	9	1.343	8	12.417	01
	Y	-	54	320	21.677	7.676	11.638	181	54	239	14.397	7.676	11.638	181	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 4															
Pilastro 4	X	-	0	21.028	4	1.581	3	12.285	0	17.056	2	1.581	3	12.285	01
	Y	-	54	227	22.072	7.798	11.853	144	54	217	14.676	7.798	11.853	144	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 5															
Pilastro 5	X	-	0	20.887	20	949	8	12.164	0	16.814	2	949	8	12.164	01
	Y	-	53	346	22.571	8.008	12.120	193	53	252	15.002	8.008	12.120	193	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 6															
Pilastro 6	X	-	0	21.185	2	305	0	12.417	0	17.309	2	305	0	12.417	01
	Y	-	51	302	22.942	8.093	12.320	178	51	245	15.253	8.093	12.320	178	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 7															
Pilastro 7	X	-	0	21.064	24	433	11	12.301	0	17.065	12	433	11	12.301	01
	Y	-	51	304	23.326	8.359	12.528	196	51	299	15.511	8.359	12.528	196	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 8															
Pilastro 8	X	-	2	17.465	312	5.456	126	9.561	2	12.172	86	5.456	126	9.561	01

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 230 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



Pilastri - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{PII}	Dir	Dist _r	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	
	Y	-	49	728	22.675	7.970	12.261	364	49	401	15.335	7.970	12.261	364	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 9															
Pilastro 9	X	-	4	18.627	503	10.258	206	10.795	4	14.837	135	10.258	206	10.795	01
	Y	-	52	213	19.763	6.984	10.687	110	52	131	13.369	6.984	10.687	110	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 10															
Pilastro 10	X	-	2	21.562	96	6.301	43	12.805	2	18.140	35	6.301	43	12.805	01
	Y	-	56	130	21.055	7.630	11.308	77	56	112	14.003	7.630	11.308	77	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 11															
Pilastro 11	X	-	0	21.181	39	1.342	15	12.417	0	17.316	10	1.342	15	12.417	01
	Y	-	54	295	21.665	7.673	11.633	172	54	237	14.394	7.673	11.633	172	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 12															
Pilastro 12	X	-	0	21.047	51	1.575	25	12.290	0	17.061	17	1.575	25	12.290	01
	Y	-	54	284	22.075	7.797	11.854	170	54	241	14.676	7.797	11.854	170	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 13															
Pilastro 13	X	-	0	20.910	24	943	12	12.170	0	16.819	5	943	12	12.170	01
	Y	-	53	298	22.563	8.003	12.117	174	53	242	14.999	8.003	12.117	174	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 14															
Pilastro 14	X	-	0	21.172	43	298	19	12.410	0	17.303	10	298	19	12.410	01
	Y	-	51	256	22.951	8.101	12.324	159	51	236	15.253	8.101	12.324	159	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 15															
Pilastro 15	X	-	0	21.082	23	441	6	12.306	0	17.069	3	441	6	12.306	01
	Y	-	51	363	23.345	8.359	12.536	220	51	321	15.516	8.359	12.536	220	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 16															

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 231 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastri - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{PII}	Dir	Dist _r	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	
Pilastro 16	X	-	5	17.472	308	5.453	125	9.562	5	12.173	74	5.453	125	9.562	01
	Y	-	49	732	22.666	7.968	12.259	365	49	400	15.332	7.968	12.259	365	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01

LEGENDA:

Id_{PII} Identificativo del Pilastro.

Dir Direzione del sisma.

Dist_r Distribuzione delle forze (0P = Principale non richiesta; 1P = Principale proporzionale alle forze statiche; 2P = Proporzionale I Modo vibrazione; 3P = Principale proporzionale ai taglianti; 0S = Secondaria non richiesta; 1S = Secondaria proporzionale alle masse; 2S = secondaria multimodale).

Lv Identificativo del livello, nella relativa tabella.

Estr. Inf./Sup. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).

PILASTRI - SOLLECITAZIONI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Pilastri - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id _{PII}	Dir	e	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	
Pilastrata: Pilastrata 1															
Pilastro 1	X	+	-187	132	-637	140	-358	-80	-187	-118	473	140	-358	-80	01
	X	-	187	-132	637	-140	358	80	187	118	-473	-140	358	80	01
	Y	+	-1.222	862	-4.166	916	-2.342	-527	-1.222	-771	3.094	916	-2.342	-527	01
	Y	-	1.222	-862	4.166	-916	2.342	527	1.222	771	-3.094	-916	2.342	527	01
Pilastrata: Pilastrata 2															
Pilastro 2	X	+	-121	135	-477	213	-249	-83	-121	-121	295	213	-249	-83	01
	X	-	121	-135	477	-213	249	83	121	121	-295	-213	249	83	01
	Y	+	-789	883	-3.120	1.396	-1.630	-540	-789	-792	1.934	1.396	-1.630	-540	01
	Y	-	789	-883	3.120	-1.396	1.630	540	789	792	-1.934	-1.396	1.630	540	01
Pilastrata: Pilastrata 3															
Pilastro 3	X	+	-158	130	-301	95	-163	-80	-158	-119	205	95	-163	-80	01
	X	-	158	-130	301	-95	163	80	158	119	-205	-95	163	80	01

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 232 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastri - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id _{Pil}	D _r	e	Estr. Inf.					Estr. Sup.					Lv		
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N		T ₂	T ₃
			[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	
	Y	+	-1.034	851	-1.971	622	-1.068	-526	-1.034	-780	1.341	622	-1.068	-526	01
	Y	-	1.034	-851	1.971	-622	1.068	526	1.034	780	-1.341	-622	1.068	526	01
Pilastrata: Pilastrata 4															
Pilastro 4	X	+	-156	127	-112	49	-58	-78	-156	-113	69	49	-58	-78	01
	X	-	156	-127	112	-49	58	78	156	113	-69	-49	58	78	01
	Y	+	-1.018	833	-733	317	-382	-508	-1.018	-742	451	317	-382	-508	01
	Y	-	1.018	-833	733	-317	382	508	1.018	742	-451	-317	382	508	01
Pilastrata: Pilastrata 5															
Pilastro 5	X	+	-162	127	96	-39	51	-77	-162	-113	-61	-39	51	-77	01
	X	-	162	-127	-96	39	-51	77	162	113	61	39	-51	77	01
	Y	+	-1.059	831	628	-253	330	-507	-1.059	-740	-396	-253	330	-507	01
	Y	-	1.059	-831	-628	253	-330	507	1.059	740	396	253	-330	507	01
Pilastrata: Pilastrata 6															
Pilastro 6	X	+	-154	130	291	-101	156	-80	-154	-118	-193	-101	156	-80	01
	X	-	154	-130	-291	101	-156	80	154	118	193	101	-156	80	01
	Y	+	-1.005	852	1.901	-661	1.021	-525	-1.005	-775	-1.263	-661	1.021	-525	01
	Y	-	1.005	-852	-1.901	661	-1.021	525	1.005	775	1.263	661	-1.021	525	01
Pilastrata: Pilastrata 7															
Pilastro 7	X	+	-142	129	475	-168	254	-79	-142	-116	-314	-168	254	-79	01
	X	-	142	-129	-475	168	-254	79	142	116	314	168	-254	79	01
	Y	+	-930	843	3.108	-1.097	1.665	-517	-930	-760	-2.054	-1.097	1.665	-517	01
	Y	-	930	-843	-3.108	1.097	-1.665	517	930	760	2.054	1.097	-1.665	517	01
Pilastrata: Pilastrata 8															
Pilastro 8	X	+	-233	134	665	-189	368	-81	-233	-116	-475	-189	368	-81	01
	X	-	233	-134	-665	189	-368	81	233	116	475	189	-368	81	01
	Y	+	-1.526	876	4.353	-1.240	2.406	-527	-1.526	-759	-3.106	-1.240	2.406	-527	01
	Y	-	1.526	-876	-4.353	1.240	-2.406	527	1.526	759	3.106	1.240	-2.406	527	01
Pilastrata: Pilastrata 9															
Pilastro 9	X	+	-187	-130	-636	-140	-358	79	-187	115	473	-140	-358	79	01
	X	-	187	130	636	140	358	-79	187	-115	-473	140	358	-79	01
	Y	+	-1.222	-852	-4.165	-917	-2.341	518	-1.222	753	3.093	-917	-2.341	518	01

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 233 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastri - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id _{Pil}	D _r	e	Estr. Inf.					Estr. Sup.					Lv		
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N		T ₂	T ₃
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	
	Y	-	1.222	852	4.165	917	2.341	-518	1.222	-753	-3.093	917	2.341	-518	01
Pilastrata: Pilastrata 10															
Pilastro 10	X	+	-121	-137	-477	-214	-249	85	-121	125	296	-214	-249	85	01
	X	-	121	137	477	214	249	-85	121	-125	-296	214	249	-85	01
	Y	+	-789	-899	-3.122	-1.398	-1.631	553	-789	816	1.935	-1.398	-1.631	553	01
	Y	-	789	899	3.122	1.398	1.631	-553	789	-816	-1.935	1.398	1.631	-553	01
Pilastrata: Pilastrata 11															
Pilastro 11	X	+	-158	-129	-301	-94	-163	80	-158	117	205	-94	-163	80	01
	X	-	158	129	301	94	163	-80	158	-117	-205	94	163	-80	01
	Y	+	-1.034	-846	-1.971	-616	-1.068	521	-1.034	768	1.341	-616	-1.068	521	01
	Y	-	1.034	846	1.971	616	1.068	-521	1.034	-768	-1.341	616	1.068	-521	01
Pilastrata: Pilastrata 12															
Pilastro 12	X	+	-156	-127	-112	-49	-58	77	-156	113	69	-49	-58	77	01
	X	-	156	127	112	49	58	-77	156	-113	-69	49	58	-77	01
	Y	+	-1.018	-831	-731	-321	-381	507	-1.018	741	450	-321	-381	507	01
	Y	-	1.018	831	731	321	381	-507	1.018	-741	-450	321	381	-507	01
Pilastrata: Pilastrata 13															
Pilastro 13	X	+	-162	-127	96	39	50	77	-162	113	-60	39	50	77	01
	X	-	162	127	-96	-39	-50	-77	162	-113	60	-39	-50	-77	01
	Y	+	-1.059	-829	626	253	330	506	-1.059	739	-395	253	330	506	01
	Y	-	1.059	829	-626	-253	-330	-506	1.059	-739	395	-253	-330	-506	01
Pilastrata: Pilastrata 14															
Pilastro 14	X	+	-154	-129	290	102	156	80	-154	118	-193	102	156	80	01
	X	-	154	129	-290	-102	-156	-80	154	-118	193	-102	-156	-80	01
	Y	+	-1.005	-845	1.900	667	1.020	521	-1.005	771	-1.262	667	1.020	521	01
	Y	-	1.005	845	-1.900	-667	-1.020	-521	1.005	-771	1.262	-667	-1.020	-521	01
Pilastrata: Pilastrata 15															
Pilastro 15	X	+	-142	-128	476	166	255	78	-142	113	-314	166	255	78	01
	X	-	142	128	-476	-166	-255	-78	142	-113	314	-166	-255	-78	01
	Y	+	-930	-837	3.112	1.088	1.667	508	-930	738	-2.055	1.088	1.667	508	01
	Y	-	930	837	-3.112	-1.088	-1.667	-508	930	-738	2.055	-1.088	-1.667	-508	01

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastri - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id _{Pil}	Dir	e	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	
Pilastrata: Pilastrata 16															
Pilastro 16	X	+	-233	-136	665	190	368	83	-233	121	-475	190	368	83	01
	X	-	233	136	-665	-190	-368	-83	233	-121	475	-190	-368	-83	01
	Y	+	-1.526	-893	4.352	1.243	2.406	543	-1.526	792	-3.105	1.243	2.406	543	01
	Y	-	1.526	893	-4.352	-1.243	-2.406	-543	1.526	-792	3.105	-1.243	-2.406	-543	01

LEGENDA:

- Id_{Pil}** Identificativo del Pilastro.
- Dir** Direzione del sisma.
- e** Segno dell'eccentricità accidentale.
- Lv** Identificativo del livello, nella relativa tabella.
- Estr. Inf./Sup.** Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).

SOLAI - SOLLECITAZIONI PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE

Solai - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id _{Cmp}	CC	Estr. Inz.			Estr. Fin.		
		M ₃	N	T ₂	M ₃	N	T ₂
		[N-m]	[N]	[N]	[N-m]	[N]	[N]
Piano Terra				Sezione solaio: Solai 1.1			
Travetto 1-2	001	0	0	3.146	0	0	-3.146
	002	0	0	2.651	0	0	-2.651
	003	0	0	2.247	0	0	-2.247
Piano Terra				Sezione solaio: Solai 1.2			
Travetto 1-2	001	0	0	3.146	0	0	-3.146
	002	0	0	2.651	0	0	-2.651
	003	0	0	2.247	0	0	-2.247
Piano Terra				Sezione solaio: Solai 1.3			
Travetto 1-2	001	0	0	3.146	0	0	-3.146
	002	0	0	2.651	0	0	-2.651
	003	0	0	2.247	0	0	-2.247

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 235 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Solai - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id _{Cmp}	CC	Estr. Inz.			Estr. Fin.		
		M ₃	N	T ₂	M ₃	N	T ₂
		[N-m]	[N]	[N]	[N-m]	[N]	[N]
Piano Terra				Sezione solaio: Solai 1.4			
Travetto 1-2	001	0	0	3.146	0	0	-3.146
	002	0	0	2.651	0	0	-2.651
	003	0	0	2.247	0	0	-2.247
Piano Terra				Sezione solaio: Solai 1.5			
Travetto 1-2	001	0	0	3.146	0	0	-3.146
	002	0	0	2.651	0	0	-2.651
	003	0	0	2.247	0	0	-2.247
Piano Terra				Sezione solaio: Solai 1.6			
Travetto 1-2	001	0	0	3.146	0	0	-3.146
	002	0	0	2.651	0	0	-2.651
	003	0	0	2.247	0	0	-2.247
Piano Terra				Sezione solaio: Solai 1.7			
Travetto 1-2	001	0	0	3.146	0	0	-3.146
	002	0	0	2.651	0	0	-2.651
	003	0	0	2.247	0	0	-2.247

LEGENDA:

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

Estr. Inz./Fin. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).

Platee - TENSIONI PER EFFETTO DEL SISMA

Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σ _{L1}	σ _{L2}	τ _L	τ _{P13}	Nodo	σ _{L1}	σ _{L2}	τ _L	τ _{P13}	Nodo	σ _{L1}	σ _{L2}	τ _L	τ _{P13}	Nodo	σ _{L1}	σ _{L2}	τ _L	τ _{P13}
	σ _{P1}	σ _{P2}	τ _P	τ _{P23}		σ _{P1}	σ _{P2}	τ _P	τ _{P23}		σ _{P1}	σ _{P2}	τ _P	τ _{P23}		σ _{P1}	σ _{P2}	τ _P	τ _{P23}
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
Fondazione					Platea 1														
Sisma in direzione X																			
00037	0,000	0,000	0,000	0,000	00001	0,000	0,000	0,000	0,000	00034	0,000	0,000	0,000	0,000	00100	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,459	0,006	0,257	0,000		0,366	0,194	0,198	0,000		0,003	0,012	0,340	0,000		0,020	0,129	0,288	0,000
00183	0,000	0,000	0,000	0,000	00011	0,000	0,000	0,000	0,000	00101	0,000	0,000	0,000	0,000	00423	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,534	0,011	0,175	0,000		0,367	0,152	0,174	0,000		0,058	0,125	0,227	0,000		0,210	0,016	0,129	0,000
00033	0,000	0,000	0,000	0,000	00102	0,000	0,000	0,000	0,000	00108	0,000	0,000	0,000	0,000	00225	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,008	0,016	0,300	0,000		0,043	0,088	0,079	0,000		0,013	0,103	0,190	0,000		0,207	0,010	0,058	0,000
00265	0,000	0,000	0,000	0,000	00107	0,000	0,000	0,000	0,000	00106	0,000	0,000	0,000	0,000	00109	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,070	0,071	0,070	0,000		0,032	0,112	0,080	0,000		0,034	0,093	0,037	0,000		0,112	0,201	0,247	0,000
00013	0,000	0,000	0,000	0,000	00184	0,000	0,000	0,000	0,000	00032	0,000	0,000	0,000	0,000	00105	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,342	0,183	0,198	0,000		0,498	0,033	0,155	0,000		0,045	0,038	0,306	0,000		0,014	0,110	0,030	0,000
00304	0,000	0,000	0,000	0,000	00344	0,000	0,000	0,000	0,000	00104	0,000	0,000	0,000	0,000	00384	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,089	0,062	0,018	0,000		0,047	0,088	0,022	0,000		0,021	0,118	0,033	0,000		0,229	0,033	0,159	0,000
00180	0,000	0,000	0,000	0,000	00181	0,000	0,000	0,000	0,000	00023	0,000	0,000	0,000	0,000	00031	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,049	0,128	0,098	0,000		0,065	0,160	0,263	0,000		0,338	0,226	0,224	0,000		0,055	0,047	0,346	0,000
00173	0,000	0,000	0,000	0,000	00186	0,000	0,000	0,000	0,000	00182	0,000	0,000	0,000	0,000	00345	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,119	0,217	0,277	0,000		0,562	0,000	0,210	0,000		0,020	0,138	0,322	0,000		0,144	0,078	0,067	0,000
00305	0,000	0,000	0,000	0,000	00179	0,000	0,000	0,000	0,000	00185	0,000	0,000	0,000	0,000	00226	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,056	0,131	0,028	0,000		0,042	0,146	0,090	0,000		0,524	0,045	0,188	0,000		0,081	0,108	0,088	0,000
00174	0,000	0,000	0,000	0,000	00175	0,000	0,000	0,000	0,000	00266	0,000	0,000	0,000	0,000	00177	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,016	0,136	0,224	0,000		0,036	0,155	0,098	0,000		0,105	0,098	0,025	0,000		0,018	0,158	0,037	0,000
00187	0,000	0,000	0,000	0,000	00172	0,000	0,000	0,000	0,000	00176	0,000	0,000	0,000	0,000	00178	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,229	0,025	0,081	0,000		0,486	0,032	0,205	0,000		0,042	0,137	0,047	0,000		0,025	0,169	0,040	0,000
00386	0,000	0,000	0,000	0,000	00039	0,000	0,000	0,000	0,000	00040	0,000	0,000	0,000	0,000	00385	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,090	0,030	0,021	0,000		0,165	0,027	0,024	0,000		0,099	0,005	0,018	0,000		0,184	0,047	0,052	0,000
00038	0,000	0,000	0,000	0,000	00190	0,000	0,000	0,000	0,000	00167	0,000	0,000	0,000	0,000	00189	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,254	0,043	0,028	0,000		0,019	0,022	0,106	0,000		0,240	0,099	0,213	0,000		0,032	0,034	0,021	0,000
00171	0,000	0,000	0,000	0,000	00383	0,000	0,000	0,000	0,000	00188	0,000	0,000	0,000	0,000	00227	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,243	0,045	0,058	0,000		0,127	0,048	0,051	0,000		0,141	0,036	0,027	0,000		0,138	0,058	0,048	0,000
00103	0,000	0,000	0,000	0,000	00267	0,000	0,000	0,000	0,000	00306	0,000	0,000	0,000	0,000	00170	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,034	0,101	0,074	0,000		0,102	0,055	0,012	0,000		0,113	0,073	0,016	0,000		0,190	0,020	0,023	0,000
00346	0,000	0,000	0,000	0,000	00169	0,000	0,000	0,000	0,000	00228	0,000	0,000	0,000	0,000	00110	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,117	0,044	0,032	0,000		0,088	0,010	0,004	0,000		0,086	0,037	0,024	0,000		0,455	0,031	0,182	0,000
00387	0,000	0,000	0,000	0,000	00041	0,000	0,000	0,000	0,000	00099	0,000	0,000	0,000	0,000	00307	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,029	0,036	0,026	0,000		0,012	0,020	0,006	0,000		0,428	0,000	0,228	0,000		0,082	0,040	0,010	0,000
00268	0,000	0,000	0,000	0,000	00347	0,000	0,000	0,000	0,000	00229	0,000	0,000	0,000	0,000	00308	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,061	0,026	0,009	0,000		0,055	0,028	0,023	0,000		0,039	0,015	0,027	0,000		0,048	0,013	0,010	0,000
00168	0,000	0,000	0,000	0,000	00264	0,000	0,000	0,000	0,000	00043	0,000	0,000	0,000	0,000	00027	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,026	0,028	0,028	0,000		0,124	0,033	0,032	0,000		0,592	0,033	0,187	0,000		0,115	0,050	0,028	0,000
00042	0,000	0,000	0,000	0,000	00028	0,000	0,000	0,000	0,000	00165	0,000	0,000	0,000	0,000	00166	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,375	0,015	0,207	0,000		0,109	0,008	0,024	0,000		0,192	0,016	0,007	0,000		0,566	0,013	0,087	0,000
00191	0,000	0,000	0,000	0,000	00348	0,000	0,000	0,000	0,000	00269	0,000	0,000	0,000	0,000	00422	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,116	0,017	0,026	0,000		0,055	0,002	0,037	0,000		0,049	0,004	0,009	0,000		0,167	0,034	0,032	0,000
00098	0,000	0,000	0,000	0,000	00309	0,000	0,000	0,000	0,000	00231	0,000	0,000	0,000	0,000	00230	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,230	0,037	0,011	0,000		0,055	0,019	0,006	0,000		0,050	0,025	0,009	0,000		0,076	0,025	0,027	0,000
00388	0,000	0,000	0,000	0,000	00044	0,000	0,000	0,000	0,000	00389	0,000	0,000	0,000	0,000	00349	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,202	0,040	0,021	0,000		0,153	0,043	0,034	0,000		0,074	0,015	0,022	0,000		0,072	0,028	0,003	0,000
00270	0,000	0,000	0,000	0,000	00164	0,000	0,000	0,000	0,000	00343	0,000	0,000	0,000	0,000	00047	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,050	0,026	0,002	0,000		0,075	0,004	0,050	0,000		0,098	0,045	0,011	0,000		0,004	0,002	0,042	0,000
00390	0,000	0,000	0,000	0,000	00046	0,000	0,000	0,000	0,000	00310	0,000	0,000	0,000	0,000	00045	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,012	0,007	0,033	0,000		0,033	0,006	0,044	0,000		0,035	0,027	0,002	0,000		0,080	0,005	0,032	0,000
00350	0,000	0,000	0,000	0,000	00192	0,000	0,000	0,000	0,000	00271	0,000	0,000	0,000	0,000	00391	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,027	0,021	0,015	0,000		0,037	0,009	0,030	0,000		0,020	0,023	0,004	0,000		0,021	0,003	0,031	0,000
00048	0,000	0,000	0,000	0,000	00163	0,000	0,000	0,000	0,000	00224	0,000	0,000	0,000	0,000	00382	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,024	0,001	0,035	0,000		0,021	0,002	0,042	0,000		0,136	0,024	0,009	0,000		0,109	0,027	0,016	0,000
00311	0,000	0,000	0,000	0,000	00232	0,000	0,000	0,000	0,000	00160	0,000	0,000	0,000	0,000	00161	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,006	0,018	0,006	0,000		0,010	0,014	0,020	0,000		0,049	0,004	0,033	0,000		0,023	0,002	0,040	0,000
00194	0,000	0,000	0,000	0,000	00193	0,000	0,000	0,000	0,000	00233	0,000	0,000	0,000	0,000	00351	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,037	0,000	0,029	0,000		0,006	0,004	0,032	0,000		0,019	0,002	0,020	0,000		0,005	0,009	0,020	0,000
00162	0,000	0,000	0,000	0,000	00272	0,000	0,000	0,000	0,000	00303	0,000	0,000	0,000	0,000	00050	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,002	0,002	0,036	0,000		0,006	0,010	0,007	0,000		0,091	0,034	0,006	0,000		0,078	0,004	0,040	0,000
00392	0,000	0,000	0,000	0,000	00049	0,000	0,000	0,000	0,000	00312	0,000	0,000	0,000	0,000	00273	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,052	0,002	0,025	0,000		0,041	0,003	0,037	0,000		0,016	0,003	0,007	0,000		0,025	0,004	0,006	0,000
00111	0,000	0,000	0,000	0,000	00352	0,000	0,000	0,000	0,000	00112	0,000	0,000	0,000	0,000	00357	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,221	0,038	0,039	0,000		0,030	0,003	0,018	0,000		0,180	0,016	0,008	0,000		0,000	0,001	0,012	0,000
00356	0,000	0,000	0,000	0,000	00396	0,000	0,000	0,000	0,000	00395	0,000	0,000	0,000	0,000	00394	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,025	0,010	0,005	0,000		0,019	0,002	0,022	0,000		0,063	0,010	0,003	0,000		0,120	0,041	0,065	0,000
00054	0,000	0,000	0,000	0,000	00313	0,000	0,000	0,000	0,000	00158	0,000	0,000	0,000	0,000	00159	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,110	0,045	0,032	0,000		0,032	0,010	0,003	0,000		0,129	0,047	0,032	0,000		0,073	0,009	0,030	0,000
00195	0,000	0,000	0,000	0,000	00234	0,000	0,000	0,000	0,000	00393	0,000	0,000	0,000	0,000	00051	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,077	0,010	0,012	0,000		0,040	0,010	0,011	0,000		0,108	0,017	0,016	0,000		0,157	0,001	0,002	0,000
00263	0,000	0,000	0,000	0,000	00274	0,000	0,000	0,000	0,000	00353	0,000	0,000	0,000	0,000	00196	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,086	0,024	0,003	0,000		0,035	0,013	0,001	0,000		0,051	0,015	0,005	0,000		0,152	0,042	0,045	0,000
00157	0,000	0,000	0,000	0,000	00421	0,000	0,000	0,000	0,000	00314	0,000	0,000	0,000	0,000	00052	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,491	0,045	0,208	0,000		0,103	0,020	0,001	0,000		0,034	0,014	0,003	0,000		0,494	0,014	0,117	0,000
00235	0,000	0,000	0,000	0,000	00097	0,000	0,000	0,000	0,000	00156	0,000	0,000	0,000	0,000	00036	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,054	0,017	0,005	0,000		0,157	0,022	0,010	0,000		0,474	0,016	0,163	0,000		0,007	0,041	0,009	0,000
00275	0,000	0,000	0,000	0,000	00354	0,000	0,000	0,000	0,000	00236	0,000	0,000	0,000	0,000	00342	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,021	0,009	0,005	0,000		0,031	0,014	0,027	0,000		0,010	0,005	0,028	0,000		0,075	0,028	0,002	0,000
00053	0,000	0,000	0,000	0,000	00035	0,000	0,000	0,000	0,000	00315	0,000	0,000	0,000	0,000	00276	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,441	0,064	0,248	0,000		0,021	0,030	0,005	0,000		0,005	0,001	0,006	0,000		0,020	0,008	0,004	0,000
00113	0,000	0,000	0,000	0,000	00155	0,000	0,000	0,000	0,000	00197	0,000	0,000	0,000	0,000	00355	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,108	0,013	0,012	0,000		0,101	0,025	0,009	0,000		0,103	0,021	0,007	0,000		0,037	0,011	0,009	0,000
00056	0,000	0,000	0,000	0,000	00055	0,000	0,000	0,000	0,000	00381	0,000	0,000	0,000	0,000	00223	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,023	0,001	0,026	0,000		0,053	0,007	0,027	0,000		0,062	0,022	0,003	0,000		0,070	0,015	0,008	0,000
00198	0,000	0,000	0,000	0,000	00154	0,000	0,000	0,000	0,000	00237	0,000	0,000	0,000	0,000	00316	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,041	0,005	0,017	0,000		0,063	0,008	0,022	0,000		0,037	0,012	0,001	0,000		0,021	0,009	0,001	0,000
00096	0,000	0,000	0,000	0,000	00302	0,000	0,000	0,000	0,000	00277	0,000	0,000	0,000	0,000	00200	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,123	0,007	0,002	0,000		0,056	0,025	0,000	0,000		0,018	0,009	0,001	0,000		0,038	0,002	0,017	0,000
00151	0,000	0,000	0,000	0,000	00199	0,000	0,000	0,000	0,000	00153	0,000	0,000	0,000	0,000	00238	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,028	0,005	0,029	0,000		0,000	0,001	0,023	0,000		0,021	0,002	0,033	0,000		0,013	0,004	0,012	0,000
00317	0,000	0,000	0,000	0,000	00152	0,000	0,000	0,000	0,000	00398	0,000	0,000	0,000	0,000	00358	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,009	0,005	0,003	0,000		0,006	0,003	0,027	0,000		0,065	0,011	0,007	0,000		0,025	0,007	0,006	0,000
00397	0,000	0,000	0,000	0,000	00278	0,000	0,000	0,000	0,000	00057	0,000	0,000	0,000	0,000	00201	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 239 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,017	0,001	0,022	0,000		0,000	0,001	0,004	0,000		0,003	0,002	0,032	0,000		0,110	0,029	0,004	0,000
00240	0,000	0,000	0,000	0,000	00239	0,000	0,000	0,000	0,000	00318	0,000	0,000	0,000	0,000	00058	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,038	0,010	0,001	0,000		0,013	0,003	0,012	0,000		0,009	0,003	0,003	0,000		0,037	0,001	0,032	0,000
00341	0,000	0,000	0,000	0,000	00150	0,000	0,000	0,000	0,000	00279	0,000	0,000	0,000	0,000	00319	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,036	0,023	0,001	0,000		0,068	0,008	0,035	0,000		0,018	0,006	0,002	0,000		0,024	0,007	0,001	0,000
00359	0,000	0,000	0,000	0,000	00149	0,000	0,000	0,000	0,000	00420	0,000	0,000	0,000	0,000	00059	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,040	0,008	0,009	0,000		0,197	0,053	0,112	0,000		0,042	0,013	0,012	0,000		0,081	0,000	0,012	0,000
00095	0,000	0,000	0,000	0,000	00060	0,000	0,000	0,000	0,000	00202	0,000	0,000	0,000	0,000	00021	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,071	0,007	0,020	0,000		0,108	0,007	0,058	0,000		0,124	0,039	0,061	0,000		0,026	0,031	0,017	0,000
00262	0,000	0,000	0,000	0,000	00280	0,000	0,000	0,000	0,000	00003	0,000	0,000	0,000	0,000	00061	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,036	0,021	0,005	0,000		0,024	0,006	0,004	0,000		0,041	0,071	0,019	0,000		0,379	0,047	0,013	0,000
00241	0,000	0,000	0,000	0,000	00399	0,000	0,000	0,000	0,000	00320	0,000	0,000	0,000	0,000	00147	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,020	0,003	0,028	0,000		0,112	0,034	0,062	0,000		0,012	0,001	0,006	0,000		0,287	0,057	0,167	0,000
00301	0,000	0,000	0,000	0,000	00401	0,000	0,000	0,000	0,000	00361	0,000	0,000	0,000	0,000	00400	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,016	0,022	0,001	0,000		0,043	0,007	0,021	0,000		0,042	0,021	0,001	0,000		0,115	0,030	0,012	0,000
00148	0,000	0,000	0,000	0,000	00360	0,000	0,000	0,000	0,000	00281	0,000	0,000	0,000	0,000	00380	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,210	0,091	0,022	0,000		0,019	0,015	0,029	0,000		0,012	0,012	0,006	0,000		0,014	0,020	0,005	0,000
00282	0,000	0,000	0,000	0,000	00242	0,000	0,000	0,000	0,000	00062	0,000	0,000	0,000	0,000	00064	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,027	0,020	0,000	0,000		0,045	0,021	0,010	0,000		0,447	0,009	0,207	0,000		0,054	0,002	0,024	0,000
00063	0,000	0,000	0,000	0,000	00321	0,000	0,000	0,000	0,000	00222	0,000	0,000	0,000	0,000	00115	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,091	0,020	0,022	0,000		0,025	0,019	0,004	0,000		0,010	0,012	0,015	0,000		0,032	0,001	0,024	0,000
00203	0,000	0,000	0,000	0,000	00146	0,000	0,000	0,000	0,000	00362	0,000	0,000	0,000	0,000	00322	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,071	0,017	0,014	0,000		0,123	0,023	0,010	0,000		0,019	0,011	0,014	0,000		0,022	0,018	0,002	0,000
00114	0,000	0,000	0,000	0,000	00243	0,000	0,000	0,000	0,000	00204	0,000	0,000	0,000	0,000	00145	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,073	0,001	0,011	0,000		0,030	0,016	0,008	0,000		0,024	0,006	0,024	0,000		0,049	0,003	0,036	0,000
00340	0,000	0,000	0,000	0,000	00402	0,000	0,000	0,000	0,000	00065	0,000	0,000	0,000	0,000	00283	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,021	0,001	0,000		0,011	0,003	0,025	0,000		0,024	0,001	0,033	0,000		0,015	0,013	0,004	0,000
00144	0,000	0,000	0,000	0,000	00325	0,000	0,000	0,000	0,000	00324	0,000	0,000	0,000	0,000	00364	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,021	0,002	0,029	0,000		0,022	0,015	0,002	0,000		0,008	0,004	0,005	0,000		0,019	0,008	0,015	0,000
00261	0,000	0,000	0,000	0,000	00244	0,000	0,000	0,000	0,000	00285	0,000	0,000	0,000	0,000	00245	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 240 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,007	0,021	0,000	0,000		0,009	0,007	0,015	0,000		0,015	0,010	0,004	0,000		0,009	0,003	0,016	0,000
00284	0,000	0,000	0,000	0,000	00323	0,000	0,000	0,000	0,000	00205	0,000	0,000	0,000	0,000	00143	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,002	0,005	0,000		0,008	0,008	0,005	0,000		0,000	0,001	0,025	0,000		0,008	0,003	0,031	0,000
00419	0,000	0,000	0,000	0,000	00094	0,000	0,000	0,000	0,000	00066	0,000	0,000	0,000	0,000	00363	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,019	0,011	0,011	0,000		0,024	0,009	0,021	0,000		0,003	0,002	0,030	0,000		0,000	0,001	0,016	0,000
00142	0,000	0,000	0,000	0,000	00403	0,000	0,000	0,000	0,000	00141	0,000	0,000	0,000	0,000	00206	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,010	0,001	0,031	0,000		0,010	0,001	0,025	0,000		0,027	0,001	0,027	0,000		0,024	0,003	0,024	0,000
00067	0,000	0,000	0,000	0,000	00068	0,000	0,000	0,000	0,000	00404	0,000	0,000	0,000	0,000	00093	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,008	0,002	0,028	0,000		0,025	0,001	0,032	0,000		0,041	0,005	0,021	0,000		0,016	0,006	0,018	0,000
00116	0,000	0,000	0,000	0,000	00405	0,000	0,000	0,000	0,000	00070	0,000	0,000	0,000	0,000	00246	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,021	0,001	0,029	0,000		0,099	0,022	0,019	0,000		0,092	0,018	0,015	0,000		0,029	0,014	0,009	0,000
00069	0,000	0,000	0,000	0,000	00300	0,000	0,000	0,000	0,000	00140	0,000	0,000	0,000	0,000	00365	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,058	0,007	0,024	0,000		0,012	0,019	0,002	0,000		0,050	0,004	0,030	0,000		0,041	0,018	0,003	0,000
00286	0,000	0,000	0,000	0,000	00379	0,000	0,000	0,000	0,000	00019	0,000	0,000	0,000	0,000	00138	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,026	0,017	0,000	0,000		0,027	0,021	0,005	0,000		0,043	0,044	0,028	0,000		0,379	0,024	0,224	0,000
00208	0,000	0,000	0,000	0,000	00207	0,000	0,000	0,000	0,000	00071	0,000	0,000	0,000	0,000	00221	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,134	0,044	0,038	0,000		0,060	0,009	0,011	0,000		0,459	0,007	0,200	0,000		0,060	0,020	0,003	0,000
00139	0,000	0,000	0,000	0,000	00247	0,000	0,000	0,000	0,000	00326	0,000	0,000	0,000	0,000	00287	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,102	0,027	0,034	0,000		0,045	0,019	0,006	0,000		0,026	0,017	0,003	0,000		0,015	0,012	0,006	0,000
00117	0,000	0,000	0,000	0,000	00072	0,000	0,000	0,000	0,000	00005	0,000	0,000	0,000	0,000	00136	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,099	0,015	0,002	0,000		0,433	0,035	0,022	0,000		0,057	0,074	0,006	0,000		0,179	0,046	0,109	0,000
00209	0,000	0,000	0,000	0,000	00137	0,000	0,000	0,000	0,000	00366	0,000	0,000	0,000	0,000	00406	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,121	0,034	0,006	0,000		0,271	0,078	0,005	0,000		0,024	0,016	0,027	0,000		0,097	0,029	0,079	0,000
00248	0,000	0,000	0,000	0,000	00073	0,000	0,000	0,000	0,000	00418	0,000	0,000	0,000	0,000	00092	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,012	0,002	0,030	0,000		0,095	0,015	0,045	0,000		0,113	0,034	0,006	0,000		0,071	0,020	0,023	0,000
00327	0,000	0,000	0,000	0,000	00288	0,000	0,000	0,000	0,000	00367	0,000	0,000	0,000	0,000	00135	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,009	0,001	0,006	0,000		0,024	0,007	0,005	0,000		0,039	0,009	0,010	0,000		0,075	0,005	0,036	0,000
00339	0,000	0,000	0,000	0,000	00074	0,000	0,000	0,000	0,000	00407	0,000	0,000	0,000	0,000	00249	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,015	0,015	0,006	0,000		0,072	0,011	0,017	0,000		0,075	0,014	0,002	0,000		0,042	0,012	0,001	0,000
00328	0,000	0,000	0,000	0,000	00211	0,000	0,000	0,000	0,000	00210	0,000	0,000	0,000	0,000	00250	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,026	0,009	0,001	0,000		0,011	0,001	0,024	0,000		0,046	0,003	0,016	0,000		0,021	0,005	0,012	0,000
00260	0,000	0,000	0,000	0,000	00368	0,000	0,000	0,000	0,000	00289	0,000	0,000	0,000	0,000	00134	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,031	0,016	0,015	0,000		0,032	0,010	0,004	0,000		0,023	0,008	0,001	0,000		0,034	0,003	0,031	0,000
00408	0,000	0,000	0,000	0,000	00329	0,000	0,000	0,000	0,000	00075	0,000	0,000	0,000	0,000	00133	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,030	0,001	0,022	0,000		0,015	0,005	0,003	0,000		0,043	0,005	0,025	0,000		0,013	0,001	0,027	0,000
00409	0,000	0,000	0,000	0,000	00076	0,000	0,000	0,000	0,000	00290	0,000	0,000	0,000	0,000	00291	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,004	0,001	0,025	0,000		0,013	0,001	0,033	0,000		0,007	0,000	0,004	0,000		0,011	0,009	0,004	0,000
00251	0,000	0,000	0,000	0,000	00369	0,000	0,000	0,000	0,000	00212	0,000	0,000	0,000	0,000	00132	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,004	0,005	0,014	0,000		0,009	0,001	0,014	0,000		0,021	0,004	0,024	0,000		0,008	0,000	0,033	0,000
00077	0,000	0,000	0,000	0,000	00330	0,000	0,000	0,000	0,000	00378	0,000	0,000	0,000	0,000	00411	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,009	0,003	0,028	0,000		0,002	0,004	0,004	0,000		0,003	0,006	0,031	0,000		0,117	0,035	0,003	0,000
00371	0,000	0,000	0,000	0,000	00410	0,000	0,000	0,000	0,000	00131	0,000	0,000	0,000	0,000	00078	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,040	0,016	0,001	0,000		0,040	0,006	0,019	0,000		0,040	0,002	0,033	0,000		0,030	0,004	0,031	0,000
00079	0,000	0,000	0,000	0,000	00370	0,000	0,000	0,000	0,000	00220	0,000	0,000	0,000	0,000	00118	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,073	0,009	0,038	0,000		0,015	0,008	0,013	0,000		0,091	0,028	0,087	0,000		0,248	0,072	0,167	0,000
00331	0,000	0,000	0,000	0,000	00252	0,000	0,000	0,000	0,000	00213	0,000	0,000	0,000	0,000	00130	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,019	0,013	0,002	0,000		0,027	0,014	0,007	0,000		0,069	0,015	0,009	0,000		0,087	0,001	0,012	0,000
00129	0,000	0,000	0,000	0,000	00091	0,000	0,000	0,000	0,000	00292	0,000	0,000	0,000	0,000	00253	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,127	0,018	0,071	0,000		0,409	0,006	0,219	0,000		0,024	0,014	0,000	0,000		0,041	0,015	0,009	0,000
00216	0,000	0,000	0,000	0,000	00215	0,000	0,000	0,000	0,000	00255	0,000	0,000	0,000	0,000	00080	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,043	0,003	0,021	0,000		0,111	0,025	0,013	0,000		0,043	0,013	0,002	0,000		0,229	0,047	0,132	0,000
00332	0,000	0,000	0,000	0,000	00417	0,000	0,000	0,000	0,000	00009	0,000	0,000	0,000	0,000	00299	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,024	0,014	0,004	0,000		0,131	0,041	0,040	0,000		0,064	0,073	0,027	0,000		0,003	0,004	0,007	0,000
00338	0,000	0,000	0,000	0,000	00017	0,000	0,000	0,000	0,000	00128	0,000	0,000	0,000	0,000	00214	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,017	0,007	0,006	0,000		0,045	0,064	0,028	0,000		0,307	0,035	0,050	0,000		0,110	0,037	0,069	0,000
00293	0,000	0,000	0,000	0,000	00412	0,000	0,000	0,000	0,000	00007	0,000	0,000	0,000	0,000	00372	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,010	0,007	0,006	0,000		0,124	0,037	0,054	0,000		0,027	0,027	0,035	0,000		0,017	0,009	0,028	0,000
00081	0,000	0,000	0,000	0,000	00082	0,000	0,000	0,000	0,000	00333	0,000	0,000	0,000	0,000	00413	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,129	0,075	0,066	0,000		0,255	0,042	0,158	0,000		0,014	0,004	0,006	0,000		0,070	0,012	0,013	0,000
00373	0,000	0,000	0,000	0,000	00254	0,000	0,000	0,000	0,000	00259	0,000	0,000	0,000	0,000	00127	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 242 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23					
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,046	0,013	0,009	0,000		0,022	0,009	0,028	0,000		0,031	0,013	0,026	0,000		0,403	0,020	0,206	0,000
00294	0,000	0,000	0,000	0,000	00217	0,000	0,000	0,000	0,000	00124	0,000	0,000	0,000	0,000	00126	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,027	0,011	0,003	0,000		0,007	0,000	0,026	0,000		0,023	0,000	0,034	0,000		0,088	0,019	0,023	0,000
00083	0,000	0,000	0,000	0,000	00334	0,000	0,000	0,000	0,000	00085	0,000	0,000	0,000	0,000	00414	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,118	0,020	0,012	0,000		0,028	0,011	0,000	0,000		0,020	0,002	0,030	0,000		0,022	0,002	0,025	0,000
00084	0,000	0,000	0,000	0,000	00125	0,000	0,000	0,000	0,000	00295	0,000	0,000	0,000	0,000	00374	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,049	0,004	0,036	0,000		0,054	0,002	0,024	0,000		0,023	0,009	0,002	0,000		0,030	0,009	0,009	0,000
00015	0,000	0,000	0,000	0,000	00298	0,000	0,000	0,000	0,000	00219	0,000	0,000	0,000	0,000	00335	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,040	0,043	0,007	0,000		0,024	0,013	0,003	0,000		0,101	0,026	0,016	0,000		0,014	0,004	0,004	0,000
00123	0,000	0,000	0,000	0,000	00256	0,000	0,000	0,000	0,000	00377	0,000	0,000	0,000	0,000	00296	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,006	0,003	0,032	0,000		0,018	0,004	0,014	0,000		0,042	0,015	0,006	0,000		0,005	0,001	0,005	0,000
00087	0,000	0,000	0,000	0,000	00415	0,000	0,000	0,000	0,000	00086	0,000	0,000	0,000	0,000	00375	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,032	0,000	0,037	0,000		0,011	0,003	0,026	0,000		0,001	0,003	0,034	0,000		0,005	0,001	0,015	0,000
00257	0,000	0,000	0,000	0,000	00336	0,000	0,000	0,000	0,000	00119	0,000	0,000	0,000	0,000	00218	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,007	0,005	0,015	0,000		0,004	0,006	0,004	0,000		0,198	0,099	0,032	0,000		0,029	0,004	0,022	0,000
00297	0,000	0,000	0,000	0,000	00121	0,000	0,000	0,000	0,000	00122	0,000	0,000	0,000	0,000	00376	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,013	0,011	0,003	0,000		0,064	0,009	0,036	0,000		0,029	0,003	0,028	0,000		0,019	0,010	0,010	0,000
00416	0,000	0,000	0,000	0,000	00088	0,000	0,000	0,000	0,000	00090	0,000	0,000	0,000	0,000	00258	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,058	0,012	0,014	0,000		0,083	0,006	0,018	0,000		0,364	0,054	0,012	0,000		0,035	0,015	0,005	0,000
00337	0,000	0,000	0,000	0,000	00120	0,000	0,000	0,000	0,000	00089	0,000	0,000	0,000	0,000					
	0,021	0,013	0,001	0,000		0,215	0,060	0,107	0,000		0,128	0,002	0,062	0,000					
Sisma in direzione Y																			
00037	0,000	0,000	0,000	0,000	00001	0,000	0,000	0,000	0,000	00034	0,001	0,001	0,000	0,000	00100	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,238	0,079	0,289	0,000		0,181	0,379	0,213	0,000		0,050	0,054	0,381	0,000		0,036	0,589	0,232	0,000
00183	0,000	0,000	0,000	0,000	00011	0,000	0,000	0,000	0,000	00101	0,000	0,000	0,000	0,000	00423	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,066	0,670	0,219	0,000		0,219	0,434	0,246	0,000		0,017	0,320	0,072	0,000		0,041	0,326	0,076	0,000
00033	0,001	0,001	0,000	0,000	00102	0,000	0,000	0,000	0,000	00108	0,000	0,000	0,000	0,000	00225	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,056	0,059	0,435	0,000		0,006	0,214	0,025	0,000		0,049	0,297	0,071	0,000		0,008	0,257	0,095	0,000
00265	0,000	0,000	0,000	0,000	00107	0,000	0,000	0,000	0,000	00106	0,000	0,000	0,000	0,000	00109	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,011	0,174	0,029	0,000		0,029	0,207	0,026	0,000		0,000	0,117	0,006	0,000		0,022	0,597	0,250	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00013	0,000	0,000	0,000	0,000	00184	0,000	0,000	0,000	0,000	00032	0,001	0,001	0,000	0,000	00105	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,223	0,468	0,228	0,000		0,037	0,632	0,210	0,000		0,044	0,044	0,415	0,000		0,014	0,026	0,002	0,000
00304	0,000	0,000	0,000	0,000	00344	0,000	0,000	0,000	0,000	00104	0,000	0,000	0,000	0,000	00384	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,008	0,051	0,011	0,000		0,006	0,055	0,014	0,000		0,012	0,037	0,003	0,000		0,045	0,301	0,058	0,000
00180	0,000	0,000	0,000	0,000	00181	0,000	0,000	0,000	0,000	00023	0,000	0,000	0,000	0,000	00031	0,001	0,001	0,000	0,000
	0,004	0,206	0,016	0,000		0,013	0,301	0,060	0,000		0,182	0,409	0,199	0,000		0,043	0,044	0,363	0,000
00173	0,000	0,000	0,000	0,000	00186	0,000	0,000	0,000	0,000	00182	0,000	0,000	0,000	0,000	00345	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,025	0,541	0,217	0,000		0,038	0,591	0,186	0,000		0,034	0,530	0,203	0,000		0,023	0,156	0,016	0,000
00305	0,000	0,000	0,000	0,000	00179	0,000	0,000	0,000	0,000	00185	0,000	0,000	0,000	0,000	00226	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,005	0,055	0,009	0,000		0,012	0,106	0,001	0,000		0,015	0,558	0,177	0,000		0,011	0,171	0,019	0,000
00174	0,000	0,000	0,000	0,000	00175	0,000	0,000	0,000	0,000	00266	0,000	0,000	0,000	0,000	00177	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,042	0,281	0,057	0,000		0,025	0,199	0,017	0,000		0,008	0,054	0,008	0,000		0,014	0,026	0,001	0,000
00187	0,000	0,000	0,000	0,000	00172	0,000	0,000	0,000	0,000	00176	0,000	0,000	0,000	0,000	00178	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,017	0,243	0,070	0,000		0,238	0,115	0,288	0,000		0,002	0,118	0,008	0,000		0,012	0,037	0,004	0,000
00386	0,000	0,000	0,000	0,000	00039	0,000	0,000	0,000	0,000	00040	0,000	0,000	0,000	0,000	00385	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,059	0,127	0,025	0,000		0,095	0,084	0,105	0,000		0,147	0,036	0,012	0,000		0,056	0,159	0,069	0,000
00038	0,000	0,000	0,000	0,000	00190	0,000	0,000	0,000	0,000	00167	0,000	0,000	0,000	0,000	00189	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,058	0,134	0,189	0,000		0,051	0,202	0,081	0,000		0,016	0,002	0,054	0,000		0,035	0,152	0,006	0,000
00171	0,000	0,000	0,000	0,000	00383	0,000	0,000	0,000	0,000	00188	0,000	0,000	0,000	0,000	00227	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,097	0,064	0,199	0,000		0,023	0,154	0,026	0,000		0,061	0,134	0,047	0,000		0,024	0,139	0,021	0,000
00103	0,000	0,000	0,000	0,000	00267	0,000	0,000	0,000	0,000	00306	0,000	0,000	0,000	0,000	00170	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,014	0,105	0,001	0,000		0,009	0,047	0,013	0,000		0,010	0,050	0,010	0,000		0,154	0,036	0,060	0,000
00346	0,000	0,000	0,000	0,000	00169	0,000	0,000	0,000	0,000	00228	0,000	0,000	0,000	0,000	00110	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,027	0,128	0,024	0,000		0,075	0,072	0,002	0,000		0,027	0,120	0,023	0,000		0,244	0,124	0,339	0,000
00387	0,000	0,000	0,000	0,000	00041	0,000	0,000	0,000	0,000	00099	0,000	0,000	0,000	0,000	00307	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,011	0,206	0,030	0,000		0,060	0,053	0,092	0,000		0,227	0,082	0,336	0,000		0,009	0,044	0,013	0,000
00268	0,000	0,000	0,000	0,000	00347	0,000	0,000	0,000	0,000	00229	0,000	0,000	0,000	0,000	00308	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,009	0,041	0,013	0,000		0,026	0,113	0,022	0,000		0,028	0,112	0,024	0,000		0,008	0,039	0,013	0,000
00168	0,000	0,000	0,000	0,000	00264	0,000	0,000	0,000	0,000	00043	0,000	0,000	0,000	0,000	00027	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,082	0,023	0,027	0,000		0,024	0,129	0,030	0,000		0,109	0,004	0,024	0,000		0,116	0,078	0,053	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00042	0,000	0,000	0,000	0,000	00028	0,000	0,000	0,000	0,000	00165	0,000	0,000	0,000	0,000	00166	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,060	0,027	0,014	0,000		0,161	0,127	0,025	0,000		0,049	0,037	0,119	0,000		0,143	0,027	0,048	0,000
00191	0,000	0,000	0,000	0,000	00348	0,000	0,000	0,000	0,000	00269	0,000	0,000	0,000	0,000	00422	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,027	0,168	0,060	0,000		0,027	0,105	0,021	0,000		0,011	0,035	0,011	0,000		0,055	0,154	0,101	0,000
00098	0,000	0,000	0,000	0,000	00309	0,000	0,000	0,000	0,000	00231	0,000	0,000	0,000	0,000	00230	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,046	0,141	0,246	0,000		0,009	0,033	0,009	0,000		0,020	0,076	0,015	0,000		0,025	0,099	0,012	0,000
00388	0,000	0,000	0,000	0,000	00044	0,000	0,000	0,000	0,000	00389	0,000	0,000	0,000	0,000	00349	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,011	0,207	0,004	0,000		0,030	0,049	0,173	0,000		0,037	0,094	0,054	0,000		0,024	0,091	0,015	0,000
00270	0,000	0,000	0,000	0,000	00164	0,000	0,000	0,000	0,000	00343	0,000	0,000	0,000	0,000	00047	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,006	0,031	0,008	0,000		0,050	0,058	0,104	0,000		0,010	0,045	0,012	0,000		0,065	0,033	0,026	0,000
00390	0,000	0,000	0,000	0,000	00046	0,000	0,000	0,000	0,000	00310	0,000	0,000	0,000	0,000	00045	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,047	0,054	0,027	0,000		0,060	0,040	0,039	0,000		0,008	0,027	0,006	0,000		0,095	0,024	0,091	0,000
00350	0,000	0,000	0,000	0,000	00192	0,000	0,000	0,000	0,000	00271	0,000	0,000	0,000	0,000	00391	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,022	0,067	0,011	0,000		0,043	0,075	0,038	0,000		0,006	0,025	0,005	0,000		0,048	0,048	0,009	0,000
00048	0,000	0,000	0,000	0,000	00163	0,000	0,000	0,000	0,000	00224	0,000	0,000	0,000	0,000	00382	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,092	0,015	0,016	0,000		0,070	0,031	0,064	0,000		0,065	0,115	0,082	0,000		0,030	0,108	0,031	0,000
00311	0,000	0,000	0,000	0,000	00232	0,000	0,000	0,000	0,000	00160	0,000	0,000	0,000	0,000	00161	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,007	0,023	0,003	0,000		0,022	0,057	0,010	0,000		0,083	0,014	0,029	0,000		0,058	0,032	0,010	0,000
00194	0,000	0,000	0,000	0,000	00193	0,000	0,000	0,000	0,000	00233	0,000	0,000	0,000	0,000	00351	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,042	0,052	0,023	0,000		0,050	0,048	0,010	0,000		0,022	0,052	0,001	0,000		0,022	0,052	0,006	0,000
00162	0,000	0,000	0,000	0,000	00272	0,000	0,000	0,000	0,000	00303	0,000	0,000	0,000	0,000	00050	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,092	0,014	0,012	0,000		0,007	0,021	0,001	0,000		0,009	0,039	0,013	0,000		0,031	0,056	0,088	0,000
00392	0,000	0,000	0,000	0,000	00049	0,000	0,000	0,000	0,000	00312	0,000	0,000	0,000	0,000	00273	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,033	0,072	0,033	0,000		0,058	0,036	0,056	0,000		0,006	0,021	0,000	0,000		0,007	0,022	0,000	0,000
00111	0,000	0,000	0,000	0,000	00352	0,000	0,000	0,000	0,000	00112	0,000	0,000	0,000	0,000	00357	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,096	0,056	0,250	0,000		0,019	0,056	0,005	0,000		0,145	0,031	0,112	0,000		0,016	0,059	0,001	0,000
00356	0,000	0,000	0,000	0,000	00396	0,000	0,000	0,000	0,000	00395	0,000	0,000	0,000	0,000	00394	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,014	0,071	0,002	0,000		0,040	0,056	0,017	0,000		0,020	0,101	0,036	0,000		0,011	0,197	0,034	0,000
00054	0,000	0,000	0,000	0,000	00313	0,000	0,000	0,000	0,000	00158	0,000	0,000	0,000	0,000	00159	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,061	0,136	0,000		0,005	0,024	0,001	0,000		0,002	0,054	0,154	0,000		0,050	0,031	0,088	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00195	0,000	0,000	0,000	0,000	00234	0,000	0,000	0,000	0,000	00393	0,000	0,000	0,000	0,000	00051	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,018	0,098	0,041	0,000		0,016	0,067	0,006	0,000		0,043	0,168	0,037	0,000		0,039	0,050	0,117	0,000
00263	0,000	0,000	0,000	0,000	00274	0,000	0,000	0,000	0,000	00353	0,000	0,000	0,000	0,000	00196	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,033	0,089	0,024	0,000		0,006	0,026	0,001	0,000		0,013	0,074	0,006	0,000		0,014	0,202	0,030	0,000
00157	0,000	0,000	0,000	0,000	00421	0,000	0,000	0,000	0,000	00314	0,000	0,000	0,000	0,000	00052	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,128	0,009	0,002	0,000		0,075	0,082	0,059	0,000		0,004	0,028	0,000	0,000		0,173	0,027	0,020	0,000
00235	0,000	0,000	0,000	0,000	00097	0,000	0,000	0,000	0,000	00156	0,000	0,000	0,000	0,000	00036	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,016	0,085	0,002	0,000		0,100	0,072	0,160	0,000		0,116	0,034	0,026	0,000		0,159	0,086	0,050	0,000
00275	0,000	0,000	0,000	0,000	00354	0,000	0,000	0,000	0,000	00236	0,000	0,000	0,000	0,000	00342	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,007	0,028	0,001	0,000		0,015	0,090	0,002	0,000		0,016	0,088	0,005	0,000		0,010	0,035	0,012	0,000
00053	0,000	0,000	0,000	0,000	00035	0,000	0,000	0,000	0,000	00315	0,000	0,000	0,000	0,000	00276	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,063	0,030	0,026	0,000		0,170	0,100	0,050	0,000		0,008	0,028	0,001	0,000		0,004	0,028	0,002	0,000
00113	0,000	0,000	0,000	0,000	00155	0,000	0,000	0,000	0,000	00197	0,000	0,000	0,000	0,000	00355	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,089	0,056	0,076	0,000		0,034	0,021	0,135	0,000		0,044	0,179	0,017	0,000		0,017	0,087	0,002	0,000
00056	0,000	0,000	0,000	0,000	00055	0,000	0,000	0,000	0,000	00381	0,000	0,000	0,000	0,000	00223	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,088	0,018	0,024	0,000		0,046	0,043	0,079	0,000		0,033	0,077	0,018	0,000		0,071	0,071	0,034	0,000
00198	0,000	0,000	0,000	0,000	00154	0,000	0,000	0,000	0,000	00237	0,000	0,000	0,000	0,000	00316	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,030	0,082	0,029	0,000		0,074	0,018	0,050	0,000		0,012	0,077	0,003	0,000		0,006	0,027	0,002	0,000
00096	0,000	0,000	0,000	0,000	00302	0,000	0,000	0,000	0,000	00277	0,000	0,000	0,000	0,000	00200	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,149	0,026	0,072	0,000		0,009	0,032	0,010	0,000		0,005	0,026	0,001	0,000		0,030	0,080	0,026	0,000
00151	0,000	0,000	0,000	0,000	00199	0,000	0,000	0,000	0,000	00153	0,000	0,000	0,000	0,000	00238	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,058	0,033	0,054	0,000		0,042	0,057	0,000	0,000		0,050	0,039	0,029	0,000		0,018	0,063	0,001	0,000
00317	0,000	0,000	0,000	0,000	00152	0,000	0,000	0,000	0,000	00398	0,000	0,000	0,000	0,000	00358	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,005	0,025	0,001	0,000		0,088	0,016	0,002	0,000		0,018	0,100	0,042	0,000		0,014	0,070	0,000	0,000
00397	0,000	0,000	0,000	0,000	00278	0,000	0,000	0,000	0,000	00057	0,000	0,000	0,000	0,000	00201	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,038	0,057	0,018	0,000		0,006	0,024	0,000	0,000		0,056	0,036	0,015	0,000		0,019	0,179	0,021	0,000
00240	0,000	0,000	0,000	0,000	00239	0,000	0,000	0,000	0,000	00318	0,000	0,000	0,000	0,000	00058	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,013	0,076	0,002	0,000		0,016	0,063	0,003	0,000		0,005	0,025	0,000	0,000		0,048	0,041	0,030	0,000
00341	0,000	0,000	0,000	0,000	00150	0,000	0,000	0,000	0,000	00279	0,000	0,000	0,000	0,000	00319	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,009	0,030	0,009	0,000		0,029	0,052	0,096	0,000		0,004	0,026	0,001	0,000		0,005	0,027	0,002	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00359	0,000	0,000	0,000	0,000	00149	0,000	0,000	0,000	0,000	00420	0,000	0,000	0,000	0,000	00059	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,017	0,087	0,001	0,000		0,046	0,013	0,189	0,000		0,066	0,069	0,008	0,000		0,073	0,022	0,077	0,000
00095	0,000	0,000	0,000	0,000	00060	0,000	0,000	0,000	0,000	00202	0,000	0,000	0,000	0,000	00021	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,093	0,048	0,017	0,000		0,048	0,061	0,207	0,000		0,013	0,195	0,032	0,000		0,198	0,064	0,002	0,000
00262	0,000	0,000	0,000	0,000	00280	0,000	0,000	0,000	0,000	00003	0,000	0,000	0,000	0,000	00061	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,029	0,073	0,010	0,000		0,003	0,029	0,002	0,000		0,189	0,059	0,042	0,000		0,513	0,029	0,070	0,000
00241	0,000	0,000	0,000	0,000	00399	0,000	0,000	0,000	0,000	00320	0,000	0,000	0,000	0,000	00147	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,013	0,090	0,006	0,000		0,021	0,191	0,032	0,000		0,007	0,028	0,002	0,000		0,027	0,011	0,163	0,000
00301	0,000	0,000	0,000	0,000	00401	0,000	0,000	0,000	0,000	00361	0,000	0,000	0,000	0,000	00400	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,008	0,030	0,007	0,000		0,029	0,075	0,040	0,000		0,012	0,074	0,009	0,000		0,035	0,176	0,025	0,000
00148	0,000	0,000	0,000	0,000	00360	0,000	0,000	0,000	0,000	00281	0,000	0,000	0,000	0,000	00380	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,480	0,041	0,119	0,000		0,012	0,089	0,000	0,000		0,008	0,027	0,002	0,000		0,028	0,075	0,008	0,000
00282	0,000	0,000	0,000	0,000	00242	0,000	0,000	0,000	0,000	00062	0,000	0,000	0,000	0,000	00064	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,005	0,025	0,002	0,000		0,015	0,085	0,003	0,000		0,013	0,024	0,151	0,000		0,076	0,021	0,066	0,000
00063	0,000	0,000	0,000	0,000	00321	0,000	0,000	0,000	0,000	00222	0,000	0,000	0,000	0,000	00115	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,030	0,034	0,138	0,000		0,003	0,028	0,001	0,000		0,056	0,074	0,012	0,000		0,088	0,039	0,021	0,000
00203	0,000	0,000	0,000	0,000	00146	0,000	0,000	0,000	0,000	00362	0,000	0,000	0,000	0,000	00322	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,011	0,108	0,050	0,000		0,037	0,014	0,083	0,000		0,018	0,054	0,006	0,000		0,005	0,023	0,001	0,000
00114	0,000	0,000	0,000	0,000	00243	0,000	0,000	0,000	0,000	00204	0,000	0,000	0,000	0,000	00145	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,131	0,019	0,040	0,000		0,015	0,065	0,008	0,000		0,038	0,051	0,030	0,000		0,038	0,038	0,073	0,000
00340	0,000	0,000	0,000	0,000	00402	0,000	0,000	0,000	0,000	00065	0,000	0,000	0,000	0,000	00283	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,008	0,030	0,005	0,000		0,040	0,046	0,014	0,000		0,049	0,035	0,032	0,000		0,005	0,021	0,001	0,000
00144	0,000	0,000	0,000	0,000	00325	0,000	0,000	0,000	0,000	00324	0,000	0,000	0,000	0,000	00364	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,079	0,014	0,042	0,000		0,004	0,023	0,002	0,000		0,006	0,019	0,001	0,000		0,018	0,052	0,008	0,000
00261	0,000	0,000	0,000	0,000	00244	0,000	0,000	0,000	0,000	00285	0,000	0,000	0,000	0,000	00245	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,024	0,083	0,005	0,000		0,018	0,047	0,004	0,000		0,005	0,021	0,002	0,000		0,018	0,046	0,004	0,000
00284	0,000	0,000	0,000	0,000	00323	0,000	0,000	0,000	0,000	00205	0,000	0,000	0,000	0,000	00143	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,005	0,019	0,001	0,000		0,006	0,019	0,000	0,000		0,041	0,041	0,000	0,000		0,056	0,027	0,003	0,000
00419	0,000	0,000	0,000	0,000	00094	0,000	0,000	0,000	0,000	00066	0,000	0,000	0,000	0,000	00363	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,047	0,094	0,029	0,000		0,084	0,046	0,001	0,000		0,059	0,025	0,019	0,000		0,019	0,045	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 247 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00142	0,000	0,000	0,000	0,000	00403	0,000	0,000	0,000	0,000	00141	0,000	0,000	0,000	0,000	00206	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,054	0,029	0,007	0,000		0,043	0,044	0,015	0,000		0,080	0,015	0,037	0,000		0,039	0,048	0,028	0,000
00067	0,000	0,000	0,000	0,000	00068	0,000	0,000	0,000	0,000	00404	0,000	0,000	0,000	0,000	00093	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,080	0,012	0,019	0,000		0,048	0,033	0,042	0,000		0,029	0,073	0,039	0,000		0,112	0,027	0,062	0,000
00116	0,000	0,000	0,000	0,000	00405	0,000	0,000	0,000	0,000	00070	0,000	0,000	0,000	0,000	00246	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,061	0,052	0,046	0,000		0,046	0,170	0,036	0,000		0,035	0,022	0,137	0,000		0,014	0,063	0,009	0,000
00069	0,000	0,000	0,000	0,000	00300	0,000	0,000	0,000	0,000	00140	0,000	0,000	0,000	0,000	00365	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,070	0,017	0,061	0,000		0,008	0,031	0,004	0,000		0,043	0,038	0,087	0,000		0,010	0,072	0,010	0,000
00286	0,000	0,000	0,000	0,000	00379	0,000	0,000	0,000	0,000	00019	0,000	0,000	0,000	0,000	00138	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,005	0,025	0,001	0,000		0,021	0,090	0,001	0,000		0,193	0,049	0,014	0,000		0,032	0,048	0,128	0,000
00208	0,000	0,000	0,000	0,000	00207	0,000	0,000	0,000	0,000	00071	0,000	0,000	0,000	0,000	00221	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,004	0,204	0,010	0,000		0,018	0,092	0,046	0,000		0,015	0,022	0,149	0,000		0,024	0,129	0,041	0,000
00139	0,000	0,000	0,000	0,000	00247	0,000	0,000	0,000	0,000	00326	0,000	0,000	0,000	0,000	00287	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,056	0,134	0,000		0,014	0,085	0,003	0,000		0,002	0,028	0,001	0,000		0,006	0,028	0,001	0,000
00117	0,000	0,000	0,000	0,000	00072	0,000	0,000	0,000	0,000	00005	0,000	0,000	0,000	0,000	00136	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,073	0,027	0,082	0,000		0,503	0,033	0,060	0,000		0,199	0,074	0,051	0,000		0,068	0,002	0,204	0,000
00209	0,000	0,000	0,000	0,000	00137	0,000	0,000	0,000	0,000	00366	0,000	0,000	0,000	0,000	00406	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,011	0,186	0,016	0,000		0,495	0,050	0,115	0,000		0,010	0,090	0,003	0,000		0,041	0,192	0,033	0,000
00248	0,000	0,000	0,000	0,000	00073	0,000	0,000	0,000	0,000	00418	0,000	0,000	0,000	0,000	00092	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,013	0,092	0,003	0,000		0,050	0,074	0,209	0,000		0,018	0,203	0,005	0,000		0,038	0,052	0,136	0,000
00327	0,000	0,000	0,000	0,000	00288	0,000	0,000	0,000	0,000	00367	0,000	0,000	0,000	0,000	00135	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,008	0,028	0,000	0,000		0,004	0,029	0,001	0,000		0,020	0,088	0,002	0,000		0,024	0,053	0,095	0,000
00339	0,000	0,000	0,000	0,000	00074	0,000	0,000	0,000	0,000	00407	0,000	0,000	0,000	0,000	00249	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,006	0,032	0,003	0,000		0,045	0,034	0,090	0,000		0,012	0,111	0,043	0,000		0,014	0,079	0,003	0,000
00328	0,000	0,000	0,000	0,000	00211	0,000	0,000	0,000	0,000	00210	0,000	0,000	0,000	0,000	00250	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,006	0,027	0,001	0,000		0,044	0,051	0,009	0,000		0,029	0,081	0,033	0,000		0,017	0,061	0,003	0,000
00260	0,000	0,000	0,000	0,000	00368	0,000	0,000	0,000	0,000	00289	0,000	0,000	0,000	0,000	00134	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,024	0,099	0,004	0,000		0,014	0,072	0,003	0,000		0,005	0,026	0,001	0,000		0,054	0,038	0,060	0,000
00408	0,000	0,000	0,000	0,000	00329	0,000	0,000	0,000	0,000	00075	0,000	0,000	0,000	0,000	00133	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,039	0,055	0,024	0,000		0,006	0,024	0,001	0,000		0,082	0,015	0,031	0,000		0,089	0,016	0,012	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00409	0,000	0,000	0,000	0,000	00076	0,000	0,000	0,000	0,000	00290	0,000	0,000	0,000	0,000	00291	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,044	0,051	0,009	0,000		0,054	0,034	0,010	0,000		0,005	0,023	0,001	0,000		0,006	0,024	0,000	0,000
00251	0,000	0,000	0,000	0,000	00369	0,000	0,000	0,000	0,000	00212	0,000	0,000	0,000	0,000	00132	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,018	0,056	0,004	0,000		0,018	0,057	0,001	0,000		0,039	0,057	0,026	0,000		0,059	0,034	0,027	0,000
00077	0,000	0,000	0,000	0,000	00330	0,000	0,000	0,000	0,000	00378	0,000	0,000	0,000	0,000	00411	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,086	0,014	0,016	0,000		0,006	0,023	0,001	0,000		0,018	0,099	0,003	0,000		0,020	0,191	0,022	0,000
00371	0,000	0,000	0,000	0,000	00410	0,000	0,000	0,000	0,000	00131	0,000	0,000	0,000	0,000	00078	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,014	0,079	0,005	0,000		0,029	0,082	0,034	0,000		0,047	0,043	0,041	0,000		0,059	0,031	0,067	0,000
00079	0,000	0,000	0,000	0,000	00370	0,000	0,000	0,000	0,000	00220	0,000	0,000	0,000	0,000	00118	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,027	0,053	0,112	0,000		0,017	0,061	0,005	0,000		0,048	0,204	0,050	0,000		0,033	0,011	0,170	0,000
00331	0,000	0,000	0,000	0,000	00252	0,000	0,000	0,000	0,000	00213	0,000	0,000	0,000	0,000	00130	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,004	0,026	0,000	0,000		0,015	0,072	0,003	0,000		0,017	0,107	0,050	0,000		0,073	0,024	0,089	0,000
00129	0,000	0,000	0,000	0,000	00091	0,000	0,000	0,000	0,000	00292	0,000	0,000	0,000	0,000	00253	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,054	0,057	0,228	0,000		0,043	0,030	0,148	0,000		0,006	0,028	0,000	0,000		0,019	0,091	0,001	0,000
00216	0,000	0,000	0,000	0,000	00215	0,000	0,000	0,000	0,000	00255	0,000	0,000	0,000	0,000	00080	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,036	0,082	0,031	0,000		0,031	0,182	0,025	0,000		0,015	0,079	0,005	0,000		0,057	0,004	0,218	0,000
00332	0,000	0,000	0,000	0,000	00417	0,000	0,000	0,000	0,000	00009	0,000	0,000	0,000	0,000	00299	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,003	0,029	0,000	0,000		0,009	0,207	0,019	0,000		0,187	0,056	0,043	0,000		0,010	0,031	0,001	0,000
00338	0,000	0,000	0,000	0,000	00017	0,000	0,000	0,000	0,000	00128	0,000	0,000	0,000	0,000	00214	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,008	0,031	0,000	0,000		0,199	0,066	0,045	0,000		0,564	0,003	0,032	0,000		0,030	0,200	0,033	0,000
00293	0,000	0,000	0,000	0,000	00412	0,000	0,000	0,000	0,000	00007	0,000	0,000	0,000	0,000	00372	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,008	0,029	0,000	0,000		0,010	0,204	0,033	0,000		0,200	0,062	0,007	0,000		0,014	0,094	0,002	0,000
00081	0,000	0,000	0,000	0,000	00082	0,000	0,000	0,000	0,000	00333	0,000	0,000	0,000	0,000	00413	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,551	0,008	0,091	0,000		0,054	0,001	0,194	0,000		0,008	0,029	0,001	0,000		0,017	0,112	0,044	0,000
00373	0,000	0,000	0,000	0,000	00254	0,000	0,000	0,000	0,000	00259	0,000	0,000	0,000	0,000	00127	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,016	0,090	0,000	0,000		0,014	0,094	0,004	0,000		0,016	0,098	0,004	0,000		0,036	0,019	0,185	0,000
00294	0,000	0,000	0,000	0,000	00217	0,000	0,000	0,000	0,000	00124	0,000	0,000	0,000	0,000	00126	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,004	0,030	0,001	0,000		0,045	0,059	0,000	0,000		0,059	0,041	0,012	0,000		0,039	0,039	0,131	0,000
00083	0,000	0,000	0,000	0,000	00334	0,000	0,000	0,000	0,000	00085	0,000	0,000	0,000	0,000	00414	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,051	0,015	0,074	0,000		0,006	0,028	0,001	0,000		0,092	0,017	0,028	0,000		0,044	0,060	0,019	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 249 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per effetto del sisma

Nodo	σ_{L1}	σ_{L2}	τ_L	τ_{P13}	Nodo	σ_{L1}	σ_{L2}	τ_L	τ_{P13}	Nodo	σ_{L1}	σ_{L2}	τ_L	τ_{P13}	Nodo	σ_{L1}	σ_{L2}	τ_L	τ_{P13}
	σ_{P1}	σ_{P2}	τ_P	τ_{P23}		σ_{P1}	σ_{P2}	τ_P	τ_{P23}		σ_{P1}	σ_{P2}	τ_P	τ_{P23}		σ_{P1}	σ_{P2}	τ_P	τ_{P23}
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00084	0,000	0,000	0,000	0,000	00125	0,000	0,000	0,000	0,000	00295	0,000	0,000	0,000	0,000	00374	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,045	0,043	0,061	0,000		0,090	0,023	0,055	0,000		0,005	0,027	0,000	0,000		0,017	0,072	0,003	0,000
00015	0,000	0,000	0,000	0,000	00298	0,000	0,000	0,000	0,000	00219	0,000	0,000	0,000	0,000	00335	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,211	0,094	0,005	0,000		0,004	0,031	0,000	0,000		0,020	0,179	0,035	0,000		0,006	0,025	0,001	0,000
00123	0,000	0,000	0,000	0,000	00256	0,000	0,000	0,000	0,000	00377	0,000	0,000	0,000	0,000	00296	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,064	0,038	0,003	0,000		0,019	0,064	0,001	0,000		0,018	0,091	0,004	0,000		0,006	0,025	0,001	0,000
00087	0,000	0,000	0,000	0,000	00415	0,000	0,000	0,000	0,000	00086	0,000	0,000	0,000	0,000	00375	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,051	0,044	0,040	0,000		0,042	0,060	0,018	0,000		0,064	0,033	0,021	0,000		0,018	0,061	0,002	0,000
00257	0,000	0,000	0,000	0,000	00336	0,000	0,000	0,000	0,000	00119	0,000	0,000	0,000	0,000	00218	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,020	0,064	0,003	0,000		0,006	0,026	0,000	0,000		0,478	0,044	0,121	0,000		0,040	0,078	0,031	0,000
00297	0,000	0,000	0,000	0,000	00121	0,000	0,000	0,000	0,000	00122	0,000	0,000	0,000	0,000	00376	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,005	0,027	0,001	0,000		0,041	0,050	0,117	0,000		0,096	0,022	0,058	0,000		0,018	0,071	0,003	0,000
00416	0,000	0,000	0,000	0,000	00088	0,000	0,000	0,000	0,000	00090	0,000	0,000	0,000	0,000	00258	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,025	0,103	0,046	0,000		0,077	0,022	0,075	0,000		0,537	0,036	0,083	0,000		0,015	0,079	0,008	0,000
00337	0,000	0,000	0,000	0,000	00120	0,000	0,000	0,000	0,000	00089	0,000	0,000	0,000	0,000					
	0,006	0,028	0,000	0,000		0,034	0,024	0,200	0,000		0,058	0,053	0,222	0,000					

