



Comune di Ascoli Satriano

Provincia di Foggia



PROPONENTE:

AME ENERGY S.r.l.

Via Pietro Cossa, 5 20122 Milano (MI)
ameenergysrl@legalmail.it P. IVA 12779110969

Progetto di un impianto eolico, denominato "Masserie Leone", costituito da n. 5 aerogeneratori della potenza unitaria di 6,6 MW, per una potenza complessiva di 33 MW, e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel comune di Ascoli Satriano (FG)

ELABORATO:

R006

OGGETTO DELL'ELABORATO:

Studio sugli effetti dello shadow flickering

PROGETTAZIONE:

sirmes
servizi integrati per l'energia

PROGETTISTA:

Ing. Federica SCARANO
Ing. Carlo RUSSO
Arch. Giovanni MAGGINO

Corso Romuleo n. 245
83044 Bisaccia (AV)
tel. 0827.89652
info@sirmes.it
sirmes@pec.it



EMISSIONE:

DATA:

CODICE PROGETTO:

REDATTO DA:

1a

settembre 2023

ASCOL003E33

Ing. F. Scarano Arch. G. Maggino Ing. Carlo Russo

2a

3a

4a

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. STUDIO DELL'EVOLUZIONE DELL'OMBRA GIORNALIERA GENERATA DAGLI AEROGENERATORI ...	3
3. INDIVIDUAZIONE DEI RECETTORI ED IPOTESI DI CALCOLO	5
4. I RISULTATI DEL CALCOLO DELL'EVOLUZIONE DELL'OMBRA.....	7
5. CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI	8
6. ELENCO ALLEGATI	8

1. PREMESSA

Il presente elaborato ha lo scopo di valutare in maniera tecnica l'eventuale impatto generato dall'evoluzione dell'ombra derivante dalla futura installazione di un impianto di produzione di energia da fonte eolica nel Comune di **Ascoli Satriano (FG)** costituito da n. 5 aerogeneratori **Siemens Gamesa SG170** dalla potenza nominale pari a **6,6 MW**, altezza mozzo 135 m, altezza totale (torre+rotore) 220 m, per una potenza complessiva dell'impianto pari a **33 MW**.

A seguito di tutti gli studi effettuati sull'area in esame (analisi orografiche, anemologiche e della rete elettrica) e in base all'ipotesi di rendimento economico, si ritiene che per l'impianto in oggetto possano essere convenientemente utilizzati aerogeneratori di grossa taglia. Tutte le turbine scelte sono sempre certificate a livello internazionale, generalmente dalla Germanischer Lloyd, DNV o da altro organismo equivalente. Questa certificazione è essenziale per garantire la bancabilità del progetto e la sicurezza al paese che le turbine produrranno l'energia annunciata (poiché la curva di potenza, $P = f(v_{vento})$, è certificata).

Lo Shadow Flickering è l'espressione comunemente impiegata in ambito specialistico per descrivere l'effetto stroboscopico delle ombre proiettate dalle pale rotanti degli aerogeneratori eolici quando sussistono le condizioni meteorologiche opportune; infatti la possibilità e la durata di tali effetti dipendono da una serie di condizioni ambientali, tra cui: la posizione del sole, l'ora del giorno, il giorno dell'anno, le condizioni atmosferiche ambientali e la posizione della turbina eolica rispetto ad un recettore sensibile. La valutazione tecnica è eseguita con l'ausilio di un software di simulazione specifico per la progettazione degli impianti eolici WIND PRO®, costituito da un insieme di moduli di elaborazione orientati alla simulazione di una serie di aspetti che caratterizzano le diverse fasi progettuali. Il modulo SHADOW è quello specifico per la valutazione dell'evoluzione dell'ombra e del flickering. In tale report è riportata:

- La descrizione del caso studio con le posizioni delle turbine e loro caratteristiche tecniche
- Una breve descrizione tecnica del fenomeno di shadow flickering
- La descrizione dei recettori soggetti al fenomeno per i quali è stata richiesta questa analisi
- Sintesi della metodologia di analisi seguita per lo studio
- Sintesi dei risultati ottenuti, con allegati grafici ed analitici di dettaglio che descrivono il fenomeno

su ognuno dei recettori e da parte di ognuna delle turbine per tutto l'anno solare.

2. STUDIO DELL'EVOLUZIONE DELL'OMBRA GIORNALIERA GENERATA DAGLI AEROGENERATORI

Le turbine eoliche, come altre strutture fortemente sviluppate in altezza, proiettano un'ombra sulle aree adiacenti in presenza della luce solare diretta. Per chi vive in tali zone prossime all'insediamento eolico può essere molto fastidioso il cosiddetto fenomeno del "flicker" che consiste in un effetto di lampeggiamento che si verifica quando le pale del rotore in movimento "tagliano" la luce solare in maniera intermittente. Una progettazione attenta a questa problematica permette di evitare questo spiacevole fenomeno semplicemente prevedendo il luogo di incidenza dell'ombra e disponendo le turbine in maniera tale che l'ombra sulle zone sensibili non superi un certo numero di ore all'anno. Il grafico in figura i riporta l'evoluzione annuale dell'ombra di una turbina considerando il caso peggiore di pale sempre in rotazione intorno al mozzo, e orientate sempre ortogonalmente al sole durante la sua evoluzione giornaliera.

Come è evidente dal grafico e dalla legenda le ore annue di ombra sono sempre minori con l'aumentare della distanza dal pilone secondo una particolare geometria dettata dalla posizione geografica; da osservare che l'ombra arriva a proiettarsi anche sino ad una distanza di 1 km, anche se solo per pochi minuti all'anno.

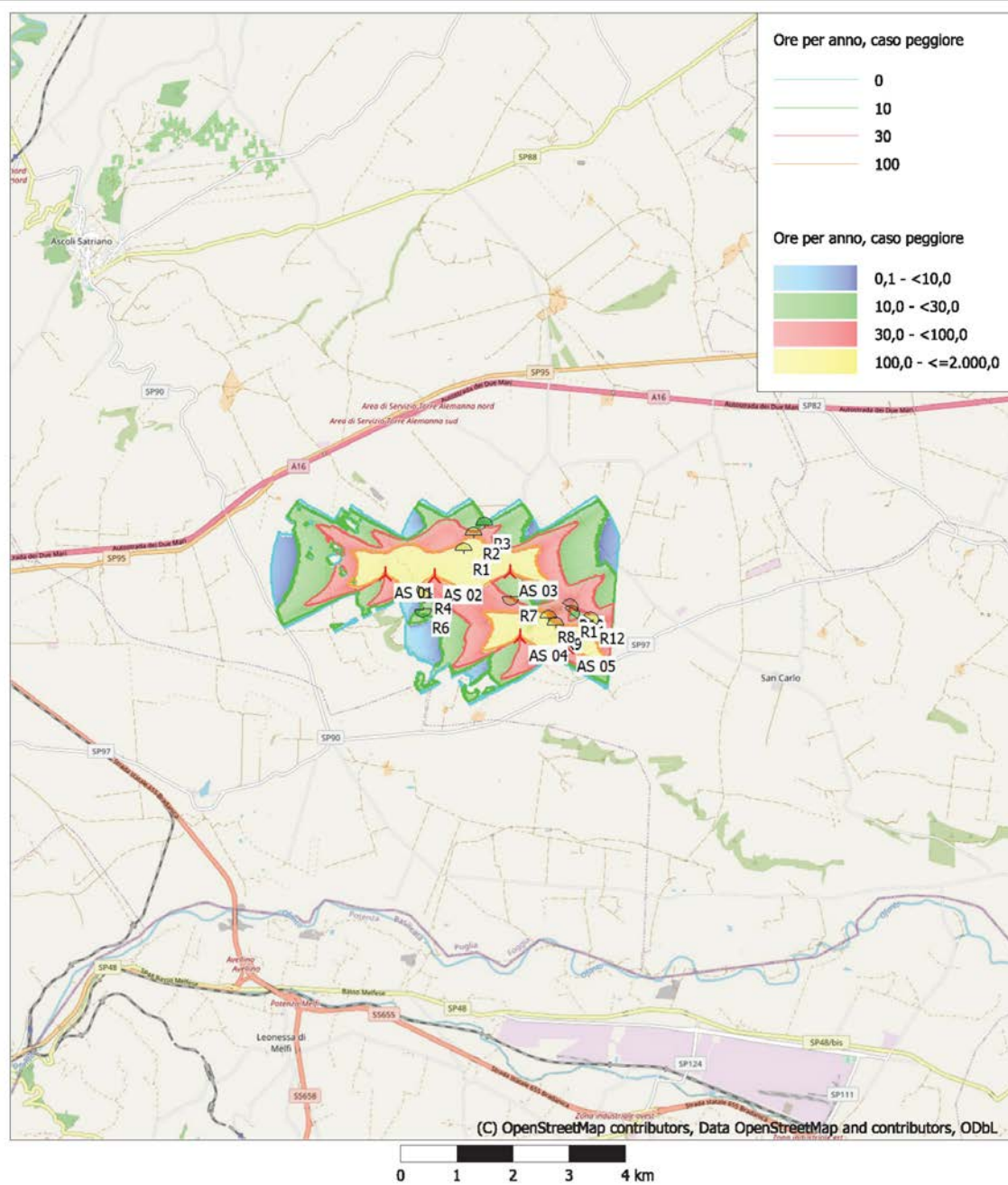


Figura 1: Evoluzione annuale dell'ombra delle pale in progetto

Considerati i pochi precedenti esistenti (Germania) e le ipotesi così penalizzanti con cui è stata calcolato tale grafico si è ritenuto opportuno effettuare una sovrapposizione sull'impianto della parte più interna del grafico ovvero dell'area **che supera le 100 ore all'anno di ombra dei punti di installazione, intendendo questo come limite da non superarsi.**

In Italia, così come nella maggior parte dei paesi Europei ed extraeuropei non esiste una normativa specifica in relativa al disturbo generato dal fenomeno di Shadow – Flickering. Esistono delle regolamentazioni locali ma quasi mai comprendono limiti numerici specifici, quanto piuttosto delle raccomandazioni tese a sottolineare che il fenomeno non sia “unreasonable” o “significant”.

3. INDIVIDUAZIONE DEI RECETTORI ED IPOTESI DI CALCOLO

L'analisi di shadowflickering di cui al presente studio è stata elaborata per specifici 12 recettori che circondano l'impianto; tuttavia alcune strutture inserite nel modello di simulazione potrebbero essere ruderi non abitati e sostanzialmente privi di caratteristiche minime di abitabilità o agibilità.

RECETTORE	EST	NORD
R1	553942	4556306
R2	554115	4556575
R3	554300	4556750
R4	553260	4555600
R5	553245	4555532
R6	553218	4555252
R7	554786	4555484
R8	555468	4555108
R9	555604	4554984
R10	555847	4555316
R11	555872	4555197
R12	556226	4555090

Tab. 1 – Coordinate ricettori – UTM WGS84 FUSE 33

Lo studio, i cui risultati in dettaglio sono riportati di seguito, è stato condotto con uno specifico software (WindPRO).

Nello studio ci si è posti nella condizione più sfavorevole possibile, in quanto si è considerato che:

- il sole risplende per tutta la giornata dall'alba al tramonto (cioè si è sempre in assenza di

copertura nuvolosa);

- il piano di rotazione delle pale è sempre perpendicolare alla linea che passa per il sole e per l'aerogeneratore (l'aerogeneratore “insegue” il sole);
- l'aerogeneratore è sempre operativo.

Allo stesso tempo, si è trascurata la presenza degli alberi e di altri ostacoli che bordano le strade “intercettando” l'ombra degli aerogeneratori riducendo il fastidio del flickering. Ciò significa che i risultati ai quali si perverrà sono ampiamente cautelativi.

In base alla metodologia descritta nei paragrafi precedenti, sono stati utilizzati i seguenti dati di input per impostare il modello di simulazione per la valutazione del fenomeno di Shadow-Flickering degli aerogeneratori di progetto:

a) **Il DTM o Modello del terreno digitale** per caratterizzare l'orografia è stato estrapolato dal grid disponibile dal SIT della Regione Puglia, georeferenziato, sovrapposto, confrontato e adeguato con le curve di livello presenti sulla cartografia ufficiale CTR 1:5.000 con uno step di 5 m. Il modello digitale ottenuto copre un'area sufficiente ad inglobare l'area del parco eolico di progetto e trova un buon riscontro con l'andamento orografico verificato in sito.

b) **Posizioni geografiche di recettori con dettaglio dimensionale delle aree più esposte.** Sono i ricettori individuati dallo studio acustico e classificati secondo la loro abitabilità e destinazione d'uso. Per tutti i ricettori si è ritenuto opportuno usare l'ipotesi di cautela della modalità green house mode .

Questa scelta è stata operata poiché in talune circostanze anche lo spazio antistante le strutture può essere considerato o adibito a luogo di riposo e relax. La scelta di una singola finestra o di una facciata in alcune condizioni potrebbe risultare riduttiva allo scopo di una vera valutazione d'impatto.

c) **Posizioni geografiche delle turbine eoliche e loro caratteristiche dimensionali**

Gli aerogeneratori di progetto con le loro caratteristiche dimensionali e tecnologiche

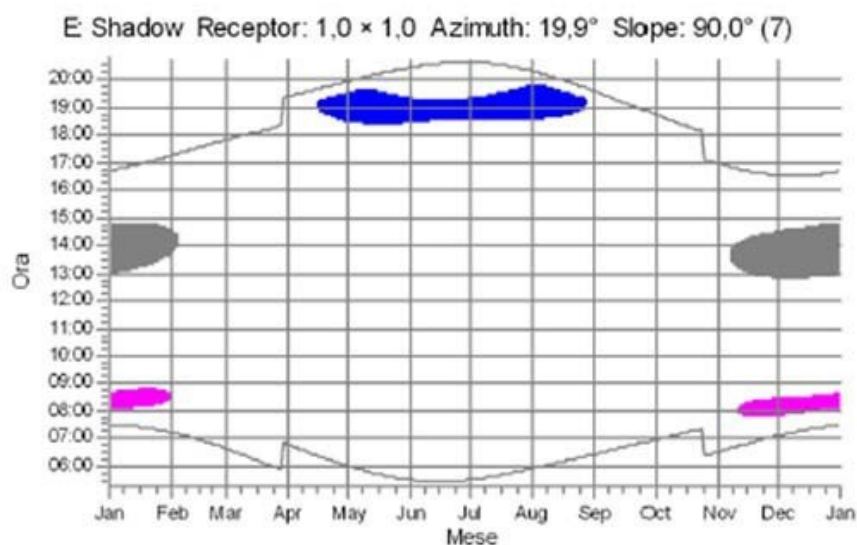
d) **Nessun ostacolo naturale o artificiale è stato modellato.**

4. I RISULTATI DEL CALCOLO DELL'EVOLUZIONE DELL'OMBRA

Nella procedura Worst case il fenomeno di shadow/flickering viene calcolato non tenendo conto delle condizioni di soleggiamento del sito e del vento, dati che allo stato dell'arte per il sito in questione non sono disponibili. Invece se avessimo di dati di cui sopra potremmo calcolare il fenomeno di shadow/flickering con la metodologia (real case), che secondo altri casi simili comporterebbe la riduzione del fenomeno ad 1/3 dei valori, il quale seppur più realistico, è comunque sovrastimato poiché non tiene conto della presenza di nubi e di vegetazione ad alto fusto. Dalle simulazioni effettuate, si evince che gli aerogeneratori di progetto generano maggiormente il fenomeno di shadow/ flickering sui recettori "R1-R8-R9" individuato nell'analisi che, nelle ipotesi di Worst case , subiscono il fenomeno per un periodo che supera le 100 ore/anno, per tutti gli altri rimanenti recettori considerati, invece, l'effetto calcolato è più modesto e/o comunque meno rilevante fino a divenire irrilevante e in alcuni casi nullo.

Con le considerazioni di cui sopra, ovvero prevedendo la riduzione ad 1/3 si avranno valori sicuramente decisamente più ridotti, pertanto nessuno dei recettori supera le 100 ore/anno.

E' stato elaborato un calendario dell'ombra riportato in appendice (rif. Appendice Calendario), che riporta in maniera grafica giorno per giorno, per tutto l'anno, la durata giornaliera del fenomeno, l'orario di inizio e di fine del fenomeno, nelle condizioni di caso reale. Dalla lettura del "Calendario" si legge che il fenomeno dell'ombreggiamento, si esplica sui recettori con intensità maggiore nel periodo compreso tra Gennaio/Aprile e Settembre/Dicembre nelle ore di metà mattinata. Nella figura che segue è riportato a titolo di esempio il grafico "calendario" di un recettore: le macchie individuano i momenti di shadow, la posizione nel grafico individua tempo e durata del fenomeno, il colore della macchia individua la turbina che causa il fenomeno.



L'allegato 2 riporta il dettaglio analitico di quanto espresso dal grafico precedente con gli specifici orari di inizio e di fine del fenomeno. A seguire è altresì riportata la sintesi grafica annuale (come mostra l'immagine precedente) dell'apporto di ombreggiamento a carico di ogni recettore e gli aerogeneratori responsabili del fenomeno.

E' stata inoltre elaborata una mappa (report Mappa, Allegato 3) in cui vengono riportate, con diverse gradazioni di colore, le zone soggette ad una determinata durata del fenomeno dell'ombreggiamento oltre all'estensione areale nella quale il fenomeno risulta significativo.

Il fenomeno dell'ombreggiamento interessa marginalmente tratti di strade comunali e/o private per un numero di ore all'anno del tutto irrilevanti e cioè pari ad un massimo di 30 ore/anno, ma solo in alcuni tratti.

Preme tuttavia evidenziare che nelle simulazioni non si è tenuto conto della possibile presenza di vegetazione capace di offrire un effetto “barriera” ai recettori e/o alle strade limitrofe. Inoltre, la percezione dell'impianto dalla strada risulterebbe essere “in movimento” e quindi legata alla breve permanenza delle automobili in transito, per cui il fastidio indotto sarebbe temporalmente limitato. A questo si aggiunge che le simulazioni sono state effettuate assumendo le “condizioni peggiori”, sovrastimando pertanto l'effetto di flickering.

5. CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI

In conclusione, si può affermare che i risultati ottenuti delle elaborazioni evidenziano, pur considerando le condizioni più sfavorevoli, che le turbine di progetto generano effetti di shadow flickering **i cui impatti risultano essere nulli per molte strutture, e piuttosto modesti (o non particolarmente problematici) per altre.**

In ogni caso è comunque da rimarcare l'effetto di sovrastima dovuto al grado di cautela utilizzato per la simulazione che non tiene in conto di tutte le possibili fonti di attenuazione dell'effetto cui ogni recettore è (o può essere) soggetto quali presenza di alberi, ostacoli, siepi e quant'altro possa attenuare il fenomeno dell'evoluzione giornaliera dell'ombra.

6. ELENCO ALLEGATI

Di seguito vengono riportati i risultati dello Shadow Flicker elaborati con il software WindPro

1. Risultato Principale: quadro sintetico dei risultati di calcolo;
2. Calendario: analisi giornaliera dell'effetto “flickering” ricevuto da ogni recettore;
3. Calendario, Grafici: grafico dell'analisi giornaliera dell'effetto “flickering” ricevuto da ogni recettore;
4. Calendario per WTG: analisi giornaliera dell'effetto “flickering” indotto da ogni aerogeneratore sui recettori;
5. Mappa: mappa delle aree soggette ad ombreggiamento.