LEGENDA:

- σ_{P1} Tensione normale in direzione 1 per comportamento a piastra.
- σ_{P2} Tensione normale in direzione 2 per comportamento a piastra.
- τ_P Tensione tangenziale 1-2 per comportamento a piastra.
- τ_{P23} Tensione (Piastra) tangenziale in direzione 2-3
- σ_{L1} Tensione normale in direzione 1 per comportamento a lastra.
- σ_{L2} Tensione normale in direzione 2 per comportamento a lastra.
- τ_L Tensione tangenziale 1-2 per comportamento a lastra.
- τ_{P13} Tensione (Piastra) tangenziale in direzione 1-3

Platee - TENSIONI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 250 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
Fondazione					Platea 1														
Eccentricità accidentale + in direzione X																			
00037	0,001	-0,002	0,001	0,000	00001	0,000	0,000	0,000	0,000	00034	-0,003	0,003	0,000	0,000	00100	-0,002	0,001	-0,001	0,000
	-0,004	-0,002	-0,007	0,000		0,008	-0,014	-0,005	0,000		0,002	0,002	-0,010	0,000		0,001	0,016	-0,005	0,000
00183	0,001	-0,001	0,000	0,000	00011	0,000	0,000	0,000	0,000	00101	0,000	0,000	0,000	0,000	00423	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,005	0,020	-0,005	0,000		-0,009	0,014	-0,006	0,000		0,001	0,009	-0,001	0,000		0,000	0,009	-0,001	0,000
00033	0,004	-0,004	0,000	0,000	00102	0,000	0,000	0,000	0,000	00108	0,000	0,000	0,000	0,000	00225	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,002	-0,002	-0,011	0,000		0,000	0,006	0,000	0,000		-0,001	-0,008	-0,001	0,000		0,001	-0,007	-0,002	0,000
00265	0,000	0,000	0,000	0,000	00107	0,000	0,000	0,000	0,000	00106	0,000	0,000	0,000	0,000	00109	0,002	-0,001	-0,001	0,000
	0,000	-0,005	0,000	0,000		0,001	-0,006	0,000	0,000		0,000	-0,003	0,001	0,000		0,000	-0,016	-0,006	0,000
00013	0,000	0,000	0,000	0,000	00184	-0,001	0,001	0,000	0,000	00032	-0,004	0,004	0,000	0,000	00105	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,009	-0,015	-0,005	0,000		0,004	-0,019	-0,005	0,000		0,001	0,001	-0,010	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000
00304	0,000	0,000	0,000	0,000	00344	0,000	0,000	0,000	0,000	00104	0,000	0,000	0,000	0,000	00384	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	-0,009	-0,001	0,000
00180	0,000	0,000	0,000	0,000	00181	0,000	0,000	0,000	0,000	00023	0,000	0,000	0,000	0,000	00031	0,003	-0,003	0,000	0,000
	0,000	-0,006	0,000	0,000		-0,001	-0,009	0,000	0,000		-0,008	0,015	-0,005	0,000		-0,001	-0,001	-0,009	0,000
00173	-0,002	0,001	-0,001	0,000	00186	-0,001	0,001	0,000	0,000	00182	0,001	-0,001	0,000	0,000	00345	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,016	-0,005	0,000		0,005	-0,019	-0,004	0,000		-0,001	-0,016	-0,004	0,000		0,000	-0,005	0,000	0,000
00305	0,000	0,000	0,000	0,000	00179	0,000	0,000	0,000	0,000	00185	0,001	-0,001	0,000	0,000	00226	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,002	0,000	0,000		0,000	-0,003	0,001	0,000		-0,004	0,018	-0,004	0,000		0,000	0,005	0,000	0,000
00174	0,000	0,000	0,000	0,000	00175	0,000	0,000	0,000	0,000	00266	0,000	0,000	0,000	0,000	00177	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,008	0,000	0,000		-0,001	0,006	0,000	0,000		0,000	0,002	0,000	0,000		0,000	0,001	0,001	0,000
00187	0,000	0,000	0,000	0,000	00172	-0,001	0,002	0,001	0,000	00176	0,000	0,000	0,000	0,000	00178	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	0,007	-0,002	0,000		0,004	0,003	-0,008	0,000		0,000	0,003	0,001	0,000		0,000	-0,001	0,001	0,000
00386	0,000	0,000	0,000	0,000	00039	0,000	0,000	0,000	0,000	00040	0,000	0,000	0,000	0,000	00385	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,003	-0,001	0,000		-0,002	-0,002	-0,003	0,000		-0,004	0,001	-0,001	0,000		-0,001	-0,005	-0,002	0,000
00038	0,000	0,000	0,000	0,000	00190	0,000	0,000	0,000	0,000	00167	0,000	0,000	0,000	0,000	00189	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,004	-0,006	0,000		0,002	0,005	-0,001	0,000		0,002	0,001	0,002	0,000		0,001	0,004	0,000	0,000
00171	0,000	0,000	0,000	0,000	00383	0,000	0,000	0,000	0,000	00188	0,000	0,000	0,000	0,000	00227	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,002	-0,006	0,000		0,000	0,004	0,000	0,000		0,001	0,004	-0,002	0,000		0,000	0,004	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 251 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00103	0,000	0,000	0,000	0,000	00267	0,000	0,000	0,000	0,000	00306	0,000	0,000	0,000	0,000	00170	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,003	0,001	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,003	-0,001	-0,002	0,000
00346	0,000	0,000	0,000	0,000	00169	0,000	0,000	0,000	0,000	00228	0,000	0,000	0,000	0,000	00110	0,001	-0,002	0,001	0,000
	0,000	-0,003	0,000	0,000		0,002	0,002	-0,001	0,000		0,001	0,003	0,000	0,000		-0,004	-0,003	-0,009	0,000
00387	0,000	0,000	0,000	0,000	00041	0,000	0,000	0,000	0,000	00099	-0,001	0,002	0,001	0,000	00307	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,005	-0,001	0,000		-0,002	-0,002	0,002	0,000		0,004	0,002	-0,008	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000
00268	0,000	0,000	0,000	0,000	00347	0,000	0,000	0,000	0,000	00229	0,000	0,000	0,000	0,000	00308	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		-0,001	-0,003	0,000	0,000		0,001	0,003	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000
00168	0,000	0,000	0,000	0,000	00264	0,000	0,000	0,000	0,000	00043	0,000	-0,001	0,000	0,000	00027	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,003	-0,001	0,000	0,000		0,000	-0,004	-0,001	0,000		0,006	0,000	0,000	0,000		0,003	-0,001	-0,001	0,000
00042	0,000	0,001	0,000	0,000	00028	0,000	0,000	0,000	0,000	00165	0,000	0,000	0,000	0,000	00166	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	0,000	0,001	0,000		-0,004	0,003	0,000	0,000		0,000	-0,001	-0,003	0,000		-0,007	-0,001	-0,001	0,000
00191	0,000	0,000	0,000	0,000	00348	0,000	0,000	0,000	0,000	00269	0,000	0,000	0,000	0,000	00422	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	0,004	-0,002	0,000		-0,001	-0,003	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,001	0,004	-0,003	0,000
00098	0,000	0,000	0,000	0,000	00309	0,000	0,000	0,000	0,000	00231	0,000	0,000	0,000	0,000	00230	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,004	-0,007	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,002	-0,001	0,000		0,000	0,002	0,000	0,000
00388	0,000	0,000	0,000	0,000	00044	0,000	0,000	0,000	0,000	00389	0,000	0,000	0,000	0,000	00349	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	-0,005	0,000	0,000		0,000	-0,001	-0,004	0,000		0,000	-0,002	-0,002	0,000		0,000	-0,002	0,000	0,000
00270	0,000	0,000	0,000	0,000	00164	0,000	0,000	0,000	0,000	00343	0,000	0,000	0,000	0,000	00047	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		0,001	0,001	-0,003	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		-0,001	-0,001	-0,001	0,000
00390	0,000	0,000	0,000	0,000	00046	0,000	0,000	0,000	0,000	00310	0,000	0,000	0,000	0,000	00045	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,001	-0,001	0,000		-0,001	-0,001	-0,001	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		-0,002	0,001	-0,003	0,000
00350	0,000	0,000	0,000	0,000	00192	0,000	0,000	0,000	0,000	00271	0,000	0,000	0,000	0,000	00391	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,002	-0,001	0,000		0,001	0,002	-0,001	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000
00048	0,000	0,000	0,000	0,000	00163	0,000	0,000	0,000	0,000	00224	0,000	0,000	0,000	0,000	00382	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,002	0,000	0,000	0,000		0,001	0,001	-0,002	0,000		-0,001	-0,003	-0,002	0,000		0,000	0,003	-0,001	0,000
00311	0,000	0,000	0,000	0,000	00232	0,000	0,000	0,000	0,000	00160	0,000	0,000	0,000	0,000	00161	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,001	-0,001	0,000		0,002	0,000	0,000	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000
00194	0,000	0,000	0,000	0,000	00193	0,000	0,000	0,000	0,000	00233	0,000	0,000	0,000	0,000	00351	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,001	0,000	0,000		0,001	0,001	-0,001	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00162	0,000	0,000	0,000	0,000	00272	0,000	0,000	0,000	0,000	00303	0,000	0,000	0,000	0,000	00050	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,002	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,001	0,000
00392	0,000	0,000	0,000	0,000	00049	0,000	0,000	0,000	0,000	00312	0,000	0,000	0,000	0,000	00273	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,001	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00111	0,000	0,000	0,000	0,000	00352	0,000	0,000	0,000	0,000	00112	0,000	0,000	0,000	0,000	00357	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,001	-0,007	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		-0,003	0,001	-0,003	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000
00356	0,000	0,000	0,000	0,000	00396	0,000	0,000	0,000	0,000	00395	0,000	0,000	0,000	0,000	00394	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	-0,001	-0,001	0,000		0,000	-0,001	-0,001	0,000		0,001	-0,003	0,001	0,000
00054	0,000	0,000	0,000	0,000	00313	0,000	0,000	0,000	0,000	00158	0,000	0,000	0,000	0,000	00159	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	-0,001	-0,002	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,001	0,002	0,000		0,001	0,001	0,001	0,000
00195	0,000	0,000	0,000	0,000	00234	0,000	0,000	0,000	0,000	00393	0,000	0,000	0,000	0,000	00051	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,001	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	-0,002	0,000	0,000		-0,002	0,001	0,001	0,000
00263	0,000	0,000	0,000	0,000	00274	0,000	0,000	0,000	0,000	00353	0,000	0,000	0,000	0,000	00196	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,002	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,001	0,003	0,000	0,000
00157	0,001	-0,001	0,000	0,000	00421	0,000	0,000	0,000	0,000	00314	0,000	0,000	0,000	0,000	00052	0,000	0,001	0,000	0,000
	0,001	0,000	0,001	0,000		0,001	0,002	-0,002	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	0,000	0,001	0,000
00235	0,000	0,000	0,000	0,000	00097	0,000	0,000	0,000	0,000	00156	0,000	0,001	0,000	0,000	00036	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,001	0,000	0,000		0,002	0,002	-0,005	0,000		-0,005	-0,001	0,001	0,000		-0,002	0,001	0,001	0,000
00275	0,000	0,000	0,000	0,000	00354	0,000	0,000	0,000	0,000	00236	0,000	0,000	0,000	0,000	00342	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000
00053	0,000	-0,001	0,000	0,000	00035	0,000	0,000	0,000	0,000	00315	0,000	0,000	0,000	0,000	00276	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,004	0,001	0,001	0,000		0,002	-0,001	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00113	0,000	0,000	0,000	0,000	00155	0,000	0,000	0,000	0,000	00197	0,000	0,000	0,000	0,000	00355	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,002	-0,001	-0,002	0,000		0,000	0,000	-0,002	0,000		-0,001	0,003	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000
00056	0,000	0,000	0,000	0,000	00055	0,000	0,000	0,000	0,000	00381	0,000	0,000	0,000	0,000	00223	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000		0,001	0,002	-0,001	0,000		-0,002	-0,002	-0,001	0,000
00198	0,000	0,000	0,000	0,000	00154	0,000	0,000	0,000	0,000	00237	0,000	0,000	0,000	0,000	00316	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	-0,001	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00096	0,000	0,000	0,000	0,000	00302	0,000	0,000	0,000	0,000	00277	0,000	0,000	0,000	0,000	00200	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,003	-0,001	-0,002	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00151	0,000	0,000	0,000	0,000	00199	0,000	0,000	0,000	0,000	00153	0,000	0,000	0,000	0,000	00238	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,000	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000
00317	0,000	0,000	0,000	0,000	00152	0,000	0,000	0,000	0,000	00398	0,000	0,000	0,000	0,000	00358	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,000	-0,001	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00397	0,000	0,000	0,000	0,000	00278	0,000	0,000	0,000	0,000	00057	0,000	0,000	0,000	0,000	00201	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	0,000	0,000	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000
00240	0,000	0,000	0,000	0,000	00239	0,000	0,000	0,000	0,000	00318	0,000	0,000	0,000	0,000	00058	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	0,000	0,000	0,000
00341	0,000	0,000	0,000	0,000	00150	0,000	0,000	0,000	0,000	00279	0,000	0,000	0,000	0,000	00319	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		0,001	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00359	0,000	0,000	0,000	0,000	00149	0,000	-0,001	0,000	0,000	00420	0,000	0,000	0,000	0,000	00059	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,002	0,000	0,002	0,000		0,001	0,002	-0,001	0,000		-0,001	0,000	0,000	0,000
00095	0,000	0,000	0,000	0,000	00060	0,000	0,000	0,000	0,000	00202	0,000	0,000	0,000	0,000	00021	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,002	0,001	-0,001	0,000		-0,001	0,000	0,001	0,000		-0,001	0,001	0,000	0,000		-0,001	0,001	0,000	0,000
00262	0,000	0,000	0,000	0,000	00280	0,000	0,000	0,000	0,000	00003	0,000	0,000	0,000	0,000	00061	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,002	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00241	0,000	0,000	0,000	0,000	00399	0,000	0,000	0,000	0,000	00320	0,000	0,000	0,000	0,000	00147	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,002	0,000	0,000	0,000
00301	0,000	0,000	0,000	0,000	00401	0,000	0,000	0,000	0,000	00361	0,000	0,000	0,000	0,000	00400	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	-0,001	0,000	0,000
00148	0,000	0,000	0,000	0,000	00360	0,000	0,000	0,000	0,000	00281	0,000	0,000	0,000	0,000	00380	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,001	-0,001	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,002	0,000	0,000
00282	0,000	0,000	0,000	0,000	00242	0,000	0,000	0,000	0,000	00062	0,000	-0,001	0,000	0,000	00064	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,003	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000
00063	0,000	0,000	0,000	0,000	00321	0,000	0,000	0,000	0,000	00222	0,000	0,000	0,000	0,000	00115	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	-0,002	0,000	0,000		-0,002	-0,001	0,000	0,000
00203	0,000	0,000	0,000	0,000	00146	0,000	0,000	0,000	0,000	00362	0,000	0,000	0,000	0,000	00322	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		-0,001	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00114	0,000	0,000	0,000	0,000	00243	0,000	0,000	0,000	0,000	00204	0,000	0,000	0,000	0,000	00145	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,003	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00340	0,000	0,000	0,000	0,000	00402	0,000	0,000	0,000	0,000	00065	0,000	0,000	0,000	0,000	00283	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00144	0,000	0,000	0,000	0,000	00325	0,000	0,000	0,000	0,000	00324	0,000	0,000	0,000	0,000	00364	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00261	0,000	0,000	0,000	0,000	00244	0,000	0,000	0,000	0,000	00285	0,000	0,000	0,000	0,000	00245	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,002	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00284	0,000	0,000	0,000	0,000	00323	0,000	0,000	0,000	0,000	00205	0,000	0,000	0,000	0,000	00143	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000
00419	0,000	0,000	0,000	0,000	00094	0,000	0,000	0,000	0,000	00066	0,000	0,000	0,000	0,000	00363	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,002	0,000	0,000		0,002	0,001	-0,001	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00142	0,000	0,000	0,000	0,000	00403	0,000	0,000	0,000	0,000	00141	0,000	0,000	0,000	0,000	00206	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00067	0,000	0,000	0,000	0,000	00068	0,000	0,000	0,000	0,000	00404	0,000	0,000	0,000	0,000	00093	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,003	-0,001	0,001	0,000
00116	0,000	0,000	0,000	0,000	00405	0,000	0,000	0,000	0,000	00070	0,000	0,000	0,000	0,000	00246	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,002	-0,001	0,000	0,000		-0,001	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00069	0,000	0,000	0,000	0,000	00300	0,000	0,000	0,000	0,000	00140	0,000	0,000	0,000	0,000	00365	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00286	0,000	0,000	0,000	0,000	00379	0,000	0,000	0,000	0,000	00019	0,000	0,000	0,000	0,000	00138	0,000	-0,001	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,002	0,000	0,000		0,001	0,000	0,000	0,000		0,002	0,000	0,001	0,000
00208	0,000	0,000	0,000	0,000	00207	0,000	0,000	0,000	0,000	00071	0,000	0,001	0,000	0,000	00221	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,003	0,000	0,000	0,000		-0,001	-0,003	0,001	0,000
00139	0,000	0,000	0,000	0,000	00247	0,000	0,000	0,000	0,000	00326	0,000	0,000	0,000	0,000	00287	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00117	0,000	0,000	0,000	0,000	00072	0,000	0,000	0,000	0,000	00005	0,000	0,000	0,000	0,000	00136	0,000	0,001	0,000	0,000
	-0,002	0,001	0,001	0,000		0,001	0,000	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		-0,001	0,000	0,001	0,000
00209	0,000	0,000	0,000	0,000	00137	0,000	0,000	0,000	0,000	00366	0,000	0,000	0,000	0,000	00406	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,001	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000
00248	0,000	0,000	0,000	0,000	00073	0,000	0,000	0,000	0,000	00418	0,000	0,000	0,000	0,000	00092	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,000	0,001	0,000		0,000	0,004	0,000	0,000		0,001	0,001	0,002	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00327	0,000	0,000	0,000	0,000	00288	0,000	0,000	0,000	0,000	00367	0,000	0,000	0,000	0,000	00135	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	0,000	0,000	0,000
00339	0,000	0,000	0,000	0,000	00074	0,000	0,000	0,000	0,000	00407	0,000	0,000	0,000	0,000	00249	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		0,001	0,000	0,000	0,000		0,001	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00328	0,000	0,000	0,000	0,000	00211	0,000	0,000	0,000	0,000	00210	0,000	0,000	0,000	0,000	00250	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00260	0,000	0,000	0,000	0,000	00368	0,000	0,000	0,000	0,000	00289	0,000	0,000	0,000	0,000	00134	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,002	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	0,000	0,000	0,000
00408	0,000	0,000	0,000	0,000	00329	0,000	0,000	0,000	0,000	00075	0,000	0,000	0,000	0,000	00133	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,000	0,000	0,000		-0,001	0,000	0,000	0,000
00409	0,000	0,000	0,000	0,000	00076	0,000	0,000	0,000	0,000	00290	0,000	0,000	0,000	0,000	00291	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	-0,001	0,000		0,001	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00251	0,000	0,000	0,000	0,000	00369	0,000	0,000	0,000	0,000	00212	0,000	0,000	0,000	0,000	00132	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	-0,001	-0,001	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000
00077	0,000	0,000	0,000	0,000	00330	0,000	0,000	0,000	0,000	00378	0,000	0,000	0,000	0,000	00411	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,002	0,000	0,000		-0,001	0,003	0,000	0,000
00371	0,000	0,000	0,000	0,000	00410	0,000	0,000	0,000	0,000	00131	0,000	0,000	0,000	0,000	00078	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,001	-0,001	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000
00079	0,000	0,000	0,000	0,000	00370	0,000	0,000	0,000	0,000	00220	0,000	0,000	0,000	0,000	00118	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	-0,002	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		-0,002	-0,004	-0,001	0,000		-0,002	-0,001	0,004	0,000
00331	0,000	0,000	0,000	0,000	00252	0,000	0,000	0,000	0,000	00213	0,000	0,000	0,000	0,000	00130	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	-0,001	-0,001	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000
00129	0,000	0,000	0,000	0,000	00091	0,000	-0,001	0,000	0,000	00292	0,000	0,000	0,000	0,000	00253	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	-0,003	0,000		0,003	-0,001	0,004	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000
00216	0,000	0,000	0,000	0,000	00215	0,000	0,000	0,000	0,000	00255	0,000	0,000	0,000	0,000	00080	0,000	0,001	0,000	0,000
	-0,001	-0,001	0,000	0,000		0,000	-0,002	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		-0,001	0,000	-0,002	0,000
00332	0,000	0,000	0,000	0,000	00417	0,000	0,000	0,000	0,000	00009	0,000	0,000	0,000	0,000	00299	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	0,004	0,000	0,000		-0,004	0,001	-0,001	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000
00338	0,000	0,000	0,000	0,000	00017	0,000	0,000	0,000	0,000	00128	0,000	0,000	0,000	0,000	00214	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		0,003	0,000	-0,001	0,000		0,009	0,000	0,000	0,000		0,000	-0,003	0,001	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00293	0,000	0,000	0,000	0,000	00412	0,000	0,000	0,000	0,000	00007	0,000	0,000	0,000	0,000	00372	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,002	0,000	0,000		-0,003	0,001	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000
00081	0,000	0,000	0,000	0,000	00082	0,000	0,000	0,000	0,000	00333	0,000	0,000	0,000	0,000	00413	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,008	0,000	0,001	0,000		0,002	0,000	0,003	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000
00373	0,000	0,000	0,000	0,000	00254	0,000	0,000	0,000	0,000	00259	0,000	0,000	0,000	0,000	00127	0,000	0,001	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	-0,002	0,000	0,000		-0,003	0,000	0,003	0,000
00294	0,000	0,000	0,000	0,000	00217	0,000	0,000	0,000	0,000	00124	0,000	0,000	0,000	0,000	00126	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,001	0,000
00083	0,000	0,000	0,000	0,000	00334	0,000	0,000	0,000	0,000	00085	0,000	0,000	0,000	0,000	00414	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,002	0,000	0,000	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000
00084	0,000	0,000	0,000	0,000	00125	0,000	0,000	0,000	0,000	00295	0,000	0,000	0,000	0,000	00374	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,001	0,000	0,000		-0,002	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000
00015	0,000	0,000	0,000	0,000	00298	0,000	0,000	0,000	0,000	00219	0,000	0,000	0,000	0,000	00335	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,004	-0,002	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,001	-0,004	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00123	0,000	0,000	0,000	0,000	00256	0,000	0,000	0,000	0,000	00377	0,000	0,000	0,000	0,000	00296	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,001	-0,001	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,002	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00087	0,000	0,000	0,000	0,000	00415	0,000	0,000	0,000	0,000	00086	0,000	0,000	0,000	0,000	00375	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,001	-0,001	0,000		0,001	0,001	-0,001	0,000		0,001	0,001	-0,001	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000
00257	0,000	0,000	0,000	0,000	00336	0,000	0,000	0,000	0,000	00119	0,000	0,000	0,000	0,000	00218	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,011	0,000	0,002	0,000		-0,001	-0,001	-0,001	0,000
00297	0,000	0,000	0,000	0,000	00121	0,000	0,000	0,000	0,000	00122	0,000	0,000	0,000	0,000	00376	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	-0,001	-0,003	0,000		-0,002	0,000	-0,002	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000
00416	0,000	0,000	0,000	0,000	00088	0,000	0,000	0,000	0,000	00090	0,000	0,000	0,000	0,000	00258	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,002	-0,001	0,000		0,001	0,000	-0,002	0,000		-0,013	0,000	0,002	0,000		0,000	-0,002	0,000	0,000
00337	0,000	0,000	0,000	0,000	00120	0,000	0,000	0,000	0,000	00089	0,000	0,000	0,000	0,000					
	0,000	0,001	0,000	0,000		0,001	-0,001	-0,004	0,000		0,000	0,001	-0,004	0,000					
Eccentricità accidentale - in direzione X																			
00037	-0,001	0,002	-0,001	0,000	00001	0,000	0,000	0,000	0,000	00034	0,003	-0,003	0,000	0,000	00100	0,002	-0,001	0,001	0,000
	0,004	0,002	0,007	0,000		-0,008	0,014	0,005	0,000		-0,002	-0,002	0,010	0,000		-0,001	-0,016	0,005	0,000
00183	-0,001	0,001	0,000	0,000	00011	0,000	0,000	0,000	0,000	00101	0,000	0,000	0,000	0,000	00423	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 257 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,005	-0,020	0,005	0,000		0,009	-0,014	0,006	0,000		-0,001	-0,009	0,001	0,000		0,000	-0,009	0,001	0,000
00033	-0,004	0,004	0,000	0,000	00102	0,000	0,000	0,000	0,000	00108	0,000	0,000	0,000	0,000	00225	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,002	0,002	0,011	0,000		0,000	-0,006	0,000	0,000		0,001	0,008	0,001	0,000		-0,001	0,007	0,002	0,000
00265	0,000	0,000	0,000	0,000	00107	0,000	0,000	0,000	0,000	00106	0,000	0,000	0,000	0,000	00109	-0,002	0,001	0,001	0,000
	0,000	0,005	0,000	0,000		-0,001	0,006	0,000	0,000		0,000	0,003	-0,001	0,000		0,000	0,016	0,006	0,000
00013	0,000	0,000	0,000	0,000	00184	0,001	-0,001	0,000	0,000	00032	0,004	-0,004	0,000	0,000	00105	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,009	0,015	0,005	0,000		-0,004	0,019	0,005	0,000		-0,001	-0,001	0,010	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000
00304	0,000	0,000	0,000	0,000	00344	0,000	0,000	0,000	0,000	00104	0,000	0,000	0,000	0,000	00384	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,009	0,001	0,000
00180	0,000	0,000	0,000	0,000	00181	0,000	0,000	0,000	0,000	00023	0,000	0,000	0,000	0,000	00031	-0,003	0,003	0,000	0,000
	0,000	0,006	0,000	0,000		0,001	0,009	0,000	0,000		0,008	-0,015	0,005	0,000		0,001	0,001	0,009	0,000
00173	0,002	-0,001	0,001	0,000	00186	0,001	-0,001	0,000	0,000	00182	-0,001	0,001	0,000	0,000	00345	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,016	0,005	0,000		-0,005	0,019	0,004	0,000		0,001	0,016	0,004	0,000		0,000	0,005	0,000	0,000
00305	0,000	0,000	0,000	0,000	00179	0,000	0,000	0,000	0,000	00185	-0,001	0,001	0,000	0,000	00226	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,002	0,000	0,000		0,000	0,003	-0,001	0,000		0,004	-0,018	0,004	0,000		0,000	-0,005	0,000	0,000
00174	0,000	0,000	0,000	0,000	00175	0,000	0,000	0,000	0,000	00266	0,000	0,000	0,000	0,000	00177	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,008	0,000	0,000		0,001	-0,006	0,000	0,000		0,000	-0,002	0,000	0,000		0,000	-0,001	-0,001	0,000
00187	0,000	0,000	0,000	0,000	00172	0,001	-0,002	-0,001	0,000	00176	0,000	0,000	0,000	0,000	00178	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	-0,007	0,002	0,000		-0,004	-0,003	0,008	0,000		0,000	-0,003	-0,001	0,000		0,000	0,001	-0,001	0,000
00386	0,000	0,000	0,000	0,000	00039	0,000	0,000	0,000	0,000	00040	0,000	0,000	0,000	0,000	00385	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,003	0,001	0,000		0,002	0,002	0,003	0,000		0,004	-0,001	0,001	0,000		0,001	0,005	0,002	0,000
00038	0,000	0,000	0,000	0,000	00190	0,000	0,000	0,000	0,000	00167	0,000	0,000	0,000	0,000	00189	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,004	0,006	0,000		-0,002	-0,005	0,001	0,000		-0,002	-0,001	-0,002	0,000		-0,001	-0,004	0,000	0,000
00171	0,000	0,000	0,000	0,000	00383	0,000	0,000	0,000	0,000	00188	0,000	0,000	0,000	0,000	00227	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,002	0,006	0,000		0,000	-0,004	0,000	0,000		-0,001	-0,004	0,002	0,000		0,000	-0,004	0,000	0,000
00103	0,000	0,000	0,000	0,000	00267	0,000	0,000	0,000	0,000	00306	0,000	0,000	0,000	0,000	00170	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,003	-0,001	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		-0,003	0,001	0,002	0,000
00346	0,000	0,000	0,000	0,000	00169	0,000	0,000	0,000	0,000	00228	0,000	0,000	0,000	0,000	00110	-0,001	0,002	-0,001	0,000
	0,000	0,003	0,000	0,000		-0,002	-0,002	0,001	0,000		-0,001	-0,003	0,000	0,000		0,004	0,003	0,009	0,000
00387	0,000	0,000	0,000	0,000	00041	0,000	0,000	0,000	0,000	00099	0,001	-0,002	-0,001	0,000	00307	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,000	0,005	0,001	0,000		0,002	0,002	-0,002	0,000		-0,004	-0,002	0,008	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000
00268	0,000	0,000	0,000	0,000	00347	0,000	0,000	0,000	0,000	00229	0,000	0,000	0,000	0,000	00308	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		0,001	0,003	0,000	0,000		-0,001	-0,003	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000
00168	0,000	0,000	0,000	0,000	00264	0,000	0,000	0,000	0,000	00043	0,000	0,001	0,000	0,000	00027	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,003	0,001	0,000	0,000		0,000	0,004	0,001	0,000		-0,006	0,000	0,000	0,000		-0,003	0,001	0,001	0,000
00042	0,000	-0,001	0,000	0,000	00028	0,000	0,000	0,000	0,000	00165	0,000	0,000	0,000	0,000	00166	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,000	-0,001	0,000		0,004	-0,003	0,000	0,000		0,000	0,001	0,003	0,000		0,007	0,001	0,001	0,000
00191	0,000	0,000	0,000	0,000	00348	0,000	0,000	0,000	0,000	00269	0,000	0,000	0,000	0,000	00422	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	-0,004	0,002	0,000		0,001	0,003	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		-0,001	-0,004	0,003	0,000
00098	0,000	0,000	0,000	0,000	00309	0,000	0,000	0,000	0,000	00231	0,000	0,000	0,000	0,000	00230	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,004	0,007	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	-0,002	0,001	0,000		0,000	-0,002	0,000	0,000
00388	0,000	0,000	0,000	0,000	00044	0,000	0,000	0,000	0,000	00389	0,000	0,000	0,000	0,000	00349	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	0,005	0,000	0,000		0,000	0,001	0,004	0,000		0,000	0,002	0,002	0,000		0,000	0,002	0,000	0,000
00270	0,000	0,000	0,000	0,000	00164	0,000	0,000	0,000	0,000	00343	0,000	0,000	0,000	0,000	00047	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,003	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,001	0,001	0,001	0,000
00390	0,000	0,000	0,000	0,000	00046	0,000	0,000	0,000	0,000	00310	0,000	0,000	0,000	0,000	00045	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,001	0,001	0,000		0,001	0,001	0,001	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,002	-0,001	0,003	0,000
00350	0,000	0,000	0,000	0,000	00192	0,000	0,000	0,000	0,000	00271	0,000	0,000	0,000	0,000	00391	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,002	0,001	0,000		-0,001	-0,002	0,001	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000
00048	0,000	0,000	0,000	0,000	00163	0,000	0,000	0,000	0,000	00224	0,000	0,000	0,000	0,000	00382	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,002	0,000	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,002	0,000		0,001	0,003	0,002	0,000		0,000	-0,003	0,001	0,000
00311	0,000	0,000	0,000	0,000	00232	0,000	0,000	0,000	0,000	00160	0,000	0,000	0,000	0,000	00161	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,001	0,000		-0,002	0,000	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000
00194	0,000	0,000	0,000	0,000	00193	0,000	0,000	0,000	0,000	00233	0,000	0,000	0,000	0,000	00351	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,001	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,001	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000
00162	0,000	0,000	0,000	0,000	00272	0,000	0,000	0,000	0,000	00303	0,000	0,000	0,000	0,000	00050	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,002	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,001	0,001	-0,001	0,000
00392	0,000	0,000	0,000	0,000	00049	0,000	0,000	0,000	0,000	00312	0,000	0,000	0,000	0,000	00273	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,001	0,000	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00111	0,000	0,000	0,000	0,000	00352	0,000	0,000	0,000	0,000	00112	0,000	0,000	0,000	0,000	00357	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,001	0,001	0,007	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,003	-0,001	0,003	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000
00356	0,000	0,000	0,000	0,000	00396	0,000	0,000	0,000	0,000	00395	0,000	0,000	0,000	0,000	00394	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,001	0,001	0,000		0,000	0,001	0,001	0,000		-0,001	0,003	-0,001	0,000
00054	0,000	0,000	0,000	0,000	00313	0,000	0,000	0,000	0,000	00158	0,000	0,000	0,000	0,000	00159	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	0,001	0,002	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	-0,001	-0,002	0,000		-0,001	-0,001	-0,001	0,000
00195	0,000	0,000	0,000	0,000	00234	0,000	0,000	0,000	0,000	00393	0,000	0,000	0,000	0,000	00051	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,001	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,002	0,000	0,000		0,002	-0,001	-0,001	0,000
00263	0,000	0,000	0,000	0,000	00274	0,000	0,000	0,000	0,000	00353	0,000	0,000	0,000	0,000	00196	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,002	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		-0,001	-0,003	0,000	0,000
00157	-0,001	0,001	0,000	0,000	00421	0,000	0,000	0,000	0,000	00314	0,000	0,000	0,000	0,000	00052	0,000	-0,001	0,000	0,000
	-0,001	0,000	-0,001	0,000		-0,001	-0,002	0,002	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,000	-0,001	0,000
00235	0,000	0,000	0,000	0,000	00097	0,000	0,000	0,000	0,000	00156	0,000	-0,001	0,000	0,000	00036	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,001	0,000	0,000		-0,002	-0,002	0,005	0,000		0,005	0,001	-0,001	0,000		0,002	-0,001	-0,001	0,000
00275	0,000	0,000	0,000	0,000	00354	0,000	0,000	0,000	0,000	00236	0,000	0,000	0,000	0,000	00342	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000
00053	0,000	0,001	0,000	0,000	00035	0,000	0,000	0,000	0,000	00315	0,000	0,000	0,000	0,000	00276	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,004	-0,001	-0,001	0,000		-0,002	0,001	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00113	0,000	0,000	0,000	0,000	00155	0,000	0,000	0,000	0,000	00197	0,000	0,000	0,000	0,000	00355	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,002	0,001	0,002	0,000		0,000	0,000	0,002	0,000		0,001	-0,003	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000
00056	0,000	0,000	0,000	0,000	00055	0,000	0,000	0,000	0,000	00381	0,000	0,000	0,000	0,000	00223	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000		-0,001	-0,002	0,001	0,000		0,002	0,002	0,001	0,000
00198	0,000	0,000	0,000	0,000	00154	0,000	0,000	0,000	0,000	00237	0,000	0,000	0,000	0,000	00316	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,001	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00096	0,000	0,000	0,000	0,000	00302	0,000	0,000	0,000	0,000	00277	0,000	0,000	0,000	0,000	00200	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,003	0,001	0,002	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000
00151	0,000	0,000	0,000	0,000	00199	0,000	0,000	0,000	0,000	00153	0,000	0,000	0,000	0,000	00238	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	0,000	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000
00317	0,000	0,000	0,000	0,000	00152	0,000	0,000	0,000	0,000	00398	0,000	0,000	0,000	0,000	00358	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	0,000	0,001	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00397	0,000	0,000	0,000	0,000	00278	0,000	0,000	0,000	0,000	00057	0,000	0,000	0,000	0,000	00201	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,000	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000
00240	0,000	0,000	0,000	0,000	00239	0,000	0,000	0,000	0,000	00318	0,000	0,000	0,000	0,000	00058	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,000	0,000	0,000
00341	0,000	0,000	0,000	0,000	00150	0,000	0,000	0,000	0,000	00279	0,000	0,000	0,000	0,000	00319	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		-0,001	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00359	0,000	0,000	0,000	0,000	00149	0,000	0,001	0,000	0,000	00420	0,000	0,000	0,000	0,000	00059	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		-0,002	0,000	-0,002	0,000		-0,001	-0,002	0,001	0,000		0,001	0,000	0,000	0,000
00095	0,000	0,000	0,000	0,000	00060	0,000	0,000	0,000	0,000	00202	0,000	0,000	0,000	0,000	00021	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,002	-0,001	0,001	0,000		0,001	0,000	-0,001	0,000		0,001	-0,001	0,000	0,000		0,001	-0,001	0,000	0,000
00262	0,000	0,000	0,000	0,000	00280	0,000	0,000	0,000	0,000	00003	0,000	0,000	0,000	0,000	00061	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,002	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00241	0,000	0,000	0,000	0,000	00399	0,000	0,000	0,000	0,000	00320	0,000	0,000	0,000	0,000	00147	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,002	0,000	0,000	0,000
00301	0,000	0,000	0,000	0,000	00401	0,000	0,000	0,000	0,000	00361	0,000	0,000	0,000	0,000	00400	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	0,001	0,000	0,000
00148	0,000	0,000	0,000	0,000	00360	0,000	0,000	0,000	0,000	00281	0,000	0,000	0,000	0,000	00380	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,001	0,001	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	-0,002	0,000	0,000
00282	0,000	0,000	0,000	0,000	00242	0,000	0,000	0,000	0,000	00062	0,000	0,001	0,000	0,000	00064	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		-0,003	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000
00063	0,000	0,000	0,000	0,000	00321	0,000	0,000	0,000	0,000	00222	0,000	0,000	0,000	0,000	00115	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,002	0,000	0,000		0,002	0,001	0,000	0,000
00203	0,000	0,000	0,000	0,000	00146	0,000	0,000	0,000	0,000	00362	0,000	0,000	0,000	0,000	00322	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		0,001	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00114	0,000	0,000	0,000	0,000	00243	0,000	0,000	0,000	0,000	00204	0,000	0,000	0,000	0,000	00145	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,003	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000
00340	0,000	0,000	0,000	0,000	00402	0,000	0,000	0,000	0,000	00065	0,000	0,000	0,000	0,000	00283	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00144	0,000	0,000	0,000	0,000	00325	0,000	0,000	0,000	0,000	00324	0,000	0,000	0,000	0,000	00364	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00261	0,000	0,000	0,000	0,000	00244	0,000	0,000	0,000	0,000	00285	0,000	0,000	0,000	0,000	00245	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,001	0,002	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00284	0,000	0,000	0,000	0,000	00323	0,000	0,000	0,000	0,000	00205	0,000	0,000	0,000	0,000	00143	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000
00419	0,000	0,000	0,000	0,000	00094	0,000	0,000	0,000	0,000	00066	0,000	0,000	0,000	0,000	00363	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,002	0,000	0,000		-0,002	-0,001	0,001	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00142	0,000	0,000	0,000	0,000	00403	0,000	0,000	0,000	0,000	00141	0,000	0,000	0,000	0,000	00206	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00067	0,000	0,000	0,000	0,000	00068	0,000	0,000	0,000	0,000	00404	0,000	0,000	0,000	0,000	00093	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,003	0,001	-0,001	0,000
00116	0,000	0,000	0,000	0,000	00405	0,000	0,000	0,000	0,000	00070	0,000	0,000	0,000	0,000	00246	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,002	0,001	0,000	0,000		0,001	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00069	0,000	0,000	0,000	0,000	00300	0,000	0,000	0,000	0,000	00140	0,000	0,000	0,000	0,000	00365	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00286	0,000	0,000	0,000	0,000	00379	0,000	0,000	0,000	0,000	00019	0,000	0,000	0,000	0,000	00138	0,000	0,001	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	-0,002	0,000	0,000		-0,001	0,000	0,000	0,000		-0,002	0,000	-0,001	0,000
00208	0,000	0,000	0,000	0,000	00207	0,000	0,000	0,000	0,000	00071	0,000	-0,001	0,000	0,000	00221	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,003	0,000	0,000	0,000		0,001	0,003	-0,001	0,000
00139	0,000	0,000	0,000	0,000	00247	0,000	0,000	0,000	0,000	00326	0,000	0,000	0,000	0,000	00287	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00117	0,000	0,000	0,000	0,000	00072	0,000	0,000	0,000	0,000	00005	0,000	0,000	0,000	0,000	00136	0,000	-0,001	0,000	0,000
	0,002	-0,001	-0,001	0,000		-0,001	0,000	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,001	0,000	-0,001	0,000
00209	0,000	0,000	0,000	0,000	00137	0,000	0,000	0,000	0,000	00366	0,000	0,000	0,000	0,000	00406	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,001	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000
00248	0,000	0,000	0,000	0,000	00073	0,000	0,000	0,000	0,000	00418	0,000	0,000	0,000	0,000	00092	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	0,000	-0,001	0,000		0,000	-0,004	0,000	0,000		-0,001	-0,001	-0,002	0,000
00327	0,000	0,000	0,000	0,000	00288	0,000	0,000	0,000	0,000	00367	0,000	0,000	0,000	0,000	00135	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,000	0,000	0,000
00339	0,000	0,000	0,000	0,000	00074	0,000	0,000	0,000	0,000	00407	0,000	0,000	0,000	0,000	00249	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		-0,001	0,000	0,000	0,000		-0,001	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00328	0,000	0,000	0,000	0,000	00211	0,000	0,000	0,000	0,000	00210	0,000	0,000	0,000	0,000	00250	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00260	0,000	0,000	0,000	0,000	00368	0,000	0,000	0,000	0,000	00289	0,000	0,000	0,000	0,000	00134	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,002	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,000	0,000	0,000
00408	0,000	0,000	0,000	0,000	00329	0,000	0,000	0,000	0,000	00075	0,000	0,000	0,000	0,000	00133	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	0,000	0,000	0,000		0,001	0,000	0,000	0,000
00409	0,000	0,000	0,000	0,000	00076	0,000	0,000	0,000	0,000	00290	0,000	0,000	0,000	0,000	00291	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,001	0,000		-0,001	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00251	0,000	0,000	0,000	0,000	00369	0,000	0,000	0,000	0,000	00212	0,000	0,000	0,000	0,000	00132	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,001	0,001	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000
00077	0,000	0,000	0,000	0,000	00330	0,000	0,000	0,000	0,000	00378	0,000	0,000	0,000	0,000	00411	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	-0,002	0,000	0,000		0,001	-0,003	0,000	0,000
00371	0,000	0,000	0,000	0,000	00410	0,000	0,000	0,000	0,000	00131	0,000	0,000	0,000	0,000	00078	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,001	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000
00079	0,000	0,000	0,000	0,000	00370	0,000	0,000	0,000	0,000	00220	0,000	0,000	0,000	0,000	00118	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,002	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,002	0,004	0,001	0,000		0,002	0,001	-0,004	0,000
00331	0,000	0,000	0,000	0,000	00252	0,000	0,000	0,000	0,000	00213	0,000	0,000	0,000	0,000	00130	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,001	0,001	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000
00129	0,000	0,000	0,000	0,000	00091	0,000	0,001	0,000	0,000	00292	0,000	0,000	0,000	0,000	00253	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,003	0,000		-0,003	0,001	-0,004	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000
00216	0,000	0,000	0,000	0,000	00215	0,000	0,000	0,000	0,000	00255	0,000	0,000	0,000	0,000	00080	0,000	-0,001	0,000	0,000
	0,001	0,001	0,000	0,000		0,000	0,002	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,001	0,000	0,002	0,000
00332	0,000	0,000	0,000	0,000	00417	0,000	0,000	0,000	0,000	00009	0,000	0,000	0,000	0,000	00299	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	-0,004	0,000	0,000		0,004	-0,001	0,001	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000
00338	0,000	0,000	0,000	0,000	00017	0,000	0,000	0,000	0,000	00128	0,000	0,000	0,000	0,000	00214	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		-0,003	0,000	0,001	0,000		-0,009	0,000	0,000	0,000		0,000	0,003	-0,001	0,000
00293	0,000	0,000	0,000	0,000	00412	0,000	0,000	0,000	0,000	00007	0,000	0,000	0,000	0,000	00372	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	-0,002	0,000	0,000		0,003	-0,001	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000
00081	0,000	0,000	0,000	0,000	00082	0,000	0,000	0,000	0,000	00333	0,000	0,000	0,000	0,000	00413	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,008	0,000	-0,001	0,000		-0,002	0,000	-0,003	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000
00373	0,000	0,000	0,000	0,000	00254	0,000	0,000	0,000	0,000	00259	0,000	0,000	0,000	0,000	00127	0,000	-0,001	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,002	0,000	0,000		0,003	0,000	-0,003	0,000
00294	0,000	0,000	0,000	0,000	00217	0,000	0,000	0,000	0,000	00124	0,000	0,000	0,000	0,000	00126	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000		0,001	0,001	-0,001	0,000
00083	0,000	0,000	0,000	0,000	00334	0,000	0,000	0,000	0,000	00085	0,000	0,000	0,000	0,000	00414	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,002	0,000	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000
00084	0,000	0,000	0,000	0,000	00125	0,000	0,000	0,000	0,000	00295	0,000	0,000	0,000	0,000	00374	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,001	0,000	0,000		0,002	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000
00015	0,000	0,000	0,000	0,000	00298	0,000	0,000	0,000	0,000	00219	0,000	0,000	0,000	0,000	00335	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,004	0,002	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		-0,001	0,004	0,001	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00123	0,000	0,000	0,000	0,000	00256	0,000	0,000	0,000	0,000	00377	0,000	0,000	0,000	0,000	00296	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,001	0,001	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	-0,002	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
00087	0,000	0,000	0,000	0,000	00415	0,000	0,000	0,000	0,000	00086	0,000	0,000	0,000	0,000	00375	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,001	0,001	0,000		-0,001	-0,001	0,001	0,000		-0,001	-0,001	0,001	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000
00257	0,000	0,000	0,000	0,000	00336	0,000	0,000	0,000	0,000	00119	0,000	0,000	0,000	0,000	00218	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,011	0,000	-0,002	0,000		0,001	0,001	0,001	0,000
00297	0,000	0,000	0,000	0,000	00121	0,000	0,000	0,000	0,000	00122	0,000	0,000	0,000	0,000	00376	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,001	0,003	0,000		0,002	0,000	0,002	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000
00416	0,000	0,000	0,000	0,000	00088	0,000	0,000	0,000	0,000	00090	0,000	0,000	0,000	0,000	00258	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,002	0,001	0,000		-0,001	0,000	0,002	0,000		0,013	0,000	-0,002	0,000		0,000	0,002	0,000	0,000
00337	0,000	0,000	0,000	0,000	00120	0,000	0,000	0,000	0,000	00089	0,000	0,000	0,000	0,000					
	0,000	-0,001	0,000	0,000		-0,001	0,001	0,004	0,000		0,000	-0,001	0,004	0,000					
Eccentricità accidentale + in direzione Y																			
00037	0,003	-0,010	0,004	0,000	00001	-0,002	0,002	0,000	0,000	00034	-0,019	0,022	0,000	0,000	00100	-0,012	0,005	-0,004	0,000
	-0,026	-0,015	-0,049	0,000		0,054	-0,089	-0,036	0,000		0,011	0,012	-0,064	0,000		0,006	0,108	-0,032	0,000
00183	0,007	-0,006	-0,001	0,000	00011	0,003	-0,003	0,000	0,000	00101	0,000	-0,001	0,001	0,000	00423	-0,001	0,000	0,000	0,000
	-0,035	0,128	-0,034	0,000		-0,058	0,090	-0,039	0,000		0,005	0,057	-0,004	0,000		-0,001	0,062	-0,009	0,000
00033	0,024	-0,027	0,001	0,000	00102	0,000	0,000	0,000	0,000	00108	0,000	0,000	0,000	0,000	00225	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,011	-0,012	-0,070	0,000		-0,003	0,039	0,000	0,000		-0,009	-0,053	-0,005	0,000		0,007	-0,049	-0,015	0,000
00265	0,000	0,000	0,000	0,000	00107	0,000	0,000	0,000	0,000	00106	0,000	0,000	0,000	0,000	00109	0,012	-0,005	-0,004	0,000
	0,000	-0,032	-0,001	0,000		0,005	-0,037	0,000	0,000		0,001	-0,021	0,005	0,000		0,000	-0,106	-0,037	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00013	-0,002	0,002	0,000	0,000	00184	-0,006	0,006	0,000	0,000	00032	-0,025	0,027	0,000	0,000	00105	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,057	-0,098	-0,035	0,000		0,028	-0,123	-0,033	0,000		0,006	0,007	-0,066	0,000		-0,003	-0,004	0,003	0,000
00304	0,000	0,000	0,000	0,000	00344	0,000	0,000	0,000	0,000	00104	0,000	0,000	0,000	0,000	00384	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,009	0,001	0,000		0,001	0,010	0,001	0,000		0,002	0,006	0,003	0,000		0,001	-0,061	-0,005	0,000
00180	0,000	0,000	0,000	0,000	00181	0,000	0,001	0,001	0,000	00023	0,001	-0,002	0,000	0,000	00031	0,020	-0,022	0,000	0,000
	0,003	-0,039	0,003	0,000		-0,005	-0,056	0,000	0,000		-0,052	0,096	-0,032	0,000		-0,006	-0,007	-0,060	0,000
00173	-0,010	0,004	-0,003	0,000	00186	-0,006	0,005	-0,001	0,000	00182	0,010	-0,004	-0,003	0,000	00345	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,104	-0,033	0,000		0,033	-0,124	-0,029	0,000		-0,006	-0,105	-0,028	0,000		0,000	-0,029	0,001	0,000
00305	0,000	0,000	0,000	0,000	00179	0,000	0,000	0,000	0,000	00185	0,004	-0,005	0,000	0,000	00226	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,010	0,003	0,000		-0,002	-0,019	0,007	0,000		-0,026	0,119	-0,028	0,000		0,000	0,032	0,002	0,000
00174	0,000	0,000	0,000	0,000	00175	0,000	0,000	0,000	0,000	00266	0,000	0,000	0,000	0,000	00177	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,008	0,053	-0,002	0,000		-0,004	0,037	0,003	0,000		0,000	0,010	0,003	0,000		0,003	0,004	0,005	0,000
00187	0,000	0,000	0,000	0,000	00172	-0,003	0,010	0,004	0,000	00176	0,000	0,000	0,000	0,000	00178	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,006	0,049	-0,011	0,000		0,028	0,022	-0,051	0,000		-0,001	0,022	0,007	0,000		-0,002	-0,006	0,005	0,000
00386	0,000	0,000	0,000	0,000	00039	0,000	0,000	0,000	0,000	00040	0,000	0,000	0,000	0,000	00385	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,009	-0,021	-0,006	0,000		-0,012	-0,014	-0,023	0,000		-0,024	0,006	-0,005	0,000		-0,004	-0,029	-0,013	0,000
00038	-0,001	-0,001	0,000	0,000	00190	-0,002	0,000	0,000	0,000	00167	0,001	-0,002	0,001	0,000	00189	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,025	-0,039	0,000		0,010	0,030	-0,009	0,000		0,010	0,005	0,015	0,000		0,007	0,023	-0,003	0,000
00171	0,001	0,000	0,000	0,000	00383	0,000	0,000	0,000	0,000	00188	0,000	0,000	0,000	0,000	00227	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,010	0,010	-0,040	0,000		0,000	0,028	-0,002	0,000		0,007	0,024	-0,010	0,000		0,001	0,026	-0,001	0,000
00103	0,000	0,000	0,000	0,000	00267	0,000	0,000	0,000	0,000	00306	0,000	0,000	0,000	0,000	00170	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,002	0,018	0,004	0,000		0,001	0,008	0,000	0,000		-0,001	-0,009	0,001	0,000		0,022	-0,006	-0,014	0,000
00346	0,000	0,000	0,000	0,000	00169	0,000	0,000	0,000	0,000	00228	0,000	0,000	0,000	0,000	00110	0,004	-0,012	0,004	0,000
	-0,002	-0,023	-0,003	0,000		0,011	0,012	-0,005	0,000		0,003	0,020	-0,003	0,000		-0,027	-0,022	-0,057	0,000
00387	0,001	-0,001	0,000	0,000	00041	0,000	0,000	0,000	0,000	00099	-0,004	0,013	0,004	0,000	00307	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,002	-0,031	-0,005	0,000		-0,012	-0,010	0,011	0,000		0,026	0,016	-0,054	0,000		-0,001	-0,007	0,000	0,000
00268	0,000	0,000	0,000	0,000	00347	0,000	0,000	0,000	0,000	00229	0,000	0,000	0,000	0,000	00308	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,007	-0,001	0,000		-0,004	-0,018	-0,003	0,000		0,005	0,018	-0,003	0,000		-0,001	-0,006	-0,001	0,000
00168	0,000	0,000	0,000	0,000	00264	0,000	0,000	0,000	0,000	00043	0,003	-0,004	0,000	0,000	00027	0,000	0,000	0,001	0,000
	0,018	-0,005	0,001	0,000		-0,001	-0,023	-0,004	0,000		0,039	0,002	0,003	0,000		0,020	-0,010	-0,008	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00042	-0,002	0,004	0,000	0,000	00028	0,000	0,001	0,000	0,000	00165	0,000	0,000	0,000	0,000	00166	-0,001	0,003	-0,001	0,000
	-0,010	0,003	0,004	0,000		-0,026	0,020	0,002	0,000		0,000	-0,005	-0,019	0,000		-0,043	-0,004	-0,005	0,000
00191	0,001	0,000	0,000	0,000	00348	0,000	0,000	0,000	0,000	00269	0,000	0,000	0,000	0,000	00422	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,008	0,026	-0,011	0,000		-0,003	-0,016	-0,002	0,000		0,002	0,006	-0,001	0,000		0,004	0,028	-0,018	0,000
00098	0,001	0,001	-0,001	0,000	00309	0,000	0,000	0,000	0,000	00231	0,000	0,000	0,000	0,000	00230	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	0,025	-0,047	0,000		-0,001	-0,005	-0,001	0,000		0,001	0,012	-0,004	0,000		0,002	0,016	-0,002	0,000
00388	-0,002	0,000	0,000	0,000	00044	0,000	0,000	0,000	0,000	00389	0,000	0,000	0,000	0,000	00349	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,009	-0,033	-0,001	0,000		0,001	-0,006	-0,029	0,000		-0,003	-0,014	-0,010	0,000		-0,001	-0,014	-0,003	0,000
00270	0,000	0,000	0,000	0,000	00164	0,000	0,000	0,000	0,000	00343	0,000	0,000	0,000	0,000	00047	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,005	-0,002	0,000		0,004	0,008	-0,019	0,000		0,001	0,008	0,000	0,000		-0,008	-0,004	-0,008	0,000
00390	0,000	0,000	0,000	0,000	00046	0,000	0,000	0,000	0,000	00310	0,000	0,000	0,000	0,000	00045	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,006	-0,007	-0,007	0,000		-0,007	-0,006	-0,010	0,000		-0,001	-0,004	-0,002	0,000		-0,011	0,004	-0,016	0,000
00350	0,000	0,000	0,000	0,000	00192	0,000	0,000	0,000	0,000	00271	0,000	0,000	0,000	0,000	00391	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,002	-0,010	-0,003	0,000		0,004	0,011	-0,009	0,000		0,001	0,004	-0,002	0,000		-0,006	-0,006	-0,003	0,000
00048	0,000	0,000	0,000	0,000	00163	0,000	0,000	0,000	0,000	00224	0,000	0,000	0,000	0,000	00382	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,012	0,002	-0,003	0,000		0,009	0,004	-0,013	0,000		-0,007	-0,020	-0,016	0,000		0,002	0,019	-0,005	0,000
00311	0,000	0,000	0,000	0,000	00232	0,000	0,000	0,000	0,000	00160	0,000	0,000	0,000	0,000	00161	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,003	-0,002	0,000		0,003	0,008	-0,004	0,000		0,011	-0,002	-0,001	0,000		0,008	0,004	-0,003	0,000
00194	0,000	0,000	0,000	0,000	00193	0,000	0,000	0,000	0,000	00233	0,000	0,000	0,000	0,000	00351	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,006	0,006	-0,001	0,000		0,006	0,006	-0,005	0,000		0,003	0,006	-0,002	0,000		-0,003	-0,007	-0,003	0,000
00162	0,000	0,000	0,000	0,000	00272	0,000	0,000	0,000	0,000	00303	0,000	0,000	0,000	0,000	00050	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,012	-0,002	-0,006	0,000		0,001	0,003	-0,002	0,000		-0,001	-0,007	-0,001	0,000		-0,007	-0,006	0,005	0,000
00392	0,000	0,000	0,000	0,000	00049	0,000	0,000	0,000	0,000	00312	0,000	0,000	0,000	0,000	00273	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,006	-0,007	0,001	0,000		-0,008	-0,004	0,002	0,000		-0,001	-0,002	-0,002	0,000		0,001	0,002	-0,001	0,000
00111	-0,001	0,000	0,000	0,000	00352	0,000	0,000	0,000	0,000	00112	0,000	0,000	0,000	0,000	00357	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,009	-0,009	-0,046	0,000		-0,003	-0,006	-0,002	0,000		-0,019	0,005	-0,022	0,000		-0,001	-0,004	-0,002	0,000
00356	0,000	0,000	0,000	0,000	00396	0,000	0,000	0,000	0,000	00395	0,000	0,000	0,000	0,000	00394	-0,002	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,006	-0,001	0,000		-0,002	-0,004	-0,004	0,000		0,001	-0,009	-0,004	0,000		0,004	-0,019	0,005	0,000
00054	0,000	0,000	0,000	0,000	00313	0,000	0,000	0,000	0,000	00158	0,000	0,000	0,000	0,000	00159	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,005	-0,003	-0,015	0,000		-0,001	-0,002	-0,001	0,000		0,006	0,007	0,012	0,000		0,008	0,004	0,005	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00195	0,000	0,000	0,000	0,000	00234	0,000	0,000	0,000	0,000	00393	0,001	0,000	0,000	0,000	00051	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,005	0,009	0,002	0,000		0,003	0,006	-0,001	0,000		-0,001	-0,015	0,002	0,000		-0,011	0,005	0,010	0,000
00263	0,000	0,000	0,000	0,000	00274	0,000	0,000	0,000	0,000	00353	0,000	0,000	0,000	0,000	00196	-0,002	0,000	0,000	0,000
	-0,004	-0,015	-0,005	0,000		0,001	0,002	-0,001	0,000		-0,003	-0,007	0,000	0,000		0,005	0,017	-0,002	0,000
00157	0,004	-0,005	0,000	0,000	00421	0,000	0,000	0,000	0,000	00314	0,000	0,000	0,000	0,000	00052	-0,002	0,004	-0,001	0,000
	0,009	0,001	0,008	0,000		0,010	0,014	-0,012	0,000		-0,001	-0,002	0,000	0,000		-0,005	0,002	0,006	0,000
00235	0,000	0,000	0,000	0,000	00097	0,000	0,000	0,000	0,000	00156	-0,002	0,005	-0,001	0,000	00036	0,000	0,001	0,001	0,000
	0,003	0,007	0,000	0,000		0,012	0,012	-0,030	0,000		-0,030	-0,004	0,003	0,000		-0,014	0,010	0,004	0,000
00275	0,000	0,000	0,000	0,000	00354	0,000	0,000	0,000	0,000	00236	0,000	0,000	0,000	0,000	00342	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,002	0,000	0,000		-0,002	-0,008	0,000	0,000		0,001	0,008	0,001	0,000		0,001	0,006	-0,002	0,000
00053	0,003	-0,004	0,001	0,000	00035	0,000	0,001	0,001	0,000	00315	0,000	0,000	0,000	0,000	00276	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,024	0,005	0,007	0,000		0,015	-0,008	-0,006	0,000		0,000	-0,003	0,000	0,000		0,000	0,003	0,000	0,000
00113	0,000	0,000	0,000	0,000	00155	0,000	0,000	0,000	0,000	00197	0,002	-0,001	0,000	0,000	00355	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,012	-0,009	-0,016	0,000		-0,002	0,001	-0,014	0,000		-0,009	0,017	-0,003	0,000		0,000	-0,008	0,000	0,000
00056	0,000	0,000	0,000	0,000	00055	0,000	0,000	0,000	0,000	00381	0,000	0,000	0,000	0,000	00223	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,005	0,001	-0,005	0,000		-0,001	-0,003	-0,010	0,000		0,004	0,012	-0,004	0,000		-0,010	-0,011	-0,008	0,000
00198	0,000	0,000	0,000	0,000	00154	0,000	0,000	0,000	0,000	00237	0,000	0,000	0,000	0,000	00316	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,007	-0,005	0,000		0,003	-0,001	-0,007	0,000		-0,001	0,007	-0,001	0,000		0,000	-0,002	0,000	0,000
00096	0,000	0,000	0,000	0,000	00302	0,000	0,000	0,000	0,000	00277	0,000	0,000	0,000	0,000	00200	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,022	-0,004	-0,015	0,000		-0,001	-0,005	-0,002	0,000		0,000	0,002	0,000	0,000		0,003	0,003	-0,001	0,000
00151	0,000	0,000	0,000	0,000	00199	0,000	0,000	0,000	0,000	00153	0,000	0,000	0,000	0,000	00238	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,004	0,002	-0,001	0,000		0,003	0,004	-0,003	0,000		0,002	0,003	-0,006	0,000		0,001	0,005	-0,002	0,000
00317	0,000	0,000	0,000	0,000	00152	0,000	0,000	0,000	0,000	00398	0,000	0,000	0,000	0,000	00358	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,002	-0,001	0,000		0,006	-0,001	-0,004	0,000		-0,004	-0,003	0,000	0,000		-0,002	-0,003	-0,001	0,000
00397	0,000	0,000	0,000	0,000	00278	0,000	0,000	0,000	0,000	00057	0,000	0,000	0,000	0,000	00201	-0,001	0,001	0,000	0,000
	-0,003	-0,003	-0,002	0,000		0,000	0,002	-0,001	0,000		-0,003	-0,002	-0,003	0,000		0,004	0,005	0,000	0,000
00240	0,000	0,000	0,000	0,000	00239	0,000	0,000	0,000	0,000	00318	0,000	0,000	0,000	0,000	00058	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,002	0,003	-0,001	0,000		0,001	0,003	-0,001	0,000		0,000	-0,001	-0,001	0,000		-0,004	-0,002	-0,002	0,000
00341	0,000	0,000	0,000	0,000	00150	0,000	0,000	0,000	0,000	00279	0,000	0,000	0,000	0,000	00319	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,005	-0,002	0,000		0,005	0,002	0,000	0,000		0,001	0,001	-0,001	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00359	0,000	0,000	0,000	0,000	00149	0,001	-0,004	0,001	0,000	00420	0,000	0,000	0,000	0,000	00059	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,002	-0,003	0,000	0,000		0,010	-0,002	0,010	0,000		0,010	0,011	-0,004	0,000		-0,007	0,001	0,001	0,000
00095	0,000	0,000	0,000	0,000	00060	-0,001	0,002	0,001	0,000	00202	0,002	-0,001	0,000	0,000	00021	0,000	-0,003	-0,001	0,000
	0,013	0,008	-0,006	0,000		-0,007	-0,003	0,008	0,000		-0,004	0,008	0,003	0,000		-0,005	0,003	0,000	0,000
00262	0,000	0,000	0,000	0,000	00280	0,000	0,000	0,000	0,000	00003	0,000	0,002	-0,001	0,000	00061	0,001	0,003	-0,001	0,000
	-0,004	-0,011	-0,003	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000		0,004	-0,005	0,001	0,000		0,001	0,003	-0,003	0,000
00241	0,000	0,000	0,000	0,000	00399	0,001	-0,001	-0,001	0,000	00320	0,000	0,000	0,000	0,000	00147	-0,001	0,003	0,001	0,000
	0,001	0,003	0,001	0,000		-0,005	-0,005	0,001	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000		-0,010	-0,003	0,001	0,000
00301	0,000	0,000	0,000	0,000	00401	0,000	0,000	0,000	0,000	00361	0,000	0,000	0,000	0,000	00400	-0,001	0,001	0,000	0,000
	-0,001	-0,004	-0,002	0,000		0,001	-0,002	-0,003	0,000		0,001	-0,003	-0,001	0,000		0,006	-0,007	-0,002	0,000
00148	-0,001	-0,003	-0,002	0,000	00360	0,000	0,000	0,000	0,000	00281	0,000	0,000	0,000	0,000	00380	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,007	-0,005	-0,006	0,000		0,000	-0,003	0,001	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,005	0,011	-0,003	0,000
00282	0,000	0,000	0,000	0,000	00242	0,000	0,000	0,000	0,000	00062	0,001	-0,004	0,000	0,000	00064	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		-0,001	0,003	0,000	0,000		0,017	0,001	0,003	0,000		0,001	0,000	-0,004	0,000
00063	0,000	0,000	0,000	0,000	00321	0,000	0,000	0,000	0,000	00222	0,000	0,000	0,000	0,000	00115	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,003	0,000	-0,006	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		-0,009	-0,011	-0,001	0,000		-0,013	-0,006	0,000	0,000
00203	0,000	0,000	0,000	0,000	00146	0,000	0,000	0,000	0,000	00362	0,000	0,000	0,000	0,000	00322	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,003	0,004	-0,003	0,000		-0,004	0,000	-0,004	0,000		0,000	-0,001	-0,002	0,000		0,000	-0,001	-0,001	0,000
00114	0,000	0,000	0,000	0,000	00243	0,000	0,000	0,000	0,000	00204	0,000	0,000	0,000	0,000	00145	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,020	0,003	-0,010	0,000		-0,001	0,002	-0,001	0,000		0,000	0,001	-0,003	0,000		-0,001	0,001	-0,005	0,000
00340	0,000	0,000	0,000	0,000	00402	0,000	0,000	0,000	0,000	00065	0,000	0,000	0,000	0,000	00283	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,004	-0,001	0,000		0,000	-0,001	-0,003	0,000		0,000	-0,001	-0,004	0,000		0,000	0,001	-0,001	0,000
00144	0,000	0,000	0,000	0,000	00325	0,000	0,000	0,000	0,000	00324	0,000	0,000	0,000	0,000	00364	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	-0,004	0,000		0,000	0,001	-0,001	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000		-0,001	0,001	-0,002	0,000
00261	0,000	0,000	0,000	0,000	00244	0,000	0,000	0,000	0,000	00285	0,000	0,000	0,000	0,000	00245	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,004	-0,011	-0,002	0,000		0,000	0,001	-0,002	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	-0,002	0,000
00284	0,000	0,000	0,000	0,000	00323	0,000	0,000	0,000	0,000	00205	0,000	0,000	0,000	0,000	00143	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	-0,001	0,000		0,000	0,000	-0,003	0,000		0,000	0,000	-0,003	0,000
00419	0,000	0,000	0,000	0,000	00094	0,000	0,000	0,000	0,000	00066	0,000	0,000	0,000	0,000	00363	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,009	0,013	0,002	0,000		0,013	0,007	-0,003	0,000		0,000	0,000	-0,004	0,000		0,000	0,000	-0,002	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00142	0,000	0,000	0,000	0,000	00403	0,000	0,000	0,000	0,000	00141	0,000	0,000	0,000	0,000	00206	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	-0,003	0,000		0,000	0,000	-0,003	0,000		0,000	0,000	-0,003	0,000		0,001	-0,001	-0,003	0,000
00067	0,000	0,000	0,000	0,000	00068	0,000	0,000	0,000	0,000	00404	0,000	0,000	0,000	0,000	00093	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	-0,003	0,000		-0,001	0,000	-0,004	0,000		-0,001	0,002	-0,003	0,000		0,018	-0,004	0,006	0,000
00116	0,000	0,000	0,000	0,000	00405	0,001	-0,001	0,000	0,000	00070	0,000	0,000	0,000	0,000	00246	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,011	-0,008	0,003	0,000		-0,005	0,005	-0,002	0,000		-0,003	0,000	-0,005	0,000		0,001	-0,002	-0,001	0,000
00069	0,000	0,000	0,000	0,000	00300	0,000	0,000	0,000	0,000	00140	0,000	0,000	0,000	0,000	00365	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	0,000	-0,004	0,000		-0,001	-0,004	-0,001	0,000		0,001	-0,001	-0,004	0,000		-0,001	0,002	-0,001	0,000
00286	0,000	0,000	0,000	0,000	00379	0,000	0,000	0,000	0,000	00019	0,000	0,003	-0,001	0,000	00138	0,002	-0,004	0,001	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		0,004	0,012	-0,001	0,000		0,004	-0,003	0,001	0,000		0,014	0,002	0,005	0,000
00208	-0,001	0,001	0,000	0,000	00207	0,000	0,000	0,000	0,000	00071	-0,001	0,004	0,000	0,000	00221	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,005	-0,007	0,001	0,000		0,002	-0,002	-0,002	0,000		-0,019	0,000	0,003	0,000		-0,007	-0,017	0,004	0,000
00139	0,000	0,000	0,000	0,000	00247	0,000	0,000	0,000	0,000	00326	0,000	0,000	0,000	0,000	00287	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,004	0,000	-0,006	0,000		0,001	-0,003	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000
00117	0,000	0,000	0,000	0,000	00072	-0,001	-0,003	-0,001	0,000	00005	0,000	-0,002	-0,001	0,000	00136	-0,001	0,004	0,001	0,000
	-0,015	0,004	0,010	0,000		0,003	-0,002	-0,001	0,000		-0,003	0,005	0,001	0,000		-0,010	0,002	0,009	0,000
00209	0,001	-0,001	0,000	0,000	00137	0,001	0,003	-0,002	0,000	00366	0,000	0,000	0,000	0,000	00406	-0,001	0,000	-0,001	0,000
	-0,005	-0,004	0,000	0,000		0,003	0,005	-0,004	0,000		-0,001	0,003	0,001	0,000		0,005	0,004	0,002	0,000
00248	0,000	0,000	0,000	0,000	00073	0,001	-0,001	0,001	0,000	00418	-0,001	0,001	0,000	0,000	00092	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,003	0,001	0,000		0,006	0,003	0,007	0,000		0,003	0,026	0,000	0,000		0,009	0,008	0,016	0,000
00327	0,000	0,000	0,000	0,000	00288	0,000	0,000	0,000	0,000	00367	0,000	0,000	0,000	0,000	00135	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000		0,002	0,002	0,000	0,000		-0,004	-0,002	0,000	0,000
00339	0,000	0,000	0,000	0,000	00074	0,000	0,000	0,000	0,000	00407	0,000	0,000	0,000	0,000	00249	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,004	0,000	0,000		0,005	0,002	0,001	0,000		0,004	0,003	0,000	0,000		-0,002	-0,002	0,000	0,000
00328	0,000	0,000	0,000	0,000	00211	0,000	0,000	0,000	0,000	00210	0,000	0,000	0,000	0,000	00250	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,001	0,000	0,000		-0,003	-0,003	-0,003	0,000		-0,003	-0,003	-0,001	0,000		-0,002	-0,002	-0,001	0,000
00260	0,000	0,000	0,000	0,000	00368	0,000	0,000	0,000	0,000	00289	0,000	0,000	0,000	0,000	00134	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,005	-0,013	-0,001	0,000		0,002	0,002	-0,001	0,000		-0,001	-0,001	-0,001	0,000		-0,004	-0,002	-0,001	0,000
00408	0,000	0,000	0,000	0,000	00329	0,000	0,000	0,000	0,000	00075	0,000	0,000	0,000	0,000	00133	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,003	0,002	-0,002	0,000		0,000	0,001	-0,001	0,000		0,006	-0,001	-0,002	0,000		-0,005	0,001	-0,003	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00409	0,000	0,000	0,000	0,000	00076	0,000	0,000	0,000	0,000	00290	0,000	0,000	0,000	0,000	00291	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,002	0,003	-0,004	0,000		0,003	0,002	-0,003	0,000		0,000	-0,001	-0,001	0,000		0,000	-0,002	-0,001	0,000
00251	0,000	0,000	0,000	0,000	00369	0,000	0,000	0,000	0,000	00212	0,000	0,000	0,000	0,000	00132	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,003	-0,002	0,000		0,001	0,003	-0,002	0,000		-0,002	-0,004	-0,005	0,000		-0,003	-0,002	-0,005	0,000
00077	0,000	0,000	0,000	0,000	00330	0,000	0,000	0,000	0,000	00378	0,000	0,000	0,000	0,000	00411	0,001	-0,001	0,000	0,000
	0,005	-0,001	-0,004	0,000		0,000	0,001	-0,001	0,000		0,003	0,013	0,000	0,000		-0,006	0,017	-0,003	0,000
00371	0,000	0,000	0,000	0,000	00410	0,000	0,000	0,000	0,000	00131	0,000	0,000	0,000	0,000	00078	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,007	-0,001	0,000		0,000	0,006	-0,005	0,000		-0,001	-0,003	-0,006	0,000		0,003	0,002	-0,008	0,000
00079	0,000	0,000	0,000	0,000	00370	0,000	0,000	0,000	0,000	00220	0,002	0,000	-0,001	0,000	00118	-0,001	0,002	0,001	0,000
	-0,001	0,004	-0,012	0,000		0,001	0,004	-0,002	0,000		-0,010	-0,026	-0,004	0,000		-0,015	-0,004	0,028	0,000
00331	0,000	0,000	0,000	0,000	00252	0,000	0,000	0,000	0,000	00213	0,000	0,000	0,000	0,000	00130	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,002	-0,001	0,000		0,000	-0,006	-0,001	0,000		0,002	-0,009	-0,005	0,000		-0,002	0,002	-0,009	0,000
00129	0,001	-0,002	0,001	0,000	00091	0,001	-0,004	0,000	0,000	00292	0,000	0,000	0,000	0,000	00253	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	-0,004	-0,017	0,000		0,022	-0,004	0,027	0,000		0,000	-0,002	0,000	0,000		0,000	-0,008	0,000	0,000
00216	0,000	0,000	0,000	0,000	00215	0,001	-0,001	0,000	0,000	00255	0,000	0,000	0,000	0,000	00080	-0,001	0,004	0,001	0,000
	-0,005	-0,007	0,000	0,000		-0,002	-0,014	0,001	0,000		-0,003	-0,007	0,000	0,000		-0,005	0,002	-0,014	0,000
00332	0,000	0,000	0,000	0,000	00417	0,001	-0,001	0,000	0,000	00009	0,000	0,002	-0,001	0,000	00299	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,003	0,000	0,000		-0,004	0,029	0,003	0,000		-0,027	0,005	-0,006	0,000		-0,002	-0,004	0,000	0,000
00338	0,000	0,000	0,000	0,000	00017	0,000	-0,001	-0,001	0,000	00128	0,000	-0,002	-0,001	0,000	00214	-0,001	0,001	-0,001	0,000
	0,001	0,004	0,000	0,000		0,018	-0,003	-0,003	0,000		0,059	-0,002	0,000	0,000		0,002	-0,018	0,005	0,000
00293	0,000	0,000	0,000	0,000	00412	-0,002	0,001	0,000	0,000	00007	0,000	0,002	-0,001	0,000	00372	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,002	0,000	0,000		0,006	0,016	-0,001	0,000		-0,017	0,004	0,000	0,000		0,001	0,008	0,001	0,000
00081	0,000	0,002	-0,002	0,000	00082	0,001	-0,003	0,001	0,000	00333	0,000	0,000	0,000	0,000	00413	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,050	0,002	0,004	0,000		0,015	0,002	0,021	0,000		0,001	0,002	0,000	0,000		0,005	0,009	0,002	0,000
00373	0,000	0,000	0,000	0,000	00254	0,000	0,000	0,000	0,000	00259	0,000	0,000	0,000	0,000	00127	-0,001	0,004	0,000	0,000
	0,003	0,007	0,000	0,000		-0,002	-0,008	0,000	0,000		-0,001	-0,013	0,001	0,000		-0,019	0,002	0,022	0,000
00294	0,000	0,000	0,000	0,000	00217	0,000	0,000	0,000	0,000	00124	0,000	0,000	0,000	0,000	00126	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,002	0,000	0,000		-0,005	-0,006	-0,003	0,000		-0,007	-0,004	-0,002	0,000		-0,007	-0,004	0,009	0,000
00083	0,000	0,000	0,000	0,000	00334	0,000	0,000	0,000	0,000	00085	0,000	0,000	0,000	0,000	00414	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,010	-0,002	0,005	0,000		0,001	0,002	0,000	0,000		0,010	-0,002	-0,001	0,000		0,005	0,006	-0,001	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
00084	0,000	0,000	0,000	0,000	00125	0,000	0,000	0,000	0,000	00295	0,000	0,000	0,000	0,000	00374	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,006	0,004	0,002	0,000		-0,011	0,002	0,002	0,000		-0,001	-0,002	-0,001	0,000		0,003	0,006	-0,001	0,000
00015	0,000	-0,002	-0,001	0,000	00298	0,000	0,000	0,000	0,000	00219	-0,001	0,001	0,000	0,000	00335	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,029	-0,011	-0,001	0,000		0,000	-0,004	0,000	0,000		0,007	-0,025	-0,006	0,000		0,001	0,002	-0,001	0,000
00123	0,000	0,000	0,000	0,000	00256	0,000	0,000	0,000	0,000	00377	0,000	0,000	0,000	0,000	00296	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,007	-0,004	-0,004	0,000		-0,003	-0,006	-0,002	0,000		0,001	0,012	-0,001	0,000		-0,001	-0,003	-0,001	0,000
00087	0,000	0,000	0,000	0,000	00415	0,000	0,000	0,000	0,000	00086	0,000	0,000	0,000	0,000	00375	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,004	0,005	-0,008	0,000		0,004	0,007	-0,005	0,000		0,007	0,003	-0,006	0,000		0,002	0,007	-0,002	0,000
00257	0,000	0,000	0,000	0,000	00336	0,000	0,000	0,000	0,000	00119	0,000	-0,002	-0,001	0,000	00218	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,002	-0,007	-0,002	0,000		0,001	0,003	-0,001	0,000		0,070	0,002	0,014	0,000		-0,003	-0,010	-0,006	0,000
00297	0,000	0,000	0,000	0,000	00121	0,000	0,000	0,000	0,000	00122	0,000	0,000	0,000	0,000	00376	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,003	-0,001	0,000		-0,002	-0,006	-0,018	0,000		-0,010	0,003	-0,010	0,000		0,001	0,009	-0,002	0,000
00416	0,000	0,000	0,000	0,000	00088	0,000	0,000	0,000	0,000	00090	0,001	0,003	-0,001	0,000	00258	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,014	-0,008	0,000		0,006	-0,003	-0,012	0,000		-0,085	-0,003	0,011	0,000		-0,001	-0,010	-0,002	0,000
00337	0,000	0,000	0,000	0,000	00120	0,001	-0,003	0,001	0,000	00089	-0,001	0,002	0,001	0,000					
	0,000	0,004	-0,001	0,000		0,004	-0,005	-0,024	0,000		0,003	0,007	-0,028	0,000					
Eccentricità accidentale - in direzione Y																			
00037	-0,003	0,010	-0,004	0,000	00001	0,002	-0,002	0,000	0,000	00034	0,019	-0,022	0,000	0,000	00100	0,012	-0,005	0,004	0,000
	0,026	0,015	0,049	0,000		-0,054	0,089	0,036	0,000		-0,011	-0,012	0,064	0,000		-0,006	-0,108	0,032	0,000
00183	-0,007	0,006	0,001	0,000	00011	-0,003	0,003	0,000	0,000	00101	0,000	0,001	-0,001	0,000	00423	0,001	0,000	0,000	0,000
	0,035	-0,128	0,034	0,000		0,058	-0,090	0,039	0,000		-0,005	-0,057	0,004	0,000		0,001	-0,062	0,009	0,000
00033	-0,024	0,027	-0,001	0,000	00102	0,000	0,000	0,000	0,000	00108	0,000	0,000	0,000	0,000	00225	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,011	0,012	0,070	0,000		0,003	-0,039	0,000	0,000		0,009	0,053	0,005	0,000		-0,007	0,049	0,015	0,000
00265	0,000	0,000	0,000	0,000	00107	0,000	0,000	0,000	0,000	00106	0,000	0,000	0,000	0,000	00109	-0,012	0,005	0,004	0,000
	0,000	0,032	0,001	0,000		-0,005	0,037	0,000	0,000		-0,001	0,021	-0,005	0,000		0,000	0,106	0,037	0,000
00013	0,002	-0,002	0,000	0,000	00184	0,006	-0,006	0,000	0,000	00032	0,025	-0,027	0,000	0,000	00105	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,057	0,098	0,035	0,000		-0,028	0,123	0,033	0,000		-0,006	-0,007	0,066	0,000		0,003	0,004	-0,003	0,000
00304	0,000	0,000	0,000	0,000	00344	0,000	0,000	0,000	0,000	00104	0,000	0,000	0,000	0,000	00384	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,009	-0,001	0,000		-0,001	-0,010	-0,001	0,000		-0,002	-0,006	-0,003	0,000		-0,001	0,061	0,005	0,000
00180	0,000	0,000	0,000	0,000	00181	0,000	-0,001	-0,001	0,000	00023	-0,001	0,002	0,000	0,000	00031	-0,020	0,022	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	-0,003	0,039	-0,003	0,000		0,005	0,056	0,000	0,000		0,052	-0,096	0,032	0,000		0,006	0,007	0,060	0,000
00173	0,010	-0,004	0,003	0,000	00186	0,006	-0,005	0,001	0,000	00182	-0,010	0,004	0,003	0,000	00345	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,104	0,033	0,000		-0,033	0,124	0,029	0,000		0,006	0,105	0,028	0,000		0,000	0,029	-0,001	0,000
00305	0,000	0,000	0,000	0,000	00179	0,000	0,000	0,000	0,000	00185	-0,004	0,005	0,000	0,000	00226	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,010	-0,003	0,000		0,002	0,019	-0,007	0,000		0,026	-0,119	0,028	0,000		0,000	-0,032	-0,002	0,000
00174	0,000	0,000	0,000	0,000	00175	0,000	0,000	0,000	0,000	00266	0,000	0,000	0,000	0,000	00177	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,008	-0,053	0,002	0,000		0,004	-0,037	-0,003	0,000		0,000	-0,010	-0,003	0,000		-0,003	-0,004	-0,005	0,000
00187	0,000	0,000	0,000	0,000	00172	0,003	-0,010	-0,004	0,000	00176	0,000	0,000	0,000	0,000	00178	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,006	-0,049	0,011	0,000		-0,028	-0,022	0,051	0,000		0,001	-0,022	-0,007	0,000		0,002	0,006	-0,005	0,000
00386	0,000	0,000	0,000	0,000	00039	0,000	0,000	0,000	0,000	00040	0,000	0,000	0,000	0,000	00385	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,009	0,021	0,006	0,000		0,012	0,014	0,023	0,000		0,024	-0,006	0,005	0,000		0,004	0,029	0,013	0,000
00038	0,001	0,001	0,000	0,000	00190	0,002	0,000	0,000	0,000	00167	-0,001	0,002	-0,001	0,000	00189	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,025	0,039	0,000		-0,010	-0,030	0,009	0,000		-0,010	-0,005	-0,015	0,000		-0,007	-0,023	0,003	0,000
00171	-0,001	0,000	0,000	0,000	00383	0,000	0,000	0,000	0,000	00188	0,000	0,000	0,000	0,000	00227	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,010	-0,010	0,040	0,000		0,000	-0,028	0,002	0,000		-0,007	-0,024	0,010	0,000		-0,001	-0,026	0,001	0,000
00103	0,000	0,000	0,000	0,000	00267	0,000	0,000	0,000	0,000	00306	0,000	0,000	0,000	0,000	00170	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,002	-0,018	-0,004	0,000		-0,001	-0,008	0,000	0,000		0,001	0,009	-0,001	0,000		-0,022	0,006	0,014	0,000
00346	0,000	0,000	0,000	0,000	00169	0,000	0,000	0,000	0,000	00228	0,000	0,000	0,000	0,000	00110	-0,004	0,012	-0,004	0,000
	0,002	0,023	0,003	0,000		-0,011	-0,012	0,005	0,000		-0,003	-0,020	0,003	0,000		0,027	0,022	0,057	0,000
00387	-0,001	0,001	0,000	0,000	00041	0,000	0,000	0,000	0,000	00099	0,004	-0,013	-0,004	0,000	00307	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,002	0,031	0,005	0,000		0,012	0,010	-0,011	0,000		-0,026	-0,016	0,054	0,000		0,001	0,007	0,000	0,000
00268	0,000	0,000	0,000	0,000	00347	0,000	0,000	0,000	0,000	00229	0,000	0,000	0,000	0,000	00308	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,007	0,001	0,000		0,004	0,018	0,003	0,000		-0,005	-0,018	0,003	0,000		0,001	0,006	0,001	0,000
00168	0,000	0,000	0,000	0,000	00264	0,000	0,000	0,000	0,000	00043	-0,003	0,004	0,000	0,000	00027	0,000	0,000	-0,001	0,000
	-0,018	0,005	-0,001	0,000		0,001	0,023	0,004	0,000		-0,039	-0,002	-0,003	0,000		-0,020	0,010	0,008	0,000
00042	0,002	-0,004	0,000	0,000	00028	0,000	-0,001	0,000	0,000	00165	0,000	0,000	0,000	0,000	00166	0,001	-0,003	0,001	0,000
	0,010	-0,003	-0,004	0,000		0,026	-0,020	-0,002	0,000		0,000	0,005	0,019	0,000		0,043	0,004	0,005	0,000
00191	-0,001	0,000	0,000	0,000	00348	0,000	0,000	0,000	0,000	00269	0,000	0,000	0,000	0,000	00422	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,008	-0,026	0,011	0,000		0,003	0,016	0,002	0,000		-0,002	-0,006	0,001	0,000		-0,004	-0,028	0,018	0,000
00098	-0,001	-0,001	0,001	0,000	00309	0,000	0,000	0,000	0,000	00231	0,000	0,000	0,000	0,000	00230	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,001	-0,025	0,047	0,000		0,001	0,005	0,001	0,000		-0,001	-0,012	0,004	0,000		-0,002	-0,016	0,002	0,000
00388	0,002	0,000	0,000	0,000	00044	0,000	0,000	0,000	0,000	00389	0,000	0,000	0,000	0,000	00349	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,009	0,033	0,001	0,000		-0,001	0,006	0,029	0,000		0,003	0,014	0,010	0,000		0,001	0,014	0,003	0,000
00270	0,000	0,000	0,000	0,000	00164	0,000	0,000	0,000	0,000	00343	0,000	0,000	0,000	0,000	00047	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,005	0,002	0,000		-0,004	-0,008	0,019	0,000		-0,001	-0,008	0,000	0,000		0,008	0,004	0,008	0,000
00390	0,000	0,000	0,000	0,000	00046	0,000	0,000	0,000	0,000	00310	0,000	0,000	0,000	0,000	00045	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,006	0,007	0,007	0,000		0,007	0,006	0,010	0,000		0,001	0,004	0,002	0,000		0,011	-0,004	0,016	0,000
00350	0,000	0,000	0,000	0,000	00192	0,000	0,000	0,000	0,000	00271	0,000	0,000	0,000	0,000	00391	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,002	0,010	0,003	0,000		-0,004	-0,011	0,009	0,000		-0,001	-0,004	0,002	0,000		0,006	0,006	0,003	0,000
00048	0,000	0,000	0,000	0,000	00163	0,000	0,000	0,000	0,000	00224	0,000	0,000	0,000	0,000	00382	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,012	-0,002	0,003	0,000		-0,009	-0,004	0,013	0,000		0,007	0,020	0,016	0,000		-0,002	-0,019	0,005	0,000
00311	0,000	0,000	0,000	0,000	00232	0,000	0,000	0,000	0,000	00160	0,000	0,000	0,000	0,000	00161	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,003	0,002	0,000		-0,003	-0,008	0,004	0,000		-0,011	0,002	0,001	0,000		-0,008	-0,004	0,003	0,000
00194	0,000	0,000	0,000	0,000	00193	0,000	0,000	0,000	0,000	00233	0,000	0,000	0,000	0,000	00351	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,006	-0,006	0,001	0,000		-0,006	-0,006	0,005	0,000		-0,003	-0,006	0,002	0,000		0,003	0,007	0,003	0,000
00162	0,000	0,000	0,000	0,000	00272	0,000	0,000	0,000	0,000	00303	0,000	0,000	0,000	0,000	00050	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,012	0,002	0,006	0,000		-0,001	-0,003	0,002	0,000		0,001	0,007	0,001	0,000		0,007	0,006	-0,005	0,000
00392	0,000	0,000	0,000	0,000	00049	0,000	0,000	0,000	0,000	00312	0,000	0,000	0,000	0,000	00273	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,006	0,007	-0,001	0,000		0,008	0,004	-0,002	0,000		0,001	0,002	0,002	0,000		-0,001	-0,002	0,001	0,000
00111	0,001	0,000	0,000	0,000	00352	0,000	0,000	0,000	0,000	00112	0,000	0,000	0,000	0,000	00357	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,009	0,009	0,046	0,000		0,003	0,006	0,002	0,000		0,019	-0,005	0,022	0,000		0,001	0,004	0,002	0,000
00356	0,000	0,000	0,000	0,000	00396	0,000	0,000	0,000	0,000	00395	0,000	0,000	0,000	0,000	00394	0,002	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,006	0,001	0,000		0,002	0,004	0,004	0,000		-0,001	0,009	0,004	0,000		-0,004	0,019	-0,005	0,000
00054	0,000	0,000	0,000	0,000	00313	0,000	0,000	0,000	0,000	00158	0,000	0,000	0,000	0,000	00159	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,005	0,003	0,015	0,000		0,001	0,002	0,001	0,000		-0,006	-0,007	-0,012	0,000		-0,008	-0,004	-0,005	0,000
00195	0,000	0,000	0,000	0,000	00234	0,000	0,000	0,000	0,000	00393	-0,001	0,000	0,000	0,000	00051	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,005	-0,009	-0,002	0,000		-0,003	-0,006	0,001	0,000		0,001	0,015	-0,002	0,000		0,011	-0,005	-0,010	0,000
00263	0,000	0,000	0,000	0,000	00274	0,000	0,000	0,000	0,000	00353	0,000	0,000	0,000	0,000	00196	0,002	0,000	0,000	0,000
	0,004	0,015	0,005	0,000		-0,001	-0,002	0,001	0,000		0,003	0,007	0,000	0,000		-0,005	-0,017	0,002	0,000
00157	-0,004	0,005	0,000	0,000	00421	0,000	0,000	0,000	0,000	00314	0,000	0,000	0,000	0,000	00052	0,002	-0,004	0,001	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	-0,009	-0,001	-0,008	0,000		-0,010	-0,014	0,012	0,000		0,001	0,002	0,000	0,000		0,005	-0,002	-0,006	0,000
00235	0,000	0,000	0,000	0,000	00097	0,000	0,000	0,000	0,000	00156	0,002	-0,005	0,001	0,000	00036	0,000	-0,001	-0,001	0,000
	-0,003	-0,007	0,000	0,000		-0,012	-0,012	0,030	0,000		0,030	0,004	-0,003	0,000		0,014	-0,010	-0,004	0,000
00275	0,000	0,000	0,000	0,000	00354	0,000	0,000	0,000	0,000	00236	0,000	0,000	0,000	0,000	00342	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,002	0,000	0,000		0,002	0,008	0,000	0,000		-0,001	-0,008	-0,001	0,000		-0,001	-0,006	0,002	0,000
00053	-0,003	0,004	-0,001	0,000	00035	0,000	-0,001	-0,001	0,000	00315	0,000	0,000	0,000	0,000	00276	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,024	-0,005	-0,007	0,000		-0,015	0,008	0,006	0,000		0,000	0,003	0,000	0,000		0,000	-0,003	0,000	0,000
00113	0,000	0,000	0,000	0,000	00155	0,000	0,000	0,000	0,000	00197	-0,002	0,001	0,000	0,000	00355	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,012	0,009	0,016	0,000		0,002	-0,001	0,014	0,000		0,009	-0,017	0,003	0,000		0,000	0,008	0,000	0,000
00056	0,000	0,000	0,000	0,000	00055	0,000	0,000	0,000	0,000	00381	0,000	0,000	0,000	0,000	00223	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,005	-0,001	0,005	0,000		0,001	0,003	0,010	0,000		-0,004	-0,012	0,004	0,000		0,010	0,011	0,008	0,000
00198	0,000	0,000	0,000	0,000	00154	0,000	0,000	0,000	0,000	00237	0,000	0,000	0,000	0,000	00316	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,007	0,005	0,000		-0,003	0,001	0,007	0,000		0,001	-0,007	0,001	0,000		0,000	0,002	0,000	0,000
00096	0,000	0,000	0,000	0,000	00302	0,000	0,000	0,000	0,000	00277	0,000	0,000	0,000	0,000	00200	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,022	0,004	0,015	0,000		0,001	0,005	0,002	0,000		0,000	-0,002	0,000	0,000		-0,003	-0,003	0,001	0,000
00151	0,000	0,000	0,000	0,000	00199	0,000	0,000	0,000	0,000	00153	0,000	0,000	0,000	0,000	00238	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,004	-0,002	0,001	0,000		-0,003	-0,004	0,003	0,000		-0,002	-0,003	0,006	0,000		-0,001	-0,005	0,002	0,000
00317	0,000	0,000	0,000	0,000	00152	0,000	0,000	0,000	0,000	00398	0,000	0,000	0,000	0,000	00358	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,002	0,001	0,000		-0,006	0,001	0,004	0,000		0,004	0,003	0,000	0,000		0,002	0,003	0,001	0,000
00397	0,000	0,000	0,000	0,000	00278	0,000	0,000	0,000	0,000	00057	0,000	0,000	0,000	0,000	00201	0,001	-0,001	0,000	0,000
	0,003	0,003	0,002	0,000		0,000	-0,002	0,001	0,000		0,003	0,002	0,003	0,000		-0,004	-0,005	0,000	0,000
00240	0,000	0,000	0,000	0,000	00239	0,000	0,000	0,000	0,000	00318	0,000	0,000	0,000	0,000	00058	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,002	-0,003	0,001	0,000		-0,001	-0,003	0,001	0,000		0,000	0,001	0,001	0,000		0,004	0,002	0,002	0,000
00341	0,000	0,000	0,000	0,000	00150	0,000	0,000	0,000	0,000	00279	0,000	0,000	0,000	0,000	00319	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,005	0,002	0,000		-0,005	-0,002	0,000	0,000		-0,001	-0,001	0,001	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000
00359	0,000	0,000	0,000	0,000	00149	-0,001	0,004	-0,001	0,000	00420	0,000	0,000	0,000	0,000	00059	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,002	0,003	0,000	0,000		-0,010	0,002	-0,010	0,000		-0,010	-0,011	0,004	0,000		0,007	-0,001	-0,001	0,000
00095	0,000	0,000	0,000	0,000	00060	0,001	-0,002	-0,001	0,000	00202	-0,002	0,001	0,000	0,000	00021	0,000	0,003	0,001	0,000
	-0,013	-0,008	0,006	0,000		0,007	0,003	-0,008	0,000		0,004	-0,008	-0,003	0,000		0,005	-0,003	0,000	0,000
00262	0,000	0,000	0,000	0,000	00280	0,000	0,000	0,000	0,000	00003	0,000	-0,002	0,001	0,000	00061	-0,001	-0,003	0,001	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,004	0,011	0,003	0,000		-0,001	-0,001	0,000	0,000		-0,004	0,005	-0,001	0,000		-0,001	-0,003	0,003	0,000
00241	0,000	0,000	0,000	0,000	00399	-0,001	0,001	0,001	0,000	00320	0,000	0,000	0,000	0,000	00147	0,001	-0,003	-0,001	0,000
	-0,001	-0,003	-0,001	0,000		0,005	0,005	-0,001	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000		0,010	0,003	-0,001	0,000
00301	0,000	0,000	0,000	0,000	00401	0,000	0,000	0,000	0,000	00361	0,000	0,000	0,000	0,000	00400	0,001	-0,001	0,000	0,000
	0,001	0,004	0,002	0,000		-0,001	0,002	0,003	0,000		-0,001	0,003	0,001	0,000		-0,006	0,007	0,002	0,000
00148	0,001	0,003	0,002	0,000	00360	0,000	0,000	0,000	0,000	00281	0,000	0,000	0,000	0,000	00380	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,007	0,005	0,006	0,000		0,000	0,003	-0,001	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		-0,005	-0,011	0,003	0,000
00282	0,000	0,000	0,000	0,000	00242	0,000	0,000	0,000	0,000	00062	-0,001	0,004	0,000	0,000	00064	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		0,001	-0,003	0,000	0,000		-0,017	-0,001	-0,003	0,000		-0,001	0,000	0,004	0,000
00063	0,000	0,000	0,000	0,000	00321	0,000	0,000	0,000	0,000	00222	0,000	0,000	0,000	0,000	00115	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,003	0,000	0,006	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000		0,009	0,011	0,001	0,000		0,013	0,006	0,000	0,000
00203	0,000	0,000	0,000	0,000	00146	0,000	0,000	0,000	0,000	00362	0,000	0,000	0,000	0,000	00322	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,003	-0,004	0,003	0,000		0,004	0,000	0,004	0,000		0,000	0,001	0,002	0,000		0,000	0,001	0,001	0,000
00114	0,000	0,000	0,000	0,000	00243	0,000	0,000	0,000	0,000	00204	0,000	0,000	0,000	0,000	00145	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,020	-0,003	0,010	0,000		0,001	-0,002	0,001	0,000		0,000	-0,001	0,003	0,000		0,001	-0,001	0,005	0,000
00340	0,000	0,000	0,000	0,000	00402	0,000	0,000	0,000	0,000	00065	0,000	0,000	0,000	0,000	00283	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,004	0,001	0,000		0,000	0,001	0,003	0,000		0,000	0,001	0,004	0,000		0,000	-0,001	0,001	0,000
00144	0,000	0,000	0,000	0,000	00325	0,000	0,000	0,000	0,000	00324	0,000	0,000	0,000	0,000	00364	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,004	0,000		0,000	-0,001	0,001	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000		0,001	-0,001	0,002	0,000
00261	0,000	0,000	0,000	0,000	00244	0,000	0,000	0,000	0,000	00285	0,000	0,000	0,000	0,000	00245	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,004	0,011	0,002	0,000		0,000	-0,001	0,002	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,002	0,000
00284	0,000	0,000	0,000	0,000	00323	0,000	0,000	0,000	0,000	00205	0,000	0,000	0,000	0,000	00143	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000		0,000	0,000	0,003	0,000		0,000	0,000	0,003	0,000
00419	0,000	0,000	0,000	0,000	00094	0,000	0,000	0,000	0,000	00066	0,000	0,000	0,000	0,000	00363	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,009	-0,013	-0,002	0,000		-0,013	-0,007	0,003	0,000		0,000	0,000	0,004	0,000		0,000	0,000	0,002	0,000
00142	0,000	0,000	0,000	0,000	00403	0,000	0,000	0,000	0,000	00141	0,000	0,000	0,000	0,000	00206	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,003	0,000		0,000	0,000	0,003	0,000		0,000	0,000	0,003	0,000		-0,001	0,001	0,003	0,000
00067	0,000	0,000	0,000	0,000	00068	0,000	0,000	0,000	0,000	00404	0,000	0,000	0,000	0,000	00093	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,003	0,000		0,001	0,000	0,004	0,000		0,001	-0,002	0,003	0,000		-0,018	0,004	-0,006	0,000
00116	0,000	0,000	0,000	0,000	00405	-0,001	0,001	0,000	0,000	00070	0,000	0,000	0,000	0,000	00246	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,011	0,008	-0,003	0,000		0,005	-0,005	0,002	0,000		0,003	0,000	0,005	0,000		-0,001	0,002	0,001	0,000
00069	0,000	0,000	0,000	0,000	00300	0,000	0,000	0,000	0,000	00140	0,000	0,000	0,000	0,000	00365	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,000	0,004	0,000		0,001	0,004	0,001	0,000		-0,001	0,001	0,004	0,000		0,001	-0,002	0,001	0,000
00286	0,000	0,000	0,000	0,000	00379	0,000	0,000	0,000	0,000	00019	0,000	-0,003	0,001	0,000	00138	-0,002	0,004	-0,001	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		-0,004	-0,012	0,001	0,000		-0,004	0,003	-0,001	0,000		-0,014	-0,002	-0,005	0,000
00208	0,001	-0,001	0,000	0,000	00207	0,000	0,000	0,000	0,000	00071	0,001	-0,004	0,000	0,000	00221	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,005	0,007	-0,001	0,000		-0,002	0,002	0,002	0,000		0,019	0,000	-0,003	0,000		0,007	0,017	-0,004	0,000
00139	0,000	0,000	0,000	0,000	00247	0,000	0,000	0,000	0,000	00326	0,000	0,000	0,000	0,000	00287	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,004	0,000	0,006	0,000		-0,001	0,003	0,000	0,000		0,000	-0,001	0,000	0,000		0,000	0,001	0,000	0,000
00117	0,000	0,000	0,000	0,000	00072	0,001	0,003	0,001	0,000	00005	0,000	0,002	0,001	0,000	00136	0,001	-0,004	-0,001	0,000
	0,015	-0,004	-0,010	0,000		-0,003	0,002	0,001	0,000		0,003	-0,005	-0,001	0,000		0,010	-0,002	-0,009	0,000
00209	-0,001	0,001	0,000	0,000	00137	-0,001	-0,003	0,002	0,000	00366	0,000	0,000	0,000	0,000	00406	0,001	0,000	0,001	0,000
	0,005	0,004	0,000	0,000		-0,003	-0,005	0,004	0,000		0,001	-0,003	-0,001	0,000		-0,005	-0,004	-0,002	0,000
00248	0,000	0,000	0,000	0,000	00073	-0,001	0,001	-0,001	0,000	00418	0,001	-0,001	0,000	0,000	00092	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,003	-0,001	0,000		-0,006	-0,003	-0,007	0,000		-0,003	-0,026	0,000	0,000		-0,009	-0,008	-0,016	0,000
00327	0,000	0,000	0,000	0,000	00288	0,000	0,000	0,000	0,000	00367	0,000	0,000	0,000	0,000	00135	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,001	0,000	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000		-0,002	-0,002	0,000	0,000		0,004	0,002	0,000	0,000
00339	0,000	0,000	0,000	0,000	00074	0,000	0,000	0,000	0,000	00407	0,000	0,000	0,000	0,000	00249	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,004	0,000	0,000		-0,005	-0,002	-0,001	0,000		-0,004	-0,003	0,000	0,000		0,002	0,002	0,000	0,000
00328	0,000	0,000	0,000	0,000	00211	0,000	0,000	0,000	0,000	00210	0,000	0,000	0,000	0,000	00250	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,001	0,000	0,000		0,003	0,003	0,003	0,000		0,003	0,003	0,001	0,000		0,002	0,002	0,001	0,000
00260	0,000	0,000	0,000	0,000	00368	0,000	0,000	0,000	0,000	00289	0,000	0,000	0,000	0,000	00134	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,005	0,013	0,001	0,000		-0,002	-0,002	0,001	0,000		0,001	0,001	0,001	0,000		0,004	0,002	0,001	0,000
00408	0,000	0,000	0,000	0,000	00329	0,000	0,000	0,000	0,000	00075	0,000	0,000	0,000	0,000	00133	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,003	-0,002	0,002	0,000		0,000	-0,001	0,001	0,000		-0,006	0,001	0,002	0,000		0,005	-0,001	0,003	0,000
00409	0,000	0,000	0,000	0,000	00076	0,000	0,000	0,000	0,000	00290	0,000	0,000	0,000	0,000	00291	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,002	-0,003	0,004	0,000		-0,003	-0,002	0,003	0,000		0,000	0,001	0,001	0,000		0,000	0,002	0,001	0,000
00251	0,000	0,000	0,000	0,000	00369	0,000	0,000	0,000	0,000	00212	0,000	0,000	0,000	0,000	00132	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,003	0,002	0,000		-0,001	-0,003	0,002	0,000		0,002	0,004	0,005	0,000		0,003	0,002	0,005	0,000
00077	0,000	0,000	0,000	0,000	00330	0,000	0,000	0,000	0,000	00378	0,000	0,000	0,000	0,000	00411	-0,001	0,001	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	-0,005	0,001	0,004	0,000		0,000	-0,001	0,001	0,000		-0,003	-0,013	0,000	0,000		0,006	-0,017	0,003	0,000
00371	0,000	0,000	0,000	0,000	00410	0,000	0,000	0,000	0,000	00131	0,000	0,000	0,000	0,000	00078	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,007	0,001	0,000		0,000	-0,006	0,005	0,000		0,001	0,003	0,006	0,000		-0,003	-0,002	0,008	0,000
00079	0,000	0,000	0,000	0,000	00370	0,000	0,000	0,000	0,000	00220	-0,002	0,000	0,001	0,000	00118	0,001	-0,002	-0,001	0,000
	0,001	-0,004	0,012	0,000		-0,001	-0,004	0,002	0,000		0,010	0,026	0,004	0,000		0,015	0,004	-0,028	0,000
00331	0,000	0,000	0,000	0,000	00252	0,000	0,000	0,000	0,000	00213	0,000	0,000	0,000	0,000	00130	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,002	0,001	0,000		0,000	0,006	0,001	0,000		-0,002	0,009	0,005	0,000		0,002	-0,002	0,009	0,000
00129	-0,001	0,002	-0,001	0,000	00091	-0,001	0,004	0,000	0,000	00292	0,000	0,000	0,000	0,000	00253	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	0,004	0,017	0,000		-0,022	0,004	-0,027	0,000		0,000	0,002	0,000	0,000		0,000	0,008	0,000	0,000
00216	0,000	0,000	0,000	0,000	00215	-0,001	0,001	0,000	0,000	00255	0,000	0,000	0,000	0,000	00080	0,001	-0,004	-0,001	0,000
	0,005	0,007	0,000	0,000		0,002	0,014	-0,001	0,000		0,003	0,007	0,000	0,000		0,005	-0,002	0,014	0,000
00332	0,000	0,000	0,000	0,000	00417	-0,001	0,001	0,000	0,000	00009	0,000	-0,002	0,001	0,000	00299	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	-0,003	0,000	0,000		0,004	-0,029	-0,003	0,000		0,027	-0,005	0,006	0,000		0,002	0,004	0,000	0,000
00338	0,000	0,000	0,000	0,000	00017	0,000	0,001	0,001	0,000	00128	0,000	0,002	0,001	0,000	00214	0,001	-0,001	0,001	0,000
	-0,001	-0,004	0,000	0,000		-0,018	0,003	0,003	0,000		-0,059	0,002	0,000	0,000		-0,002	0,018	-0,005	0,000
00293	0,000	0,000	0,000	0,000	00412	0,002	-0,001	0,000	0,000	00007	0,000	-0,002	0,001	0,000	00372	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,002	0,000	0,000		-0,006	-0,016	0,001	0,000		0,017	-0,004	0,000	0,000		-0,001	-0,008	-0,001	0,000
00081	0,000	-0,002	0,002	0,000	00082	-0,001	0,003	-0,001	0,000	00333	0,000	0,000	0,000	0,000	00413	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,050	-0,002	-0,004	0,000		-0,015	-0,002	-0,021	0,000		-0,001	-0,002	0,000	0,000		-0,005	-0,009	-0,002	0,000
00373	0,000	0,000	0,000	0,000	00254	0,000	0,000	0,000	0,000	00259	0,000	0,000	0,000	0,000	00127	0,001	-0,004	0,000	0,000
	-0,003	-0,007	0,000	0,000		0,002	0,008	0,000	0,000		0,001	0,013	-0,001	0,000		0,019	-0,002	-0,022	0,000
00294	0,000	0,000	0,000	0,000	00217	0,000	0,000	0,000	0,000	00124	0,000	0,000	0,000	0,000	00126	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,001	0,002	0,000	0,000		0,005	0,006	0,003	0,000		0,007	0,004	0,002	0,000		0,007	0,004	-0,009	0,000
00083	0,000	0,000	0,000	0,000	00334	0,000	0,000	0,000	0,000	00085	0,000	0,000	0,000	0,000	00414	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,010	0,002	-0,005	0,000		-0,001	-0,002	0,000	0,000		-0,010	0,002	0,001	0,000		-0,005	-0,006	0,001	0,000
00084	0,000	0,000	0,000	0,000	00125	0,000	0,000	0,000	0,000	00295	0,000	0,000	0,000	0,000	00374	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,006	-0,004	-0,002	0,000		0,011	-0,002	-0,002	0,000		0,001	0,002	0,001	0,000		-0,003	-0,006	0,001	0,000
00015	0,000	0,002	0,001	0,000	00298	0,000	0,000	0,000	0,000	00219	0,001	-0,001	0,000	0,000	00335	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,029	0,011	0,001	0,000		0,000	0,004	0,000	0,000		-0,007	0,025	0,006	0,000		-0,001	-0,002	0,001	0,000
00123	0,000	0,000	0,000	0,000	00256	0,000	0,000	0,000	0,000	00377	0,000	0,000	0,000	0,000	00296	0,000	0,000	0,000	0,000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - tensioni per eccentricità accidentale

Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13	Nodo	σL1	σL2	τL	τP13
	σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23		σP1	σP2	τP	τP23
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
	0,007	0,004	0,004	0,000		0,003	0,006	0,002	0,000		-0,001	-0,012	0,001	0,000		0,001	0,003	0,001	0,000
00087	0,000	0,000	0,000	0,000	00415	0,000	0,000	0,000	0,000	00086	0,000	0,000	0,000	0,000	00375	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,004	-0,005	0,008	0,000		-0,004	-0,007	0,005	0,000		-0,007	-0,003	0,006	0,000		-0,002	-0,007	0,002	0,000
00257	0,000	0,000	0,000	0,000	00336	0,000	0,000	0,000	0,000	00119	0,000	0,002	0,001	0,000	00218	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,002	0,007	0,002	0,000		-0,001	-0,003	0,001	0,000		-0,070	-0,002	-0,014	0,000		0,003	0,010	0,006	0,000
00297	0,000	0,000	0,000	0,000	00121	0,000	0,000	0,000	0,000	00122	0,000	0,000	0,000	0,000	00376	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,003	0,001	0,000		0,002	0,006	0,018	0,000		0,010	-0,003	0,010	0,000		-0,001	-0,009	0,002	0,000
00416	0,000	0,000	0,000	0,000	00088	0,000	0,000	0,000	0,000	00090	-0,001	-0,003	0,001	0,000	00258	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,001	-0,014	0,008	0,000		-0,006	0,003	0,012	0,000		0,085	0,003	-0,011	0,000		0,001	0,010	0,002	0,000
00337	0,000	0,000	0,000	0,000	00120	-0,001	0,003	-0,001	0,000	00089	0,001	-0,002	-0,001	0,000					
	0,000	-0,004	0,001	0,000		-0,004	0,005	0,024	0,000		-0,003	-0,007	0,028	0,000					

LEGENDA:

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

NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER EFFETTO DEL SISMA

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

Id _{Nd}	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00001	X	10.791	214	10.276	515	18.617	1
00001	Y	129	10.675	7.011	19.770	218	53
00001	Z	0	0	0	0	0	0
00003	X	12.285	2	1.584	4	21.028	0
00003	Y	113	11.867	7.815	22.073	227	53

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE	
	Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 278 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

Id _{Nd}	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00003	Z	0	0	0	0	0	0
00005	X	12.162	7	950	20	20.890	1
00005	Y	171	12.115	8.026	22.571	345	52
00005	Z	0	0	0	0	0	0
00007	X	12.418	1	303	3	21.186	0
00007	Y	141	12.351	8.111	22.942	301	51
00007	Z	0	0	0	0	0	0
00009	X	12.300	11	434	24	21.066	0
00009	Y	159	12.549	8.377	23.325	305	51
00009	Z	0	0	0	0	0	0
00011	X	9.561	127	5.474	311	17.465	1
00011	Y	338	12.276	7.990	22.676	728	49
00011	Z	0	0	0	0	0	0
00013	X	9.564	123	5.471	309	17.470	5
00013	Y	344	12.267	7.988	22.667	732	49
00013	Z	0	0	0	0	0	0
00015	X	12.306	8	443	22	21.080	0
00015	Y	200	12.578	8.375	23.343	363	51
00015	Z	0	0	0	0	0	0
00017	X	12.411	17	299	43	21.171	0
00017	Y	132	12.325	8.117	22.950	257	51
00017	Z	0	0	0	0	0	0
00019	X	12.170	11	944	25	20.909	1
00019	Y	141	12.079	8.021	22.563	299	52
00019	Z	0	0	0	0	0	0
00021	X	12.293	23	1.575	53	21.046	0
00021	Y	140	11.898	7.813	22.075	284	53
00021	Z	0	0	0	0	0	0
00023	X	10.796	206	10.286	503	18.627	2
00023	Y	123	10.677	7.006	19.762	214	53
00023	Z	0	0	0	0	0	0
00027	X	12.802	47	6.308	110	21.551	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

Id _{Nd}	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00027	Y	109	11.307	7.641	21.044	127	55
00027	Z	0	0	0	0	0	0
00028	X	12.809	39	6.309	97	21.562	2
00028	Y	96	11.247	7.649	21.057	130	55
00028	Z	0	0	0	0	0	0
00031	X	3	2	4	0	0	0
00031	Y	73	55	3	0	0	0
00031	Z	0	0	0	0	0	0
00032	X	7	5	2	0	0	0
00032	Y	67	50	3	0	0	0
00032	Z	0	0	0	0	0	0
00033	X	2	1	2	0	0	0
00033	Y	70	48	3	0	0	0
00033	Z	0	0	0	0	0	0
00034	X	2	1	4	0	0	0
00034	Y	77	53	3	0	0	0
00034	Z	0	0	0	0	0	0
00035	X	12.418	7	1.344	13	21.178	0
00035	Y	216	11.686	7.689	21.676	319	54
00035	Z	0	0	0	0	0	0
00036	X	12.418	15	1.344	37	21.179	0
00036	Y	216	11.608	7.687	21.665	295	54
00036	Z	0	0	0	0	0	0
00037	X	0	1	11	0	0	0
00037	Y	15	39	12	0	0	0
00037	Z	0	0	0	0	0	0
00038	X	0	0	15	0	0	0
00038	Y	8	6	21	0	0	0
00038	Z	0	0	0	0	0	0
00039	X	0	0	8	0	0	0
00039	Y	0	0	18	0	0	0
00039	Z	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00040	X	0	0	2	0	0	0
00040	Y	0	0	9	0	0	0
00040	Z	0	0	0	0	0	0
00041	X	0	0	1	0	0	0
00041	Y	2	0	16	0	0	0
00041	Z	0	0	0	0	0	0
00042	X	0	0	2	0	0	0
00042	Y	1	63	8	0	0	0
00042	Z	0	0	0	0	0	0
00043	X	0	0	4	0	0	0
00043	Y	9	60	7	0	0	0
00043	Z	0	0	0	0	0	0
00044	X	0	0	8	0	0	0
00044	Y	2	1	12	0	0	0
00044	Z	0	0	0	0	0	0
00045	X	0	0	4	0	0	0
00045	Y	0	0	6	0	0	0
00045	Z	0	0	0	0	0	0
00046	X	0	0	5	0	0	0
00046	Y	0	0	9	0	0	0
00046	Z	0	0	0	0	0	0
00047	X	0	0	3	0	0	0
00047	Y	0	0	8	0	0	0
00047	Z	0	0	0	0	0	0
00048	X	0	0	1	0	0	0
00048	Y	0	0	5	0	0	0
00048	Z	0	0	0	0	0	0
00049	X	0	0	1	0	0	0
00049	Y	0	0	9	0	0	0
00049	Z	0	0	0	0	0	0
00050	X	0	0	3	0	0	0
00050	Y	0	0	10	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00050	Z	0	0	0	0	0	0
00051	X	0	0	2	0	0	0
00051	Y	4	3	6	0	0	0
00051	Z	0	0	0	0	0	0
00052	X	0	0	2	0	0	0
00052	Y	19	80	6	0	0	0
00052	Z	0	0	0	0	0	0
00053	X	0	0	1	0	0	0
00053	Y	3	40	6	0	0	0
00053	Z	0	0	0	0	0	0
00054	X	0	0	3	0	0	0
00054	Y	0	0	12	0	0	0
00054	Z	0	0	0	0	0	0
00055	X	0	0	3	0	0	0
00055	Y	0	0	11	0	0	0
00055	Z	0	0	0	0	0	0
00056	X	0	0	1	0	0	0
00056	Y	0	0	5	0	0	0
00056	Z	0	0	0	0	0	0
00057	X	0	0	1	0	0	0
00057	Y	0	0	9	0	0	0
00057	Z	0	0	0	0	0	0
00058	X	0	0	1	0	0	0
00058	Y	0	0	9	0	0	0
00058	Z	0	0	0	0	0	0
00059	X	0	0	1	0	0	0
00059	Y	0	0	6	0	0	0
00059	Z	0	0	0	0	0	0
00060	X	0	0	2	0	0	0
00060	Y	23	11	12	0	0	0
00060	Z	0	0	0	0	0	0
00061	X	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00061	Y	95	45	1	0	0	0
00061	Z	0	0	0	0	0	0
00062	X	0	0	2	0	0	0
00062	Y	11	45	6	0	0	0
00062	Z	0	0	0	0	0	0
00063	X	0	0	4	0	0	0
00063	Y	0	1	10	0	0	0
00063	Z	0	0	0	0	0	0
00064	X	0	0	2	0	0	0
00064	Y	0	0	4	0	0	0
00064	Z	0	0	0	0	0	0
00065	X	0	0	2	0	0	0
00065	Y	0	0	7	0	0	0
00065	Z	0	0	0	0	0	0
00066	X	0	0	1	0	0	0
00066	Y	0	0	7	0	0	0
00066	Z	0	0	0	0	0	0
00067	X	0	0	0	0	0	0
00067	Y	0	0	4	0	0	0
00067	Z	0	0	0	0	0	0
00068	X	0	0	2	0	0	0
00068	Y	0	0	7	0	0	0
00068	Z	0	0	0	0	0	0
00069	X	0	0	2	0	0	0
00069	Y	0	0	5	0	0	0
00069	Z	0	0	0	0	0	0
00070	X	0	0	3	0	0	0
00070	Y	0	0	10	0	0	0
00070	Z	0	0	0	0	0	0
00071	X	0	1	2	0	0	0
00071	Y	8	47	6	0	0	0
00071	Z	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00072	X	1	1	0	0	0	0
00072	Y	83	42	1	0	0	0
00072	Z	0	0	0	0	0	0
00073	X	0	0	2	0	0	0
00073	Y	21	10	11	0	0	0
00073	Z	0	0	0	0	0	0
00074	X	0	0	2	0	0	0
00074	Y	1	0	10	0	0	0
00074	Z	0	0	0	0	0	0
00075	X	0	0	1	0	0	0
00075	Y	0	0	5	0	0	0
00075	Z	0	0	0	0	0	0
00076	X	0	0	0	0	0	0
00076	Y	0	0	8	0	0	0
00076	Z	0	0	0	0	0	0
00077	X	0	0	0	0	0	0
00077	Y	0	0	5	0	0	0
00077	Z	0	0	0	0	0	0
00078	X	0	0	2	0	0	0
00078	Y	0	0	9	0	0	0
00078	Z	0	0	0	0	0	0
00079	X	0	0	3	0	0	0
00079	Y	1	1	10	0	0	0
00079	Z	0	0	0	0	0	0
00080	X	0	0	2	0	0	0
00080	Y	28	25	7	0	0	0
00080	Z	0	0	0	0	0	0
00081	X	0	0	0	0	0	0
00081	Y	103	30	1	0	0	0
00081	Z	0	0	0	0	0	0
00082	X	0	0	2	0	0	0
00082	Y	14	31	12	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00082	Z	0	0	0	0	0	0
00083	X	0	0	1	0	0	0
00083	Y	2	3	6	0	0	0
00083	Z	0	0	0	0	0	0
00084	X	0	0	2	0	0	0
00084	Y	0	0	10	0	0	0
00084	Z	0	0	0	0	0	0
00085	X	0	0	1	0	0	0
00085	Y	0	0	5	0	0	0
00085	Z	0	0	0	0	0	0
00086	X	0	0	1	0	0	0
00086	Y	0	0	9	0	0	0
00086	Z	0	0	0	0	0	0
00087	X	0	0	2	0	0	0
00087	Y	0	0	10	0	0	0
00087	Z	0	0	0	0	0	0
00088	X	0	0	2	0	0	0
00088	Y	0	0	6	0	0	0
00088	Z	0	0	0	0	0	0
00089	X	0	0	3	0	0	0
00089	Y	24	10	13	0	0	0
00089	Z	0	0	0	0	0	0
00090	X	0	0	0	0	0	0
00090	Y	101	46	2	0	0	0
00090	Z	0	0	0	0	0	0
00091	X	0	0	1	0	0	0
00091	Y	12	39	7	0	0	0
00091	Z	0	0	0	0	0	0
00092	X	0	0	2	0	0	0
00092	Y	1	1	12	0	0	0
00092	Z	0	0	0	0	0	0
00093	X	0	0	1	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00093	Y	0	0	6	0	0	0
00093	Z	0	0	0	0	0	0
00094	X	0	0	1	0	0	0
00094	Y	0	0	11	0	0	0
00094	Z	0	0	0	0	0	0
00095	X	0	0	2	0	0	0
00095	Y	0	0	11	0	0	0
00095	Z	0	0	0	0	0	0
00096	X	0	0	2	0	0	0
00096	Y	0	0	7	0	0	0
00096	Z	0	0	0	0	0	0
00097	X	0	0	7	0	0	0
00097	Y	0	0	15	0	0	0
00097	Z	0	0	0	0	0	0
00098	X	0	0	10	0	0	0
00098	Y	7	5	18	0	0	0
00098	Z	0	0	0	0	0	0
00099	X	0	1	7	0	0	0
00099	Y	13	36	10	0	0	0
00099	Z	0	0	0	0	0	0
00100	X	1	0	7	0	0	0
00100	Y	30	15	6	0	0	0
00100	Z	0	0	0	0	0	0
00101	X	0	0	4	0	0	0
00101	Y	3	5	3	0	0	0
00101	Z	0	0	0	0	0	0
00102	X	0	0	11	0	0	0
00102	Y	0	0	7	0	0	0
00102	Z	0	0	0	0	0	0
00103	X	0	0	8	0	0	0
00103	Y	0	0	3	0	0	0
00103	Z	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00104	X	0	0	3	0	0	0
00104	Y	0	0	0	0	0	0
00104	Z	0	0	0	0	0	0
00105	X	0	0	9	0	0	0
00105	Y	0	0	1	0	0	0
00105	Z	0	0	0	0	0	0
00106	X	0	0	9	0	0	0
00106	Y	0	0	3	0	0	0
00106	Z	0	0	0	0	0	0
00107	X	0	0	4	0	0	0
00107	Y	0	0	2	0	0	0
00107	Z	0	0	0	0	0	0
00108	X	0	0	13	0	0	0
00108	Y	4	5	9	0	0	0
00108	Z	0	0	0	0	0	0
00109	X	3	2	11	0	0	0
00109	Y	31	16	9	0	0	0
00109	Z	0	0	0	0	0	0
00110	X	2	3	8	0	0	0
00110	Y	16	35	12	0	0	0
00110	Z	0	0	0	0	0	0
00111	X	1	1	10	0	0	0
00111	Y	6	5	18	0	0	0
00111	Z	0	0	0	0	0	0
00112	X	0	0	4	0	0	0
00112	Y	0	0	8	0	0	0
00112	Z	0	0	0	0	0	0
00113	X	0	0	4	0	0	0
00113	Y	0	0	12	0	0	0
00113	Z	0	0	0	0	0	0
00114	X	0	0	1	0	0	0
00114	Y	0	0	6	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

Id _{Nd}	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00114	Z	0	0	0	0	0	0
00115	X	0	0	1	0	0	0
00115	Y	0	0	11	0	0	0
00115	Z	0	0	0	0	0	0
00116	X	0	0	1	0	0	0
00116	Y	0	0	11	0	0	0
00116	Z	0	0	0	0	0	0
00117	X	0	0	1	0	0	0
00117	Y	2	2	7	0	0	0
00117	Z	0	0	0	0	0	0
00118	X	0	0	2	0	0	0
00118	Y	12	30	12	0	0	0
00118	Z	0	0	0	0	0	0
00119	X	1	0	0	0	0	0
00119	Y	90	42	2	0	0	0
00119	Z	0	0	0	0	0	0
00120	X	0	0	2	0	0	0
00120	Y	29	23	8	0	0	0
00120	Z	0	0	0	0	0	0
00121	X	0	0	3	0	0	0
00121	Y	0	0	11	0	0	0
00121	Z	0	0	0	0	0	0
00122	X	0	0	1	0	0	0
00122	Y	0	0	5	0	0	0
00122	Z	0	0	0	0	0	0
00123	X	0	0	1	0	0	0
00123	Y	0	0	9	0	0	0
00123	Z	0	0	0	0	0	0
00124	X	0	0	1	0	0	0
00124	Y	0	0	9	0	0	0
00124	Z	0	0	0	0	0	0
00125	X	0	0	1	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00125	Y	0	0	5	0	0	0
00125	Z	0	0	0	0	0	0
00126	X	0	0	3	0	0	0
00126	Y	1	1	11	0	0	0
00126	Z	0	0	0	0	0	0
00127	X	0	0	1	0	0	0
00127	Y	16	43	7	0	0	0
00127	Z	0	0	0	0	0	0
00128	X	1	0	0	0	0	0
00128	Y	92	27	1	0	0	0
00128	Z	0	0	0	0	0	0
00129	X	0	0	3	0	0	0
00129	Y	21	17	12	0	0	0
00129	Z	0	0	0	0	0	0
00130	X	0	0	1	0	0	0
00130	Y	2	1	6	0	0	0
00130	Z	0	0	0	0	0	0
00131	X	0	0	2	0	0	0
00131	Y	0	0	9	0	0	0
00131	Z	0	0	0	0	0	0
00132	X	0	0	1	0	0	0
00132	Y	0	0	8	0	0	0
00132	Z	0	0	0	0	0	0
00133	X	0	0	0	0	0	0
00133	Y	0	0	5	0	0	0
00133	Z	0	0	0	0	0	0
00134	X	0	0	1	0	0	0
00134	Y	0	0	9	0	0	0
00134	Z	0	0	0	0	0	0
00135	X	0	0	2	0	0	0
00135	Y	1	1	10	0	0	0
00135	Z	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00136	X	0	0	1	0	0	0
00136	Y	28	13	7	0	0	0
00136	Z	0	0	0	0	0	0
00137	X	1	1	0	0	0	0
00137	Y	102	50	1	0	0	0
00137	Z	0	0	0	0	0	0
00138	X	0	0	1	0	0	0
00138	Y	11	32	6	0	0	0
00138	Z	0	0	0	0	0	0
00139	X	0	0	3	0	0	0
00139	Y	2	1	10	0	0	0
00139	Z	0	0	0	0	0	0
00140	X	0	0	3	0	0	0
00140	Y	0	0	8	0	0	0
00140	Z	0	0	0	0	0	0
00141	X	0	0	1	0	0	0
00141	Y	0	0	4	0	0	0
00141	Z	0	0	0	0	0	0
00142	X	0	0	1	0	0	0
00142	Y	0	0	7	0	0	0
00142	Z	0	0	0	0	0	0
00143	X	0	0	1	0	0	0
00143	Y	0	0	7	0	0	0
00143	Z	0	0	0	0	0	0
00144	X	0	0	1	0	0	0
00144	Y	0	0	4	0	0	0
00144	Z	0	0	0	0	0	0
00145	X	0	0	3	0	0	0
00145	Y	0	0	8	0	0	0
00145	Z	0	0	0	0	0	0
00146	X	0	0	2	0	0	0
00146	Y	2	2	5	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00146	Z	0	0	0	0	0	0
00147	X	0	0	3	0	0	0
00147	Y	11	32	10	0	0	0
00147	Z	0	0	0	0	0	0
00148	X	0	0	0	0	0	0
00148	Y	101	47	1	0	0	0
00148	Z	0	0	0	0	0	0
00149	X	0	0	1	0	0	0
00149	Y	30	19	7	0	0	0
00149	Z	0	0	0	0	0	0
00150	X	0	0	2	0	0	0
00150	Y	0	0	10	0	0	0
00150	Z	0	0	0	0	0	0
00151	X	0	0	1	0	0	0
00151	Y	0	0	9	0	0	0
00151	Z	0	0	0	0	0	0
00152	X	0	0	0	0	0	0
00152	Y	0	0	5	0	0	0
00152	Z	0	0	0	0	0	0
00153	X	0	0	2	0	0	0
00153	Y	0	0	10	0	0	0
00153	Z	0	0	0	0	0	0
00154	X	0	0	1	0	0	0
00154	Y	0	0	6	0	0	0
00154	Z	0	0	0	0	0	0
00155	X	0	0	3	0	0	0
00155	Y	3	1	12	0	0	0
00155	Z	0	0	0	0	0	0
00156	X	0	1	2	0	0	0
00156	Y	5	70	7	0	0	0
00156	Z	0	0	0	0	0	0
00157	X	0	0	1	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00157	Y	4	50	6	0	0	0
00157	Z	0	0	0	0	0	0
00158	X	0	0	3	0	0	0
00158	Y	1	0	11	0	0	0
00158	Z	0	0	0	0	0	0
00159	X	0	0	3	0	0	0
00159	Y	0	0	10	0	0	0
00159	Z	0	0	0	0	0	0
00160	X	0	0	1	0	0	0
00160	Y	0	0	5	0	0	0
00160	Z	0	0	0	0	0	0
00161	X	0	0	1	0	0	0
00161	Y	0	0	8	0	0	0
00161	Z	0	0	0	0	0	0
00162	X	0	0	2	0	0	0
00162	Y	0	0	5	0	0	0
00162	Z	0	0	0	0	0	0
00163	X	0	0	5	0	0	0
00163	Y	0	0	9	0	0	0
00163	Z	0	0	0	0	0	0
00164	X	0	0	7	0	0	0
00164	Y	0	0	10	0	0	0
00164	Z	0	0	0	0	0	0
00165	X	0	0	5	0	0	0
00165	Y	5	4	7	0	0	0
00165	Z	0	0	0	0	0	0
00166	X	1	4	4	0	0	0
00166	Y	27	86	7	0	0	0
00166	Z	0	0	0	0	0	0
00167	X	0	1	4	0	0	0
00167	Y	5	36	14	0	0	0
00167	Z	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

Id _{Nd}	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00168	X	0	0	1	0	0	0
00168	Y	0	1	9	0	0	0
00168	Z	0	0	0	0	0	0
00169	X	0	0	3	0	0	0
00169	Y	0	0	17	0	0	0
00169	Z	0	0	0	0	0	0
00170	X	0	0	5	0	0	0
00170	Y	0	0	10	0	0	0
00170	Z	0	0	0	0	0	0
00171	X	0	0	15	0	0	0
00171	Y	6	6	21	0	0	0
00171	Z	0	0	0	0	0	0
00172	X	1	2	13	0	0	0
00172	Y	17	39	13	0	0	0
00172	Z	0	0	0	0	0	0
00173	X	1	1	16	0	0	0
00173	Y	34	17	10	0	0	0
00173	Z	0	0	0	0	0	0
00174	X	0	0	20	0	0	0
00174	Y	5	5	10	0	0	0
00174	Z	0	0	0	0	0	0
00175	X	0	0	6	0	0	0
00175	Y	0	0	2	0	0	0
00175	Z	0	0	0	0	0	0
00176	X	0	0	15	0	0	0
00176	Y	0	0	4	0	0	0
00176	Z	0	0	0	0	0	0
00177	X	0	0	15	0	0	0
00177	Y	0	0	1	0	0	0
00177	Z	0	0	0	0	0	0
00178	X	0	0	5	0	0	0
00178	Y	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00178	Z	0	0	0	0	0	0
00179	X	0	0	14	0	0	0
00179	Y	0	0	4	0	0	0
00179	Z	0	0	0	0	0	0
00180	X	0	0	18	0	0	0
00180	Y	0	0	7	0	0	0
00180	Z	0	0	0	0	0	0
00181	X	0	0	7	0	0	0
00181	Y	3	5	4	0	0	0
00181	Z	0	0	0	0	0	0
00182	X	1	0	10	0	0	0
00182	Y	33	17	7	0	0	0
00182	Z	0	0	0	0	0	0
00183	X	1	1	5	0	0	0
00183	Y	37	55	6	0	0	0
00183	Z	0	0	0	0	0	0
00184	X	4	5	7	0	0	0
00184	Y	39	51	8	0	0	0
00184	Z	0	0	0	0	0	0
00185	X	2	2	12	0	0	0
00185	Y	43	56	9	0	0	0
00185	Z	0	0	0	0	0	0
00186	X	1	2	8	0	0	0
00186	Y	41	60	6	0	0	0
00186	Z	0	0	0	0	0	0
00187	X	0	0	39	0	0	0
00187	Y	0	0	35	0	0	0
00187	Z	0	0	0	0	0	0
00188	X	0	0	16	0	0	0
00188	Y	0	0	31	0	0	0
00188	Z	0	0	0	0	0	0
00189	X	0	0	1	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00189	Y	0	1	27	0	0	0
00189	Z	0	0	0	0	0	0
00190	X	2	1	10	0	0	0
00190	Y	40	13	19	0	0	0
00190	Z	0	0	0	0	0	0
00191	X	0	0	18	0	0	0
00191	Y	10	1	21	0	0	0
00191	Z	0	0	0	0	0	0
00192	X	0	0	12	0	0	0
00192	Y	0	1	15	0	0	0
00192	Z	0	0	0	0	0	0
00193	X	0	0	7	0	0	0
00193	Y	0	0	15	0	0	0
00193	Z	0	0	0	0	0	0
00194	X	0	0	2	0	0	0
00194	Y	0	0	15	0	0	0
00194	Z	0	0	0	0	0	0
00195	X	0	0	5	0	0	0
00195	Y	0	2	16	0	0	0
00195	Z	0	0	0	0	0	0
00196	X	0	0	5	0	0	0
00196	Y	39	4	18	0	0	0
00196	Z	0	0	0	0	0	0
00197	X	0	0	5	0	0	0
00197	Y	15	1	19	0	0	0
00197	Z	0	0	0	0	0	0
00198	X	0	0	5	0	0	0
00198	Y	0	1	18	0	0	0
00198	Z	0	0	0	0	0	0
00199	X	0	0	2	0	0	0
00199	Y	0	0	17	0	0	0
00199	Z	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00200	X	0	0	2	0	0	0
00200	Y	0	0	15	0	0	0
00200	Z	0	0	0	0	0	0
00201	X	0	0	3	0	0	0
00201	Y	2	2	17	0	0	0
00201	Z	0	0	0	0	0	0
00202	X	0	0	4	0	0	0
00202	Y	32	8	14	0	0	0
00202	Z	0	0	0	0	0	0
00203	X	0	0	6	0	0	0
00203	Y	0	0	15	0	0	0
00203	Z	0	0	0	0	0	0
00204	X	0	0	4	0	0	0
00204	Y	0	0	13	0	0	0
00204	Z	0	0	0	0	0	0
00205	X	0	0	1	0	0	0
00205	Y	0	0	11	0	0	0
00205	Z	0	0	0	0	0	0
00206	X	0	0	4	0	0	0
00206	Y	0	0	13	0	0	0
00206	Z	0	0	0	0	0	0
00207	X	0	0	5	0	0	0
00207	Y	0	1	13	0	0	0
00207	Z	0	0	0	0	0	0
00208	X	0	0	3	0	0	0
00208	Y	24	3	16	0	0	0
00208	Z	0	0	0	0	0	0
00209	X	0	0	3	0	0	0
00209	Y	7	5	17	0	0	0
00209	Z	0	0	0	0	0	0
00210	X	0	0	3	0	0	0
00210	Y	0	1	14	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00210	Z	0	0	0	0	0	0
00211	X	0	0	1	0	0	0
00211	Y	0	0	15	0	0	0
00211	Z	0	0	0	0	0	0
00212	X	0	0	2	0	0	0
00212	Y	0	0	14	0	0	0
00212	Z	0	0	0	0	0	0
00213	X	0	0	4	0	0	0
00213	Y	1	0	17	0	0	0
00213	Z	0	0	0	0	0	0
00214	X	0	0	1	0	0	0
00214	Y	28	2	16	0	0	0
00214	Z	0	0	0	0	0	0
00215	X	0	0	4	0	0	0
00215	Y	4	2	18	0	0	0
00215	Z	0	0	0	0	0	0
00216	X	0	0	3	0	0	0
00216	Y	0	0	17	0	0	0
00216	Z	0	0	0	0	0	0
00217	X	0	0	1	0	0	0
00217	Y	0	0	15	0	0	0
00217	Z	0	0	0	0	0	0
00218	X	0	0	4	0	0	0
00218	Y	0	0	18	0	0	0
00218	Z	0	0	0	0	0	0
00219	X	0	0	6	0	0	0
00219	Y	3	3	20	0	0	0
00219	Z	0	0	0	0	0	0
00220	X	0	0	3	0	0	0
00220	Y	36	12	17	0	0	0
00220	Z	0	0	0	0	0	0
00221	X	0	0	3	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00221	Y	1	0	20	0	0	0
00221	Z	0	0	0	0	0	0
00222	X	0	0	1	0	0	0
00222	Y	0	0	17	0	0	0
00222	Z	0	0	0	0	0	0
00223	X	0	0	5	0	0	0
00223	Y	0	0	21	0	0	0
00223	Z	0	0	0	0	0	0
00224	X	0	0	12	0	0	0
00224	Y	0	0	25	0	0	0
00224	Z	0	0	0	0	0	0
00225	X	0	0	24	0	0	0
00225	Y	0	0	30	0	0	0
00225	Z	0	0	0	0	0	0
00226	X	0	0	31	0	0	0
00226	Y	0	0	14	0	0	0
00226	Z	0	0	0	0	0	0
00227	X	0	0	21	0	0	0
00227	Y	0	0	17	0	0	0
00227	Z	0	0	0	0	0	0
00228	X	0	0	5	0	0	0
00228	Y	0	0	15	0	0	0
00228	Z	0	0	0	0	0	0
00229	X	0	0	6	0	0	0
00229	Y	1	0	13	0	0	0
00229	Z	0	0	0	0	0	0
00230	X	0	0	12	0	0	0
00230	Y	2	0	11	0	0	0
00230	Z	0	0	0	0	0	0
00231	X	0	0	12	0	0	0
00231	Y	1	0	9	0	0	0
00231	Z	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00232	X	0	0	8	0	0	0
00232	Y	0	0	8	0	0	0
00232	Z	0	0	0	0	0	0
00233	X	0	0	3	0	0	0
00233	Y	0	0	8	0	0	0
00233	Z	0	0	0	0	0	0
00234	X	0	0	2	0	0	0
00234	Y	0	0	8	0	0	0
00234	Z	0	0	0	0	0	0
00235	X	0	0	4	0	0	0
00235	Y	1	0	9	0	0	0
00235	Z	0	0	0	0	0	0
00236	X	0	0	4	0	0	0
00236	Y	2	0	10	0	0	0
00236	Z	0	0	0	0	0	0
00237	X	0	0	4	0	0	0
00237	Y	1	0	10	0	0	0
00237	Z	0	0	0	0	0	0
00238	X	0	0	2	0	0	0
00238	Y	0	0	9	0	0	0
00238	Z	0	0	0	0	0	0
00239	X	0	0	1	0	0	0
00239	Y	0	0	9	0	0	0
00239	Z	0	0	0	0	0	0
00240	X	0	0	2	0	0	0
00240	Y	0	0	9	0	0	0
00240	Z	0	0	0	0	0	0
00241	X	0	0	2	0	0	0
00241	Y	1	0	8	0	0	0
00241	Z	0	0	0	0	0	0
00242	X	0	0	4	0	0	0
00242	Y	1	0	8	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00242	Z	0	0	0	0	0	0
00243	X	0	0	4	0	0	0
00243	Y	0	0	7	0	0	0
00243	Z	0	0	0	0	0	0
00244	X	0	0	2	0	0	0
00244	Y	0	0	6	0	0	0
00244	Z	0	0	0	0	0	0
00245	X	0	0	1	0	0	0
00245	Y	0	0	6	0	0	0
00245	Z	0	0	0	0	0	0
00246	X	0	0	3	0	0	0
00246	Y	0	0	7	0	0	0
00246	Z	0	0	0	0	0	0
00247	X	0	0	3	0	0	0
00247	Y	1	0	8	0	0	0
00247	Z	0	0	0	0	0	0
00248	X	0	0	1	0	0	0
00248	Y	1	0	8	0	0	0
00248	Z	0	0	0	0	0	0
00249	X	0	0	2	0	0	0
00249	Y	0	0	8	0	0	0
00249	Z	0	0	0	0	0	0
00250	X	0	0	1	0	0	0
00250	Y	0	0	8	0	0	0
00250	Z	0	0	0	0	0	0
00251	X	0	0	1	0	0	0
00251	Y	0	0	8	0	0	0
00251	Z	0	0	0	0	0	0
00252	X	0	0	2	0	0	0
00252	Y	0	0	8	0	0	0
00252	Z	0	0	0	0	0	0
00253	X	0	0	2	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00253	Y	0	0	9	0	0	0
00253	Z	0	0	0	0	0	0
00254	X	0	0	1	0	0	0
00254	Y	0	0	9	0	0	0
00254	Z	0	0	0	0	0	0
00255	X	0	0	2	0	0	0
00255	Y	0	0	9	0	0	0
00255	Z	0	0	0	0	0	0
00256	X	0	0	1	0	0	0
00256	Y	0	0	9	0	0	0
00256	Z	0	0	0	0	0	0
00257	X	0	0	2	0	0	0
00257	Y	0	0	9	0	0	0
00257	Z	0	0	0	0	0	0
00258	X	0	0	3	0	0	0
00258	Y	0	0	9	0	0	0
00258	Z	0	0	0	0	0	0
00259	X	0	0	3	0	0	0
00259	Y	1	0	10	0	0	0
00259	Z	0	0	0	0	0	0
00260	X	0	0	3	0	0	0
00260	Y	1	0	10	0	0	0
00260	Z	0	0	0	0	0	0
00261	X	0	0	2	0	0	0
00261	Y	0	0	10	0	0	0
00261	Z	0	0	0	0	0	0
00262	X	0	0	2	0	0	0
00262	Y	0	0	10	0	0	0
00262	Z	0	0	0	0	0	0
00263	X	0	0	5	0	0	0
00263	Y	0	0	11	0	0	0
00263	Z	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00264	X	0	0	13	0	0	0
00264	Y	0	0	14	0	0	0
00264	Z	0	0	0	0	0	0
00265	X	0	0	18	0	0	0
00265	Y	0	0	12	0	0	0
00265	Z	0	0	0	0	0	0
00266	X	0	0	29	0	0	0
00266	Y	0	0	6	0	0	0
00266	Z	0	0	0	0	0	0
00267	X	0	0	11	0	0	0
00267	Y	0	0	5	0	0	0
00267	Z	0	0	0	0	0	0
00268	X	0	0	3	0	0	0
00268	Y	0	0	4	0	0	0
00268	Z	0	0	0	0	0	0
00269	X	0	0	9	0	0	0
00269	Y	0	0	4	0	0	0
00269	Z	0	0	0	0	0	0
00270	X	0	0	11	0	0	0
00270	Y	0	0	3	0	0	0
00270	Z	0	0	0	0	0	0
00271	X	0	0	9	0	0	0
00271	Y	0	0	3	0	0	0
00271	Z	0	0	0	0	0	0
00272	X	0	0	5	0	0	0
00272	Y	0	0	2	0	0	0
00272	Z	0	0	0	0	0	0
00273	X	0	0	1	0	0	0
00273	Y	0	0	2	0	0	0
00273	Z	0	0	0	0	0	0
00274	X	0	0	2	0	0	0
00274	Y	0	0	3	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00274	Z	0	0	0	0	0	0
00275	X	0	0	3	0	0	0
00275	Y	0	0	3	0	0	0
00275	Z	0	0	0	0	0	0
00276	X	0	0	3	0	0	0
00276	Y	0	0	3	0	0	0
00276	Z	0	0	0	0	0	0
00277	X	0	0	2	0	0	0
00277	Y	0	0	3	0	0	0
00277	Z	0	0	0	0	0	0
00278	X	0	0	1	0	0	0
00278	Y	0	0	3	0	0	0
00278	Z	0	0	0	0	0	0
00279	X	0	0	1	0	0	0
00279	Y	0	0	3	0	0	0
00279	Z	0	0	0	0	0	0
00280	X	0	0	2	0	0	0
00280	Y	0	0	3	0	0	0
00280	Z	0	0	0	0	0	0
00281	X	0	0	2	0	0	0
00281	Y	0	0	2	0	0	0
00281	Z	0	0	0	0	0	0
00282	X	0	0	3	0	0	0
00282	Y	0	0	2	0	0	0
00282	Z	0	0	0	0	0	0
00283	X	0	0	2	0	0	0
00283	Y	0	0	2	0	0	0
00283	Z	0	0	0	0	0	0
00284	X	0	0	1	0	0	0
00284	Y	0	0	2	0	0	0
00284	Z	0	0	0	0	0	0
00285	X	0	0	2	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00285	Y	0	0	2	0	0	0
00285	Z	0	0	0	0	0	0
00286	X	0	0	2	0	0	0
00286	Y	0	0	2	0	0	0
00286	Z	0	0	0	0	0	0
00287	X	0	0	1	0	0	0
00287	Y	0	0	2	0	0	0
00287	Z	0	0	0	0	0	0
00288	X	0	0	1	0	0	0
00288	Y	0	0	3	0	0	0
00288	Z	0	0	0	0	0	0
00289	X	0	0	1	0	0	0
00289	Y	0	0	2	0	0	0
00289	Z	0	0	0	0	0	0
00290	X	0	0	1	0	0	0
00290	Y	0	0	2	0	0	0
00290	Z	0	0	0	0	0	0
00291	X	0	0	1	0	0	0
00291	Y	0	0	2	0	0	0
00291	Z	0	0	0	0	0	0
00292	X	0	0	1	0	0	0
00292	Y	0	0	3	0	0	0
00292	Z	0	0	0	0	0	0
00293	X	0	0	0	0	0	0
00293	Y	0	0	3	0	0	0
00293	Z	0	0	0	0	0	0
00294	X	0	0	1	0	0	0
00294	Y	0	0	3	0	0	0
00294	Z	0	0	0	0	0	0
00295	X	0	0	1	0	0	0
00295	Y	0	0	3	0	0	0
00295	Z	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00296	X	0	0	1	0	0	0
00296	Y	0	0	3	0	0	0
00296	Z	0	0	0	0	0	0
00297	X	0	0	2	0	0	0
00297	Y	0	0	3	0	0	0
00297	Z	0	0	0	0	0	0
00298	X	0	0	3	0	0	0
00298	Y	0	0	3	0	0	0
00298	Z	0	0	0	0	0	0
00299	X	0	0	3	0	0	0
00299	Y	0	0	3	0	0	0
00299	Z	0	0	0	0	0	0
00300	X	0	0	3	0	0	0
00300	Y	0	0	3	0	0	0
00300	Z	0	0	0	0	0	0
00301	X	0	0	2	0	0	0
00301	Y	0	0	3	0	0	0
00301	Z	0	0	0	0	0	0
00302	X	0	0	3	0	0	0
00302	Y	0	0	3	0	0	0
00302	Z	0	0	0	0	0	0
00303	X	0	0	7	0	0	0
00303	Y	0	0	4	0	0	0
00303	Z	0	0	0	0	0	0
00304	X	0	0	16	0	0	0
00304	Y	0	0	5	0	0	0
00304	Z	0	0	0	0	0	0
00305	X	0	0	27	0	0	0
00305	Y	0	0	4	0	0	0
00305	Z	0	0	0	0	0	0
00306	X	0	0	18	0	0	0
00306	Y	0	0	5	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00306	Z	0	0	0	0	0	0
00307	X	0	0	5	0	0	0
00307	Y	0	0	4	0	0	0
00307	Z	0	0	0	0	0	0
00308	X	0	0	6	0	0	0
00308	Y	0	0	4	0	0	0
00308	Z	0	0	0	0	0	0
00309	X	0	0	10	0	0	0
00309	Y	0	0	3	0	0	0
00309	Z	0	0	0	0	0	0
00310	X	0	0	10	0	0	0
00310	Y	0	0	3	0	0	0
00310	Z	0	0	0	0	0	0
00311	X	0	0	7	0	0	0
00311	Y	0	0	2	0	0	0
00311	Z	0	0	0	0	0	0
00312	X	0	0	3	0	0	0
00312	Y	0	0	2	0	0	0
00312	Z	0	0	0	0	0	0
00313	X	0	0	1	0	0	0
00313	Y	0	0	3	0	0	0
00313	Z	0	0	0	0	0	0
00314	X	0	0	3	0	0	0
00314	Y	0	0	3	0	0	0
00314	Z	0	0	0	0	0	0
00315	X	0	0	3	0	0	0
00315	Y	0	0	3	0	0	0
00315	Z	0	0	0	0	0	0
00316	X	0	0	3	0	0	0
00316	Y	0	0	3	0	0	0
00316	Z	0	0	0	0	0	0
00317	X	0	0	2	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00317	Y	0	0	3	0	0	0
00317	Z	0	0	0	0	0	0
00318	X	0	0	1	0	0	0
00318	Y	0	0	3	0	0	0
00318	Z	0	0	0	0	0	0
00319	X	0	0	1	0	0	0
00319	Y	0	0	3	0	0	0
00319	Z	0	0	0	0	0	0
00320	X	0	0	2	0	0	0
00320	Y	0	0	3	0	0	0
00320	Z	0	0	0	0	0	0
00321	X	0	0	3	0	0	0
00321	Y	0	0	2	0	0	0
00321	Z	0	0	0	0	0	0
00322	X	0	0	3	0	0	0
00322	Y	0	0	2	0	0	0
00322	Z	0	0	0	0	0	0
00323	X	0	0	2	0	0	0
00323	Y	0	0	2	0	0	0
00323	Z	0	0	0	0	0	0
00324	X	0	0	1	0	0	0
00324	Y	0	0	2	0	0	0
00324	Z	0	0	0	0	0	0
00325	X	0	0	2	0	0	0
00325	Y	0	0	2	0	0	0
00325	Z	0	0	0	0	0	0
00326	X	0	0	2	0	0	0
00326	Y	0	0	2	0	0	0
00326	Z	0	0	0	0	0	0
00327	X	0	0	0	0	0	0
00327	Y	0	0	3	0	0	0
00327	Z	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00328	X	0	0	1	0	0	0
00328	Y	0	0	3	0	0	0
00328	Z	0	0	0	0	0	0
00329	X	0	0	1	0	0	0
00329	Y	0	0	2	0	0	0
00329	Z	0	0	0	0	0	0
00330	X	0	0	1	0	0	0
00330	Y	0	0	2	0	0	0
00330	Z	0	0	0	0	0	0
00331	X	0	0	1	0	0	0
00331	Y	0	0	3	0	0	0
00331	Z	0	0	0	0	0	0
00332	X	0	0	1	0	0	0
00332	Y	0	0	3	0	0	0
00332	Z	0	0	0	0	0	0
00333	X	0	0	1	0	0	0
00333	Y	0	0	3	0	0	0
00333	Z	0	0	0	0	0	0
00334	X	0	0	1	0	0	0
00334	Y	0	0	3	0	0	0
00334	Z	0	0	0	0	0	0
00335	X	0	0	1	0	0	0
00335	Y	0	0	3	0	0	0
00335	Z	0	0	0	0	0	0
00336	X	0	0	1	0	0	0
00336	Y	0	0	3	0	0	0
00336	Z	0	0	0	0	0	0
00337	X	0	0	3	0	0	0
00337	Y	0	0	3	0	0	0
00337	Z	0	0	0	0	0	0
00338	X	0	0	3	0	0	0
00338	Y	0	0	3	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

Id _{Nd}	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00338	Z	0	0	0	0	0	0
00339	X	0	0	3	0	0	0
00339	Y	0	0	3	0	0	0
00339	Z	0	0	0	0	0	0
00340	X	0	0	2	0	0	0
00340	Y	0	0	3	0	0	0
00340	Z	0	0	0	0	0	0
00341	X	0	0	2	0	0	0
00341	Y	0	0	3	0	0	0
00341	Z	0	0	0	0	0	0
00342	X	0	0	4	0	0	0
00342	Y	0	0	4	0	0	0
00342	Z	0	0	0	0	0	0
00343	X	0	0	11	0	0	0
00343	Y	0	0	4	0	0	0
00343	Z	0	0	0	0	0	0
00344	X	0	0	15	0	0	0
00344	Y	0	0	4	0	0	0
00344	Z	0	0	0	0	0	0
00345	X	0	0	34	0	0	0
00345	Y	0	0	19	0	0	0
00345	Z	0	0	0	0	0	0
00346	X	0	0	13	0	0	0
00346	Y	0	0	16	0	0	0
00346	Z	0	0	0	0	0	0
00347	X	0	0	3	0	0	0
00347	Y	1	0	13	0	0	0
00347	Z	0	0	0	0	0	0
00348	X	0	0	10	0	0	0
00348	Y	2	0	12	0	0	0
00348	Z	0	0	0	0	0	0
00349	X	0	0	12	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00349	Y	1	1	10	0	0	0
00349	Z	0	0	0	0	0	0
00350	X	0	0	10	0	0	0
00350	Y	0	0	8	0	0	0
00350	Z	0	0	0	0	0	0
00351	X	0	0	5	0	0	0
00351	Y	0	0	8	0	0	0
00351	Z	0	0	0	0	0	0
00352	X	0	0	1	0	0	0
00352	Y	0	0	8	0	0	0
00352	Z	0	0	0	0	0	0
00353	X	0	0	3	0	0	0
00353	Y	1	0	9	0	0	0
00353	Z	0	0	0	0	0	0
00354	X	0	0	4	0	0	0
00354	Y	2	0	10	0	0	0
00354	Z	0	0	0	0	0	0
00355	X	0	0	4	0	0	0
00355	Y	1	0	10	0	0	0
00355	Z	0	0	0	0	0	0
00356	X	0	0	3	0	0	0
00356	Y	0	0	9	0	0	0
00356	Z	0	0	0	0	0	0
00357	X	0	0	1	0	0	0
00357	Y	0	0	9	0	0	0
00357	Z	0	0	0	0	0	0
00358	X	0	0	1	0	0	0
00358	Y	0	0	8	0	0	0
00358	Z	0	0	0	0	0	0
00359	X	0	0	2	0	0	0
00359	Y	0	0	8	0	0	0
00359	Z	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00360	X	0	0	3	0	0	0
00360	Y	1	0	8	0	0	0
00360	Z	0	0	0	0	0	0
00361	X	0	0	4	0	0	0
00361	Y	0	0	7	0	0	0
00361	Z	0	0	0	0	0	0
00362	X	0	0	3	0	0	0
00362	Y	0	0	6	0	0	0
00362	Z	0	0	0	0	0	0
00363	X	0	0	1	0	0	0
00363	Y	0	0	6	0	0	0
00363	Z	0	0	0	0	0	0
00364	X	0	0	2	0	0	0
00364	Y	0	0	6	0	0	0
00364	Z	0	0	0	0	0	0
00365	X	0	0	3	0	0	0
00365	Y	0	0	7	0	0	0
00365	Z	0	0	0	0	0	0
00366	X	0	0	2	0	0	0
00366	Y	0	0	8	0	0	0
00366	Z	0	0	0	0	0	0
00367	X	0	0	1	0	0	0
00367	Y	0	0	8	0	0	0
00367	Z	0	0	0	0	0	0
00368	X	0	0	2	0	0	0
00368	Y	0	0	8	0	0	0
00368	Z	0	0	0	0	0	0
00369	X	0	0	1	0	0	0
00369	Y	0	0	8	0	0	0
00369	Z	0	0	0	0	0	0
00370	X	0	0	2	0	0	0
00370	Y	0	0	8	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00370	Z	0	0	0	0	0	0
00371	X	0	0	2	0	0	0
00371	Y	0	0	9	0	0	0
00371	Z	0	0	0	0	0	0
00372	X	0	0	1	0	0	0
00372	Y	1	0	9	0	0	0
00372	Z	0	0	0	0	0	0
00373	X	0	0	2	0	0	0
00373	Y	1	0	9	0	0	0
00373	Z	0	0	0	0	0	0
00374	X	0	0	2	0	0	0
00374	Y	0	0	9	0	0	0
00374	Z	0	0	0	0	0	0
00375	X	0	0	1	0	0	0
00375	Y	0	0	9	0	0	0
00375	Z	0	0	0	0	0	0
00376	X	0	0	3	0	0	0
00376	Y	0	0	9	0	0	0
00376	Z	0	0	0	0	0	0
00377	X	0	0	4	0	0	0
00377	Y	0	0	10	0	0	0
00377	Z	0	0	0	0	0	0
00378	X	0	0	3	0	0	0
00378	Y	1	0	10	0	0	0
00378	Z	0	0	0	0	0	0
00379	X	0	0	2	0	0	0
00379	Y	0	0	10	0	0	0
00379	Z	0	0	0	0	0	0
00380	X	0	0	1	0	0	0
00380	Y	0	0	10	0	0	0
00380	Z	0	0	0	0	0	0
00381	X	0	0	3	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00381	Y	0	0	11	0	0	0
00381	Z	0	0	0	0	0	0
00382	X	0	0	9	0	0	0
00382	Y	0	0	13	0	0	0
00382	Z	0	0	0	0	0	0
00383	X	0	0	20	0	0	0
00383	Y	0	0	17	0	0	0
00383	Z	0	0	0	0	0	0
00384	X	0	0	43	0	0	0
00384	Y	2	2	30	0	0	0
00384	Z	0	0	0	0	0	0
00385	X	0	0	25	0	0	0
00385	Y	0	0	30	0	0	0
00385	Z	0	0	0	0	0	0
00386	X	0	0	7	0	0	0
00386	Y	0	1	29	0	0	0
00386	Z	0	0	0	0	0	0
00387	X	0	0	7	0	0	0
00387	Y	20	0	24	0	0	0
00387	Z	0	0	0	0	0	0
00388	X	0	0	15	0	0	0
00388	Y	35	0	20	0	0	0
00388	Z	0	0	0	0	0	0
00389	X	0	0	16	0	0	0
00389	Y	0	2	18	0	0	0
00389	Z	0	0	0	0	0	0
00390	X	0	0	9	0	0	0
00390	Y	0	0	14	0	0	0
00390	Z	0	0	0	0	0	0
00391	X	0	0	3	0	0	0
00391	Y	0	0	15	0	0	0
00391	Z	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00392	X	0	0	3	0	0	0
00392	Y	0	2	15	0	0	0
00392	Z	0	0	0	0	0	0
00393	X	0	0	6	0	0	0
00393	Y	14	3	20	0	0	0
00393	Z	0	0	0	0	0	0
00394	X	0	0	5	0	0	0
00394	Y	37	9	19	0	0	0
00394	Z	0	0	0	0	0	0
00395	X	0	0	5	0	0	0
00395	Y	0	2	17	0	0	0
00395	Z	0	0	0	0	0	0
00396	X	0	0	3	0	0	0
00396	Y	0	0	17	0	0	0
00396	Z	0	0	0	0	0	0
00397	X	0	0	1	0	0	0
00397	Y	0	0	15	0	0	0
00397	Z	0	0	0	0	0	0
00398	X	0	0	3	0	0	0
00398	Y	0	0	17	0	0	0
00398	Z	0	0	0	0	0	0
00399	X	0	0	2	0	0	0
00399	Y	25	2	15	0	0	0
00399	Z	0	0	0	0	0	0
00400	X	0	0	6	0	0	0
00400	Y	7	1	15	0	0	0
00400	Z	0	0	0	0	0	0
00401	X	0	0	6	0	0	0
00401	Y	0	0	14	0	0	0
00401	Z	0	0	0	0	0	0
00402	X	0	0	3	0	0	0
00402	Y	0	0	11	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00402	Z	0	0	0	0	0	0
00403	X	0	0	2	0	0	0
00403	Y	0	0	12	0	0	0
00403	Z	0	0	0	0	0	0
00404	X	0	0	5	0	0	0
00404	Y	0	0	14	0	0	0
00404	Z	0	0	0	0	0	0
00405	X	0	0	5	0	0	0
00405	Y	4	3	15	0	0	0
00405	Z	0	0	0	0	0	0
00406	X	0	0	0	0	0	0
00406	Y	29	2	15	0	0	0
00406	Z	0	0	0	0	0	0
00407	X	0	0	3	0	0	0
00407	Y	0	0	15	0	0	0
00407	Z	0	0	0	0	0	0
00408	X	0	0	2	0	0	0
00408	Y	0	0	15	0	0	0
00408	Z	0	0	0	0	0	0
00409	X	0	0	1	0	0	0
00409	Y	0	0	15	0	0	0
00409	Z	0	0	0	0	0	0
00410	X	0	0	3	0	0	0
00410	Y	0	0	15	0	0	0
00410	Z	0	0	0	0	0	0
00411	X	0	0	4	0	0	0
00411	Y	4	2	18	0	0	0
00411	Z	0	0	0	0	0	0
00412	X	0	0	2	0	0	0
00412	Y	27	5	16	0	0	0
00412	Z	0	0	0	0	0	0
00413	X	0	0	4	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00413	Y	0	0	18	0	0	0
00413	Z	0	0	0	0	0	0
00414	X	0	0	2	0	0	0
00414	Y	0	0	17	0	0	0
00414	Z	0	0	0	0	0	0
00415	X	0	0	2	0	0	0
00415	Y	0	0	15	0	0	0
00415	Z	0	0	0	0	0	0
00416	X	0	0	5	0	0	0
00416	Y	0	1	19	0	0	0
00416	Z	0	0	0	0	0	0
00417	X	0	0	4	0	0	0
00417	Y	19	4	18	0	0	0
00417	Z	0	0	0	0	0	0
00418	X	0	0	3	0	0	0
00418	Y	12	0	20	0	0	0
00418	Z	0	0	0	0	0	0
00419	X	0	0	2	0	0	0
00419	Y	0	1	20	0	0	0
00419	Z	0	0	0	0	0	0
00420	X	0	0	2	0	0	0
00420	Y	0	0	18	0	0	0
00420	Z	0	0	0	0	0	0
00421	X	0	0	8	0	0	0
00421	Y	0	0	22	0	0	0
00421	Z	0	0	0	0	0	0
00422	X	0	0	17	0	0	0
00422	Y	0	0	25	0	0	0
00422	Z	0	0	0	0	0	0
00423	X	0	0	27	0	0	0
00423	Y	2	2	26	0	0	0
00423	Z	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]

LEGENDA:

IdNd Identificativo del nodo.