Progetto:
Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:
Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Risultato principale

Assunzioni sui calcoli d'ombra

Distanza massima di influenza
Calcola solo quando oltre il 20% del sole è coperto dalla pala
Consultare la tabella delle WTG

Altezza minima del sole sull'orizzonte 3 °
Passo giornaliero del calcolo 1 giorni
Passo temporale del calcolo 1 minuti
I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

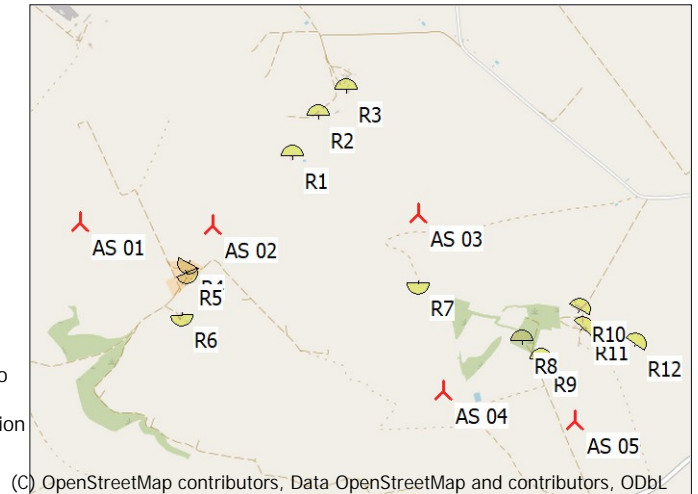
Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto
Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole
La turbina è costantemente operativa

Per evitare di considerare l' ombreggiamento da WTG in realtà non direttamente visibili, prima del calcolo dell' ombra viene eseguito un calcolo ZVI. Quest' ultimo si basa sulle seguenti assunzioni.
Curve altimetriche usate: Project Wizard Elevation Data Grid (Italian Elevation
Risoluzione del grigliato: 1,0 m

Tutte le coordinate sono in
UTM (north)-WGS84 Zona: 33

WTG

	Easting	Northing	Z	Dati/Descrizione	Tipo di WTG		Tipo generatore	Potenza nominale	Diametro rotore	Altezza mozzo	Dati di ombra	
					Valida	Produttore					Distanza di calcolo	giri/min
			[m]					[kW]	[m]	[m]	[m]	[giri/min]
AS 01	552.540	4.555.861	406,0	Siemens Gamesa...	Si	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6.600	6.600	170,0	135,0	2.040	8,8
AS 02	553.417	4.555.851	383,3	Siemens Gamesa...	Si	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6.600	6.600	170,0	135,0	2.040	8,8
AS 03	554.778	4.555.931	346,1	Siemens Gamesa...	Si	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6.600	6.600	170,0	135,0	2.040	8,8
AS 04	554.967	4.554.786	352,9	Siemens Gamesa...	Si	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6.600	6.600	170,0	135,0	2.040	8,8
AS 05	555.826	4.554.580	333,8	Siemens Gamesa...	Si	Siemens Gamesa	SG 6.6-170-6.600	6.600	170,0	135,0	2.040	8,8



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

Scala 1:50.000
Nuova WTG Recettore d'ombra

Recettore d'ombra-Immissione dati

n.	Easting	Northing	Z	Ampiezza	Height	Altezza s.l.t.	Gradi Sud	Inclinazione della finestra	Modo orientazione	Altezza osservatore
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]		[m]
R1	553.942	4.556.306	360,6	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	Monodirezionale	2,0
R10	555.847	4.555.316	330,7	1,0	1,0	1,0	28,0	90,0	Monodirezionale	2,0
R11	555.872	4.555.197	319,7	1,0	1,0	1,0	44,4	90,0	Monodirezionale	2,0
R12	556.226	4.555.090	310,5	1,0	1,0	1,0	32,9	90,0	Monodirezionale	2,0
R2	554.115	4.556.575	333,6	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	Monodirezionale	2,0
R3	554.300	4.556.750	341,5	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	Monodirezionale	2,0
R4	553.260	4.555.600	384,0	1,0	1,0	1,0	-151,3	90,0	Monodirezionale	2,0
R5	553.245	4.555.532	389,8	1,0	1,0	1,0	-205,6	90,0	Monodirezionale	2,0
R6	553.218	4.555.252	398,0	1,0	1,0	1,0	-185,5	90,0	Monodirezionale	2,0
R7	554.786	4.555.484	350,9	1,0	1,0	1,0	-182,0	90,0	Monodirezionale	2,0
R8	555.468	4.555.108	330,5	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	Monodirezionale	2,0
R9	555.604	4.554.984	334,5	1,0	1,0	1,0	0,0	90,0	Monodirezionale	2,0

Risultati dei calcoli

Recettore d'ombra

Ombra, caso peggiore

n.	Ore d'ombra per anno	Giorni con ombra per anno	Massima durata dell'ombra per giorno
	[ore/anno]	[giorni/anno]	[ore/giorno]
R1	139:42	154	1:21
R10	35:09	84	0:39
R11	27:58	56	0:39
R12	84:25	118	1:03
R2	85:22	97	1:26
R3	20:56	70	0:26
R4	12:52	65	0:20
R5	42:13	64	0:49

continua alla pagina successiva...

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano

(Provincia di Foggia).

Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW

Composto da:

N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Risultato principale

...continua dalla pagina precedente

Ombra, caso peggiore

n.	Ore d'ombra per anno [ore/anno]	Giorni con ombra per anno [giorni/anno]	Massima durata dell'ombra per giorno [ore/giorno]
R6	8:11	46	0:15
R7	18:03	48	0:29
R8	111:58	148	1:03
R9	143:23	153	1:24

Ombreggiamento totale sui recettori d'ombra causato da ciascuna WTG

n.	Nome	Caso peggiore [ore/anno]
AS 01	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (3)	69:33
AS 02	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (4)	114:42
AS 03	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (5)	90:49
AS 04	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (1)	165:56
AS 05	Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (2)	168:02

I tempi totali possono differire tra le tabelle per turbina e quelle per recettore, in quanto ciascuna WTG può dare ombreggiamento su 2 o più recettori contemporaneamente, e/o un recettore può subire ombreggiamento da 2 o più WTGs contemporaneamente.

Progetto:
Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:
Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R1 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (1)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile	Maggio	Giugno
1	07:23	15:02 (AS 02)	07:10	07:30 (AS 03)	06:34	16:50 (AS 01)	06:43	05:57	05:28
	16:39	51 15:53 (AS 02)	07:14	77 16:05 (AS 02)	17:48	26 17:16 (AS 01)	19:22	19:54	20:24
2	07:24	15:02 (AS 02)	07:09	07:29 (AS 03)	06:32	16:50 (AS 01)	06:41	05:56	05:28
	16:40	51 15:53 (AS 02)	17:15	79 16:05 (AS 02)	17:49	25 17:15 (AS 01)	19:23	19:55	20:24
3	07:24	15:03 (AS 02)	07:08	07:28 (AS 03)	06:31	16:51 (AS 01)	06:40	05:54	05:27
	16:41	51 15:54 (AS 02)	17:16	79 16:04 (AS 02)	17:50	24 17:15 (AS 01)	19:24	19:56	20:25
4	07:24	15:03 (AS 02)	07:07	07:27 (AS 03)	06:29	16:51 (AS 01)	06:38	05:53	05:27
	16:42	52 15:55 (AS 02)	17:17	80 16:04 (AS 02)	17:51	23 17:14 (AS 01)	19:25	19:57	20:26
5	07:24	15:03 (AS 02)	07:06	07:26 (AS 03)	06:28	16:53 (AS 01)	06:36	05:52	05:26
	16:43	52 15:55 (AS 02)	17:19	80 16:03 (AS 02)	17:52	20 17:13 (AS 01)	19:26	19:58	20:26
6	07:24	15:03 (AS 02)	07:05	07:25 (AS 03)	06:26	16:54 (AS 01)	06:35	05:51	05:26
	16:44	53 15:56 (AS 02)	17:20	81 16:03 (AS 02)	17:54	17 17:11 (AS 01)	19:27	19:59	20:27
7	07:24	15:04 (AS 02)	07:04	07:23 (AS 03)	06:24	16:55 (AS 01)	06:33	05:49	05:26
	16:45	53 15:57 (AS 02)	17:21	80 16:01 (AS 02)	17:55	13 17:08 (AS 01)	19:28	20:00	20:28
8	07:23	15:03 (AS 02)	07:03	07:22 (AS 03)	06:23	17:00 (AS 01)	06:31	05:48	05:26
	16:46	54 15:57 (AS 02)	17:22	80 16:00 (AS 02)	17:56	5 17:05 (AS 01)	19:29	20:01	20:28
9	07:23	15:04 (AS 02)	07:01	07:21 (AS 03)	06:21		06:30	05:47	05:25
	16:47	54 15:58 (AS 02)	17:24	79 15:59 (AS 02)	17:57		19:31	20:02	20:29
10	07:23	15:04 (AS 02)	07:00	07:20 (AS 03)	06:20		06:28	05:46	05:25
	16:48	55 15:59 (AS 02)	17:25	77 15:58 (AS 02)	17:58		19:32	20:03	20:30
11	07:23	15:04 (AS 02)	06:59	07:19 (AS 03)	06:18		06:27	05:45	05:25
	16:49	56 16:00 (AS 02)	17:26	76 15:57 (AS 02)	17:59		19:33	20:04	20:30
12	07:23	15:04 (AS 02)	06:58	07:18 (AS 03)	06:16		06:25	05:44	05:25
	16:50	56 16:00 (AS 02)	17:27	72 15:54 (AS 02)	18:00		19:34	20:05	20:31
13	07:22	15:05 (AS 02)	06:57	07:18 (AS 03)	06:15		06:23	05:43	05:25
	16:51	56 16:01 (AS 02)	17:29	68 15:52 (AS 02)	18:01		19:35	20:06	20:31
14	07:22	15:04 (AS 02)	06:55	07:19 (AS 03)	06:13		06:22	05:42	05:25
	16:52	57 16:01 (AS 02)	17:30	59 15:49 (AS 02)	18:03		19:36	20:07	20:32
15	07:22	15:05 (AS 02)	06:54	07:18 (AS 03)	06:11		06:20	05:41	05:25
	16:53	57 16:02 (AS 02)	17:31	43 08:01 (AS 03)	18:04		19:37	20:08	20:32
16	07:21	15:04 (AS 02)	06:53	07:19 (AS 03)	06:10		06:19	05:40	05:25
	16:54	58 16:02 (AS 02)	17:32	42 08:01 (AS 03)	18:05		19:38	20:09	20:32
17	07:21	15:05 (AS 02)	06:51	07:19 (AS 03)	06:08		06:17	05:39	05:25
	16:55	58 16:03 (AS 02)	17:33	42 08:01 (AS 03)	18:06		19:39	20:10	20:33
18	07:20	15:05 (AS 02)	06:50	07:19 (AS 03)	06:06		06:16	05:38	05:25
	16:56	58 16:03 (AS 02)	17:35	41 08:00 (AS 03)	18:07		19:40	20:11	20:33
19	07:20	15:06 (AS 02)	06:49	07:20 (AS 03)	06:05		06:14	05:37	05:25
	16:58	58 16:04 (AS 02)	17:36	47 17:08 (AS 01)	18:08		19:41	20:12	20:33
20	07:19	15:06 (AS 02)	06:47	07:20 (AS 03)	06:03		06:13	05:36	05:25
	16:59	58 16:04 (AS 02)	17:37	53 17:11 (AS 01)	18:09		19:42	20:13	20:34
21	07:19	15:06 (AS 02)	06:46	07:21 (AS 03)	06:01		06:11	05:35	05:25
	17:00	58 16:04 (AS 02)	17:38	56 17:13 (AS 01)	18:10		19:43	20:14	20:34
22	07:18	15:07 (AS 02)	06:44	07:22 (AS 03)	06:00		06:10	05:34	05:25
	17:01	58 16:05 (AS 02)	17:40	57 17:15 (AS 01)	18:11		19:44	20:15	20:34
23	07:17	15:07 (AS 02)	06:43	07:22 (AS 03)	05:58		06:08	05:34	05:26
	17:02	58 16:05 (AS 02)	17:41	56 17:15 (AS 01)	18:12		19:45	20:16	20:34
24	07:17	15:07 (AS 02)	06:41	07:24 (AS 03)	05:56		06:07	05:33	05:26
	17:04	58 16:05 (AS 02)	17:42	56 17:17 (AS 01)	18:13		19:47	20:17	20:34
25	07:16	15:07 (AS 02)	06:40	07:25 (AS 03)	05:55		06:05	05:32	05:26
	17:05	58 16:05 (AS 02)	17:43	54 17:17 (AS 01)	18:14		19:48	20:18	20:35
26	07:15	15:08 (AS 02)	06:38	07:27 (AS 03)	05:53		06:04	05:31	05:26
	17:06	58 16:06 (AS 02)	17:44	50 17:17 (AS 01)	18:16		19:49	20:19	20:35
27	07:14	15:09 (AS 02)	06:37	07:29 (AS 03)	05:51		06:02	05:31	05:27
	17:07	57 16:06 (AS 02)	17:45	46 17:17 (AS 01)	18:17		19:50	20:20	20:35
28	07:14	07:34 (AS 03)	06:35	07:32 (AS 03)	05:50		06:01	05:30	05:27
	17:09	67 16:06 (AS 02)	17:47	37 17:16 (AS 01)	18:18		19:51	20:20	20:35
29	07:13	07:33 (AS 03)			06:48		06:00	05:30	05:28
	17:10	70 16:05 (AS 02)			19:19		19:52	20:21	20:35
30	07:12	07:32 (AS 03)			06:46		05:58	05:29	05:28
	17:11	72 16:05 (AS 02)			19:20		19:53	20:22	20:35
31	07:11	07:31 (AS 03)			06:45			05:29	
	17:12	74 16:05 (AS 02)			19:21			20:23	
Ore potenziali eliofania	297		297		369		399	449	453
Totale, caso peggiore	1786		1747		153				

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento)
 Tramonto (hh:mm)Minuti d'ombra Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R1 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (1)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre		Novembre		Dicembre	
1	05:28 20:35	05:52 20:16	06:23 19:32	06:54 18:42		06:28 16:55		07:03 16:30	14:46 (AS 02) 56 15:42 (AS 02)
2	05:29 20:34	05:53 20:14	06:24 19:31	06:55 18:40		06:29 16:53	78	07:04 16:30	14:47 (AS 02) 55 15:42 (AS 02)
3	05:29 20:34	05:54 20:13	06:25 19:29	06:56 18:38		06:30 16:52	79	07:05 16:30	14:48 (AS 02) 54 15:42 (AS 02)
4	05:30 20:34	05:55 20:12	06:26 19:27	06:57 18:37		06:31 16:51	80	07:06 16:30	14:48 (AS 02) 54 15:42 (AS 02)
5	05:31 20:34	05:56 20:11	06:27 19:26	06:58 18:35		06:33 16:50	81	07:07 16:29	14:49 (AS 02) 53 15:42 (AS 02)
6	05:31 20:34	05:57 20:10	06:28 19:24	06:59 18:33	11	17:33 (AS 01) 17:44 (AS 01)	80	07:08 16:29	14:49 (AS 02) 53 15:42 (AS 02)
7	05:32 20:33	05:58 20:09	06:29 19:22	07:00 18:32	16	17:30 (AS 01) 17:46 (AS 01)	80	07:09 16:29	14:50 (AS 02) 52 15:42 (AS 02)
8	05:32 20:33	05:59 20:07	06:30 19:21	07:01 18:30	19	17:28 (AS 01) 17:47 (AS 01)	79	07:10 16:29	14:51 (AS 02) 52 15:43 (AS 02)
9	05:33 20:33	06:00 20:06	06:31 19:19	07:02 18:28	22	17:26 (AS 01) 17:48 (AS 01)	78	07:11 16:29	14:51 (AS 02) 51 15:42 (AS 02)
10	05:34 20:32	06:01 20:05	06:32 19:17	07:03 18:27	24	17:25 (AS 01) 17:49 (AS 01)	77	07:12 16:29	14:51 (AS 02) 51 15:42 (AS 02)
11	05:34 20:32	06:02 20:04	06:33 19:16	07:04 18:25	25	17:24 (AS 01) 17:49 (AS 01)	75	07:12 16:29	14:52 (AS 02) 51 15:43 (AS 02)
12	05:35 20:31	06:03 20:02	06:34 19:14	07:05 18:24	26	17:24 (AS 01) 17:50 (AS 01)	72	07:13 16:29	14:53 (AS 02) 50 15:43 (AS 02)
13	05:36 20:31	06:04 20:01	06:35 19:12	07:06 18:22	26	17:24 (AS 01) 17:50 (AS 01)	70	07:14 16:29	14:54 (AS 02) 50 15:44 (AS 02)
14	05:37 20:30	06:05 19:59	06:36 19:11	07:07 18:20	42	08:04 (AS 03) 17:50 (AS 01)	66	07:15 16:30	14:55 (AS 02) 49 15:44 (AS 02)
15	05:37 20:30	06:06 19:58	06:37 19:09	07:08 18:19	47	08:01 (AS 03) 17:49 (AS 01)	66	07:16 16:30	14:55 (AS 02) 49 15:44 (AS 02)
16	05:38 20:29	06:07 19:57	06:38 19:07	07:10 18:17	52	07:58 (AS 03) 17:49 (AS 01)	58	07:16 16:30	14:56 (AS 02) 48 15:44 (AS 02)
17	05:39 20:29	06:08 19:55	06:39 19:05	07:11 18:16	54	07:56 (AS 03) 17:48 (AS 01)	58	07:17 16:30	14:56 (AS 02) 49 15:45 (AS 02)
18	05:40 20:28	06:09 19:54	06:40 19:04	07:12 18:14	56	07:54 (AS 03) 17:47 (AS 01)	58	07:18 16:31	14:56 (AS 02) 49 15:45 (AS 02)
19	05:41 20:27	06:10 19:52	06:41 19:02	07:13 18:13	57	07:54 (AS 03) 17:47 (AS 01)	58	07:18 16:31	14:57 (AS 02) 49 15:46 (AS 02)
20	05:41 20:26	06:11 19:51	06:42 19:00	07:14 18:11	57	07:52 (AS 03) 17:45 (AS 01)	58	07:19 16:31	14:57 (AS 02) 48 15:45 (AS 02)
21	05:42 20:26	06:12 19:49	06:43 18:59	07:15 18:10	55	07:51 (AS 03) 17:43 (AS 01)	58	07:19 16:32	14:58 (AS 02) 48 15:46 (AS 02)
22	05:43 20:25	06:13 19:48	06:44 18:57	07:16 18:08	53	07:50 (AS 03) 17:41 (AS 01)	58	07:20 16:32	14:58 (AS 02) 48 15:46 (AS 02)
23	05:44 20:24	06:14 19:46	06:45 18:55	07:17 18:07	45	07:49 (AS 03) 17:36 (AS 01)	58	07:20 16:33	14:59 (AS 02) 48 15:47 (AS 02)
24	05:45 20:23	06:15 19:45	06:46 18:53	07:19 18:05	42	07:49 (AS 03) 08:31 (AS 03)	58	07:21 16:33	14:59 (AS 02) 48 15:47 (AS 02)
25	05:46 20:22	06:16 19:43	06:47 18:52	07:20 17:04	42	06:49 (AS 03) 07:31 (AS 03)	58	07:21 16:34	14:59 (AS 02) 49 15:48 (AS 02)
26	05:47 20:22	06:17 19:42	06:48 18:50	07:21 17:03	43	06:48 (AS 03) 07:31 (AS 03)	58	07:22 16:35	15:00 (AS 02) 49 15:49 (AS 02)
27	05:48 20:21	06:18 19:40	06:49 18:48	07:22 17:01	48	06:48 (AS 03) 15:12 (AS 02)	57	07:22 16:35	15:00 (AS 02) 49 15:49 (AS 02)
28	05:49 20:20	06:19 19:39	06:50 18:47	07:23 17:00	62	06:47 (AS 03) 15:18 (AS 02)	57	07:22 16:36	15:01 (AS 02) 49 15:50 (AS 02)
29	05:50 20:19	06:20 19:37	06:51 18:45	07:24 16:59	67	06:48 (AS 03) 15:22 (AS 02)	56	07:23 16:37	15:02 (AS 02) 49 15:51 (AS 02)
30	05:51 20:18	06:21 19:36	06:53 18:43	07:26 16:57	72	06:48 (AS 03) 15:24 (AS 02)	56	07:23 16:37	15:02 (AS 02) 49 15:51 (AS 02)
31	05:52 20:17	06:22 19:34		06:27 16:56	77	06:48 (AS 03) 15:26 (AS 02)		07:23 16:38	15:02 (AS 02) 50 15:52 (AS 02)
Ore potenziali eliofania	459	428	375	345		298		287	
Totale, caso peggiore				1140		1997		1559	

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento)
Tramonto (hh:mm)Minuti d'ombra Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R10 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (10)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il di, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	
1	07:23	07:10	16:00 (AS 04)	06:34	06:43	05:57	05:28
	16:39	17:13	39 16:39 (AS 04)	17:48	19:22	19:54	20:23
2	07:23	07:09	16:00 (AS 04)	06:32	06:41	05:56	05:28
	16:40	17:15	39 16:39 (AS 04)	17:49	19:23	19:55	20:24
3	07:23	07:08	16:01 (AS 04)	06:31	06:40	05:54	05:27
	16:41	17:16	38 16:39 (AS 04)	17:50	19:24	19:56	20:25
4	07:24	07:07	16:01 (AS 04)	06:29	06:38	05:53	05:27
	16:42	17:17	38 16:39 (AS 04)	17:51	19:25	19:57	20:26
5	07:24	07:06	16:01 (AS 04)	06:28	06:36	05:52	05:26
	16:43	17:18	38 16:39 (AS 04)	17:52	19:26	19:58	20:26
6	07:24	07:05	16:02 (AS 04)	06:26	06:35	05:51	05:26
	16:44	17:20	37 16:39 (AS 04)	17:53	19:27	19:59	20:27
7	07:23	07:04	16:02 (AS 04)	06:24	06:33	05:49	05:26
	16:45	17:21	36 16:38 (AS 04)	17:55	19:28	20:00	20:28
8	07:23	07:02	16:02 (AS 04)	06:23	06:31	05:48	05:25
	16:46	17:22	36 16:38 (AS 04)	17:56	19:29	20:01	20:28
9	07:23	07:01	16:03 (AS 04)	06:21	06:30	05:47	05:25
	16:47	17:24	35 16:38 (AS 04)	17:57	19:30	20:02	20:29
10	07:23	07:00	16:04 (AS 04)	06:20	06:28	05:46	05:25
	16:48	17:25	34 16:38 (AS 04)	17:58	19:31	20:03	20:29
11	07:23	06:59	16:04 (AS 04)	06:18	06:26	05:45	05:25
	16:49	17:26	32 16:36 (AS 04)	17:59	19:33	20:04	20:30
12	07:23	06:58	16:06 (AS 04)	06:16	06:25	05:44	05:25
	16:50	17:27	29 16:35 (AS 04)	18:00	19:34	20:05	20:30
13	07:22	06:56	16:07 (AS 04)	06:15	06:23	05:43	05:25
	16:51	17:28	27 16:34 (AS 04)	18:01	19:35	20:06	20:31
14	07:22	06:55	16:09 (AS 04)	06:13	06:22	05:42	05:25
	16:52	17:30	24 16:33 (AS 04)	18:02	19:36	20:07	20:31
15	07:22	16:11 (AS 04)	06:54	16:11 (AS 04)	06:11	06:20	05:41
	16:53	8 16:19 (AS 04)	17:31	20 16:31 (AS 04)	18:04	19:37	20:08
16	07:21	16:08 (AS 04)	06:53	16:14 (AS 04)	06:10	06:19	05:40
	16:54	13 16:21 (AS 04)	17:32	14 16:28 (AS 04)	18:05	19:38	20:09
17	07:21	16:07 (AS 04)	06:51	16:20 (AS 04)	06:08	06:17	05:39
	16:55	17 16:24 (AS 04)	17:33	3 16:23 (AS 04)	18:06	19:39	20:10
18	07:20	16:06 (AS 04)	06:50	06:06	06:16	05:38	05:25
	16:56	20 16:26 (AS 04)	17:35	18:07	19:40	20:11	20:33
19	07:20	16:05 (AS 04)	06:48	06:05	06:14	05:37	05:25
	16:58	23 16:28 (AS 04)	17:36	18:08	19:41	20:12	20:33
20	07:19	16:04 (AS 04)	06:47	06:03	06:13	05:36	05:25
	16:59	25 16:29 (AS 04)	17:37	18:09	19:42	20:13	20:34
21	07:19	16:03 (AS 04)	06:46	06:01	06:11	05:35	05:25
	17:00	27 16:30 (AS 04)	17:38	18:10	19:43	20:14	20:34
22	07:18	16:03 (AS 04)	06:44	06:00	06:10	05:34	05:25
	17:01	29 16:32 (AS 04)	17:39	18:11	19:44	20:15	20:34
23	07:17	16:02 (AS 04)	06:43	05:58	06:08	05:34	05:26
	17:02	31 16:33 (AS 04)	17:41	18:12	19:45	20:16	20:34
24	07:17	16:01 (AS 04)	06:41	05:56	06:07	05:33	05:26
	17:04	33 16:34 (AS 04)	17:42	18:13	19:46	20:17	20:34
25	07:16	16:01 (AS 04)	06:40	05:55	06:05	05:32	05:26
	17:05	33 16:34 (AS 04)	17:43	18:14	19:47	20:18	20:34
26	07:15	16:01 (AS 04)	06:38	05:53	06:04	05:31	05:26
	17:06	35 16:36 (AS 04)	17:44	18:15	19:49	20:19	20:35
27	07:14	16:01 (AS 04)	06:37	05:51	06:02	05:31	05:27
	17:07	35 16:36 (AS 04)	17:45	18:17	19:50	20:19	20:35
28	07:13	16:01 (AS 04)	06:35	05:50	06:01	05:30	05:27
	17:08	36 16:37 (AS 04)	17:47	18:18	19:51	20:20	20:35
29	07:13	16:00 (AS 04)	06:34	06:48	06:00	05:30	05:28
	17:10	38 16:38 (AS 04)	17:48	19:19	19:52	20:21	20:35
30	07:12	16:00 (AS 04)	06:33	06:46	05:58	05:29	05:28
	17:11	38 16:38 (AS 04)	17:49	19:20	19:53	20:22	20:35
31	07:11	16:00 (AS 04)	06:32	06:45	05:57	05:28	05:27
	17:12	38 16:38 (AS 04)	17:50	19:21	19:54	20:23	20:35
Ore potenziali eliofanía	297	297	369	399	449	453	104
Totale, caso peggiore	479	519					