Dir Direzione del sisma.

F_x, F_y, Reazioni vincolari relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

F_z, M_x,

M_y, M_z

NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

IdNd	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00001	X	+	25	419	140	-637	-132	-187
00001	X	-	-25	-419	-140	637	132	187
00001	Y	+	163	2.745	916	-4.166	-862	-1.222
00001	Y	-	-163	-2.745	-916	4.166	862	1.222
00003	X	+	10	18	49	-112	-127	-156
00003	X	-	-10	-18	-49	112	127	156
00003	Y	+	64	117	317	-733	-833	-1.018
00003	Y	-	-64	-117	-317	733	833	1.018
00005	X	+	-8	-34	-39	96	-127	-162
00005	X	-	8	34	39	-96	127	162
00005	Y	+	-55	-220	-253	628	-831	-1.059
00005	Y	-	55	220	253	-628	831	1.059
00007	X	+	26	-257	-101	291	-130	-154
00007	X	-	-26	257	101	-291	130	154
00007	Y	+	167	-1.681	-661	1.901	-852	-1.005
00007	Y	-	-167	1.681	661	-1.901	852	1.005
00009	X	+	21	-319	-168	475	-129	-142
00009	X	-	-21	319	168	-475	129	142
00009	Y	+	140	-2.087	-1.097	3.108	-843	-930
00009	Y	-	-140	2.087	1.097	-3.108	843	930
00011	X	+	51	-444	-189	665	-134	-233

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00011	X	-	-51	444	189	-665	134	233
00011	Y	+	332	-2.904	-1.240	4.353	-876	-1.526
00011	Y	-	-332	2.904	1.240	-4.353	876	1.526
00013	X	+	-23	-415	190	665	136	-233
00013	X	-	23	415	-190	-665	-136	233
00013	Y	+	-150	-2.716	1.243	4.352	893	-1.526
00013	Y	-	150	2.716	-1.243	-4.352	-893	1.526
00015	X	+	21	-385	166	476	128	-142
00015	X	-	-21	385	-166	-476	-128	142
00015	Y	+	140	-2.520	1.088	3.112	837	-930
00015	Y	-	-140	2.520	-1.088	-3.112	-837	930
00017	X	+	-1	-159	102	290	129	-154
00017	X	-	1	159	-102	-290	-129	154
00017	Y	+	-6	-1.037	667	1.900	845	-1.005
00017	Y	-	6	1.037	-667	-1.900	-845	1.005
00019	X	+	-27	79	39	96	127	-162
00019	X	-	27	-79	-39	-96	-127	162
00019	Y	+	-178	520	253	626	829	-1.059
00019	Y	-	178	-520	-253	-626	-829	1.059
00021	X	+	-10	-77	-49	-112	127	-156
00021	X	-	10	77	49	112	-127	156
00021	Y	+	-64	-506	-321	-731	831	-1.018
00021	Y	-	64	506	321	731	-831	1.018
00023	X	+	-6	396	-140	-636	130	-187
00023	X	-	6	-396	140	636	-130	187
00023	Y	+	-39	2.594	-917	-4.165	852	-1.222
00023	Y	-	39	-2.594	917	4.165	-852	1.222
00027	X	+	-181	242	213	-477	-135	-121
00027	X	-	181	-242	-213	477	135	121
00027	Y	+	-1.187	1.584	1.396	-3.120	-883	-789
00027	Y	-	1.187	-1.584	-1.396	3.120	883	789
00028	X	+	148	401	-214	-477	137	-121

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 318 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00028	X	-	-148	-401	214	477	-137	121
00028	Y	+	969	2.625	-1.398	-3.122	899	-789
00028	Y	-	-969	-2.625	1.398	3.122	-899	789
00031	X	+	257	192	0	0	0	0
00031	X	-	-257	-192	0	0	0	0
00031	Y	+	1.679	1.253	0	0	0	0
00031	Y	-	-1.679	-1.253	0	0	0	0
00032	X	+	320	-239	0	0	0	0
00032	X	-	-320	239	0	0	0	0
00032	Y	+	2.095	-1.567	0	0	0	0
00032	Y	-	-2.095	1.567	0	0	0	0
00033	X	+	-335	-231	0	0	0	0
00033	X	-	335	231	0	0	0	0
00033	Y	+	-2.191	-1.514	0	0	0	0
00033	Y	-	2.191	1.514	0	0	0	0
00034	X	+	-268	185	0	0	0	0
00034	X	-	268	-185	0	0	0	0
00034	Y	+	-1.755	1.210	0	0	0	0
00034	Y	-	1.755	-1.210	0	0	0	0
00035	X	+	-184	3	95	-301	-130	-158
00035	X	-	184	-3	-95	301	130	158
00035	Y	+	-1.202	18	622	-1.971	-851	-1.034
00035	Y	-	1.202	-18	-622	1.971	851	1.034
00036	X	+	209	239	-94	-301	129	-158
00036	X	-	-209	-239	94	301	-129	158
00036	Y	+	1.366	1.566	-616	-1.971	846	-1.034
00036	Y	-	-1.366	-1.566	616	1.971	-846	1.034
00037	X	+	-52	-138	0	0	0	0
00037	X	-	52	138	0	0	0	0
00037	Y	+	-339	-901	0	0	0	0
00037	Y	-	339	901	0	0	0	0
00038	X	+	-27	20	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00038	X	-	27	-20	0	0	0	0
00038	Y	+	-175	128	0	0	0	0
00038	Y	-	175	-128	0	0	0	0
00039	X	+	0	0	0	0	0	0
00039	X	-	0	0	0	0	0	0
00039	Y	+	0	0	0	0	0	0
00039	Y	-	0	0	0	0	0	0
00040	X	+	0	0	0	0	0	0
00040	X	-	0	0	0	0	0	0
00040	Y	+	1	2	0	0	0	0
00040	Y	-	-1	-2	0	0	0	0
00041	X	+	4	0	0	0	0	0
00041	X	-	-4	0	0	0	0	0
00041	Y	+	23	3	0	0	0	0
00041	Y	-	-23	-3	0	0	0	0
00042	X	+	-2	138	0	0	0	0
00042	X	-	2	-138	0	0	0	0
00042	Y	+	-12	901	0	0	0	0
00042	Y	-	12	-901	0	0	0	0
00043	X	+	-20	-131	0	0	0	0
00043	X	-	20	131	0	0	0	0
00043	Y	+	-128	-859	0	0	0	0
00043	Y	-	128	859	0	0	0	0
00044	X	+	4	-1	0	0	0	0
00044	X	-	-4	1	0	0	0	0
00044	Y	+	29	-9	0	0	0	0
00044	Y	-	-29	9	0	0	0	0
00045	X	+	0	0	0	0	0	0
00045	X	-	0	0	0	0	0	0
00045	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00045	Y	-	0	1	0	0	0	0
00046	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00046	X	-	0	0	0	0	0	0
00046	Y	+	0	0	0	0	0	0
00046	Y	-	0	0	0	0	0	0
00047	X	+	0	0	0	0	0	0
00047	X	-	0	0	0	0	0	0
00047	Y	+	0	0	0	0	0	0
00047	Y	-	0	0	0	0	0	0
00048	X	+	0	0	0	0	0	0
00048	X	-	0	0	0	0	0	0
00048	Y	+	0	0	0	0	0	0
00048	Y	-	0	0	0	0	0	0
00049	X	+	0	0	0	0	0	0
00049	X	-	0	0	0	0	0	0
00049	Y	+	-2	-1	0	0	0	0
00049	Y	-	2	1	0	0	0	0
00050	X	+	0	1	0	0	0	0
00050	X	-	0	-1	0	0	0	0
00050	Y	+	3	4	0	0	0	0
00050	Y	-	-3	-4	0	0	0	0
00051	X	+	13	8	0	0	0	0
00051	X	-	-13	-8	0	0	0	0
00051	Y	+	84	49	0	0	0	0
00051	Y	-	-84	-49	0	0	0	0
00052	X	+	-56	235	0	0	0	0
00052	X	-	56	-235	0	0	0	0
00052	Y	+	-366	1.535	0	0	0	0
00052	Y	-	366	-1.535	0	0	0	0
00053	X	+	8	-116	0	0	0	0
00053	X	-	-8	116	0	0	0	0
00053	Y	+	53	-756	0	0	0	0
00053	Y	-	-53	756	0	0	0	0
00054	X	+	-1	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00054	X	-	1	0	0	0	0	0
00054	Y	+	-4	1	0	0	0	0
00054	Y	-	4	-1	0	0	0	0
00055	X	+	0	0	0	0	0	0
00055	X	-	0	0	0	0	0	0
00055	Y	+	-2	1	0	0	0	0
00055	Y	-	2	-1	0	0	0	0
00056	X	+	0	0	0	0	0	0
00056	X	-	0	0	0	0	0	0
00056	Y	+	0	0	0	0	0	0
00056	Y	-	0	0	0	0	0	0
00057	X	+	0	0	0	0	0	0
00057	X	-	0	0	0	0	0	0
00057	Y	+	0	0	0	0	0	0
00057	Y	-	0	0	0	0	0	0
00058	X	+	0	0	0	0	0	0
00058	X	-	0	0	0	0	0	0
00058	Y	+	0	0	0	0	0	0
00058	Y	-	0	0	0	0	0	0
00059	X	+	-1	-1	0	0	0	0
00059	X	-	1	1	0	0	0	0
00059	Y	+	-5	-5	0	0	0	0
00059	Y	-	5	5	0	0	0	0
00060	X	+	67	31	0	0	0	0
00060	X	-	-67	-31	0	0	0	0
00060	Y	+	440	205	0	0	0	0
00060	Y	-	-440	-205	0	0	0	0
00061	X	+	-278	130	0	0	0	0
00061	X	-	278	-130	0	0	0	0
00061	Y	+	-1.817	854	0	0	0	0
00061	Y	-	1.817	-854	0	0	0	0
00062	X	+	33	-131	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 322 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00062	X	-	-33	131	0	0	0	0
00062	Y	+	218	-855	0	0	0	0
00062	Y	-	-218	855	0	0	0	0
00063	X	+	-1	2	0	0	0	0
00063	X	-	1	-2	0	0	0	0
00063	Y	+	-7	11	0	0	0	0
00063	Y	-	7	-11	0	0	0	0
00064	X	+	0	0	0	0	0	0
00064	X	-	0	0	0	0	0	0
00064	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00064	Y	-	0	1	0	0	0	0
00065	X	+	0	0	0	0	0	0
00065	X	-	0	0	0	0	0	0
00065	Y	+	0	0	0	0	0	0
00065	Y	-	0	0	0	0	0	0
00066	X	+	0	0	0	0	0	0
00066	X	-	0	0	0	0	0	0
00066	Y	+	0	0	0	0	0	0
00066	Y	-	0	0	0	0	0	0
00067	X	+	0	0	0	0	0	0
00067	X	-	0	0	0	0	0	0
00067	Y	+	0	0	0	0	0	0
00067	Y	-	0	0	0	0	0	0
00068	X	+	0	0	0	0	0	0
00068	X	-	0	0	0	0	0	0
00068	Y	+	0	0	0	0	0	0
00068	Y	-	0	0	0	0	0	0
00069	X	+	0	0	0	0	0	0
00069	X	-	0	0	0	0	0	0
00069	Y	+	0	0	0	0	0	0
00069	Y	-	0	0	0	0	0	0
00070	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00070	X	-	0	0	0	0	0	0
00070	Y	+	0	-2	0	0	0	0
00070	Y	-	0	2	0	0	0	0
00071	X	+	26	147	0	0	0	0
00071	X	-	-26	-147	0	0	0	0
00071	Y	+	173	965	0	0	0	0
00071	Y	-	-173	-965	0	0	0	0
00072	X	+	-259	-130	0	0	0	0
00072	X	-	259	130	0	0	0	0
00072	Y	+	-1.694	-849	0	0	0	0
00072	Y	-	1.694	849	0	0	0	0
00073	X	+	67	-32	0	0	0	0
00073	X	-	-67	32	0	0	0	0
00073	Y	+	436	-211	0	0	0	0
00073	Y	-	-436	211	0	0	0	0
00074	X	+	-2	1	0	0	0	0
00074	X	-	2	-1	0	0	0	0
00074	Y	+	-12	9	0	0	0	0
00074	Y	-	12	-9	0	0	0	0
00075	X	+	0	0	0	0	0	0
00075	X	-	0	0	0	0	0	0
00075	Y	+	0	0	0	0	0	0
00075	Y	-	0	0	0	0	0	0
00076	X	+	0	0	0	0	0	0
00076	X	-	0	0	0	0	0	0
00076	Y	+	0	0	0	0	0	0
00076	Y	-	0	0	0	0	0	0
00077	X	+	0	0	0	0	0	0
00077	X	-	0	0	0	0	0	0
00077	Y	+	0	0	0	0	0	0
00077	Y	-	0	0	0	0	0	0
00078	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00078	X	-	0	0	0	0	0	0
00078	Y	+	0	0	0	0	0	0
00078	Y	-	0	0	0	0	0	0
00079	X	+	-3	-2	0	0	0	0
00079	X	-	3	2	0	0	0	0
00079	Y	+	-18	-15	0	0	0	0
00079	Y	-	18	15	0	0	0	0
00080	X	+	85	76	0	0	0	0
00080	X	-	-85	-76	0	0	0	0
00080	Y	+	558	501	0	0	0	0
00080	Y	-	-558	-501	0	0	0	0
00081	X	+	-311	90	0	0	0	0
00081	X	-	311	-90	0	0	0	0
00081	Y	+	-2.034	588	0	0	0	0
00081	Y	-	2.034	-588	0	0	0	0
00082	X	+	41	-92	0	0	0	0
00082	X	-	-41	92	0	0	0	0
00082	Y	+	269	-601	0	0	0	0
00082	Y	-	-269	601	0	0	0	0
00083	X	+	-6	8	0	0	0	0
00083	X	-	6	-8	0	0	0	0
00083	Y	+	-39	51	0	0	0	0
00083	Y	-	39	-51	0	0	0	0
00084	X	+	0	0	0	0	0	0
00084	X	-	0	0	0	0	0	0
00084	Y	+	0	0	0	0	0	0
00084	Y	-	0	0	0	0	0	0
00085	X	+	0	0	0	0	0	0
00085	X	-	0	0	0	0	0	0
00085	Y	+	0	0	0	0	0	0
00085	Y	-	0	0	0	0	0	0
00086	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 325 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00086	X	-	0	0	0	0	0	0
00086	Y	+	0	0	0	0	0	0
00086	Y	-	0	0	0	0	0	0
00087	X	+	0	0	0	0	0	0
00087	X	-	0	0	0	0	0	0
00087	Y	+	0	0	0	0	0	0
00087	Y	-	0	0	0	0	0	0
00088	X	+	0	0	0	0	0	0
00088	X	-	0	0	0	0	0	0
00088	Y	+	2	3	0	0	0	0
00088	Y	-	-2	-3	0	0	0	0
00089	X	+	67	29	0	0	0	0
00089	X	-	-67	-29	0	0	0	0
00089	Y	+	441	189	0	0	0	0
00089	Y	-	-441	-189	0	0	0	0
00090	X	+	-280	128	0	0	0	0
00090	X	-	280	-128	0	0	0	0
00090	Y	+	-1.833	838	0	0	0	0
00090	Y	-	1.833	-838	0	0	0	0
00091	X	+	33	-109	0	0	0	0
00091	X	-	-33	109	0	0	0	0
00091	Y	+	218	-711	0	0	0	0
00091	Y	-	-218	711	0	0	0	0
00092	X	+	-2	3	0	0	0	0
00092	X	-	2	-3	0	0	0	0
00092	Y	+	-15	17	0	0	0	0
00092	Y	-	15	-17	0	0	0	0
00093	X	+	0	0	0	0	0	0
00093	X	-	0	0	0	0	0	0
00093	Y	+	0	0	0	0	0	0
00093	Y	-	0	0	0	0	0	0
00094	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00094	X	-	0	0	0	0	0	0
00094	Y	+	0	0	0	0	0	0
00094	Y	-	0	0	0	0	0	0
00095	X	+	0	0	0	0	0	0
00095	X	-	0	0	0	0	0	0
00095	Y	+	0	0	0	0	0	0
00095	Y	-	0	0	0	0	0	0
00096	X	+	0	0	0	0	0	0
00096	X	-	0	0	0	0	0	0
00096	Y	+	0	0	0	0	0	0
00096	Y	-	0	0	0	0	0	0
00097	X	+	0	0	0	0	0	0
00097	X	-	0	0	0	0	0	0
00097	Y	+	0	0	0	0	0	0
00097	Y	-	0	0	0	0	0	0
00098	X	+	-33	-24	0	0	0	0
00098	X	-	33	24	0	0	0	0
00098	Y	+	-218	-160	0	0	0	0
00098	Y	-	218	160	0	0	0	0
00099	X	+	-65	172	0	0	0	0
00099	X	-	65	-172	0	0	0	0
00099	Y	+	-423	1.124	0	0	0	0
00099	Y	-	423	-1.124	0	0	0	0
00100	X	+	144	-73	0	0	0	0
00100	X	-	-144	73	0	0	0	0
00100	Y	+	940	-475	0	0	0	0
00100	Y	-	-940	475	0	0	0	0
00101	X	+	-15	-22	0	0	0	0
00101	X	-	15	22	0	0	0	0
00101	Y	+	-96	-144	0	0	0	0
00101	Y	-	96	144	0	0	0	0
00102	X	+	1	1	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00102	X	-	-1	-1	0	0	0	0
00102	Y	+	6	7	0	0	0	0
00102	Y	-	-6	-7	0	0	0	0
00103	X	+	0	0	0	0	0	0
00103	X	-	0	0	0	0	0	0
00103	Y	+	-1	-1	0	0	0	0
00103	Y	-	1	1	0	0	0	0
00104	X	+	0	0	0	0	0	0
00104	X	-	0	0	0	0	0	0
00104	Y	+	0	0	0	0	0	0
00104	Y	-	0	0	0	0	0	0
00105	X	+	0	0	0	0	0	0
00105	X	-	0	0	0	0	0	0
00105	Y	+	0	0	0	0	0	0
00105	Y	-	0	0	0	0	0	0
00106	X	+	0	0	0	0	0	0
00106	X	-	0	0	0	0	0	0
00106	Y	+	0	0	0	0	0	0
00106	Y	-	0	0	0	0	0	0
00107	X	+	1	-1	0	0	0	0
00107	X	-	-1	1	0	0	0	0
00107	Y	+	4	-4	0	0	0	0
00107	Y	-	-4	4	0	0	0	0
00108	X	+	20	-22	0	0	0	0
00108	X	-	-20	22	0	0	0	0
00108	Y	+	134	-142	0	0	0	0
00108	Y	-	-134	142	0	0	0	0
00109	X	+	-150	-76	0	0	0	0
00109	X	-	150	76	0	0	0	0
00109	Y	+	-985	-500	0	0	0	0
00109	Y	-	985	500	0	0	0	0
00110	X	+	75	169	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00110	X	-	-75	-169	0	0	0	0
00110	Y	+	492	1.103	0	0	0	0
00110	Y	-	-492	-1.103	0	0	0	0
00111	X	+	28	-24	0	0	0	0
00111	X	-	-28	24	0	0	0	0
00111	Y	+	185	-159	0	0	0	0
00111	Y	-	-185	159	0	0	0	0
00112	X	+	0	0	0	0	0	0
00112	X	-	0	0	0	0	0	0
00112	Y	+	2	-3	0	0	0	0
00112	Y	-	-2	3	0	0	0	0
00113	X	+	0	0	0	0	0	0
00113	X	-	0	0	0	0	0	0
00113	Y	+	0	0	0	0	0	0
00113	Y	-	0	0	0	0	0	0
00114	X	+	0	0	0	0	0	0
00114	X	-	0	0	0	0	0	0
00114	Y	+	0	0	0	0	0	0
00114	Y	-	0	0	0	0	0	0
00115	X	+	0	0	0	0	0	0
00115	X	-	0	0	0	0	0	0
00115	Y	+	0	0	0	0	0	0
00115	Y	-	0	0	0	0	0	0
00116	X	+	0	0	0	0	0	0
00116	X	-	0	0	0	0	0	0
00116	Y	+	0	0	0	0	0	0
00116	Y	-	0	0	0	0	0	0
00117	X	+	5	6	0	0	0	0
00117	X	-	-5	-6	0	0	0	0
00117	Y	+	34	37	0	0	0	0
00117	Y	-	-34	-37	0	0	0	0
00118	X	+	-32	-83	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00118	X	-	32	83	0	0	0	0
00118	Y	+	-212	-542	0	0	0	0
00118	Y	-	212	542	0	0	0	0
00119	X	+	251	117	0	0	0	0
00119	X	-	-251	-117	0	0	0	0
00119	Y	+	1.642	765	0	0	0	0
00119	Y	-	-1.642	-765	0	0	0	0
00120	X	+	-79	63	0	0	0	0
00120	X	-	79	-63	0	0	0	0
00120	Y	+	-518	412	0	0	0	0
00120	Y	-	518	-412	0	0	0	0
00121	X	+	0	0	0	0	0	0
00121	X	-	0	0	0	0	0	0
00121	Y	+	1	2	0	0	0	0
00121	Y	-	-1	-2	0	0	0	0
00122	X	+	0	0	0	0	0	0
00122	X	-	0	0	0	0	0	0
00122	Y	+	0	0	0	0	0	0
00122	Y	-	0	0	0	0	0	0
00123	X	+	0	0	0	0	0	0
00123	X	-	0	0	0	0	0	0
00123	Y	+	0	0	0	0	0	0
00123	Y	-	0	0	0	0	0	0
00124	X	+	0	0	0	0	0	0
00124	X	-	0	0	0	0	0	0
00124	Y	+	0	0	0	0	0	0
00124	Y	-	0	0	0	0	0	0
00125	X	+	0	0	0	0	0	0
00125	X	-	0	0	0	0	0	0
00125	Y	+	0	0	0	0	0	0
00125	Y	-	0	0	0	0	0	0
00126	X	+	3	2	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00126	X	-	-3	-2	0	0	0	0
00126	Y	+	18	16	0	0	0	0
00126	Y	-	-18	-16	0	0	0	0
00127	X	+	-47	-129	0	0	0	0
00127	X	-	47	129	0	0	0	0
00127	Y	+	-306	-846	0	0	0	0
00127	Y	-	306	846	0	0	0	0
00128	X	+	275	82	0	0	0	0
00128	X	-	-275	-82	0	0	0	0
00128	Y	+	1.801	535	0	0	0	0
00128	Y	-	-1.801	-535	0	0	0	0
00129	X	+	-64	52	0	0	0	0
00129	X	-	64	-52	0	0	0	0
00129	Y	+	-420	337	0	0	0	0
00129	Y	-	420	-337	0	0	0	0
00130	X	+	5	-4	0	0	0	0
00130	X	-	-5	4	0	0	0	0
00130	Y	+	30	-28	0	0	0	0
00130	Y	-	-30	28	0	0	0	0
00131	X	+	0	0	0	0	0	0
00131	X	-	0	0	0	0	0	0
00131	Y	+	0	0	0	0	0	0
00131	Y	-	0	0	0	0	0	0
00132	X	+	0	0	0	0	0	0
00132	X	-	0	0	0	0	0	0
00132	Y	+	0	0	0	0	0	0
00132	Y	-	0	0	0	0	0	0
00133	X	+	0	0	0	0	0	0
00133	X	-	0	0	0	0	0	0
00133	Y	+	0	0	0	0	0	0
00133	Y	-	0	0	0	0	0	0
00134	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00134	X	-	0	0	0	0	0	0
00134	Y	+	1	0	0	0	0	0
00134	Y	-	-1	0	0	0	0	0
00135	X	+	-3	-2	0	0	0	0
00135	X	-	3	2	0	0	0	0
00135	Y	+	-17	-14	0	0	0	0
00135	Y	-	17	14	0	0	0	0
00136	X	+	-87	-41	0	0	0	0
00136	X	-	87	41	0	0	0	0
00136	Y	+	-572	-270	0	0	0	0
00136	Y	-	572	270	0	0	0	0
00137	X	+	318	-156	0	0	0	0
00137	X	-	-318	156	0	0	0	0
00137	Y	+	2.079	-1.022	0	0	0	0
00137	Y	-	-2.079	1.022	0	0	0	0
00138	X	+	-35	101	0	0	0	0
00138	X	-	35	-101	0	0	0	0
00138	Y	+	-231	663	0	0	0	0
00138	Y	-	231	-663	0	0	0	0
00139	X	+	6	-4	0	0	0	0
00139	X	-	-6	4	0	0	0	0
00139	Y	+	37	-25	0	0	0	0
00139	Y	-	-37	25	0	0	0	0
00140	X	+	0	0	0	0	0	0
00140	X	-	0	0	0	0	0	0
00140	Y	+	1	-1	0	0	0	0
00140	Y	-	-1	1	0	0	0	0
00141	X	+	0	0	0	0	0	0
00141	X	-	0	0	0	0	0	0
00141	Y	+	0	0	0	0	0	0
00141	Y	-	0	0	0	0	0	0
00142	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 332 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00142	X	-	0	0	0	0	0	0
00142	Y	+	0	0	0	0	0	0
00142	Y	-	0	0	0	0	0	0
00143	X	+	0	0	0	0	0	0
00143	X	-	0	0	0	0	0	0
00143	Y	+	0	0	0	0	0	0
00143	Y	-	0	0	0	0	0	0
00144	X	+	0	0	0	0	0	0
00144	X	-	0	0	0	0	0	0
00144	Y	+	0	0	0	0	0	0
00144	Y	-	0	0	0	0	0	0
00145	X	+	0	0	0	0	0	0
00145	X	-	0	0	0	0	0	0
00145	Y	+	0	0	0	0	0	0
00145	Y	-	0	0	0	0	0	0
00146	X	+	5	7	0	0	0	0
00146	X	-	-5	-7	0	0	0	0
00146	Y	+	33	43	0	0	0	0
00146	Y	-	-33	-43	0	0	0	0
00147	X	+	-32	-94	0	0	0	0
00147	X	-	32	94	0	0	0	0
00147	Y	+	-209	-615	0	0	0	0
00147	Y	-	209	615	0	0	0	0
00148	X	+	295	138	0	0	0	0
00148	X	-	-295	-138	0	0	0	0
00148	Y	+	1.931	903	0	0	0	0
00148	Y	-	-1.931	-903	0	0	0	0
00149	X	+	-87	55	0	0	0	0
00149	X	-	87	-55	0	0	0	0
00149	Y	+	-571	363	0	0	0	0
00149	Y	-	571	-363	0	0	0	0
00150	X	+	-1	1	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00150	X	-	1	-1	0	0	0	0
00150	Y	+	-7	5	0	0	0	0
00150	Y	-	7	-5	0	0	0	0
00151	X	+	0	0	0	0	0	0
00151	X	-	0	0	0	0	0	0
00151	Y	+	0	0	0	0	0	0
00151	Y	-	0	0	0	0	0	0
00152	X	+	0	0	0	0	0	0
00152	X	-	0	0	0	0	0	0
00152	Y	+	0	0	0	0	0	0
00152	Y	-	0	0	0	0	0	0
00153	X	+	0	0	0	0	0	0
00153	X	-	0	0	0	0	0	0
00153	Y	+	0	0	0	0	0	0
00153	Y	-	0	0	0	0	0	0
00154	X	+	0	-1	0	0	0	0
00154	X	-	0	1	0	0	0	0
00154	Y	+	-2	-4	0	0	0	0
00154	Y	-	2	4	0	0	0	0
00155	X	+	-7	-2	0	0	0	0
00155	X	-	7	2	0	0	0	0
00155	Y	+	-49	-16	0	0	0	0
00155	Y	-	49	16	0	0	0	0
00156	X	+	16	-204	0	0	0	0
00156	X	-	-16	204	0	0	0	0
00156	Y	+	102	-1.338	0	0	0	0
00156	Y	-	-102	1.338	0	0	0	0
00157	X	+	12	146	0	0	0	0
00157	X	-	-12	-146	0	0	0	0
00157	Y	+	78	956	0	0	0	0
00157	Y	-	-78	-956	0	0	0	0
00158	X	+	-3	1	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00158	X	-	3	-1	0	0	0	0
00158	Y	+	-19	9	0	0	0	0
00158	Y	-	19	-9	0	0	0	0
00159	X	+	0	0	0	0	0	0
00159	X	-	0	0	0	0	0	0
00159	Y	+	1	0	0	0	0	0
00159	Y	-	-1	0	0	0	0	0
00160	X	+	0	0	0	0	0	0
00160	X	-	0	0	0	0	0	0
00160	Y	+	0	0	0	0	0	0
00160	Y	-	0	0	0	0	0	0
00161	X	+	0	0	0	0	0	0
00161	X	-	0	0	0	0	0	0
00161	Y	+	0	0	0	0	0	0
00161	Y	-	0	0	0	0	0	0
00162	X	+	0	0	0	0	0	0
00162	X	-	0	0	0	0	0	0
00162	Y	+	0	0	0	0	0	0
00162	Y	-	0	0	0	0	0	0
00163	X	+	0	0	0	0	0	0
00163	X	-	0	0	0	0	0	0
00163	Y	+	1	0	0	0	0	0
00163	Y	-	-1	0	0	0	0	0
00164	X	+	0	0	0	0	0	0
00164	X	-	0	0	0	0	0	0
00164	Y	+	-3	1	0	0	0	0
00164	Y	-	3	-1	0	0	0	0
00165	X	+	-10	-9	0	0	0	0
00165	X	-	10	9	0	0	0	0
00165	Y	+	-67	-56	0	0	0	0
00165	Y	-	67	56	0	0	0	0
00166	X	+	60	-189	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00166	X	-	-60	189	0	0	0	0
00166	Y	+	394	-1.239	0	0	0	0
00166	Y	-	-394	1.239	0	0	0	0
00167	X	+	-11	78	0	0	0	0
00167	X	-	11	-78	0	0	0	0
00167	Y	+	-75	510	0	0	0	0
00167	Y	-	75	-510	0	0	0	0
00168	X	+	1	-1	0	0	0	0
00168	X	-	-1	1	0	0	0	0
00168	Y	+	6	-7	0	0	0	0
00168	Y	-	-6	7	0	0	0	0
00169	X	+	0	0	0	0	0	0
00169	X	-	0	0	0	0	0	0
00169	Y	+	0	0	0	0	0	0
00169	Y	-	0	0	0	0	0	0
00170	X	+	0	0	0	0	0	0
00170	X	-	0	0	0	0	0	0
00170	Y	+	2	2	0	0	0	0
00170	Y	-	-2	-2	0	0	0	0
00171	X	+	23	19	0	0	0	0
00171	X	-	-23	-19	0	0	0	0
00171	Y	+	148	127	0	0	0	0
00171	Y	-	-148	-127	0	0	0	0
00172	X	+	60	-135	0	0	0	0
00172	X	-	-60	135	0	0	0	0
00172	Y	+	394	-884	0	0	0	0
00172	Y	-	-394	884	0	0	0	0
00173	X	+	-120	61	0	0	0	0
00173	X	-	120	-61	0	0	0	0
00173	Y	+	-788	400	0	0	0	0
00173	Y	-	788	-400	0	0	0	0
00174	X	+	16	17	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00174	X	-	-16	-17	0	0	0	0
00174	Y	+	107	113	0	0	0	0
00174	Y	-	-107	-113	0	0	0	0
00175	X	+	1	0	0	0	0	0
00175	X	-	-1	0	0	0	0	0
00175	Y	+	3	3	0	0	0	0
00175	Y	-	-3	-3	0	0	0	0
00176	X	+	0	0	0	0	0	0
00176	X	-	0	0	0	0	0	0
00176	Y	+	0	0	0	0	0	0
00176	Y	-	0	0	0	0	0	0
00177	X	+	0	0	0	0	0	0
00177	X	-	0	0	0	0	0	0
00177	Y	+	0	0	0	0	0	0
00177	Y	-	0	0	0	0	0	0
00178	X	+	0	0	0	0	0	0
00178	X	-	0	0	0	0	0	0
00178	Y	+	0	0	0	0	0	0
00178	Y	-	0	0	0	0	0	0
00179	X	+	0	0	0	0	0	0
00179	X	-	0	0	0	0	0	0
00179	Y	+	-1	1	0	0	0	0
00179	Y	-	1	-1	0	0	0	0
00180	X	+	1	-1	0	0	0	0
00180	X	-	-1	1	0	0	0	0
00180	Y	+	5	-6	0	0	0	0
00180	Y	-	-5	6	0	0	0	0
00181	X	+	-12	18	0	0	0	0
00181	X	-	12	-18	0	0	0	0
00181	Y	+	-77	115	0	0	0	0
00181	Y	-	77	-115	0	0	0	0
00182	X	+	115	58	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00182	X	-	-115	-58	0	0	0	0
00182	Y	+	752	381	0	0	0	0
00182	Y	-	-752	-381	0	0	0	0
00183	X	+	179	262	0	0	0	0
00183	X	-	-179	-262	0	0	0	0
00183	Y	+	1.173	1.715	0	0	0	0
00183	Y	-	-1.173	-1.715	0	0	0	0
00184	X	+	-189	243	0	0	0	0
00184	X	-	189	-243	0	0	0	0
00184	Y	+	-1.236	1.589	0	0	0	0
00184	Y	-	1.236	-1.589	0	0	0	0
00185	X	+	-151	-195	0	0	0	0
00185	X	-	151	195	0	0	0	0
00185	Y	+	-989	-1.275	0	0	0	0
00185	Y	-	989	1.275	0	0	0	0
00186	X	+	143	-210	0	0	0	0
00186	X	-	-143	210	0	0	0	0
00186	Y	+	939	-1.375	0	0	0	0
00186	Y	-	-939	1.375	0	0	0	0
00187	X	+	0	1	0	0	0	0
00187	X	-	0	-1	0	0	0	0
00187	Y	+	1	4	0	0	0	0
00187	Y	-	-1	-4	0	0	0	0
00188	X	+	0	0	0	0	0	0
00188	X	-	0	0	0	0	0	0
00188	Y	+	0	1	0	0	0	0
00188	Y	-	0	-1	0	0	0	0
00189	X	+	0	-3	0	0	0	0
00189	X	-	0	3	0	0	0	0
00189	Y	+	3	-17	0	0	0	0
00189	Y	-	-3	17	0	0	0	0
00190	X	+	-87	-29	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00190	X	-	87	29	0	0	0	0
00190	Y	+	-571	-190	0	0	0	0
00190	Y	-	571	190	0	0	0	0
00191	X	+	-23	-2	0	0	0	0
00191	X	-	23	2	0	0	0	0
00191	Y	+	-148	-12	0	0	0	0
00191	Y	-	148	12	0	0	0	0
00192	X	+	0	3	0	0	0	0
00192	X	-	0	-3	0	0	0	0
00192	Y	+	-1	17	0	0	0	0
00192	Y	-	1	-17	0	0	0	0
00193	X	+	0	0	0	0	0	0
00193	X	-	0	0	0	0	0	0
00193	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00193	Y	-	0	1	0	0	0	0
00194	X	+	0	0	0	0	0	0
00194	X	-	0	0	0	0	0	0
00194	Y	+	0	1	0	0	0	0
00194	Y	-	0	-1	0	0	0	0
00195	X	+	0	-5	0	0	0	0
00195	X	-	0	5	0	0	0	0
00195	Y	+	-2	-35	0	0	0	0
00195	Y	-	2	35	0	0	0	0
00196	X	+	-113	-12	0	0	0	0
00196	X	-	113	12	0	0	0	0
00196	Y	+	-741	-79	0	0	0	0
00196	Y	-	741	79	0	0	0	0
00197	X	+	-44	-2	0	0	0	0
00197	X	-	44	2	0	0	0	0
00197	Y	+	-287	-14	0	0	0	0
00197	Y	-	287	14	0	0	0	0
00198	X	+	0	4	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00198	X	-	0	-4	0	0	0	0
00198	Y	+	3	24	0	0	0	0
00198	Y	-	-3	-24	0	0	0	0
00199	X	+	0	0	0	0	0	0
00199	X	-	0	0	0	0	0	0
00199	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00199	Y	-	0	1	0	0	0	0
00200	X	+	0	0	0	0	0	0
00200	X	-	0	0	0	0	0	0
00200	Y	+	0	-3	0	0	0	0
00200	Y	-	0	3	0	0	0	0
00201	X	+	-5	6	0	0	0	0
00201	X	-	5	-6	0	0	0	0
00201	Y	+	-33	37	0	0	0	0
00201	Y	-	33	-37	0	0	0	0
00202	X	+	-93	22	0	0	0	0
00202	X	-	93	-22	0	0	0	0
00202	Y	+	-606	147	0	0	0	0
00202	Y	-	606	-147	0	0	0	0
00203	X	+	1	1	0	0	0	0
00203	X	-	-1	-1	0	0	0	0
00203	Y	+	4	7	0	0	0	0
00203	Y	-	-4	-7	0	0	0	0
00204	X	+	0	0	0	0	0	0
00204	X	-	0	0	0	0	0	0
00204	Y	+	0	0	0	0	0	0
00204	Y	-	0	0	0	0	0	0
00205	X	+	0	0	0	0	0	0
00205	X	-	0	0	0	0	0	0
00205	Y	+	0	0	0	0	0	0
00205	Y	-	0	0	0	0	0	0
00206	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00206	X	-	0	0	0	0	0	0
00206	Y	+	0	1	0	0	0	0
00206	Y	-	0	-1	0	0	0	0
00207	X	+	0	-3	0	0	0	0
00207	X	-	0	3	0	0	0	0
00207	Y	+	-2	-19	0	0	0	0
00207	Y	-	2	19	0	0	0	0
00208	X	+	-76	-11	0	0	0	0
00208	X	-	76	11	0	0	0	0
00208	Y	+	-500	-69	0	0	0	0
00208	Y	-	500	69	0	0	0	0
00209	X	+	-22	-16	0	0	0	0
00209	X	-	22	16	0	0	0	0
00209	Y	+	-143	-104	0	0	0	0
00209	Y	-	143	104	0	0	0	0
00210	X	+	0	2	0	0	0	0
00210	X	-	0	-2	0	0	0	0
00210	Y	+	-1	11	0	0	0	0
00210	Y	-	1	-11	0	0	0	0
00211	X	+	0	0	0	0	0	0
00211	X	-	0	0	0	0	0	0
00211	Y	+	0	0	0	0	0	0
00211	Y	-	0	0	0	0	0	0
00212	X	+	0	0	0	0	0	0
00212	X	-	0	0	0	0	0	0
00212	Y	+	0	1	0	0	0	0
00212	Y	-	0	-1	0	0	0	0
00213	X	+	2	0	0	0	0	0
00213	X	-	-2	0	0	0	0	0
00213	Y	+	15	-2	0	0	0	0
00213	Y	-	-15	2	0	0	0	0
00214	X	+	-85	-6	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00214	X	-	85	6	0	0	0	0
00214	Y	+	-556	-41	0	0	0	0
00214	Y	-	556	41	0	0	0	0
00215	X	+	-11	7	0	0	0	0
00215	X	-	11	-7	0	0	0	0
00215	Y	+	-72	45	0	0	0	0
00215	Y	-	72	-45	0	0	0	0
00216	X	+	0	0	0	0	0	0
00216	X	-	0	0	0	0	0	0
00216	Y	+	0	2	0	0	0	0
00216	Y	-	0	-2	0	0	0	0
00217	X	+	0	0	0	0	0	0
00217	X	-	0	0	0	0	0	0
00217	Y	+	0	0	0	0	0	0
00217	Y	-	0	0	0	0	0	0
00218	X	+	0	1	0	0	0	0
00218	X	-	0	-1	0	0	0	0
00218	Y	+	0	6	0	0	0	0
00218	Y	-	0	-6	0	0	0	0
00219	X	+	8	-7	0	0	0	0
00219	X	-	-8	7	0	0	0	0
00219	Y	+	53	-46	0	0	0	0
00219	Y	-	-53	46	0	0	0	0
00220	X	+	-101	32	0	0	0	0
00220	X	-	101	-32	0	0	0	0
00220	Y	+	-659	210	0	0	0	0
00220	Y	-	659	-210	0	0	0	0
00221	X	+	2	1	0	0	0	0
00221	X	-	-2	-1	0	0	0	0
00221	Y	+	10	9	0	0	0	0
00221	Y	-	-10	-9	0	0	0	0
00222	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00222	X	-	0	0	0	0	0	0
00222	Y	+	0	0	0	0	0	0
00222	Y	-	0	0	0	0	0	0
00223	X	+	0	0	0	0	0	0
00223	X	-	0	0	0	0	0	0
00223	Y	+	0	0	0	0	0	0
00223	Y	-	0	0	0	0	0	0
00224	X	+	0	0	0	0	0	0
00224	X	-	0	0	0	0	0	0
00224	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00224	Y	-	0	1	0	0	0	0
00225	X	+	0	-1	0	0	0	0
00225	X	-	0	1	0	0	0	0
00225	Y	+	2	-5	0	0	0	0
00225	Y	-	-2	5	0	0	0	0
00226	X	+	0	0	0	0	0	0
00226	X	-	0	0	0	0	0	0
00226	Y	+	0	2	0	0	0	0
00226	Y	-	0	-2	0	0	0	0
00227	X	+	0	0	0	0	0	0
00227	X	-	0	0	0	0	0	0
00227	Y	+	1	0	0	0	0	0
00227	Y	-	-1	0	0	0	0	0
00228	X	+	0	0	0	0	0	0
00228	X	-	0	0	0	0	0	0
00228	Y	+	0	1	0	0	0	0
00228	Y	-	0	-1	0	0	0	0
00229	X	+	2	-1	0	0	0	0
00229	X	-	-2	1	0	0	0	0
00229	Y	+	13	-5	0	0	0	0
00229	Y	-	-13	5	0	0	0	0
00230	X	+	4	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00230	X	-	-4	0	0	0	0	0
00230	Y	+	25	1	0	0	0	0
00230	Y	-	-25	-1	0	0	0	0
00231	X	+	2	1	0	0	0	0
00231	X	-	-2	-1	0	0	0	0
00231	Y	+	11	4	0	0	0	0
00231	Y	-	-11	-4	0	0	0	0
00232	X	+	0	0	0	0	0	0
00232	X	-	0	0	0	0	0	0
00232	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00232	Y	-	0	1	0	0	0	0
00233	X	+	0	0	0	0	0	0
00233	X	-	0	0	0	0	0	0
00233	Y	+	0	0	0	0	0	0
00233	Y	-	0	0	0	0	0	0
00234	X	+	0	0	0	0	0	0
00234	X	-	0	0	0	0	0	0
00234	Y	+	-1	1	0	0	0	0
00234	Y	-	1	-1	0	0	0	0
00235	X	+	3	-1	0	0	0	0
00235	X	-	-3	1	0	0	0	0
00235	Y	+	22	-9	0	0	0	0
00235	Y	-	-22	9	0	0	0	0
00236	X	+	6	0	0	0	0	0
00236	X	-	-6	0	0	0	0	0
00236	Y	+	39	3	0	0	0	0
00236	Y	-	-39	-3	0	0	0	0
00237	X	+	2	1	0	0	0	0
00237	X	-	-2	-1	0	0	0	0
00237	Y	+	15	6	0	0	0	0
00237	Y	-	-15	-6	0	0	0	0
00238	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00238	X	-	0	0	0	0	0	0
00238	Y	+	-1	-1	0	0	0	0
00238	Y	-	1	1	0	0	0	0
00239	X	+	0	0	0	0	0	0
00239	X	-	0	0	0	0	0	0
00239	Y	+	0	0	0	0	0	0
00239	Y	-	0	0	0	0	0	0
00240	X	+	0	0	0	0	0	0
00240	X	-	0	0	0	0	0	0
00240	Y	+	2	0	0	0	0	0
00240	Y	-	-2	0	0	0	0	0
00241	X	+	2	-1	0	0	0	0
00241	X	-	-2	1	0	0	0	0
00241	Y	+	15	-4	0	0	0	0
00241	Y	-	-15	4	0	0	0	0
00242	X	+	2	1	0	0	0	0
00242	X	-	-2	-1	0	0	0	0
00242	Y	+	13	5	0	0	0	0
00242	Y	-	-13	-5	0	0	0	0
00243	X	+	0	0	0	0	0	0
00243	X	-	0	0	0	0	0	0
00243	Y	+	0	0	0	0	0	0
00243	Y	-	0	0	0	0	0	0
00244	X	+	0	0	0	0	0	0
00244	X	-	0	0	0	0	0	0
00244	Y	+	0	0	0	0	0	0
00244	Y	-	0	0	0	0	0	0
00245	X	+	0	0	0	0	0	0
00245	X	-	0	0	0	0	0	0
00245	Y	+	0	0	0	0	0	0
00245	Y	-	0	0	0	0	0	0
00246	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00246	X	-	0	0	0	0	0	0
00246	Y	+	0	1	0	0	0	0
00246	Y	-	0	-1	0	0	0	0
00247	X	+	2	-1	0	0	0	0
00247	X	-	-2	1	0	0	0	0
00247	Y	+	11	-4	0	0	0	0
00247	Y	-	-11	4	0	0	0	0
00248	X	+	3	0	0	0	0	0
00248	X	-	-3	0	0	0	0	0
00248	Y	+	17	2	0	0	0	0
00248	Y	-	-17	-2	0	0	0	0
00249	X	+	1	0	0	0	0	0
00249	X	-	-1	0	0	0	0	0
00249	Y	+	6	2	0	0	0	0
00249	Y	-	-6	-2	0	0	0	0
00250	X	+	0	0	0	0	0	0
00250	X	-	0	0	0	0	0	0
00250	Y	+	0	0	0	0	0	0
00250	Y	-	0	0	0	0	0	0
00251	X	+	0	0	0	0	0	0
00251	X	-	0	0	0	0	0	0
00251	Y	+	0	0	0	0	0	0
00251	Y	-	0	0	0	0	0	0
00252	X	+	0	0	0	0	0	0
00252	X	-	0	0	0	0	0	0
00252	Y	+	0	0	0	0	0	0
00252	Y	-	0	0	0	0	0	0
00253	X	+	1	0	0	0	0	0
00253	X	-	-1	0	0	0	0	0
00253	Y	+	7	-3	0	0	0	0
00253	Y	-	-7	3	0	0	0	0
00254	X	+	1	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00254	X	-	-1	0	0	0	0	0
00254	Y	+	9	3	0	0	0	0
00254	Y	-	-9	-3	0	0	0	0
00255	X	+	0	0	0	0	0	0
00255	X	-	0	0	0	0	0	0
00255	Y	+	1	0	0	0	0	0
00255	Y	-	-1	0	0	0	0	0
00256	X	+	0	0	0	0	0	0
00256	X	-	0	0	0	0	0	0
00256	Y	+	0	0	0	0	0	0
00256	Y	-	0	0	0	0	0	0
00257	X	+	0	0	0	0	0	0
00257	X	-	0	0	0	0	0	0
00257	Y	+	0	0	0	0	0	0
00257	Y	-	0	0	0	0	0	0
00258	X	+	-1	0	0	0	0	0
00258	X	-	1	0	0	0	0	0
00258	Y	+	-4	2	0	0	0	0
00258	Y	-	4	-2	0	0	0	0
00259	X	+	1	-1	0	0	0	0
00259	X	-	-1	1	0	0	0	0
00259	Y	+	9	-7	0	0	0	0
00259	Y	-	-9	7	0	0	0	0
00260	X	+	2	1	0	0	0	0
00260	X	-	-2	-1	0	0	0	0
00260	Y	+	13	6	0	0	0	0
00260	Y	-	-13	-6	0	0	0	0
00261	X	+	0	0	0	0	0	0
00261	X	-	0	0	0	0	0	0
00261	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00261	Y	-	0	1	0	0	0	0
00262	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00262	X	-	0	0	0	0	0	0
00262	Y	+	0	0	0	0	0	0
00262	Y	-	0	0	0	0	0	0
00263	X	+	0	0	0	0	0	0
00263	X	-	0	0	0	0	0	0
00263	Y	+	0	0	0	0	0	0
00263	Y	-	0	0	0	0	0	0
00264	X	+	0	0	0	0	0	0
00264	X	-	0	0	0	0	0	0
00264	Y	+	1	0	0	0	0	0
00264	Y	-	-1	0	0	0	0	0
00265	X	+	0	0	0	0	0	0
00265	X	-	0	0	0	0	0	0
00265	Y	+	0	-3	0	0	0	0
00265	Y	-	0	3	0	0	0	0
00266	X	+	0	0	0	0	0	0
00266	X	-	0	0	0	0	0	0
00266	Y	+	0	0	0	0	0	0
00266	Y	-	0	0	0	0	0	0
00267	X	+	0	0	0	0	0	0
00267	X	-	0	0	0	0	0	0
00267	Y	+	0	0	0	0	0	0
00267	Y	-	0	0	0	0	0	0
00268	X	+	0	0	0	0	0	0
00268	X	-	0	0	0	0	0	0
00268	Y	+	0	0	0	0	0	0
00268	Y	-	0	0	0	0	0	0
00269	X	+	0	0	0	0	0	0
00269	X	-	0	0	0	0	0	0
00269	Y	+	-1	0	0	0	0	0
00269	Y	-	1	0	0	0	0	0
00270	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00270	X	-	0	0	0	0	0	0
00270	Y	+	-1	0	0	0	0	0
00270	Y	-	1	0	0	0	0	0
00271	X	+	0	0	0	0	0	0
00271	X	-	0	0	0	0	0	0
00271	Y	+	0	0	0	0	0	0
00271	Y	-	0	0	0	0	0	0
00272	X	+	0	0	0	0	0	0
00272	X	-	0	0	0	0	0	0
00272	Y	+	0	0	0	0	0	0
00272	Y	-	0	0	0	0	0	0
00273	X	+	0	0	0	0	0	0
00273	X	-	0	0	0	0	0	0
00273	Y	+	0	0	0	0	0	0
00273	Y	-	0	0	0	0	0	0
00274	X	+	0	0	0	0	0	0
00274	X	-	0	0	0	0	0	0
00274	Y	+	-1	0	0	0	0	0
00274	Y	-	1	0	0	0	0	0
00275	X	+	0	0	0	0	0	0
00275	X	-	0	0	0	0	0	0
00275	Y	+	-2	0	0	0	0	0
00275	Y	-	2	0	0	0	0	0
00276	X	+	0	0	0	0	0	0
00276	X	-	0	0	0	0	0	0
00276	Y	+	-1	0	0	0	0	0
00276	Y	-	1	0	0	0	0	0
00277	X	+	0	0	0	0	0	0
00277	X	-	0	0	0	0	0	0
00277	Y	+	0	0	0	0	0	0
00277	Y	-	0	0	0	0	0	0
00278	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 349 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00278	X	-	0	0	0	0	0	0
00278	Y	+	0	0	0	0	0	0
00278	Y	-	0	0	0	0	0	0
00279	X	+	0	0	0	0	0	0
00279	X	-	0	0	0	0	0	0
00279	Y	+	0	0	0	0	0	0
00279	Y	-	0	0	0	0	0	0
00280	X	+	0	0	0	0	0	0
00280	X	-	0	0	0	0	0	0
00280	Y	+	0	0	0	0	0	0
00280	Y	-	0	0	0	0	0	0
00281	X	+	0	0	0	0	0	0
00281	X	-	0	0	0	0	0	0
00281	Y	+	-1	0	0	0	0	0
00281	Y	-	1	0	0	0	0	0
00282	X	+	0	0	0	0	0	0
00282	X	-	0	0	0	0	0	0
00282	Y	+	0	0	0	0	0	0
00282	Y	-	0	0	0	0	0	0
00283	X	+	0	0	0	0	0	0
00283	X	-	0	0	0	0	0	0
00283	Y	+	0	0	0	0	0	0
00283	Y	-	0	0	0	0	0	0
00284	X	+	0	0	0	0	0	0
00284	X	-	0	0	0	0	0	0
00284	Y	+	0	0	0	0	0	0
00284	Y	-	0	0	0	0	0	0
00285	X	+	0	0	0	0	0	0
00285	X	-	0	0	0	0	0	0
00285	Y	+	0	0	0	0	0	0
00285	Y	-	0	0	0	0	0	0
00286	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00286	X	-	0	0	0	0	0	0
00286	Y	+	0	0	0	0	0	0
00286	Y	-	0	0	0	0	0	0
00287	X	+	0	0	0	0	0	0
00287	X	-	0	0	0	0	0	0
00287	Y	+	-1	0	0	0	0	0
00287	Y	-	1	0	0	0	0	0
00288	X	+	0	0	0	0	0	0
00288	X	-	0	0	0	0	0	0
00288	Y	+	-1	0	0	0	0	0
00288	Y	-	1	0	0	0	0	0
00289	X	+	0	0	0	0	0	0
00289	X	-	0	0	0	0	0	0
00289	Y	+	0	0	0	0	0	0
00289	Y	-	0	0	0	0	0	0
00290	X	+	0	0	0	0	0	0
00290	X	-	0	0	0	0	0	0
00290	Y	+	0	0	0	0	0	0
00290	Y	-	0	0	0	0	0	0
00291	X	+	0	0	0	0	0	0
00291	X	-	0	0	0	0	0	0
00291	Y	+	0	0	0	0	0	0
00291	Y	-	0	0	0	0	0	0
00292	X	+	0	0	0	0	0	0
00292	X	-	0	0	0	0	0	0
00292	Y	+	0	0	0	0	0	0
00292	Y	-	0	0	0	0	0	0
00293	X	+	0	0	0	0	0	0
00293	X	-	0	0	0	0	0	0
00293	Y	+	0	0	0	0	0	0
00293	Y	-	0	0	0	0	0	0
00294	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00294	X	-	0	0	0	0	0	0
00294	Y	+	0	0	0	0	0	0
00294	Y	-	0	0	0	0	0	0
00295	X	+	0	0	0	0	0	0
00295	X	-	0	0	0	0	0	0
00295	Y	+	0	0	0	0	0	0
00295	Y	-	0	0	0	0	0	0
00296	X	+	0	0	0	0	0	0
00296	X	-	0	0	0	0	0	0
00296	Y	+	0	0	0	0	0	0
00296	Y	-	0	0	0	0	0	0
00297	X	+	0	0	0	0	0	0
00297	X	-	0	0	0	0	0	0
00297	Y	+	0	0	0	0	0	0
00297	Y	-	0	0	0	0	0	0
00298	X	+	0	0	0	0	0	0
00298	X	-	0	0	0	0	0	0
00298	Y	+	0	0	0	0	0	0
00298	Y	-	0	0	0	0	0	0
00299	X	+	0	0	0	0	0	0
00299	X	-	0	0	0	0	0	0
00299	Y	+	-1	0	0	0	0	0
00299	Y	-	1	0	0	0	0	0
00300	X	+	0	0	0	0	0	0
00300	X	-	0	0	0	0	0	0
00300	Y	+	0	0	0	0	0	0
00300	Y	-	0	0	0	0	0	0
00301	X	+	0	0	0	0	0	0
00301	X	-	0	0	0	0	0	0
00301	Y	+	0	0	0	0	0	0
00301	Y	-	0	0	0	0	0	0
00302	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00302	X	-	0	0	0	0	0	0
00302	Y	+	0	0	0	0	0	0
00302	Y	-	0	0	0	0	0	0
00303	X	+	0	0	0	0	0	0
00303	X	-	0	0	0	0	0	0
00303	Y	+	0	0	0	0	0	0
00303	Y	-	0	0	0	0	0	0
00304	X	+	0	0	0	0	0	0
00304	X	-	0	0	0	0	0	0
00304	Y	+	0	0	0	0	0	0
00304	Y	-	0	0	0	0	0	0
00305	X	+	0	0	0	0	0	0
00305	X	-	0	0	0	0	0	0
00305	Y	+	0	0	0	0	0	0
00305	Y	-	0	0	0	0	0	0
00306	X	+	0	0	0	0	0	0
00306	X	-	0	0	0	0	0	0
00306	Y	+	0	0	0	0	0	0
00306	Y	-	0	0	0	0	0	0
00307	X	+	0	0	0	0	0	0
00307	X	-	0	0	0	0	0	0
00307	Y	+	0	0	0	0	0	0
00307	Y	-	0	0	0	0	0	0
00308	X	+	0	0	0	0	0	0
00308	X	-	0	0	0	0	0	0
00308	Y	+	1	0	0	0	0	0
00308	Y	-	-1	0	0	0	0	0
00309	X	+	0	0	0	0	0	0
00309	X	-	0	0	0	0	0	0
00309	Y	+	1	0	0	0	0	0
00309	Y	-	-1	0	0	0	0	0
00310	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00310	X	-	0	0	0	0	0	0
00310	Y	+	0	0	0	0	0	0
00310	Y	-	0	0	0	0	0	0
00311	X	+	0	0	0	0	0	0
00311	X	-	0	0	0	0	0	0
00311	Y	+	0	0	0	0	0	0
00311	Y	-	0	0	0	0	0	0
00312	X	+	0	0	0	0	0	0
00312	X	-	0	0	0	0	0	0
00312	Y	+	0	0	0	0	0	0
00312	Y	-	0	0	0	0	0	0
00313	X	+	0	0	0	0	0	0
00313	X	-	0	0	0	0	0	0
00313	Y	+	0	0	0	0	0	0
00313	Y	-	0	0	0	0	0	0
00314	X	+	0	0	0	0	0	0
00314	X	-	0	0	0	0	0	0
00314	Y	+	1	0	0	0	0	0
00314	Y	-	-1	0	0	0	0	0
00315	X	+	0	0	0	0	0	0
00315	X	-	0	0	0	0	0	0
00315	Y	+	1	0	0	0	0	0
00315	Y	-	-1	0	0	0	0	0
00316	X	+	0	0	0	0	0	0
00316	X	-	0	0	0	0	0	0
00316	Y	+	0	0	0	0	0	0
00316	Y	-	0	0	0	0	0	0
00317	X	+	0	0	0	0	0	0
00317	X	-	0	0	0	0	0	0
00317	Y	+	0	0	0	0	0	0
00317	Y	-	0	0	0	0	0	0
00318	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00318	X	-	0	0	0	0	0	0
00318	Y	+	0	0	0	0	0	0
00318	Y	-	0	0	0	0	0	0
00319	X	+	0	0	0	0	0	0
00319	X	-	0	0	0	0	0	0
00319	Y	+	0	0	0	0	0	0
00319	Y	-	0	0	0	0	0	0
00320	X	+	0	0	0	0	0	0
00320	X	-	0	0	0	0	0	0
00320	Y	+	0	0	0	0	0	0
00320	Y	-	0	0	0	0	0	0
00321	X	+	0	0	0	0	0	0
00321	X	-	0	0	0	0	0	0
00321	Y	+	0	0	0	0	0	0
00321	Y	-	0	0	0	0	0	0
00322	X	+	0	0	0	0	0	0
00322	X	-	0	0	0	0	0	0
00322	Y	+	0	0	0	0	0	0
00322	Y	-	0	0	0	0	0	0
00323	X	+	0	0	0	0	0	0
00323	X	-	0	0	0	0	0	0
00323	Y	+	0	0	0	0	0	0
00323	Y	-	0	0	0	0	0	0
00324	X	+	0	0	0	0	0	0
00324	X	-	0	0	0	0	0	0
00324	Y	+	0	0	0	0	0	0
00324	Y	-	0	0	0	0	0	0
00325	X	+	0	0	0	0	0	0
00325	X	-	0	0	0	0	0	0
00325	Y	+	0	0	0	0	0	0
00325	Y	-	0	0	0	0	0	0
00326	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00326	X	-	0	0	0	0	0	0
00326	Y	+	0	0	0	0	0	0
00326	Y	-	0	0	0	0	0	0
00327	X	+	0	0	0	0	0	0
00327	X	-	0	0	0	0	0	0
00327	Y	+	0	0	0	0	0	0
00327	Y	-	0	0	0	0	0	0
00328	X	+	0	0	0	0	0	0
00328	X	-	0	0	0	0	0	0
00328	Y	+	0	0	0	0	0	0
00328	Y	-	0	0	0	0	0	0
00329	X	+	0	0	0	0	0	0
00329	X	-	0	0	0	0	0	0
00329	Y	+	0	0	0	0	0	0
00329	Y	-	0	0	0	0	0	0
00330	X	+	0	0	0	0	0	0
00330	X	-	0	0	0	0	0	0
00330	Y	+	0	0	0	0	0	0
00330	Y	-	0	0	0	0	0	0
00331	X	+	0	0	0	0	0	0
00331	X	-	0	0	0	0	0	0
00331	Y	+	0	0	0	0	0	0
00331	Y	-	0	0	0	0	0	0
00332	X	+	0	0	0	0	0	0
00332	X	-	0	0	0	0	0	0
00332	Y	+	0	0	0	0	0	0
00332	Y	-	0	0	0	0	0	0
00333	X	+	0	0	0	0	0	0
00333	X	-	0	0	0	0	0	0
00333	Y	+	1	0	0	0	0	0
00333	Y	-	-1	0	0	0	0	0
00334	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00334	X	-	0	0	0	0	0	0
00334	Y	+	0	0	0	0	0	0
00334	Y	-	0	0	0	0	0	0
00335	X	+	0	0	0	0	0	0
00335	X	-	0	0	0	0	0	0
00335	Y	+	0	0	0	0	0	0
00335	Y	-	0	0	0	0	0	0
00336	X	+	0	0	0	0	0	0
00336	X	-	0	0	0	0	0	0
00336	Y	+	0	0	0	0	0	0
00336	Y	-	0	0	0	0	0	0
00337	X	+	0	0	0	0	0	0
00337	X	-	0	0	0	0	0	0
00337	Y	+	0	0	0	0	0	0
00337	Y	-	0	0	0	0	0	0
00338	X	+	0	0	0	0	0	0
00338	X	-	0	0	0	0	0	0
00338	Y	+	1	0	0	0	0	0
00338	Y	-	-1	0	0	0	0	0
00339	X	+	0	0	0	0	0	0
00339	X	-	0	0	0	0	0	0
00339	Y	+	1	0	0	0	0	0
00339	Y	-	-1	0	0	0	0	0
00340	X	+	0	0	0	0	0	0
00340	X	-	0	0	0	0	0	0
00340	Y	+	0	0	0	0	0	0
00340	Y	-	0	0	0	0	0	0
00341	X	+	0	0	0	0	0	0
00341	X	-	0	0	0	0	0	0
00341	Y	+	0	0	0	0	0	0
00341	Y	-	0	0	0	0	0	0
00342	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00342	X	-	0	0	0	0	0	0
00342	Y	+	0	0	0	0	0	0
00342	Y	-	0	0	0	0	0	0
00343	X	+	0	0	0	0	0	0
00343	X	-	0	0	0	0	0	0
00343	Y	+	0	0	0	0	0	0
00343	Y	-	0	0	0	0	0	0
00344	X	+	0	0	0	0	0	0
00344	X	-	0	0	0	0	0	0
00344	Y	+	0	0	0	0	0	0
00344	Y	-	0	0	0	0	0	0
00345	X	+	0	0	0	0	0	0
00345	X	-	0	0	0	0	0	0
00345	Y	+	-1	2	0	0	0	0
00345	Y	-	1	-2	0	0	0	0
00346	X	+	0	0	0	0	0	0
00346	X	-	0	0	0	0	0	0
00346	Y	+	0	0	0	0	0	0
00346	Y	-	0	0	0	0	0	0
00347	X	+	-2	-1	0	0	0	0
00347	X	-	2	1	0	0	0	0
00347	Y	+	-13	-5	0	0	0	0
00347	Y	-	13	5	0	0	0	0
00348	X	+	-5	0	0	0	0	0
00348	X	-	5	0	0	0	0	0
00348	Y	+	-33	-2	0	0	0	0
00348	Y	-	33	2	0	0	0	0
00349	X	+	-3	1	0	0	0	0
00349	X	-	3	-1	0	0	0	0
00349	Y	+	-19	8	0	0	0	0
00349	Y	-	19	-8	0	0	0	0
00350	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00350	X	-	0	0	0	0	0	0
00350	Y	+	1	-1	0	0	0	0
00350	Y	-	-1	1	0	0	0	0
00351	X	+	0	0	0	0	0	0
00351	X	-	0	0	0	0	0	0
00351	Y	+	0	0	0	0	0	0
00351	Y	-	0	0	0	0	0	0
00352	X	+	0	0	0	0	0	0
00352	X	-	0	0	0	0	0	0
00352	Y	+	1	1	0	0	0	0
00352	Y	-	-1	-1	0	0	0	0
00353	X	+	-3	-1	0	0	0	0
00353	X	-	3	1	0	0	0	0
00353	Y	+	-17	-7	0	0	0	0
00353	Y	-	17	7	0	0	0	0
00354	X	+	-5	0	0	0	0	0
00354	X	-	5	0	0	0	0	0
00354	Y	+	-35	0	0	0	0	0
00354	Y	-	35	0	0	0	0	0
00355	X	+	-3	1	0	0	0	0
00355	X	-	3	-1	0	0	0	0
00355	Y	+	-16	7	0	0	0	0
00355	Y	-	16	-7	0	0	0	0
00356	X	+	0	0	0	0	0	0
00356	X	-	0	0	0	0	0	0
00356	Y	+	1	-1	0	0	0	0
00356	Y	-	-1	1	0	0	0	0
00357	X	+	0	0	0	0	0	0
00357	X	-	0	0	0	0	0	0
00357	Y	+	0	0	0	0	0	0
00357	Y	-	0	0	0	0	0	0
00358	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00358	X	-	0	0	0	0	0	0
00358	Y	+	0	0	0	0	0	0
00358	Y	-	0	0	0	0	0	0
00359	X	+	-1	0	0	0	0	0
00359	X	-	1	0	0	0	0	0
00359	Y	+	-6	-2	0	0	0	0
00359	Y	-	6	2	0	0	0	0
00360	X	+	-2	0	0	0	0	0
00360	X	-	2	0	0	0	0	0
00360	Y	+	-12	0	0	0	0	0
00360	Y	-	12	0	0	0	0	0
00361	X	+	-1	0	0	0	0	0
00361	X	-	1	0	0	0	0	0
00361	Y	+	-5	2	0	0	0	0
00361	Y	-	5	-2	0	0	0	0
00362	X	+	0	0	0	0	0	0
00362	X	-	0	0	0	0	0	0
00362	Y	+	0	0	0	0	0	0
00362	Y	-	0	0	0	0	0	0
00363	X	+	0	0	0	0	0	0
00363	X	-	0	0	0	0	0	0
00363	Y	+	0	0	0	0	0	0
00363	Y	-	0	0	0	0	0	0
00364	X	+	0	0	0	0	0	0
00364	X	-	0	0	0	0	0	0
00364	Y	+	0	0	0	0	0	0
00364	Y	-	0	0	0	0	0	0
00365	X	+	0	0	0	0	0	0
00365	X	-	0	0	0	0	0	0
00365	Y	+	-1	0	0	0	0	0
00365	Y	-	1	0	0	0	0	0
00366	X	+	-1	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00366	X	-	1	0	0	0	0	0
00366	Y	+	-8	-2	0	0	0	0
00366	Y	-	8	2	0	0	0	0
00367	X	+	-1	0	0	0	0	0
00367	X	-	1	0	0	0	0	0
00367	Y	+	-6	3	0	0	0	0
00367	Y	-	6	-3	0	0	0	0
00368	X	+	0	0	0	0	0	0
00368	X	-	0	0	0	0	0	0
00368	Y	+	0	0	0	0	0	0
00368	Y	-	0	0	0	0	0	0
00369	X	+	0	0	0	0	0	0
00369	X	-	0	0	0	0	0	0
00369	Y	+	0	0	0	0	0	0
00369	Y	-	0	0	0	0	0	0
00370	X	+	0	0	0	0	0	0
00370	X	-	0	0	0	0	0	0
00370	Y	+	0	0	0	0	0	0
00370	Y	-	0	0	0	0	0	0
00371	X	+	0	0	0	0	0	0
00371	X	-	0	0	0	0	0	0
00371	Y	+	-3	-1	0	0	0	0
00371	Y	-	3	1	0	0	0	0
00372	X	+	-2	-1	0	0	0	0
00372	X	-	2	1	0	0	0	0
00372	Y	+	-14	-3	0	0	0	0
00372	Y	-	14	3	0	0	0	0
00373	X	+	-2	1	0	0	0	0
00373	X	-	2	-1	0	0	0	0
00373	Y	+	-11	4	0	0	0	0
00373	Y	-	11	-4	0	0	0	0
00374	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00374	X	-	0	0	0	0	0	0
00374	Y	+	0	0	0	0	0	0
00374	Y	-	0	0	0	0	0	0
00375	X	+	0	0	0	0	0	0
00375	X	-	0	0	0	0	0	0
00375	Y	+	0	0	0	0	0	0
00375	Y	-	0	0	0	0	0	0
00376	X	+	0	0	0	0	0	0
00376	X	-	0	0	0	0	0	0
00376	Y	+	0	0	0	0	0	0
00376	Y	-	0	0	0	0	0	0
00377	X	+	-1	0	0	0	0	0
00377	X	-	1	0	0	0	0	0
00377	Y	+	-6	-2	0	0	0	0
00377	Y	-	6	2	0	0	0	0
00378	X	+	-2	0	0	0	0	0
00378	X	-	2	0	0	0	0	0
00378	Y	+	-14	0	0	0	0	0
00378	Y	-	14	0	0	0	0	0
00379	X	+	-1	0	0	0	0	0
00379	X	-	1	0	0	0	0	0
00379	Y	+	-7	3	0	0	0	0
00379	Y	-	7	-3	0	0	0	0
00380	X	+	0	0	0	0	0	0
00380	X	-	0	0	0	0	0	0
00380	Y	+	0	0	0	0	0	0
00380	Y	-	0	0	0	0	0	0
00381	X	+	0	0	0	0	0	0
00381	X	-	0	0	0	0	0	0
00381	Y	+	0	0	0	0	0	0
00381	Y	-	0	0	0	0	0	0
00382	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00382	X	-	0	0	0	0	0	0
00382	Y	+	0	0	0	0	0	0
00382	Y	-	0	0	0	0	0	0
00383	X	+	0	0	0	0	0	0
00383	X	-	0	0	0	0	0	0
00383	Y	+	-1	-2	0	0	0	0
00383	Y	-	1	2	0	0	0	0
00384	X	+	-6	6	0	0	0	0
00384	X	-	6	-6	0	0	0	0
00384	Y	+	-40	40	0	0	0	0
00384	Y	-	40	-40	0	0	0	0
00385	X	+	0	1	0	0	0	0
00385	X	-	0	-1	0	0	0	0
00385	Y	+	1	4	0	0	0	0
00385	Y	-	-1	-4	0	0	0	0
00386	X	+	0	-3	0	0	0	0
00386	X	-	0	3	0	0	0	0
00386	Y	+	-1	-19	0	0	0	0
00386	Y	-	1	19	0	0	0	0
00387	X	+	45	1	0	0	0	0
00387	X	-	-45	-1	0	0	0	0
00387	Y	+	293	6	0	0	0	0
00387	Y	-	-293	-6	0	0	0	0
00388	X	+	77	-1	0	0	0	0
00388	X	-	-77	1	0	0	0	0
00388	Y	+	504	-5	0	0	0	0
00388	Y	-	-504	5	0	0	0	0
00389	X	+	0	4	0	0	0	0
00389	X	-	0	-4	0	0	0	0
00389	Y	+	0	28	0	0	0	0
00389	Y	-	0	-28	0	0	0	0
00390	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00390	X	-	0	0	0	0	0	0
00390	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00390	Y	-	0	1	0	0	0	0
00391	X	+	0	0	0	0	0	0
00391	X	-	0	0	0	0	0	0
00391	Y	+	0	1	0	0	0	0
00391	Y	-	0	-1	0	0	0	0
00392	X	+	0	-5	0	0	0	0
00392	X	-	0	5	0	0	0	0
00392	Y	+	3	-31	0	0	0	0
00392	Y	-	-3	31	0	0	0	0
00393	X	+	41	8	0	0	0	0
00393	X	-	-41	-8	0	0	0	0
00393	Y	+	265	55	0	0	0	0
00393	Y	-	-265	-55	0	0	0	0
00394	X	+	108	25	0	0	0	0
00394	X	-	-108	-25	0	0	0	0
00394	Y	+	705	163	0	0	0	0
00394	Y	-	-705	-163	0	0	0	0
00395	X	+	0	5	0	0	0	0
00395	X	-	0	-5	0	0	0	0
00395	Y	+	3	30	0	0	0	0
00395	Y	-	-3	-30	0	0	0	0
00396	X	+	0	0	0	0	0	0
00396	X	-	0	0	0	0	0	0
00396	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00396	Y	-	0	1	0	0	0	0
00397	X	+	0	0	0	0	0	0
00397	X	-	0	0	0	0	0	0
00397	Y	+	0	0	0	0	0	0
00397	Y	-	0	0	0	0	0	0
00398	X	+	0	-1	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00398	X	-	0	1	0	0	0	0
00398	Y	+	-3	-7	0	0	0	0
00398	Y	-	3	7	0	0	0	0
00399	X	+	74	5	0	0	0	0
00399	X	-	-74	-5	0	0	0	0
00399	Y	+	485	33	0	0	0	0
00399	Y	-	-485	-33	0	0	0	0
00400	X	+	21	3	0	0	0	0
00400	X	-	-21	-3	0	0	0	0
00400	Y	+	139	23	0	0	0	0
00400	Y	-	-139	-23	0	0	0	0
00401	X	+	0	1	0	0	0	0
00401	X	-	0	-1	0	0	0	0
00401	Y	+	-1	7	0	0	0	0
00401	Y	-	1	-7	0	0	0	0
00402	X	+	0	0	0	0	0	0
00402	X	-	0	0	0	0	0	0
00402	Y	+	0	0	0	0	0	0
00402	Y	-	0	0	0	0	0	0
00403	X	+	0	0	0	0	0	0
00403	X	-	0	0	0	0	0	0
00403	Y	+	0	0	0	0	0	0
00403	Y	-	0	0	0	0	0	0
00404	X	+	0	0	0	0	0	0
00404	X	-	0	0	0	0	0	0
00404	Y	+	0	-2	0	0	0	0
00404	Y	-	0	2	0	0	0	0
00405	X	+	11	-9	0	0	0	0
00405	X	-	-11	9	0	0	0	0
00405	Y	+	74	-59	0	0	0	0
00405	Y	-	-74	59	0	0	0	0
00406	X	+	91	5	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00406	X	-	-91	-5	0	0	0	0
00406	Y	+	593	33	0	0	0	0
00406	Y	-	-593	-33	0	0	0	0
00407	X	+	-1	1	0	0	0	0
00407	X	-	1	-1	0	0	0	0
00407	Y	+	-9	6	0	0	0	0
00407	Y	-	9	-6	0	0	0	0
00408	X	+	0	0	0	0	0	0
00408	X	-	0	0	0	0	0	0
00408	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00408	Y	-	0	1	0	0	0	0
00409	X	+	0	0	0	0	0	0
00409	X	-	0	0	0	0	0	0
00409	Y	+	0	0	0	0	0	0
00409	Y	-	0	0	0	0	0	0
00410	X	+	0	-1	0	0	0	0
00410	X	-	0	1	0	0	0	0
00410	Y	+	0	-4	0	0	0	0
00410	Y	-	0	4	0	0	0	0
00411	X	+	11	5	0	0	0	0
00411	X	-	-11	-5	0	0	0	0
00411	Y	+	71	35	0	0	0	0
00411	Y	-	-71	-35	0	0	0	0
00412	X	+	81	16	0	0	0	0
00412	X	-	-81	-16	0	0	0	0
00412	Y	+	533	102	0	0	0	0
00412	Y	-	-533	-102	0	0	0	0
00413	X	+	-1	0	0	0	0	0
00413	X	-	1	0	0	0	0	0
00413	Y	+	-4	3	0	0	0	0
00413	Y	-	4	-3	0	0	0	0
00414	X	+	0	0	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00414	X	-	0	0	0	0	0	0
00414	Y	+	0	0	0	0	0	0
00414	Y	-	0	0	0	0	0	0
00415	X	+	0	0	0	0	0	0
00415	X	-	0	0	0	0	0	0
00415	Y	+	0	0	0	0	0	0
00415	Y	-	0	0	0	0	0	0
00416	X	+	0	-2	0	0	0	0
00416	X	-	0	2	0	0	0	0
00416	Y	+	0	-10	0	0	0	0
00416	Y	-	0	10	0	0	0	0
00417	X	+	52	12	0	0	0	0
00417	X	-	-52	-12	0	0	0	0
00417	Y	+	343	78	0	0	0	0
00417	Y	-	-343	-78	0	0	0	0
00418	X	+	32	1	0	0	0	0
00418	X	-	-32	-1	0	0	0	0
00418	Y	+	212	8	0	0	0	0
00418	Y	-	-212	-8	0	0	0	0
00419	X	+	0	2	0	0	0	0
00419	X	-	0	-2	0	0	0	0
00419	Y	+	0	11	0	0	0	0
00419	Y	-	0	-11	0	0	0	0
00420	X	+	0	0	0	0	0	0
00420	X	-	0	0	0	0	0	0
00420	Y	+	0	0	0	0	0	0
00420	Y	-	0	0	0	0	0	0
00421	X	+	0	0	0	0	0	0
00421	X	-	0	0	0	0	0	0
00421	Y	+	0	0	0	0	0	0
00421	Y	-	0	0	0	0	0	0
00422	X	+	0	-1	0	0	0	0

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id_{Nd}	Dir	e	F_X	F_Y	F_Z	M_X	M_Y	M_Z
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00422	X	-	0	1	0	0	0	0
00422	Y	+	1	-4	0	0	0	0
00422	Y	-	-1	4	0	0	0	0
00423	X	+	-8	-8	0	0	0	0
00423	X	-	8	8	0	0	0	0
00423	Y	+	-50	-50	0	0	0	0
00423	Y	-	50	50	0	0	0	0

LEGENDA:

Id_{Nd} Identificativo del nodo.

Dir Direzione del sisma.

e Segno dell'eccentricità accidentale.

F_X, F_Y Reazioni vincolari relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

F_Z, M_X

M_Y, M_Z

EDIFICIO - VERIFICHE DI RIPARTIZIONE DELLE FORZE SISMICHE

Edificio - Verifiche di ripartizione delle forze sismiche

Dir	V_{T,tot}	V_{T,Pil}	%_{OT,Pil}	V_{T,Set}	%_{OT,Set}	V_{T,atr}	%_{OT,atr}
	[N]	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]
X	189.492	189.492	100,0	0	0,0	0	0,0
Y	189.433	189.433	100,0	0	0,0	0	0,0

LEGENDA:

V_{T,tot} Taglio totale alla quota Zero Sismico (nella direzione X o Y).

V_{T,Pil} Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai pilastri (nella direzione X o Y).

%_{OT,Pil} Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai pilastri (nella direzione X o Y).

V_{T,Set} Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai setti (nella direzione X o Y).

%_{OT,Set} Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai setti (nella direzione X o Y).

V_{T,atr} Taglio totale alla quota Zero Sismico NON assorbito dai pilastri e dai setti (nella direzione X o Y).

%_{OT,atr} Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico NON assorbito dai pilastri e dai setti (nella direzione X o Y).

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 368 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	N _{Ed,s}	M _{Ed,3,s}	N _{Ed,i}	M _{Ed,3,i}	A _{s,s}	A _{s,i}	CS _s	(X/d) _s	CS _i	(X/d) _i	R _f
	[%]	[N]	[N-m]	[N]	[N-m]	[cm ²]	[cm ²]					
Piano Terra						Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8						
Trave 1-2	0%	-10.530	17.219	-10.530	13.485	4,21	4,21	2.13[S]	0,19	2.73[S]	0,19	NO
	12,5%	-10.530	14.089	-10.530	13.628	4,21	4,21	2.61[S]	0,19	2.70[S]	0,19	NO
	25,0%	-10.530	6.612	-10.530	13.530	4,21	4,21	5.57[S]	0,19	2.72[S]	0,19	NO
	37,5%	-10.530	1.049	-10.530	11.953	4,21	4,21	35.11[S]	0,19	3.08[S]	0,19	NO
	50,0%	0	0	-10.530	8.462	4,21	4,21	-	VNR	4.35[S]	0,19	NO
	62,5%	-10.519	6.705	3.577	6.343	4,21	4,21	5.49[S]	0,19	6.03[V]	0,20	NO
	75,0%	-10.519	16.485	-10.519	4.162	5,09	4,21	2.65[S]	0,21	8.85[S]	0,19	NO
	87,5%	-10.519	28.175	-10.519	2.072	5,09	4,21	1.55[S]	0,21	17.78[S]	0,19	NO
	100,0%	-10.519	32.808	0	0	5,09	4,21	1.33[S]	0,21	-	VNR	NO
Trave 2-3	0%	9.073	42.854	0	0	5,09	4,21	1.06[V]	0,22	-	VNR	NO
	12,5%	9.073	23.130	2.629	4.217	5,09	4,21	1.98[V]	0,22	9.05[S]	0,20	NO
	25,0%	2.629	4.018	9.077	15.757	4,21	4,21	9.50[S]	0,20	2.46[V]	0,20	NO
	37,5%	0	0	9.077	25.255	4,21	4,21	-	VNR	1.53[V]	0,20	NO
	50,0%	0	0	9.077	26.700	4,21	4,21	-	VNR	1.45[V]	0,20	NO
	62,5%	0	0	9.073	24.861	4,21	4,21	-	VNR	1.56[V]	0,20	NO
	75,0%	2.717	5.151	9.073	14.724	5,56	4,21	9.49[S]	0,22	2.63[V]	0,20	NO
	87,5%	9.077	25.310	2.717	3.506	5,56	4,21	1.95[V]	0,22	10.89[S]	0,20	NO
	100,0%	9.077	45.426	0	0	5,56	4,21	1.09[V]	0,22	-	VNR	NO
Trave 3-4	0%	5.831	39.086	0	0	5,56	4,21	1.25[V]	0,22	-	VNR	NO
	12,5%	5.834	25.029	2.390	2.716	5,56	4,21	1.96[V]	0,22	14.05[S]	0,20	NO
	25,0%	2.390	9.394	2.390	8.176	5,56	4,21	5.20[S]	0,22	4.66[S]	0,20	NO
	37,5%	0	0	5.834	14.051	4,21	4,21	-	VNR	2.74[V]	0,20	NO
	50,0%	0	0	5.834	15.008	4,21	4,21	-	VNR	2.56[V]	0,20	NO
	62,5%	0	0	5.834	13.853	4,21	4,21	-	VNR	2.78[V]	0,20	NO
	75,0%	2.537	9.992	2.537	7.948	6,03	4,21	5.26[S]	0,23	4.80[S]	0,20	NO
	87,5%	5.834	26.253	2.537	2.283	6,03	4,21	2.01[V]	0,23	16.72[S]	0,20	NO
	100,0%	5.831	40.509	0	0	6,03	4,21	1.30[V]	0,23	-	VNR	NO

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 369 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Id _{tr}	%L _I	N _{Ed,s}	M _{Ed,3,s}	N _{Ed,i}	M _{Ed,3,i}	A _{s,s}	A _{s,i}	CS _s	(X/d) _s	CS _i	(X/d) _i	R _f
	[%]	[N]	[N-m]	[N]	[N-m]	[cm ²]	[cm ²]					
Trave 4-5	0%	10.969	50.064	0	0	6,03	4,21	1.06[V]	0,23	-	VNR	NO
	12,5%	10.966	26.747	5.567	3.117	6,03	4,21	1.99[V]	0,23	12.35[S]	0,20	NO
	25,0%	5.567	4.237	10.969	16.408	6,03	4,21	12.48[S]	0,23	2.37[V]	0,20	NO
	37,5%	0	0	10.966	27.526	4,21	4,21	-	VNR	1.41[V]	0,20	NO
	50,0%	0	0	10.966	29.354	4,21	4,21	-	VNR	1.33[V]	0,20	NO
	62,5%	0	0	10.966	27.138	4,21	4,21	-	VNR	1.43[V]	0,20	NO
	75,0%	5.573	5.144	10.969	15.417	6,03	4,21	10.28[S]	0,23	2.53[V]	0,20	NO
	87,5%	10.966	28.793	5.573	2.254	6,03	4,21	1.85[V]	0,23	17.07[S]	0,20	NO
	100%	10.969	52.491	0	0	6,03	4,21	1.01[V]	0,23	-	VNR	NO
Trave 5-6	0%	8.569	47.573	0	0	6,03	4,21	1.11[V]	0,23	-	VNR	NO
	12,5%	8.569	29.708	3.254	1.248	6,03	4,21	1.79[V]	0,23	30.65[S]	0,20	NO
	25,0%	3.254	9.365	3.254	9.038	4,21	4,21	4.08[S]	0,20	4.23[S]	0,20	NO
	37,5%	0	0	8.566	18.247	4,21	4,21	-	VNR	2.12[V]	0,20	NO
	50,0%	0	0	8.566	20.265	4,21	4,21	-	VNR	1.91[V]	0,20	NO
	62,5%	0	0	8.566	19.563	4,21	4,21	-	VNR	1.98[V]	0,20	NO
	75,0%	3.439	6.033	8.569	12.087	4,21	4,21	6.34[S]	0,20	3.21[V]	0,20	NO
	87,5%	8.566	22.039	3.439	4.491	4,21	4,21	1.76[V]	0,20	8.52[S]	0,20	NO
	100%	8.569	38.585	0	0	4,21	4,21	1.00[V]	0,20	-	VNR	NO
Trave 6-7	0%	8.625	38.399	0	0	4,21	4,21	1.01[V]	0,20	-	VNR	NO
	12,5%	8.622	23.076	4.106	3.905	4,21	4,21	1.68[V]	0,20	9.81[S]	0,20	NO
	25,0%	4.106	7.434	4.106	9.896	4,21	4,21	5.15[S]	0,20	3.87[S]	0,20	NO
	37,5%	0	0	8.622	17.380	4,21	4,21	-	VNR	2.23[V]	0,20	NO
	50,0%	0	0	8.622	18.239	4,21	4,21	-	VNR	2.12[V]	0,20	NO
	62,5%	0	0	8.622	16.688	4,21	4,21	-	VNR	2.32[V]	0,20	NO
	75,0%	4.141	9.238	4.141	8.859	6,03	4,21	5.70[S]	0,23	4.32[S]	0,20	NO
	87,5%	8.625	27.216	4.141	2.157	6,03	4,21	1.95[V]	0,23	17.77[S]	0,20	NO
	100%	8.625	43.228	0	0	6,03	4,21	1.23[V]	0,23	-	VNR	NO
Trave 7-8	0%	12.571	50.438	0	0	6,03	4,21	1.06[V]	0,24	-	VNR	NO
	12,5%	12.571	30.779	-6.251	2.208	6,03	4,21	1.74[V]	0,24	16.88[S]	0,20	NO
	25,0%	-6.251	8.689	-6.251	11.145	4,21	4,21	4.29[S]	0,19	3.34[S]	0,19	NO
	37,5%	0	0	12.571	24.535	4,21	4,21	-	VNR	1.59[V]	0,20	NO
	50,0%	0	0	12.574	28.764	4,21	4,21	-	VNR	1.36[V]	0,20	NO

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 370 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _I	N _{Ed,s}	M _{Ed,3,s}	N _{Ed,i}	M _{Ed,3,i}	A _{s,s}	A _{s,i}	CS _s	(X/d) _s	CS _i	(X/d) _i	R _f
	[%]	[N]	[N-m]	[N]	[N-m]	[cm ²]	[cm ²]					
	62,5%	0	0	12.571	28.669	4,21	4,21	-	VNR	1.36[V]	0,20	NO
	75,0%	-6.246	127	12.571	23.401	4,21	4,21	NS	0,19	1.67[V]	0,20	NO
	87,5%	-6.246	14.698	-6.246	14.249	4,21	4,21	2.53[S]	0,19	2.61[S]	0,19	NO
	100%	-6.246	25.493	-6.246	4.734	4,21	4,21	1.46[S]	0,19	7.87[S]	0,19	NO
Piano Terra						Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16						
Trave 9-10	0%	-10.599	17.251	-10.599	13.477	4,21	4,21	2.13[S]	0,19	2.73[S]	0,19	NO
	12,5%	-10.599	14.117	-10.599	13.621	4,21	4,21	2.60[S]	0,19	2.70[S]	0,19	NO
	25,0%	-10.599	6.636	-10.599	13.524	4,21	4,21	5.54[S]	0,19	2.72[S]	0,19	NO
	37,5%	-10.599	1.064	-10.599	11.952	4,21	4,21	34.61[S]	0,19	3.08[S]	0,19	NO
	50,0%	0	0	-10.599	8.465	4,21	4,21	-	VNR	4.35[S]	0,19	NO
	62,5%	-10.416	6.695	3.606	6.345	4,21	4,21	5.50[S]	0,19	6.03[V]	0,20	NO
	75,0%	-10.416	16.469	-10.416	4.169	5,09	4,21	2.66[S]	0,21	8.83[S]	0,19	NO
	87,5%	-10.416	28.153	-10.416	2.088	5,09	4,21	1.55[S]	0,21	17.65[S]	0,19	NO
	100,0%	-10.416	32.788	0	0	5,09	4,21	1.33[S]	0,21	-	VNR	NO
Trave 10-11	0%	9.124	42.842	0	0	5,09	4,21	1.06[V]	0,22	-	VNR	NO
	12,5%	9.124	23.120	2.675	4.217	5,09	4,21	1.98[V]	0,22	9.05[S]	0,20	NO
	25,0%	2.675	4.007	9.129	15.763	4,21	4,21	9.53[S]	0,20	2.46[V]	0,20	NO
	37,5%	0	0	9.129	25.256	4,21	4,21	-	VNR	1.53[V]	0,20	NO
	50,0%	0	0	9.129	26.697	4,21	4,21	-	VNR	1.45[V]	0,20	NO
	62,5%	0	0	9.124	24.860	4,21	4,21	-	VNR	1.56[V]	0,20	NO
	75,0%	2.726	5.154	9.124	14.719	5,56	4,21	9.48[S]	0,22	2.64[V]	0,20	NO
	87,5%	9.129	25.322	2.726	3.504	5,56	4,21	1.95[V]	0,22	10.90[S]	0,20	NO
	100,0%	9.129	45.441	0	0	5,56	4,21	1.09[V]	0,22	-	VNR	NO
Trave 11-12	0%	5.879	39.091	0	0	5,56	4,21	1.25[V]	0,22	-	VNR	NO
	12,5%	5.884	25.033	2.382	2.717	5,56	4,21	1.96[V]	0,22	14.04[S]	0,20	NO
	25,0%	2.382	9.400	2.382	8.175	5,56	4,21	5.19[S]	0,22	4.66[S]	0,20	NO
	37,5%	0	0	5.884	14.047	4,21	4,21	-	VNR	2.74[V]	0,20	NO
	50,0%	0	0	5.884	15.006	4,21	4,21	-	VNR	2.56[V]	0,20	NO
	62,5%	0	0	5.884	13.850	4,21	4,21	-	VNR	2.78[V]	0,20	NO
	75,0%	2.547	9.994	2.547	7.948	6,03	4,21	5.26[S]	0,23	4.80[S]	0,20	NO
	87,5%	5.884	26.253	2.547	2.286	6,03	4,21	2.01[V]	0,23	16.70[S]	0,20	NO
	100,0%	5.879	40.510	0	0	6,03	4,21	1.30[V]	0,23	-	VNR	NO

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 371 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _I	N _{Ed,s}	M _{Ed,3,s}	N _{Ed,i}	M _{Ed,3,i}	A _{s,s}	A _{s,i}	CS _s	(X/d) _s	CS _i	(X/d) _i	R _f
	[%]	[N]	[N-m]	[N]	[N-m]	[cm ²]	[cm ²]					
Trave 12-13	0%	11.022	50.062	0	0	6,03	4,21	1.06[V]	0,24	-	VNR	NO
	12,5%	11.022	26.746	5.616	3.121	6,03	4,21	1.99[V]	0,24	12.33[S]	0,20	NO
	25,0%	5.616	4.239	11.018	16.409	6,03	4,21	12.47[S]	0,23	2.37[V]	0,20	NO
	37,5%	0	0	11.022	27.527	4,21	4,21	-	VNR	1.41[V]	0,20	NO
	50,0%	0	0	11.022	29.355	4,21	4,21	-	VNR	1.33[V]	0,20	NO
	62,5%	0	0	11.022	27.139	4,21	4,21	-	VNR	1.43[V]	0,20	NO
	75,0%	5.622	5.144	11.018	15.418	6,03	4,21	10.28[S]	0,23	2.53[V]	0,20	NO
	87,5%	11.022	28.792	5.622	2.257	6,03	4,21	1.85[V]	0,24	17.05[S]	0,20	NO
	100%	11.022	52.490	0	0	6,03	4,21	1.01[V]	0,24	-	VNR	NO
Trave 13-14	0%	8.600	47.568	0	0	6,03	4,21	1.11[V]	0,23	-	VNR	NO
	12,5%	8.600	29.702	3.250	1.248	6,03	4,21	1.79[V]	0,23	30.65[S]	0,20	NO
	25,0%	3.250	9.363	3.250	9.039	4,21	4,21	4.08[S]	0,20	4.23[S]	0,20	NO
	37,5%	0	0	8.600	18.246	4,21	4,21	-	VNR	2.12[V]	0,20	NO
	50,0%	0	0	8.600	20.263	4,21	4,21	-	VNR	1.91[V]	0,20	NO
	62,5%	0	0	8.600	19.559	4,21	4,21	-	VNR	1.98[V]	0,20	NO
	75,0%	3.434	6.034	8.600	12.081	4,21	4,21	6.34[S]	0,20	3.21[V]	0,20	NO
	87,5%	8.600	22.048	3.434	4.484	4,21	4,21	1.76[V]	0,20	8.53[S]	0,20	NO
	100%	8.596	38.597	0	0	4,21	4,21	1.00[V]	0,20	-	VNR	NO
Trave 14-15	0%	8.645	38.394	0	0	4,21	4,21	1.01[V]	0,20	-	VNR	NO
	12,5%	8.649	23.073	4.095	3.906	4,21	4,21	1.68[V]	0,20	9.81[S]	0,20	NO
	25,0%	4.095	7.430	4.095	9.896	4,21	4,21	5.16[S]	0,20	3.87[S]	0,20	NO
	37,5%	0	0	8.645	17.383	4,21	4,21	-	VNR	2.23[V]	0,20	NO
	50,0%	0	0	8.645	18.242	4,21	4,21	-	VNR	2.12[V]	0,20	NO
	62,5%	0	0	8.645	16.688	4,21	4,21	-	VNR	2.32[V]	0,20	NO
	75,0%	4.136	9.247	4.136	8.865	6,03	4,21	5.70[S]	0,23	4.32[S]	0,20	NO
	87,5%	8.649	27.216	4.136	2.164	6,03	4,21	1.95[V]	0,23	17.72[S]	0,20	NO
	100%	8.645	43.227	0	0	6,03	4,21	1.23[V]	0,23	-	VNR	NO
Trave 15-16	0%	12.597	50.426	0	0	6,03	4,21	1.06[V]	0,24	-	VNR	NO
	12,5%	12.597	30.771	-6.383	2.216	6,03	4,21	1.74[V]	0,24	16.81[S]	0,20	NO
	25,0%	-6.383	8.690	-6.383	11.151	4,21	4,21	4.28[S]	0,19	3.34[S]	0,19	NO
	37,5%	0	0	12.601	24.530	4,21	4,21	-	VNR	1.59[V]	0,20	NO
	50,0%	0	0	12.597	28.755	4,21	4,21	-	VNR	1.36[V]	0,20	NO

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 372 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _I	N _{Ed,s}	M _{Ed,3,s}	N _{Ed,i}	M _{Ed,3,i}	A _{s,s}	A _{s,i}	CS _s	(X/d) _s	CS _i	(X/d) _i	R _f
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm ²]	[cm ²]					
	62,5%	0	0	12.597	28.660	4,21	4,21	-	VNR	1.36[V]	0,20	NO
	75,0%	-6.057	132	12.597	23.386	4,21	4,21	NS	0,19	1.67[V]	0,20	NO
	87,5%	-6.057	14.705	-6.057	14.232	4,21	4,21	2.53[S]	0,19	2.62[S]	0,19	NO
	100%	-6.057	25.501	-6.057	4.713	4,21	4,21	1.46[S]	0,19	7.91[S]	0,19	NO
Piano Terra						Travata: Trave 1-9						
Trave 1-9	0%	1.044	21.367	1.044	15.467	4,21	4,21	1.78[S]	0,20	2.46[S]	0,20	NO
	12,5%	1.044	16.720	1.044	14.594	4,21	4,21	2.27[S]	0,20	2.60[S]	0,20	NO
	25,0%	1.044	9.648	1.044	12.460	4,21	4,21	3.94[S]	0,20	3.05[S]	0,20	NO
	37,5%	1.044	3.425	1.044	9.475	4,21	4,21	11.11[S]	0,20	4.01[S]	0,20	NO
	50,0%	0	0	1.044	5.639	4,21	4,21	-	VNR	6.75[S]	0,20	NO
	62,5%	1.046	3.414	1.046	9.476	4,21	4,21	11.15[S]	0,20	4.01[S]	0,20	NO
	75,0%	1.046	9.630	1.046	12.466	4,21	4,21	3.95[S]	0,20	3.05[S]	0,20	NO
	87,5%	1.046	16.699	1.046	14.605	4,21	4,21	2.28[S]	0,20	2.60[S]	0,20	NO
	100,0%	1.046	21.343	1.046	15.481	4,21	4,21	1.78[S]	0,20	2.46[S]	0,20	NO
Piano Terra						Travata: Trave 2-10						
Trave 2-10	0%	1.545	22.707	1.545	15.571	4,21	4,21	1.67[S]	0,20	2.44[S]	0,20	NO
	12,5%	1.545	17.629	1.545	14.911	4,21	4,21	2.16[S]	0,20	2.55[S]	0,20	NO
	25,0%	1.545	9.953	1.545	13.015	4,21	4,21	3.83[S]	0,20	2.93[S]	0,20	NO
	37,5%	1.567	3.271	1.567	10.131	4,21	4,21	11.65[S]	0,20	3.76[S]	0,20	NO
	50,0%	0	0	2.399	6.902	4,21	4,21	-	VNR	5.53[V]	0,20	NO
	62,5%	1.549	3.234	1.549	10.172	4,21	4,21	11.79[S]	0,20	3.74[S]	0,20	NO
	75,0%	1.549	9.889	1.549	13.087	4,21	4,21	3.85[S]	0,20	2.91[S]	0,20	NO
	87,5%	1.549	17.538	1.549	15.010	4,21	4,21	2.17[S]	0,20	2.54[S]	0,20	NO
	100,0%	1.549	22.600	1.549	15.686	4,21	4,21	1.68[S]	0,20	2.43[S]	0,20	NO
Piano Terra						Travata: Trave 3-11						
Trave 3-11	0%	1.567	21.803	1.567	14.775	4,21	4,21	1.74[S]	0,20	2.58[S]	0,20	NO
	12,5%	1.567	16.866	1.567	14.232	4,21	4,21	2.26[S]	0,20	2.67[S]	0,20	NO
	25,0%	1.567	9.418	1.567	12.532	4,21	4,21	4.04[S]	0,20	3.04[S]	0,20	NO
	37,5%	1.567	2.962	1.567	9.844	4,21	4,21	12.87[S]	0,20	3.87[S]	0,20	NO
	50,0%	0	0	2.402	6.905	4,21	4,21	-	VNR	5.53[V]	0,20	NO
	62,5%	1.567	2.959	1.567	9.849	4,21	4,21	12.88[S]	0,20	3.87[S]	0,20	NO
	75,0%	1.567	9.411	1.567	12.541	4,21	4,21	4.05[S]	0,20	3.04[S]	0,20	NO

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 373 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _L	N _{Ed,s}	M _{Ed,3,s}	N _{Ed,i}	M _{Ed,3,i}	A _{s,s}	A _{s,i}	CS _s	(X/d) _s	CS _i	(X/d) _i	R _f
	[%]	[N]	[N-m]	[N]	[N-m]	[cm ²]	[cm ²]					
	87,5%	1.567	16.856	1.567	14.242	4,21	4,21	2.26[S]	0,20	2.67[S]	0,20	NO
	100%	1.567	21.792	1.567	14.786	4,21	4,21	1.75[S]	0,20	2.57[S]	0,20	NO
Piano Terra						Travata: Trave 4-12						
Trave 4-12	0%	1.497	21.300	1.497	14.234	4,21	4,21	1.79[S]	0,20	2.67[S]	0,20	NO
	12,5%	1.497	16.450	1.497	13.764	4,21	4,21	2.31[S]	0,20	2.77[S]	0,20	NO
	25,0%	1.497	9.143	1.515	12.187	4,21	4,21	4.17[S]	0,20	3.12[S]	0,20	NO
	37,5%	1.497	2.823	1.515	9.623	4,21	4,21	13.50[S]	0,20	3.96[S]	0,20	NO
	50,0%	0	0	2.260	6.836	4,21	4,21	-	VNR	5.58[V]	0,20	NO
	62,5%	1.511	2.823	1.501	9.625	4,21	4,21	13.50[S]	0,20	3.96[S]	0,20	NO
	75,0%	1.511	9.145	1.511	12.187	4,21	4,21	4.16[S]	0,20	3.12[S]	0,20	NO
	87,5%	1.501	16.449	1.501	13.767	4,21	4,21	2.31[S]	0,20	2.76[S]	0,20	NO
	100,0%	1.501	21.298	1.501	14.238	4,21	4,21	1.79[S]	0,20	2.67[S]	0,20	NO
Piano Terra						Travata: Trave 5-13						
Trave 5-13	0%	1.476	21.553	1.476	14.495	4,21	4,21	1.76[S]	0,20	2.63[S]	0,20	NO
	12,5%	1.476	16.665	1.476	13.985	4,21	4,21	2.28[S]	0,20	2.72[S]	0,20	NO
	25,0%	1.476	9.295	1.476	12.345	4,21	4,21	4.10[S]	0,20	3.08[S]	0,20	NO
	37,5%	1.476	2.910	1.476	9.716	4,21	4,21	13.10[S]	0,20	3.92[S]	0,20	NO
	50,0%	0	0	2.222	6.841	4,21	4,21	-	VNR	5.58[V]	0,20	NO
	62,5%	1.480	2.909	1.480	9.717	4,21	4,21	13.10[S]	0,20	3.92[S]	0,20	NO
	75,0%	1.480	9.296	1.480	12.344	4,21	4,21	4.10[S]	0,20	3.08[S]	0,20	NO
	87,5%	1.480	16.663	1.480	13.987	4,21	4,21	2.28[S]	0,20	2.72[S]	0,20	NO
	100,0%	1.480	21.551	1.490	14.497	4,21	4,21	1.76[S]	0,20	2.63[S]	0,20	NO
Piano Terra						Travata: Trave 6-14						
Trave 6-14	0%	1.573	22.820	1.573	15.794	4,21	4,21	1.67[S]	0,20	2.41[S]	0,20	NO
	12,5%	1.573	17.729	1.573	15.097	4,21	4,21	2.15[S]	0,20	2.52[S]	0,20	NO
	25,0%	1.573	10.029	1.573	13.143	4,21	4,21	3.80[S]	0,20	2.90[S]	0,20	NO
	37,5%	1.573	3.321	1.573	10.199	4,21	4,21	11.48[S]	0,20	3.73[S]	0,20	NO
	50,0%	0	0	2.404	6.902	4,21	4,21	-	VNR	5.53[V]	0,20	NO
	62,5%	1.575	3.318	1.575	10.200	4,21	4,21	11.49[S]	0,20	3.73[S]	0,20	NO
	75,0%	1.575	10.028	1.575	13.144	4,21	4,21	3.80[S]	0,20	2.90[S]	0,20	NO
	87,5%	1.575	17.727	1.575	15.099	4,21	4,21	2.15[S]	0,20	2.52[S]	0,20	NO
	100,0%	1.575	22.817	1.575	15.795	4,21	4,21	1.67[S]	0,20	2.41[S]	0,20	NO

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 374 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Id_{Tr}	%L_L	N_{Ed,s}	M_{Ed,3,s}	N_{Ed,i}	M_{Ed,3,i}	A_{s,s}	A_{s,i}	CS_s	(X/d)_s	CS_i	(X/d)_i	R_f
	[%]	[N]	[N-m]	[N]	[N-m]	[cm ²]	[cm ²]					
Piano Terra						Travata: Trave 7-15						
Trave 7-15	0%	1.533	24.121	1.533	17.089	4,21	4,21	1.58[S]	0,20	2.23[S]	0,20	NO
	12,5%	1.533	18.836	1.533	16.198	4,21	4,21	2.02[S]	0,20	2.35[S]	0,20	NO
	25,0%	1.533	10.811	1.533	13.921	4,21	4,21	3.52[S]	0,20	2.73[S]	0,20	NO
	37,5%	1.533	3.775	1.541	10.653	4,21	4,21	10.10[S]	0,20	3.57[S]	0,20	NO
	50,0%	0	0	2.334	6.895	4,21	4,21	-	VNR	5.54[V]	0,20	NO
	62,5%	1.539	3.773	1.539	10.659	4,21	4,21	10.10[S]	0,20	3.57[S]	0,20	NO
	75,0%	1.539	10.805	1.539	13.929	4,21	4,21	3.52[S]	0,20	2.73[S]	0,20	NO
	87,5%	1.539	18.828	1.539	16.210	4,21	4,21	2.02[S]	0,20	2.35[S]	0,20	NO
	100,0%	1.539	24.113	1.539	17.101	4,21	4,21	1.58[S]	0,20	2.23[S]	0,20	NO
Piano Terra						Travata: Trave 8-16						
Trave 8-16	0%	1.097	23.978	1.097	18.066	4,21	4,21	1.58[S]	0,20	2.10[S]	0,20	NO
	12,5%	1.097	18.932	1.097	16.808	4,21	4,21	2.01[S]	0,20	2.26[S]	0,20	NO
	25,0%	1.097	11.200	1.097	14.028	4,21	4,21	3.40[S]	0,20	2.71[S]	0,20	NO
	37,5%	1.097	4.321	1.097	10.399	4,21	4,21	8.81[S]	0,20	3.66[S]	0,20	NO
	50,0%	0	0	1.099	5.921	4,21	4,21	-	VNR	6.43[S]	0,20	NO
	62,5%	1.099	4.300	1.099	10.418	4,21	4,21	8.85[S]	0,20	3.65[S]	0,20	NO
	75,0%	1.099	11.166	1.099	14.062	4,21	4,21	3.41[S]	0,20	2.70[S]	0,20	NO
	87,5%	1.099	18.883	1.099	16.855	4,21	4,21	2.01[S]	0,20	2.25[S]	0,20	NO
	100,0%	1.099	23.918	1.099	18.124	4,21	4,21	1.59[S]	0,20	2.10[S]	0,20	NO

LEGENDA:

- Id_{Tr}** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- %L_L** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_L), a partire dall'estremo iniziale.
- N_{Ed,s}, M_{Ed,3,s}** Sollecitazioni di progetto per armatura superiore (N_{Ed} > 0: compressione).
- N_{Ed,i}, M_{Ed,3,i}** Sollecitazioni di progetto per armatura inferiore (N_{Ed} > 0: compressione).
- A_{s,s}, A_{s,i}** Armatura a flessione superiore e inferiore.
- (X/d)_s** Indice di duttilità superiore (VNR = Verifica non richiesta).
- (X/d)_i** Indice di duttilità inferiore (VNR = Verifica non richiesta).
- CS_s, CS_i** Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre superiori e inferiori ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
- R_f** [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 375 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{Li}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	C _{tg} ⊕	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
Piano Terra											Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8				
Trave 1-2	0%	+	51.266	3,21	164.374	368.030	1.522	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.838	13,89	164.374	368.030	1.522	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	45.796	2,40	164.374	109.929	1.522	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.805	6,54	164.374	109.929	1.522	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	25,0%	+	40.326	2,73	164.374	109.929	1.522	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.772	5,05	164.374	109.929	1.522	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	34.857	3,15	164.374	109.929	1.522	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-26.738	4,11	164.374	109.929	1.522	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	29.387	3,74	164.374	109.929	1.522	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.705	3,47	164.374	109.929	1.522	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	24.421	4,50	164.374	109.929	1.522	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-37.174	2,96	164.374	109.929	1.522	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	+	19.454	5,65	164.374	109.929	1.522	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-42.644	2,58	164.374	109.929	1.522	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	14.487	7,59	164.374	109.929	1.522	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-48.114	2,28	164.374	109.929	1.522	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	100,0 %	+	9.520	17,27	164.374	368.030	1.522	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-53.584	3,07	164.374	368.030	1.522	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
Trave 2-3	0%	+	61.038	2,70	164.692	368.157	3.983	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	0	-	164.692	368.157	3.983	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	51.664	2,13	164.692	110.055	3.983	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	0	-	164.692	110.055	3.983	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	25,0%	+	38.009	2,90	164.692	110.055	3.983	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.587	23,99	164.692	110.055	3.983	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	29.017	3,79	164.692	110.055	3.983	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.752	8,63	164.692	110.055	3.983	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	20.026	5,50	164.692	110.055	3.983	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 376 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/ -	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg ⊕	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]		
		-	-20.916	5,26	164.692	110.055	3.983	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	11.861	9,28	164.692	110.055	3.983	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-29.908	3,68	164.692	110.055	3.983	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	75,0%	+	3.698	29,76	164.692	110.055	3.983	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-38.897	2,83	164.692	110.055	3.983	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	0	-	164.692	110.055	3.983	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-52.781	2,09	164.692	110.055	3.983	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	100,0 %	+	0	-	164.692	368.157	3.983	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
		-	-62.155	2,65	164.692	368.157	3.983	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
	Trave 3-4	0%	+	55.325	2,97	164.482	368.252	2.354	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
			-	0	-	164.482	368.252	2.354	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		12,5%	+	47.416	2,32	164.482	110.151	2.354	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.153	34,94	164.482	110.151	2.354	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
25,0%		+	39.507	2,79	164.482	110.151	2.354	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-10.335	10,66	164.482	110.151	2.354	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
37,5%		+	31.599	3,49	164.482	110.151	2.354	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-17.516	6,29	164.482	110.151	2.354	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
50,0%		+	23.690	4,65	164.482	110.151	2.354	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-24.697	4,46	164.482	110.151	2.354	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
62,5%		+	16.509	6,67	164.482	110.151	2.354	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-32.605	3,38	164.482	110.151	2.354	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
Trave 4-5	75,0%	+	9.327	11,81	164.482	110.151	2.354	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-40.514	2,72	164.482	110.151	2.354	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	2.146	51,33	164.482	110.151	2.354	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-48.423	2,27	164.482	110.151	2.354	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	100,0 %	+	0	-	164.482	368.252	2.354	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
		-	-56.331	2,92	164.482	368.252	2.354	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
	Trave 4-5	0%	+	65.222	2,53	164.790	368.230	4.737	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
			-	0	-	164.790	368.230	4.737	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		12,5%	+	54.817	1,91	164.790	104.861	4.737	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 377 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/ -	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg ⊕	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
		-	0	-	164.790	104.861	4.737	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	25,0%	+	39.663	2,64	164.790	104.861	4.737	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.055	34,32	164.790	104.861	4.737	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	30.069	3,49	164.790	104.861	4.737	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.767	8,91	164.790	104.861	4.737	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	20.477	5,12	164.790	104.861	4.737	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-20.477	5,12	164.790	104.861	4.737	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	11.766	8,91	164.790	104.861	4.737	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.070	3,49	164.790	104.861	4.737	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	+	3.056	34,31	164.790	104.861	4.737	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-39.663	2,64	164.790	104.861	4.737	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	0	-	164.790	104.861	4.737	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-55.808	1,88	164.790	104.861	4.737	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	0	-	164.790	368.230	4.737	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-66.213	2,49	164.790	368.230	4.737	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
Trave 5-6	0%	+	60.315	2,73	164.632	368.233	3.518	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	0	-	164.632	368.233	3.518	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	51.777	2,03	164.632	104.864	3.518	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	0	-	164.632	104.864	3.518	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	25,0%	+	40.046	2,62	164.632	104.864	3.518	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.962	26,47	164.632	104.864	3.518	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	31.544	3,32	164.632	104.864	3.518	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.682	8,98	164.632	104.864	3.518	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	23.041	4,55	164.632	104.864	3.518	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-19.403	5,40	164.632	104.864	3.518	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	15.321	6,84	164.632	104.864	3.518	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-27.905	3,76	164.632	104.864	3.518	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	+	7.599	13,80	164.632	104.864	3.518	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-36.409	2,88	164.632	104.864	3.518	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	0	-	164.632	104.864	3.518	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.642	2,20	164.632	104.864	3.518	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 378 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/ -	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg ⊕	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
	100%	+	0	-	164.632	368.233	3.518	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-56.182	2,93	164.632	368.233	3.518	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
Trave 6-7	0%	+	55.090	2,99	164.625	368.252	3.462	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	0	-	164.625	368.252	3.462	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	47.056	2,34	164.625	110.151	3.462	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.501	73,39	164.625	110.151	3.462	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	25,0%	+	36.516	3,02	164.625	110.151	3.462	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.956	12,30	164.625	110.151	3.462	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	28.307	3,89	164.625	110.151	3.462	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.411	6,71	164.625	110.151	3.462	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	20.098	5,48	164.625	110.151	3.462	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.864	4,62	164.625	110.151	3.462	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	12.644	8,71	164.625	110.151	3.462	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-32.073	3,43	164.625	110.151	3.462	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	+	5.189	21,23	164.625	110.151	3.462	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.284	2,73	164.625	110.151	3.462	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	0	-	164.625	110.151	3.462	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-49.354	2,23	164.625	110.151	3.462	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	0	-	164.625	368.252	3.462	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-57.391	2,87	164.625	368.252	3.462	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
Trave 7-8	0%	+	65.133	2,53	164.865	368.205	5.314	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	0	-	164.865	368.205	5.314	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	56.473	1,95	164.865	110.103	5.314	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	0	-	164.865	110.103	5.314	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	25,0%	+	41.787	2,63	164.865	110.103	5.314	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.287	33,50	164.865	110.103	5.314	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	31.363	3,51	164.865	110.103	5.314	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.072	9,94	164.865	110.103	5.314	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	22.788	4,83	164.865	110.103	5.314	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.858	5,84	164.865	110.103	5.314	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	15.001	7,34	164.865	110.103	5.314	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 379 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/ -	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg ⊕	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
		-	-27.434	4,01	164.865	110.103	5.314	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	+	7.216	15,26	164.865	110.103	5.314	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-36.007	3,06	164.865	110.103	5.314	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	0	-	164.865	110.103	5.314	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.581	2,47	164.865	110.103	5.314	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	0	-	164.865	368.205	5.314	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-53.155	3,10	164.865	368.205	5.314	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra										Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16					
Trave 9-10	0%	+	51.263	3,21	164.370	367.999	1.488	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.839	13,88	164.370	367.999	1.488	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	45.793	2,40	164.370	109.898	1.488	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.806	6,54	164.370	109.898	1.488	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	25,0%	+	40.323	2,73	164.370	109.898	1.488	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.773	5,05	164.370	109.898	1.488	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	34.854	3,15	164.370	109.898	1.488	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-26.739	4,11	164.370	109.898	1.488	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	29.384	3,74	164.370	109.898	1.488	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.706	3,47	164.370	109.898	1.488	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	24.418	4,50	164.370	109.898	1.488	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-37.175	2,96	164.370	109.898	1.488	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	+	19.451	5,65	164.370	109.898	1.488	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-42.645	2,58	164.370	109.898	1.488	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	14.484	7,59	164.370	109.898	1.488	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-48.116	2,28	164.370	109.898	1.488	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	100,0 %	+	9.517	17,27	164.370	367.999	1.488	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-53.585	3,07	164.370	367.999	1.488	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
Trave 10-11	0%	+	61.032	2,70	164.683	368.148	3.908	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	0	-	164.683	368.148	3.908	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	51.659	2,13	164.683	110.047	3.908	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	0	-	164.683	110.047	3.908	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 380 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/ -	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg ⊕	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
	25,0%	+	38.010	2,90	164.683	110.047	3.908	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.588	23,99	164.683	110.047	3.908	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	29.018	3,79	164.683	110.047	3.908	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.753	8,63	164.683	110.047	3.908	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	20.028	5,49	164.683	110.047	3.908	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-20.917	5,26	164.683	110.047	3.908	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	11.862	9,28	164.683	110.047	3.908	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-29.909	3,68	164.683	110.047	3.908	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	+	3.699	29,75	164.683	110.047	3.908	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-38.899	2,83	164.683	110.047	3.908	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	0	-	164.683	110.047	3.908	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-52.786	2,08	164.683	110.047	3.908	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	100,0 %	+	0	-	164.683	368.148	3.908	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-62.161	2,65	164.683	368.148	3.908	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
Trave 11-12	0%	+	55.326	2,97	164.472	368.244	2.279	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	0	-	164.472	368.244	2.279	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	47.417	2,32	164.472	110.143	2.279	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.154	34,92	164.472	110.143	2.279	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	25,0%	+	39.508	2,79	164.472	110.143	2.279	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.336	10,66	164.472	110.143	2.279	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	31.600	3,49	164.472	110.143	2.279	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-17.517	6,29	164.472	110.143	2.279	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	23.691	4,65	164.472	110.143	2.279	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-24.698	4,46	164.472	110.143	2.279	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	16.510	6,67	164.472	110.143	2.279	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-32.606	3,38	164.472	110.143	2.279	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	+	9.328	11,81	164.472	110.143	2.279	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.516	2,72	164.472	110.143	2.279	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
87,5%	+	2.147	51,30	164.472	110.143	2.279	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	-	-48.424	2,27	164.472	110.143	2.279	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/ -	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg ⊕	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
	100,0 %	+	0	-	164.472	368.244	2.279	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-56.333	2,92	164.472	368.244	2.279	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
Trave 12-13	0%	+	65.222	2,53	164.779	368.233	4.650	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	0	-	164.779	368.233	4.650	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	54.817	1,91	164.779	104.864	4.650	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	0	-	164.779	104.864	4.650	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	25,0%	+	39.665	2,64	164.779	104.864	4.650	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.056	34,31	164.779	104.864	4.650	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	30.070	3,49	164.779	104.864	4.650	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.768	8,91	164.779	104.864	4.650	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	20.478	5,12	164.779	104.864	4.650	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-20.478	5,12	164.779	104.864	4.650	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	11.767	8,91	164.779	104.864	4.650	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.072	3,49	164.779	104.864	4.650	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	+	3.057	34,30	164.779	104.864	4.650	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-39.664	2,64	164.779	104.864	4.650	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	0	-	164.779	104.864	4.650	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-55.808	1,88	164.779	104.864	4.650	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	0	-	164.779	368.233	4.650	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-66.213	2,49	164.779	368.233	4.650	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
Trave 13-14	0%	+	60.311	2,73	164.621	368.230	3.433	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	0	-	164.621	368.230	3.433	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	51.771	2,03	164.621	104.861	3.433	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	0	-	164.621	104.861	3.433	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	25,0%	+	40.047	2,62	164.621	104.861	3.433	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.963	26,46	164.621	104.861	3.433	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	31.544	3,32	164.621	104.861	3.433	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.683	8,98	164.621	104.861	3.433	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	23.042	4,55	164.621	104.861	3.433	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-19.404	5,40	164.621	104.861	3.433	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 382 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/ -	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg ⊕	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]		
	62,5%	+	15.321	6,84	164.621	104.861	3.433	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO	
		-	-27.906	3,76	164.621	104.861	3.433	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO	
	75,0%	+	7.599	13,80	164.621	104.861	3.433	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO	
		-	-36.410	2,88	164.621	104.861	3.433	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	0	-	164.621	104.861	3.433	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO	
		-	-47.647	2,20	164.621	104.861	3.433	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	0	-	164.621	368.230	3.433	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
		-	-56.187	2,93	164.621	368.230	3.433	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
	Trave 14-15	0%	+	55.089	2,99	164.615	368.250	3.384	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
			-	0	-	164.615	368.250	3.384	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
12,5%		+	47.055	2,34	164.615	110.148	3.384	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-1.502	73,33	164.615	110.148	3.384	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
25,0%		+	36.517	3,02	164.615	110.148	3.384	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-8.957	12,30	164.615	110.148	3.384	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
37,5%		+	28.307	3,89	164.615	110.148	3.384	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-16.412	6,71	164.615	110.148	3.384	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
50,0%		+	20.099	5,48	164.615	110.148	3.384	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-23.865	4,62	164.615	110.148	3.384	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
62,5%		+	12.645	8,71	164.615	110.148	3.384	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-32.074	3,43	164.615	110.148	3.384	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
75,0%		+	5.190	21,22	164.615	110.148	3.384	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-40.284	2,73	164.615	110.148	3.384	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
87,5%	+	0	-	164.615	110.148	3.384	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO		
	-	-49.355	2,23	164.615	110.148	3.384	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO		
100%	+	0	-	164.615	368.250	3.384	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO		
	-	-57.392	2,87	164.615	368.250	3.384	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO		
Trave 15-16	0%	+	65.125	2,53	164.857	368.227	5.257	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
		-	0	-	164.857	368.227	5.257	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	56.464	1,95	164.857	110.126	5.257	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	0	-	164.857	110.126	5.257	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	25,0%	+	41.778	2,64	164.857	110.126	5.257	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 383 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/ -	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg ⊕	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
		-	-3.292	33,45	164.857	110.126	5.257	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	31.369	3,51	164.857	110.126	5.257	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.077	9,94	164.857	110.126	5.257	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	22.794	4,83	164.857	110.126	5.257	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.863	5,84	164.857	110.126	5.257	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	15.007	7,34	164.857	110.126	5.257	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-27.438	4,01	164.857	110.126	5.257	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	+	7.222	15,25	164.857	110.126	5.257	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-36.012	3,06	164.857	110.126	5.257	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	0	-	164.857	110.126	5.257	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.585	2,47	164.857	110.126	5.257	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	0	-	164.857	368.227	5.257	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-53.160	3,10	164.857	368.227	5.257	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra										Travata: Trave 1-9					
Trave 1-9	0%	+	24.696	6,66	164.551	368.985	934	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.791	12,86	164.551	368.985	934	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	23.182	4,77	164.551	110.487	934	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-14.254	7,75	164.551	110.487	934	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	25,0%	+	21.669	5,10	164.551	110.487	934	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.717	7,03	164.551	110.487	934	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	20.155	5,48	164.551	110.487	934	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-17.180	6,43	164.551	110.487	934	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	18.643	5,93	164.551	110.487	934	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.642	5,93	164.551	110.487	934	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	17.180	6,43	164.551	110.487	934	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-20.156	5,48	164.551	110.487	934	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	+	15.717	7,03	164.551	110.487	934	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.669	5,10	164.551	110.487	934	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	14.254	7,75	164.551	110.487	934	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.183	4,77	164.551	110.487	934	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/ -	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg ⊙	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
	100,0 %	+	12.791	12,86	164.551	368.985	934	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-24.696	6,66	164.551	368.985	934	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra											Travata: Trave 2-10				
Trave 2-10	0%	+	25.712	6,40	164.544	369.016	879	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.005	13,71	164.544	369.016	879	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	23.948	4,39	164.544	105.242	879	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-13.668	7,70	164.544	105.242	879	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	25,0%	+	22.184	4,74	164.544	105.242	879	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.331	6,86	164.544	105.242	879	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	20.421	5,15	164.544	105.242	879	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.993	6,19	164.544	105.242	879	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	18.656	5,64	164.544	105.242	879	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.656	5,64	164.544	105.242	879	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	16.993	6,19	164.544	105.242	879	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-20.420	5,15	164.544	105.242	879	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	+	15.330	6,87	164.544	105.242	879	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-22.185	4,74	164.544	105.242	879	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	13.667	7,70	164.544	105.242	879	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.948	4,39	164.544	105.242	879	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	100,0 %	+	12.005	13,71	164.544	369.016	879	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-25.712	6,40	164.544	369.016	879	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra											Travata: Trave 3-11				
Trave 3-11	0%	+	25.721	6,40	164.542	369.075	863	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.024	13,68	164.542	369.075	863	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	23.958	4,62	164.542	110.577	863	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-13.686	8,08	164.542	110.577	863	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	25,0%	+	22.195	4,98	164.542	110.577	863	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.348	7,20	164.542	110.577	863	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	20.432	5,41	164.542	110.577	863	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-17.010	6,50	164.542	110.577	863	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 385 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/ -	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg ⊕	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{S,Dg}	R _f	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]		
	50,0%	+	18.671	5,92	164.542	110.577	863	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-18.670	5,92	164.542	110.577	863	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	17.009	6,50	164.542	110.577	863	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-20.433	5,41	164.542	110.577	863	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	75,0%	+	15.347	7,21	164.542	110.577	863	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-22.196	4,98	164.542	110.577	863	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	13.686	8,08	164.542	110.577	863	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-23.958	4,62	164.542	110.577	863	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	12.024	13,68	164.542	369.075	863	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
		-	-25.721	6,40	164.542	369.075	863	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
	Piano Terra											Travata: Trave 4-12				
	Trave 4-12	0%	+	25.733	6,39	164.531	369.064	780	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
-			-12.053	13,65	164.531	369.064	780	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
12,5%		+	23.972	4,61	164.531	110.565	780	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-13.713	8,06	164.531	110.565	780	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
25,0%		+	22.211	4,98	164.531	110.565	780	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-15.372	7,19	164.531	110.565	780	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
37,5%		+	20.451	5,41	164.531	110.565	780	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-17.032	6,49	164.531	110.565	780	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
50,0%		+	18.692	5,92	164.531	110.565	780	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-18.690	5,92	164.531	110.565	780	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
62,5%		+	17.032	6,49	164.531	110.565	780	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-20.451	5,41	164.531	110.565	780	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
75,0%		+	15.371	7,19	164.531	110.565	780	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-22.213	4,98	164.531	110.565	780	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
87,5%		+	13.713	8,06	164.531	110.565	780	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-23.972	4,61	164.531	110.565	780	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
100,0 %		+	12.053	13,65	164.531	369.064	780	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
		-	-25.733	6,39	164.531	369.064	780	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
Piano Terra											Travata: Trave 5-13					

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 386 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg ⊕	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]		
Trave 5-13	0%	+	25.732	6,39	164.525	369.059	735	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
		-	-12.052	13,65	164.525	369.059	735	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	23.971	4,61	164.525	110.560	735	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-13.712	8,06	164.525	110.560	735	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	25,0%	+	22.211	4,98	164.525	110.560	735	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-15.371	7,19	164.525	110.560	735	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	20.450	5,41	164.525	110.560	735	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-17.031	6,49	164.525	110.560	735	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	50,0%	+	18.691	5,92	164.525	110.560	735	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-18.689	5,92	164.525	110.560	735	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	17.031	6,49	164.525	110.560	735	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-20.450	5,41	164.525	110.560	735	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	75,0%	+	15.370	7,19	164.525	110.560	735	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-22.212	4,98	164.525	110.560	735	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	13.712	8,06	164.525	110.560	735	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-23.971	4,61	164.525	110.560	735	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
	100,0 %	+	12.052	13,65	164.525	369.059	735	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
		-	-25.732	6,39	164.525	369.059	735	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
	Piano Terra										Travata: Trave 6-14					
	Trave 6-14	0%	+	25.722	6,40	164.543	369.098	868	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
-			-12.024	13,68	164.543	369.098	868	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO	
12,5%		+	23.958	4,62	164.543	110.599	868	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-13.686	8,08	164.543	110.599	868	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
25,0%		+	22.195	4,98	164.543	110.599	868	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-15.348	7,21	164.543	110.599	868	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
37,5%		+	20.432	5,41	164.543	110.599	868	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-17.010	6,50	164.543	110.599	868	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
50,0%		+	18.671	5,92	164.543	110.599	868	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
		-	-18.670	5,92	164.543	110.599	868	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	
62,5%		+	17.009	6,50	164.543	110.599	868	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 387 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/ -	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg ⊕	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{S,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
		-	-20.433	5,41	164.543	110.599	868	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	+	15.347	7,21	164.543	110.599	868	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-22.196	4,98	164.543	110.599	868	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	13.685	8,08	164.543	110.599	868	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.959	4,62	164.543	110.599	868	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	100,0 %	+	12.023	13,69	164.543	369.098	868	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-25.722	6,40	164.543	369.098	868	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra										Travata: Trave 7-15					
Trave 7-15	0%	+	25.720	6,40	164.518	369.101	678	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.022	13,68	164.518	369.101	678	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	23.956	4,62	164.518	110.602	678	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-13.684	8,08	164.518	110.602	678	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	25,0%	+	22.194	4,98	164.518	110.602	678	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.346	7,21	164.518	110.602	678	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	20.430	5,41	164.518	110.602	678	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-17.008	6,50	164.518	110.602	678	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	18.669	5,92	164.518	110.602	678	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.668	5,92	164.518	110.602	678	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	17.007	6,50	164.518	110.602	678	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-20.431	5,41	164.518	110.602	678	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	+	15.345	7,21	164.518	110.602	678	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-22.194	4,98	164.518	110.602	678	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	13.683	8,08	164.518	110.602	678	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.958	4,62	164.518	110.602	678	0	0	0	2,50	0,05026	0,0000	0,0000	NO
	100,0 %	+	12.021	13,69	164.518	369.101	678	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-25.720	6,40	164.518	369.101	678	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
Piano Terra										Travata: Trave 8-16					
Trave 8-16	0%	+	24.691	6,66	164.531	369.025	777	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.779	12,88	164.531	369.025	777	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	23.176	4,54	164.531	105.251	777	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 388 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/ -	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg _⊙	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
		-	-14.243	7,39	164.531	105.251	777	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	25,0%	+	21.662	4,86	164.531	105.251	777	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.707	6,70	164.531	105.251	777	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	20.148	5,22	164.531	105.251	777	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-17.170	6,13	164.531	105.251	777	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	50,0%	+	18.634	5,65	164.531	105.251	777	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.634	5,65	164.531	105.251	777	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	17.170	6,13	164.531	105.251	777	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-20.148	5,22	164.531	105.251	777	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	75,0%	+	15.706	6,70	164.531	105.251	777	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.663	4,86	164.531	105.251	777	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	14.243	7,39	164.531	105.251	777	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.176	4,54	164.531	105.251	777	0	0	0	2,50	0,04787	0,0000	0,0000	NO
	100,0 %	+	12.779	12,88	164.531	369.025	777	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO
		-	-24.691	6,66	164.531	369.025	777	0	0	0	2,50	0,16755	0,0000	0,0000	NO

LEGENDA:

- Id_{Tr}** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- %L_{LI}** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
- +/-** [+] = sollecitazione massima; [-] = sollecitazione minima.
- V_{Ed,2}** Taglio di progetto in direzione 2.
- 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.
- N_{Ed}** Sforzo Normale medio nella sezione di verifica.
- V_{Rsd,p}** Resistenza a taglio trazione dei ferri piegati.
- V_{R1}** Resistenza a taglio in assenza di armatura incrociata.
- V_{Rd,f}** Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
- Ctg_⊙** Cotangente dell'angolo ⊙ utilizzata nella verifica.
- A_{sw}** Area delle staffe per unità di lunghezza.
- A_{sw,p}** Area dei ferri piegati.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 389 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg _⊙	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	

A_{s,Dg} Area di ferri incrociati nelle zone critiche.