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Tramonto (hh:mm) Minuti d'ombra Inizio ombreggiamento (hh:mm) Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R10 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (10)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre		Novembre		Dicembre	
1	05:28 20:34	05:52 20:15	06:23 19:32	06:53 18:41		06:28 16:55		15:33 (AS 04) 16:06 (AS 04)	07:03 16:30
2	05:29 20:34	05:53 20:14	06:24 19:31	06:54 18:40		06:29 16:53	33	15:33 (AS 04) 16:08 (AS 04)	07:04 16:30
3	05:29 20:34	05:54 20:13	06:25 19:29	06:56 18:38		06:30 16:52	35	15:32 (AS 04) 16:08 (AS 04)	07:05 16:30
4	05:30 20:34	05:55 20:12	06:26 19:27	06:57 18:36		06:31 16:51	36	15:31 (AS 04) 16:08 (AS 04)	07:06 16:29
5	05:31 20:34	05:56 20:11	06:27 19:26	06:58 18:35		06:33 16:50	37	15:32 (AS 04) 16:09 (AS 04)	07:07 16:29
6	05:31 20:34	05:57 20:10	06:28 19:24	06:59 18:33		06:34 16:49	38	15:31 (AS 04) 16:09 (AS 04)	07:08 16:29
7	05:32 20:33	05:58 20:08	06:29 19:22	07:00 18:32		06:35 16:48	38	15:31 (AS 04) 16:09 (AS 04)	07:09 16:29
8	05:32 20:33	05:59 20:07	06:30 19:21	07:01 18:30		06:36 16:47	38	15:31 (AS 04) 16:09 (AS 04)	07:10 16:29
9	05:33 20:33	06:00 20:06	06:31 19:19	07:02 18:28		06:37 16:45	39	15:31 (AS 04) 16:10 (AS 04)	07:11 16:29
10	05:34 20:32	06:01 20:05	06:32 19:17	07:03 18:27		06:39 16:44	39	15:31 (AS 04) 16:10 (AS 04)	07:11 16:29
11	05:34 20:32	06:02 20:03	06:33 19:16	07:04 18:25		06:40 16:43	39	15:31 (AS 04) 16:09 (AS 04)	07:12 16:29
12	05:35 20:31	06:03 20:02	06:34 19:14	07:05 18:23		06:41 16:42	38	15:31 (AS 04) 16:09 (AS 04)	07:13 16:29
13	05:36 20:31	06:04 20:01	06:35 19:12	07:06 18:22		06:42 16:42	37	15:32 (AS 04) 16:09 (AS 04)	07:14 16:29
14	05:37 20:30	06:05 19:59	06:36 19:10	07:07 18:20		06:43 16:41	36	15:33 (AS 04) 16:09 (AS 04)	07:15 16:29
15	05:37 20:30	06:06 19:58	06:37 19:09	07:08 18:19		06:45 16:40	35	15:33 (AS 04) 16:08 (AS 04)	07:15 16:30
16	05:38 20:29	06:07 19:57	06:38 19:07	07:09 18:17		06:46 16:39	35	15:34 (AS 04) 16:09 (AS 04)	07:16 16:30
17	05:39 20:28	06:08 19:55	06:39 19:05	07:11 18:16		06:47 16:38	33	15:35 (AS 04) 16:08 (AS 04)	07:17 16:30
18	05:40 20:28	06:09 19:54	06:40 19:04	07:12 18:14		06:48 16:37	33	15:35 (AS 04) 16:08 (AS 04)	07:18 16:31
19	05:41 20:27	06:10 19:52	06:41 19:02	07:13 18:13		06:49 16:36	31	15:36 (AS 04) 16:07 (AS 04)	07:18 16:31
20	05:41 20:26	06:11 19:51	06:42 19:00	07:14 18:11		06:50 16:36	29	15:38 (AS 04) 16:07 (AS 04)	07:19 16:31
21	05:42 20:26	06:12 19:49	06:43 18:58	07:15 18:10		06:52 16:35	27	15:39 (AS 04) 16:06 (AS 04)	07:19 16:32
22	05:43 20:25	06:13 19:48	06:44 18:57	07:16 18:08		06:53 16:34	25	15:40 (AS 04) 16:05 (AS 04)	07:20 16:32
23	05:44 20:24	06:14 19:46	06:45 18:55	07:17 18:07		06:54 16:34	23	15:41 (AS 04) 16:04 (AS 04)	07:20 16:33
24	05:45 20:23	06:15 19:45	06:46 18:53	07:18 18:05		06:55 16:33	20	15:43 (AS 04) 16:03 (AS 04)	07:21 16:33
25	05:46 20:22	06:16 19:43	06:47 18:52	07:20 17:04	8	15:47 (AS 04) 15:55 (AS 04)	17	15:45 (AS 04) 16:02 (AS 04)	07:21 16:34
26	05:47 20:21	06:17 19:42	06:48 18:50	07:21 17:03	16	15:43 (AS 04) 15:59 (AS 04)	14	15:47 (AS 04) 16:01 (AS 04)	07:22 16:35
27	05:48 20:20	06:18 19:40	06:49 18:48	07:22 17:01	21	15:40 (AS 04) 16:01 (AS 04)	8	15:50 (AS 04) 15:58 (AS 04)	07:22 16:35
28	05:49 20:20	06:19 19:39	06:50 18:47	07:23 17:00	24	15:38 (AS 04) 16:02 (AS 04)		07:00 16:31	07:22 16:36
29	05:50 20:19	06:20 19:37	06:51 18:45	07:24 16:59	27	15:37 (AS 04) 16:04 (AS 04)		07:01 16:31	07:23 16:37
30	05:50 20:18	06:21 19:35	06:52 18:43	07:25 16:57	30	15:35 (AS 04) 16:05 (AS 04)		07:02 16:31	07:23 16:37
31	05:51 20:16	06:22 19:34		07:27 16:56	32	15:34 (AS 04) 16:06 (AS 04)			07:23 16:38
Ore potenziali eliofanìa	459	428	375	345		298			288
Totale, caso peggiore				158		849			

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Tramonto (hh:mm) Minuti d'ombra Inizio ombreggiamento (hh:mm) Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R11 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (11)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	
1	07:23 16:39	07:10 17:13	06:34 17:48	16:26 (AS 04) 16:47 (AS 04)	06:43 19:22	05:57 19:54	05:28 20:23
2	07:23 16:40	07:09 17:15	06:32 17:49	16:28 (AS 04) 16:44 (AS 04)	06:41 19:23	05:56 19:55	05:28 20:24
3	07:23 16:41	07:08 17:16	06:31 17:50	16:33 (AS 04) 16:40 (AS 04)	06:40 19:24	05:54 19:56	05:27 20:25
4	07:24 16:42	07:07 17:17	06:29 17:51	16:34 (AS 04) 16:40 (AS 04)	06:38 19:25	05:53 19:57	05:27 20:26
5	07:24 16:43	07:06 17:18	06:28 17:52	16:30 (AS 04) 16:44 (AS 04)	06:36 19:26	05:52 19:58	05:26 20:26
6	07:24 16:44	07:05 17:20	06:26 17:53	16:27 (AS 04) 16:47 (AS 04)	06:35 19:27	05:51 19:59	05:26 20:27
7	07:23 16:45	07:04 17:21	06:24 17:55	16:25 (AS 04) 16:48 (AS 04)	06:33 19:28	05:49 20:00	05:26 20:28
8	07:23 16:46	07:02 17:22	06:23 17:56	16:23 (AS 04) 16:50 (AS 04)	06:31 19:29	05:48 20:01	05:25 20:28
9	07:23 16:47	07:01 17:24	06:21 17:57	16:22 (AS 04) 16:52 (AS 04)	06:30 19:30	05:47 20:02	05:25 20:29
10	07:23 16:48	07:00 17:25	06:20 17:58	16:22 (AS 04) 16:53 (AS 04)	06:28 19:31	05:46 20:03	05:25 20:29
11	07:23 16:49	06:59 17:26	06:18 17:59	16:20 (AS 04) 16:53 (AS 04)	06:26 19:33	05:45 20:04	05:25 20:30
12	07:23 16:50	06:58 17:27	06:16 18:00	16:20 (AS 04) 16:54 (AS 04)	06:25 19:34	05:44 20:05	05:25 20:30
13	07:22 16:51	06:56 17:28	06:15 18:01	16:19 (AS 04) 16:55 (AS 04)	06:23 19:35	05:43 20:06	05:25 20:31
14	07:22 16:52	06:55 17:30	06:13 18:02	16:19 (AS 04) 16:56 (AS 04)	06:22 19:36	05:42 20:07	05:25 20:31
15	07:22 16:53	06:54 17:31	06:11 18:04	16:18 (AS 04) 16:56 (AS 04)	06:20 19:37	05:41 20:08	05:25 20:32
16	07:21 16:54	06:53 17:32	06:10 18:05	16:18 (AS 04) 16:57 (AS 04)	06:19 19:38	05:40 20:09	05:25 20:32
17	07:21 16:55	06:51 17:33	06:08 18:06	16:18 (AS 04) 16:57 (AS 04)	06:17 19:39	05:39 20:10	05:25 20:33
18	07:20 16:56	06:50 17:35	06:06 18:07	16:18 (AS 04) 16:57 (AS 04)	06:16 19:40	05:38 20:11	05:25 20:33
19	07:20 16:58	06:48 17:36	06:05 18:08	16:18 (AS 04) 16:57 (AS 04)	06:14 19:41	05:37 20:12	05:25 20:33
20	07:19 16:59	06:47 17:37	06:03 18:09	16:18 (AS 04) 16:56 (AS 04)	06:13 19:42	05:36 20:13	05:25 20:34
21	07:19 17:00	06:46 17:38	06:01 18:10	16:18 (AS 04) 16:56 (AS 04)	06:11 19:43	05:35 20:14	05:25 20:34
22	07:18 17:01	06:44 17:39	06:00 18:11	16:18 (AS 04) 16:55 (AS 04)	06:10 19:44	05:34 20:15	05:25 20:34
23	07:17 17:02	06:43 17:41	05:58 18:12	16:19 (AS 04) 16:55 (AS 04)	06:08 19:45	05:34 20:16	05:26 20:34
24	07:17 17:04	06:41 17:42	05:56 18:13	16:19 (AS 04) 16:54 (AS 04)	06:07 19:46	05:33 20:17	05:26 20:34
25	07:16 17:05	06:40 17:43	05:55 18:14	16:20 (AS 04) 16:53 (AS 04)	06:05 19:47	05:32 20:18	05:26 20:34
26	07:15 17:06	06:38 17:44	05:53 18:15	16:21 (AS 04) 16:52 (AS 04)	06:04 19:49	05:31 20:19	05:26 20:35
27	07:14 17:07	06:37 17:45	05:51 18:17	16:22 (AS 04) 16:51 (AS 04)	06:02 19:50	05:31 20:19	05:27 20:35
28	07:13 17:08	06:35 17:47	05:50 18:18	16:23 (AS 04) 16:49 (AS 04)	06:01 19:51	05:30 20:20	05:27 20:35
29	07:13 17:10		06:48 19:19		06:00 19:52	05:30 20:21	05:28 20:35
30	07:12 17:11		06:46 19:20		05:58 19:53	05:29 20:22	05:28 20:35
31	07:11 17:12		06:45 19:21			05:28 20:23	
Ore potenziali eliofanìa	297	297	369		399	449	453
Totale, caso peggiore		788	44				

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento)
Tramonto (hh:mm)Minuti d'ombra Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R11 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (11)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre		Novembre		Dicembre	
1	05:28 20:34	05:52 20:15	06:23 19:32	06:53 18:41		06:28 16:55		15:51 (AS 04) 16:22 (AS 04)	07:03 16:30
2	05:29 20:34	05:53 20:14	06:24 19:31	06:54 18:40		06:29 16:53	31	15:52 (AS 04) 16:21 (AS 04)	07:04 16:30
3	05:29 20:34	05:54 20:13	06:25 19:29	06:56 18:38		06:30 16:52	29	15:53 (AS 04) 16:20 (AS 04)	07:05 16:30
4	05:30 20:34	05:55 20:12	06:26 19:27	06:57 18:36		06:31 16:51	27	15:55 (AS 04) 16:18 (AS 04)	07:06 16:29
5	05:31 20:34	05:56 20:11	06:27 19:26	06:58 18:35		06:33 16:50	23	15:57 (AS 04) 16:17 (AS 04)	07:07 16:29
6	05:31 20:34	05:57 20:10	06:28 19:24	06:59 18:33		06:34 16:49	20	16:00 (AS 04) 16:14 (AS 04)	07:08 16:29
7	05:32 20:33	05:58 20:08	06:29 19:22	07:00 18:32		06:35 16:48	14	16:05 (AS 04) 16:08 (AS 04)	07:09 16:29
8	05:32 20:33	05:59 20:07	06:30 19:21	07:01 18:30		06:36 16:47	3		07:10 16:29
9	05:33 20:33	06:00 20:06	06:31 19:19	07:02 18:28		06:37 16:45			07:11 16:29
10	05:34 20:32	06:01 20:05	06:32 19:17	07:03 18:27		06:39 16:44			07:11 16:29
11	05:34 20:32	06:02 20:03	06:33 19:16	07:04 18:25	12	17:04 (AS 04) 17:16 (AS 04)		06:40 16:43	07:12 16:29
12	05:35 20:31	06:03 20:02	06:34 19:14	07:05 18:23	19	17:00 (AS 04) 17:19 (AS 04)		06:41 16:42	07:13 16:29
13	05:36 20:31	06:04 20:01	06:35 19:12	07:06 18:22	24	16:58 (AS 04) 17:22 (AS 04)		06:42 16:42	07:14 16:29
14	05:37 20:30	06:05 19:59	06:36 19:10	07:07 18:20	27	16:56 (AS 04) 17:23 (AS 04)		06:43 16:41	07:15 16:29
15	05:37 20:30	06:06 19:58	06:37 19:09	07:08 18:19	30	16:54 (AS 04) 17:24 (AS 04)		06:45 16:40	07:15 16:30
16	05:38 20:29	06:07 19:57	06:38 19:07	07:09 18:17	32	16:53 (AS 04) 17:25 (AS 04)		06:46 16:39	07:16 16:30
17	05:39 20:28	06:08 19:55	06:39 19:05	07:11 18:16	34	16:51 (AS 04) 17:25 (AS 04)		06:47 16:38	07:17 16:30
18	05:40 20:28	06:09 19:54	06:40 19:04	07:12 18:14	36	16:50 (AS 04) 17:26 (AS 04)		06:48 16:37	07:18 16:31
19	05:41 20:27	06:10 19:52	06:41 19:02	07:13 18:13	37	16:49 (AS 04) 17:26 (AS 04)		06:49 16:36	07:18 16:31
20	05:41 20:26	06:11 19:51	06:42 19:00	07:14 18:11	38	16:49 (AS 04) 17:27 (AS 04)		06:50 16:36	07:19 16:31
21	05:42 20:26	06:12 19:49	06:43 18:58	07:15 18:10	38	16:49 (AS 04) 17:27 (AS 04)		06:52 16:35	07:19 16:32
22	05:43 20:25	06:13 19:48	06:44 18:57	07:16 18:08	39	16:48 (AS 04) 17:27 (AS 04)		06:53 16:34	07:20 16:32
23	05:44 20:24	06:14 19:46	06:45 18:55	07:17 18:07	38	16:48 (AS 04) 17:26 (AS 04)		06:54 16:34	07:20 16:33
24	05:45 20:23	06:15 19:45	06:46 18:53	07:18 18:05	39	16:47 (AS 04) 17:26 (AS 04)		06:55 16:33	07:21 16:33
25	05:46 20:22	06:16 19:43	06:47 18:52	07:20 17:04	39	15:48 (AS 04) 16:27 (AS 04)		06:56 16:33	07:21 16:34
26	05:47 20:21	06:17 19:42	06:48 18:50	07:21 17:03	38	15:48 (AS 04) 16:26 (AS 04)		06:57 16:32	07:22 16:35
27	05:48 20:20	06:18 19:40	06:49 18:48	07:22 17:01	38	15:48 (AS 04) 16:26 (AS 04)		06:58 16:32	07:22 16:35
28	05:49 20:20	06:19 19:39	06:50 18:47	07:23 17:00	37	15:48 (AS 04) 16:25 (AS 04)		07:00 16:31	07:22 16:36
29	05:50 20:19	06:20 19:37	06:51 18:45	07:24 16:59	36	15:49 (AS 04) 16:25 (AS 04)		07:01 16:31	07:23 16:37
30	05:50 20:18	06:21 19:35	06:52 18:43	07:25 16:57	35	15:49 (AS 04) 16:24 (AS 04)		07:02 16:31	07:23 16:37
31	05:51 20:16	06:22 19:34		07:27 16:56	33	15:50 (AS 04) 16:23 (AS 04)			07:23 16:38
Ore potenziali eliofania	459	428	375	345		298			288
Totale, caso peggiore				699		147			