R_f [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TORSIONE ALLO SLU (Elevazione)

Travi (CA) - Verifiche a torsione allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	T _{Ed}	CS	T _{Rcd}	T _{Rsd}	T _{Rtd}	Ctg _⊙	u _m	A	t	A _{sw}	A _{s,l}	A _{f,t}	R _f
	[%]	[N-m]		[N-m]	[N-m]	[N-m]		[mm]	[mm ²]	[mm]	[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
Piano Terra								Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8						
Trave 1-2	0%	244	28,62	19.462	95.909	6.983	2,50	800	40.000	100	0,00031	0,00	4,46	NO
	25,0%	244	16,89	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00031	0,00	5,59	NO
	50,0%	244	16,89	19.462	4.120	10.523	2,50	800	40.000	100	0,00031	0,00	6,72	NO
	75,0%	244	16,89	19.462	4.120	10.130	2,50	800	40.000	100	0,00031	0,00	6,47	NO
	100,0 %	244	23,74	19.462	95.909	5.793	2,50	800	40.000	100	0,00031	0,00	3,70	NO
Trave 2-3	0%	199	17,10	19.462	95.909	3.403	2,50	800	40.000	100	0,00025	0,00	2,17	NO
	25,0%	199	20,70	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00025	0,00	5,59	NO
	50,0%	199	20,70	19.462	4.120	6.983	2,50	800	40.000	100	0,00025	0,00	4,46	NO
	75,0%	199	20,70	19.462	4.120	10.867	2,50	800	40.000	100	0,00025	0,00	6,94	NO
	100,0 %	199	16,80	19.462	95.909	3.344	2,50	800	40.000	100	0,00025	0,00	2,14	NO
Trave 3-4	0%	165	28,31	19.462	95.909	4.671	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	2,98	NO
	25,0%	165	24,97	19.462	4.120	12.460	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	7,96	NO
	50,0%	165	24,97	19.462	4.120	9.638	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	6,16	NO
	75,0%	165	24,97	19.462	4.120	13.286	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	8,49	NO
	100,0 %	165	32,78	19.462	95.909	5.409	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	3,46	NO
Trave 4-5	0%	173	15,92	19.462	95.909	2.754	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	1,76	NO
	25,0%	173	12,99	19.462	2.247	11.605	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	7,41	NO
	50,0%	173	12,99	19.462	2.247	6.983	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	4,46	NO
	75,0%	173	12,99	19.462	2.247	11.605	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	7,41	NO
	100%	173	12,08	19.462	95.909	2.090	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	1,34	NO
Trave 5-6	0%	172	20,64	19.462	95.909	3.550	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	2,27	NO

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 390 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a torsione allo SLU

Id _{Tr}	%L _L	T _{Ed}	CS	T _{Rcd}	T _{Rsd}	T _{Rld}	Ctg@	u _m	A	t	A _{sw}	A _{s,l}	A _{r,t}	R _f	
	[%]	[N-m]		[N-m]	[N-m]	[N-m]		[mm]	[mm ²]	[mm]	[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]		
Trave 6-7	25,0%	172	13,06	19.462	2.247	10.257	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	6,55	NO	
	50,0%	172	13,06	19.462	2.247	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	5,59	NO	
	75,0%	172	13,06	19.462	2.247	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	5,59	NO	
	100%	172	19,50	19.462	95.909	3.354	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	2,14	NO	
	0%	165	20,33	19.462	95.909	3.354	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	2,14	NO	
	25,0%	165	24,97	19.462	4.120	9.638	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	6,16	NO	
	50,0%	165	24,97	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	5,59	NO	
	75,0%	165	24,97	19.462	4.120	12.490	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	7,98	NO	
Trave 7-8	100%	165	28,76	19.462	95.909	4.745	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	3,03	NO	
	0%	182	15,13	19.462	95.909	2.754	2,50	800	40.000	100	0,00023	0,00	1,76	NO	
	25,0%	182	22,64	19.462	4.120	9.638	2,50	800	40.000	100	0,00023	0,00	6,16	NO	
	50,0%	182	22,64	19.462	4.120	6.805	2,50	800	40.000	100	0,00023	0,00	4,35	NO	
	75,0%	182	22,64	19.462	4.120	7.779	2,50	800	40.000	100	0,00023	0,00	4,97	NO	
	100%	182	33,75	19.462	95.909	6.142	2,50	800	40.000	100	0,00023	0,00	3,92	NO	
	Piano Terra								Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16						
	Trave 9-10	0%	255	27,38	19.462	95.909	6.983	2,50	800	40.000	100	0,00033	0,00	4,46	NO
25,0%		255	16,16	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00033	0,00	5,59	NO	
50,0%		255	16,16	19.462	4.120	10.523	2,50	800	40.000	100	0,00033	0,00	6,72	NO	
75,0%		255	16,16	19.462	4.120	10.130	2,50	800	40.000	100	0,00033	0,00	6,47	NO	
100,0 %		255	22,72	19.462	95.909	5.793	2,50	800	40.000	100	0,00033	0,00	3,70	NO	
Trave 10-11	0%	202	16,85	19.462	95.909	3.403	2,50	800	40.000	100	0,00026	0,00	2,17	NO	
	25,0%	202	20,40	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00026	0,00	5,59	NO	
	50,0%	202	20,40	19.462	4.120	6.983	2,50	800	40.000	100	0,00026	0,00	4,46	NO	
	75,0%	202	20,40	19.462	4.120	10.867	2,50	800	40.000	100	0,00026	0,00	6,94	NO	
	100,0 %	202	16,55	19.462	95.909	3.344	2,50	800	40.000	100	0,00026	0,00	2,14	NO	
Trave 11-12	0%	168	27,80	19.462	95.909	4.671	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	2,98	NO	
	25,0%	168	24,52	19.462	4.120	12.460	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	7,96	NO	
	50,0%	168	24,52	19.462	4.120	9.638	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	6,16	NO	
	75,0%	168	24,52	19.462	4.120	13.286	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	8,49	NO	
	100,0 %	168	32,20	19.462	95.909	5.409	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	3,46	NO	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 391 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a torsione allo SLU

Id _{Tr}	%L _L	T _{Ed}	CS	T _{Rcd}	T _{Rsd}	T _{Rld}	Ctg@	u _m	A	t	A _{sw}	A _{s,l}	A _{r,t}	R _f
	[%]	[N-m]		[N-m]	[N-m]	[N-m]		[mm]	[mm ²]	[mm]	[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
Trave 12-13	0%	172	16,01	19.462	95.909	2.754	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	1,76	NO
	25,0%	172	13,06	19.462	2.247	11.605	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	7,41	NO
	50,0%	172	13,06	19.462	2.247	6.983	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	4,46	NO
	75,0%	172	13,06	19.462	2.247	11.605	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	7,41	NO
	100%	172	12,15	19.462	95.909	2.090	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	1,34	NO
Trave 13-14	0%	173	20,52	19.462	95.909	3.550	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	2,27	NO
	25,0%	173	12,99	19.462	2.247	10.257	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	6,55	NO
	50,0%	173	12,99	19.462	2.247	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	5,59	NO
	75,0%	173	12,99	19.462	2.247	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	5,59	NO
	100%	173	19,39	19.462	95.909	3.354	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	2,14	NO
Trave 14-15	0%	166	20,20	19.462	95.909	3.354	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	2,14	NO
	25,0%	166	24,82	19.462	4.120	9.638	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	6,16	NO
	50,0%	166	24,82	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	5,59	NO
	75,0%	166	24,82	19.462	4.120	12.490	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	7,98	NO
	100%	166	28,58	19.462	95.909	4.745	2,50	800	40.000	100	0,00021	0,00	3,03	NO
Trave 15-16	0%	174	15,83	19.462	95.909	2.754	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	1,76	NO
	25,0%	174	23,68	19.462	4.120	9.638	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	6,16	NO
	50,0%	174	23,68	19.462	4.120	6.805	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	4,35	NO
	75,0%	174	23,68	19.462	4.120	7.868	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	5,03	NO
	100%	174	35,30	19.462	95.909	6.142	2,50	800	40.000	100	0,00022	0,00	3,92	NO
Piano Terra								Travata: Trave 1-9						
Trave 1-9	0%	106	65,88	19.462	95.909	6.983	2,50	800	40.000	100	0,00014	0,00	4,46	NO
	25,0%	106	38,87	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00014	0,00	5,59	NO
	50,0%	106	38,87	19.462	4.120	10.523	2,50	800	40.000	100	0,00014	0,00	6,72	NO
	75,0%	106	38,87	19.462	4.120	9.549	2,50	800	40.000	100	0,00014	0,00	6,10	NO
	100,0 %	106	65,88	19.462	95.909	6.983	2,50	800	40.000	100	0,00014	0,00	4,46	NO
Piano Terra								Travata: Trave 2-10						
Trave 2-10	0%	95	70,71	19.462	95.909	6.717	2,50	800	40.000	100	0,00012	0,00	4,29	NO
	25,0%	95	23,65	19.462	2.247	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00012	0,00	5,59	NO
	50,0%	95	23,65	19.462	2.247	10.523	2,50	800	40.000	100	0,00012	0,00	6,72	NO
	75,0%	95	23,65	19.462	2.247	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00012	0,00	5,59	NO

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 392 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



Travi (CA) - Verifiche a torsione allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	T _{Ed}	CS	T _{Rcd}	T _{Rsd}	T _{Rld}	Ctg _θ	u _m	A	t	A _{sw}	A _{s,l}	A _{r,t}	R _f
	[%]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N·m]		[mm]	[mm ²]	[mm]	[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
	100,0 %	95	72,11	19.462	95.909	6.850	2,50	800	40.000	100	0,00012	0,00	4,38	NO
Piano Terra								Travata: Trave 3-11						
Trave 3-11	0%	74	94,36	19.462	95.909	6.983	2,50	800	40.000	100	0,00009	0,00	4,46	NO
	25,0%	74	55,68	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00009	0,00	5,59	NO
	50,0%	74	55,68	19.462	4.120	10.523	2,50	800	40.000	100	0,00009	0,00	6,72	NO
	75,0%	74	55,68	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00009	0,00	5,59	NO
	100%	74	94,36	19.462	95.909	6.983	2,50	800	40.000	100	0,00009	0,00	4,46	NO
Piano Terra								Travata: Trave 4-12						
Trave 4-12	0%	78	89,53	19.462	95.909	6.983	2,50	800	40.000	100	0,00010	0,00	4,46	NO
	25,0%	78	52,82	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00010	0,00	5,59	NO
	50,0%	78	52,82	19.462	4.120	10.523	2,50	800	40.000	100	0,00010	0,00	6,72	NO
	75,0%	78	52,82	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00010	0,00	5,59	NO
	100,0 %	78	89,53	19.462	95.909	6.983	2,50	800	40.000	100	0,00010	0,00	4,46	NO
Piano Terra								Travata: Trave 5-13						
Trave 5-13	0%	80	87,29	19.462	95.909	6.983	2,50	800	40.000	100	0,00010	0,00	4,46	NO
	25,0%	80	51,50	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00010	0,00	5,59	NO
	50,0%	80	51,50	19.462	4.120	10.523	2,50	800	40.000	100	0,00010	0,00	6,72	NO
	75,0%	80	51,50	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00010	0,00	5,59	NO
	100,0 %	80	86,18	19.462	95.909	6.894	2,50	800	40.000	100	0,00010	0,00	4,40	NO
Piano Terra								Travata: Trave 6-14						
Trave 6-14	0%	66	NS	19.462	95.909	6.717	2,50	800	40.000	100	0,00008	0,00	4,29	NO
	25,0%	66	62,42	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00008	0,00	5,59	NO
	50,0%	66	62,42	19.462	4.120	10.523	2,50	800	40.000	100	0,00008	0,00	6,72	NO
	75,0%	66	62,42	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00008	0,00	5,59	NO
	100,0 %	66	NS	19.462	95.909	6.717	2,50	800	40.000	100	0,00008	0,00	4,29	NO
Piano Terra								Travata: Trave 7-15						
Trave 7-15	0%	65	80,18	19.462	95.909	5.212	2,50	800	40.000	100	0,00008	0,00	3,33	NO
	25,0%	65	63,38	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00008	0,00	5,59	NO
	50,0%	65	63,38	19.462	4.120	10.523	2,50	800	40.000	100	0,00008	0,00	6,72	NO
	75,0%	65	63,38	19.462	4.120	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00008	0,00	5,59	NO

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 393 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifiche a torsione allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	T _{Ed}	CS	T _{Rcd}	T _{Rsd}	T _{Rld}	Ctg θ	u _m	A	t	A _{sw}	A _{s,l}	A _{f,t}	R _f
	[%]	[N-m]		[N-m]	[N-m]	[N-m]		[mm]	[mm ²]	[mm]	[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
	100,0 %	65	87,00	19.462	95.909	5.655	2,50	800	40.000	100	0,00008	0,00	3,61	NO
Piano Terra								Travata: Trave 8-16						
Trave 8-16	0%	92	55,70	19.462	95.909	5.124	2,50	800	40.000	100	0,00012	0,00	3,27	NO
	25,0%	92	24,42	19.462	2.247	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00012	0,00	5,59	NO
	50,0%	92	24,42	19.462	2.247	10.523	2,50	800	40.000	100	0,00012	0,00	6,72	NO
	75,0%	92	24,42	19.462	2.247	8.753	2,50	800	40.000	100	0,00012	0,00	5,59	NO
	100,0 %	92	61,47	19.462	95.909	5.655	2,50	800	40.000	100	0,00012	0,00	3,61	NO

LEGENDA:

- Id_{Tr}** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- %L_{LI}** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
- T_{Ed}** Momento torcente di progetto.
- CS** Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS \geq 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
- T_{Rcd}** Momento resistente del calcestruzzo.
- T_{Rsd}** Momento resistente delle staffe.
- T_{Rld}** Momento resistente dell'armatura longitudinale.
- Ctg θ** Cotangente dell'angolo θ utilizzata nella verifica.
- u_m** Perimetro medio del nucleo resistente.
- A** Area racchiusa dalla fibra media del profilo periferico (u_m).
- t** Spessore della sezione cava.
- A_{sw}** Area delle staffe strettamente necessaria per la torsione.
- A_{s,l}** Area barre longitudinali di parete esecutive.
- A_{f,t}** Area di ferri a flessione strettamente necessaria per torsione.
- R_f** [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
	Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



TRAVI (CA) - VERIFICA COMPOSTA TAGLIO/TORSIONE ALLO SLU (Elevazione)

Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLU

Id _{Tr}	%L _{L1}	T _{Ed}	+/-	V _{Ed,2}	V _{Rcd}	T _{Rcd}	Ctg _θ	CS _{v,T}	
	[%]	[N-m]		[N]	[N]	[N-m]			
Piano Terra					Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8				
Trave 1-2	0%	244	+	51.266	164.374	19.462	2,50	3,08	
			-	-11.838	164.374	19.462		11,83	
	12,5%	244	+	45.796	164.374	19.462	2,50	3,43	
			-	-16.805	164.374	19.462		8,71	
	25,0%	244	+	40.326	164.374	19.462	2,50	3,88	
			-	-21.772	164.374	19.462		6,90	
	37,5%	244	+	34.857	164.374	19.462	2,50	4,45	
			-	-26.738	164.374	19.462		5,71	
	50,0%	244	+	29.387	164.374	19.462	2,50	5,23	
			-	-31.705	164.374	19.462		4,87	
	62,5%	244	+	24.421	164.374	19.462	2,50	6,21	
			-	-37.174	164.374	19.462		4,19	
	75,0%	244	+	19.454	164.374	19.462	2,50	7,64	
			-	-42.644	164.374	19.462		3,68	
	87,5%	244	+	14.487	164.374	19.462	2,50	9,93	
			-	-48.114	164.374	19.462		3,28	
	100,0%	244	+	9.520	164.374	19.462	2,50	14,19	
			-	-53.584	164.374	19.462		2,95	
Trave 2-3	0%	199	+	61.038	164.692	19.462	2,50	2,63	
			-	0	164.692	19.462		VNR	
	12,5%	199	+	51.664	164.692	19.462	2,50	3,09	
			-	0	164.692	19.462		VNR	
	25,0%	199	+	38.009	164.692	19.462	2,50	4,15	
			-	-4.587	164.692	19.462		26,26	
	37,5%	199	+	29.017	164.692	19.462	2,50	5,36	
			-	-12.752	164.692	19.462		11,41	
	50,0%	199	+	20.026	164.692	19.462	2,50	7,59	
			-	-20.916	164.692	19.462		7,29	

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 395 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLU

Id_{Tr}	%L_I	T_{Ed}	+/-	V_{Ed,2}	V_{Rcd}	T_{Rcd}	Ctg_θ	CS_{v,T}
	[%]	[N-m]		[N]	[N]	[N-m]		
	62,5%	199	+	11.861	164.692	19.462	2,50	12,16
			-	-29.908	164.692	19.462	2,50	5,21
	75,0%	199	+	3.698	164.692	19.462	2,50	30,60
			-	-38.897	164.692	19.462	2,50	4,06
	87,5%	199	+	0	164.692	19.462	2,50	VNR
			-	-52.781	164.692	19.462	2,50	3,02
	100,0%	199	+	0	164.692	19.462	2,50	VNR
			-	-62.155	164.692	19.462	2,50	2,58
Trave 3-4	0%	165	+	55.325	164.482	19.462	2,50	2,90
			-	0	164.482	19.462	2,50	VNR
	12,5%	165	+	47.416	164.482	19.462	2,50	3,37
			-	-3.153	164.482	19.462	2,50	36,17
	25,0%	165	+	39.507	164.482	19.462	2,50	4,02
			-	-10.335	164.482	19.462	2,50	14,02
	37,5%	165	+	31.599	164.482	19.462	2,50	4,99
			-	-17.516	164.482	19.462	2,50	8,70
	50,0%	165	+	23.690	164.482	19.462	2,50	6,56
			-	-24.697	164.482	19.462	2,50	6,30
62,5%	165	+	16.509	164.482	19.462	2,50	9,19	
		-	-32.605	164.482	19.462	2,50	4,84	
75,0%	165	+	9.327	164.482	19.462	2,50	15,34	
		-	-40.514	164.482	19.462	2,50	3,92	
87,5%	165	+	2.146	164.482	19.462	2,50	46,46	
		-	-48.423	164.482	19.462	2,50	3,30	
100,0%	165	+	0	164.482	19.462	2,50	VNR	
		-	-56.331	164.482	19.462	2,50	2,85	
Trave 4-5	0%	173	+	65.222	164.790	19.462	2,50	2,47
			-	0	164.790	19.462	2,50	VNR
	12,5%	173	+	54.817	164.790	19.462	2,50	2,93
			-	0	164.790	19.462	2,50	VNR
25,0%	173	+	39.663	164.790	19.462	2,50	4,01	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 396 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLU

Id_{Tr}	%L_I	T_{Ed}	+/-	V_{Ed,2}	V_{Rcd}	T_{Rcd}	Ctg_θ	CS_{v,T}
	[%]	[N-m]		[N]	[N]	[N-m]		
			-	-3.055	164.790	19.462	2,50	36,46
	37,5%	173	+	30.069	164.790	19.462	2,50	5,23
			-	-11.767	164.790	19.462	2,50	12,45
	50,0%	173	+	20.477	164.790	19.462	2,50	7,51
			-	-20.477	164.790	19.462	2,50	7,51
	62,5%	173	+	11.766	164.790	19.462	2,50	12,45
			-	-30.070	164.790	19.462	2,50	5,23
	75,0%	173	+	3.056	164.790	19.462	2,50	36,45
			-	-39.663	164.790	19.462	2,50	4,01
	87,5%	173	+	0	164.790	19.462	2,50	VNR
			-	-55.808	164.790	19.462	2,50	2,88
	100%	173	+	0	164.790	19.462	2,50	VNR
			-	-66.213	164.790	19.462	2,50	2,43
Trave 5-6	0%	172	+	60.315	164.632	19.462	2,50	2,67
			-	0	164.632	19.462	2,50	VNR
	12,5%	172	+	51.777	164.632	19.462	2,50	3,09
			-	0	164.632	19.462	2,50	VNR
	25,0%	172	+	40.046	164.632	19.462	2,50	3,97
			-	-3.962	164.632	19.462	2,50	30,39
	37,5%	172	+	31.544	164.632	19.462	2,50	4,99
			-	-11.682	164.632	19.462	2,50	12,53
	50,0%	172	+	23.041	164.632	19.462	2,50	6,72
			-	-19.403	164.632	19.462	2,50	7,89
	62,5%	172	+	15.321	164.632	19.462	2,50	9,81
			-	-27.905	164.632	19.462	2,50	5,61
	75,0%	172	+	7.599	164.632	19.462	2,50	18,18
			-	-36.409	164.632	19.462	2,50	4,35
	87,5%	172	+	0	164.632	19.462	2,50	VNR
			-	-47.642	164.632	19.462	2,50	3,35
	100%	172	+	0	164.632	19.462	2,50	VNR
			-	-56.182	164.632	19.462	2,50	2,86

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 397 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLU

Id_{Tr}	%L_I	T_{Ed}	+/-	V_{Ed,2}	V_{Rcd}	T_{Rcd}	Ctg_θ	CS_{v,T}
	[%]	[N-m]		[N]	[N]	[N-m]		
Trave 6-7	0%	165	+	55.090	164.625	19.462	2,50	2,91
			-	0	164.625	19.462	2,50	VNR
	12,5%	165	+	47.056	164.625	19.462	2,50	3,40
			-	-1.501	164.625	19.462	2,50	56,83
	25,0%	165	+	36.516	164.625	19.462	2,50	4,34
			-	-8.956	164.625	19.462	2,50	15,90
	37,5%	165	+	28.307	164.625	19.462	2,50	5,54
			-	-16.411	164.625	19.462	2,50	9,25
	50,0%	165	+	20.098	164.625	19.462	2,50	7,66
			-	-23.864	164.625	19.462	2,50	6,52
62,5%	165	+	12.644	164.625	19.462	2,50	11,73	
		-	-32.073	164.625	19.462	2,50	4,92	
75,0%	165	+	5.189	164.625	19.462	2,50	25,00	
		-	-40.284	164.625	19.462	2,50	3,95	
87,5%	165	+	0	164.625	19.462	2,50	VNR	
		-	-49.354	164.625	19.462	2,50	3,24	
100%	165	+	0	164.625	19.462	2,50	VNR	
		-	-57.391	164.625	19.462	2,50	2,80	
Trave 7-8	0%	182	+	65.133	164.865	19.462	2,50	2,47
			-	0	164.865	19.462	2,50	VNR
	12,5%	182	+	56.473	164.865	19.462	2,50	2,84
			-	0	164.865	19.462	2,50	VNR
	25,0%	182	+	41.787	164.865	19.462	2,50	3,80
			-	-3.287	164.865	19.462	2,50	34,14
	37,5%	182	+	31.363	164.865	19.462	2,50	5,01
			-	-11.072	164.865	19.462	2,50	13,07
50,0%	182	+	22.788	164.865	19.462	2,50	6,78	
		-	-18.858	164.865	19.462	2,50	8,08	
62,5%	182	+	15.001	164.865	19.462	2,50	9,97	
		-	-27.434	164.865	19.462	2,50	5,69	
75,0%	182	+	7.216	164.865	19.462	2,50	18,83	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 398 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLU

Id_{Tr}	%L_L	T_{Ed}	+/-	V_{Ed,2}	V_{Rcd}	T_{Rcd}	Ctg_θ	CS_{v,T}
	[%]	[N-m]		[N]	[N]	[N-m]		
			-	-36.007	164.865	19.462	2,50	4,39
	87,5%	182	+	0	164.865	19.462	2,50	VNR
			-	-44.581	164.865	19.462	2,50	3,57
	100%	182	+	0	164.865	19.462	2,50	VNR
			-	-53.155	164.865	19.462	2,50	3,01
Piano Terra					Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16			
Trave 9-10	0%	255	+	51.263	164.370	19.462	2,50	3,08
			-	-11.839	164.370	19.462	2,50	11,75
	12,5%	255	+	45.793	164.370	19.462	2,50	3,43
			-	-16.806	164.370	19.462	2,50	8,67
	25,0%	255	+	40.323	164.370	19.462	2,50	3,87
			-	-21.773	164.370	19.462	2,50	6,87
	37,5%	255	+	34.854	164.370	19.462	2,50	4,44
			-	-26.739	164.370	19.462	2,50	5,69
	50,0%	255	+	29.384	164.370	19.462	2,50	5,21
			-	-31.706	164.370	19.462	2,50	4,85
	62,5%	255	+	24.418	164.370	19.462	2,50	6,19
			-	-37.175	164.370	19.462	2,50	4,18
	75,0%	255	+	19.451	164.370	19.462	2,50	7,61
			-	-42.645	164.370	19.462	2,50	3,67
	87,5%	255	+	14.484	164.370	19.462	2,50	9,88
			-	-48.116	164.370	19.462	2,50	3,27
	100,0%	255	+	9.517	164.370	19.462	2,50	14,08
			-	-53.585	164.370	19.462	2,50	2,95
Trave 10-11	0%	202	+	61.032	164.683	19.462	2,50	2,62
			-	0	164.683	19.462	2,50	VNR
	12,5%	202	+	51.659	164.683	19.462	2,50	3,09
			-	0	164.683	19.462	2,50	VNR
	25,0%	202	+	38.010	164.683	19.462	2,50	4,15
			-	-4.588	164.683	19.462	2,50	26,15
	37,5%	202	+	29.018	164.683	19.462	2,50	5,36

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 399 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLU

Id_{Tr}	%L_I	T_{Ed}	+/-	V_{Ed,2}	V_{Rcd}	T_{Rcd}	Ctg_θ	CS_{v,T}
	[%]	[N-m]		[N]	[N]	[N-m]		
			-	-12.753	164.683	19.462	2,50	11,39
	50,0%	202	+	20.028	164.683	19.462	2,50	7,58
			-	-20.917	164.683	19.462	2,50	7,28
	62,5%	202	+	11.862	164.683	19.462	2,50	12,13
			-	-29.909	164.683	19.462	2,50	5,21
	75,0%	202	+	3.699	164.683	19.462	2,50	30,45
			-	-38.899	164.683	19.462	2,50	4,06
	87,5%	202	+	0	164.683	19.462	2,50	VNR
			-	-52.786	164.683	19.462	2,50	3,02
	100,0%	202	+	0	164.683	19.462	2,50	VNR
			-	-62.161	164.683	19.462	2,50	2,58
Trave 11-12	0%	168	+	55.326	164.472	19.462	2,50	2,90
			-	0	164.472	19.462	2,50	VNR
	12,5%	168	+	47.417	164.472	19.462	2,50	3,37
			-	-3.154	164.472	19.462	2,50	35,96
	25,0%	168	+	39.508	164.472	19.462	2,50	4,02
			-	-10.336	164.472	19.462	2,50	13,99
	37,5%	168	+	31.600	164.472	19.462	2,50	4,98
			-	-17.517	164.472	19.462	2,50	8,69
	50,0%	168	+	23.691	164.472	19.462	2,50	6,55
			-	-24.698	164.472	19.462	2,50	6,30
	62,5%	168	+	16.510	164.472	19.462	2,50	9,17
			-	-32.606	164.472	19.462	2,50	4,83
	75,0%	168	+	9.328	164.472	19.462	2,50	15,30
			-	-40.516	164.472	19.462	2,50	3,92
	87,5%	168	+	2.147	164.472	19.462	2,50	46,11
			-	-48.424	164.472	19.462	2,50	3,30
	100,0%	168	+	0	164.472	19.462	2,50	VNR
			-	-56.333	164.472	19.462	2,50	2,85
Trave 12-13	0%	172	+	65.222	164.779	19.462	2,50	2,47
			-	0	164.779	19.462	2,50	VNR

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 400 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLU

Id_{Tr}	%L_I	T_{Ed}	+/-	V_{Ed,2}	V_{Rcd}	T_{Rcd}	Ctg_θ	CS_{v,T}
	[%]	[N-m]		[N]	[N]	[N-m]		
	12,5%	172	+	54.817	164.779	19.462	2,50	2,93
			-	0	164.779	19.462	2,50	VNR
	25,0%	172	+	39.665	164.779	19.462	2,50	4,01
			-	-3.056	164.779	19.462	2,50	36,52
	37,5%	172	+	30.070	164.779	19.462	2,50	5,23
			-	-11.768	164.779	19.462	2,50	12,46
	50,0%	172	+	20.478	164.779	19.462	2,50	7,51
			-	-20.478	164.779	19.462	2,50	7,51
	62,5%	172	+	11.767	164.779	19.462	2,50	12,46
			-	-30.072	164.779	19.462	2,50	5,23
	75,0%	172	+	3.057	164.779	19.462	2,50	36,51
			-	-39.664	164.779	19.462	2,50	4,01
	87,5%	172	+	0	164.779	19.462	2,50	VNR
			-	-55.808	164.779	19.462	2,50	2,88
	100%	172	+	0	164.779	19.462	2,50	VNR
			-	-66.213	164.779	19.462	2,50	2,44
Trave 13-14	0%	173	+	60.311	164.621	19.462	2,50	2,66
			-	0	164.621	19.462	2,50	VNR
	12,5%	173	+	51.771	164.621	19.462	2,50	3,09
			-	0	164.621	19.462	2,50	VNR
	25,0%	173	+	40.047	164.621	19.462	2,50	3,97
			-	-3.963	164.621	19.462	2,50	30,34
	37,5%	173	+	31.544	164.621	19.462	2,50	4,99
			-	-11.683	164.621	19.462	2,50	12,52
	50,0%	173	+	23.042	164.621	19.462	2,50	6,72
-			-19.404	164.621	19.462	2,50	7,89	
62,5%	173	+	15.321	164.621	19.462	2,50	9,81	
		-	-27.906	164.621	19.462	2,50	5,61	
75,0%	173	+	7.599	164.621	19.462	2,50	18,17	
		-	-36.410	164.621	19.462	2,50	4,35	
87,5%	173	+	0	164.621	19.462	2,50	VNR	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 401 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLU

Id_{Tr}	%L_I	T_{Ed}	+/-	V_{Ed,2}	V_{Rcd}	T_{Rcd}	Ctg_θ	CS_{v,T}
	[%]	[N-m]		[N]	[N]	[N-m]		
			-	-47.647	164.621	19.462	2,50	3,35
	100%	173	+	0	164.621	19.462	2,50	VNR
			-	-56.187	164.621	19.462	2,50	2,86
Trave 14-15	0%	166	+	55.089	164.615	19.462	2,50	2,91
			-	0	164.615	19.462	2,50	VNR
	12,5%	166	+	47.055	164.615	19.462	2,50	3,40
			-	-1.502	164.615	19.462	2,50	56,65
	25,0%	166	+	36.517	164.615	19.462	2,50	4,34
			-	-8.957	164.615	19.462	2,50	15,89
	37,5%	166	+	28.307	164.615	19.462	2,50	5,54
			-	-16.412	164.615	19.462	2,50	9,24
	50,0%	166	+	20.099	164.615	19.462	2,50	7,66
			-	-23.865	164.615	19.462	2,50	6,51
	62,5%	166	+	12.645	164.615	19.462	2,50	11,72
			-	-32.074	164.615	19.462	2,50	4,92
	75,0%	166	+	5.190	164.615	19.462	2,50	24,96
			-	-40.284	164.615	19.462	2,50	3,95
	87,5%	166	+	0	164.615	19.462	2,50	VNR
			-	-49.355	164.615	19.462	2,50	3,24
	100%	166	+	0	164.615	19.462	2,50	VNR
			-	-57.392	164.615	19.462	2,50	2,80
Trave 15-16	0%	174	+	65.125	164.857	19.462	2,50	2,48
			-	0	164.857	19.462	2,50	VNR
	12,5%	174	+	56.464	164.857	19.462	2,50	2,85
			-	0	164.857	19.462	2,50	VNR
	25,0%	174	+	41.778	164.857	19.462	2,50	3,81
			-	-3.292	164.857	19.462	2,50	34,59
	37,5%	174	+	31.369	164.857	19.462	2,50	5,02
			-	-11.077	164.857	19.462	2,50	13,14
	50,0%	174	+	22.794	164.857	19.462	2,50	6,79
			-	-18.863	164.857	19.462	2,50	8,11

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 402 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLU

Id_{Tr}	%L_L	T_{Ed}	+/-	V_{Ed,2}	V_{Rcd}	T_{Rcd}	Ctg_θ	CS_{v,T}
	[%]	[N-m]		[N]	[N]	[N-m]		
	62,5%	174	+	15.007	164.857	19.462	2,50	10,00
			-	-27.438	164.857	19.462	2,50	5,70
	75,0%	174	+	7.222	164.857	19.462	2,50	18,96
			-	-36.012	164.857	19.462	2,50	4,40
	87,5%	174	+	0	164.857	19.462	2,50	VNR
			-	-44.585	164.857	19.462	2,50	3,58
	100%	174	+	0	164.857	19.462	2,50	VNR
			-	-53.160	164.857	19.462	2,50	3,02
Piano Terra					Travata: Trave 1-9			
Trave 1-9	0%	106	+	24.696	164.551	19.462	2,50	6,43
			-	-12.791	164.551	19.462	2,50	12,02
	12,5%	106	+	23.182	164.551	19.462	2,50	6,83
			-	-14.254	164.551	19.462	2,50	10,86
	25,0%	106	+	21.669	164.551	19.462	2,50	7,29
			-	-15.717	164.551	19.462	2,50	9,90
	37,5%	106	+	20.155	164.551	19.462	2,50	7,82
			-	-17.180	164.551	19.462	2,50	9,10
	50,0%	106	+	18.643	164.551	19.462	2,50	8,42
			-	-18.642	164.551	19.462	2,50	8,42
	62,5%	106	+	17.180	164.551	19.462	2,50	9,10
			-	-20.156	164.551	19.462	2,50	7,82
	75,0%	106	+	15.717	164.551	19.462	2,50	9,90
			-	-21.669	164.551	19.462	2,50	7,29
	87,5%	106	+	14.254	164.551	19.462	2,50	10,86
			-	-23.183	164.551	19.462	2,50	6,83
100,0%	106	+	12.791	164.551	19.462	2,50	12,02	
		-	-24.696	164.551	19.462	2,50	6,43	
Piano Terra					Travata: Trave 2-10			
Trave 2-10	0%	95	+	25.712	164.544	19.462	2,50	6,21
			-	-12.005	164.544	19.462	2,50	12,85
	12,5%	95	+	23.948	164.544	19.462	2,50	6,65

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 403 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLU

Id_{Tr}	%L_L	T_{Ed}	+/-	V_{Ed,2}	V_{Rcd}	T_{Rcd}	Ctg_θ	CS_{v,T}
	[%]	[N-m]		[N]	[N]	[N-m]		
			-	-13.668	164.544	19.462	2,50	11,37
	25,0%	95	+	22.184	164.544	19.462	2,50	7,16
			-	-15.331	164.544	19.462	2,50	10,20
	37,5%	95	+	20.421	164.544	19.462	2,50	7,75
			-	-16.993	164.544	19.462	2,50	9,25
	50,0%	95	+	18.656	164.544	19.462	2,50	8,46
			-	-18.656	164.544	19.462	2,50	8,46
	62,5%	95	+	16.993	164.544	19.462	2,50	9,25
			-	-20.420	164.544	19.462	2,50	7,75
	75,0%	95	+	15.330	164.544	19.462	2,50	10,20
			-	-22.185	164.544	19.462	2,50	7,16
	87,5%	95	+	13.667	164.544	19.462	2,50	11,37
			-	-23.948	164.544	19.462	2,50	6,65
	100,0%	95	+	12.005	164.544	19.462	2,50	12,85
			-	-25.712	164.544	19.462	2,50	6,21
Piano Terra					Travata: Trave 3-11			
Trave 3-11	0%	74	+	25.721	164.542	19.462	2,50	6,25
			-	-12.024	164.542	19.462	2,50	13,01
	12,5%	74	+	23.958	164.542	19.462	2,50	6,69
			-	-13.686	164.542	19.462	2,50	11,50
	25,0%	74	+	22.195	164.542	19.462	2,50	7,21
			-	-15.348	164.542	19.462	2,50	10,30
	37,5%	74	+	20.432	164.542	19.462	2,50	7,81
			-	-17.010	164.542	19.462	2,50	9,33
	50,0%	74	+	18.671	164.542	19.462	2,50	8,53
			-	-18.670	164.542	19.462	2,50	8,53
	62,5%	74	+	17.009	164.542	19.462	2,50	9,33
			-	-20.433	164.542	19.462	2,50	7,81
	75,0%	74	+	15.347	164.542	19.462	2,50	10,30
			-	-22.196	164.542	19.462	2,50	7,21
	87,5%	74	+	13.686	164.542	19.462	2,50	11,50

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 404 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLU

Id_{Tr}	%L_{LT}	T_{Ed}	+/-	V_{Ed,2}	V_{Rcd}	T_{Rcd}	Ctg_θ	CS_{v,T}
	[%]	[N-m]		[N]	[N]	[N-m]		
			-	-23.958	164.542	19.462	2,50	6,69
	100%	74	+	12.024	164.542	19.462	2,50	13,01
			-	-25.721	164.542	19.462	2,50	6,25
Piano Terra					Travata: Trave 4-12			
Trave 4-12	0%	78	+	25.733	164.531	19.462	2,50	6,23
			-	-12.053	164.531	19.462	2,50	12,94
	12,5%	78	+	23.972	164.531	19.462	2,50	6,68
			-	-13.713	164.531	19.462	2,50	11,45
	25,0%	78	+	22.211	164.531	19.462	2,50	7,19
			-	-15.372	164.531	19.462	2,50	10,26
	37,5%	78	+	20.451	164.531	19.462	2,50	7,79
			-	-17.032	164.531	19.462	2,50	9,30
	50,0%	78	+	18.692	164.531	19.462	2,50	8,50
			-	-18.690	164.531	19.462	2,50	8,50
	62,5%	78	+	17.032	164.531	19.462	2,50	9,30
			-	-20.451	164.531	19.462	2,50	7,79
	75,0%	78	+	15.371	164.531	19.462	2,50	10,26
			-	-22.213	164.531	19.462	2,50	7,19
	87,5%	78	+	13.713	164.531	19.462	2,50	11,45
			-	-23.972	164.531	19.462	2,50	6,68
	100,0%	78	+	12.053	164.531	19.462	2,50	12,94
			-	-25.733	164.531	19.462	2,50	6,23
Piano Terra					Travata: Trave 5-13			
Trave 5-13	0%	80	+	25.732	164.525	19.462	2,50	6,23
			-	-12.052	164.525	19.462	2,50	12,93
	12,5%	80	+	23.971	164.525	19.462	2,50	6,68
			-	-13.712	164.525	19.462	2,50	11,43
	25,0%	80	+	22.211	164.525	19.462	2,50	7,19
			-	-15.371	164.525	19.462	2,50	10,25
	37,5%	80	+	20.450	164.525	19.462	2,50	7,79
			-	-17.031	164.525	19.462	2,50	9,29

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 405 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLU

Id_{Tr}	%L_I	T_{Ed}	+/-	V_{Ed,2}	V_{Rcd}	T_{Rcd}	Ctg_θ	CS_{v,T}
	[%]	[N-m]		[N]	[N]	[N-m]		
	50,0%	80	+	18.691	164.525	19.462	2,50	8,49
			-	-18.689	164.525	19.462	2,50	8,50
	62,5%	80	+	17.031	164.525	19.462	2,50	9,29
			-	-20.450	164.525	19.462	2,50	7,79
	75,0%	80	+	15.370	164.525	19.462	2,50	10,25
			-	-22.212	164.525	19.462	2,50	7,19
	87,5%	80	+	13.712	164.525	19.462	2,50	11,43
			-	-23.971	164.525	19.462	2,50	6,68
	100,0%	80	+	12.052	164.525	19.462	2,50	12,93
			-	-25.732	164.525	19.462	2,50	6,23
Piano Terra					Travata: Trave 6-14			
Trave 6-14	0%	66	+	25.722	164.543	19.462	2,50	6,26
			-	-12.024	164.543	19.462	2,50	13,08
	12,5%	66	+	23.958	164.543	19.462	2,50	6,71
			-	-13.686	164.543	19.462	2,50	11,55
	25,0%	66	+	22.195	164.543	19.462	2,50	7,23
			-	-15.348	164.543	19.462	2,50	10,34
	37,5%	66	+	20.432	164.543	19.462	2,50	7,84
			-	-17.010	164.543	19.462	2,50	9,37
	50,0%	66	+	18.671	164.543	19.462	2,50	8,56
			-	-18.670	164.543	19.462	2,50	8,56
62,5%	66	+	17.009	164.543	19.462	2,50	9,37	
		-	-20.433	164.543	19.462	2,50	7,84	
75,0%	66	+	15.347	164.543	19.462	2,50	10,35	
		-	-22.196	164.543	19.462	2,50	7,23	
87,5%	66	+	13.685	164.543	19.462	2,50	11,55	
		-	-23.959	164.543	19.462	2,50	6,71	
100,0%	66	+	12.023	164.543	19.462	2,50	13,08	
		-	-25.722	164.543	19.462	2,50	6,26	
Piano Terra					Travata: Trave 7-15			
Trave 7-15	0%	65	+	25.720	164.518	19.462	2,50	6,26

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 406 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLU

Id_{Tr}	%L_L	T_{Ed}	+/-	V_{Ed,2}	V_{Rcd}	T_{Rcd}	Ctg_θ	CS_{v,T}
	[%]	[N-m]		[N]	[N]	[N-m]		
			-	-12.022	164.518	19.462	2,50	13,09
	12,5%	65	+	23.956	164.518	19.462	2,50	6,71
			-	-13.684	164.518	19.462	2,50	11,56
	25,0%	65	+	22.194	164.518	19.462	2,50	7,23
			-	-15.346	164.518	19.462	2,50	10,35
	37,5%	65	+	20.430	164.518	19.462	2,50	7,84
			-	-17.008	164.518	19.462	2,50	9,37
	50,0%	65	+	18.669	164.518	19.462	2,50	8,56
			-	-18.668	164.518	19.462	2,50	8,56
	62,5%	65	+	17.007	164.518	19.462	2,50	9,37
			-	-20.431	164.518	19.462	2,50	7,84
	75,0%	65	+	15.345	164.518	19.462	2,50	10,35
			-	-22.194	164.518	19.462	2,50	7,23
	87,5%	65	+	13.683	164.518	19.462	2,50	11,56
			-	-23.958	164.518	19.462	2,50	6,71
	100,0%	65	+	12.021	164.518	19.462	2,50	13,09
			-	-25.720	164.518	19.462	2,50	6,26
Piano Terra					Travata: Trave 8-16			
Trave 8-16	0%	92	+	24.691	164.531	19.462	2,50	6,46
			-	-12.779	164.531	19.462	2,50	12,14
	12,5%	92	+	23.176	164.531	19.462	2,50	6,87
			-	-14.243	164.531	19.462	2,50	10,95
	25,0%	92	+	21.662	164.531	19.462	2,50	7,33
			-	-15.707	164.531	19.462	2,50	9,98
	37,5%	92	+	20.148	164.531	19.462	2,50	7,86
			-	-17.170	164.531	19.462	2,50	9,17
	50,0%	92	+	18.634	164.531	19.462	2,50	8,48
			-	-18.634	164.531	19.462	2,50	8,48
	62,5%	92	+	17.170	164.531	19.462	2,50	9,17
			-	-20.148	164.531	19.462	2,50	7,86
	75,0%	92	+	15.706	164.531	19.462	2,50	9,98

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 407 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	T _{Ed}	+/-	V _{Ed,2}	V _{Rcd}	T _{Rcd}	Ctg _θ	CS _{v,T}
	[%]	[N-m]		[N]	[N]	[N-m]		
			-	-21.663	164.531	19.462	2,50	7,33
	87,5%	92	+	14.243	164.531	19.462	2,50	10,95
			-	-23.176	164.531	19.462	2,50	6,87
	100,0%	92	+	12.779	164.531	19.462	2,50	12,14
			-	-24.691	164.531	19.462	2,50	6,46

LEGENDA:

- Id_{Tr}** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- %L_{LI}** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
- T_{Ed}** Momento torcente di progetto.
- +/-** [+] = sollecitazione massima; [-] = sollecitazione minima.
- V_{Ed,2}** Taglio di progetto in direzione 2.
- V_{Rcd}** Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
- T_{Rcd}** Momento resistente del calcestruzzo.
- Ctg_θ** Cotangente dell'angolo θ utilizzata nella verifica.
- CS_{v,T}** Coefficiente di sicurezza per taglio e torsione ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

TRAVI - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)

Travi - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio														
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo														
	Id _{Cmb}	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	Id _{Cmb}	σ _{at}	σ _{td,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato							
[%]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]										
Piano Terra									Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8														
Trave: Trave 1-2				FRC=0,01 cm																			
0%	RAR	0,574	14,94	2.545	2.932	0	26.03	SI	RAR	5,115	360,00	2.545	2.932	0	70.38	SI							
	QPR	0,451	11,21	2.028	2.305	0	24.82	SI															
25,0%	RAR	1,146	14,94	2.517	-5.989	0	13.03	SI	RAR	10,843	360,00	2.465	-5.987	0	33.20	SI							
	QPR	0,948	11,21	2.028	-4.959	0	11.81	SI															
50,0%	RAR	1,064	14,94	2.517	-5.551	0	14.04	SI	RAR	10,020	360,00	2.517	-5.551	0	35.92	SI							
	QPR	0,876	11,21	2.028	-4.572	0	12.79	SI															

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 408 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato
[%]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]			
75,0%	RAR	0,801	14,94	2.517	4.182	0	18.64	SI	RAR	7,245	360,00	2.465	4.181	0	49.68	SI
	QPR	0,664	11,21	2.028	3.469	0	16.87	SI								
100,0%	RAR	7,050	14,94	2.517	23.212	0	2.11	SI	RAR	206,608	360,00	2.517	23.212	0	1.74	SI
	QPR	5,818	11,21	2.028	19.163	0	1.92	SI								
Trave: Trave 2-3				FRC=0,11 cm												
0%	RAR	9,246	14,94	6.407	30.398	0	1.61	SI	RAR	267,444	360,00	6.407	30.398	0	1.34	SI
	QPR	7,616	11,21	5.206	25.043	0	1.47	SI								
25,0%	RAR	1,340	14,94	6.407	-6.826	0	11.14	SI	RAR	11,837	360,00	6.407	-6.826	0	30.41	SI
	QPR	1,101	11,21	5.206	-5.609	0	10.17	SI								
50,0%	RAR	6,195	14,94	6.407	-18.933	0	2.41	SI	RAR	196,707	360,00	6.407	-18.933	0	1.83	SI
	QPR	5,099	11,21	5.206	-15.584	0	2.19	SI								
75,0%	RAR	1,130	14,94	6.469	-5.923	0	13.22	SI	RAR	10,100	360,00	6.407	-5.919	0	35.64	SI
	QPR	0,929	11,21	5.206	-4.873	0	12.06	SI								
100,0%	RAR	9,485	14,94	6.407	32.213	0	1.57	SI	RAR	260,810	360,00	6.407	32.213	0	1.38	SI
	QPR	7,804	11,21	5.206	26.516	0	1.43	SI								
Trave: Trave 3-4				FRC=0,03 cm												
0%	RAR	8,153	14,94	4.109	27.720	0	1.83	SI	RAR	225,668	360,00	4.109	27.720	0	1.59	SI
	QPR	6,711	11,21	3.322	22.824	0	1.66	SI								
25,0%	RAR	0,254	14,94	4.089	-1.189	0	58.93	SI	RAR	1,641	360,00	3.964	-1.187	0	NS	SI
	QPR	0,207	11,21	3.322	-970	0	54.21	SI								
50,0%	RAR	2,033	14,94	4.109	-10.644	0	7.34	SI	RAR	19,318	360,00	4.109	-10.644	0	18.63	SI
	QPR	1,673	11,21	3.322	-8.764	0	6.69	SI								
75,0%	RAR	0,165	14,94	4.245	-700	0	90.57	SI	RAR	0,696	360,00	4.245	-700	0	NS	SI
	QPR	0,131	11,21	3.322	-557	0	85.71	SI								
100,0%	RAR	8,208	14,94	4.109	28.728	0	1.82	SI	RAR	216,553	360,00	4.109	28.728	0	1.66	SI
	QPR	6,758	11,21	3.322	23.649	0	1.65	SI								
Trave: Trave 4-5				FRC=0,13 cm												
0%	RAR	10,161	14,94	7.752	35.505	0	1.47	SI	RAR	265,470	360,00	7.752	35.505	0	1.35	SI
	QPR	8,363	11,21	6.323	29.233	0	1.33	SI								

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 409 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato
[%]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]			
25,0%	RAR	1,312	14,94	7.752	-6.952	0	11.39	SI	RAR	11,820	360,00	7.556	-6.940	0	30.45	SI
	QPR	1,079	11,21	6.323	-5.723	0	10.38	SI								
50,0%	RAR	6,816	14,94	7.752	-20.818	0	2.19	SI	RAR	215,508	360,00	7.752	-20.818	0	1.67	SI
	QPR	5,609	11,21	6.323	-17.140	0	1.99	SI								
75,0%	RAR	1,161	14,94	7.938	-6.094	0	12.87	SI	RAR	10,216	360,00	7.752	-6.092	0	35.23	SI
	QPR	0,953	11,21	6.323	-5.015	0	11.75	SI								
100%	RAR	10,646	14,94	7.752	37.226	0	1.40	SI	RAR	278,511	360,00	7.752	37.226	0	1.29	SI
	QPR	8,766	11,21	6.323	30.648	0	1.27	SI								
Trave: Trave 5-6				FRC=0,06 cm												
0%	RAR	9,641	14,94	6.053	33.741	0	1.54	SI	RAR	253,172	360,00	6.053	33.741	0	1.42	SI
	QPR	7,943	11,21	4.928	27.783	0	1.41	SI								
25,0%	RAR	0,349	14,94	5.956	-1.556	0	42.76	SI	RAR	2,057	360,00	5.835	-1.555	0	NS	SI
	QPR	0,286	11,21	4.928	-1.272	0	39.15	SI								
50,0%	RAR	4,707	14,94	6.053	-14.372	0	3.17	SI	RAR	147,916	360,00	6.053	-14.372	0	2.43	SI
	QPR	3,876	11,21	4.928	-11.834	0	2.89	SI								
75,0%	RAR	0,950	14,94	6.319	-4.744	0	15.72	SI	RAR	7,976	360,00	6.053	-4.735	0	45.13	SI
	QPR	0,779	11,21	4.928	-3.902	0	14.39	SI								
100%	RAR	8,944	14,94	6.053	27.362	0	1.67	SI	RAR	288,216	360,00	6.053	27.362	0	1.24	SI
	QPR	7,360	11,21	4.928	22.522	0	1.52	SI								
Trave: Trave 6-7				FRC=0,05 cm												
0%	RAR	8,900	14,94	6.092	27.231	0	1.67	SI	RAR	286,705	360,00	6.092	27.231	0	1.25	SI
	QPR	7,325	11,21	4.961	22.415	0	1.52	SI								
25,0%	RAR	0,681	14,94	6.092	-3.322	0	21.92	SI	RAR	5,367	360,00	5.840	-3.324	0	67.08	SI
	QPR	0,560	11,21	4.961	-2.735	0	19.99	SI								
50,0%	RAR	4,239	14,94	6.092	-12.933	0	3.52	SI	RAR	132,362	360,00	6.092	-12.933	0	2.71	SI
	QPR	2,041	11,21	4.961	-10.643	0	5.48	SI								
75,0%	RAR	0,352	14,94	6.436	-1.631	0	42.49	SI	RAR	2,115	360,00	6.092	-1.605	0	NS	SI
	QPR	0,281	11,21	4.961	-1.313	0	39.88	SI								
100%	RAR	8,766	14,94	6.092	30.663	0	1.70	SI	RAR	229,623	360,00	6.092	30.663	0	1.56	SI

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 410 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato
[%]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]			
	QPR	7,221	11,21	4.961	25.258	0	1.55	SI								
Trave: Trave 7-8				FRC=0,12 cm												
0%	RAR	10,243	14,94	8.897	35.785	0	1.45	SI	RAR	266,555	360,00	8.897	35.785	0	1.35	SI
	QPR	8,444	11,21	7.281	29.498	0	1.32	SI								
25,0%	RAR	0,734	14,94	8.897	-3.460	0	20.34	SI	RAR	5,221	360,00	8.606	-3.462	0	68.95	SI
	QPR	0,602	11,21	7.281	-2.834	0	18.62	SI								
50,0%	RAR	6,506	14,94	8.897	-19.861	0	2.29	SI	RAR	203,759	360,00	8.897	-19.861	0	1.76	SI
	QPR	5,358	11,21	7.281	-16.357	0	2.09	SI								
75,0%	RAR	4,407	14,94	8.897	-13.420	0	3.39	SI	RAR	134,297	360,00	8.897	-13.420	0	2.68	SI
	QPR	2,144	11,21	7.281	-11.074	0	5.22	SI								
100%	RAR	5,203	14,94	8.897	15.859	0	2.87	SI	RAR	160,627	360,00	8.897	15.859	0	2.24	SI
	QPR	4,268	11,21	7.281	13.012	0	2.62	SI								
Piano Terra				Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16												
Trave: Trave 9-10				FRC=0,01 cm												
0%	RAR	0,579	14,94	2.609	2.958	0	25.79	SI	RAR	5,154	360,00	2.609	2.958	0	69.84	SI
	QPR	0,455	11,21	2.049	2.326	0	24.60	SI								
25,0%	RAR	1,144	14,94	2.541	-5.978	0	13.05	SI	RAR	10,824	360,00	2.468	-5.977	0	33.25	SI
	QPR	0,947	11,21	2.049	-4.949	0	11.83	SI								
50,0%	RAR	1,064	14,94	2.541	-5.551	0	14.04	SI	RAR	10,016	360,00	2.541	-5.551	0	35.94	SI
	QPR	0,876	11,21	2.049	-4.572	0	12.79	SI								
75,0%	RAR	0,799	14,94	2.541	4.169	0	18.69	SI	RAR	7,221	360,00	2.468	4.168	0	49.85	SI
	QPR	0,662	11,21	2.049	3.456	0	16.93	SI								
100,0%	RAR	7,034	14,94	2.541	23.186	0	2.12	SI	RAR	206,110	360,00	2.541	23.186	0	1.74	SI
	QPR	5,808	11,21	2.049	19.140	0	1.92	SI								
Trave: Trave 10-11				FRC=0,11 cm												
0%	RAR	9,244	14,94	6.444	30.389	0	1.61	SI	RAR	267,336	360,00	6.444	30.389	0	1.34	SI
	QPR	7,613	11,21	5.240	25.035	0	1.47	SI								
25,0%	RAR	1,342	14,94	6.444	-6.830	0	11.13	SI	RAR	11,839	360,00	6.444	-6.830	0	30.40	SI
	QPR	1,102	11,21	5.240	-5.613	0	10.16	SI								

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 411 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio									
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo									
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato		
[%]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]					
50,0%	RAR	6,194	14,94	6.444	-18.932	0	2.41	SI	RAR	196,632	360,00	6.444	-18.932	0	1.83	SI		
	QPR	5,099	11,21	5.240	-15.583	0	2.19	SI										
75,0%	RAR	1,130	14,94	6.592	-5.918	0	13.21	SI	RAR	10,087	360,00	6.444	-5.915	0	35.69	SI		
	QPR	0,929	11,21	5.240	-4.871	0	12.06	SI										
100,0%	RAR	9,488	14,94	6.444	32.223	0	1.57	SI	RAR	260,861	360,00	6.444	32.223	0	1.38	SI		
	QPR	7,806	11,21	5.240	26.523	0	1.43	SI										
Trave: Trave 11-12			FRC=0,03 cm															
0%	RAR	8,150	14,94	4.146	27.724	0	1.83	SI	RAR	225,534	360,00	4.146	27.724	0	1.59	SI		
	QPR	6,712	11,21	3.354	22.828	0	1.66	SI										
25,0%	RAR	0,253	14,94	4.084	-1.186	0	59.07	SI	RAR	1,634	360,00	3.960	-1.183	0	NS	SI		
	QPR	0,206	11,21	3.354	-967	0	54.27	SI										
50,0%	RAR	2,033	14,94	4.146	-10.642	0	7.34	SI	RAR	19,309	360,00	4.146	-10.642	0	18.64	SI		
	QPR	1,673	11,21	3.354	-8.762	0	6.69	SI										
75,0%	RAR	0,166	14,94	4.365	-697	0	90.24	SI	RAR	0,674	360,00	4.365	-697	0	NS	SI		
	QPR	0,131	11,21	3.354	-556	0	85.63	SI										
100,0%	RAR	8,203	14,94	4.146	28.728	0	1.82	SI	RAR	216,399	360,00	4.146	28.728	0	1.66	SI		
	QPR	6,757	11,21	3.354	23.649	0	1.65	SI										
Trave: Trave 12-13			FRC=0,13 cm															
0%	RAR	10,155	14,94	7.790	35.504	0	1.47	SI	RAR	265,264	360,00	7.790	35.504	0	1.35	SI		
	QPR	8,364	11,21	6.355	29.232	0	1.33	SI										
25,0%	RAR	1,312	14,94	7.790	-6.953	0	11.38	SI	RAR	11,821	360,00	7.548	-6.940	0	30.45	SI		
	QPR	1,080	11,21	6.355	-5.724	0	10.37	SI										
50,0%	RAR	6,816	14,94	7.790	-20.819	0	2.19	SI	RAR	215,459	360,00	7.790	-20.819	0	1.67	SI		
	QPR	5,610	11,21	6.355	-17.141	0	1.99	SI										
75,0%	RAR	1,162	14,94	8.069	-6.097	0	12.85	SI	RAR	10,213	360,00	7.790	-6.093	0	35.24	SI		
	QPR	0,954	11,21	6.355	-5.016	0	11.75	SI										
100%	RAR	10,644	14,94	7.790	37.225	0	1.40	SI	RAR	278,427	360,00	7.790	37.225	0	1.29	SI		
	QPR	8,766	11,21	6.355	30.647	0	1.27	SI										
Trave: Trave 13-14			FRC=0,06 cm															

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 412 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato
[%]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]			
0%	RAR	9,644	14,94	6.075	33.736	0	1.54	SI	RAR	253,219	360,00	6.075	33.736	0	1.42	SI
	QPR	7,940	11,21	4.947	27.780	0	1.41	SI								
25,0%	RAR	0,350	14,94	5.937	-1.558	0	42.74	SI	RAR	2,064	360,00	5.816	-1.557	0	NS	SI
	QPR	0,287	11,21	4.947	-1.273	0	39.10	SI								
50,0%	RAR	4,707	14,94	6.075	-14.371	0	3.17	SI	RAR	147,904	360,00	6.075	-14.371	0	2.43	SI
	QPR	3,876	11,21	4.947	-11.833	0	2.89	SI								
75,0%	RAR	0,950	14,94	6.422	-4.740	0	15.72	SI	RAR	7,963	360,00	6.075	-4.730	0	45.20	SI
	QPR	0,778	11,21	4.947	-3.898	0	14.40	SI								
100%	RAR	8,942	14,94	6.075	27.370	0	1.67	SI	RAR	288,135	360,00	6.075	27.370	0	1.24	SI
	QPR	7,360	11,21	4.947	22.529	0	1.52	SI								
Trave: Trave 14-15				FRC=0,05 cm												
0%	RAR	8,899	14,94	6.110	27.228	0	1.67	SI	RAR	286,664	360,00	6.110	27.228	0	1.25	SI
	QPR	7,325	11,21	4.976	22.413	0	1.52	SI								
25,0%	RAR	0,682	14,94	6.110	-3.324	0	21.90	SI	RAR	5,373	360,00	5.821	-3.326	0	66.99	SI
	QPR	0,561	11,21	4.976	-2.737	0	19.97	SI								
50,0%	RAR	4,239	14,94	6.110	-12.934	0	3.52	SI	RAR	132,361	360,00	6.110	-12.934	0	2.71	SI
	QPR	2,041	11,21	4.976	-10.644	0	5.48	SI								
75,0%	RAR	0,353	14,94	6.528	-1.633	0	42.35	SI	RAR	2,113	360,00	5.821	-1.583	0	NS	SI
	QPR	0,281	11,21	4.976	-1.312	0	39.89	SI								
100%	RAR	8,772	14,94	6.110	30.664	0	1.70	SI	RAR	229,765	360,00	6.110	30.664	0	1.56	SI
	QPR	7,221	11,21	4.976	25.259	0	1.55	SI								
Trave: Trave 15-16				FRC=0,12 cm												
0%	RAR	10,242	14,94	8.918	35.776	0	1.45	SI	RAR	266,519	360,00	8.918	35.776	0	1.35	SI
	QPR	8,444	11,21	7.299	29.489	0	1.32	SI								
25,0%	RAR	0,735	14,94	8.918	-3.462	0	20.32	SI	RAR	5,224	360,00	8.598	-3.463	0	68.91	SI
	QPR	0,602	11,21	7.299	-2.836	0	18.60	SI								
50,0%	RAR	6,505	14,94	8.918	-19.857	0	2.29	SI	RAR	203,686	360,00	8.918	-19.857	0	1.76	SI
	QPR	5,357	11,21	7.299	-16.354	0	2.09	SI								
75,0%	RAR	4,403	14,94	8.918	-13.409	0	3.39	SI	RAR	134,154	360,00	8.918	-13.409	0	2.68	SI

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 413 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio								
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo								
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	
[%]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				
100%	QPR	2,143	11,21	7.299	-11.065	0	5.22	SI									
	RAR	5,207	14,94	8.918	15.877	0	2.86	SI	RAR	160,756	360,00	8.918	15.877	0	2.23	SI	
	QPR	4,273	11,21	7.299	13.027	0	2.62	SI									
Piano Terra									Travata: Trave 1-9								
Trave: Trave 1-9				FRC=0,03 cm													
0%	RAR	0,615	14,94	1.254	3.224	0	24.28	SI	RAR	5,866	360,00	1.253	3.224	0	61.37	SI	
	QPR	0,564	11,21	1.311	2.950	0	19.85	SI									
25,0%	RAR	0,474	14,94	1.518	-2.453	0	31.55	SI	RAR	4,381	360,00	1.518	-2.453	0	82.18	SI	
	QPR	0,416	11,21	1.311	-2.157	0	26.92	SI									
50,0%	RAR	0,798	14,94	1.381	-4.195	0	18.72	SI	RAR	7,669	360,00	1.381	-4.195	0	46.94	SI	
	QPR	0,735	11,21	1.311	-3.861	0	15.24	SI									
75,0%	RAR	0,463	14,94	1.254	-2.408	0	32.30	SI	RAR	4,335	360,00	1.253	-2.408	0	83.04	SI	
	QPR	0,418	11,21	1.311	-2.165	0	26.82	SI									
100,0%	RAR	0,664	14,94	1.580	3.467	0	22.50	SI	RAR	6,274	360,00	1.580	3.467	0	57.37	SI	
	QPR	0,561	11,21	1.311	2.931	0	19.97	SI									
Piano Terra									Travata: Trave 2-10								
Trave: Trave 2-10				FRC=0,04 cm													
0%	RAR	0,793	14,94	1.534	4.162	0	18.83	SI	RAR	7,585	360,00	1.533	4.162	0	47.46	SI	
	QPR	0,683	11,21	1.593	3.568	0	16.41	SI									
25,0%	RAR	0,559	14,94	2.105	-2.881	0	26.71	SI	RAR	5,098	360,00	2.105	-2.881	0	70.61	SI	
	QPR	0,466	11,21	1.593	-2.409	0	24.04	SI									
50,0%	RAR	0,956	14,94	1.765	-5.021	0	15.62	SI	RAR	9,163	360,00	1.765	-5.021	0	39.28	SI	
	QPR	0,842	11,21	1.593	-4.421	0	13.30	SI									
75,0%	RAR	0,551	14,94	1.534	-2.867	0	27.11	SI	RAR	5,155	360,00	1.533	-2.867	0	69.83	SI	
	QPR	0,476	11,21	1.593	-2.465	0	23.51	SI									
100,0%	RAR	0,824	14,94	2.258	4.288	0	18.13	SI	RAR	7,715	360,00	2.258	4.288	0	46.66	SI	
	QPR	0,662	11,21	1.593	3.457	0	16.92	SI									
Piano Terra									Travata: Trave 3-11								
Trave: Trave 3-11				FRC=0,04 cm													

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 414 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio								
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo								
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	
[%]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				
0%	RAR	0,788	14,94	1.531	4.132	0	18.96	SI	RAR	7,529	360,00	1.531	4.132	0	47.81	SI	
	QPR	0,673	11,21	1.591	3.514	0	16.65	SI									
25,0%	RAR	0,574	14,94	2.117	-2.958	0	26.03	SI	RAR	5,241	360,00	2.117	-2.958	0	68.69	SI	
	QPR	0,470	11,21	1.591	-2.431	0	23.83	SI									
50,0%	RAR	0,956	14,94	1.767	-5.020	0	15.62	SI	RAR	9,160	360,00	1.767	-5.020	0	39.29	SI	
	QPR	0,841	11,21	1.591	-4.413	0	13.32	SI									
75,0%	RAR	0,550	14,94	1.531	-2.861	0	27.16	SI	RAR	5,144	360,00	1.531	-2.861	0	69.98	SI	
	QPR	0,471	11,21	1.591	-2.436	0	23.78	SI									
100%	RAR	0,858	14,94	2.275	4.471	0	17.40	SI	RAR	8,056	360,00	2.275	4.471	0	44.68	SI	
	QPR	0,671	11,21	1.591	3.503	0	16.70	SI									
Piano Terra									Travata: Trave 4-12								
Trave: Trave 4-12				FRC=0,04 cm													
0%	RAR	0,793	14,94	1.425	4.166	0	18.84	SI	RAR	7,608	360,00	1.424	4.166	0	47.31	SI	
	QPR	0,675	11,21	1.506	3.533	0	16.59	SI									
25,0%	RAR	0,567	14,94	2.024	-2.924	0	26.37	SI	RAR	5,190	360,00	2.024	-2.924	0	69.36	SI	
	QPR	0,462	11,21	1.506	-2.393	0	24.24	SI									
50,0%	RAR	0,946	14,94	1.665	-4.970	0	15.79	SI	RAR	9,082	360,00	1.665	-4.970	0	39.64	SI	
	QPR	0,832	11,21	1.506	-4.370	0	13.46	SI									
75,0%	RAR	0,540	14,94	1.425	-2.816	0	27.64	SI	RAR	5,075	360,00	1.424	-2.816	0	70.93	SI	
	QPR	0,462	11,21	1.506	-2.392	0	24.25	SI									
100,0%	RAR	0,871	14,94	2.196	4.542	0	17.15	SI	RAR	8,201	360,00	2.196	4.542	0	43.89	SI	
	QPR	0,675	11,21	1.506	3.530	0	16.60	SI									
Piano Terra									Travata: Trave 5-13								
Trave: Trave 5-13				FRC=0,04 cm													
0%	RAR	0,793	14,94	1.391	4.166	0	18.84	SI	RAR	7,614	360,00	1.387	4.166	0	47.28	SI	
	QPR	0,675	11,21	1.485	3.530	0	16.61	SI									
25,0%	RAR	0,568	14,94	2.206	-2.924	0	26.28	SI	RAR	5,208	360,00	2.019	-2.933	0	69.12	SI	
	QPR	0,463	11,21	1.485	-2.396	0	24.22	SI									
50,0%	RAR	0,946	14,94	1.639	-4.974	0	15.79	SI	RAR	9,093	360,00	1.639	-4.974	0	39.59	SI	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 415 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato
[%]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]			
75,0%	QPR	0,832	11,21	1.485	-4.373	0	13.46	SI								
	RAR	0,541	14,94	1.391	-2.823	0	27.59	SI	RAR	5,094	360,00	1.387	-2.823	0	70.67	SI
	QPR	0,463	11,21	1.485	-2.396	0	24.22	SI								
100,0%	RAR	0,873	14,94	2.206	4.551	0	17.12	SI	RAR	8,216	360,00	2.206	4.551	0	43.81	SI
	QPR	0,674	11,21	1.485	3.527	0	16.62	SI								
Piano Terra								Travata: Trave 6-14								
Trave: Trave 6-14				FRC=0,04 cm												
0%	RAR	0,788	14,94	1.551	4.134	0	18.95	SI	RAR	7,532	360,00	1.533	4.134	0	47.79	SI
	QPR	0,672	11,21	1.591	3.513	0	16.66	SI								
25,0%	RAR	0,574	14,94	2.097	-2.962	0	26.01	SI	RAR	5,251	360,00	2.097	-2.962	0	68.55	SI
	QPR	0,470	11,21	1.591	-2.430	0	23.84	SI								
50,0%	RAR	0,956	14,94	1.768	-5.018	0	15.63	SI	RAR	9,157	360,00	1.768	-5.018	0	39.31	SI
	QPR	0,840	11,21	1.591	-4.410	0	13.33	SI								
75,0%	RAR	0,550	14,94	1.551	-2.859	0	27.17	SI	RAR	5,140	360,00	1.533	-2.859	0	70.03	SI
	QPR	0,470	11,21	1.591	-2.430	0	23.84	SI								
100,0%	RAR	0,863	14,94	2.242	4.498	0	17.31	SI	RAR	8,112	360,00	2.242	4.498	0	44.38	SI
	QPR	0,672	11,21	1.591	3.511	0	16.67	SI								
Piano Terra								Travata: Trave 7-15								
Trave: Trave 7-15				FRC=0,04 cm												
0%	RAR	0,787	14,94	1.498	4.129	0	18.99	SI	RAR	7,539	360,00	1.420	4.129	0	47.74	SI
	QPR	0,673	11,21	1.556	3.516	0	16.65	SI								
25,0%	RAR	0,571	14,94	2.120	-2.944	0	26.15	SI	RAR	5,214	360,00	2.120	-2.944	0	69.04	SI
	QPR	0,470	11,21	1.556	-2.431	0	23.85	SI								
50,0%	RAR	0,954	14,94	1.720	-5.014	0	15.65	SI	RAR	9,156	360,00	1.720	-5.014	0	39.31	SI
	QPR	0,840	11,21	1.556	-4.411	0	13.33	SI								
75,0%	RAR	0,548	14,94	1.498	-2.851	0	27.27	SI	RAR	5,142	360,00	1.420	-2.851	0	70.01	SI
	QPR	0,471	11,21	1.556	-2.435	0	23.81	SI								
100,0%	RAR	0,854	14,94	2.316	4.448	0	17.48	SI	RAR	8,007	360,00	2.316	4.448	0	44.96	SI
	QPR	0,671	11,21	1.556	3.506	0	16.70	SI								

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 416 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato
[%]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]			
Piano Terra								Travata: Trave 8-16								
Trave: Trave 8-16				FRC=0,03 cm												
0%	RAR	0,620	14,94	1.210	3.252	0	24.10	SI	RAR	5,932	360,00	1.145	3.251	0	60.68	SI
	QPR	0,565	11,21	1.271	2.956	0	19.82	SI								
25,0%	RAR	0,479	14,94	1.501	-2.484	0	31.18	SI	RAR	4,441	360,00	1.501	-2.484	0	81.05	SI
	QPR	0,417	11,21	1.271	-2.166	0	26.84	SI								
50,0%	RAR	0,802	14,94	1.325	-4.219	0	18.63	SI	RAR	7,722	360,00	1.325	-4.219	0	46.61	SI
	QPR	0,739	11,21	1.271	-3.883	0	15.17	SI								
75,0%	RAR	0,470	14,94	1.210	-2.452	0	31.76	SI	RAR	4,435	360,00	1.145	-2.453	0	81.17	SI
	QPR	0,423	11,21	1.271	-2.197	0	26.47	SI								
100,0%	RAR	0,669	14,94	1.596	3.494	0	22.33	SI	RAR	6,322	360,00	1.596	3.494	0	56.94	SI
	QPR	0,554	11,21	1.271	2.897	0	20.22	SI								

LEGENDA:

- %LLI** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
- Rinf.** Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.
- FRC** Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).
- IdCmb** Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
- σ_{cc}** Tensione massima di compressione nel calcestruzzo.
- $\sigma_{cd,amm}$** Tensione ammissibile per la verifica a compressione del calcestruzzo.
- N_{Ed}, M_{Ed,3}, M_{Ed,2}** Sollecitazioni di progetto.
- σ_{at}** Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.
- $\sigma_{td,amm}$** Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio/rinforzo.
- CS** Coefficiente di Sicurezza (= $\sigma_{cd,amm}/\sigma_{cc}$; $\sigma_{td,amm}/\sigma_{at}$). [NS] = Non Significativo (CS \geq 100).
- Verificato** [SI] = La verifica è soddisfatta ($\sigma_{cc} \leq \sigma_{cd,amm}$; $\sigma_{at} \leq \sigma_{td,amm}$). [NO] = La verifica NON è soddisfatta ($\sigma_{cc} > \sigma_{cd,amm}$; $\sigma_{at} > \sigma_{td,amm}$).

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



TRAVI - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%LLT	Id _{cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificato
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
Piano Terra								Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8					
Trave: Trave 1-2				FRC=0,01 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	2.168	2.465	0	0,44	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.028	2.305	0	0,41	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	2.168	-2.410	0	0,43	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.028	-2.284	0	0,41	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	2.168	-5.253	0	0,96	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.028	-4.959	0	0,91	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	2.168	-6.068	0	1,11	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.028	-5.723	0	1,05	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	2.168	-4.852	0	0,89	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.028	-4.572	0	0,84	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	2.168	-1.605	0	0,28	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.028	-1.508	0	0,26	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	2.168	3.673	0	0,65	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.028	3.469	0	0,61	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	2.168	10.982	0	1,99	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.028	10.361	0	1,87	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	2.168	20.319	0	3,69	2,13	5,1618 E-04	375	323	0,167	0,400	2,40	SI
	QPR	2.028	19.163	0	3,48	2,13	4,8729 E-04	375	323	0,157	0,300	1,91	SI
Trave: Trave 2-3				FRC=0,11 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	5.549	26.573	0	4,80	2,13	7,2138 E-04	375	323	0,233	0,400	1,72	SI
	QPR	5.206	25.043	0	4,52	2,13	6,5746 E-04	375	323	0,212	0,300	1,41	SI
12,5%	FRQ	5.549	7.565	0	1,33	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5.206	7.132	0	1,25	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	5.549	-5.957	0	1,06	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5.206	-5.609	0	1,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 418 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _L	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
37,5%	FRQ	5.549	-13.992	0	2,57	2,13	4,126 E-04	375	360	0,149	0,400	2,69	SI
	QPR	5.206	-13.181	0	2,42	2,13	3,888 E-04	375	360	0,140	0,300	2,14	SI
50,0%	FRQ	5.549	-16.540	0	3,04	2,13	4,9129 E-04	375	360	0,177	0,400	2,26	SI
	QPR	5.206	-15.584	0	2,87	2,13	4,6284 E-04	375	360	0,167	0,300	1,80	SI
62,5%	FRQ	5.549	-13.597	0	2,49	2,13	4,0048 E-04	375	360	0,144	0,400	2,77	SI
	QPR	5.206	-12.811	0	2,35	2,13	3,7733 E-04	375	360	0,136	0,300	2,21	SI
75,0%	FRQ	5.549	-5.172	0	0,90	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5.206	-4.873	0	0,85	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	5.549	8.743	0	1,52	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5.206	8.237	0	1,44	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	5.549	28.144	0	5,02	2,13	7,2367 E-04	375	308	0,223	0,400	1,79	SI
	QPR	5.206	26.516	0	4,73	2,13	6,607 E-04	375	308	0,204	0,300	1,47	SI
Trave: Trave 3-4				FRC=0,03 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	3.546	24.223	0	4,33	2,13	5,7792 E-04	375	308	0,178	0,400	2,25	SI
	QPR	3.322	22.824	0	4,08	2,13	5,309 E-04	375	308	0,164	0,300	1,83	SI
12,5%	FRQ	3.546	9.474	0	1,67	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3.322	8.927	0	1,58	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	3.546	-1.030	0	0,16	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3.322	-970	0	0,15	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	3.546	-7.288	0	1,33	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3.322	-6.867	0	1,25	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	3.546	-9.301	0	1,71	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3.322	-8.764	0	1,61	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	3.546	-7.069	0	1,29	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3.322	-6.661	0	1,21	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	3.546	-591	0	0,08	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 419 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _L	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
87,5%	QPR	3.322	-557	0	0,07	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	3.546	10.132	0	1,77	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
100,0%	QPR	3.322	9.546	0	1,67	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	3.546	25.100	0	4,44	2,13	5,6484 E-04	375	295	0,167	0,400	2,40	SI
	QPR	3.322	23.649	0	4,18	2,13	5,1352 E-04	375	295	0,152	0,300	1,98	SI
Trave: Trave 4-5				FRC=0,13 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	6.731	31.025	0	5,46	2,13	7,6892 E-04	375	295	0,227	0,400	1,76	SI
	QPR	6.323	29.233	0	5,15	2,13	7,0494 E-04	375	295	0,208	0,300	1,44	SI
12,5%	FRQ	6.731	9.353	0	1,60	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6.323	8.813	0	1,51	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	6.731	-6.074	0	1,06	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6.323	-5.723	0	0,99	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	6.731	-15.255	0	2,79	2,13	4,4756 E-04	375	360	0,161	0,400	2,48	SI
	QPR	6.323	-14.373	0	2,63	2,13	4,2176 E-04	375	360	0,152	0,300	1,98	SI
50,0%	FRQ	6.731	-18.191	0	3,34	2,13	5,3816 E-04	375	360	0,194	0,400	2,06	SI
	QPR	6.323	-17.140	0	3,15	2,13	5,0696 E-04	375	360	0,182	0,300	1,64	SI
62,5%	FRQ	6.731	-14.881	0	2,72	2,13	4,3603 E-04	375	360	0,157	0,400	2,55	SI
	QPR	6.323	-14.021	0	2,56	2,13	4,1087 E-04	375	360	0,148	0,300	2,03	SI
75,0%	FRQ	6.731	-5.323	0	0,92	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6.323	-5.015	0	0,86	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	6.731	10.481	0	1,80	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6.323	9.875	0	1,70	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	6.731	32.527	0	5,73	2,13	8,2355 E-04	375	295	0,243	0,400	1,64	SI
	QPR	6.323	30.648	0	5,40	2,13	7,5655 E-04	375	295	0,223	0,300	1,34	SI
Trave: Trave 5-6				FRC=0,06 cm				AA= PCA					

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 420 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _L	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
0%	FRQ	5.250	29.486	0	5,20	2,13	7,1804 E-04	375	295	0,212	0,400	1,89	SI
	QPR	4.928	27.783	0	4,90	2,13	6,5772 E-04	375	295	0,194	0,300	1,54	SI
12,5%	FRQ	5.250	11.614	0	2,02	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.928	10.944	0	1,90	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	5.250	-1.350	0	0,20	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.928	-1.272	0	0,19	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	5.250	-9.408	0	1,71	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.928	-8.864	0	1,61	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	5.250	-12.559	0	2,30	2,13	3,6945 E-04	375	360	0,133	0,400	3,01	SI
	QPR	4.928	-11.834	0	2,17	2,13	3,4824 E-04	375	360	0,125	0,300	2,39	SI
62,5%	FRQ	5.250	-10.802	0	1,97	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.928	-10.179	0	1,86	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	5.250	-4.140	0	0,72	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.928	-3.902	0	0,68	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	5.250	7.429	0	1,34	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.928	6.999	0	1,26	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	5.250	23.905	0	4,42	2,13	7,318 E-04	375	360	0,263	0,400	1,52	SI
	QPR	4.928	22.522	0	4,17	2,13	6,7785 E-04	375	360	0,244	0,300	1,23	SI
Trave: Trave 6-7				FRC=0,05 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	5.284	23.791	0	4,40	2,13	7,2546 E-04	375	360	0,261	0,400	1,53	SI
	QPR	4.961	22.415	0	4,15	2,13	6,7439 E-04	375	360	0,243	0,300	1,24	SI
12,5%	FRQ	5.284	8.158	0	1,48	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.961	7.686	0	1,39	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	5.284	-2.903	0	0,49	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.961	-2.735	0	0,46	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	5.284	-9.387	0	1,71	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.961	-8.844	0	1,61	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 421 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _L	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
50,0%	FRQ	5.284	-11.298	0	2,06	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.961	-10.643	0	1,94	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	5.284	-8.633	0	1,56	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.961	-8.132	0	1,47	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	5.284	-1.396	0	0,21	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.961	-1.313	0	0,19	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	5.284	10.416	0	1,80	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.961	9.818	0	1,70	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	5.284	26.802	0	4,72	2,13	6,2009 E-04	375	295	0,183	0,400	2,18	SI
	QPR	4.961	25.258	0	4,45	2,13	5,6519 E-04	375	295	0,167	0,300	1,80	SI
Trave: Trave 7-8				FRC=0,12 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	7.743	31.294	0	5,50	2,13	7,7444 E-04	375	295	0,229	0,400	1,75	SI
	QPR	7.281	29.498	0	5,18	2,13	7,1082 E-04	375	295	0,210	0,300	1,43	SI
12,5%	FRQ	7.743	11.646	0	2,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.281	10.981	0	1,89	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	7.743	-3.013	0	0,49	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.281	-2.834	0	0,46	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	7.743	-12.680	0	2,30	2,13	3,648 E-04	375	360	0,131	0,400	3,05	SI
	QPR	7.281	-11.945	0	2,17	2,13	3,4362 E-04	375	360	0,124	0,300	2,43	SI
50,0%	FRQ	7.743	-17.358	0	3,17	2,13	5,0903 E-04	375	360	0,183	0,400	2,18	SI
	QPR	7.281	-16.357	0	2,99	2,13	4,7959 E-04	375	360	0,173	0,300	1,74	SI
62,5%	FRQ	7.743	-17.046	0	3,12	2,13	4,9929 E-04	375	360	0,180	0,400	2,23	SI
	QPR	7.281	-16.066	0	2,94	2,13	4,7076 E-04	375	360	0,169	0,300	1,77	SI
75,0%	FRQ	7.743	-11.745	0	2,12	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.281	-11.074	0	2,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	7.743	-1.454	0	0,20	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _L	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
100%	QPR	7.281	-1.381	0	0,19	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	7.743	13.826	0	2,51	2,13	4,0015 E-04	375	360	0,144	0,400	2,78	SI
	QPR	7.281	13.012	0	2,37	2,13	3,7651 E-04	375	360	0,136	0,300	2,21	SI
Piano Terra								Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16					
Trave: Trave 9-10				FRC=0,01 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	2.189	2.486	0	0,44	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.049	2.326	0	0,42	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	2.189	-2.393	0	0,43	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.049	-2.268	0	0,40	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	2.189	-5.243	0	0,96	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.049	-4.949	0	0,91	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	2.189	-6.063	0	1,11	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.049	-5.717	0	1,05	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	2.189	-4.852	0	0,89	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.049	-4.572	0	0,84	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	2.189	-1.612	0	0,28	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.049	-1.515	0	0,26	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	2.189	3.660	0	0,65	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.049	3.456	0	0,61	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	2.189	10.963	0	1,98	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	2.049	10.341	0	1,87	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	2.189	20.296	0	3,69	2,13	5,157 E-04	375	323	0,167	0,400	2,40	SI
	QPR	2.049	19.140	0	3,48	2,13	4,8637 E-04	375	323	0,157	0,300	1,91	SI
Trave: Trave 10-11				FRC=0,11 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	5.584	26.564	0	4,80	2,13	7,2059 E-04	375	323	0,233	0,400	1,72	SI
	QPR	5.240	25.035	0	4,52	2,13	6,5693 E-04	375	323	0,212	0,300	1,41	SI
12,5%	FRQ	5.584	7.559	0	1,33	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5.240	7.126	0	1,25	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 423 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _L	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
25,0%	FRQ	5.584	-5.961	0	1,06	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5.240	-5.613	0	1,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	5.584	-13.993	0	2,57	2,13	4,1249 E-04	375	360	0,148	0,400	2,69	SI
	QPR	5.240	-13.182	0	2,42	2,13	3,8877 E-04	375	360	0,140	0,300	2,14	SI
50,0%	FRQ	5.584	-16.540	0	3,04	2,13	4,9109 E-04	375	360	0,177	0,400	2,26	SI
	QPR	5.240	-15.583	0	2,87	2,13	4,6274 E-04	375	360	0,167	0,300	1,80	SI
62,5%	FRQ	5.584	-13.597	0	2,49	2,13	4,0028 E-04	375	360	0,144	0,400	2,78	SI
	QPR	5.240	-12.811	0	2,35	2,13	3,7721 E-04	375	360	0,136	0,300	2,21	SI
75,0%	FRQ	5.584	-5.169	0	0,90	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5.240	-4.871	0	0,85	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	5.584	8.748	0	1,52	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	5.240	8.242	0	1,44	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	5.584	28.152	0	5,02	2,13	7,2353 E-04	375	308	0,223	0,400	1,79	SI
	QPR	5.240	26.523	0	4,73	2,13	6,6077 E-04	375	308	0,204	0,300	1,47	SI
Trave: Trave 11-12				FRC=0,03 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	3.581	24.227	0	4,33	2,13	5,7705 E-04	375	308	0,178	0,400	2,25	SI
	QPR	3.354	22.828	0	4,08	2,13	5,3083 E-04	375	308	0,164	0,300	1,83	SI
12,5%	FRQ	3.581	9.478	0	1,68	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3.354	8.931	0	1,58	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	3.581	-1.027	0	0,16	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3.354	-967	0	0,15	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	3.581	-7.285	0	1,33	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3.354	-6.864	0	1,25	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	3.581	-9.299	0	1,71	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	3.354	-8.762	0	1,61	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	3.581	-7.067	0	1,29	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _L	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
75,0%	QPR	3.354	-6.659	0	1,21	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	3.581	-590	0	0,07	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
87,5%	QPR	3.354	-556	0	0,07	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	3.581	10.133	0	1,77	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
100,0%	QPR	3.354	9.547	0	1,67	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	3.581	25.100	0	4,44	2,13	5,6487 E-04	375	295	0,167	0,400	2,40	SI
	QPR	3.354	23.649	0	4,18	2,13	5,1329 E-04	375	295	0,152	0,300	1,98	SI
Trave: Trave 12-13				FRC=0,13 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	6.764	31.024	0	5,46	2,13	7,6882 E-04	375	295	0,227	0,400	1,76	SI
	QPR	6.355	29.232	0	5,15	2,13	7,0498 E-04	375	295	0,208	0,300	1,44	SI
12,5%	FRQ	6.764	9.352	0	1,60	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6.355	8.812	0	1,51	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	6.764	-6.075	0	1,06	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6.355	-5.724	0	0,99	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	6.764	-15.256	0	2,79	2,13	4,4746 E-04	375	360	0,161	0,400	2,48	SI
	QPR	6.355	-14.374	0	2,63	2,13	4,2173 E-04	375	360	0,152	0,300	1,98	SI
50,0%	FRQ	6.764	-18.192	0	3,34	2,13	5,3801 E-04	375	360	0,194	0,400	2,07	SI
	QPR	6.355	-17.141	0	3,15	2,13	5,069 E-04	375	360	0,182	0,300	1,64	SI
62,5%	FRQ	6.764	-14.882	0	2,72	2,13	4,3599 E-04	375	360	0,157	0,400	2,55	SI
	QPR	6.355	-14.022	0	2,56	2,13	4,1089 E-04	375	360	0,148	0,300	2,03	SI
75,0%	FRQ	6.764	-5.324	0	0,92	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6.355	-5.016	0	0,86	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	6.764	10.480	0	1,80	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	6.355	9.874	0	1,70	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	6.764	32.526	0	5,73	2,13	8,2316 E-04	375	295	0,243	0,400	1,64	SI