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Tramonto (hh:mm) Minuti d'ombra Inizio ombreggiamento (hh:mm) Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R12 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (12)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile	Maggio	Giugno
1	07:23	14:17 (AS 05)	07:10		06:34	17:00 (AS 04)	06:43	05:57	05:28
	16:39	62 15:19 (AS 05)	17:13		17:48	22 17:22 (AS 04)	19:22	19:54	20:23
2	07:23	14:17 (AS 05)	07:09		06:32	16:59 (AS 04)	06:41	05:56	05:28
	16:40	62 15:19 (AS 05)	17:15		17:49	23 17:22 (AS 04)	19:23	19:55	20:24
3	07:23	14:18 (AS 05)	07:08		06:31	16:58 (AS 04)	06:40	05:54	05:27
	16:41	61 15:19 (AS 05)	17:16		17:50	26 17:24 (AS 04)	19:24	19:56	20:25
4	07:24	14:18 (AS 05)	07:07		06:29	16:57 (AS 04)	06:38	05:53	05:27
	16:42	61 15:19 (AS 05)	17:17		17:51	27 17:24 (AS 04)	19:25	19:57	20:26
5	07:24	14:19 (AS 05)	07:06		06:28	16:55 (AS 04)	06:36	05:52	05:26
	16:43	61 15:20 (AS 05)	17:18		17:52	29 17:24 (AS 04)	19:26	19:58	20:26
6	07:23	14:20 (AS 05)	07:05		06:26	16:55 (AS 04)	06:35	05:51	05:26
	16:44	60 15:20 (AS 05)	17:20		17:53	30 17:25 (AS 04)	19:27	19:59	20:27
7	07:23	14:20 (AS 05)	07:04		06:24	16:55 (AS 04)	06:33	05:49	05:26
	16:45	60 15:20 (AS 05)	17:21		17:55	29 17:24 (AS 04)	19:28	20:00	20:28
8	07:23	14:20 (AS 05)	07:02		06:23	16:55 (AS 04)	06:31	05:48	05:25
	16:46	60 15:20 (AS 05)	17:22		17:56	30 17:25 (AS 04)	19:29	20:01	20:28
9	07:23	14:21 (AS 05)	07:01		06:21	16:55 (AS 04)	06:30	05:47	05:25
	16:47	59 15:20 (AS 05)	17:23		17:57	29 17:24 (AS 04)	19:30	20:02	20:29
10	07:23	14:22 (AS 05)	07:00		06:20	16:54 (AS 04)	06:28	05:46	05:25
	16:48	59 15:21 (AS 05)	17:25		17:58	29 17:23 (AS 04)	19:31	20:03	20:29
11	07:23	14:22 (AS 05)	06:59		06:18	16:55 (AS 04)	06:26	05:45	05:25
	16:49	58 15:20 (AS 05)	17:26		17:59	28 17:23 (AS 04)	19:33	20:04	20:30
12	07:22	14:24 (AS 05)	06:58		06:16	16:56 (AS 04)	06:25	05:44	05:25
	16:50	57 15:21 (AS 05)	17:27		18:00	26 17:22 (AS 04)	19:34	20:05	20:30
13	07:22	14:25 (AS 05)	06:56		06:15	16:56 (AS 04)	06:23	05:43	05:25
	16:51	56 15:21 (AS 05)	17:28		18:01	24 17:20 (AS 04)	19:35	20:06	20:31
14	07:22	14:25 (AS 05)	06:55		06:13	16:58 (AS 04)	06:22	05:42	05:25
	16:52	56 15:21 (AS 05)	17:30		18:02	21 17:19 (AS 04)	19:36	20:07	20:31
15	07:21	14:26 (AS 05)	06:54		06:11	16:59 (AS 04)	06:20	05:41	05:25
	16:53	55 15:21 (AS 05)	17:31		18:04	18 17:17 (AS 04)	19:37	20:08	20:32
16	07:21	14:27 (AS 05)	06:52		06:10	17:01 (AS 04)	06:19	05:40	05:25
	16:54	53 15:20 (AS 05)	17:32		18:05	13 17:14 (AS 04)	19:38	20:09	20:32
17	07:21	14:28 (AS 05)	06:51		06:08	17:06 (AS 04)	06:17	05:39	05:25
	16:55	53 15:21 (AS 05)	17:33		18:06	3 17:09 (AS 04)	19:39	20:10	20:33
18	07:20	14:29 (AS 05)	06:50		06:06		06:16	05:38	05:25
	16:56	51 15:20 (AS 05)	17:35		18:07		19:40	20:11	20:33
19	07:20	14:31 (AS 05)	06:48		06:05		06:14	05:37	05:25
	16:58	49 15:20 (AS 05)	17:36		18:08		19:41	20:12	20:33
20	07:19	14:32 (AS 05)	06:47		06:03		06:12	05:36	05:25
	16:59	47 15:19 (AS 05)	17:37		18:09		19:42	20:13	20:34
21	07:18	14:33 (AS 05)	06:46		06:01		06:11	05:35	05:25
	17:00	46 15:19 (AS 05)	17:38		18:10		19:43	20:14	20:34
22	07:18	14:35 (AS 05)	06:44		06:00		06:10	05:34	05:25
	17:01	44 15:19 (AS 05)	17:39		18:11		19:44	20:15	20:34
23	07:17	14:36 (AS 05)	06:43		05:58		06:08	05:34	05:25
	17:02	42 15:18 (AS 05)	17:41		18:12		19:45	20:16	20:34
24	07:17	14:37 (AS 05)	06:41		05:56		06:07	05:33	05:26
	17:04	40 15:17 (AS 05)	17:42		18:13		19:46	20:17	20:34
25	07:16	14:39 (AS 05)	06:40		05:55		06:05	05:32	05:26
	17:05	36 15:15 (AS 05)	17:43		18:14		19:47	20:18	20:34
26	07:15	14:41 (AS 05)	06:38		05:53		06:04	05:31	05:26
	17:06	33 15:14 (AS 05)	17:44		18:15		19:49	20:19	20:35
27	07:14	14:44 (AS 05)	06:37	17:05 (AS 04)	05:51		06:02	05:31	05:27
	17:07	29 15:13 (AS 05)	17:45	13 17:18 (AS 04)	18:17		19:50	20:19	20:35
28	07:13	14:46 (AS 05)	06:35	17:02 (AS 04)	05:50		06:01	05:30	05:27
	17:08	25 15:11 (AS 05)	17:47	18 17:20 (AS 04)	18:18		19:51	20:20	20:35
29	07:13	14:50 (AS 05)			06:48		06:00	05:30	05:28
	17:10	18 15:08 (AS 05)			19:19		19:52	20:21	20:35
30	07:12	14:55 (AS 05)			06:46		05:58	05:29	05:28
	17:11	8 15:03 (AS 05)			19:20		19:53	20:22	20:35
31	07:11				06:45			05:28	
	17:12				19:21			20:23	
Ore potenziali eliofanìa	297		297		369		399	449	453
Totale, caso peggiore	1461		31		407				

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento)
 Tramonto (hh:mm)Minuti d'ombra Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R12 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (12)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre		
1	05:28 20:34	05:52 20:15	06:23 19:32	06:53 18:41	17:35 (AS 04) 18:01 (AS 04)	06:28 16:55	07:03 16:30	14:05 (AS 05) 15:02 (AS 05)
2	05:29 20:34	05:53 20:14	06:24 19:31	06:54 18:40	17:34 (AS 04) 18:01 (AS 04)	06:29 16:53	07:04 16:30	14:05 (AS 05) 15:04 (AS 05)
3	05:29 20:34	05:54 20:13	06:25 19:29	06:56 18:38	17:33 (AS 04) 18:02 (AS 04)	06:30 16:52	07:05 16:30	14:05 (AS 05) 15:04 (AS 05)
4	05:30 20:34	05:55 20:12	06:26 19:27	06:57 18:36	17:32 (AS 04) 18:02 (AS 04)	06:31 16:51	07:06 16:29	14:06 (AS 05) 15:05 (AS 05)
5	05:31 20:34	05:56 20:11	06:27 19:26	06:58 18:35	17:32 (AS 04) 18:01 (AS 04)	06:33 16:50	07:07 16:29	14:06 (AS 05) 15:06 (AS 05)
6	05:31 20:33	05:57 20:10	06:28 19:24	06:59 18:33	17:31 (AS 04) 18:01 (AS 04)	06:34 16:49	07:08 16:29	14:06 (AS 05) 15:06 (AS 05)
7	05:32 20:33	05:58 20:08	06:29 19:22	07:00 18:31	17:31 (AS 04) 18:01 (AS 04)	06:35 16:48	07:09 16:29	14:06 (AS 05) 15:07 (AS 05)
8	05:32 20:33	05:59 20:07	06:30 19:21	07:01 18:30	17:31 (AS 04) 18:00 (AS 04)	06:36 16:47	07:10 16:29	14:05 (AS 05) 15:07 (AS 05)
9	05:33 20:33	06:00 20:06	06:31 19:19	07:02 18:28	17:31 (AS 04) 17:59 (AS 04)	06:37 16:45	07:11 16:29	14:06 (AS 05) 15:07 (AS 05)
10	05:34 20:32	06:01 20:05	06:32 19:17	07:03 18:27	17:31 (AS 04) 17:58 (AS 04)	06:39 16:44	07:11 16:29	14:06 (AS 05) 15:08 (AS 05)
11	05:34 20:32	06:02 20:03	06:33 19:16	07:04 18:25	17:32 (AS 04) 17:57 (AS 04)	06:40 16:43	07:12 16:29	14:07 (AS 05) 15:09 (AS 05)
12	05:35 20:31	06:03 20:02	06:34 19:14	07:05 18:23	17:32 (AS 04) 17:55 (AS 04)	06:41 16:42	14:26 (AS 05) 16:29	07:13 15:09 (AS 05)
13	05:36 20:31	06:04 20:01	06:35 19:12	07:06 18:22	17:35 (AS 04) 17:55 (AS 04)	06:42 16:41	14:21 (AS 05) 14:40 (AS 05)	07:14 16:29
14	05:37 20:30	06:05 19:59	06:36 19:10	07:07 18:20	17:36 (AS 04) 17:52 (AS 04)	06:43 16:41	14:18 (AS 05) 14:43 (AS 05)	07:15 16:29
15	05:37 20:30	06:06 19:58	06:37 19:09	07:08 18:19	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	06:45 16:40	14:16 (AS 05) 14:45 (AS 05)	07:15 16:30
16	05:38 20:29	06:07 19:57	06:38 19:07	07:09 18:17	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	06:46 16:39	14:15 (AS 05) 14:48 (AS 05)	07:16 16:30
17	05:39 20:28	06:08 19:55	06:39 19:05	07:11 18:16	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	06:47 16:38	14:13 (AS 05) 14:49 (AS 05)	07:17 16:30
18	05:40 20:28	06:09 19:54	06:40 19:04	07:12 18:14	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	06:48 16:37	14:11 (AS 05) 14:51 (AS 05)	07:17 16:31
19	05:41 20:27	06:10 19:52	06:41 19:02	07:13 18:13	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	06:49 16:36	14:10 (AS 05) 14:52 (AS 05)	07:18 16:31
20	05:41 20:26	06:11 19:51	06:42 19:00	07:14 18:11	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	06:50 16:35	14:10 (AS 05) 14:54 (AS 05)	07:19 16:31
21	05:42 20:26	06:12 19:49	06:43 18:58	07:15 18:10	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	06:52 16:35	14:09 (AS 05) 14:55 (AS 05)	07:19 16:32
22	05:43 20:25	06:13 19:48	06:44 18:57	07:16 18:08	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	06:53 16:34	14:08 (AS 05) 14:55 (AS 05)	07:20 16:32
23	05:44 20:24	06:14 19:46	06:45 18:55	07:17 18:07	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	06:54 16:34	14:07 (AS 05) 14:56 (AS 05)	07:20 16:33
24	05:45 20:23	06:15 19:45	06:46 18:53	07:18 18:05	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	06:55 16:33	14:06 (AS 05) 14:57 (AS 05)	07:21 16:33
25	05:46 20:22	06:16 19:43	06:47 18:52	07:19 18:04	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	06:56 16:33	14:06 (AS 05) 14:59 (AS 05)	07:21 16:34
26	05:47 20:21	06:17 19:42	06:48 18:50	07:20 18:03	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	06:57 16:32	14:06 (AS 05) 14:59 (AS 05)	07:22 16:35
27	05:48 20:20	06:18 19:40	06:49 18:48	07:21 18:02	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	06:58 16:32	14:05 (AS 05) 15:00 (AS 05)	07:22 16:35
28	05:49 20:19	06:19 19:39	06:50 18:47	07:22 18:01	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	07:00 16:31	14:05 (AS 05) 15:01 (AS 05)	07:22 16:36
29	05:50 20:19	06:20 19:37	06:51 18:45	07:23 18:00	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	07:01 16:31	14:05 (AS 05) 15:01 (AS 05)	07:23 16:37
30	05:50 20:17	06:21 19:35	06:52 18:43	07:24 18:00	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	07:02 16:30	14:05 (AS 05) 15:02 (AS 05)	07:23 16:37
31	05:51 20:16	06:22 19:34		07:25 18:00	17:39 (AS 04) 17:49 (AS 04)	07:03 16:30	14:05 (AS 05) 15:02 (AS 05)	07:24 16:38
Ore potenziali eliofanìa	459	428	375	345	298	288		
Totale, caso peggiore			71	379	800	1916		

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Tramonto (hh:mm) Minuti d'ombra Inizio ombreggiamento (hh:mm) Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R2 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (2)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Gennaio		Febbraio		Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
1	07:23	08:15 (AS 03)	07:10		06:34	06:43	05:57	05:28
	16:39	83 15:36 (AS 02)	17:14		17:48	19:22	19:54	20:24
2	07:24	08:16 (AS 03)	07:09		06:32	06:41	05:56	05:28
	16:40	81 15:36 (AS 02)	17:15		17:49	19:23	19:55	20:24
3	07:24	08:16 (AS 03)	07:08		06:31	06:40	05:54	05:27
	16:41	82 15:37 (AS 02)	17:16		17:50	19:24	19:56	20:25
4	07:24	08:17 (AS 03)	07:07		06:29	06:38	05:53	05:27
	16:42	81 15:37 (AS 02)	17:17		17:51	19:25	19:57	20:26
5	07:24	08:18 (AS 03)	07:06		06:28	06:36	05:52	05:26
	16:43	79 15:37 (AS 02)	17:19		17:52	19:26	19:58	20:26
6	07:24	08:19 (AS 03)	07:05	16:41 (AS 01)	06:26	06:35	05:51	05:26
	16:44	79 15:38 (AS 02)	17:20	9 16:50 (AS 01)	17:54	19:27	19:59	20:27
7	07:24	08:19 (AS 03)	07:04	16:38 (AS 01)	06:24	06:33	05:49	05:26
	16:45	78 15:38 (AS 02)	17:21	14 16:52 (AS 01)	17:55	19:28	20:00	20:28
8	07:23	08:19 (AS 03)	07:03	16:37 (AS 01)	06:23	06:31	05:48	05:25
	16:46	77 15:37 (AS 02)	17:22	17 16:54 (AS 01)	17:56	19:29	20:01	20:28
9	07:23	08:20 (AS 03)	07:01	16:36 (AS 01)	06:21	06:30	05:47	05:25
	16:47	76 15:38 (AS 02)	17:24	19 16:55 (AS 01)	17:57	19:31	20:02	20:29
10	07:23	08:21 (AS 03)	07:00	16:36 (AS 01)	06:20	06:28	05:46	05:25
	16:48	74 15:38 (AS 02)	17:25	20 16:56 (AS 01)	17:58	19:32	20:03	20:30
11	07:23	08:23 (AS 03)	06:59	16:35 (AS 01)	06:18	06:27	05:45	05:25
	16:49	71 15:38 (AS 02)	17:26	22 16:57 (AS 01)	17:59	19:33	20:04	20:30
12	07:23	08:23 (AS 03)	06:58	16:34 (AS 01)	06:16	06:25	05:44	05:25
	16:50	70 15:38 (AS 02)	17:27	23 16:57 (AS 01)	18:00	19:34	20:05	20:31
13	07:22	08:24 (AS 03)	06:57	16:34 (AS 01)	06:15	06:23	05:43	05:25
	16:51	68 15:38 (AS 02)	17:29	23 16:57 (AS 01)	18:01	19:35	20:06	20:31
14	07:22	08:25 (AS 03)	06:55	16:35 (AS 01)	06:13	06:22	05:42	05:25
	16:52	65 15:37 (AS 02)	17:30	23 16:58 (AS 01)	18:03	19:36	20:07	20:32
15	07:22	08:26 (AS 03)	06:54	16:34 (AS 01)	06:11	06:20	05:41	05:25
	16:53	62 15:37 (AS 02)	17:31	23 16:57 (AS 01)	18:04	19:37	20:08	20:32
16	07:21	08:27 (AS 03)	06:53	16:35 (AS 01)	06:10	06:19	05:40	05:25
	16:54	58 15:36 (AS 02)	17:32	22 16:57 (AS 01)	18:05	19:38	20:09	20:32
17	07:21	08:29 (AS 03)	06:51	16:36 (AS 01)	06:08	06:17	05:39	05:25
	16:55	55 15:36 (AS 02)	17:33	21 16:57 (AS 01)	18:06	19:39	20:10	20:33
18	07:20	08:30 (AS 03)	06:50	16:36 (AS 01)	06:06	06:16	05:38	05:25
	16:56	50 15:35 (AS 02)	17:35	19 16:55 (AS 01)	18:07	19:40	20:11	20:33
19	07:20	08:32 (AS 03)	06:49	16:37 (AS 01)	06:05	06:14	05:37	05:25
	16:58	45 15:35 (AS 02)	17:36	18 16:55 (AS 01)	18:08	19:41	20:12	20:33
20	07:19	08:34 (AS 03)	06:47	16:38 (AS 01)	06:03	06:13	05:36	05:25
	16:59	38 15:33 (AS 02)	17:37	15 16:53 (AS 01)	18:09	19:42	20:13	20:34
21	07:19	08:36 (AS 03)	06:46	16:40 (AS 01)	06:01	06:11	05:35	05:25
	17:00	28 15:31 (AS 02)	17:38	11 16:51 (AS 01)	18:10	19:43	20:14	20:34
22	07:18	08:41 (AS 03)	06:44		06:00	06:10	05:34	05:25
	17:01	14 15:29 (AS 02)	17:39		18:11	19:44	20:15	20:34
23	07:17		06:43		05:58	06:08	05:34	05:26
	17:02		17:41		18:12	19:45	20:16	20:34
24	07:17		06:41		05:56	06:07	05:33	05:26
	17:04		17:42		18:13	19:47	20:17	20:34
25	07:16		06:40		05:55	06:05	05:32	05:26
	17:05		17:43		18:14	19:48	20:18	20:35
26	07:15		06:38		05:53	06:04	05:31	05:26
	17:06		17:44		18:16	19:49	20:19	20:35
27	07:14		06:37		05:51	06:02	05:31	05:27
	17:07		17:45		18:17	19:50	20:20	20:35
28	07:14		06:35		05:50	06:01	05:30	05:27
	17:09		17:47		18:18	19:51	20:20	20:35
29	07:13				06:48	06:00	05:30	05:28
	17:10				19:19	19:52	20:21	20:35
30	07:12				06:46	05:58	05:29	05:28
	17:11				19:20	19:53	20:22	20:35
31	07:11				06:45		05:29	
	17:12				19:21		20:23	
Ore potenziali eliofanìa	297		297		369	399	449	453
Totale, caso peggiore	1414		299					

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento)
 Tramonto (hh:mm)Minuti d'ombra Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R2 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (2)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il di, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre		Novembre		Dicembre
1	05:28 20:35	05:52 20:16	06:23 19:32	06:54 18:42		06:28 16:55		07:03 16:30
2	05:29 20:34	05:53 20:14	06:24 19:31	06:55 18:40		06:29 16:53	20	07:04 16:30
3	05:29 20:34	05:54 20:13	06:25 19:29	06:56 18:38		06:30 16:52	19	07:05 16:30
4	05:30 20:34	05:55 20:12	06:26 19:27	06:57 18:37		06:31 16:51	16	07:06 16:29
5	05:31 20:34	05:56 20:11	06:27 19:26	06:58 18:35		06:33 16:50	13	07:07 16:29
6	05:31 20:34	05:57 20:10	06:28 19:24	06:59 18:33		06:34 16:49	9	07:08 16:29
7	05:32 20:33	05:58 20:09	06:29 19:22	07:00 18:32		06:35 16:48		07:09 16:29
8	05:32 20:33	05:59 20:07	06:30 19:21	07:01 18:30		06:36 16:47		07:10 16:29
9	05:33 20:33	06:00 20:06	06:31 19:19	07:02 18:28		06:37 16:46		07:11 16:29
10	05:34 20:32	06:01 20:05	06:32 19:17	07:03 18:27		06:39 16:44		07:12 16:29
11	05:34 20:32	06:02 20:04	06:33 19:16	07:04 18:25		06:40 16:43		07:12 16:29
12	05:35 20:31	06:03 20:02	06:34 19:14	07:05 18:23		06:41 16:43		07:13 16:29
13	05:36 20:31	06:04 20:01	06:35 19:12	07:06 18:22		06:42 16:42		07:14 16:29
14	05:37 20:30	06:05 19:59	06:36 19:11	07:07 18:20		06:43 16:41		07:15 16:30
15	05:37 20:30	06:06 19:58	06:37 19:09	07:08 18:19		06:45 16:40		07:16 16:30
16	05:38 20:29	06:07 19:57	06:38 19:07	07:10 18:17		06:46 16:39		07:16 16:30
17	05:39 20:29	06:08 19:55	06:39 19:05	07:11 18:16		06:47 16:38		07:17 16:30
18	05:40 20:28	06:09 19:54	06:40 19:04	07:12 18:14		06:48 16:37		07:18 16:31
19	05:41 20:27	06:10 19:52	06:41 19:02	07:13 18:13		06:49 16:37		07:18 16:31
20	05:41 20:26	06:11 19:51	06:42 19:00	07:14 18:11	17:14 (AS 01)	06:51 16:36	08:16 (AS 03)	07:19 16:31
21	05:42 20:26	06:12 19:49	06:43 18:59	07:15 18:10	5 17:19 (AS 01) 12 17:22 (AS 01)	06:52 16:35	08:12 (AS 02) 15:07 (AS 02)	07:19 16:32
22	05:43 20:25	06:13 19:48	06:44 18:57	07:16 18:08	16 17:08 (AS 01) 16 17:24 (AS 01)	06:53 16:34	08:10 (AS 03) 15:09 (AS 02)	07:20 16:32
23	05:44 20:24	06:14 19:46	06:45 18:55	07:17 18:07	19 17:06 (AS 01) 19 17:25 (AS 01)	06:54 16:34	08:08 (AS 03) 15:11 (AS 02)	07:20 16:33
24	05:45 20:23	06:15 19:45	06:46 18:53	07:19 18:05	20 17:06 (AS 01) 20 17:26 (AS 01)	06:55 16:33	08:08 (AS 03) 15:13 (AS 02)	07:21 16:33
25	05:46 20:22	06:16 19:43	06:47 18:52	07:20 18:04	22 16:05 (AS 01) 22 16:27 (AS 01)	06:56 16:33	08:07 (AS 03) 15:14 (AS 02)	07:21 16:34
26	05:47 20:22	06:17 19:42	06:48 18:50	07:21 18:03	23 16:04 (AS 01) 23 16:27 (AS 01)	06:57 16:32	08:06 (AS 03) 15:15 (AS 02)	07:22 16:35
27	05:48 20:21	06:18 19:40	06:49 18:48	07:22 17:01	23 16:04 (AS 01) 23 16:27 (AS 01)	06:59 16:32	08:05 (AS 03) 15:16 (AS 02)	07:22 16:35
28	05:49 20:20	06:19 19:39	06:50 18:47	07:23 17:00	23 16:03 (AS 01) 23 16:26 (AS 01)	07:00 16:31	08:05 (AS 03) 15:17 (AS 02)	07:22 16:36
29	05:50 20:19	06:20 19:37	06:51 18:45	07:24 16:59	23 16:04 (AS 01) 23 16:27 (AS 01)	07:01 16:31	08:04 (AS 03) 15:18 (AS 02)	07:23 16:37
30	05:51 20:18	06:21 19:35	06:53 18:43	07:26 16:57	22 16:04 (AS 01) 22 16:26 (AS 01)	07:02 16:31	08:04 (AS 03) 15:19 (AS 02)	07:23 16:37
31	05:51 20:17	06:22 19:34	06:54 18:43	07:27 16:56	22 16:04 (AS 01) 22 16:26 (AS 01)	07:03 16:31	08:04 (AS 03) 15:20 (AS 02)	07:23 16:38
Ore potenziali eliofania	459	428	375	345		298		287
Totale, caso peggiore				230		628		2551