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 425 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _L	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
	QPR	6.355	30.647	0	5,40	2,13	7,5633 E-04	375	295	0,223	0,300	1,34	SI
Trave: Trave 13-14			FRC=0,06 cm				AA= PCA						
0%	FRQ	5.269	29.481	0	5,20	2,13	7,1819 E-04	375	295	0,212	0,400	1,89	SI
	QPR	4.947	27.780	0	4,90	2,13	6,5722 E-04	375	295	0,194	0,300	1,55	SI
12,5%	FRQ	5.269	11.611	0	2,02	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.947	10.941	0	1,90	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	5.269	-1.352	0	0,20	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.947	-1.273	0	0,19	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	5.269	-9.409	0	1,71	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.947	-8.865	0	1,61	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	5.269	-12.558	0	2,30	2,13	3,694 E-04	375	360	0,133	0,400	3,01	SI
	QPR	4.947	-11.833	0	2,17	2,13	3,4813 E-04	375	360	0,125	0,300	2,39	SI
62,5%	FRQ	5.269	-10.800	0	1,97	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.947	-10.177	0	1,86	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	5.269	-4.135	0	0,72	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.947	-3.898	0	0,68	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	5.269	7.435	0	1,34	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.947	7.004	0	1,26	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	5.269	23.912	0	4,43	2,13	7,3236 E-04	375	360	0,264	0,400	1,52	SI
	QPR	4.947	22.529	0	4,17	2,13	6,7779 E-04	375	360	0,244	0,300	1,23	SI
Trave: Trave 14-15			FRC=0,05 cm				AA= PCA						
0%	FRQ	5.300	23.789	0	4,40	2,13	7,2535 E-04	375	360	0,261	0,400	1,53	SI
	QPR	4.976	22.413	0	4,15	2,13	6,7431 E-04	375	360	0,243	0,300	1,24	SI
12,5%	FRQ	5.300	8.156	0	1,48	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.976	7.684	0	1,39	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	5.300	-2.905	0	0,49	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 426 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _L	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
37,5%	QPR	4.976	-2.737	0	0,46	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	5.300	-9.388	0	1,71	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
50,0%	QPR	4.976	-8.845	0	1,61	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	5.300	-11.298	0	2,06	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
62,5%	QPR	4.976	-10.644	0	1,94	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	5.300	-8.632	0	1,56	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
75,0%	QPR	4.976	-8.132	0	1,47	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	5.300	-1.396	0	0,21	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
87,5%	QPR	4.976	-1.312	0	0,19	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	5.300	10.418	0	1,80	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
100%	QPR	4.976	9.819	0	1,70	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	5.300	26.803	0	4,72	2,13	6,2073 E-04	375	295	0,183	0,400	2,18	SI
	QPR	4.976	25.259	0	4,45	2,13	5,6508 E-04	375	295	0,167	0,300	1,80	SI
Trave: Trave 15-16				FRC=0,12 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	7.762	31.285	0	5,50	2,13	7,7438 E-04	375	295	0,229	0,400	1,75	SI
	QPR	7.299	29.489	0	5,18	2,13	7,1077 E-04	375	295	0,210	0,300	1,43	SI
12,5%	FRQ	7.762	11.641	0	2,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.299	10.976	0	1,89	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	7.762	-3.015	0	0,49	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.299	-2.836	0	0,46	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	7.762	-12.679	0	2,30	2,13	3,6465 E-04	375	360	0,131	0,400	3,05	SI
	QPR	7.299	-11.944	0	2,17	2,13	3,4359 E-04	375	360	0,124	0,300	2,43	SI
50,0%	FRQ	7.762	-17.354	0	3,17	2,13	5,0889 E-04	375	360	0,183	0,400	2,18	SI
	QPR	7.299	-16.354	0	2,99	2,13	4,7947 E-04	375	360	0,173	0,300	1,74	SI
62,5%	FRQ	7.762	-17.040	0	3,11	2,13	4,9917 E-04	375	360	0,180	0,400	2,23	SI
	QPR	7.299	-16.060	0	2,94	2,13	4,7048 E-04	375	360	0,169	0,300	1,77	SI

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 427 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _L	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
75,0%	FRQ	7.762	-11.734	0	2,12	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.299	-11.065	0	2,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	7.762	-1.442	0	0,19	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.299	-1.370	0	0,19	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	7.762	13.842	0	2,52	2,13	4,0051 E-04	375	360	0,144	0,400	2,77	SI
	QPR	7.299	13.027	0	2,37	2,13	3,7697 E-04	375	360	0,136	0,300	2,21	SI
Piano Terra								Travata: Trave 1-9					
Trave: Trave 1-9				FRC=0,03 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	1.331	3.006	0	0,55	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.311	2.950	0	0,54	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	1.357	-103	0	0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.311	-28	0	-0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	1.331	-2.214	0	0,40	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.311	-2.157	0	0,39	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	1.331	-3.519	0	0,65	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.311	-3.433	0	0,63	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	1.331	-3.956	0	0,73	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.311	-3.861	0	0,71	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	1.331	-3.526	0	0,65	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.311	-3.439	0	0,63	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	1.331	-2.223	0	0,40	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.311	-2.165	0	0,39	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	1.268	-85	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.311	-42	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	1.357	3.016	0	0,55	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.311	2.931	0	0,54	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Travata: Trave 2-10					
Trave: Trave 2-10				FRC=0,04 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	1.641	3.703	0	0,68	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.593	3.568	0	0,65	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 428 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{LT}	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
12,5%	FRQ	1.516	129	0	0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.593	82	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	1.641	-2.502	0	0,45	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.593	-2.409	0	0,43	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	1.641	-4.063	0	0,74	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.593	-3.912	0	0,72	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	1.641	-4.592	0	0,84	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.593	-4.421	0	0,81	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	1.641	-4.093	0	0,75	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.593	-3.941	0	0,72	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	1.641	-2.562	0	0,46	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.593	-2.465	0	0,45	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	1.706	104	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.593	0	0	-0,02	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	1.641	3.586	0	0,65	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.593	3.457	0	0,63	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Travata: Trave 3-11					
Trave: Trave 3-11				FRC=0,04 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	1.641	3.644	0	0,67	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.591	3.514	0	0,64	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	1.512	104	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.591	47	0	-0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	1.641	-2.529	0	0,46	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.591	-2.431	0	0,44	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	1.641	-4.071	0	0,75	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.591	-3.916	0	0,72	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	1.641	-4.587	0	0,84	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.591	-4.413	0	0,81	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	1.641	-4.075	0	0,75	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.591	-3.921	0	0,72	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	1.641	-2.533	0	0,46	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 429 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _L	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
87,5%	QPR	1.591	-2.436	0	0,44	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	1.708	163	0	0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
100%	QPR	1.591	38	0	-0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	1.708	3.645	0	0,66	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.591	3.503	0	0,64	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Travata: Trave 4-12					
Trave: Trave 4-12				FRC=0,04 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	1.551	3.664	0	0,67	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.506	3.533	0	0,65	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	1.426	136	0	0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.506	76	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	1.551	-2.488	0	0,45	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.506	-2.393	0	0,43	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	1.551	-4.027	0	0,74	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.506	-3.875	0	0,71	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	1.551	-4.541	0	0,83	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.506	-4.370	0	0,80	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	1.551	-4.027	0	0,74	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.506	-3.875	0	0,71	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	1.551	-2.488	0	0,45	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.506	-2.392	0	0,43	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	1.626	207	0	0,02	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.506	76	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	1.626	3.680	0	0,67	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.506	3.530	0	0,65	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Travata: Trave 5-13					
Trave: Trave 5-13				FRC=0,04 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	1.529	3.661	0	0,67	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.485	3.530	0	0,65	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	1.401	134	0	0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.485	73	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 430 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _L	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
25,0%	FRQ	1.529	-2.492	0	0,45	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.485	-2.396	0	0,43	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	1.529	-4.031	0	0,74	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.485	-3.879	0	0,71	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	1.529	-4.545	0	0,84	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.485	-4.373	0	0,80	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	1.529	-4.031	0	0,74	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.485	-3.878	0	0,71	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	1.529	-2.492	0	0,45	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.485	-2.396	0	0,43	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	1.612	205	0	0,02	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.485	72	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	1.612	3.680	0	0,67	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.485	3.527	0	0,65	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Travata: Trave 6-14					
Trave: Trave 6-14				FRC=0,04 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	1.642	3.642	0	0,67	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.591	3.513	0	0,64	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	1.513	104	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.591	46	0	-0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	1.642	-2.527	0	0,46	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.591	-2.430	0	0,44	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	1.642	-4.069	0	0,74	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.591	-3.915	0	0,72	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	1.642	-4.584	0	0,84	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.591	-4.410	0	0,81	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	1.642	-4.072	0	0,75	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.591	-3.917	0	0,72	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	1.642	-2.528	0	0,46	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.591	-2.430	0	0,44	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	1.701	173	0	0,02	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 431 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _L	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
100,0%	QPR	1.591	45	0	-0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	1.701	3.657	0	0,67	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.591	3.511	0	0,64	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Travata: Trave 7-15					
Trave: Trave 7-15				FRC=0,04 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	1.602	3.647	0	0,67	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.556	3.516	0	0,64	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	1.456	104	0	0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.556	49	0	-0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	1.602	-2.527	0	0,46	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.556	-2.431	0	0,44	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	1.602	-4.067	0	0,74	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.556	-3.915	0	0,72	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	1.602	-4.583	0	0,84	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.556	-4.411	0	0,81	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	1.602	-4.074	0	0,75	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.556	-3.920	0	0,72	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	1.602	-2.532	0	0,46	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.556	-2.435	0	0,44	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	1.689	160	0	0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.556	40	0	-0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	1.689	3.642	0	0,66	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.556	3.506	0	0,64	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Travata: Trave 8-16					
Trave: Trave 8-16				FRC=0,03 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	1.286	3.013	0	0,55	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.271	2.956	0	0,54	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	1.330	-116	0	0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.271	-31	0	-0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	1.286	-2.223	0	0,40	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.271	-2.166	0	0,39	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 432 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{LI}	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificato
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
37,5%	FRQ	1.286	-3.537	0	0,65	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.271	-3.451	0	0,63	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	1.286	-3.979	0	0,73	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.271	-3.883	0	0,71	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	1.286	-3.553	0	0,65	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.271	-3.466	0	0,64	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	1.286	-2.256	0	0,41	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.271	-2.197	0	0,40	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	1.211	-122	0	0,01	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.271	-74	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	1.330	2.995	0	0,55	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.271	2.897	0	0,53	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

LEGENDA:

- %L_{LI}** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
- FRC** Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).
- AA** Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo".
- Id_{Cmb}** Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
- N_{Ed}, M_{Ed,3}, M_{Ed,2}** 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.
- 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 (4.1.13) del § 4.1.2.2.4 del DM 2018].
- ε_{sm}** Deformazione unitaria media delle barre di armatura.
- 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}

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 433 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



TRAVI (CA) - VERIFICA DI GERARCHIA DELLE RESISTENZE A TAGLIO (Elevazione)

Travi (CA) - Verifica di gerarchia delle resistenze a taglio

Id _{Tr}	%L _{LI}	L _{LI}	M _{Rd} (⁺)	M _{Rd} (⁻)	V _{Ed,E} (⁺)	V _{Ed,E} (⁻)	V _{Ed,G+Q}	V _{Ed,G}	γ _{Rd}	V _{Ed,GR} (⁺)	V _{Ed,GR} (⁻)	V _{Ed,EL} (⁺)	V _{Ed,EL} (⁻)	CS(⁺)	CS(⁻)	Not e
	[%]	[m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]			
Piano Terra									Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8							
Trave 1-2	0%	2,80	36.835	36.835	26.716	28.823	21.879	19.867	1,1	51.266	-11.838	0	0	3,21	13,89	GR
	100%		37.924	43.820	26.716	28.823	-21.879	-19.867		9.520	-53.584	0	0	17,27	3,07	
Trave 2-3	0%	4,60	45.822	37.924	18.206	19.014	35.966	32.658	1,1	55.992	0	0	0	2,94	-	GR
	100%		37.925	49.540	18.206	19.014	-35.965	-32.657		0	-56.880	0	0	-	2,90	
Trave 3-4	0%	4,05	49.212	37.925	21.536	22.452	31.635	28.725	1,1	55.325	0	0	0	2,97	-	GR
	100%		37.926	52.918	21.536	22.452	-31.634	-28.725		0	-56.331	0	0	-	2,92	
Trave 4-5	0%	4,91	53.434	37.926	18.615	18.615	38.372	34.843	1,1	58.849	0	0	0	2,80	-	GR
	100%		37.926	53.434	18.615	18.615	-38.372	-34.843		0	-58.849	0	0	-	2,80	
Trave 5-6	0%	4,35	53.193	37.926	20.946	17.639	34.011	30.883	1,1	57.052	0	0	0	2,89	-	GR
	100%		37.922	38.804	20.946	17.639	-34.010	-30.882		0	-53.413	0	0	-	3,08	
Trave 6-7	0%	4,20	38.809	37.922	18.270	21.696	32.838	29.818	1,1	52.936	0	0	0	3,11	-	GR
	100%		37.926	53.199	18.270	21.696	-32.838	-29.818		0	-56.704	0	0	-	2,90	
Trave 7-8	0%	4,39	53.595	37.926	20.716	17.144	34.297	31.143	1,1	57.085	0	0	0	2,89	-	GR
	100%		37.278	37.278	20.716	17.144	-34.297	-31.142		0	-53.155	0	0	-	3,10	
Piano Terra									Travata: Trave 9-10-11-12-13-14-15-16							
Trave 9-10	0%	2,80	36.827	36.827	26.713	28.823	21.879	19.867	1,1	51.263	-11.839	0	0	3,21	13,88	GR
	100%		37.924	43.831	26.713	28.823	-21.879	-19.867		9.517	-53.585	0	0	17,27	3,07	
Trave 10-11	0%	4,60	45.827	37.924	18.207	19.015	35.966	32.658	1,1	55.993	0	0	0	2,94	-	GR
	100%		37.925	49.545	18.207	19.015	-35.965	-32.657		0	-56.882	0	0	-	2,90	
Trave 11-12	0%	4,05	49.216	37.925	21.537	22.453	31.635	28.725	1,1	55.326	0	0	0	2,97	-	GR
	100%		37.926	52.922	21.537	22.453	-31.634	-28.725		0	-56.333	0	0	-	2,92	
Trave 12-13	0%	4,91	53.440	37.926	18.617	18.617	38.372	34.843	1,1	58.850	0	0	0	2,80	-	GR
	100%		37.926	53.440	18.617	18.617	-38.372	-34.843		0	-58.851	0	0	-	2,80	
Trave 13-14	0%	4,35	53.196	37.926	20.947	17.640	34.011	30.883	1,1	57.052	0	0	0	2,89	-	GR
	100%		37.922	38.808	20.947	17.640	-34.010	-30.882		0	-53.414	0	0	-	3,08	
Trave 14-15	0%	4,20	38.811	37.922	18.271	21.696	32.838	29.818	1,1	52.936	0	0	0	3,11	-	GR
	100%		37.926	53.201	18.271	21.696	-32.838	-29.818		0	-56.704	0	0	-	2,90	
Trave 15-16	0%	4,39	53.598	37.926	20.721	17.148	34.297	31.143	1,1	57.090	0	0	0	2,89	-	GR

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 434 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifica di gerarchia delle resistenze a taglio

Id _{Tr}	%L _{LI}	L _{LI}	M _{Rd} (⁺)	M _{Rd} (⁻)	V _{Ed,E} (⁺)	V _{Ed,E} (⁻)	V _{Ed,G+Q}	V _{Ed,G}	γ _{Rd}	V _{Ed,GR} (⁺)	V _{Ed,GR} (⁻)	V _{Ed,EL} (⁺)	V _{Ed,EL} (⁻)	CS(⁺)	CS(⁻)	Not e
	[%]	[m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]			
	100%		37.297	37.297	20.721	17.148	-34.297	-31.142		0	-53.160	0	0	-	3,10	
Piano Terra									Travata: Trave 1-9							
Trave 1-9	0%	4,49	38.083	38.083	16.948	16.948	6.054	5.851	1,1	24.696	-12.791	0	0	6,66	12,86	GR
	100%		38.083	38.083	16.948	16.948	-6.054	-5.852		12.791	-24.696	0	0	12,86	6,66	
Piano Terra									Travata: Trave 2-10							
Trave 2-10	0%	4,50	38.136	38.136	16.960	16.960	7.056	6.651	1,1	25.712	-12.005	0	0	6,40	13,71	GR
	100%		38.136	38.136	16.960	16.960	-7.055	-6.651		12.005	-25.712	0	0	13,71	6,40	
Piano Terra									Travata: Trave 3-11							
Trave 3-11	0%	4,49	38.138	38.138	16.973	16.973	7.051	6.647	1,1	25.721	-12.024	0	0	6,40	13,68	GR
	100%		38.138	38.138	16.973	16.973	-7.051	-6.646		12.024	-25.721	0	0	13,68	6,40	
Piano Terra									Travata: Trave 4-12							
Trave 4-12	0%	4,49	38.130	38.130	16.992	16.992	7.042	6.638	1,1	25.733	-12.053	0	0	6,39	13,65	GR
	100%		38.130	38.130	16.992	16.992	-7.042	-6.638		12.053	-25.733	0	0	13,65	6,39	
Piano Terra									Travata: Trave 5-13							
Trave 5-13	0%	4,49	38.128	38.128	16.991	16.991	7.042	6.638	1,1	25.732	-12.052	0	0	6,39	13,65	GR
	100%		38.130	38.128	16.991	16.991	-7.042	-6.638		12.052	-25.732	0	0	13,65	6,39	
Piano Terra									Travata: Trave 6-14							
Trave 6-14	0%	4,49	38.138	38.138	16.973	16.973	7.051	6.647	1,1	25.722	-12.024	0	0	6,40	13,68	GR
	100%		38.140	38.140	16.973	16.973	-7.052	-6.647		12.023	-25.722	0	0	13,69	6,40	
Piano Terra									Travata: Trave 7-15							
Trave 7-15	0%	4,49	38.134	38.134	16.972	16.972	7.051	6.647	1,1	25.720	-12.022	0	0	6,40	13,68	GR
	100%		38.136	38.136	16.972	16.972	-7.052	-6.647		12.021	-25.720	0	0	13,69	6,40	
Piano Terra									Travata: Trave 8-16							
Trave 8-16	0%	4,50	38.089	38.089	16.940	16.940	6.057	5.855	1,1	24.691	-12.779	0	0	6,66	12,88	GR
	100%		38.089	38.089	16.940	16.940	-6.057	-5.855		12.779	-24.691	0	0	12,88	6,66	

LEGENDA:

- Id_{Tr}** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- %L_{LI}** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
- L_{LI}** Lunghezza libera d'inflessione.
- M_{Rd}** Momento resistente del beam, con riferimento alla direzione positiva e negativa del sisma.
- V_{Ed,E}** Taglio di calcolo dovuto ai momenti resistenti del beam nelle due estremità, con riferimento alla direzione positiva e negativa del sisma.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 435 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Travi (CA) - Verifica di gerarchia delle resistenze a taglio

Id _{Tr}	%L _{LI}	L _{LI}	M _{Rd} (⁺)	M _{Rd} (⁻)	V _{Ed,E} (⁺)	V _{Ed,E} (⁻)	V _{Ed,G+Q}	V _{Ed,G}	γ _{Rd}	V _{Ed,GR} (⁺)	V _{Ed,GR} (⁻)	V _{Ed,EL} (⁺)	V _{Ed,EL} (⁻)	CS(⁺)	CS(⁻)	Not e
	[%]	[m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]			

V_{Ed,G+Q} Taglio di calcolo dovuto ai carichi permanenti e permanenti non strutturali + l'aliquota degli accidentali.

V_{Ed,G} Taglio di calcolo dovuto ai carichi permanenti e permanenti non strutturali.

γ_{Rd} Coefficiente di sovrarresistenza.

V_{Ed,GR} Taglio di calcolo dovuto all'applicazione del criterio di Gerarchia delle resistenze, con riferimento alla direzione positiva e negativa del sisma.

V_{Ed,EL} Taglio di calcolo valutato attraverso un'analisi con spettro elastico con q=1.

CS Coefficiente di sicurezza, con riferimento alla direzione positiva e negativa del sisma. ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100). Per ulteriori dettagli sulla verifica si rimanda alle tabelle relative alle Verifiche a Taglio.

Note GR = verifica eseguita con il taglio derivante dall'applicazione del criterio della Gerarchia delle Resistenze; SE = verifica eseguita con il taglio derivante da un'analisi con spettro elastico con q=1.

PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)

Pilastri (CA) - Verifiche pressoflessione deviata allo SLU

Lv	N _{Ed}	M _{Ed,X}	M _{Ed,Y}	CS	M _{Rd,X}	M _{Rd,Y}	N _{Ed,max}	N _R	α	R _f	φ _{ve}	φ _{vi}	φ _w	Lato 1				Lato 2				
														L	n _{re} _g	n _r	φ	L	n _{re} _g	n _r	φ	
	[N]	[N-m]	[N-m]		[N-m]	[N-m]	[N]	[N]			[m]	[m]	[m]	[cm]			[m]	[cm]			[m]	[m]
Pilastrata: Pilastrata 1																						
Piano Terra	18.540	-24.599	8.617	2.04[S]	42.58 0	42.58 0	42.323	825.435	1,61	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12	
Pilastrata: Pilastrata 2																						
Piano Terra	67.304	-24.965	10.806	2.08[S]	47.43 2	47.43 2	89.250	825.435	1,53	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12	
Pilastrata: Pilastrata 3																						
Piano Terra	73.693	-24.369	-9.270	2.28[S]	48.05 6	48.05 6	91.151	825.435	1,52	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12	
Pilastrata: Pilastrata 4																						
Piano Terra	76.063	-28	-23.398	2.06[S]	48.28 8	48.28 8	93.219	825.435	1,00	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12	
Pilastrata: Pilastrata 5																						
Piano Terra	80.014	-23.688	-8.641	2.43[S]	48.67 6	48.67 6	97.128	825.435	1,51	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12	
Pilastrata: Pilastrata 6																						

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 436 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastri (CA) - Verifiche pressoflessione deviata allo SLU

Lv	N _{Ed}	M _{Ed,X}	M _{Ed,Y}	CS	M _{Rd,X}	M _{Rd,Y}	N _{Ed,max}	N _R	α	R _f	φ _{ve}	φ _{vi}	φ _w	Lato 1				Lato 2			
														L	n _{re g}	n _f	φ	L	n _{re g}	n _f	φ
	[N]	[N-m]	[N-m]		[N-m]	[N-m]	[N]	[N]			[m m]	[m m]	[m m]	[cm]			[m m]	[cm]			[m m]
Piano Terra	70.790	-25.562	7.864	2.22[S]	47.77 7	47.77 7	88.542	825.435	1,52	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 7																					
Piano Terra	76.636	-27.133	10.139	1.95[S]	48.34 1	48.34 1	95.908	825.435	1,51	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 8																					
Piano Terra	28.300	22.343	21.348	1.50[S]	43.55 0	43.55 0	55.164	825.435	1,60	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 9																					
Piano Terra	18.550	24.570	8.637	2.04[S]	42.58 0	42.58 0	42.338	825.435	1,61	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 10																					
Piano Terra	67.230	24.969	10.853	2.08[S]	47.43 2	47.43 2	89.194	825.435	1,53	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 11																					
Piano Terra	73.700	24.354	-9.230	2.28[S]	48.05 6	48.05 6	91.140	825.435	1,52	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 12																					
Piano Terra (a)	76.054	19	-23.393	2.06[S]	48.28 8	48.28 8	93.218	825.435	1,00	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 13																					
Piano Terra	80.019	23.685	-8.620	2.43[S]	48.67 6	48.67 6	97.121	825.435	1,51	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 14																					
Piano Terra	70.775	25.570	7.799	2.22[S]	47.77 7	47.77 7	88.551	825.435	1,52	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 15																					
Piano Terra	76.635	27.156	10.190	1.95[S]	48.34 1	48.34 1	95.893	825.435	1,51	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 16																					
Piano Terra	28.285	-22.358	21.395	1.50[S]	43.56 0	43.56 0	55.143	825.435	1,60	NO	12	-	8	30	1	1	12	30	1	1	12

LEGENDA:

Lv Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 437 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastri (CA) - Verifiche pressoflessione deviata allo SLU

Lv	N _{Ed}	M _{Ed,X}	M _{Ed,Y}	CS	M _{Rd,X}	M _{Rd,Y}	N _{Ed,max}	N _R	α	R _f	φ _{ve}	φ _{vi}	φ _w	Lato 1				Lato 2				
														L	n _{reg}	n _f	φ	L	n _{reg}	n _f	φ	
	[N]	[N·m]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N]	[N]			[m]	[m]	[m]	[cm]			[m]	[cm]			[m]	[m]

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,max} Massimo sforzo di compressione.

N_R Sforzo Normale resistente.

α Esponente per la valutazione del coefficiente di sicurezza.

R_f [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

N_{Ed} Sollecitazioni di progetto (N_{Ed} > 0: compressione).

M_{Ed,X}
M_{Ed,Y}

M_{Rd,X} Momento Resistente intorno ad X e Y.
M_{Rd,Y}

φ_{ve}, **φ_{vi}**, **φ_{st}** Diametri, rispettivamente, delle barre di acciaio nei vertici esterni e nei vertici interni e delle staffe; [φ_{vi}] = Significativo e valorizzato solo in caso di sezione cava.

L_r, **n_{reg}**, **n_f**, **φ** Per sezione del pilastro rettangolare e armata simmetricamente, lunghezza, numero di registri, numero di barre e relativo diametro per il lato 1 e 2 della sezione. Se la sezione considerata non è rettangolare e/o simmetricamente armata, tali colonne sono vuote e le informazioni riguardanti l'armatura sono riportate per ciascun lato in apposita casella di testo.

PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)

Pilastri (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione deviata allo SLU

Lv	V _{Ed,3}	V _{Ed,2}	N _{Ed}	CS	V _{Rcd}		V _{Rsd,s}		V _{Rd,f}		V _{Rd,j}		V _{Rd,s}	A _{sw}		S _{Asw}	R _f
					X	Y	X	Y	X	Y	X	Y		X	Y		
	[N]	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]	[cm]	
Pilastrata: Pilastrata 1																	
Piano Terra	31.816	31.816	17.897	5,27	167515	167515	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 2																	
Piano Terra	37.550	37.550	57.967	4,60	172696	172696	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 3																	
Piano Terra	38.019	38.019	61.222	4,55	173117	173117	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 4																	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 438 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: INE FICURINIA S.R.L



Pilastri (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione deviata allo SLU

Lv	V _{Ed,3}	V _{Ed,2}	N _{Ed}	CS	V _{Rcd}		V _{Rsd,s}		V _{Rd,f}		V _{Rd,j}		V _{Rd,s}	A _{Sw}		S _{Asw}	R _f
					X	Y	X	Y	X	Y	X	Y		X	Y		
	[N]	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]	[cm]	
Piano Terra	38.263	38.263	63.029	4,53	173351	173351	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 5																	
Piano Terra	38.699	38.699	66.271	4,49	173770	173770	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 6																	
Piano Terra	37.713	37.713	58.941	4,58	172822	172822	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 7																	
Piano Terra	38.444	38.444	64.460	4,51	173536	173536	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 8																	
Piano Terra	33.581	33.581	30.080	5,04	169090	169090	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 9																	
Piano Terra	31.819	31.819	18.076	5,27	167538	167538	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 10																	
Piano Terra	37.541	37.541	58.032	4,60	172705	172705	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 11																	
Piano Terra	38.019	38.019	61.494	4,55	173152	173152	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 12																	
Piano Terra (a)	38.263	38.263	63.285	4,53	173384	173384	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 13																	
Piano Terra	38.699	38.699	66.560	4,49	173807	173807	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 14																	
Piano Terra	37.713	37.713	59.215	4,58	172858	172858	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 15																	
Piano Terra	38.442	38.442	64.673	4,51	173563	173563	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO
Pilastrata: Pilastrata 16																	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 439 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastri (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione deviata allo SLU

Lv	V _{Ed,3}	V _{Ed,2}	N _{Ed}	CS	V _{Rcd}		V _{Rsd,s}		V _{Rd,f}		V _{Rd,j}		V _{Rd,s}	A _{sw}		S _{Asw}	R _f
					X	Y	X	Y	X	Y	X	Y		X	Y		
	[N]	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]	[cm]	
Piano Terra	33.578	33.578	30.194	5,04	169105	169105	368792	368792	0	0	0	0	-	0,167 55	0,167 55	9	NO

LEGENDA:

- Lv** Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
- V_{Ed,3}** Taglio di progetto in direzione 3.
- V_{Ed,2}** Taglio di progetto in direzione 2.
- N_{Ed}** Sforzo normale sollecitante di progetto
- 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.
- V_{Rd,f}** Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
- V_{Rd,j}** Contributo acciaio al Taglio ultimo dovuto all'incamiciatura in acciaio.
- V_{Rd,s}** Resistenza a taglio per scorrimento.
- A_{sw}** Area delle staffe per unità di lunghezza.
- S_{Asw}** Passo massimo staffe da normativa.
- R_f** [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

PILASTRI - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)

Pilastri - verifiche delle tensioni di esercizio

Lv	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
T _{pmf}	Id _{Cmb}	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	Id _{Cmb}	σ _{at}	σ _{td,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato
		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]		
Pilastrata: Pilastrata 1																
Piano Terra																
	RAR	2,090	14,94	25.706	-4.118	5.443	7.14	SI	RAR	14,87 5	360,00	25.706	-4.118	5.443	24.20	SI
	QPR	1,779	11,21	21.912	-3.757	4.382	6.29	SI								
Pilastrata: Pilastrata 2																
Piano Terra																

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 440 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastri - verifiche delle tensioni di esercizio

Lv	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]			
	RAR	3,330	14,94	84.782	-4.944	8.095	4.48	SI	RAR	13,08 ₅	360,00	84.782	-4.944	8.095	27.51	SI
	QPR	2,774	11,21	70.627	-4.297	6.563	4.04	SI								
Pilastrata: Pilastrata 3																
Piano Terra																
	RAR	2,810	14,94	89.901	-5.018	-5.066	5.31	SI	RAR	6,595	360,00	89.901	-5.018	-5.066	54.58	SI
	QPR	2,350	11,21	74.772	-4.311	-4.140	4.76	SI								
Pilastrata: Pilastrata 4																
Piano Terra																
	RAR	3,263	14,94	92.555	-4.858	7.442	4.57	SI	RAR	10,52 ₂	360,00	92.555	-4.858	7.442	34.21	SI
	QPR	2,715	11,21	76.965	-4.169	6.071	4.12	SI								
Pilastrata: Pilastrata 5																
Piano Terra																
	RAR	2,620	14,94	97.348	-4.837	-3.888	5.70	SI	RAR	3,189	360,00	89.904	-4.716	-3.617	NS	SI
	QPR	2,190	11,21	80.921	-4.148	-3.168	5.11	SI								
Pilastrata: Pilastrata 6																
Piano Terra																
	RAR	1,863	14,94	86.572	-5.019	-312	8.02	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	1,567	11,21	72.016	-4.310	-215	7.15	SI								
Pilastrata: Pilastrata 7																
Piano Terra																
	RAR	2,946	14,94	94.519	-4.953	5.605	5.07	SI	RAR	6,933	360,00	87.291	-4.811	5.252	51.92	SI
	QPR	2,462	11,21	78.622	-4.273	4.570	4.55	SI								
Pilastrata: Pilastrata 8																
Piano Terra																
	RAR	9,130	14,94	43.443	-4.101	-20.046	1.63	SI	RAR	201,8 ₃₇	360,00	43.443	-4.101	-20.046	1.78	SI
	QPR	7,675	11,21	36.610	-3.734	-16.502	1.45	SI								
Pilastrata: Pilastrata 9																
Piano Terra																

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 441 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastri - verifiche delle tensioni di esercizio

Lv	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]			
	RAR	2,102	14,94	25.711	4.270	5.354	7.10	SI	RAR	14,997	360,00	25.711	4.270	5.354	24.00	SI
	QPR	1,781	11,21	21.920	3.753	4.398	6.28	SI								
Pilastrata: Pilastrata 10																
Piano Terra																
	RAR	3,356	14,94	84.842	5.210	7.961	4.45	SI	RAR	13,333	360,00	84.842	5.210	7.961	27.00	SI
	QPR	2,785	11,21	70.562	4.343	6.578	4.02	SI								
Pilastrata: Pilastrata 11																
Piano Terra																
	RAR	2,856	14,94	90.008	5.255	-5.063	5.23	SI	RAR	7,343	360,00	83.211	5.277	-4.693	49.02	SI
	QPR	2,348	11,21	74.771	4.303	-4.140	4.77	SI								
Pilastrata: Pilastrata 12																
Piano Terra																
	RAR	3,285	14,94	92.676	5.108	7.300	4.54	SI	RAR	10,714	360,00	92.676	5.108	7.300	33.60	SI
	QPR	2,714	11,21	76.963	4.163	6.070	4.12	SI								
Pilastrata: Pilastrata 13																
Piano Terra																
	RAR	2,673	14,94	97.462	5.096	-3.896	5.58	SI	RAR	4,015	360,00	90.095	5.149	-3.623	89.65	SI
	QPR	2,192	11,21	80.920	4.147	-3.176	5.11	SI								
Pilastrata: Pilastrata 14																
Piano Terra																
	RAR	1,912	14,94	86.680	5.264	-317	7.81	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	1,566	11,21	72.014	4.305	-217	7.15	SI								
Pilastrata: Pilastrata 15																
Piano Terra																
	RAR	2,961	14,94	94.632	5.187	5.442	5.04	SI	RAR	7,161	360,00	87.486	5.207	4.988	50.27	SI
	QPR	2,459	11,21	78.614	4.268	4.559	4.55	SI								
Pilastrata: Pilastrata 16																
Piano Terra																

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 442 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastri - verifiche delle tensioni di esercizio

Lv	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]			
	RAR	9,230	14,94	43.494	4.309	-20.058	1.61	SI	RAR	203,063	360,00	43.494	4.309	-20.058	1.77	SI
	QPR	7,690	11,21	36.589	3.756	-16.515	1.45	SI								

LEGENDA:

- Lv** Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti del pilastro al livello considerato.
- Rinf.** Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.
- IdCmb** Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
- σ_{cc} Tensione massima di compressione nel calcestruzzo.
- $\sigma_{cd,amm}$ Tensione ammissibile per la verifica a compressione del calcestruzzo.
- N_{Ed}, M_{Ed,3}, M_{Ed,2}** Sollecitazioni di progetto.
- σ_{at} Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.
- $\sigma_{td,amm}$ Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio.
- CS** Coefficiente di Sicurezza (= $\sigma_{cd,amm}/\sigma_{cc}$; $\sigma_{td,amm}/\sigma_{at}$). [NS] = Non Significativo (CS \geq 100).
- Verificato** [SI] = $\sigma_{cc} \leq \sigma_{cd,amm}$; $\sigma_{at} \leq \sigma_{td,amm}$. [NO] = $\sigma_{cc} > \sigma_{cd,amm}$; $\sigma_{at} > \sigma_{td,amm}$.

PILASTRI - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)

Pilastri - verifica allo stato limite di fessurazione

Lv	IdCmb	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	$\sigma_{ct,f}$	σ_t	ϵ_{sm}	A _e	Δ_{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificato
		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
Pilastrata: Pilastrata 1													
Piano Terra				AA= PCA									
-	FRQ	23.032	-3.845	4.669	1,42	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	21.912	-3.757	4.382	1,36	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 2													
Piano Terra				AA= PCA									
-	FRQ	74.780	-4.452	6.979	1,48	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	70.627	-4.297	6.563	1,41	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 443 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastri - verifica allo stato limite di fessurazione

Lv	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
Pilastrata: Pilastrata 3													
Piano Terra				AA= PCA									
-	FRQ	79.195	-4.471	-4.397	0,94	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	74.772	-4.311	-4.140	0,91	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 4													
Piano Terra				AA= PCA									
-	FRQ	81.522	-4.321	6.442	1,29	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	76.965	-4.169	6.071	1,23	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 5													
Piano Terra				AA= PCA									
-	FRQ	85.719	-4.300	-3.364	0,65	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	80.921	-4.148	-3.168	0,63	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 6													
Piano Terra				AA= PCA									
-	FRQ	71.904	-4.359	-232	0,19	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	72.016	-4.310	-215	0,18	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 7													
Piano Terra				AA= PCA									
-	FRQ	83.273	-4.428	4.842	0,98	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	78.622	-4.273	4.570	0,94	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 8													
Piano Terra				AA= PCA									
-	FRQ	38.624	-3.818	-17.528	3,74	2,13	3,3694 E-04	245	266	0,090	0,400	4,46	SI
-	QPR	36.610	-3.734	-16.502	3,54	2,13	3,1679 E-04	244	266	0,084	0,300	3,56	SI
Pilastrata: Pilastrata 9													
Piano Terra				AA= PCA									
-	FRQ	23.040	3.841	4.686	1,42	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	21.920	3.753	4.398	1,36	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 10													
Piano Terra				AA= PCA									

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 444 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastri - verifica allo stato limite di fessurazione

Lv	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
-	FRQ	74.712	4.501	6.994	1,49	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	70.562	4.343	6.578	1,42	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 11													
Piano Terra				AA= PCA									
-	FRQ	79.194	4.463	-4.396	0,94	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	74.771	4.303	-4.140	0,90	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 12													
Piano Terra				AA= PCA									
-	FRQ	81.520	4.315	6.441	1,28	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	76.963	4.163	6.070	1,23	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 13													
Piano Terra				AA= PCA									
-	FRQ	80.836	4.287	-3.187	0,66	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	80.920	4.147	-3.176	0,63	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 14													
Piano Terra				AA= PCA									
-	FRQ	71.939	4.437	-234	0,21	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	72.014	4.305	-217	0,18	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 15													
Piano Terra				AA= PCA									
-	FRQ	83.264	4.423	4.831	0,98	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	78.614	4.268	4.559	0,94	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 16													
Piano Terra				AA= PCA									
-	FRQ	38.601	3.843	-17.542	3,75	2,13	1,2755 E-04	65	236	0,030	0,400	13,27	SI
-	QPR	36.589	3.756	-16.515	3,55	2,13	1,2006 E-04	65	236	0,028	0,300	10,58	SI

LEGENDA:

- Lv** Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti del pilastro al livello considerato.
- AA** Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo".
- Id_{Cmb}** Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 445 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastri - verifica allo stato limite di fessurazione

Lv	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificato
		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		

N_{Ed}, M_{Ed,3} Sollecitazioni di progetto.

M_{Ed,2}

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.

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 (4.1.13) del § 4.1.2.2.4 del DM 2018].

ε_{sm} Deformazione unitaria media delle barre di armatura.

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}

PILASTRI (CA) - VERIFICA DI GERARCHIA DELLE RESISTENZE A TAGLIO (Elevazione)

Pilastri (CA) - Verifica di gerarchia delle resistenze a taglio

Lv	%L _{LI}	L _{LI}	Dir	M _{Rd} (⁺)	M _{Rd} (⁻)	γ _{Rd}	V _{Ed,GR} (⁻)	V _{Ed,GR} (⁻)	V _{Ed,EL} (⁺)	V _{Ed,EL} (⁻)	CS	Note
	[%]	[m]		[N·m]	[N·m]		[N]	[N]	[N]	[N]		
Pilastrata: Pilastrata 1												
Piano Terra	0%	3,10	X	45.330	-45.330	1,1	31.816	31.816	0	0	5,27	GR
			Y	45.330	-45.330		31.816	31.816	0	0	5,27	
	100%		X	44.332	-44.332		31.816	31.816	0	0	5,27	
			Y	44.332	-44.332		31.816	31.816	0	0	5,27	
Pilastrata: Pilastrata 2												
Piano Terra	0%	3,10	X	53.372	-53.372	1,1	37.550	37.550	0	0	4,60	GR
			Y	53.372	-53.372		37.550	37.550	0	0	4,60	
	100%		X	52.450	-52.450		37.550	37.550	0	0	4,60	
			Y	52.450	-52.450		37.550	37.550	0	0	4,60	
Pilastrata: Pilastrata 3												
Piano Terra	0%	3,10	X	54.031	-54.031	1,1	38.019	38.019	0	0	4,55	GR

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastrati (CA) - Verifica di gerarchia delle resistenze a taglio

Lv	%L _{LI}	L _{LI}	Dir	M _{Rd} (⁺)	M _{Rd} (⁻)	γ _{Rd}	V _{Ed,GR} (⁻)	V _{Ed,GR} (⁻)	V _{Ed,EL} (⁺)	V _{Ed,EL} (⁻)	CS	Note
	[%]	[m]		[N·m]	[N·m]		[N]	[N]	[N]	[N]		
	100%		Y	54.031	-54.031		38.019	38.019	0	0	4,55	
X			53.113	-53.113		38.019	38.019	0	0	4,55		
Y			53.113	-53.113		38.019	38.019	0	0	4,55		
Pilastrata: Pilastrata 4												
Piano Terra	0%	3,10	X	54.370	-54.370	1,1	38.263	38.263	0	0	4,53	GR
			Y	54.370	-54.370		38.263	38.263	0	0	4,53	
	100%		X	53.462	-53.462		38.263	38.263	0	0	4,53	
			Y	53.462	-53.462		38.263	38.263	0	0	4,53	
Pilastrata: Pilastrata 5												
Piano Terra	0%	3,10	X	54.979	-54.979	1,1	38.699	38.699	0	0	4,49	GR
			Y	54.979	-54.979		38.699	38.699	0	0	4,49	
	100%		X	54.082	-54.082		38.699	38.699	0	0	4,49	
			Y	54.082	-54.082		38.699	38.699	0	0	4,49	
Pilastrata: Pilastrata 6												
Piano Terra	0%	3,10	X	53.598	-53.598	1,1	37.713	37.713	0	0	4,58	GR
			Y	53.598	-53.598		37.713	37.713	0	0	4,58	
	100%		X	52.683	-52.683		37.713	37.713	0	0	4,58	
			Y	52.683	-52.683		37.713	37.713	0	0	4,58	
Pilastrata: Pilastrata 7												
Piano Terra	0%	3,10	X	54.625	-54.625	1,1	38.444	38.444	0	0	4,51	GR
			Y	54.625	-54.625		38.444	38.444	0	0	4,51	
	100%		X	53.718	-53.718		38.444	38.444	0	0	4,51	
			Y	53.718	-53.718		38.444	38.444	0	0	4,51	
Pilastrata: Pilastrata 8												
Piano Terra	0%	3,10	X	47.804	-47.804	1,1	33.581	33.581	0	0	5,04	GR
			Y	47.804	-47.804		33.581	33.581	0	0	5,04	
	100%		X	46.833	-46.833		33.581	33.581	0	0	5,04	
			Y	46.833	-46.833		33.581	33.581	0	0	5,04	
Pilastrata: Pilastrata 9												
Piano Terra	0%	3,10	X	45.330	-45.330	1,1	31.819	31.819	0	0	5,27	GR
			Y	45.330	-45.330		31.819	31.819	0	0	5,27	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 447 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastrici (CA) - Verifica di gerarchia delle resistenze a taglio

Lv	%L _{LI}	L _{LI}	Dir	M _{Rd} (⁺)	M _{Rd} (⁻)	γ _{Rd}	V _{Ed,GR} (⁻)	V _{Ed,GR} (⁻)	V _{Ed,EL} (⁺)	V _{Ed,EL} (⁻)	CS	Note
	[%]	[m]		[N·m]	[N·m]		[N]	[N]	[N]	[N]		
	100%		X	44.342	-44.342		31.819	31.819	0	0	5,27	
			Y	44.342	-44.342		31.819	31.819	0	0	5,27	
Pilastrata: Pilastrata 10												
Piano Terra	0%	3,10	X	53.356	-53.356	1,1	37.541	37.541	0	0	4,60	GR
			Y	53.356	-53.356		37.541	37.541	0	0	4,60	
	100%		X	52.442	-52.442		37.541	37.541	0	0	4,60	
			Y	52.442	-52.442		37.541	37.541	0	0	4,60	
Pilastrata: Pilastrata 11												
Piano Terra	0%	3,10	X	54.031	-54.031	1,1	38.019	38.019	0	0	4,55	GR
			Y	54.031	-54.031		38.019	38.019	0	0	4,55	
	100%		X	53.113	-53.113		38.019	38.019	0	0	4,55	
			Y	53.113	-53.113		38.019	38.019	0	0	4,55	
Pilastrata: Pilastrata 12												
Piano Terra (a)	0%	3,10	X	54.370	-54.370	1,1	38.263	38.263	0	0	4,53	GR
			Y	54.370	-54.370		38.263	38.263	0	0	4,53	
	100%		X	53.462	-53.462		38.263	38.263	0	0	4,53	
			Y	53.462	-53.462		38.263	38.263	0	0	4,53	
Pilastrata: Pilastrata 13												
Piano Terra	0%	3,10	X	54.979	-54.979	1,1	38.699	38.699	0	0	4,49	GR
			Y	54.979	-54.979		38.699	38.699	0	0	4,49	
	100%		X	54.082	-54.082		38.699	38.699	0	0	4,49	
			Y	54.082	-54.082		38.699	38.699	0	0	4,49	
Pilastrata: Pilastrata 14												
Piano Terra	0%	3,10	X	53.598	-53.598	1,1	37.713	37.713	0	0	4,58	GR
			Y	53.598	-53.598		37.713	37.713	0	0	4,58	
	100%		X	52.683	-52.683		37.713	37.713	0	0	4,58	
			Y	52.683	-52.683		37.713	37.713	0	0	4,58	
Pilastrata: Pilastrata 15												
Piano Terra	0%	3,10	X	54.618	-54.618	1,1	38.442	38.442	0	0	4,51	GR
			Y	54.618	-54.618		38.442	38.442	0	0	4,51	
	100%		X	53.718	-53.718		38.442	38.442	0	0	4,51	

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 448 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Pilastri (CA) - Verifica di gerarchia delle resistenze a taglio

Lv	%L _{LI}	L _{LI}	Dir	M _{Rd} (⁺)	M _{Rd} (⁻)	γ _{Rd}	V _{Ed,GR} (⁻)	V _{Ed,GR} (⁻)	V _{Ed,EL} (⁺)	V _{Ed,EL} (⁻)	CS	Note
	[%]	[m]		[N·m]	[N·m]		[N]	[N]	[N]	[N]		
			Y	53.718	-53.718		38.442	38.442	0	0	4,51	
Pilastrata: Pilastrata 16												
Piano Terra	0%	3,10	X	47.804	-47.804	1,1	33.578	33.578	0	0	5,04	GR
			Y	47.804	-47.804		33.578	33.578	0	0	5,04	
	100%		X	46.824	-46.824		33.578	33.578	0	0	5,04	
			Y	46.824	-46.824		33.578	33.578	0	0	5,04	

LEGENDA:

- Lv** Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
- %L_{LI}** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
- L_{LI}** Lunghezza libera d'inflessione.
- Dir** Direzione locale della sezione rispetto a cui è eseguita la verifica.
- γ_{Rd}** Coefficiente di sovraresistenza.
- 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).
- Note** GR = verifica eseguita con il taglio derivante dall'applicazione del criterio della Gerarchia delle Resistenze; SE = verifica eseguita con il taglio derivante da un'analisi con spettro elastico con q=1.
- M_{Rd}** Momento resistente del beam, con riferimento alla direzione positiva e negativa del sisma.
- V_{Ed,GR}** Taglio di calcolo dovuto all'applicazione del criterio di Gerarchia delle resistenze.
- V_{Ed,EL}** Taglio di calcolo valutato attraverso un'analisi con spettro elastico con q=1.

DETTAGLI COSTRUTTIVI PER LA DUTTILITÀ - PILASTRI IN PRESENZA DI SISMA (Elevazione)

Dettagli Costruttivi per la Duttività - Pilastri in Presenza di Sisma

Lv	V _{sw,c}	V _{nc}	ω _{wd}	α _n	α _s	v _d	ω _{wd,min}	CS	CS _{min}
	[cm ²]	[cm ²]							
Duttività di curvatura richiesta allo SLV nelle direzioni X e Y: [μ_{φ,x}= 10,35; μ_{φ,y}= 9,36]									
Pilastrata: Pilastrata 1									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,000	0,080	NS	5,170
Pilastrata: Pilastrata 2									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,070	0,080	9,537	5,170
Pilastrata: Pilastrata 3									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,072	0,080	9,009	5,170

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE	
	Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 449 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Dettagli Costruttivi per la Duttilità - Pilastri in Presenza di Sisma

Lv	V _{sw,c}	V _{nc}	ω _{wd}	α _n	α _s	V _d	ω _{wd,min}	CS	CS _{min}
	[cm ³]	[cm ³]							
Pilastrata: Pilastrata 4									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,073	0,080	8,497	5,170
Pilastrata: Pilastrata 5									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,076	0,080	7,672	5,170
Pilastrata: Pilastrata 6									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,070	0,080	9,750	5,170
Pilastrata: Pilastrata 7									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,076	0,080	7,912	5,170
Pilastrata: Pilastrata 8									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,000	0,080	NS	5,170
Pilastrata: Pilastrata 9									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,000	0,080	NS	5,170
Pilastrata: Pilastrata 10									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,070	0,080	9,553	5,170
Pilastrata: Pilastrata 11									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,072	0,080	9,012	5,170
Pilastrata: Pilastrata 12									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,073	0,080	8,497	5,170
Pilastrata: Pilastrata 13									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,076	0,080	7,674	5,170
Pilastrata: Pilastrata 14									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,070	0,080	9,747	5,170
Pilastrata: Pilastrata 15									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,076	0,080	7,915	5,170
Pilastrata: Pilastrata 16									
Piano Terra	66,15	4436	0,414	0,724	0,636	0,000	0,080	NS	5,170

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
V_{sw,c}	Volume delle staffe di confinamento
V_{nc}	Volume del nucleo confinato di calcestruzzo
ω_{wd}	Rapporto meccanico dell'armatura di confinamento
α_n	Coefficiente di efficacia del confinamento nel piano della sezione

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE	
	Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 450 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Dettagli Costruttivi per la Duttilità - Pilastri in Presenza di Sisma

Lv	V _{sw,c}	V _{nc}	ω _{wd}	α _n	α _s	V _d	ω _{wd,min}	CS	CS _{min}
	[cm ²]	[cm ²]							

- α_s** Coefficiente di efficacia del confinamento nel piano verticale
- V_d** Forza assiale adimensionalizzata di progetto allo SLV
- ω_{wd,min}** Minimo rapporto meccanico dell'armatura di confinamento
- CS** Coefficiente di sicurezza del rapporto meccanico dell'armatura trasversale di confinamento
- CS_{min}** Coefficiente di sicurezza del rapporto meccanico minimo dell'armatura trasversale di confinamento

PIANI - VERIFICHE REGOLARITÀ (Elevazione)

--	--	--

REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN PIANTA

a)	la configurazione in pianta è compatta ossia la distribuzione di masse e rigidezze è approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali e il contorno di ogni orizzontamento è convesso; il requisito può ritenersi soddisfatto, anche in presenza di rientranze in pianta, quando esse non influenzano significativamente la rigidezza nel piano dell'orizzontamento e, per ogni rientranza, l'area compresa tra il perimetro dell'orizzontamento e la linea convessa circoscritta all'orizzontamento non supera il 5% dell'area dell'orizzontamento;	NO
b)	il rapporto tra i lati del rettangolo circoscritto alla pianta di ogni orizzontamento è inferiore a 4;	NO
c)	ciascun orizzontamento ha una rigidezza nel proprio piano tanto maggiore della corrispondente rigidezza degli elementi strutturali verticali da potersi assumere che la sua deformazione in pianta influenzi in modo trascurabile la distribuzione delle azioni sismiche tra questi ultimi e ha resistenza sufficiente a garantire l'efficacia di tale distribuzione;	SI

La struttura non è regolare in pianta.

REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN ALTEZZA

d)	tutti i sistemi resistenti alle azioni orizzontali si estendono per tutta l'altezza della costruzione o, se sono presenti parti aventi differenti altezze, fino alla sommità della rispettiva parte dell'edificio;	SI
e)	massa e rigidezza rimangono costanti o variano gradualmente, senza bruschi cambiamenti, dalla base alla sommità della costruzione (le variazioni di massa da un orizzontamento all'altro non superano il 25%, la rigidezza non si riduce da un orizzontamento a quello sovrastante più del 30% e non aumenta più del 10%); ai fini della rigidezza si possono considerare regolari in altezza strutture dotate di pareti o nuclei in c.a. o di pareti e nuclei in muratura di sezione costante sull'altezza o di telai controventati in acciaio, ai quali sia affidato almeno il 50% dell'azione sismica alla base;	NO
f)	nelle strutture intelaiate, il rapporto tra la capacità e la domanda allo SLV non è significativamente diverso, in termini di resistenza, per orizzontamenti diversi (tale rapporto, calcolato per un generico orizzontamento, non deve differire più del 30% dall'analogo rapporto calcolato per l'orizzontamento adiacente); può fare eccezione l'ultimo orizzontamento di strutture intelaiate di almeno tre orizzontamenti;	NO
g)	eventuali restringimenti della sezione orizzontale della costruzione avvengano con continuità da un orizzontamento al successivo; oppure avvengano in modo che il rientro di un orizzontamento non superi il 10% della dimensione corrispondente all'orizzontamento immediatamente sottostante, né il 30% della dimensione corrispondente al primo orizzontamento. Fa eccezione l'ultimo orizzontamento di costruzioni di almeno quattro orizzontamenti, per il quale non sono previste limitazioni di restringimento;	SI

La struttura è regolare in altezza.

Piani - Verifiche Regolarità

IdPiano	Q _{Lv}	H _{Lv}	R _{dT_{mp}}	I _{rT_{mp}}	M _{SLU}	K _{SLU}		R _{eff}		R _{ric}	
						X	Y	X	Y	X	Y

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
--	--

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



	[m]	[m]			[N·s ² /m]	[N/cm]	[N/cm]	[N]	[N]	[N]	[N]
Piano Terra	0,00	3,40	NO	NO	110.655	118.522	83.442	539.478	539.478	236.443	236.186

LEGENDA:

- Id_{Piano}** Identificativo del livello o piano.
- Q_{Lv}** Quota del livello o piano.
- H_{Lv}** Altezza del livello o piano.
- Rd_{Tmp}** Per i piani con riduzione dei tamponamenti, sono state incrementate le azioni di calcolo per gli elementi verticali (pilastri e pareti) di un fattore 1,4: [SI] = Piano con riduzione dei tamponamenti - [NO] = Piano senza riduzione dei tamponamenti.
- Ir_{Tmp}** Per piani con distribuzione dei tamponamenti in pianta fortemente irregolare, l'eccentricità accidentale è stata incrementata di un fattore pari a 2: [SI] = Distribuzione tamponamenti irregolare fortemente - [NO] = Distribuzione tamponamenti regolare.
- M_{SLU}** Massa eccitabile della struttura allo S.L. Ultimo, nelle direzioni X, Y, Z.
- K_{SLU}** Valori delle Rigidezze di Piano, valutate allo SLU, riferite agli assi X ed Y del riferimento globale.
- R_{eff}** Valori delle Resistenze Effettive di Piano, valutate allo SLU, relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.
- R_{ric}** Valori delle Resistenze Richieste di Piano, valutate allo SLU, relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.
- (*) Vedi tabelle "Livelli o Piani" o "Solai e Balconi".

EFFETTI DELLE NON LINEARITÀ GEOMETRICHE PER SISMA (Elevazione)

Effetti delle non linearità geometriche per sisma

Id_{Piano}	Q_{Lv}	H_{Lv}	δ_{d,x}	δ_{d,y}	P_{θ,x}	P_{θ,y}	T_{θ,x}	T_{θ,y}	θ_x	θ_y
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[N]	[N]	[N]	[N]	[rad]	[rad]
Piano Terra	0,00	3,40	1,5992	2,2716	1.085.516	1.085.516	189.544	189.544	2,6938 E-02	3,8262 E-02

LEGENDA:

- Id_{Piano}** Identificativo del livello o piano.
- H_{Lv}** Altezza del livello o piano.
- δ_{d,x}, δ_{d,y}** Componenti dello spostamento differenziale rispetto al piano inferiore.
- P_{θ,x}, P_{θ,z}** Valori del carico verticale del piano utilizzato per il calcolo di "θ".
- T_{θ,x}, T_{θ,y}** Valori del tagliante di piano utilizzati per il calcolo di "θ".
- θ_x, θ_y** Coefficienti "θ" del piano.
- Nota** Le forze sismiche orizzontali agenti sui piani caratterizzati da valori di θ compresi tra 0,1 e 0,2, sono state incrementate del fattore "1/(1-θ)", per portare in conto gli effetti del secondo ordine.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 452 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



PIANI - VERIFICHE AGLI SPOSTAMENTI

Piani - Verifiche

IdPiano	QLv	HLv	$\delta_{d,x}$	$\delta_{d,y}$	C _{lgT} mp	δ_{lim}	$\delta_{lim} - \delta_{d,x}$	$\delta_{lim} - \delta_{d,y}$	Note
	[m]	[m]	[cm]	[cm]		[cm]	[cm]	[cm]	
Piano Terra	0,00	3,40	0,3824	0,6118	RF	1,7000	1,3176	1,0882	Verificato

LEGENDA:

IdPiano Identificativo del livello o piano.

QLv Quota del livello o piano.

HLv Altezza del livello o piano.

C_{lgT}mp Tipo di collegamento delle tamponature alla struttura: [R] = Rigido - [E] = Elastico - [RF] = Rigidamente fragili - [RD] = Rigidamente Duttili.

δ_{lim} Valore limite dello spostamento differenziale indicato dalla normativa.

$\delta_{d,x}$ $\delta_{d,y}$ Componenti dello spostamento differenziale rispetto al piano inferiore.

SOLAI (CA)- VERIFICHE ALLO SLU (Elevazione)

Solai (CA)- Verifiche allo SLU

IdCmp	%LLI	Tp	M _{Ed,x,s}	M _{Ed,x,i}	A _{s,s}	A _{s,i}	CS _s	CS _i	
	[%]		[N-m]	[N-m]	[cm ²]	[cm ²]			
Piano Terra					Sezione: Solai 1.1				
Travetto 1-2	0%	!	6.972	2.014	1,13	0,00	1.09	-	
	12,5%	4	0	7.282	1,13	0,00	-	-	
	25,0%	4	0	11.015	0,00	0,00	-	-	
	37,5%	4	0	13.217	0,00	0,00	-	-	
	50,0%	4	0	13.890	0,00	0,00	-	-	
	62,5%	4	0	13.217	0,00	0,00	-	-	
	75,0%	4	0	11.015	0,00	0,00	-	-	
	87,5%	4	0	7.281	1,13	0,00	-	-	
	100%	!	6.972	2.014	1,13	0,00	1.09	-	
Piano Terra					Sezione: Solai 1.2				
Travetto 1-2	0%	!	6.972	2.014	1,13	0,00	1.09	-	
	12,5%	4	0	7.282	1,13	0,00	-	-	
	25,0%	4	0	11.015	0,00	0,00	-	-	
	37,5%	4	0	13.217	0,00	0,00	-	-	
	50,0%	4	0	13.890	0,00	0,00	-	-	
	62,5%	4	0	13.217	0,00	0,00	-	-	

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 453 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Solai (CA)- Verifiche allo SLU

Id_{Cmp}	%L_{LI}	Tp	M_{Ed,X,s}	M_{Ed,X,i}	A_{s,s}	A_{s,i}	CS_s	CS_i
	[%]		[N-m]	[N-m]	[cm ²]	[cm ²]		
	75,0%	4	0	11.015	0,00	0,00	-	-
	87,5%	4	0	7.281	1,13	0,00	-	-
	100%	!	6.972	2.014	1,13	0,00	1.09	-
Piano Terra					Sezione: Solai 1.3			
Travetto 1-2	0%	!	6.972	2.014	1,13	0,00	1.09	-
	12,5%	4	0	7.282	1,13	0,00	-	-
	25,0%	4	0	11.015	0,00	0,00	-	-
	37,5%	4	0	13.217	0,00	0,00	-	-
	50,0%	4	0	13.890	0,00	0,00	-	-
	62,5%	4	0	13.217	0,00	0,00	-	-
	75,0%	4	0	11.015	0,00	0,00	-	-
	87,5%	4	0	7.281	1,13	0,00	-	-
	100%	!	6.972	2.014	1,13	0,00	1.09	-
Piano Terra					Sezione: Solai 1.4			
Travetto 1-2	0%	!	6.972	2.013	1,13	0,00	1.09	-
	12,5%	4	0	7.281	1,13	0,00	-	-
	25,0%	4	0	11.014	0,00	0,00	-	-
	37,5%	4	0	13.216	0,00	0,00	-	-
	50,0%	4	0	13.890	0,00	0,00	-	-
	62,5%	4	0	13.216	0,00	0,00	-	-
	75,0%	4	0	11.015	0,00	0,00	-	-
	87,5%	4	0	7.281	1,13	0,00	-	-
	100%	!	6.972	2.013	1,13	0,00	1.09	-
Piano Terra					Sezione: Solai 1.5			
Travetto 1-2	0%	!	6.972	2.013	1,13	0,00	1.09	-
	12,5%	4	0	7.281	1,13	0,00	-	-
	25,0%	4	0	11.014	0,00	0,00	-	-
	37,5%	4	0	13.216	0,00	0,00	-	-
	50,0%	4	0	13.890	0,00	0,00	-	-
	62,5%	4	0	13.216	0,00	0,00	-	-
	75,0%	4	0	11.015	0,00	0,00	-	-
	87,5%	4	0	7.281	1,13	0,00	-	-

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Solai (CA)- Verifiche allo SLU

Id_{Cmp}	%L_{LI}	Tp	M_{Ed,X,s}	M_{Ed,X,i}	A_{s,s}	A_{s,i}	CS_s	CS_i
	[%]		[N-m]	[N-m]	[cm ²]	[cm ²]		
	100%	!	6.972	2.013	1,13	0,00	1.09	-
Piano Terra					Sezione: Solai 1.6			
Travetto 1-2	0%	!	6.972	2.013	1,13	0,00	1.09	-
	12,5%	4	0	7.281	1,13	0,00	-	-
	25,0%	4	0	11.014	0,00	0,00	-	-
	37,5%	4	0	13.216	0,00	0,00	-	-
	50,0%	4	0	13.890	0,00	0,00	-	-
	62,5%	4	0	13.216	0,00	0,00	-	-
	75,0%	4	0	11.015	0,00	0,00	-	-
	87,5%	4	0	7.281	1,13	0,00	-	-
	100%	!	6.972	2.013	1,13	0,00	1.09	-
Piano Terra					Sezione: Solai 1.7			
Travetto 1-2	0%	!	6.972	2.013	1,13	0,00	1.09	-
	12,5%	4	0	7.281	1,13	0,00	-	-
	25,0%	4	0	11.014	0,00	0,00	-	-
	37,5%	4	0	13.216	0,00	0,00	-	-
	50,0%	4	0	13.890	0,00	0,00	-	-
	62,5%	4	0	13.216	0,00	0,00	-	-
	75,0%	4	0	11.015	0,00	0,00	-	-
	87,5%	4	0	7.281	1,13	0,00	-	-
	100%	!	6.972	2.013	1,13	0,00	1.09	-

LEGENDA:

- %L_{LI}** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
- Tp** Tipo di sezione verificata.
- M_{Ed,X,s}** Momento di progetto intorno ad X che tende le fibre superiori.
- M_{Ed,X,i}** Momento di progetto intorno ad X che tende le fibre inferiori.
- CS_s** Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre superiori ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
- CS_i** Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre inferiori ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
- A_{s,s}, A_{s,i}** Armatura a flessione superiore e inferiore.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 455 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



SOLAI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO ALLO SLU (Elevazione)

Solai (CA) - Verifiche a taglio allo SLU

IdCmp	%L _L	Tp	V _{Ed,Y} (+)	V _{Ed,Y} (-)	CS(+)	CS(-)	V _{Rd} (+)	V _{Rd} (-)	N _{Ed} (+)	N _{Ed} (-)	V _{Rsd,p} (+)	V _{Rsd,p} (-)	A _{sw,p} (+)	A _{sw,p} (-)
	[%]		[N]	[N]			[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]
Piano Terra			Sezione: Solai 1.1											
Travetto 1-2	0%	!	10.906	0	6,70	-	73.120	73.120	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	12,5%	4	8.180	0	1,79	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	25,0%	4	5.453	0	2,68	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	37,5%	4	2.727	0	5,36	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	50,0%	4	0	0	-	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	62,5%	4	0	-2.727	-	5,36	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	75,0%	4	0	-5.453	-	2,68	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	87,5%	4	0	-8.181	-	1,79	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	100%	!	0	-10.906	-	6,70	73.120	73.120	0	0	0	0	0,0000	0,0000
Piano Terra			Sezione: Solai 1.2											
Travetto 1-2	0%	!	10.906	0	6,70	-	73.120	73.120	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	12,5%	4	8.180	0	1,79	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	25,0%	4	5.453	0	2,68	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	37,5%	4	2.727	0	5,36	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	50,0%	4	0	0	-	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	62,5%	4	0	-2.727	-	5,36	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	75,0%	4	0	-5.453	-	2,68	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	87,5%	4	0	-8.181	-	1,79	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	100%	!	0	-10.906	-	6,70	73.120	73.120	0	0	0	0	0,0000	0,0000
Piano Terra			Sezione: Solai 1.3											
Travetto 1-2	0%	!	10.906	0	6,70	-	73.120	73.120	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	12,5%	4	8.180	0	1,79	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	25,0%	4	5.453	0	2,68	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	37,5%	4	2.727	0	5,36	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	50,0%	4	0	0	-	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	62,5%	4	0	-2.727	-	5,36	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	75,0%	4	0	-5.453	-	2,68	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	87,5%	4	0	-8.181	-	1,79	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	100%	!	0	-10.906	-	6,70	73.120	73.120	0	0	0	0	0,0000	0,0000
Piano Terra			Sezione: Solai 1.4											

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 456 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Solai (CA) - Verifiche a taglio allo SLU

Id_{Cmp}	%L_I	T_p	V_{Ed,Y}⁽⁺⁾	V_{Ed,Y}⁽⁻⁾	CS⁽⁺⁾	CS⁽⁻⁾	V_{Rd}⁽⁺⁾	V_{Rd}⁽⁻⁾	N_{Ed}⁽⁺⁾	N_{Ed}⁽⁻⁾	V_{Rsd,p}⁽⁺⁾	V_{Rsd,p}⁽⁻⁾	A_{sw,p}⁽⁺⁾	A_{sw,p}⁽⁻⁾
	[%]		[N]	[N]			[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]
Travetto 1-2	0%	!	10.906	0	6,70	-	73.120	73.120	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	12,5%	4	8.180	0	1,79	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	25,0%	4	5.453	0	2,68	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	37,5%	4	2.727	0	5,36	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	50,0%	4	0	0	-	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	62,5%	4	0	-2.727	-	5,36	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	75,0%	4	0	-5.453	-	2,68	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	87,5%	4	0	-8.181	-	1,79	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	100%	!	0	-10.906	-	6,70	73.120	73.120	0	0	0	0	0,0000	0,0000
Piano Terra								Sezione: Solai 1.5						
Travetto 1-2	0%	!	10.906	0	6,70	-	73.120	73.120	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	12,5%	4	8.180	0	1,79	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	25,0%	4	5.453	0	2,68	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	37,5%	4	2.727	0	5,36	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	50,0%	4	0	0	-	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	62,5%	4	0	-2.727	-	5,36	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	75,0%	4	0	-5.453	-	2,68	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	87,5%	4	0	-8.181	-	1,79	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	100%	!	0	-10.906	-	6,70	73.120	73.120	0	0	0	0	0,0000	0,0000
Piano Terra								Sezione: Solai 1.6						
Travetto 1-2	0%	!	10.906	0	6,70	-	73.120	73.120	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	12,5%	4	8.180	0	1,79	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	25,0%	4	5.453	0	2,68	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	37,5%	4	2.727	0	5,36	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	50,0%	4	0	0	-	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	62,5%	4	0	-2.727	-	5,36	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	75,0%	4	0	-5.453	-	2,68	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	87,5%	4	0	-8.181	-	1,79	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	100%	!	0	-10.906	-	6,70	73.120	73.120	0	0	0	0	0,0000	0,0000
Piano Terra								Sezione: Solai 1.7						
Travetto 1-2	0%	!	10.906	0	6,70	-	73.120	73.120	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	12,5%	4	8.180	0	1,79	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Solai (CA) - Verifiche a taglio allo SLU

Id _{Cmp}	%L _L	Tp	V _{Ed,Y} ⁽⁺⁾	V _{Ed,Y} ⁽⁻⁾	CS ⁽⁺⁾	CS ⁽⁻⁾	V _{Rd} ⁽⁺⁾	V _{Rd} ⁽⁻⁾	N _{Ed} ⁽⁺⁾	N _{Ed} ⁽⁻⁾	V _{Rsd,p} ⁽⁺⁾	V _{Rsd,p} ⁽⁻⁾	A _{sw,p} ⁽⁺⁾	A _{sw,p} ⁽⁻⁾
	[%]		[N]	[N]			[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]
	25,0%	4	5.453	0	2,68	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	37,5%	4	2.727	0	5,36	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	50,0%	4	0	0	-	-	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	62,5%	4	0	-2.727	-	5,36	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	75,0%	4	0	-5.453	-	2,68	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	87,5%	4	0	-8.181	-	1,79	14.624	14.624	0	0	0	0	0,0000	0,0000
	100%	!	0	-10.906	-	6,70	73.120	73.120	0	0	0	0	0,0000	0,0000

LEGENDA:

- Id_{Cmp}** Identificativo della campata.
- %L_L** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_L), a partire dall'estremo iniziale.
- Tp** Tipo di sezione verificata.
- V_{Ed,Y}^(+/-)** Valori massimo e minimo del taglio di progetto.
- CS^(+/-)** Coefficienti di sicurezza relativi alle sollecitazioni "V_{Ed,Y}⁽⁺⁾" e "V_{Ed,Y}⁽⁻⁾" ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100).
- V_{Rd}⁽⁺⁾, V_{Rd}⁽⁻⁾** Valori massimo e minimo del taglio ultimo, per conglomerato compresso.
- N_{Ed}^(+/-)** Sforzo Normale medio nella Sezione di Verifica.
- V_{Rsd,p}⁽⁺⁾, V_{Rsd,p}⁽⁻⁾** Contributi dell'acciaio al taglio ultimo dovuti ai ferri piegati, relativi alle sollecitazioni "V_{Ed,Y}⁽⁺⁾" e "V_{Ed,Y}⁽⁻⁾".
- A_{sw,p}⁽⁺⁾, A_{sw,p}⁽⁻⁾** Aree dei ferri piegati.

TRAVI - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)

Solai - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio								
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo								
Tp _{mf}	Id _{Cmb}	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	Id _{Cmb}	σ _{at}	σ _{td,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	
[%]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]			
Piano Terra									Sezione: Solai 1.1								
Campata : Travetto 1-2				FRC=0,45 cm													
0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 458 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Solai - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio								
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo								
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	
[%]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				
25,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
50,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
75,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
100%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
Piano Terra									Sezione: Solai 1.2								
Campata : Travetto 1-2				FRC=0,45 cm													
0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
25,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
50,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
75,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
100%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
Piano Terra									Sezione: Solai 1.3								
Campata : Travetto 1-2				FRC=0,45 cm													
0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
25,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
50,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
75,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 459 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Solai - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato
[%]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]			
100%	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI								
	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI								
Piano Terra								Sezione: Solai 1.4								
Campata : Travetto 1-2				FRC=0,45 cm												
0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI								
25,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI								
50,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI								
75,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI								
100%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI								
Piano Terra								Sezione: Solai 1.5								
Campata : Travetto 1-2				FRC=0,45 cm												
0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI								
25,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI								
50,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI								
75,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI								
100%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI								
Piano Terra								Sezione: Solai 1.6								
Campata : Travetto 1-2				FRC=0,45 cm												

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Solai - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio								
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo								
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	
[%]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				
0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
25,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
50,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
75,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
100%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
Piano Terra									Sezione: Solai 1.7								
Campata : Travetto 1-2				FRC=0,45 cm													
0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
25,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
50,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
75,0%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									
100%	RAR	0,000	14,94	0	0	0	-	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI	
	QPR	0,000	11,21	0	0	0	-	SI									

LEGENDA:

- %L_{LI}** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
- Rinf.** Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.
- FRC** Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).
- IdCmb** Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
- σ_{cc}** Tensione massima di compressione nel calcestruzzo.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 461 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Solai - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	IdCmb	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato
[%]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]		

$\sigma_{cd,amm}$ Tensione ammissibile per la verifica a compressione del calcestruzzo.

N_{Ed,r} M_{Ed,3,r} Sollecitazioni di progetto.

σ_{at} Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.

$\sigma_{td,amm}$ Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio/rinforzo.

CS Coefficiente di Sicurezza (= $\sigma_{cc} \leq \sigma_{cd,amm} / \sigma_{cc}$; $\sigma_{td,amm} / \sigma_{at}$). [NS] = Non Significativo (CS \geq 100).

Verificato [SI] = La verifica è soddisfatta ($\sigma_{cc} \leq \sigma_{cd,amm}$; $\sigma_{at} \leq \sigma_{td,amm}$). [NO] = La verifica NON è soddisfatta ($\sigma_{cc} > \sigma_{cd,amm}$; $\sigma_{at} > \sigma_{td,amm}$).