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento)
Tramonto (hh:mm)Minuti d'ombra Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R3 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (3)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno	
1	07:23	15:14 (AS 02)	07:10	16:33 (AS 01)	06:34	06:43	05:57	05:28				
	16:39	21 15:35 (AS 02)	17:14	16	16:49 (AS 01)	17:48	19:22	19:54	20:24			
2	07:24	15:14 (AS 02)	07:09	16:32 (AS 01)	06:32	06:41	05:56	05:28				
	16:40	21 15:35 (AS 02)	17:15	18	16:50 (AS 01)	17:49	19:23	19:55	20:24			
3	07:24	15:16 (AS 02)	07:08	16:32 (AS 01)	06:31	06:40	05:54	05:27				
	16:41	19 15:35 (AS 02)	17:16	18	16:50 (AS 01)	17:50	19:24	19:56	20:25			
4	07:24	15:17 (AS 02)	07:07	16:32 (AS 01)	06:29	06:38	05:53	05:27				
	16:42	18 15:35 (AS 02)	17:17	19	16:51 (AS 01)	17:51	19:25	19:57	20:26			
5	07:24	15:18 (AS 02)	07:06	16:32 (AS 01)	06:28	06:36	05:52	05:26				
	16:43	16 15:34 (AS 02)	17:19	20	16:52 (AS 01)	17:52	19:26	19:58	20:26			
6	07:24	15:20 (AS 02)	07:05	16:32 (AS 01)	06:26	06:35	05:51	05:26				
	16:44	14 15:34 (AS 02)	17:20	20	16:52 (AS 01)	17:54	19:27	19:59	20:27			
7	07:24	15:21 (AS 02)	07:04	16:31 (AS 01)	06:24	06:33	05:49	05:26				
	16:45	12 15:33 (AS 02)	17:21	20	16:51 (AS 01)	17:55	19:28	20:00	20:28			
8	07:23	15:23 (AS 02)	07:03	16:31 (AS 01)	06:23	06:31	05:48	05:25				
	16:46	8 15:31 (AS 02)	17:22	20	16:51 (AS 01)	17:56	19:29	20:01	20:28			
9	07:23		07:01	16:32 (AS 01)	06:21	06:30	05:47	05:25				
	16:47		17:24	19	16:51 (AS 01)	17:57	19:31	20:02	20:29			
10	07:23		07:00	16:33 (AS 01)	06:20	06:28	05:46	05:25				
	16:48		17:25	18	16:51 (AS 01)	17:58	19:32	20:03	20:30			
11	07:23		06:59	16:34 (AS 01)	06:18	06:27	05:45	05:25				
	16:49		17:26	16	16:50 (AS 01)	17:59	19:33	20:04	20:30			
12	07:23		06:58	16:35 (AS 01)	06:16	06:25	05:44	05:25				
	16:50		17:27	14	16:49 (AS 01)	18:00	19:34	20:05	20:31			
13	07:22		06:56	16:37 (AS 01)	06:15	06:23	05:43	05:25				
	16:51		17:29	10	16:47 (AS 01)	18:01	19:35	20:06	20:31			
14	07:22		06:55	16:42 (AS 01)	06:13	06:22	05:42	05:25				
	16:52		17:30	1	16:43 (AS 01)	18:02	19:36	20:07	20:32			
15	07:22		06:54		06:11	06:20	05:41	05:25				
	16:53		17:31		18:04	19:37	20:08	20:32				
16	07:21		06:53		06:10	06:19	05:40	05:25				
	16:54		17:32		18:05	19:38	20:09	20:32				
17	07:21		06:51		06:08	06:17	05:39	05:25				
	16:55		17:33		18:06	19:39	20:10	20:33				
18	07:20		06:50		06:06	06:16	05:38	05:25				
	16:56		17:35		18:07	19:40	20:11	20:33				
19	07:20		06:49		06:05	06:14	05:37	05:25				
	16:58		17:36		18:08	19:41	20:12	20:33				
20	07:19		06:47		06:03	06:13	05:36	05:25				
	16:59		17:37		18:09	19:42	20:13	20:34				
21	07:19		06:46		06:01	06:11	05:35	05:25				
	17:00		17:38		18:10	19:43	20:14	20:34				
22	07:18		06:44		06:00	06:10	05:34	05:25				
	17:01		17:39		18:11	19:44	20:15	20:34				
23	07:17		06:43		05:58	06:08	05:34	05:26				
	17:02		17:41		18:12	19:45	20:16	20:34				
24	07:17		06:41		05:56	06:07	05:33	05:26				
	17:04		17:42		18:13	19:47	20:17	20:34				
25	07:16		06:40		05:55	06:05	05:32	05:26				
	17:05		17:43		18:14	19:48	20:18	20:35				
26	07:15		06:38		05:53	06:04	05:31	05:26				
	17:06		17:44		18:16	19:49	20:19	20:35				
27	07:14		06:37		05:51	06:02	05:31	05:27				
	17:07		17:45		18:17	19:50	20:20	20:35				
28	07:14		06:35		05:50	06:01	05:30	05:27				
	17:09		17:47		18:18	19:51	20:20	20:35				
29	07:13	16:39 (AS 01)		06:48	06:00	05:30	05:28					
	17:10	3 16:42 (AS 01)		19:19	19:52	20:21	20:35					
30	07:12	16:36 (AS 01)		06:46	05:58	05:29	05:28					
	17:11	9 16:45 (AS 01)		19:20	19:53	20:22	20:35					
31	07:11	16:34 (AS 01)		06:45		05:29						
	17:12	13 16:47 (AS 01)		19:21		20:23						
Ore potenziali eliofanìa	297		297	369	399	449	453					
Totale, caso peggiore	154		229									

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento)
 Tramonto (hh:mm)Minuti d'ombra Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R3 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (3)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	05:28 20:35	05:52 20:16	06:23 19:32	06:54 18:42	06:28 16:55	16:03 (AS 01) 16:30
2	05:29 20:34	05:53 20:14	06:24 19:31	06:55 18:40	06:29 16:53	16:02 (AS 01) 16:30
3	05:29 20:34	05:54 20:13	06:25 19:29	06:56 18:38	06:30 16:52	16:01 (AS 01) 16:30
4	05:30 20:34	05:55 20:12	06:26 19:27	06:57 18:37	06:31 16:51	16:01 (AS 01) 16:29
5	05:31 20:34	05:56 20:11	06:27 19:26	06:58 18:35	06:33 16:50	16:01 (AS 01) 16:29
6	05:31 20:34	05:57 20:10	06:28 19:24	06:59 18:33	06:34 16:49	16:01 (AS 01) 16:29
7	05:32 20:33	05:58 20:09	06:29 19:22	07:00 18:32	06:35 16:48	16:01 (AS 01) 16:29
8	05:32 20:33	05:59 20:07	06:30 19:21	07:01 18:30	06:36 16:47	16:02 (AS 01) 16:29
9	05:33 20:33	06:00 20:06	06:31 19:19	07:02 18:28	06:37 16:46	16:03 (AS 01) 16:29
10	05:34 20:32	06:01 20:05	06:32 19:17	07:03 18:27	06:39 16:44	16:04 (AS 01) 16:29
11	05:34 20:32	06:02 20:04	06:33 19:16	07:04 18:25	06:40 16:43	16:05 (AS 01) 16:29
12	05:35 20:31	06:03 20:02	06:34 19:14	07:05 18:23	06:41 16:42	16:08 (AS 01) 16:29
13	05:36 20:31	06:04 20:01	06:35 19:12	07:06 18:22	06:42 16:42	16:12 (AS 01) 16:29
14	05:37 20:30	06:05 19:59	06:36 19:11	07:07 18:20	06:43 16:41	16:13 (AS 01) 16:30
15	05:37 20:30	06:06 19:58	06:37 19:09	07:08 18:19	06:45 16:40	16:16 (AS 01) 16:30
16	05:38 20:29	06:07 19:57	06:38 19:07	07:10 18:17	06:46 16:39	16:16 (AS 01) 16:30
17	05:39 20:29	06:08 19:55	06:39 19:05	07:11 18:16	06:47 16:38	16:17 (AS 01) 16:30
18	05:40 20:28	06:09 19:54	06:40 19:04	07:12 18:14	06:48 16:37	16:18 (AS 01) 16:31
19	05:41 20:27	06:10 19:52	06:41 19:02	07:13 18:13	06:49 16:37	16:18 (AS 01) 16:31
20	05:41 20:26	06:11 19:51	06:42 19:00	07:14 18:11	06:51 16:36	16:19 (AS 01) 16:31
21	05:42 20:26	06:12 19:49	06:43 18:59	07:15 18:10	06:52 16:35	16:19 (AS 01) 16:32
22	05:43 20:25	06:13 19:48	06:44 18:57	07:16 18:08	06:53 16:34	16:20 (AS 01) 16:32
23	05:44 20:24	06:14 19:46	06:45 18:55	07:17 18:07	06:54 16:34	16:20 (AS 01) 16:33
24	05:45 20:23	06:15 19:45	06:46 18:53	07:19 18:05	06:55 16:33	16:21 (AS 01) 16:33
25	05:46 20:22	06:16 19:43	06:47 18:52	07:20 17:04	06:56 16:33	16:21 (AS 01) 16:34
26	05:47 20:22	06:17 19:42	06:48 18:50	07:21 17:03	06:57 16:32	16:22 (AS 01) 16:35
27	05:48 20:21	06:18 19:40	06:49 18:48	07:22 17:01	06:59 16:32	16:22 (AS 01) 16:35
28	05:49 20:20	06:19 19:39	06:50 18:47	07:23 17:00	07:00 16:31	16:23 (AS 01) 16:36
29	05:50 20:19	06:20 19:37	06:51 18:45	07:24 16:59	07:01 16:31	16:23 (AS 01) 16:37
30	05:51 20:18	06:21 19:35	06:52 18:43	07:25 16:57	07:02 16:31	16:23 (AS 01) 16:37
31	05:51 20:17	06:22 19:34	06:53 18:43	07:26 16:56	07:03 16:31	16:23 (AS 01) 16:38
Ore potenziali eliofania	459	428	375	345	298	287
Totale, caso peggiore				47	212	614

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Tramonto (hh:mm) Minuti d'ombra Inizio ombreggiamento (hh:mm) Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R4 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (4)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
1	07:23 16:39	07:10 17:14	07:30 (AS 04) 07:43 (AS 04)	06:34 17:48	06:43 19:22	05:57 19:54
2	07:24 16:40	07:09 17:15	07:29 (AS 04) 07:43 (AS 04)	06:32 17:49	06:41 19:23	05:56 19:55
3	07:24 16:41	07:08 17:16	07:28 (AS 04) 07:42 (AS 04)	06:31 17:50	06:40 19:24	05:54 19:56
4	07:24 16:42	07:07 17:17	07:27 (AS 04) 07:42 (AS 04)	06:29 17:51	06:38 19:25	05:53 19:57
5	07:24 16:43	07:06 17:19	07:26 (AS 04) 07:42 (AS 04)	06:28 17:52	06:36 19:26	05:52 19:58
6	07:24 16:44	07:05 17:20	07:25 (AS 04) 07:41 (AS 04)	06:26 17:54	06:35 19:27	05:51 19:59
7	07:24 16:45	07:04 17:21	07:26 (AS 04) 07:39 (AS 04)	06:24 17:55	06:33 19:28	05:50 20:00
8	07:23 16:46	07:03 17:22	07:28 (AS 04) 07:36 (AS 04)	06:23 17:56	06:31 19:29	05:48 20:01
9	07:23 16:47	07:01 17:24	07:25 (AS 04)	06:21 17:57	06:30 19:31	05:47 20:02
10	07:23 16:48	07:00 17:25		06:20 17:58	06:28 19:32	05:46 20:03
11	07:23 16:49	06:59 17:26		06:18 17:59	06:27 19:33	05:45 20:04
12	07:23 16:50	06:58 17:27		06:16 18:00	06:25 19:34	05:44 20:05
13	07:22 16:51	06:57 17:29		06:15 18:01	06:23 19:35	05:43 20:06
14	07:22 16:52	06:55 17:30		06:13 18:03	06:22 19:36	05:42 20:07
15	07:22 16:53	06:54 17:31		06:11 18:04	06:20 19:37	05:41 20:08
16	07:21 16:54	06:53 17:32		06:10 18:05	06:19 19:38	05:40 20:09
17	07:21 16:55	06:51 17:34		06:08 18:06	06:17 19:39	05:39 20:10
18	07:20 16:57	06:50 17:35		06:06 18:07	06:16 19:40	05:38 20:11
19	07:20 16:58	06:49 17:36		06:05 18:08	06:14 19:41	05:37 20:12
20	07:19 16:59	06:47 17:37		06:03 18:09	06:13 19:42	05:36 20:13
21	07:19 17:00	06:46 17:38		06:01 18:10	06:11 19:43	05:35 20:14
22	07:18 17:01	06:44 17:40		06:00 18:11	06:10 19:44	05:34 20:15
23	07:17 17:02	06:43 17:41		05:58 18:12	06:08 19:45	05:34 20:16
24	07:17 17:04	06:41 17:42		05:56 18:13	06:07 19:47	05:33 20:17
25	07:16 17:05	06:40 17:43	07:36 (AS 04) 07:37 (AS 04)	05:55 18:15	06:05 19:48	05:32 20:18
26	07:15 17:06	06:38 17:44	07:36 (AS 04) 07:39 (AS 04)	05:53 18:16	06:04 19:49	05:32 20:19
27	07:14 17:07	06:37 17:45	07:35 (AS 04) 07:40 (AS 04)	05:51 18:17	06:02 19:50	05:31 20:20
28	07:14 17:09	06:35 17:47	07:34 (AS 04) 07:41 (AS 04)	05:50 18:18	06:01 19:51	05:30 20:20
29	07:13 17:10	06:33 17:48	07:33 (AS 04) 07:42 (AS 04)	06:48 19:19	06:00 19:52	05:30 20:21
30	07:12 17:11	06:32 17:49	07:32 (AS 04) 07:42 (AS 04)	06:46 19:20	05:58 19:53	05:29 20:22
31	07:11 17:12	06:31 17:43	07:31 (AS 04) 07:43 (AS 04)	06:45 19:21		05:29 20:23
Ore potenziali eliofanìa	297	297	369	399	449	453
Totale, caso peggiore	47	109		227		

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento)
Tramonto (hh:mm)Minuti d'ombra Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R4 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (4)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	05:29 20:35	05:53 20:16	06:23 19:32	06:54 18:42	06:28 16:55	07:03 16:30
2	05:29 20:34	05:53 20:14	06:24 19:31	06:55 18:40	06:29 16:54	07:04 16:30
3	05:30 20:34	05:54 20:13	06:25 19:29	06:56 18:38	06:30 16:52	06:58 (AS 04) 07:05 16:30
4	05:30 20:34	05:55 20:12	06:26 19:27	06:57 18:37	06:32 16:51	06:55 (AS 04) 07:06 16:30
5	05:31 20:34	05:56 20:11	06:27 19:26	06:58 18:35	06:33 16:50	06:55 (AS 04) 07:07 16:29
6	05:31 20:34	05:57 20:10	06:28 19:24	06:59 18:33	06:34 16:49	06:56 (AS 04) 07:08 16:29
7	05:32 20:33	05:58 20:09	06:29 19:22	07:00 18:32	06:35 16:48	06:57 (AS 04) 07:09 16:29
8	05:32 20:33	05:59 20:07	06:30 19:21	07:01 18:30	06:36 16:47	06:58 (AS 04) 07:10 16:29
9	05:33 20:33	06:00 20:06	06:31 19:19	07:02 18:28	06:37 16:46	07:00 (AS 04) 07:11 16:29
10	05:34 20:32	06:01 20:05	06:32 19:17	07:03 18:27	06:39 16:45	07:01 (AS 04) 07:12 16:29
11	05:34 20:32	06:02 20:04	06:33 19:16	07:04 18:25	06:40 16:44	07:02 (AS 04) 07:12 16:29
12	05:35 20:31	06:03 20:02	06:34 19:14	07:05 18:24	06:41 16:43	07:04 (AS 04) 07:13 16:29
13	05:36 20:31	06:04 20:01	06:35 19:12	07:06 18:22	06:42 16:42	07:05 (AS 04) 07:14 16:29
14	05:37 20:30	06:05 20:00	06:36 19:11	07:07 18:20	06:43 16:41	07:06 (AS 04) 07:15 16:30
15	05:37 20:30	06:06 19:58	06:35 (AS 03) 06:37 19:09	06:37 18:19	07:08 16:40	07:07 (AS 04) 07:16 16:30
16	05:38 20:29	06:07 19:57	06:33 (AS 03) 06:49 (AS 03) 19:07	06:38 18:17	07:10 16:39	07:09 (AS 04) 07:16 16:30
17	05:39 20:29	06:08 19:55	06:31 (AS 03) 06:50 (AS 03) 19:05	06:39 18:16	07:11 16:38	07:10 (AS 04) 07:17 16:30
18	05:40 20:28	06:09 19:54	06:31 (AS 03) 06:51 (AS 03) 19:04	06:40 18:14	07:12 16:37	06:48 07:18 16:31
19	05:41 20:27	06:10 19:52	06:32 (AS 03) 06:52 (AS 03) 19:02	06:41 18:13	07:13 16:37	06:49 07:18 16:31
20	05:42 20:27	06:11 19:51	06:33 (AS 03) 06:52 (AS 03) 19:00	06:42 18:11	07:14 16:36	06:51 07:19 16:31
21	05:42 20:26	06:12 19:49	06:34 (AS 03) 06:52 (AS 03) 18:59	06:43 18:10	07:15 16:35	06:52 07:19 16:32
22	05:43 20:25	06:13 19:48	06:35 (AS 03) 06:52 (AS 03) 18:57	06:44 18:08	07:16 16:35	06:53 16:35
23	05:44 20:24	06:14 19:46	06:36 (AS 03) 06:52 (AS 03) 18:55	06:45 18:07	07:17 16:34	06:54 07:20 16:33
24	05:45 20:23	06:15 19:45	06:37 (AS 03) 06:52 (AS 03) 18:53	06:46 18:05	07:19 16:33	06:55 07:21 16:33
25	05:46 20:22	06:16 19:43	06:38 (AS 03) 06:52 (AS 03) 18:52	06:47 17:04	06:20 16:33	06:56 16:34
26	05:47 20:22	06:17 19:42	06:39 (AS 03) 06:51 (AS 03) 18:50	06:48 17:03	06:21 16:32	06:57 07:22 16:35
27	05:48 20:21	06:18 19:40	06:40 (AS 03) 06:50 (AS 03) 18:48	06:49 17:01	06:22 16:32	06:59 07:22 16:35
28	05:49 20:20	06:19 19:39	06:40 (AS 03) 06:49 (AS 03) 18:47	06:50 17:00	06:23 16:31	07:00 16:36
29	05:50 20:19	06:20 19:37	06:41 (AS 03) 06:47 (AS 03) 18:45	06:52 16:59	06:24 16:31	07:01 16:37
30	05:51 20:18	06:21 19:36	06:42 (AS 03) 06:46 (AS 03) 18:43	06:53 16:57	06:26 16:31	07:02 16:37
31	05:52 20:17	06:22 19:34	06:43 (AS 03) 06:44 (AS 03)	06:27 16:56		07:23 16:38
Ore potenziali eliofanìa	459	428	375	345	298	287
Totale, caso peggiore		232			157	