TRAVI - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)

Solai - verifica allo stato limite di fessurazione

%LLI	IdCmb	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	$\sigma_{ct,f}$	σ_t	ϵ_{sm}	A _e	Δ_{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificato
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
Piano Terra								Sezione: Solai 1.1					
Campata Travetto 1-2				FRC=0,45 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-5.754	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.754	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-6.975	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-6.975	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-7.382	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-7.382	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	-6.976	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-6.976	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	-5.754	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.754	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE	
	Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 462 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Solai - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{LT}	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
87,5%	FRQ	0	-3.720	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.720	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Sezione: Solai 1.2					
Campata Travetto 1-2				FRC=0,45 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-5.754	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.754	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-6.975	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-6.975	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-7.382	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-7.382	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	-6.976	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-6.976	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	-5.754	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.754	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	-3.720	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.720	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Sezione: Solai 1.3					
Campata Travetto 1-2				FRC=0,45 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-5.754	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 463 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Solai - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _L	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
37,5%	QPR	0	-5.754	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	0	-6.975	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
50,0%	QPR	0	-6.975	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	0	-7.382	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
62,5%	QPR	0	-7.382	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	0	-6.976	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
75,0%	QPR	0	-6.976	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	0	-5.754	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
87,5%	QPR	0	-5.754	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	0	-3.720	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
100%	QPR	0	-3.720	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Sezione: Solai 1.4					
Campata Travetto 1-2				FRC=0,45 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-6.974	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-6.974	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-7.382	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-7.382	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	-6.975	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-6.975	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 464 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Solai - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{Lt}	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
100%	FRQ	0	-869	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-869	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Sezione: Solai 1.5					
Campata Travetto 1-2				FRC=0,45 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-6.974	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-6.974	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-7.382	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-7.382	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	-6.975	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-6.975	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	0	-869	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-869	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Sezione: Solai 1.6					
Campata Travetto 1-2				FRC=0,45 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-6.974	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Solai - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{Lt}	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificat o
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
50,0%	QPR	0	-6.974	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	0	-7.382	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
62,5%	QPR	0	-7.382	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	0	-6.975	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
75,0%	QPR	0	-6.975	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
87,5%	QPR	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
100%	QPR	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	0	-869	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
QPR	0	-869	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0	0,000	0,300	-	SI
Piano Terra								Sezione: Solai 1.7					
Campata Travetto 1-2				FRC=0,45 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-870	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-6.974	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-6.974	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-7.382	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-7.382	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	-6.975	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-6.975	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.753	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.719	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	0	-869	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-869	0	0,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Solai - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{LI}	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificato
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		

LEGENDA:

- %L_{LI}** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
- FRC** Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).
- AA** Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo".
- Id_{Cmb}** Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
- N_{Ed}, M_{Ed,3}, M_{Ed,2}** 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.
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 (4.1.13) del § 4.1.2.2.4 del DM 2018].
- ε_{sm}** Deformazione unitaria media delle barre di armatura.
- 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}

PLATEE - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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]	
Fondazione			Platea 1																
P	S	00001	12	14.49 5	0,056 55	0,056 55	7,11	00003	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00005	0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		-12	24.21 9	0,056 55	0,056 55	4,25		0	59.17 2	0,056 55	0,056 55	1,74		0	63.57 0	0,056 55	0,056 55	1,62
S	S		45	12.01 5	0,056 55	0,056 55	8,57		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		-45	28.00 4	0,056 55	0,056 55	3,68		-15	25.23 1	0,056 55	0,056 55	4,08		-7	25.64 9	0,056 55	0,056 55	4,02

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00007	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00009	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00011	-12	15.15 1	0,056 55	0,056 55	6,80
	I		0	53.68 8	0,056 55	0,056 55	1,92		0	60.62 6	0,056 55	0,056 55	1,70		14	24.88 9	0,056 55	0,056 55	4,14
S	S		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		-43	8.337	0,056 55	0,056 55	12,36
	I		6	24.25 6	0,056 55	0,056 55	4,25		2	26.08 9	0,056 55	0,056 55	3,95		41	35.88 6	0,056 55	0,056 55	2,87
P	S	00013	-4	12.88 3	0,056 55	0,056 55	8,00	00015	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00017	0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		7	24.85 8	0,056 55	0,056 55	4,14		0	60.96 7	0,056 55	0,056 55	1,69		0	53.58 3	0,056 55	0,056 55	1,92
S	S		-32	10.93 8	0,056 55	0,056 55	9,42		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		30	37.22 8	0,056 55	0,056 55	2,77		-2	26.37 7	0,056 55	0,056 55	3,91		0	23.18 8	0,056 55	0,056 55	4,44
P	S	00019	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00021	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00023	10	12.42 8	0,056 55	0,056 55	8,29
	I		0	62.97 2	0,056 55	0,056 55	1,64		0	59.13 2	0,056 55	0,056 55	1,74		-10	23.76 1	0,056 55	0,056 55	4,34
S	S		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		35	14.39 0	0,056 55	0,056 55	7,16
	I		1	27.96 9	0,056 55	0,056 55	3,68		2	26.28 3	0,056 55	0,056 55	3,92		-35	29.10 6	0,056 55	0,056 55	3,54
P	S	00027	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00028	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00031	115	27	0,056 55	0,056 55	NS
	I		0	53.47 7	0,056 55	0,056 55	1,93		0	54.18 9	0,056 55	0,056 55	1,90		-115	6.015	0,056 55	0,056 55	17,13
S	S		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		-9	23.55 1	0,056 55	0,056 55	4,37		6	24.03 7	0,056 55	0,056 55	4,29		123	5.451	0,056 55	0,056 55	18,89
P	S	00032	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00033	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00034	421	119	0,056 55	0,056 55	NS
	I		180	6.566	0,056 55	0,056 55	15,6 8		397	5.348	0,056 55	0,056 55	19,2 5		-421	4.440	0,056 55	0,056 55	23,22
S	S		0	0	0,056 55	0,056 55	-		423	329	0,056 55	0,056 55	NS		-468	450	0,056 55	0,056 55	NS
	I		-458	6.056	0,056 55	0,056 55	17,0 3		-441	5.401	0,056 55	0,056 55	19,0 9		468	4.616	0,056 55	0,056 55	22,30

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 468 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00035	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00036	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00037	23	29.72 7	0,056 55	0,056 55	3,47
	I		0	58.68 8	0,056 55	0,056 55	1,76		0	58.47 0	0,056 55	0,056 55	1,76		-23	18.43 3	0,056 55	0,056 55	5,59
S	S		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		-227	1.589	0,056 55	0,056 55	64,87
	I		2	26.19 2	0,056 55	0,056 55	3,93		0	25.43 2	0,056 55	0,056 55	4,05		227	5.133	0,056 55	0,056 55	20,06
P	S	00038	-4	20.81 4	0,056 55	0,056 55	4,95	00039	0	17.94 8	0,056 55	0,056 55	5,74	00040	0	16.76 5	0,056 55	0,056 55	6,15
	I		4	4.328	0,056 55	0,056 55	23,8 0		0	669	0,056 55	0,056 55	NS		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		-12	9.147	0,056 55	0,056 55	11,2 6		0	7.063	0,056 55	0,056 55	14,5 9		0	167	0,056 55	0,056 55	NS
	I		12	4.102	0,056 55	0,056 55	25,1 1		0	1.177	0,056 55	0,056 55	87,5 3		0	3.299	0,056 55	0,056 55	31,23
P	S	00041	2	2.963	0,056 55	0,056 55	34,7 7	00042	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00043	-28	10.60 5	0,056 55	0,056 55	9,71
	I		-2	3.261	0,056 55	0,056 55	31,5 9		-19	38.90 3	0,056 55	0,056 55	2,65		28	48.90 8	0,056 55	0,056 55	2,11
S	S		-2	3.223	0,056 55	0,056 55	31,9 6		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		2	2.167	0,056 55	0,056 55	47,5 4		148	3.038	0,056 55	0,056 55	33,9 0		0	5.104	0,056 55	0,056 55	20,18
P	S	00044	-1	8.348	0,056 55	0,056 55	12,3 4	00045	0	14.83 0	0,056 55	0,056 55	6,95	00046	0	15.88 0	0,056 55	0,056 55	6,49
	I		1	9.173	0,056 55	0,056 55	11,2 3		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		4	3.519	0,056 55	0,056 55	29,2 8		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	4.113	0,056 55	0,056 55	25,05
	I		-4	2.271	0,056 55	0,056 55	45,3 6		0	3.079	0,056 55	0,056 55	33,4 6		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00047	0	18.51 7	0,056 55	0,056 55	5,56	00048	0	22.55 0	0,056 55	0,056 55	4,57	00049	0	15.62 8	0,056 55	0,056 55	6,59
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	4.060	0,056 55	0,056 55	25,3 7		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	3.811	0,056 55	0,056 55	27,03
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	2.519	0,056 55	0,056 55	40,9 0		0	0	0,056 55	0,056 55	-

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00050	1	9.305	0,056 55	0,056 55	11,0 7	00051	-2	7.192	0,056 55	0,056 55	14,3 2	00052	18	523	0,056 55	0,056 55	NS
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		2	9.274	0,056 55	0,056 55	11,1 1		-18	50.12 4	0,056 55	0,056 55	2,06
S	S		-3	4.709	0,056 55	0,056 55	21,8 8		1	502	0,056 55	0,056 55	NS		0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		3	623	0,056 55	0,056 55	NS		-1	4.159	0,056 55	0,056 55	24,7 7		-2	4.735	0,056 55	0,056 55	21,76
P	S	00053	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00054	-1	2.576	0,056 55	0,056 55	39,9 9	00055	0	9.487	0,056 55	0,056 55	10,86
	I		23	42.32 2	0,056 55	0,056 55	2,43		-1	7.278	0,056 55	0,056 55	14,1 6		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	0	0,056 55	0,056 55	-		2	4.177	0,056 55	0,056 55	24,6 6		0	3.998	0,056 55	0,056 55	25,77
	I		-31	8.139	0,056 55	0,056 55	12,6 6		-2	2.669	0,056 55	0,056 55	38,6 0		0	122	0,056 55	0,056 55	NS
P	S	00056	0	19.11 3	0,056 55	0,056 55	5,39	00057	0	15.80 4	0,056 55	0,056 55	6,52	00058	0	12.64 9	0,056 55	0,056 55	8,14
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	4.573	0,056 55	0,056 55	22,5 3		0	4.530	0,056 55	0,056 55	22,74
	I		0	2.613	0,056 55	0,056 55	39,4 3		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00059	0	10.11 2	0,056 55	0,056 55	10,1 9	00060	-8	1.067	0,056 55	0,056 55	96,5 5	00061	0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		7	10.32 9	0,056 55	0,056 55	9,97		14	66.84 7	0,056 55	0,056 55	1,54
S	S		0	0	0,056 55	0,056 55	-		43	4.768	0,056 55	0,056 55	21,6 0		0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	3.033	0,056 55	0,056 55	33,9 7		-42	939	0,056 55	0,056 55	NS		13	7.421	0,056 55	0,056 55	13,88
P	S	00062	11	8.018	0,056 55	0,056 55	12,8 5	00063	-1	5.951	0,056 55	0,056 55	17,3 1	00064	0	15.00 0	0,056 55	0,056 55	6,87
	I		-10	33.82 4	0,056 55	0,056 55	3,05		1	3.836	0,056 55	0,056 55	26,8 6		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		106	915	0,056 55	0,056 55	NS		0	2.377	0,056 55	0,056 55	43,3 4		0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		-111	1.565	0,056 55	0,056 55	65,8 4		0	1.288	0,056 55	0,056 55	79,9 9		0	2.378	0,056 55	0,056 55	43,32

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 470 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00065	0	16.27 9	0,056 55	0,056 55	6,33	00066	0	19.35 6	0,056 55	0,056 55	5,32	00067	0	22.67 6	0,056 55	0,056 55	4,54
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
S	S		0	4.223	0,056 55	0,056 55	24,4 0		0	3.495	0,056 55	0,056 55	29,4 8		0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	2.457	0,056 55	0,056 55	41,93	
P	S	00068	0	15.36 0	0,056 55	0,056 55	6,71	00069	0	12.76 9	0,056 55	0,056 55	8,07	00070	0	5.229	0,056 55	0,056 55	19,70
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	4.721	0,056 55	0,056 55	21,82	
S	S		0	3.801	0,056 55	0,056 55	27,1 0		0	209	0,056 55	0,056 55	NS		0	1.139	0,056 55	0,056 55	90,45
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	1.514	0,056 55	0,056 55	68,0 5		0	1.229	0,056 55	0,056 55	83,83
P	S	00071	10	4.333	0,056 55	0,056 55	23,7 8	00072	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00073	7	387	0,056 55	0,056 55	NS
	I		-9	38.52 1	0,056 55	0,056 55	2,67		-13	68.45 8	0,056 55	0,056 55	1,50		-8	9.888	0,056 55	0,056 55	10,42
S	S		-97	679	0,056 55	0,056 55	NS		0	0	0,056 55	0,056 55	-		-29	5.560	0,056 55	0,056 55	18,53
	I		93	1.515	0,056 55	0,056 55	67,9 9		2	8.241	0,056 55	0,056 55	12,5 0		31	1.578	0,056 55	0,056 55	65,28
P	S	00074	0	7.969	0,056 55	0,056 55	12,9 3	00075	0	16.70 8	0,056 55	0,056 55	6,17	00076	0	16.29 6	0,056 55	0,056 55	6,32
	I		0	196	0,056 55	0,056 55	NS		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	2.678	0,056 55	0,056 55	38,4 7		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	4.150	0,056 55	0,056 55	24,82
	I		0	724	0,056 55	0,056 55	NS		0	1.777	0,056 55	0,056 55	57,9 7		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00077	0	21.27 7	0,056 55	0,056 55	4,84	00078	0	15.06 7	0,056 55	0,056 55	6,84	00079	1	7.355	0,056 55	0,056 55	14,01
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		-1	295	0,056 55	0,056 55	NS
S	S		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	3.237	0,056 55	0,056 55	31,8 3		1	4.584	0,056 55	0,056 55	22,47
	I		0	2.224	0,056 55	0,056 55	46,3 2		0	0	0,056 55	0,056 55	-		-1	556	0,056 55	0,056 55	NS

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 471 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00080	-9	6.497	0,056 55	0,056 55	15,8 6	00081	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00082	10	4.571	0,056 55	0,056 55	22,54
	I		9	16.25 3	0,056 55	0,056 55	6,34		10	61.36 8	0,056 55	0,056 55	1,68		-10	20.69 8	0,056 55	0,056 55	4,98
S	S		27	4.437	0,056 55	0,056 55	23,2 2		0	0	0,056 55	0,056 55	-		21	913	0,056 55	0,056 55	NS
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		14	7.707	0,056 55	0,056 55	13,3 7		-21	3.043	0,056 55	0,056 55	33,86
P	S	00083	-1	9.257	0,056 55	0,056 55	11,1 3	00084	0	11.34 7	0,056 55	0,056 55	9,08	00085	0	20.08 2	0,056 55	0,056 55	5,13
	I		1	3.475	0,056 55	0,056 55	29,6 5		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	1.139	0,056 55	0,056 55	90,4 5		0	4.055	0,056 55	0,056 55	25,4 1		0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	1.131	0,056 55	0,056 55	91,0 9		0	10	0,056 55	0,056 55	NS		0	2.611	0,056 55	0,056 55	39,46
P	S	00086	0	16.57 7	0,056 55	0,056 55	6,21	00087	0	12.09 1	0,056 55	0,056 55	8,52	00088	0	9.794	0,056 55	0,056 55	10,52
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	590	0,056 55	0,056 55	NS
S	S		0	3.833	0,056 55	0,056 55	26,8 8		0	4.523	0,056 55	0,056 55	22,7 8		0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	2.300	0,056 55	0,056 55	44,79
P	S	00089	-7	1.911	0,056 55	0,056 55	53,9 1	00090	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00091	11	5.916	0,056 55	0,056 55	17,41
	I		7	12.26 5	0,056 55	0,056 55	8,40		14	67.80 0	0,056 55	0,056 55	1,52		-11	32.25 1	0,056 55	0,056 55	3,19
S	S		52	4.387	0,056 55	0,056 55	23,4 8		0	0	0,056 55	0,056 55	-		113	889	0,056 55	0,056 55	NS
	I		-52	476	0,056 55	0,056 55	NS		2	7.728	0,056 55	0,056 55	13,3 3		-113	2.034	0,056 55	0,056 55	50,66
P	S	00092	-1	4.654	0,056 55	0,056 55	22,1 4	00093	0	17.80 7	0,056 55	0,056 55	5,79	00094	0	20.30 0	0,056 55	0,056 55	5,07
	I		1	2.238	0,056 55	0,056 55	46,0 3		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	3.706	0,056 55	0,056 55	27,8 0		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	4.728	0,056 55	0,056 55	21,79
	I		0	1.691	0,056 55	0,056 55	60,9 2		0	3.347	0,056 55	0,056 55	30,7 8		0	0	0,056 55	0,056 55	-

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 472 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00095	0	24.89 4	0,056 55	0,056 55	4,14	00096	0	31.50 8	0,056 55	0,056 55	3,27	00097	0	26.26 3	0,056 55	0,056 55	3,92
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	4.767	0,056 55	0,056 55	21,6 1		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	6.319	0,056 55	0,056 55	16,30
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	3.123	0,056 55	0,056 55	32,9 9		0	784	0,056 55	0,056 55	NS
P	S	00098	4	24.54 6	0,056 55	0,056 55	4,20	00099	-21	32.66 6	0,056 55	0,056 55	3,15	00100	-197	1.887	0,056 55	0,056 55	54,62
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		18	12.73 3	0,056 55	0,056 55	8,09		189	1.885	0,056 55	0,056 55	54,63
S	S		12	9.651	0,056 55	0,056 55	10,6 7		214	1.247	0,056 55	0,056 55	82,5 8		75	32.30 7	0,056 55	0,056 55	3,19
	I		-11	4.091	0,056 55	0,056 55	25,1 8		-205	6.288	0,056 55	0,056 55	16,3 9		-72	25.03 0	0,056 55	0,056 55	4,12
P	S	00101	0	124	0,056 55	0,056 55	NS	00102	0	3.574	0,056 55	0,056 55	28,8 3	00103	0	3.747	0,056 55	0,056 55	27,49
	I		0	5.675	0,056 55	0,056 55	18,1 5		0	509	0,056 55	0,056 55	NS		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		-20	29.88 7	0,056 55	0,056 55	3,45		0	26.82 2	0,056 55	0,056 55	3,84		0	29.22 5	0,056 55	0,056 55	3,53
	I		19	2.585	0,056 55	0,056 55	39,8 5		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00104	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00105	0	1.465	0,056 55	0,056 55	70,3 2	00106	0	3.582	0,056 55	0,056 55	28,76
	I		0	2.646	0,056 55	0,056 55	38,9 3		0	215	0,056 55	0,056 55	NS		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	32.74 4	0,056 55	0,056 55	3,15		0	31.27 0	0,056 55	0,056 55	3,29		0	28.27 4	0,056 55	0,056 55	3,64
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00107	0	330	0,056 55	0,056 55	NS	00108	-1	2.479	0,056 55	0,056 55	41,5 6	00109	-90	6.718	0,056 55	0,056 55	15,34
	I		0	3.371	0,056 55	0,056 55	30,5 6		1	2.256	0,056 55	0,056 55	45,6 7		73	4.124	0,056 55	0,056 55	24,98
S	S		0	28.24 8	0,056 55	0,056 55	3,65		-8	27.85 1	0,056 55	0,056 55	3,70		81	35.37 4	0,056 55	0,056 55	2,91
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		8	1.989	0,056 55	0,056 55	51,7 9		-75	24.51 7	0,056 55	0,056 55	4,20

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 473 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00110	-30	33.76 6	0,056 55	0,056 55	3,05	00111	4	25.52 7	0,056 55	0,056 55	4,04	00112	0	30.19 7	0,056 55	0,056 55	3,41
	I		24	14.56 5	0,056 55	0,056 55	7,07		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
S	S		212	6.724	0,056 55	0,056 55	15,3 1		1	4.940	0,056 55	0,056 55	20,8 5		0	87	0,056 55	0,056 55	NS
	I		-196	5.295	0,056 55	0,056 55	19,4 6		-1	1.060	0,056 55	0,056 55	97,1 9		0	3.108	0,056 55	0,056 55	33,15
P	S	00113	0	25.74 6	0,056 55	0,056 55	4,00	00114	0	28.79 3	0,056 55	0,056 55	3,58	00115	0	21.58 0	0,056 55	0,056 55	4,77
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
S	S		0	5.265	0,056 55	0,056 55	19,5 7		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	3.479	0,056 55	0,056 55	29,61	
	I		0	222	0,056 55	0,056 55	NS		0	2.302	0,056 55	0,056 55	44,7 5	0	137	0,056 55	0,056 55	NS	
P	S	00116	0	12.91 1	0,056 55	0,056 55	7,98	00117	-1	8.034	0,056 55	0,056 55	12,8 2	00118	10	819	0,056 55	0,056 55	NS
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		1	2.404	0,056 55	0,056 55	42,8 5		-11	22.26 2	0,056 55	0,056 55	4,63
S	S		0	4.717	0,056 55	0,056 55	21,8 4		-1	658	0,056 55	0,056 55	NS		-15	1.080	0,056 55	0,056 55	95,39
	I		0	137	0,056 55	0,056 55	NS		1	2.293	0,056 55	0,056 55	44,9 3	0	17	5.767	0,056 55	0,056 55	17,86
P	S	00119	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00120	-6	3.167	0,056 55	0,056 55	32,5 3	00121	0	6.479	0,056 55	0,056 55	15,90
	I		-6	62.89 8	0,056 55	0,056 55	1,64		6	18.38 9	0,056 55	0,056 55	5,60		0	1.167	0,056 55	0,056 55	88,28
S	S		-19	456	0,056 55	0,056 55	NS		23	6.982	0,056 55	0,056 55	14,7 5		0	4.113	0,056 55	0,056 55	25,05
	I		17	9.837	0,056 55	0,056 55	10,4 7		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	781	0,056 55	0,056 55	NS	
P	S	00122	0	17.01 4	0,056 55	0,056 55	6,06	00123	0	16.25 8	0,056 55	0,056 55	6,34	00124	0	15.71 3	0,056 55	0,056 55	6,56
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
S	S		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	4.269	0,056 55	0,056 55	24,1 3		0	4.586	0,056 55	0,056 55	22,46
	I		0	2.949	0,056 55	0,056 55	34,9 3		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 474 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00125	0	16.03 1	0,056 55	0,056 55	6,43	00126	-1	6.925	0,056 55	0,056 55	14,8 8	00127	9	8.323	0,056 55	0,056 55	12,38
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		1	2.655	0,056 55	0,056 55	38,8 0		-9	30.08 6	0,056 55	0,056 55	3,42
S	S		0	0	0,056 55	0,056 55	-		-1	2.872	0,056 55	0,056 55	35,8 7		100	1.806	0,056 55	0,056 55	57,03
	I		0	2.608	0,056 55	0,056 55	39,5 0		1	1.195	0,056 55	0,056 55	86,2 1		-100	584	0,056 55	0,056 55	NS
P	S	00128	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00129	-8	2.918	0,056 55	0,056 55	35,3 1	00130	1	11.06 0	0,056 55	0,056 55	9,31
	I		9	64.82 8	0,056 55	0,056 55	1,59		8	10.33 5	0,056 55	0,056 55	9,97		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	0	0,056 55	0,056 55	-		39	4.194	0,056 55	0,056 55	24,5 6		0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	6.480	0,056 55	0,056 55	15,9 0		-39	1.522	0,056 55	0,056 55	67,6 9		0	2.918	0,056 55	0,056 55	35,31
P	S	00131	0	13.69 0	0,056 55	0,056 55	7,53	00132	0	17.26 6	0,056 55	0,056 55	5,97	00133	0	21.53 2	0,056 55	0,056 55	4,78
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	4.340	0,056 55	0,056 55	23,7 4		0	4.347	0,056 55	0,056 55	23,7 0		0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	2.628	0,056 55	0,056 55	39,20
P	S	00134	0	13.65 2	0,056 55	0,056 55	7,55	00135	0	6.346	0,056 55	0,056 55	16,2 3	00136	8	3.421	0,056 55	0,056 55	30,11
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	1.520	0,056 55	0,056 55	67,7 8		-8	15.15 5	0,056 55	0,056 55	6,80
S	S		0	4.032	0,056 55	0,056 55	25,5 5		2	4.712	0,056 55	0,056 55	21,8 6		-29	4.620	0,056 55	0,056 55	22,30
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		-2	248	0,056 55	0,056 55	NS		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00137	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00138	-16	2.773	0,056 55	0,056 55	37,1 5	00139	-1	3.511	0,056 55	0,056 55	29,34
	I		-15	64.35 7	0,056 55	0,056 55	1,60		16	33.32 2	0,056 55	0,056 55	3,09		-2	6.375	0,056 55	0,056 55	16,16
S	S		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		1	4.228	0,056 55	0,056 55	24,37
	I		-21	9.326	0,056 55	0,056 55	11,0 5		107	5.491	0,056 55	0,056 55	18,7 6		-1	1.632	0,056 55	0,056 55	63,13

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 475 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00140	0	10.50 2	0,056 55	0,056 55	9,81	00141	0	20.02 5	0,056 55	0,056 55	5,14	00142	0	18.43 9	0,056 55	0,056 55	5,59
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
S	S		0	3.570	0,056 55	0,056 55	28,8 6		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	4.081	0,056 55	0,056 55	25,24	
	I		0	86	0,056 55	0,056 55	NS		0	2.430	0,056 55	0,056 55	42,4 0	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
P	S	00143	0	19.01 5	0,056 55	0,056 55	5,42	00144	0	20.57 3	0,056 55	0,056 55	5,01	00145	0	10.76 4	0,056 55	0,056 55	9,57
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
S	S		0	3.700	0,056 55	0,056 55	27,8 4		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	3.569	0,056 55	0,056 55	28,87	
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	2.639	0,056 55	0,056 55	39,0 4	0	49	0,056 55	0,056 55	NS	
P	S	00146	-1	8.071	0,056 55	0,056 55	12,7 6	00147	12	3.471	0,056 55	0,056 55	29,6 8	00148	0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		1	4.906	0,056 55	0,056 55	21,0 0		-10	24.04 3	0,056 55	0,056 55	4,28	0	61.60 3	0,056 55	0,056 55	1,67	
S	S		0	1.446	0,056 55	0,056 55	71,2 5		20	690	0,056 55	0,056 55	NS	-19	248	0,056 55	0,056 55	NS	
	I		0	1.030	0,056 55	0,056 55	NS		-23	4.847	0,056 55	0,056 55	21,2 6	22	9.201	0,056 55	0,056 55	11,20	
P	S	00149	-8	3.416	0,056 55	0,056 55	30,1 6	00150	0	6.533	0,056 55	0,056 55	15,7 7	00151	0	14.06 1	0,056 55	0,056 55	7,33
	I		7	16.01 7	0,056 55	0,056 55	6,43		0	752	0,056 55	0,056 55	NS	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
S	S		29	5.938	0,056 55	0,056 55	17,3 5		-1	4.655	0,056 55	0,056 55	22,1 3	0	3.506	0,056 55	0,056 55	29,38	
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		1	322	0,056 55	0,056 55	NS	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
P	S	00152	0	20.12 7	0,056 55	0,056 55	5,12	00153	0	13.97 5	0,056 55	0,056 55	7,37	00154	0	11.87 9	0,056 55	0,056 55	8,67
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
S	S		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	4.260	0,056 55	0,056 55	24,1 8	0	286	0,056 55	0,056 55	NS	
	I		0	2.379	0,056 55	0,056 55	43,3 0		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	1.609	0,056 55	0,056 55	64,03	

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 476 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00155	0	4.071	0,056 55	0,056 55	25,3 1	00156	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00157	28	2.348	0,056 55	0,056 55	43,87
	I		0	5.862	0,056 55	0,056 55	17,5 7		17	47.58 0	0,056 55	0,056 55	2,17		-28	46.80 0	0,056 55	0,056 55	2,20
S	S		0	1.376	0,056 55	0,056 55	74,8 7		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	1.548	0,056 55	0,056 55	66,5 5		-136	3.629	0,056 55	0,056 55	28,4 0		1	6.764	0,056 55	0,056 55	15,23
P	S	00158	-1	4.016	0,056 55	0,056 55	25,6 5	00159	0	10.56 5	0,056 55	0,056 55	9,75	00160	0	18.79 5	0,056 55	0,056 55	5,48
	I		-1	8.663	0,056 55	0,056 55	11,8 9		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		-4	3.758	0,056 55	0,056 55	27,4 1		0	2.680	0,056 55	0,056 55	38,4 4		0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		4	2.514	0,056 55	0,056 55	40,9 8		0	494	0,056 55	0,056 55	NS		0	1.815	0,056 55	0,056 55	56,76
P	S	00161	0	17.60 5	0,056 55	0,056 55	5,85	00162	0	22.36 0	0,056 55	0,056 55	4,61	00163	0	16.98 9	0,056 55	0,056 55	6,06
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	3.871	0,056 55	0,056 55	26,6 1		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	3.131	0,056 55	0,056 55	32,90
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	2.187	0,056 55	0,056 55	47,1 1		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00164	-1	11.35 1	0,056 55	0,056 55	9,08	00165	2	11.44 4	0,056 55	0,056 55	9,00	00166	-17	7.628	0,056 55	0,056 55	13,51
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		-2	10.29 2	0,056 55	0,056 55	10,0 1		17	50.28 6	0,056 55	0,056 55	2,05
S	S		2	4.821	0,056 55	0,056 55	21,3 7		1	1.286	0,056 55	0,056 55	80,1 1		0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		-2	720	0,056 55	0,056 55	NS		-1	2.640	0,056 55	0,056 55	39,0 2		-30	5.067	0,056 55	0,056 55	20,33
P	S	00167	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00168	1	3.828	0,056 55	0,056 55	26,9 1	00169	0	11.52 3	0,056 55	0,056 55	8,94
	I		2	27.92 0	0,056 55	0,056 55	3,69		-1	3.396	0,056 55	0,056 55	30,3 4		0	213	0,056 55	0,056 55	NS
S	S		-16	471	0,056 55	0,056 55	NS		0	2.145	0,056 55	0,056 55	48,0 3		0	5.644	0,056 55	0,056 55	18,25
	I		16	8.595	0,056 55	0,056 55	11,9 9		0	1.044	0,056 55	0,056 55	98,6 8		0	1.108	0,056 55	0,056 55	92,98

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 477 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00170	0	22.64 2	0,056 55	0,056 55	4,55	00171	-3	21.08 1	0,056 55	0,056 55	4,89	00172	19	30.95 9	0,056 55	0,056 55	3,33
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		3	4.249	0,056 55	0,056 55	24,2 5		-19	20.22 9	0,056 55	0,056 55	5,09
S	S		0	167	0,056 55	0,056 55	NS		-1	5.673	0,056 55	0,056 55	18,1 6		-212	6.685	0,056 55	0,056 55	15,42
	I		0	3.672	0,056 55	0,056 55	28,0 6		1	1.280	0,056 55	0,056 55	80,4 9		212	4.600	0,056 55	0,056 55	22,39
P	S	00173	57	6.397	0,056 55	0,056 55	16,1 0	00174	1	1.642	0,056 55	0,056 55	62,7 4	00175	0	1.396	0,056 55	0,056 55	73,80
	I		-57	5.175	0,056 55	0,056 55	19,9 1		-1	2.542	0,056 55	0,056 55	40,5 3		0	2.588	0,056 55	0,056 55	39,81
S	S		-81	32.41 3	0,056 55	0,056 55	3,18		8	25.94 6	0,056 55	0,056 55	3,97		0	25.84 7	0,056 55	0,056 55	3,99
	I		81	23.13 4	0,056 55	0,056 55	4,45		-8	3.303	0,056 55	0,056 55	31,1 9		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00176	0	2.733	0,056 55	0,056 55	37,7 0	00177	0	986	0,056 55	0,056 55	NS	00178	0	693	0,056 55	0,056 55	NS
	I		0	1.125	0,056 55	0,056 55	91,5 7		0	1.083	0,056 55	0,056 55	95,1 3		0	2.021	0,056 55	0,056 55	50,98
S	S		0	24.96 4	0,056 55	0,056 55	4,13		0	27.25 6	0,056 55	0,056 55	3,78		0	27.92 7	0,056 55	0,056 55	3,69
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00179	0	2.686	0,056 55	0,056 55	38,3 5	00180	0	3.155	0,056 55	0,056 55	32,6 5	00181	0	1.318	0,056 55	0,056 55	78,16
	I		0	1.471	0,056 55	0,056 55	70,0 3		0	1.452	0,056 55	0,056 55	70,9 5		0	5.058	0,056 55	0,056 55	20,37
S	S		0	25.88 1	0,056 55	0,056 55	3,98		0	24.82 0	0,056 55	0,056 55	4,15		21	27.48 8	0,056 55	0,056 55	3,75
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		-21	4.203	0,056 55	0,056 55	24,51
P	S	00182	209	1.882	0,056 55	0,056 55	54,7 2	00183	-36	30.88 3	0,056 55	0,056 55	3,34	00184	-15	28.21 5	0,056 55	0,056 55	3,65
	I		-209	1.712	0,056 55	0,056 55	60,2 0		41	19.97 0	0,056 55	0,056 55	5,16		22	18.60 0	0,056 55	0,056 55	5,54
S	S		-80	29.73 2	0,056 55	0,056 55	3,47		-92	28.11 5	0,056 55	0,056 55	3,67		-96	27.12 4	0,056 55	0,056 55	3,80
	I		80	22.64 5	0,056 55	0,056 55	4,55		88	33.60 6	0,056 55	0,056 55	3,06		88	31.74 6	0,056 55	0,056 55	3,24

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 478 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00185	33	25.01 8	0,056 55	0,056 55	4,12	00186	36	27.56 5	0,056 55	0,056 55	3,74	00187	1	16.33 6	0,056 55	0,056 55	6,31
	I		-33	23.26 8	0,056 55	0,056 55	4,43		-36	24.82 0	0,056 55	0,056 55	4,15		-1	5.472	0,056 55	0,056 55	18,83
S	S		104	25.70 3	0,056 55	0,056 55	4,01		98	26.18 0	0,056 55	0,056 55	3,93		-4	18.74 1	0,056 55	0,056 55	5,50
	I		-104	26.59 5	0,056 55	0,056 55	3,87		-98	28.09 7	0,056 55	0,056 55	3,67		4	4.071	0,056 55	0,056 55	25,31
P	S	00188	0	15.20 5	0,056 55	0,056 55	6,78	00189	0	4.320	0,056 55	0,056 55	23,8 5	00190	0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	619	0,056 55	0,056 55	NS		0	1.643	0,056 55	0,056 55	62,7 0		-2	18.44 2	0,056 55	0,056 55	5,59
S	S		0	13.43 0	0,056 55	0,056 55	7,67		0	14.14 9	0,056 55	0,056 55	7,28		-4	18.67 7	0,056 55	0,056 55	5,52
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	919	0,056 55	0,056 55	NS		4	689	0,056 55	0,056 55	NS
P	S	00191	10	7.383	0,056 55	0,056 55	13,9 5	00192	0	12.55 9	0,056 55	0,056 55	8,20	00193	0	16.72 7	0,056 55	0,056 55	6,16
	I		-10	6.343	0,056 55	0,056 55	16,2 4		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		6	13.85 8	0,056 55	0,056 55	7,43		0	9.498	0,056 55	0,056 55	10,8 5		0	8.692	0,056 55	0,056 55	11,85
	I		-6	2.128	0,056 55	0,056 55	48,4 1		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00194	0	14.30 6	0,056 55	0,056 55	7,20	00195	0	6.975	0,056 55	0,056 55	14,7 7	00196	0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	1.398	0,056 55	0,056 55	73,6 9		18	17.25 3	0,056 55	0,056 55	5,97
S	S		0	8.730	0,056 55	0,056 55	11,8 0		0	10.17 0	0,056 55	0,056 55	10,1 3		-11	17.35 7	0,056 55	0,056 55	5,94
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		11	2.470	0,056 55	0,056 55	41,71
P	S	00197	13	603	0,056 55	0,056 55	NS	00198	0	9.080	0,056 55	0,056 55	11,3 5	00199	0	14.03 1	0,056 55	0,056 55	7,34
	I		-13	9.724	0,056 55	0,056 55	10,5 9		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		16	15.29 1	0,056 55	0,056 55	6,74		0	10.23 2	0,056 55	0,056 55	10,0 7		0	10.00 0	0,056 55	0,056 55	10,30
	I		-16	1.838	0,056 55	0,056 55	56,0 5		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 479 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00200	0	9.163	0,056 55	0,056 55	11,2 4	00201	-6	603	0,056 55	0,056 55	NS	00202	0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		6	10.16 9	0,056 55	0,056 55	10,1 3		-1	17.99 9	0,056 55	0,056 55	5,72
S	S		0	10.61 5	0,056 55	0,056 55	9,71		-26	16.03 1	0,056 55	0,056 55	6,43		15	17.39 6	0,056 55	0,056 55	5,92
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		25	1.247	0,056 55	0,056 55	82,6 1		-15	1.562	0,056 55	0,056 55	65,96
P	S	00203	1	5.787	0,056 55	0,056 55	17,8 0	00204	0	14.32 3	0,056 55	0,056 55	7,19	00205	0	16.89 1	0,056 55	0,056 55	6,10
	I		0	1.653	0,056 55	0,056 55	62,3 2		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		-1	10.60 5	0,056 55	0,056 55	9,71		0	8.728	0,056 55	0,056 55	11,8 0		0	8.777	0,056 55	0,056 55	11,74
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00206	0	14.33 3	0,056 55	0,056 55	7,19	00207	0	5.698	0,056 55	0,056 55	18,0 8	00208	0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	848	0,056 55	0,056 55	NS		0	18.46 2	0,056 55	0,056 55	5,58
S	S		0	8.569	0,056 55	0,056 55	12,0 2		0	9.840	0,056 55	0,056 55	10,4 7		-17	17.53 1	0,056 55	0,056 55	5,88
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		17	2.433	0,056 55	0,056 55	42,34
P	S	00209	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00210	0	7.952	0,056 55	0,056 55	12,9 6	00211	0	15.21 1	0,056 55	0,056 55	6,77
	I		-7	12.89 9	0,056 55	0,056 55	7,99		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		25	16.34 5	0,056 55	0,056 55	6,30		0	10.14 0	0,056 55	0,056 55	10,1 6		0	9.313	0,056 55	0,056 55	11,06
	I		-25	1.696	0,056 55	0,056 55	60,7 5		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00212	0	13.84 3	0,056 55	0,056 55	7,44	00213	0	6.259	0,056 55	0,056 55	16,4 6	00214	0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	783	0,056 55	0,056 55	NS		0	16.96 0	0,056 55	0,056 55	6,07
S	S		0	9.676	0,056 55	0,056 55	10,6 5		1	10.76 7	0,056 55	0,056 55	9,57		-13	17.80 0	0,056 55	0,056 55	5,79
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		13	1.682	0,056 55	0,056 55	61,25

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 480 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00215	7	2.957	0,056 55	0,056 55	34,8 4	00216	0	10.75 2	0,056 55	0,056 55	9,58	00217	0	14.28 3	0,056 55	0,056 55	7,21
	I		-7	8.436	0,056 55	0,056 55	12,2 1		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		18	15.57 9	0,056 55	0,056 55	6,61		0	9.820	0,056 55	0,056 55	10,4 9		0	9.966	0,056 55	0,056 55	10,34
	I		-18	1.875	0,056 55	0,056 55	54,9 5		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00218	0	10.30 2	0,056 55	0,056 55	10,0 0	00219	-5	1.757	0,056 55	0,056 55	58,6 4	00220	0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		5	8.657	0,056 55	0,056 55	11,9 0		2	20.82 5	0,056 55	0,056 55	4,95
S	S		0	9.849	0,056 55	0,056 55	10,4 6		-22	15.80 4	0,056 55	0,056 55	6,52		7	18.27 6	0,056 55	0,056 55	5,64
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		23	1.493	0,056 55	0,056 55	69,0 0		-8	1.386	0,056 55	0,056 55	74,33
P	S	00221	1	4.497	0,056 55	0,056 55	22,9 1	00222	0	16.24 3	0,056 55	0,056 55	6,34	00223	0	23.01 3	0,056 55	0,056 55	4,48
	I		-1	971	0,056 55	0,056 55	NS		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		-1	11.88 7	0,056 55	0,056 55	8,67		0	9.495	0,056 55	0,056 55	10,8 5		0	9.327	0,056 55	0,056 55	11,05
	I		1	747	0,056 55	0,056 55	NS		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00224	0	23.86 4	0,056 55	0,056 55	4,32	00225	-2	19.45 1	0,056 55	0,056 55	5,30	00226	0	5.633	0,056 55	0,056 55	18,29
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	2.218	0,056 55	0,056 55	46,45
S	S		0	11.89 8	0,056 55	0,056 55	8,66		4	19.18 1	0,056 55	0,056 55	5,37		0	23.12 5	0,056 55	0,056 55	4,45
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		-4	4.595	0,056 55	0,056 55	22,4 2		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00227	0	12.26 6	0,056 55	0,056 55	8,40	00228	0	9.110	0,056 55	0,056 55	11,3 1	00229	0	2.407	0,056 55	0,056 55	42,80
	I		0	2.055	0,056 55	0,056 55	50,1 3		0	1.391	0,056 55	0,056 55	74,0 6		0	4.333	0,056 55	0,056 55	23,78
S	S		0	19.84 8	0,056 55	0,056 55	5,19		0	20.29 8	0,056 55	0,056 55	5,08		0	22.83 6	0,056 55	0,056 55	4,51
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 481 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00230	0	3.834	0,056 55	0,056 55	26,8 7	00231	0	7.643	0,056 55	0,056 55	13,4 8	00232	0	11.79 1	0,056 55	0,056 55	8,74
	I		0	6.347	0,056 55	0,056 55	16,2 3		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	22.17 8	0,056 55	0,056 55	4,65		0	17.85 1	0,056 55	0,056 55	5,77		0	15.41 8	0,056 55	0,056 55	6,68
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00233	0	12.52 3	0,056 55	0,056 55	8,23	00234	0	7.912	0,056 55	0,056 55	13,0 2	00235	-1	2.593	0,056 55	0,056 55	39,73
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		1	3.474	0,056 55	0,056 55	29,65
S	S		0	15.07 5	0,056 55	0,056 55	6,83		0	16.80 6	0,056 55	0,056 55	6,13		0	20.61 7	0,056 55	0,056 55	5,00
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00236	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00237	0	3.388	0,056 55	0,056 55	30,4 1	00238	0	9.295	0,056 55	0,056 55	11,08
	I		0	5.548	0,056 55	0,056 55	18,5 7		0	140	0,056 55	0,056 55	NS		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	23.01 7	0,056 55	0,056 55	4,48		0	20.05 8	0,056 55	0,056 55	5,14		0	17.82 8	0,056 55	0,056 55	5,78
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00239	0	9.125	0,056 55	0,056 55	11,2 9	00240	0	3.640	0,056 55	0,056 55	28,3 0	00241	0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	383	0,056 55	0,056 55	NS		0	6.104	0,056 55	0,056 55	16,88
S	S		0	17.79 4	0,056 55	0,056 55	5,79		0	19.90 1	0,056 55	0,056 55	5,18		0	23.13 4	0,056 55	0,056 55	4,45
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00242	0	1.443	0,056 55	0,056 55	71,3 9	00243	0	7.757	0,056 55	0,056 55	13,2 8	00244	0	12.56 2	0,056 55	0,056 55	8,20
	I		0	3.515	0,056 55	0,056 55	29,3 1		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	20.99 3	0,056 55	0,056 55	4,91		0	16.82 3	0,056 55	0,056 55	6,12		0	14.71 1	0,056 55	0,056 55	7,00
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 482 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00245	0	12.55 5	0,056 55	0,056 55	8,21	00246	0	7.462	0,056 55	0,056 55	13,8 1	00247	0	1.264	0,056 55	0,056 55	81,50
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	3.586	0,056 55	0,056 55	28,73	
S	S		0	14.63 6	0,056 55	0,056 55	7,04		0	16.68 9	0,056 55	0,056 55	6,17		0	20.77 6	0,056 55	0,056 55	4,96
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00248	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00249	0	2.884	0,056 55	0,056 55	35,7 2	00250	0	9.108	0,056 55	0,056 55	11,31
	I		0	8.072	0,056 55	0,056 55	12,7 6		0	1.584	0,056 55	0,056 55	65,0 4		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	23.57 5	0,056 55	0,056 55	4,37		0	20.03 5	0,056 55	0,056 55	5,14		0	17.08 7	0,056 55	0,056 55	6,03
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00251	0	11.45 6	0,056 55	0,056 55	8,99	00252	0	7.834	0,056 55	0,056 55	13,1 5	00253	0	1.785	0,056 55	0,056 55	57,71
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	2.524	0,056 55	0,056 55	40,82
S	S		0	16.29 7	0,056 55	0,056 55	6,32		0	17.73 5	0,056 55	0,056 55	5,81		0	21.18 1	0,056 55	0,056 55	4,86
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00254	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00255	0	4.938	0,056 55	0,056 55	20,8 6	00256	0	9.911	0,056 55	0,056 55	10,39
	I		0	4.166	0,056 55	0,056 55	24,7 3		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	22.51 3	0,056 55	0,056 55	4,58		0	19.11 0	0,056 55	0,056 55	5,39		0	16.93 5	0,056 55	0,056 55	6,08
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00257	0	9.582	0,056 55	0,056 55	10,7 5	00258	0	4.097	0,056 55	0,056 55	25,1 5	00259	0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	51	0,056 55	0,056 55	NS		0	5.996	0,056 55	0,056 55	17,18
S	S		0	16.98 4	0,056 55	0,056 55	6,07		0	19.24 4	0,056 55	0,056 55	5,35		0	22.91 6	0,056 55	0,056 55	4,50
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0	0,056 55	0,056 55	-

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 483 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00260	1	64	0,056 55	0,056 55	NS	00261	0	8.712	0,056 55	0,056 55	11,8 3	00262	0	16.38 6	0,056 55	0,056 55	6,29
	I		-1	3.020	0,056 55	0,056 55	34,1 1		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	21.75 1	0,056 55	0,056 55	4,74		0	17.60 8	0,056 55	0,056 55	5,85		0	15.79 1	0,056 55	0,056 55	6,52
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00263	0	19.70 3	0,056 55	0,056 55	5,23	00264	0	17.20 8	0,056 55	0,056 55	5,99	00265	0	7.057	0,056 55	0,056 55	14,60
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	16.25 9	0,056 55	0,056 55	6,34		0	18.91 1	0,056 55	0,056 55	5,45		0	24.69 4	0,056 55	0,056 55	4,17
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00266	0	8.254	0,056 55	0,056 55	12,4 8	00267	0	9.689	0,056 55	0,056 55	10,6 3	00268	0	6.253	0,056 55	0,056 55	16,48
	I		0	2.149	0,056 55	0,056 55	47,9 4		0	1.419	0,056 55	0,056 55	72,6 0		0	1.843	0,056 55	0,056 55	55,90
S	S		0	24.95 4	0,056 55	0,056 55	4,13		0	24.21 6	0,056 55	0,056 55	4,25		0	25.12 4	0,056 55	0,056 55	4,10
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00269	0	3.859	0,056 55	0,056 55	26,7 0	00270	0	5.689	0,056 55	0,056 55	18,1 1	00271	0	8.503	0,056 55	0,056 55	12,12
	I		0	3.412	0,056 55	0,056 55	30,1 9		0	1.324	0,056 55	0,056 55	77,8 1		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	25.67 7	0,056 55	0,056 55	4,01		0	23.27 7	0,056 55	0,056 55	4,43		0	20.10 5	0,056 55	0,056 55	5,12
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00272	0	10.80 5	0,056 55	0,056 55	9,53	00273	0	9.286	0,056 55	0,056 55	11,0 9	00274	0	4.657	0,056 55	0,056 55	22,12
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	18.50 6	0,056 55	0,056 55	5,57		0	19.30 4	0,056 55	0,056 55	5,34		0	22.06 3	0,056 55	0,056 55	4,67
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00275	0	885	0,056 55	0,056 55	NS	00276	0	1.161	0,056 55	0,056 55	88,7 3	00277	0	5.984	0,056 55	0,056 55	17,22
	I		0	1.831	0,056 55	0,056 55	56,2 7		0	369	0,056 55	0,056 55	NS		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	24.95 9	0,056 55	0,056 55	4,13		0	24.84 0	0,056 55	0,056 55	4,15		0	22.76 0	0,056 55	0,056 55	4,53
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00278	0	8.246	0,056 55	0,056 55	12,4 9	00279	0	5.876	0,056 55	0,056 55	17,5 3	00280	0	1.310	0,056 55	0,056 55	78,64
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	939	0,056 55	0,056 55	NS
S	S		0	21.75 4	0,056 55	0,056 55	4,74		0	22.81 6	0,056 55	0,056 55	4,52		0	24.98 7	0,056 55	0,056 55	4,12
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00281	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00282	0	4.058	0,056 55	0,056 55	25,3 9	00283	0	9.274	0,056 55	0,056 55	11,11
	I		0	1.568	0,056 55	0,056 55	65,7 0		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	25.19 1	0,056 55	0,056 55	4,09		0	22.17 3	0,056 55	0,056 55	4,65		0	19.09 3	0,056 55	0,056 55	5,40
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00284	0	11.15 4	0,056 55	0,056 55	9,24	00285	0	9.142	0,056 55	0,056 55	11,2 7	00286	0	3.670	0,056 55	0,056 55	28,07
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	17.87 7	0,056 55	0,056 55	5,76		0	19.04 5	0,056 55	0,056 55	5,41		0	22.15 7	0,056 55	0,056 55	4,65
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00287	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00288	0	579	0,056 55	0,056 55	NS	00289	0	5.284	0,056 55	0,056 55	19,50
	I		0	2.259	0,056 55	0,056 55	45,6 0		0	1.805	0,056 55	0,056 55	57,0 8		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	25.30 9	0,056 55	0,056 55	4,07		0	25.08 7	0,056 55	0,056 55	4,11		0	22.34 4	0,056 55	0,056 55	4,61
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 485 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00290	0	9.240	0,056 55	0,056 55	11,1 5	00291	0	8.796	0,056 55	0,056 55	11,7 1	00292	0	4.567	0,056 55	0,056 55	22,56
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	20.41 8	0,056 55	0,056 55	5,05		0	20.69 4	0,056 55	0,056 55	4,98		0	22.82 0	0,056 55	0,056 55	4,51
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00293	0	422	0,056 55	0,056 55	NS	00294	0	2.572	0,056 55	0,056 55	40,0 5	00295	0	6.837	0,056 55	0,056 55	15,07
	I		0	599	0,056 55	0,056 55	NS		0	345	0,056 55	0,056 55	NS		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	24.95 2	0,056 55	0,056 55	4,13		0	24.07 6	0,056 55	0,056 55	4,28		0	21.73 6	0,056 55	0,056 55	4,74
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00296	0	8.623	0,056 55	0,056 55	11,9 5	00297	0	6.146	0,056 55	0,056 55	16,7 6	00298	0	1.829	0,056 55	0,056 55	56,33
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	1.092	0,056 55	0,056 55	94,34
S	S		0	20.75 3	0,056 55	0,056 55	4,96		0	21.91 9	0,056 55	0,056 55	4,70		0	24.46 2	0,056 55	0,056 55	4,21
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00299	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00300	0	4.373	0,056 55	0,056 55	23,5 6	00301	0	11.70 8	0,056 55	0,056 55	8,80
	I		0	1.653	0,056 55	0,056 55	62,3 2		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	25.43 4	0,056 55	0,056 55	4,05		0	22.96 0	0,056 55	0,056 55	4,49		0	20.16 5	0,056 55	0,056 55	5,11
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00302	0	16.42 3	0,056 55	0,056 55	6,27	00303	0	16.86 5	0,056 55	0,056 55	6,11	00304	0	11.14 8	0,056 55	0,056 55	9,24
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	19.23 5	0,056 55	0,056 55	5,36		0	21.03 5	0,056 55	0,056 55	4,90		0	25.66 2	0,056 55	0,056 55	4,01
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00305	0	3.997	0,056 55	0,056 55	25,7 7	00306	0	9.969	0,056 55	0,056 55	10,3 3	00307	0	8.286	0,056 55	0,056 55	12,43
	I		0	1.507	0,056 55	0,056 55	68,3 6		0	1.718	0,056 55	0,056 55	59,9 7		0	1.390	0,056 55	0,056 55	74,12
S	S		0	26.29 7	0,056 55	0,056 55	3,92		0	24.24 7	0,056 55	0,056 55	4,25		0	24.49 8	0,056 55	0,056 55	4,21
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00308	0	4.388	0,056 55	0,056 55	23,4 8	00309	0	4.679	0,056 55	0,056 55	22,0 2	00310	0	6.593	0,056 55	0,056 55	15,63
	I		0	2.671	0,056 55	0,056 55	38,5 7		0	3.100	0,056 55	0,056 55	33,2 3		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	25.70 2	0,056 55	0,056 55	4,01		0	24.79 3	0,056 55	0,056 55	4,16		0	21.56 7	0,056 55	0,056 55	4,78
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00311	0	10.08 2	0,056 55	0,056 55	10,2 2	00312	0	10.51 2	0,056 55	0,056 55	9,80	00313	0	7.160	0,056 55	0,056 55	14,39
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	19.03 2	0,056 55	0,056 55	5,41		0	18.60 8	0,056 55	0,056 55	5,54		0	20.55 0	0,056 55	0,056 55	5,01
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00314	0	2.796	0,056 55	0,056 55	36,8 5	00315	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00316	0	3.505	0,056 55	0,056 55	29,39
	I		0	1.089	0,056 55	0,056 55	94,6 0		0	1.037	0,056 55	0,056 55	99,3 5		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	23.73 8	0,056 55	0,056 55	4,34		0	25.38 9	0,056 55	0,056 55	4,06		0	23.77 3	0,056 55	0,056 55	4,33
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00317	0	7.653	0,056 55	0,056 55	13,4 6	00318	0	7.599	0,056 55	0,056 55	13,5 6	00319	0	3.383	0,056 55	0,056 55	30,45
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	21.99 4	0,056 55	0,056 55	4,68		0	22.03 3	0,056 55	0,056 55	4,68		0	23.85 7	0,056 55	0,056 55	4,32
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 487 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00320	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00321	0	1.914	0,056 55	0,056 55	53,8 3	00322	0	6.975	0,056 55	0,056 55	14,77
	I		0	1.487	0,056 55	0,056 55	69,2 8		0	894	0,056 55	0,056 55	NS		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	25.59 0	0,056 55	0,056 55	4,03		0	23.93 3	0,056 55	0,056 55	4,30		0	20.49 6	0,056 55	0,056 55	5,03
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00323	0	10.68 7	0,056 55	0,056 55	9,64	00324	0	10.67 2	0,056 55	0,056 55	9,65	00325	0	6.740	0,056 55	0,056 55	15,29
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	18.22 8	0,056 55	0,056 55	5,65		0	18.19 1	0,056 55	0,056 55	5,66		0	20.46 8	0,056 55	0,056 55	5,03
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00326	0	1.546	0,056 55	0,056 55	66,6 4	00327	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00328	0	2.683	0,056 55	0,056 55	38,40
	I		0	1.178	0,056 55	0,056 55	87,4 5		0	2.835	0,056 55	0,056 55	36,3 4		0	34	0,056 55	0,056 55	NS
S	S		0	23.96 2	0,056 55	0,056 55	4,30		0	25.74 6	0,056 55	0,056 55	4,00		0	23.72 9	0,056 55	0,056 55	4,34
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00329	0	7.779	0,056 55	0,056 55	13,2 4	00330	0	9.599	0,056 55	0,056 55	10,7 3	00331	0	7.010	0,056 55	0,056 55	14,70
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	21.15 0	0,056 55	0,056 55	4,87		0	20.27 7	0,056 55	0,056 55	5,08		0	21.62 7	0,056 55	0,056 55	4,76
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00332	0	2.138	0,056 55	0,056 55	48,1 9	00333	0	852	0,056 55	0,056 55	NS	00334	0	4.592	0,056 55	0,056 55	22,43
	I		0	36	0,056 55	0,056 55	NS		0	892	0,056 55	0,056 55	NS		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	24.12 7	0,056 55	0,056 55	4,27		0	24.91 2	0,056 55	0,056 55	4,14		0	22.85 7	0,056 55	0,056 55	4,51
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00335	0	8.264	0,056 55	0,056 55	12,4 7	00336	0	7.886	0,056 55	0,056 55	13,0 6	00337	0	3.578	0,056 55	0,056 55	28,79
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
S	S		0	20.99 9	0,056 55	0,056 55	4,91		0	21.08 9	0,056 55	0,056 55	4,89		0	23.11 3	0,056 55	0,056 55	4,46
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
P	S	00338	0	318	0,056 55	0,056 55	NS	00339	0	811	0,056 55	0,056 55	NS	00340	0	8.269	0,056 55	0,056 55	12,46
	I		0	2.141	0,056 55	0,056 55	48,1 2		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	25.39 2	0,056 55	0,056 55	4,06		0	24.51 1	0,056 55	0,056 55	4,20		0	21.43 6	0,056 55	0,056 55	4,81
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
P	S	00341	0	14.52 1	0,056 55	0,056 55	7,09	00342	0	17.28 8	0,056 55	0,056 55	5,96	00343	0	15.10 8	0,056 55	0,056 55	6,82
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
S	S		0	19.39 6	0,056 55	0,056 55	5,31		0	19.71 6	0,056 55	0,056 55	5,23		0	22.85 2	0,056 55	0,056 55	4,51
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
P	S	00344	0	5.336	0,056 55	0,056 55	19,3 1	00345	0	11.24 0	0,056 55	0,056 55	9,17	00346	0	11.44 1	0,056 55	0,056 55	9,00
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	3.049	0,056 55	0,056 55	33,7 9		0	1.407	0,056 55	0,056 55	73,22
S	S		0	29.04 9	0,056 55	0,056 55	3,55		0	21.28 9	0,056 55	0,056 55	4,84		0	19.74 5	0,056 55	0,056 55	5,22
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
P	S	00347	0	5.691	0,056 55	0,056 55	18,1 0	00348	0	1.838	0,056 55	0,056 55	56,0 5	00349	1	6.270	0,056 55	0,056 55	16,43
	I		0	2.249	0,056 55	0,056 55	45,8 1		0	6.463	0,056 55	0,056 55	15,9 4		-1	3.417	0,056 55	0,056 55	30,15
S	S		0	21.36 8	0,056 55	0,056 55	4,82		0	23.33 2	0,056 55	0,056 55	4,42		0	20.12 5	0,056 55	0,056 55	5,12
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00350	0	9.703	0,056 55	0,056 55	10,6 2	00351	0	12.72 7	0,056 55	0,056 55	8,09	00352	0	10.80 0	0,056 55	0,056 55	9,54
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
S	S		0	16.39 5	0,056 55	0,056 55	6,28		0	14.92 0	0,056 55	0,056 55	6,90		0	15.62 1	0,056 55	0,056 55	6,60
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
P	S	00353	0	5.313	0,056 55	0,056 55	19,3 9	00354	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00355	0	591	0,056 55	0,056 55	NS
	I		0	380	0,056 55	0,056 55	NS		0	5.001	0,056 55	0,056 55	20,6 0		0	2.899	0,056 55	0,056 55	35,54
S	S		0	18.50 4	0,056 55	0,056 55	5,57		0	22.75 4	0,056 55	0,056 55	4,53		0	21.84 0	0,056 55	0,056 55	4,72
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
P	S	00356	0	6.600	0,056 55	0,056 55	15,6 1	00357	0	9.971	0,056 55	0,056 55	10,3 3	00358	0	6.694	0,056 55	0,056 55	15,39
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	18.62 9	0,056 55	0,056 55	5,53		0	17.42 3	0,056 55	0,056 55	5,91		0	18.63 2	0,056 55	0,056 55	5,53
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
P	S	00359	0	879	0,056 55	0,056 55	NS	00360	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00361	0	4.435	0,056 55	0,056 55	23,23
	I		0	3.335	0,056 55	0,056 55	30,8 9		0	6.013	0,056 55	0,056 55	17,1 3		0	288	0,056 55	0,056 55	NS
S	S		0	21.84 8	0,056 55	0,056 55	4,72		0	22.87 5	0,056 55	0,056 55	4,50		0	18.64 6	0,056 55	0,056 55	5,53
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	
P	S	00362	0	10.78 8	0,056 55	0,056 55	9,55	00363	0	13.15 0	0,056 55	0,056 55	7,83	00364	0	10.82 7	0,056 55	0,056 55	9,52
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	15.50 6	0,056 55	0,056 55	6,64		0	14.57 6	0,056 55	0,056 55	7,07		0	15.51 9	0,056 55	0,056 55	6,64
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-	0	0	0,056 55	0,056 55	-	

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00365	0	4.119	0,056 55	0,056 55	25,0 1	00366	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00367	0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	342	0,056 55	0,056 55	NS		0	7.023	0,056 55	0,056 55	14,6 7		0	4.593	0,056 55	0,056 55	22,43
S	S		0	18.51 2	0,056 55	0,056 55	5,57		0	22.88 2	0,056 55	0,056 55	4,50		0	22.06 4	0,056 55	0,056 55	4,67
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00368	0	5.630	0,056 55	0,056 55	18,3 0	00369	0	11.18 1	0,056 55	0,056 55	9,21	00370	0	10.30 1	0,056 55	0,056 55	10,00
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	18.41 8	0,056 55	0,056 55	5,59		0	16.53 1	0,056 55	0,056 55	6,23		0	16.80 3	0,056 55	0,056 55	6,13
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00371	0	4.433	0,056 55	0,056 55	23,2 4	00372	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00373	0	2.339	0,056 55	0,056 55	44,04
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	4.325	0,056 55	0,056 55	23,8 2		0	2.677	0,056 55	0,056 55	38,48
S	S		0	19.16 1	0,056 55	0,056 55	5,38		0	22.58 4	0,056 55	0,056 55	4,56		0	21.04 9	0,056 55	0,056 55	4,89
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00374	0	7.848	0,056 55	0,056 55	13,1 3	00375	0	10.42 8	0,056 55	0,056 55	9,88	00376	0	7.138	0,056 55	0,056 55	14,43
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	17.87 4	0,056 55	0,056 55	5,76		0	16.75 1	0,056 55	0,056 55	6,15		0	17.82 9	0,056 55	0,056 55	5,78
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00377	0	1.654	0,056 55	0,056 55	62,2 9	00378	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00379	0	3.379	0,056 55	0,056 55	30,49
	I		0	3.374	0,056 55	0,056 55	30,5 3		0	6.750	0,056 55	0,056 55	15,2 6		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	21.14 0	0,056 55	0,056 55	4,87		0	23.22 5	0,056 55	0,056 55	4,44		0	19.58 4	0,056 55	0,056 55	5,26
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

**RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE**

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 491 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00380	0	13.20 0	0,056 55	0,056 55	7,80	00381	0	18.68 7	0,056 55	0,056 55	5,51	00382	0	19.25 5	0,056 55	0,056 55	5,35
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	16.45 4	0,056 55	0,056 55	6,26		0	15.71 2	0,056 55	0,056 55	6,56		0	17.28 2	0,056 55	0,056 55	5,96
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00383	0	14.28 1	0,056 55	0,056 55	7,21	00384	3	14.35 2	0,056 55	0,056 55	7,18	00385	0	17.04 9	0,056 55	0,056 55	6,04
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		-3	7.861	0,056 55	0,056 55	13,1 1		0	2.034	0,056 55	0,056 55	50,65
S	S		0	21.75 3	0,056 55	0,056 55	4,74		-2	22.02 8	0,056 55	0,056 55	4,68		0	15.04 7	0,056 55	0,056 55	6,85
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		2	6.165	0,056 55	0,056 55	16,7 1		0	826	0,056 55	0,056 55	NS
P	S	00386	0	11.20 0	0,056 55	0,056 55	9,20	00387	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00388	18	4.562	0,056 55	0,056 55	22,58
	I		0	300	0,056 55	0,056 55	NS		0	8.771	0,056 55	0,056 55	11,7 5		-18	16.64 8	0,056 55	0,056 55	6,19
S	S		0	12.84 0	0,056 55	0,056 55	8,02		-18	17.54 8	0,056 55	0,056 55	5,87		14	17.23 4	0,056 55	0,056 55	5,98
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		18	2.537	0,056 55	0,056 55	40,6 1		-14	3.013	0,056 55	0,056 55	34,19
P	S	00389	0	10.17 8	0,056 55	0,056 55	10,1 2	00390	0	15.40 3	0,056 55	0,056 55	6,69	00391	0	16.48 3	0,056 55	0,056 55	6,25
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	10.00 5	0,056 55	0,056 55	10,3 0		0	9.082	0,056 55	0,056 55	11,3 4		0	8.642	0,056 55	0,056 55	11,92
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00392	0	10.64 3	0,056 55	0,056 55	9,68	00393	-11	3.362	0,056 55	0,056 55	30,6 4	00394	0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		11	8.429	0,056 55	0,056 55	12,2 2		1	19.01 7	0,056 55	0,056 55	5,42
S	S		0	9.424	0,056 55	0,056 55	10,9 3		-9	13.84 9	0,056 55	0,056 55	7,44		10	17.83 4	0,056 55	0,056 55	5,78
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		9	2.115	0,056 55	0,056 55	48,7 1		-10	1.460	0,056 55	0,056 55	70,56

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 492 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00395	0	4.948	0,056 55	0,056 55	20,8 2	00396	0	12.96 1	0,056 55	0,056 55	7,95	00397	0	12.67 0	0,056 55	0,056 55	8,13
	I		0	1.108	0,056 55	0,056 55	92,9 8		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		-1	10.73 0	0,056 55	0,056 55	9,60		0	9.746	0,056 55	0,056 55	10,5 7		0	10.21 6	0,056 55	0,056 55	10,08
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00398	0	5.321	0,056 55	0,056 55	19,3 6	00399	0	0	0,056 55	0,056 55	-	00400	8	2.011	0,056 55	0,056 55	51,23
	I		0	1.345	0,056 55	0,056 55	76,6 0		1	20.08 9	0,056 55	0,056 55	5,13		-9	9.987	0,056 55	0,056 55	10,32
S	S		0	10.66 2	0,056 55	0,056 55	9,66		-15	17.57 0	0,056 55	0,056 55	5,86		17	15.12 2	0,056 55	0,056 55	6,81
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		14	1.000	0,056 55	0,056 55	NS		-17	1.917	0,056 55	0,056 55	53,74
P	S	00401	0	10.26 2	0,056 55	0,056 55	10,0 4	00402	0	16.17 5	0,056 55	0,056 55	6,37	00403	0	16.55 0	0,056 55	0,056 55	6,22
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	9.168	0,056 55	0,056 55	11,2 4		0	8.969	0,056 55	0,056 55	11,4 9		0	8.665	0,056 55	0,056 55	11,89
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
P	S	00404	0	10.00 1	0,056 55	0,056 55	10,3 0	00405	-8	1.464	0,056 55	0,056 55	70,3 7	00406	0	0	0,056 55	0,056 55	-
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		7	9.282	0,056 55	0,056 55	11,1 0		1	23.59 9	0,056 55	0,056 55	4,37
S	S		0	9.251	0,056 55	0,056 55	11,1 4		-13	14.63 0	0,056 55	0,056 55	7,04		7	17.57 3	0,056 55	0,056 55	5,86
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		14	1.613	0,056 55	0,056 55	63,8 7		-8	947	0,056 55	0,056 55	NS
P	S	00407	0	3.916	0,056 55	0,056 55	26,3 1	00408	0	12.46 0	0,056 55	0,056 55	8,27	00409	0	15.48 9	0,056 55	0,056 55	6,65
	I		0	3.497	0,056 55	0,056 55	29,4 6		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-
S	S		0	11.20 4	0,056 55	0,056 55	9,20		0	9.417	0,056 55	0,056 55	10,9 4		0	9.409	0,056 55	0,056 55	10,95
	I		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-		0	0	0,056 55	0,056 55	-

Consulente:
Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0

Pag. 493 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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	00410	0	10.196	0,05655	0,05655	10,10	00411	-6	2.014	0,05655	0,05655	51,15	00412	0	0	0,05655	0,05655	-
	I		0	0	0,05655	0,05655	-		6	9.374	0,05655	0,05655	10,99		0	15.408	0,05655	0,05655	6,69
S	S		0	10.034	0,05655	0,05655	10,27		-25	16.428	0,05655	0,05655	6,27		18	17.999	0,05655	0,05655	5,72
	I		0	0	0,05655	0,05655	-		25	2.102	0,05655	0,05655	49,01		-18	1.816	0,05655	0,05655	56,73
P	S	00413	1	6.562	0,05655	0,05655	15,70	00414	0	13.678	0,05655	0,05655	7,53	00415	0	13.019	0,05655	0,05655	7,91
	I		-1	829	0,05655	0,05655	NS		0	0	0,05655	0,05655	-		0	0	0,05655	0,05655	-
S	S		-1	11.135	0,05655	0,05655	9,25		0	9.644	0,05655	0,05655	10,68		0	10.012	0,05655	0,05655	10,29
	I		0	0	0,05655	0,05655	-		0	0	0,05655	0,05655	-		0	0	0,05655	0,05655	-
P	S	00416	0	5.916	0,05655	0,05655	17,41	00417	0	0	0,05655	0,05655	-	00418	0	0	0,05655	0,05655	-
	I		0	740	0,05655	0,05655	NS		1	18.402	0,05655	0,05655	5,60		-9	10.618	0,05655	0,05655	9,70
S	S		0	10.825	0,05655	0,05655	9,52		-20	18.344	0,05655	0,05655	5,62		18	16.859	0,05655	0,05655	6,11
	I		0	0	0,05655	0,05655	-		20	1.897	0,05655	0,05655	54,31		-18	2.875	0,05655	0,05655	35,83
P	S	00419	0	11.163	0,05655	0,05655	9,23	00420	0	20.423	0,05655	0,05655	5,04	00421	0	24.519	0,05655	0,05655	4,20
	I		0	0	0,05655	0,05655	-		0	0	0,05655	0,05655	-		0	0	0,05655	0,05655	-
S	S		0	10.106	0,05655	0,05655	10,19		0	9.544	0,05655	0,05655	10,79		0	9.849	0,05655	0,05655	10,46
	I		0	0	0,05655	0,05655	-		0	0	0,05655	0,05655	-		0	0	0,05655	0,05655	-
P	S	00422	0	21.880	0,05655	0,05655	4,71	00423	-3	16.271	0,05655	0,05655	6,33						
	I		0	0	0,05655	0,05655	-		2	4.040	0,05655	0,05655	25,50						
S	S		0	14.404	0,05655	0,05655	7,15		2	23.210	0,05655	0,05655	4,44						
	I		0	647	0,05655	0,05655	NS		-2	6.814	0,05655	0,05655	15,12						

LEGENDA:

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 494 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	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]	

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_{df} 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.

Platee - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Fondazione)

Platee - verifiche delle tensioni di esercizio

Nodo/ Tp _{mf}	Dir	Compressione calcestruzzo							Trazione acciaio						
		Compressione calcestruzzo rinforzo							Trazione acciaio/FRP rinforzo						
		Id _{Cmb}	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed}	CS	Verificato	Id _{Cmb}	σ _{at}	σ _{td,amm}	N _{Ed}	M _{Ed}	CS	Verificato
		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]			
Fondazione		Platea 1													
00072	P	RAR	1,055	14,94	-1	-47.419	14,16	SI	RAR	13,925	360,00	-1	-47.419	25,85	SI
		QPR	0,884	11,21	0	-39.715	12,68	SI	-	-	-	-	-	-	-
	S	RAR	0,131	14,94	-5	-5.892	NS	SI	RAR	1,730	360,00	-5	-5.892	NS	SI
		QPR	0,110	11,21	-1	-4.951	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).

Id_{Cmb} 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).

Verificato [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}).

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 495 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Platee - verifiche delle tensioni di esercizio

Nodo/ Tp _{mf}	Dir	Compressione calcestruzzo							Trazione acciaio						
		Compressione calcestruzzo rinforzo							Trazione acciaio/FRP rinforzo						
		Id _{Cmb}	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed}	CS	Verificato	Id _{Cmb}	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed}	CS	Verificato
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]				

Nota Nella tabella, per ogni elemento, viene riportato il nodo della shell che ha il coefficiente di sicurezza (CS) più piccolo.

Platee - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Fondazione)

Platee - verifica allo stato limite di fessurazione

Nodo	Dir	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed}	$\sigma_{ct,f}$	σ_t	ϵ_{sm}	A _e	Δ_{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificato
			[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 $\sigma_{ct,f}$)													
00072	P	FRQ	-	-41.855	0,93	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
		QPR	-	-39.715	0,88	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	S	FRQ	-1	-5.219	0,12	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
		QPR	-1	-4.951	0,11	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

LEGENDA:

- Dir** Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).
- AA** Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo".
- Id_{Cmb}** Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
- N_{Ed}, M_{Ed}** Sollecitazioni di progetto.
- $\sigma_{ct,f}$** 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.
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 (4.1.13) del § 4.1.2.2.4 del DM 2018].
- ϵ_{sm}** Deformazione unitaria media delle barre di armatura.
- 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 \leq W_{amm}; [NO] = W_d > W_{amm}

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 496 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLU (Fondazione)

Verifiche Carico Limite fondazioni dirette allo SLU

Id _{Fnd}	CS	L _x	L _y	R _{tz}	Z _{p.cmp}	Z _{Fid}	Cmp T	C. Terzaghi						Q _{Ed}	Q _{Rd}	R _f
								per N _q	per N _c	per N _r	N _q	N _c	N _r			
		[m]	[m]	[°]	[m]	[m]								[N/mm ²]	[N/mm ²]	
Platea 1	8,00	31,69	5,09	180,0 0	0,65	-	Coesivo	1,10	1,12	0,84	5,80	13,93	4,68	0,034	0,272	NO

LEGENDA:

- Id_{Fnd}** Descrizione dell'oggetto di fondazione al quale è riferita la verifica.
- CS** Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
- L_{x/y}** Dimensioni dell'elemento di fondazione.
- R_{tz}** Angolo compreso tra l'asse X e il lato più lungo del minimo rettangolo che delimita il poligono della platea.
- Z_{p.cmp}** Profondità di posa dell'elemento di fondazione dal piano campagna.
- Z_{Fid}** Profondità della falda dal piano campagna.
- Cmp T** Classificazione del comportamento del terreno ai fini del calcolo.
- C. Terzaghi** Coefficienti correttivi per la formula di Terzaghi.
- Q_{Ed}** Carico di progetto sul terreno.
- Q_{Rd}** Resistenza di progetto del terreno.
- R_f** [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLD (Fondazione)

Verifiche Carico Limite fondazioni dirette allo SLD

Id _{Fnd}	CS	L _x	L _y	R _{tz}	Z _{p.cmp}	Z _{Fid}	Cmp T	C. Terzaghi						Q _{Ed}	Q _{Rd}	R _f
								per N _q	per N _c	per N _r	N _q	N _c	N _r			
		[m]	[m]	[°]	[m]	[m]								[N/mm ²]	[N/mm ²]	
Platea 1	14,25	31,69	5,09	180,0 0	0,65	-	Coesivo	1,01	1,09	0,76	5,80	13,93	4,68	0,023	0,330	NO

LEGENDA:

- Id_{Fnd}** Descrizione dell'oggetto di fondazione al quale è riferita la verifica.
- CS** Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
- L_{x/y}** Dimensioni dell'elemento di fondazione.

Consulente: Dott. Ing. Giuseppe Furnari Viale del Rotolo, 44 95126 Catania	RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA STAZIONE DI ELEVAZIONE
Codice elaborato: RS06REL061A0	Pag. 497 di 498

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaiico avente potenza in immissione pari a 240,500 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nei comuni di Castel di Iudica e Ramacca (CT) - Impianto "FICURINIA"

Proponente: **INE FICURINIA S.R.L**



Verifiche Carico Limite fondazioni dirette allo SLD

Id _{Fnd}	CS	L _x	L _y	R _{tz}	Z _{P.cmp}	Z _{Fid}	Cmp T	C. Terzaghi						Q _{Ed}	Q _{Rd}	R _f
								per N _q	per N _c	per N _γ	N _q	N _c	N _γ			
		[m]	[m]	[°]	[m]	[m]							[N/mm ²]	[N/mm ²]		

R_{tz} Angolo compreso tra l'asse X e il lato più lungo del minimo rettangolo che delimita il poligono della platea.

Z_{P.cmp} Profondità di posa dell'elemento di fondazione dal piano campagna.

Z_{Fid} Profondità della falda dal piano campagna.

Cmp T Classificazione del comportamento del terreno ai fini del calcolo.

C. Coefficienti correttivi per la formula di Terzaghi.

Terzaghi

Q_{Ed} Carico di progetto sul terreno.

Q_{Rd} Resistenza di progetto del terreno.

R_f [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

Consulente:

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania

RELAZIONE DI CALCOLO- TABULATI -CABINA
STAZIONE DI ELEVAZIONE

Codice elaborato: RS06REL061A0