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Tramonto (hh:mm) Minuti d'ombra Inizio ombreggiamento (hh:mm) Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R5 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (5)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il di, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre						
1	07:23	07:10	06:34	06:43	05:57	05:28	19:09 (AS 01)	05:29	19:11 (AS 01)	05:53	06:23	06:54	06:28	07:03				
	16:39	17:14	17:48	19:22	19:54	20:24	40	19:49 (AS 01)	20:35	47	19:58 (AS 01)	20:16	19:32	18:42	16:55	16:30		
2	07:24	07:09	06:32	06:41	05:56	05:28	19:08 (AS 01)	05:29	19:12 (AS 01)	05:53	06:24	06:55	06:29	07:04				
	16:40	17:15	17:49	19:23	19:55	20:24	42	19:50 (AS 01)	20:34	47	19:59 (AS 01)	20:14	19:31	18:40	16:54	16:30		
3	07:24	07:08	06:31	06:40	05:54	05:27	19:09 (AS 01)	05:30	19:12 (AS 01)	05:54	06:25	06:56	06:30	07:05				
	16:41	17:16	17:50	19:24	19:56	20:25	42	19:51 (AS 01)	20:34	46	19:58 (AS 01)	20:13	19:29	18:38	16:52	16:30		
4	07:24	07:07	06:29	06:38	05:53	05:27	19:08 (AS 01)	05:30	19:13 (AS 01)	05:55	06:26	06:57	06:32	07:06				
	16:42	17:17	17:51	19:25	19:57	20:26	42	19:50 (AS 01)	20:34	46	19:59 (AS 01)	20:12	19:27	18:37	16:51	16:30		
5	07:24	07:06	06:28	06:36	05:52	05:26	19:08 (AS 01)	05:31	19:13 (AS 01)	05:56	06:27	06:58	06:33	07:07				
	16:43	17:19	17:52	19:26	19:58	20:26	43	19:51 (AS 01)	20:34	45	19:58 (AS 01)	20:11	19:26	18:35	16:50	16:29		
6	07:24	07:05	06:26	06:35	05:51	05:26	19:08 (AS 01)	05:31	19:14 (AS 01)	05:57	06:28	06:59	06:34	07:08				
	16:44	17:20	17:54	19:27	19:59	20:27	44	19:52 (AS 01)	20:34	44	19:58 (AS 01)	20:10	19:24	18:33	16:49	16:29		
7	07:24	07:04	06:24	06:33	05:50	05:26	19:08 (AS 01)	05:32	19:15 (AS 01)	05:58	06:29	07:00	06:35	07:09				
	16:45	17:21	17:55	19:28	20:00	20:28	45	19:53 (AS 01)	20:33	44	19:59 (AS 01)	20:09	19:22	18:32	16:48	16:29		
8	07:23	07:03	06:23	06:31	05:48	05:26	19:07 (AS 01)	05:32	19:15 (AS 01)	05:59	06:30	07:01	06:36	07:10				
	16:46	17:22	17:56	19:29	20:01	20:28	45	19:52 (AS 01)	20:33	43	19:58 (AS 01)	20:07	19:21	18:30	16:47	16:29		
9	07:23	07:01	06:21	06:30	05:47	05:25	19:07 (AS 01)	05:33	19:16 (AS 01)	06:00	06:31	07:02	06:37	07:11				
	16:47	17:24	17:57	19:31	20:02	20:29	46	19:53 (AS 01)	20:33	42	19:58 (AS 01)	20:06	19:19	18:28	16:46	16:29		
10	07:23	07:00	06:20	06:28	05:46	05:25	19:07 (AS 01)	05:34	19:15 (AS 01)	06:01	06:32	07:03	06:39	07:12				
	16:48	17:25	17:58	19:32	20:03	20:30	47	19:54 (AS 01)	20:32	42	19:57 (AS 01)	20:05	19:17	18:27	16:45	16:29		
11	07:23	06:59	06:18	06:27	05:45	05:25	19:07 (AS 01)	05:35	19:16 (AS 01)	06:02	06:33	07:04	06:40	07:12				
	16:49	17:26	17:59	19:33	20:04	20:30	47	19:54 (AS 01)	20:32	41	19:57 (AS 01)	20:04	19:16	18:25	16:44	16:29		
12	07:23	06:58	06:16	06:25	05:44	05:25	19:07 (AS 01)	05:35	19:17 (AS 01)	06:03	06:34	07:05	06:41	07:13				
	16:50	17:27	18:00	19:34	20:05	20:31	48	19:55 (AS 01)	20:31	40	19:57 (AS 01)	20:02	19:14	18:24	16:43	16:29		
13	07:22	06:57	06:15	06:23	05:43	05:25	19:08 (AS 01)	05:36	19:18 (AS 01)	06:04	06:35	07:06	06:42	07:14				
	16:51	17:29	18:01	19:35	20:06	20:31	47	19:55 (AS 01)	20:31	39	19:57 (AS 01)	20:01	19:12	18:22	16:42	16:29		
14	07:22	06:55	06:13	06:22	05:42	05:25	19:08 (AS 01)	05:37	19:19 (AS 01)	06:05	06:36	07:07	06:43	07:15				
	16:52	17:30	18:03	19:36	20:07	20:32	47	19:55 (AS 01)	20:30	36	19:55 (AS 01)	20:00	19:11	18:20	16:40	16:30		
15	07:22	06:54	06:11	06:20	05:41	05:25	19:08 (AS 01)	05:37	19:20 (AS 01)	06:06	06:37	07:08	06:45	07:16				
	16:53	17:31	18:04	19:37	20:08	20:32	48	19:56 (AS 01)	20:30	35	19:55 (AS 01)	19:58	19:09	18:19	16:40	16:30		
16	07:21	06:53	06:10	06:19	05:40	05:25	19:08 (AS 01)	05:38	19:21 (AS 01)	06:07	06:38	07:10	06:46	07:16				
	16:54	17:32	18:05	19:38	20:09	20:32	48	19:56 (AS 01)	20:29	33	19:54 (AS 01)	19:57	19:07	18:17	16:39	16:30		
17	07:21	06:51	06:08	06:17	05:39	05:25	19:08 (AS 01)	05:39	19:22 (AS 01)	06:08	06:39	07:11	06:47	07:17				
	16:55	17:34	18:06	19:39	20:10	20:33	48	19:56 (AS 01)	20:29	32	19:54 (AS 01)	19:55	19:05	18:16	16:38	16:30		
18	07:20	06:50	06:06	06:16	05:38	05:25	19:08 (AS 01)	05:40	19:23 (AS 01)	06:09	06:40	07:12	06:48	07:18				
	16:57	17:35	18:07	19:40	20:11	20:33	48	19:56 (AS 01)	20:28	29	19:52 (AS 01)	19:54	19:04	18:14	16:37	16:31		
19	07:20	06:49	06:05	06:14	05:37	05:25	19:08 (AS 01)	05:41	19:24 (AS 01)	06:10	06:41	07:13	06:49	07:18				
	16:58	17:36	18:08	19:41	20:12	20:33	48	19:56 (AS 01)	20:27	27	19:51 (AS 01)	19:52	19:02	18:13	16:37	16:31		
20	07:19	06:47	06:03	06:13	05:36	05:25	19:08 (AS 01)	05:42	19:26 (AS 01)	06:11	06:42	07:14	06:51	07:19				
	16:59	17:37	18:09	19:42	20:13	20:34	49	19:57 (AS 01)	20:27	24	19:50 (AS 01)	19:51	19:00	18:11	16:36	16:31		
21	07:19	06:46	06:01	06:11	05:35	05:25	19:09 (AS 01)	05:42	19:28 (AS 01)	06:12	06:43	07:15	06:52	07:19				
	17:00	17:38	18:10	19:43	20:14	12	19:34 (AS 01)	20:34	49	19:58 (AS 01)	20:26	20	19:48 (AS 01)	19:49	18:59	18:10	16:35	16:32
22	07:18	06:44	06:00	06:10	05:34	05:25	19:19 (AS 01)	05:43	19:31 (AS 01)	06:13	06:44	07:16	06:53	07:20				
	17:01	17:40	18:11	19:44	20:15	17	19:36 (AS 01)	20:34	49	19:58 (AS 01)	20:25	15	19:46 (AS 01)	19:48	18:57	18:08	16:35	16:32
23	07:17	06:43	05:58	06:08	05:34	05:26	19:17 (AS 01)	05:44	19:35 (AS 01)	06:14	06:45	07:17	06:54	07:20				
	17:02	17:41	18:12	19:45	20:16	22	19:39 (AS 01)	20:34	49	19:58 (AS 01)	20:24	7	19:42 (AS 01)	19:46	18:55	18:07	16:34	16:33
24	07:17	06:41	05:56	06:07	05:33	05:26	19:16 (AS 01)	05:45	19:37 (AS 01)	06:15	06:46	07:19	06:55	07:21				
	17:04	17:42	18:13	19:47	20:17	25	19:41 (AS 01)	20:34	48	19:57 (AS 01)	20:23	19:45	18:53	18:05	16:33	16:33		
25	07:16	06:40	05:55	06:05	05:32	05:26	19:14 (AS 01)	05:46	19:38 (AS 01)	06:16	06:47	06:20	06:56	07:21				
	17:05	17:43	18:15	19:48	20:18	28	19:42 (AS 01)	20:35	48	19:58 (AS 01)	20:22	19:43	18:52	17:04	16:33	16:34		
26	07:15	06:38	05:53	06:04	05:32	05:26	19:13 (AS 01)	05:47	19:39 (AS 01)	06:17	06:48	06:21	06:57	07:22				
	17:06	17:44	18:16	19:49	20:19	31	19:44 (AS 01)	20:35	48	19:58 (AS 01)	20:22	19:42	18:50	17:03	16:32	16:35		
27	07:14	06:37	05:51	06:02	05:31	05:27	19:12 (AS 01)	05:48	19:40 (AS 01)	06:18	06:49	06:22	06:59	07:22				
	17:07	17:45	18:17	19:50	20:20	33	19:45 (AS 01)	20:35	48	19:58 (AS 01)	20:21	19:40	18:48	17:01	16:32	16:35		
28	07:14	06:35	05:50	06:01	05:30	05:27	19:11 (AS 01)	05:49	19:41 (AS 01)	06:19	06:50	06:23	07:00	07:22				
	17:09	17:47	18:18	19:51	20:20	34	19:45 (AS 01)	20:35	48	19:59 (AS 01)	20:20	19:39	18:47	17:00	16:31	16:36		
29	07:13	06:48	06:00	06:00	05:30	05:28	19:11 (AS 01)	05:50	19:42 (AS 01)	06:20	06:52	06:24	07:01	07:23				
	17:10	19:19	19:19	19:52	20:21	36	19:47 (AS 01)	20:35	47	19:58 (AS 01)	20:19	19:37	18:45	16:59	16:31	16:37		
30	07:12	06:46	05:58	05:29	05:29	05:28	19:10 (AS 01)	05:51	19:43 (AS 01)	06:21	06:53	06:26	07:02	07:23				
	17:11	19:20	19:53	20:22	37	19:47 (AS 01)	20:35	47	19:59 (AS 01)	20:18	19:36	18:43	16:57	16:31	16:37			
31	07:11	06:45	05:29	05:29	05:29	05:28	19:09 (AS 01)	05:52	19:44 (AS 01)	06:22	06:27	06:27	07:02	07:23				
	17:12	19:21	19:21	20:23	39	19:48 (AS 01)	20:35	47	19:59 (AS 01)	20:17	19:34	16:56	16:38					
Ore potenziali eliofania	297	297	369	399	449	453	453	459	428	375	345	298	287					
Totale, caso peggiore					314	1395	824											

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento)
 Tramonto (hh:mm)Minuti d'ombra Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano (Provincia di Foggia). Progetto per la realizzazione di un impianto eolico della potenza complessiva di 33,00 MW Composto da: N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6 MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R6 - Shadow Receptor: 1,0 x 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (6)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il di, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

Table with columns for months (Gennaio to Dicembre) and rows for days (1 to 31). It contains time intervals and potential shadow hours for each day. Summary rows at the bottom show 'Ore potenziali eliofanía' and 'Totale, caso peggiore' for each month and a grand total.

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Tramonto (hh:mm)Minuti d'ombra Inizio ombreggiamento (hh:mm) Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)



Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R7 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (7)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile		Maggio		Giugno
1	07:23 16:39	07:10 17:14	06:34 17:48	06:43 19:22		05:57 19:54		19:01 (AS 02) 20:24
2	07:23 16:40	07:09 17:15	06:32 17:49	06:41 19:23		05:56 19:55	27	19:28 (AS 02) 20:24
3	07:24 16:41	07:08 17:16	06:31 17:50	06:40 19:24		05:54 19:56	28	19:00 (AS 02) 20:25
4	07:24 16:42	07:07 17:17	06:29 17:51	06:38 19:25		05:53 19:57	29	19:28 (AS 02) 20:26
5	07:24 16:43	07:06 17:19	06:28 17:52	06:36 19:26		05:52 19:58	29	18:59 (AS 02) 20:26
6	07:24 16:44	07:05 17:20	06:26 17:53	06:35 19:27		05:51 19:59	28	19:00 (AS 02) 20:27
7	07:23 16:45	07:04 17:21	06:24 17:55	06:33 19:28		05:49 20:00	28	19:00 (AS 02) 20:28
8	07:23 16:46	07:02 17:22	06:23 17:56	06:31 19:29		05:48 20:01	27	19:00 (AS 02) 20:28
9	07:23 16:47	07:01 17:24	06:21 17:57	06:30 19:30		05:47 20:02	26	19:01 (AS 02) 20:29
10	07:23 16:48	07:00 17:25	06:20 17:58	06:28 19:32		05:46 20:03	25	19:01 (AS 02) 20:29
11	07:23 16:49	06:59 17:26	06:18 17:59	06:27 19:33		05:45 20:04	24	19:02 (AS 02) 20:30
12	07:23 16:50	06:58 17:27	06:16 18:00	06:25 19:34		05:44 20:05	22	19:03 (AS 02) 20:31
13	07:22 16:51	06:56 17:29	06:15 18:01	06:23 19:35		05:43 20:06	20	19:04 (AS 02) 20:31
14	07:22 16:52	06:55 17:30	06:13 18:02	06:22 19:36		05:42 20:07	18	19:05 (AS 02) 20:31
15	07:22 16:53	06:54 17:31	06:11 18:04	06:20 19:37		05:41 20:08	16	19:06 (AS 02) 20:32
16	07:21 16:54	06:53 17:32	06:10 18:05	06:19 19:38		05:40 20:09	12	19:08 (AS 02) 20:32
17	07:21 16:55	06:51 17:33	06:08 18:06	06:17 19:39		05:39 20:10	7	19:10 (AS 02) 20:33
18	07:20 16:56	06:50 17:35	06:06 18:07	06:16 19:40		05:38 20:11		05:25 20:33
19	07:20 16:58	06:48 17:36	06:05 18:08	06:14 19:41		05:37 20:12		05:25 20:33
20	07:19 16:59	06:47 17:37	06:03 18:09	06:13 19:42		05:36 20:13		05:25 20:34
21	07:19 17:00	06:46 17:38	06:01 18:10	06:11 19:43		05:35 20:14		05:25 20:34
22	07:18 17:01	06:44 17:39	06:00 18:11	06:10 19:44		05:34 20:15		05:25 20:34
23	07:17 17:02	06:43 17:41	05:58 18:12	06:08 19:45		05:34 20:16		05:26 20:34
24	07:17 17:04	06:41 17:42	05:56 18:13	06:07 19:46	12	19:10 (AS 02) 19:22 (AS 02)		05:33 20:34
25	07:16 17:05	06:40 17:43	05:55 18:14	06:05 19:48	16	19:07 (AS 02) 19:23 (AS 02)		05:32 20:35
26	07:15 17:06	06:38 17:44	05:53 18:16	06:04 19:49	19	19:06 (AS 02) 19:25 (AS 02)		05:31 20:35
27	07:14 17:07	06:37 17:45	05:51 18:17	06:02 19:50	22	19:05 (AS 02) 19:27 (AS 02)		05:31 20:35
28	07:13 17:09	06:35 17:47	05:50 18:18	06:01 19:51	24	19:03 (AS 02) 19:27 (AS 02)		05:30 20:35
29	07:13 17:10		06:48 19:19	06:00 19:52	26	19:02 (AS 02) 19:28 (AS 02)		05:30 20:35
30	07:12 17:11		06:46 19:20	05:58 19:53	26	19:02 (AS 02) 19:28 (AS 02)		05:29 20:35
31	07:11 17:12		06:45 19:21			05:29 20:23		
Ore potenziali eliofanìa	297	297	369	399		449		453
Totale, caso peggiore				145		395		

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento)
Tramonto (hh:mm)Minuti d'ombra Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R7 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (7)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
1	05:28 20:35	05:52 20:15	19:13 (AS 02) 19:36 (AS 02)	06:23 19:32	06:54 18:42	06:28 16:55	07:03 16:30
2	05:29 20:34	05:53 20:14	19:12 (AS 02) 19:37 (AS 02)	06:24 19:31	06:55 18:40	06:29 16:53	07:04 16:30
3	05:29 20:34	05:54 20:13	19:11 (AS 02) 19:36 (AS 02)	06:25 19:29	06:56 18:38	06:30 16:52	07:05 16:30
4	05:30 20:34	05:55 20:12	19:10 (AS 02) 19:37 (AS 02)	06:26 19:27	06:57 18:37	06:31 16:51	07:06 16:29
5	05:31 20:34	05:56 20:11	19:10 (AS 02) 19:37 (AS 02)	06:27 19:26	06:58 18:35	06:33 16:50	07:07 16:29
6	05:31 20:34	05:57 20:10	19:10 (AS 02) 19:37 (AS 02)	06:28 19:24	06:59 18:33	06:34 16:49	07:08 16:29
7	05:32 20:33	05:58 20:09	19:09 (AS 02) 19:38 (AS 02)	06:29 19:22	07:00 18:32	06:35 16:48	07:09 16:29
8	05:32 20:33	05:59 20:07	19:09 (AS 02) 19:38 (AS 02)	06:30 19:21	07:01 18:30	06:36 16:47	07:10 16:29
9	05:33 20:33	06:00 20:06	19:09 (AS 02) 19:37 (AS 02)	06:31 19:19	07:02 18:28	06:37 16:46	07:11 16:29
10	05:34 20:32	06:01 20:05	19:09 (AS 02) 19:37 (AS 02)	06:32 19:17	07:03 18:27	06:39 16:44	07:12 16:29
11	05:34 20:32	06:02 20:03	19:09 (AS 02) 19:37 (AS 02)	06:33 19:16	07:04 18:25	06:40 16:43	07:12 16:29
12	05:35 20:31	06:03 20:02	19:09 (AS 02) 19:37 (AS 02)	06:34 19:14	07:05 18:23	06:41 16:42	07:13 16:29
13	05:36 20:31	06:04 20:01	19:10 (AS 02) 19:36 (AS 02)	06:35 19:12	07:06 18:22	06:42 16:42	07:14 16:29
14	05:37 20:30	06:05 19:59	19:10 (AS 02) 19:35 (AS 02)	06:36 19:11	07:07 18:20	06:43 16:41	07:15 16:30
15	05:37 20:30	06:06 19:58	19:11 (AS 02) 19:34 (AS 02)	06:37 19:09	07:08 18:19	06:45 16:40	07:16 16:30
16	05:38 20:29	06:07 19:57	19:12 (AS 02) 19:33 (AS 02)	06:38 19:07	07:10 18:17	06:46 16:39	07:16 16:30
17	05:39 20:29	06:08 19:55	19:13 (AS 02) 19:32 (AS 02)	06:39 19:05	07:11 18:16	06:47 16:38	07:17 16:30
18	05:40 20:28	06:09 19:54	19:14 (AS 02) 19:30 (AS 02)	06:40 19:04	07:12 18:14	06:48 16:37	07:18 16:31
19	05:41 20:27	06:10 19:52	19:17 (AS 02) 19:27 (AS 02)	06:41 19:02	07:13 18:13	06:49 16:37	07:18 16:31
20	05:41 20:26	06:11 19:51		06:42 19:00	07:14 18:11	06:51 16:36	07:19 16:31
21	05:42 20:26	06:12 19:49		06:43 18:59	07:15 18:10	06:52 16:35	07:19 16:32
22	05:43 20:25	06:13 19:48		06:44 18:57	07:16 18:08	06:53 16:34	07:20 16:32
23	05:44 20:24	06:14 19:46		06:45 18:55	07:17 18:07	06:54 16:34	07:20 16:33
24	05:45 20:23	06:15 19:45		06:46 18:53	07:19 18:05	06:55 16:33	07:21 16:33
25	05:46 20:22	06:16 19:43		06:47 18:52	06:20 17:04	06:56 16:33	07:21 16:34
26	05:47 20:21	06:17 19:42		06:48 18:50	06:21 17:03	06:57 16:32	07:22 16:35
27	05:48 20:21	19:20 (AS 02) 19:29 (AS 02)	06:18 19:40	06:49 18:48	06:22 17:01	06:59 16:32	07:22 16:35
28	05:49 20:20	19:18 (AS 02) 19:31 (AS 02)	06:19 19:39	06:50 18:47	06:23 17:00	07:00 16:31	07:22 16:36
29	05:50 20:19	19:16 (AS 02) 19:33 (AS 02)	06:20 19:37	06:51 18:45	06:24 16:59	07:01 16:31	07:23 16:37
30	05:51 20:18	19:15 (AS 02) 19:34 (AS 02)	06:21 19:35	06:52 18:43	06:26 16:57	07:02 16:31	07:23 16:37
31	05:51 20:17	19:14 (AS 02) 19:35 (AS 02)	06:22 19:34		06:27 16:56		07:23 16:38
Ore potenziali eliofanìa	459	428		375	345	298	287
Totale, caso peggiore	79	464					

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Tramonto (hh:mm) Minuti d'ombra Inizio ombreggiamento (hh:mm) Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:
Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:
Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R8 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (8)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile	Maggio	Giugno
1	07:23	09:04 (AS 05)	07:10	15:30 (AS 04)	06:34	15:40 (AS 04)	06:43	05:57	05:28
	16:39	45 09:49 (AS 05)	07:14	56 16:26 (AS 04)	17:48	39 16:19 (AS 04)	19:22	19:54	20:23
2	07:23	09:05 (AS 05)	07:09	15:30 (AS 04)	06:32	15:42 (AS 04)	06:41	05:56	05:28
	16:40	44 09:49 (AS 05)	17:15	57 16:27 (AS 04)	17:49	34 16:16 (AS 04)	19:23	19:55	20:24
3	07:23	09:06 (AS 05)	07:08	15:29 (AS 04)	06:31	15:45 (AS 04)	06:40	05:54	05:27
	16:41	43 09:49 (AS 05)	17:16	59 16:28 (AS 04)	17:50	29 16:14 (AS 04)	19:24	19:56	20:25
4	07:24	09:07 (AS 05)	07:07	15:29 (AS 04)	06:29	15:48 (AS 04)	06:38	05:53	05:27
	16:42	42 09:49 (AS 05)	17:17	59 16:28 (AS 04)	17:51	23 16:11 (AS 04)	19:25	19:57	20:26
5	07:24	09:08 (AS 05)	07:06	15:29 (AS 04)	06:28	15:53 (AS 04)	06:36	05:52	05:26
	16:43	40 09:48 (AS 05)	17:19	60 16:29 (AS 04)	17:52	12 16:05 (AS 04)	19:26	19:58	20:26
6	07:24	09:09 (AS 05)	07:05	15:29 (AS 04)	06:26		06:35	05:51	05:26
	16:44	39 09:48 (AS 05)	17:20	61 16:30 (AS 04)	17:53		19:27	19:59	20:27
7	07:23	09:10 (AS 05)	07:04	15:28 (AS 04)	06:24		06:33	05:49	05:26
	16:45	37 09:47 (AS 05)	17:21	61 16:29 (AS 04)	17:55		19:28	20:00	20:28
8	07:23	09:11 (AS 05)	07:02	15:28 (AS 04)	06:23		06:31	05:48	05:25
	16:46	36 09:47 (AS 05)	17:22	62 16:30 (AS 04)	17:56		19:29	20:01	20:28
9	07:23	09:13 (AS 05)	07:01	15:28 (AS 04)	06:21		06:30	05:47	05:25
	16:47	33 09:46 (AS 05)	17:24	62 16:30 (AS 04)	17:57		19:30	20:02	20:29
10	07:23	09:14 (AS 05)	07:00	15:28 (AS 04)	06:20		06:28	05:46	05:25
	16:48	32 09:46 (AS 05)	17:25	63 16:31 (AS 04)	17:58		19:32	20:03	20:29
11	07:23	09:15 (AS 05)	06:59	15:27 (AS 04)	06:18		06:27	05:45	05:25
	16:49	29 09:44 (AS 05)	17:26	63 16:30 (AS 04)	17:59		19:33	20:04	20:30
12	07:23	09:18 (AS 05)	06:58	15:28 (AS 04)	06:16		06:25	05:44	05:25
	16:50	25 09:43 (AS 05)	17:27	63 16:31 (AS 04)	18:00		19:34	20:05	20:30
13	07:22	09:20 (AS 05)	06:56	15:28 (AS 04)	06:15		06:23	05:43	05:25
	16:51	22 09:42 (AS 05)	17:29	63 16:31 (AS 04)	18:01		19:35	20:06	20:31
14	07:22	09:23 (AS 05)	06:55	15:28 (AS 04)	06:13		06:22	05:42	05:25
	16:52	16 09:39 (AS 05)	17:30	63 16:31 (AS 04)	18:02		19:36	20:07	20:31
15	07:22	09:28 (AS 05)	06:54	15:28 (AS 04)	06:11		06:20	05:41	05:25
	16:53	7 09:35 (AS 05)	17:31	62 16:30 (AS 04)	18:04		19:37	20:08	20:32
16	07:21	15:46 (AS 04)	06:53	15:29 (AS 04)	06:10		06:19	05:40	05:25
	16:54	14 16:00 (AS 04)	17:32	62 16:31 (AS 04)	18:05		19:38	20:09	20:32
17	07:21	15:44 (AS 04)	06:51	15:29 (AS 04)	06:08		06:17	05:39	05:25
	16:55	20 16:04 (AS 04)	17:33	62 16:31 (AS 04)	18:06		19:39	20:10	20:33
18	07:20	15:42 (AS 04)	06:50	15:29 (AS 04)	06:06		06:16	05:38	05:25
	16:56	24 16:06 (AS 04)	17:35	61 16:30 (AS 04)	18:07		19:40	20:11	20:33
19	07:20	15:41 (AS 04)	06:48	15:30 (AS 04)	06:05		06:14	05:37	05:25
	16:58	28 16:09 (AS 04)	17:36	60 16:30 (AS 04)	18:08		19:41	20:12	20:33
20	07:19	15:39 (AS 04)	06:47	15:30 (AS 04)	06:03		06:13	05:36	05:25
	16:59	32 16:11 (AS 04)	17:37	59 16:29 (AS 04)	18:09		19:42	20:13	20:34
21	07:19	15:38 (AS 04)	06:46	15:31 (AS 04)	06:01		06:11	05:35	05:25
	17:00	34 16:12 (AS 04)	17:38	57 16:28 (AS 04)	18:10		19:43	20:14	20:34
22	07:18	15:37 (AS 04)	06:44	15:31 (AS 04)	06:00		06:10	05:34	05:25
	17:01	38 16:15 (AS 04)	17:39	56 16:27 (AS 04)	18:11		19:44	20:15	20:34
23	07:17	15:36 (AS 04)	06:43	15:33 (AS 04)	05:58		06:08	05:34	05:26
	17:02	40 16:16 (AS 04)	17:41	54 16:27 (AS 04)	18:12		19:45	20:16	20:34
24	07:17	15:35 (AS 04)	06:41	15:33 (AS 04)	05:56		06:07	05:33	05:26
	17:04	42 16:17 (AS 04)	17:42	52 16:25 (AS 04)	18:13		19:46	20:17	20:34
25	07:16	15:34 (AS 04)	06:40	15:35 (AS 04)	05:55		06:05	05:32	05:26
	17:05	45 16:19 (AS 04)	17:43	50 16:25 (AS 04)	18:14		19:48	20:18	20:34
26	07:15	15:34 (AS 04)	06:38	15:35 (AS 04)	05:53		06:04	05:31	05:26
	17:06	47 16:21 (AS 04)	17:44	48 16:23 (AS 04)	18:15		19:49	20:19	20:35
27	07:14	15:33 (AS 04)	06:37	15:37 (AS 04)	05:51		06:02	05:31	05:27
	17:07	49 16:22 (AS 04)	17:45	45 16:22 (AS 04)	18:17		19:50	20:19	20:35
28	07:13	15:32 (AS 04)	06:35	15:38 (AS 04)	05:50		06:01	05:30	05:27
	17:09	51 16:23 (AS 04)	17:47	42 16:20 (AS 04)	18:18		19:51	20:20	20:35
29	07:13	15:32 (AS 04)			06:48		06:00	05:30	05:28
	17:10	52 16:24 (AS 04)			19:19		19:52	20:21	20:35
30	07:12	15:31 (AS 04)			06:46		05:58	05:29	05:28
	17:11	54 16:25 (AS 04)			19:20		19:53	20:22	20:35
31	07:11	15:30 (AS 04)			06:45			05:28	
	17:12	55 16:25 (AS 04)			19:21			20:23	
Ore potenziali eliofania	297		297		369		399	449	453
Totale, caso peggiore	1115		1622		137				

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento)
 Tramonto (hh:mm)Minuti d'ombra Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R8 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (8)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre		Novembre		Dicembre
1	05:28 20:34	05:52 20:15	06:23 19:32	06:53 18:41		06:28 16:55	14:57 (AS 04) 63 16:00 (AS 04)	07:03 28 08:58 (AS 05) 09:26 (AS 05)
2	05:29 20:34	05:53 20:14	06:24 19:31	06:55 18:40		06:29 16:53	14:58 (AS 04) 62 16:00 (AS 04)	07:04 31 08:58 (AS 05) 09:29 (AS 05)
3	05:29 20:34	05:54 20:13	06:25 19:29	06:56 18:38		06:30 16:52	14:58 (AS 04) 62 16:00 (AS 04)	07:05 33 08:57 (AS 05) 09:30 (AS 05)
4	05:30 20:34	05:55 20:12	06:26 19:27	06:57 18:36		06:31 16:51	14:58 (AS 04) 61 15:59 (AS 04)	07:06 36 08:56 (AS 05) 09:32 (AS 05)
5	05:31 20:34	05:56 20:11	06:27 19:26	06:58 18:35		06:33 16:50	14:59 (AS 04) 61 16:00 (AS 04)	07:07 37 08:56 (AS 05) 09:33 (AS 05)
6	05:31 20:34	05:57 20:10	06:28 19:24	06:59 18:33		06:34 16:49	14:59 (AS 04) 60 15:59 (AS 04)	07:08 39 08:55 (AS 05) 09:34 (AS 05)
7	05:32 20:33	05:58 20:08	06:29 19:22	07:00 18:32		06:35 16:48	14:59 (AS 04) 59 15:58 (AS 04)	07:09 40 08:55 (AS 05) 09:35 (AS 05)
8	05:32 20:33	05:59 20:07	06:30 19:21	07:01 18:30		06:36 16:47	14:59 (AS 04) 59 15:58 (AS 04)	07:10 42 08:54 (AS 05) 09:36 (AS 05)
9	05:33 20:33	06:00 20:06	06:31 19:19	07:02 18:28	18 16:25 (AS 04)	06:37 16:45	15:00 (AS 04) 58 15:58 (AS 04)	07:11 43 08:54 (AS 05) 09:37 (AS 05)
10	05:34 20:32	06:01 20:05	06:32 19:17	07:03 18:27	26 16:21 (AS 04)	06:39 16:44	15:01 (AS 04) 56 15:57 (AS 04)	07:11 44 08:54 (AS 05) 09:38 (AS 05)
11	05:34 20:32	06:02 20:03	06:33 19:16	07:04 18:25	32 16:17 (AS 04)	06:40 16:43	15:01 (AS 04) 55 15:56 (AS 04)	07:12 45 08:54 (AS 05) 09:39 (AS 05)
12	05:35 20:31	06:03 20:02	06:34 19:14	07:05 18:23	40 16:14 (AS 04)	06:41 16:42	15:03 (AS 04) 53 15:56 (AS 04)	07:13 45 08:55 (AS 05) 09:40 (AS 05)
13	05:36 20:31	06:04 20:01	06:35 19:12	07:06 18:22	40 16:13 (AS 04)	06:42 16:42	15:04 (AS 04) 52 15:56 (AS 04)	07:14 46 08:55 (AS 05) 09:41 (AS 05)
14	05:37 20:30	06:05 19:59	06:36 19:10	07:07 18:20	43 16:11 (AS 04)	06:43 16:41	15:04 (AS 04) 51 15:55 (AS 04)	07:15 47 08:54 (AS 05) 09:41 (AS 05)
15	05:37 20:30	06:06 19:58	06:37 19:09	07:08 18:19	46 16:09 (AS 04)	06:45 16:40	15:05 (AS 04) 49 15:54 (AS 04)	07:15 47 08:55 (AS 05) 09:42 (AS 05)
16	05:38 20:29	06:07 19:57	06:38 19:07	07:09 18:17	49 16:07 (AS 04)	06:46 16:39	15:07 (AS 04) 47 15:54 (AS 04)	07:16 48 08:55 (AS 05) 09:43 (AS 05)
17	05:39 20:28	06:08 19:55	06:39 19:05	07:11 18:16	51 16:06 (AS 04)	06:47 16:38	15:08 (AS 04) 44 15:52 (AS 04)	07:17 48 08:55 (AS 05) 09:43 (AS 05)
18	05:40 20:28	06:09 19:54	06:40 19:04	07:12 18:14	53 16:04 (AS 04)	06:48 16:37	15:09 (AS 04) 42 15:51 (AS 04)	07:18 48 08:56 (AS 05) 09:44 (AS 05)
19	05:41 20:27	06:10 19:52	06:41 19:02	07:13 18:13	55 16:03 (AS 04)	06:49 16:37	15:10 (AS 04) 40 15:50 (AS 04)	07:18 49 08:56 (AS 05) 09:45 (AS 05)
20	05:41 20:26	06:11 19:51	06:42 19:00	07:14 18:11	56 16:03 (AS 04)	06:50 16:36	15:12 (AS 04) 38 15:50 (AS 04)	07:19 49 08:56 (AS 05) 09:45 (AS 05)
21	05:42 20:26	06:12 19:49	06:43 18:58	07:15 18:10	58 16:01 (AS 04)	06:52 16:35	15:14 (AS 04) 34 15:48 (AS 04)	07:19 49 08:57 (AS 05) 09:46 (AS 05)
22	05:43 20:25	06:13 19:48	06:44 18:57	07:16 18:08	59 16:00 (AS 04)	06:53 16:34	15:15 (AS 04) 32 15:47 (AS 04)	07:20 49 08:57 (AS 05) 09:46 (AS 05)
23	05:44 20:24	06:14 19:46	06:45 18:55	07:17 18:07	59 16:00 (AS 04)	06:54 16:34	15:17 (AS 04) 28 15:45 (AS 04)	07:20 49 08:58 (AS 05) 09:47 (AS 05)
24	05:45 20:23	06:15 19:45	06:46 18:53	07:18 18:05	60 15:59 (AS 04)	06:55 16:33	15:19 (AS 04) 25 15:44 (AS 04)	07:21 49 08:58 (AS 05) 09:47 (AS 05)
25	05:46 20:22	06:16 19:43	06:47 18:52	07:19 17:04	61 14:59 (AS 04)	06:56 16:33	15:22 (AS 04) 20 15:42 (AS 04)	07:21 48 08:59 (AS 05) 09:47 (AS 05)
26	05:47 20:21	06:17 19:42	06:48 18:50	07:20 17:03	62 14:58 (AS 04)	06:57 16:32	15:25 (AS 04) 15 15:40 (AS 04)	07:22 48 09:00 (AS 05) 09:48 (AS 05)
27	05:48 20:20	06:18 19:40	06:49 18:48	07:22 17:01	62 14:58 (AS 04)	06:58 16:32	09:07 (AS 05) 7 15:33 (AS 04)	07:22 48 09:00 (AS 05) 09:48 (AS 05)
28	05:49 20:20	06:19 19:39	06:50 18:47	07:23 17:00	63 14:57 (AS 04)	07:00 16:31	09:03 (AS 05) 15 09:18 (AS 05)	07:22 47 09:01 (AS 05) 09:48 (AS 05)
29	05:50 20:19	06:20 19:37	06:51 18:45	07:24 16:59	63 14:58 (AS 04)	07:01 16:31	09:00 (AS 05) 21 09:21 (AS 05)	07:23 47 09:01 (AS 05) 09:48 (AS 05)
30	05:51 20:18	06:21 19:35	06:52 18:43	07:25 16:57	63 14:57 (AS 04)	07:02 16:31	08:59 (AS 05) 25 09:24 (AS 05)	07:23 46 09:03 (AS 05) 09:49 (AS 05)
31	05:51 20:16	06:22 19:34	06:53 18:42	07:26 16:56	63 14:57 (AS 04)	07:03 16:30	08:59 (AS 05) 25 09:24 (AS 05)	07:23 46 09:03 (AS 05) 09:49 (AS 05)
Ore potenziali eliofania	459	428	375	345		298		288
Totale, caso peggiore				1179		1294		1371

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento)
Tramonto (hh:mm)Minuti d'ombra Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:
Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:
Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R9 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (9)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile	Maggio	Giugno
1	07:23	09:15 (AS 05)	07:10		06:34	16:21 (AS 04)	06:43	05:57	05:28
	16:39	10:36 (AS 05)	07:13		17:48	17:11 (AS 04)	19:22	19:54	20:23
2	07:23	09:16 (AS 05)	07:09		06:32	16:20 (AS 04)	06:41	05:56	05:28
	16:40	10:37 (AS 05)	07:15		17:49	17:11 (AS 04)	19:23	19:55	20:24
3	07:23	09:16 (AS 05)	07:08		06:31	16:19 (AS 04)	06:40	05:54	05:27
	16:41	10:37 (AS 05)	07:16		17:50	17:12 (AS 04)	19:24	19:56	20:25
4	07:24	09:17 (AS 05)	07:07		06:29	16:18 (AS 04)	06:38	05:53	05:27
	16:42	10:37 (AS 05)	07:17		17:51	17:12 (AS 04)	19:25	19:57	20:26
5	07:24	09:18 (AS 05)	07:06		06:28	16:17 (AS 04)	06:36	05:52	05:26
	16:43	10:37 (AS 05)	07:19		17:52	17:12 (AS 04)	19:26	19:58	20:26
6	07:24	09:19 (AS 05)	07:05		06:26	16:18 (AS 04)	06:35	05:51	05:26
	16:44	10:37 (AS 05)	07:20		17:53	17:13 (AS 04)	19:27	19:59	20:27
7	07:23	09:18 (AS 05)	07:04		06:24	16:17 (AS 04)	06:33	05:49	05:26
	16:45	10:37 (AS 05)	07:21		17:55	17:12 (AS 04)	19:28	20:00	20:28
8	07:23	09:19 (AS 05)	07:02		06:23	16:17 (AS 04)	06:31	05:48	05:25
	16:46	10:37 (AS 05)	07:22		17:56	17:13 (AS 04)	19:29	20:01	20:28
9	07:23	09:20 (AS 05)	07:01		06:21	16:17 (AS 04)	06:30	05:47	05:25
	16:47	10:37 (AS 05)	07:24		17:57	17:12 (AS 04)	19:30	20:02	20:29
10	07:23	09:21 (AS 05)	07:00		06:20	16:16 (AS 04)	06:28	05:46	05:25
	16:48	10:37 (AS 05)	07:25		17:58	17:12 (AS 04)	19:32	20:03	20:29
11	07:23	09:21 (AS 05)	06:59		06:18	16:17 (AS 04)	06:27	05:45	05:25
	16:49	10:36 (AS 05)	07:26		17:59	17:12 (AS 04)	19:33	20:04	20:30
12	07:23	09:23 (AS 05)	06:58		06:16	16:17 (AS 04)	06:25	05:44	05:25
	16:50	10:36 (AS 05)	07:27		18:00	17:11 (AS 04)	19:34	20:05	20:30
13	07:22	09:24 (AS 05)	06:56		06:15	16:16 (AS 04)	06:23	05:43	05:25
	16:51	10:36 (AS 05)	07:28		18:01	17:10 (AS 04)	19:35	20:06	20:31
14	07:22	09:24 (AS 05)	06:55		06:13	16:17 (AS 04)	06:22	05:42	05:25
	16:52	10:36 (AS 05)	07:30		18:02	17:10 (AS 04)	19:36	20:07	20:31
15	07:22	09:26 (AS 05)	06:54		06:11	16:17 (AS 04)	06:20	05:41	05:25
	16:53	10:36 (AS 05)	07:31		18:04	17:09 (AS 04)	19:37	20:08	20:32
16	07:21	09:26 (AS 05)	06:53		06:10	16:18 (AS 04)	06:19	05:40	05:25
	16:54	10:35 (AS 05)	07:32		18:05	17:08 (AS 04)	19:38	20:09	20:32
17	07:21	09:28 (AS 05)	06:51		06:08	16:19 (AS 04)	06:17	05:39	05:25
	16:55	10:34 (AS 05)	07:33		18:06	17:07 (AS 04)	19:39	20:10	20:33
18	07:20	09:28 (AS 05)	06:50		06:06	16:19 (AS 04)	06:16	05:38	05:25
	16:56	10:33 (AS 05)	07:35		18:07	17:06 (AS 04)	19:40	20:11	20:33
19	07:20	09:30 (AS 05)	06:48		06:05	16:20 (AS 04)	06:14	05:37	05:25
	16:58	10:33 (AS 05)	07:36	14	16:40 (AS 04)	17:04 (AS 04)	19:41	20:12	20:33
20	07:19	09:31 (AS 05)	06:47		06:03	16:21 (AS 04)	06:13	05:36	05:25
	16:59	10:32 (AS 05)	07:37	23	16:58 (AS 04)	17:03 (AS 04)	19:42	20:13	20:34
21	07:19	09:32 (AS 05)	06:46		06:01	16:22 (AS 04)	06:11	05:35	05:25
	17:00	10:31 (AS 05)	07:38	28	17:01 (AS 04)	17:01 (AS 04)	19:43	20:14	20:34
22	07:18	09:34 (AS 05)	06:44		06:00	16:23 (AS 04)	06:10	05:34	05:25
	17:01	10:30 (AS 05)	07:39	33	17:03 (AS 04)	17:03 (AS 04)	19:44	20:15	20:34
23	07:17	09:35 (AS 05)	06:43		05:58	16:26 (AS 04)	06:08	05:34	05:26
	17:02	10:29 (AS 05)	07:41	37	17:05 (AS 04)	17:05 (AS 04)	19:45	20:16	20:34
24	07:17	09:37 (AS 05)	06:41		05:56	16:28 (AS 04)	06:07	05:33	05:26
	17:04	10:27 (AS 05)	07:42	40	17:06 (AS 04)	17:06 (AS 04)	19:46	20:17	20:34
25	07:16	09:38 (AS 05)	06:40		05:55	16:30 (AS 04)	06:05	05:32	05:26
	17:05	10:25 (AS 05)	07:43	43	17:08 (AS 04)	17:08 (AS 04)	19:48	20:18	20:34
26	07:15	09:41 (AS 05)	06:38		05:53	16:35 (AS 04)	06:04	05:31	05:26
	17:06	10:24 (AS 05)	07:44	45	17:08 (AS 04)	17:08 (AS 04)	19:49	20:19	20:35
27	07:14	09:43 (AS 05)	06:37		05:51	16:23 (AS 04)	06:02	05:31	05:27
	17:07	10:21 (AS 05)	07:45	47	17:10 (AS 04)	17:10 (AS 04)	19:50	20:19	20:35
28	07:13	09:46 (AS 05)	06:35		05:50	16:21 (AS 04)	06:01	05:30	05:27
	17:09	10:19 (AS 05)	07:47	49	17:10 (AS 04)	17:10 (AS 04)	19:51	20:20	20:35
29	07:13	09:49 (AS 05)			06:48		06:00	05:30	05:28
	17:10	10:15 (AS 05)			19:19		19:52	20:21	20:35
30	07:12	09:54 (AS 05)			06:46		05:58	05:29	05:28
	17:11	10:10 (AS 05)			19:20		19:53	20:22	20:35
31	07:11				06:45			05:28	
	17:12				19:21			20:23	
Ore potenziali eliofanìa	297		297		369		399	449	453
Totale, caso peggiore	1898		359		1205				

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento)
 Tramonto (hh:mm)Minuti d'ombra Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario

Recettore d'ombra: R9 - Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (9)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il dì, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	05:28 20:34	05:52 20:15	06:23 19:32	06:53 18:41	16:56 (AS 04) 17:50 (AS 04)	06:28 16:55
2	05:29 20:34	05:53 20:14	06:24 19:31	06:55 18:40	16:56 (AS 04) 17:50 (AS 04)	06:29 16:53
3	05:29 20:34	05:54 20:13	06:25 19:29	06:56 18:38	16:55 (AS 04) 17:50 (AS 04)	06:30 16:52
4	05:30 20:34	05:55 20:12	06:26 19:27	06:57 18:36	16:54 (AS 04) 17:50 (AS 04)	06:31 16:51
5	05:31 20:34	05:56 20:11	06:27 19:26	06:58 18:35	16:54 (AS 04) 17:49 (AS 04)	06:33 16:50
6	05:31 20:34	05:57 20:10	06:28 19:24	06:59 18:33	16:53 (AS 04) 17:49 (AS 04)	06:34 16:49
7	05:32 20:33	05:58 20:08	06:29 19:22	07:00 18:32	16:53 (AS 04) 17:48 (AS 04)	06:35 16:48
8	05:32 20:33	05:59 20:07	06:30 19:21	07:01 18:30	16:53 (AS 04) 17:48 (AS 04)	06:36 16:47
9	05:33 20:33	06:00 20:06	06:31 19:19	07:02 18:28	16:53 (AS 04) 17:47 (AS 04)	06:37 16:45
10	05:34 20:32	06:01 20:05	06:32 19:17	07:03 18:27	16:53 (AS 04) 17:46 (AS 04)	06:39 16:44
11	05:34 20:32	06:02 20:03	06:33 19:16	07:04 18:25	16:53 (AS 04) 17:45 (AS 04)	06:40 16:43
12	05:35 20:31	06:03 20:02	06:34 19:14	07:05 18:23	16:53 (AS 04) 17:44 (AS 04)	06:41 16:42
13	05:36 20:31	06:04 20:01	06:35 19:12	07:06 18:22	16:55 (AS 04) 17:44 (AS 04)	06:42 16:42
14	05:37 20:30	06:05 19:59	06:36 19:10	07:07 18:20	16:55 (AS 04) 17:43 (AS 04)	06:43 16:41
15	05:37 20:30	06:06 19:58	06:37 19:09	07:08 18:19	16:56 (AS 04) 17:42 (AS 04)	06:45 16:40
16	05:38 20:29	06:07 19:57	06:38 19:07	07:09 18:17	16:56 (AS 04) 17:40 (AS 04)	06:46 16:39
17	05:39 20:28	06:08 19:55	06:39 19:05	07:11 18:16	16:57 (AS 04) 17:39 (AS 04)	06:47 16:38
18	05:40 20:28	06:09 19:54	06:40 19:04	07:12 18:14	16:58 (AS 04) 17:37 (AS 04)	06:48 16:37
19	05:41 20:27	06:10 19:52	06:41 19:02	07:13 18:13	17:00 (AS 04) 17:35 (AS 04)	06:49 16:37
20	05:41 20:26	06:11 19:51	06:42 19:00	07:14 18:11	17:02 (AS 04) 17:34 (AS 04)	06:50 16:36
21	05:42 20:26	06:12 19:49	06:43 18:58	07:15 18:10	17:04 (AS 04) 17:31 (AS 04)	06:52 16:35
22	05:43 20:25	06:13 19:48	06:44 18:57	07:16 18:08	17:07 (AS 04) 17:27 (AS 04)	06:53 16:34
23	05:44 20:24	06:14 19:46	06:45 18:55	07:17 18:07	17:12 (AS 04) 17:22 (AS 04)	06:54 16:34
24	05:45 20:23	06:15 19:45	06:46 18:53	07:18 18:05	17:04 (AS 04) 17:19 (AS 04)	06:55 16:33
25	05:46 20:22	06:16 19:43	06:47 18:52	07:19 18:04	17:02 (AS 04) 17:18 (AS 04)	06:56 16:33
26	05:47 20:21	06:17 19:42	06:48 18:50	07:20 18:03	17:01 (AS 04) 17:17 (AS 04)	06:57 16:32
27	05:48 20:20	06:18 19:40	06:49 18:48	07:21 18:02	16:59 (AS 04) 17:16 (AS 04)	06:58 16:32
28	05:49 20:20	06:19 19:39	06:50 18:47	07:22 18:01	16:58 (AS 04) 17:15 (AS 04)	06:59 16:31
29	05:50 20:19	06:20 19:37	06:51 18:45	07:23 17:59	16:57 (AS 04) 17:14 (AS 04)	07:00 16:31
30	05:51 20:18	06:21 19:35	06:52 18:43	07:24 17:58	16:57 (AS 04) 17:13 (AS 04)	07:01 16:31
31	05:51 20:16	06:22 19:34		07:25 16:56		
Ore potenziali eliofanìa	459	428	375	345	298	288
Totale, caso peggiore			538	1042	1034	2527

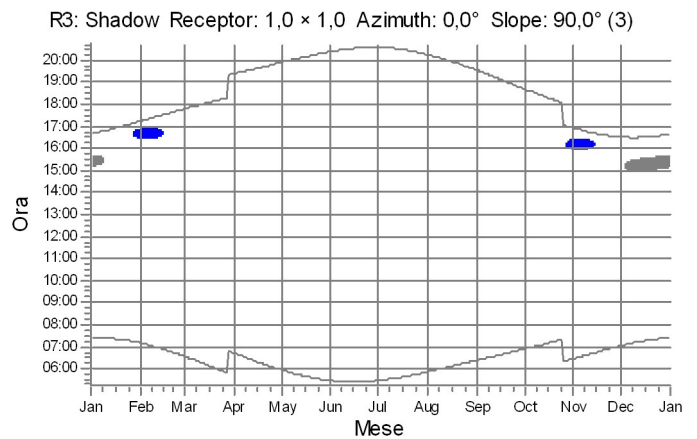
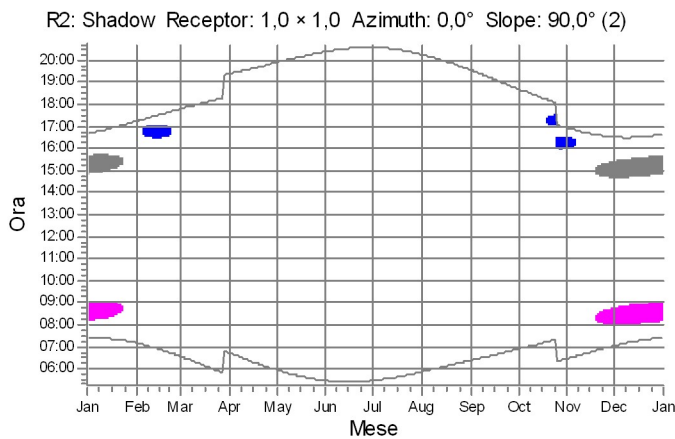
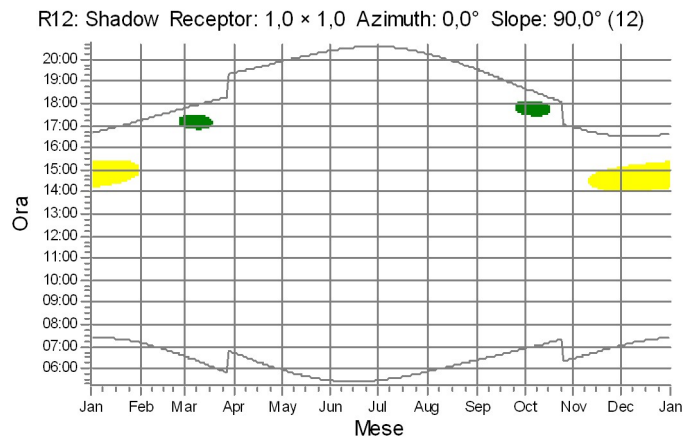
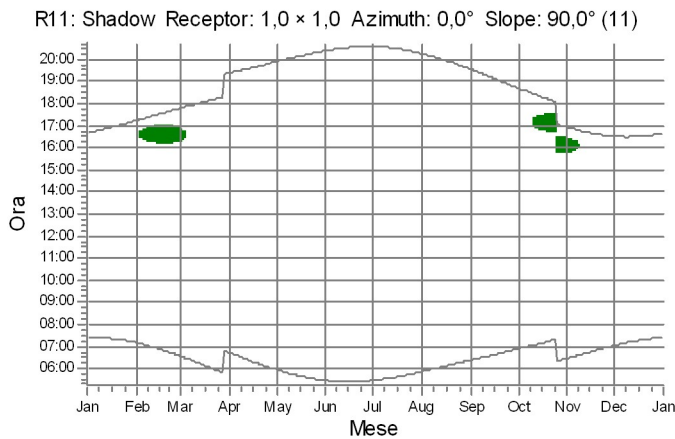
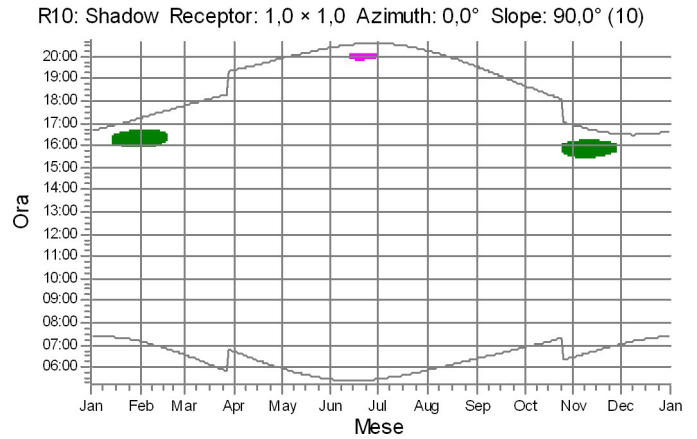
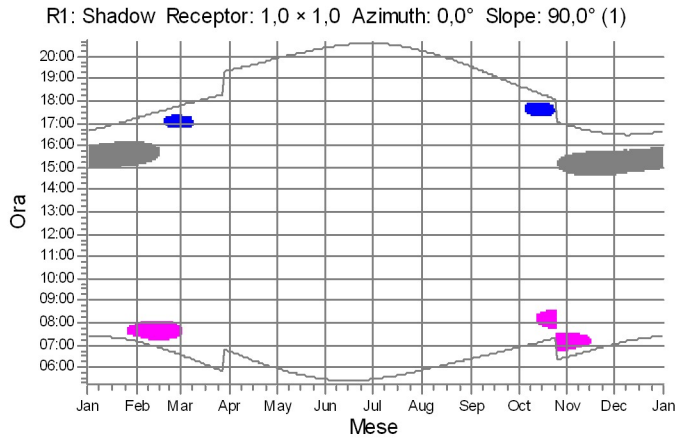
Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Tramonto (hh:mm)Minuti d'ombra Inizio ombreggiamento (hh:mm) Fine ombreggiamento (hh:mm) (WTG che provoca l'inizio dell'ombreggiamento) (WTG che provoca l'ultimo ombreggiamento)

Progetto:
Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:
Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario, grafico



WTG

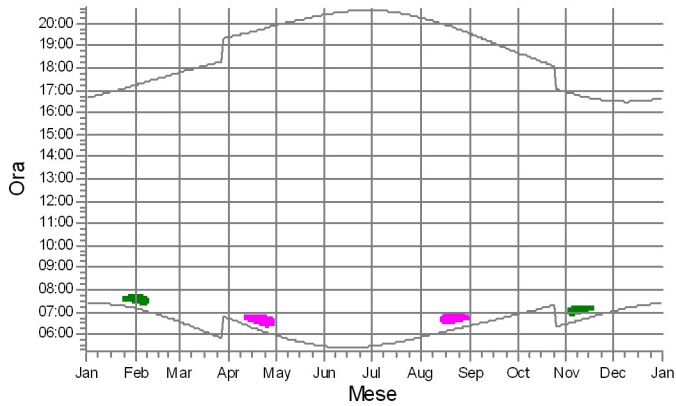
- AS 04: Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (1)
- AS 05: Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (2)
- AS 01: Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (3)
- AS 02: Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (4)
- AS 03: Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (5)

Progetto:
Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

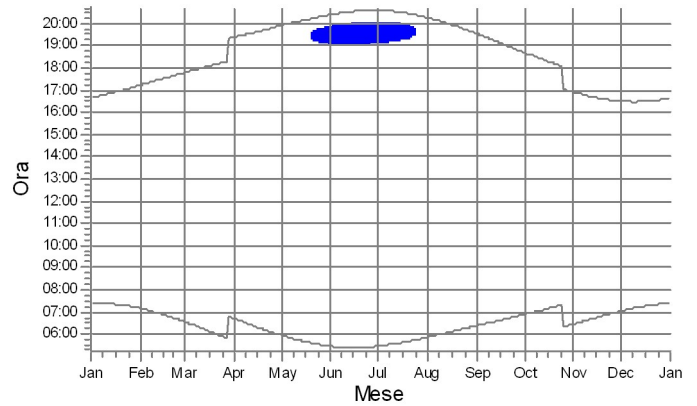
Descrizione:
Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario, grafico

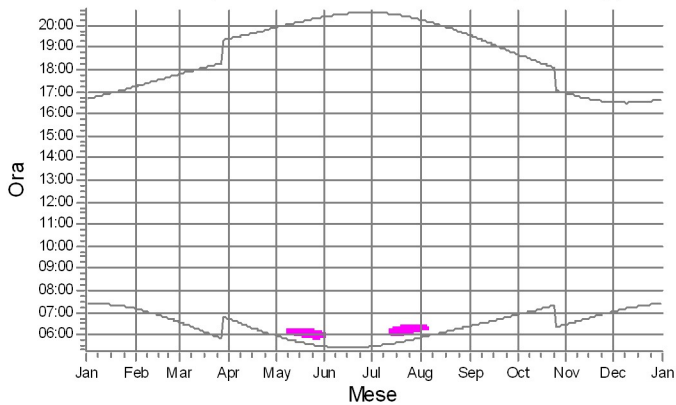
R4: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (4)



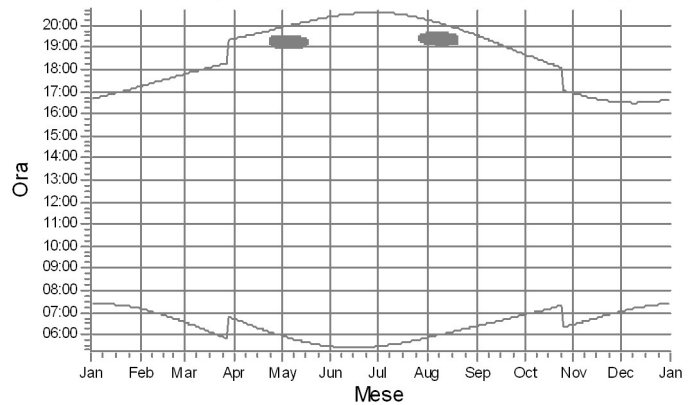
R5: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (5)



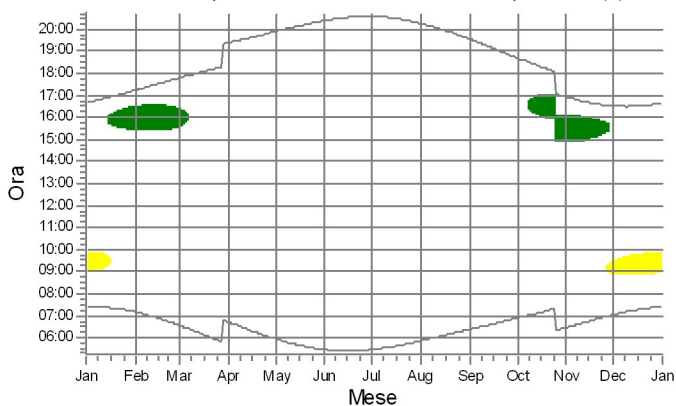
R6: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (6)



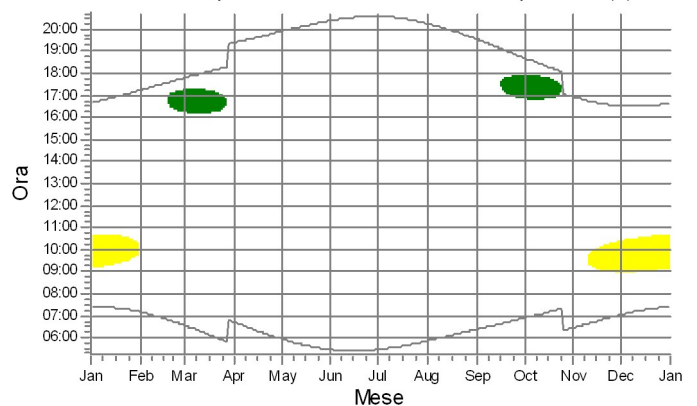
R7: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (7)



R8: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (8)



R9: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (9)



WTG

- AS 04: Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (1)
- AS 05: Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (2)
- AS 01: Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (3)
- AS 02: Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (4)
- AS 03: Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (5)

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario per WTG

WTG: AS 01 - Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (3)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il di, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
1	07:23 16:39	07:10 16:33-16:49/16 17:14	06:34 16:50-17:16/26 17:48	06:43 19:22	05:57 19:54	05:28 19:09-19:49/40 20:24
2	07:24 16:40	07:09 16:32-16:50/18 17:15	06:32 16:50-17:15/25 17:49	06:41 19:23	05:56 19:55	05:28 19:08-19:50/42 20:24
3	07:24 16:41	07:08 16:32-16:50/18 17:16	06:31 16:51-17:15/24 17:50	06:40 19:24	05:54 19:56	05:27 19:09-19:51/42 20:25
4	07:24 16:42	07:07 16:32-16:51/19 17:17	06:29 16:51-17:14/23 17:51	06:38 19:25	05:53 19:57	05:27 19:08-19:50/42 20:26
5	07:24 16:43	07:06 16:32-16:52/20 17:19	06:28 16:53-17:13/20 17:52	06:36 19:26	05:52 19:58	05:26 19:08-19:51/43 20:27
6	07:24 16:44	07:05 16:32-16:52/20 17:20	06:26 16:54-17:11/17 17:54	06:35 19:27	05:51 19:59	05:26 19:08-19:52/44 20:27
7	07:24 16:45	07:04 16:31-16:52/21 17:21	06:25 16:55-17:08/13 17:55	06:33 19:28	05:50 20:00	05:26 19:08-19:53/45 20:28
8	07:24 16:46	07:03 16:31-16:54/23 17:22	06:23 17:00-17:05/5 17:56	06:31 19:30	05:48 20:01	05:26 19:07-19:52/45 20:28
9	07:23 16:47	07:01 16:32-16:55/23 17:24	06:21 17:57	06:30 19:31	05:47 20:02	05:25 19:07-19:53/46 20:29
10	07:23 16:48	07:00 16:33-16:56/23 17:25	06:20 17:58	06:28 19:32	05:46 20:03	05:25 19:07-19:54/47 20:30
11	07:23 16:49	06:59 16:34-16:57/23 17:26	06:18 17:59	06:27 19:33	05:45 20:04	05:25 19:07-19:54/47 20:30
12	07:23 16:50	06:58 16:34-16:57/23 17:27	06:16 18:00	06:25 19:34	05:44 20:06	05:25 19:07-19:55/48 20:31
13	07:22 16:51	06:57 16:34-16:57/23 17:29	06:15 18:01	06:23 19:35	05:43 20:07	05:25 19:08-19:55/47 20:31
14	07:22 16:52	06:55 16:35-16:58/23 17:30	06:13 18:03	06:22 19:36	05:42 20:08	05:25 19:08-19:55/47 20:32
15	07:22 16:53	06:54 16:34-16:57/23 17:31	06:11 18:04	06:20 19:37	05:41 20:09	05:25 19:08-19:56/48 20:32
16	07:21 16:54	06:53 16:35-16:57/22 17:32	06:10 18:05	06:19 19:38	05:40 20:10	05:25 19:08-19:56/48 20:32
17	07:21 16:55	06:51 16:36-16:57/21 17:34	06:08 18:06	06:17 19:39	05:39 20:10	05:25 19:08-19:56/48 20:33
18	07:20 16:57	06:50 16:36-16:55/19 17:35	06:06 18:07	06:16 19:40	05:38 20:11	05:25 19:08-19:56/48 20:33
19	07:20 16:58	06:49 16:37-16:55/18 17:36	06:05 18:08	06:14 19:41	05:37 20:12	05:25 19:08-19:56/48 20:33
20	07:19 16:59	06:47 16:38-16:53/15 17:37	06:03 18:09	06:13 19:42	05:36 20:13	05:25 19:08-19:57/49 20:34
21	07:19 17:00	06:46 16:40-16:51/11 17:38	06:01 18:10	06:11 19:43	05:35 19:22-19:34/12 20:14	05:25 19:09-19:58/49 20:34
22	07:18 17:01	06:44 16:54-17:15/21 17:40	06:00 18:11	06:10 19:44	05:35 19:19-19:36/17 20:15	05:25 19:09-19:58/49 20:34
23	07:17 17:03	06:43 16:53-17:15/22 17:41	05:58 18:12	06:08 19:46	05:34 19:17-19:39/22 20:16	05:26 19:09-19:58/49 20:34
24	07:17 17:04	06:41 16:52-17:17/25 17:42	05:56 18:13	06:07 19:47	05:33 19:16-19:41/25 20:17	05:26 19:09-19:57/48 20:35
25	07:16 17:05	06:40 16:51-17:17/26 17:43	05:55 18:15	06:05 19:48	05:32 19:14-19:42/28 20:18	05:26 19:10-19:58/48 20:35
26	07:15 17:06	06:38 16:51-17:17/26 17:44	05:53 18:16	06:04 19:49	05:32 19:13-19:44/31 20:19	05:27 19:10-19:58/48 20:35
27	07:14 17:07	06:37 16:50-17:17/27 17:46	05:51 18:17	06:03 19:50	05:31 19:12-19:45/33 20:20	05:27 19:10-19:58/48 20:35
28	07:14 17:09	06:35 16:50-17:16/26 17:47	05:50 18:18	06:01 19:51	05:30 19:11-19:45/34 20:20	05:27 19:11-19:59/48 20:35
29	07:13 16:39-16:42/3 17:10		06:48 19:19	06:00 19:52	05:30 19:11-19:47/36 20:21	05:28 19:11-19:58/47 20:35
30	07:12 16:36-16:45/9 17:11		06:46 19:20	05:58 19:53	05:29 19:10-19:47/37 20:22	05:28 19:12-19:59/47 20:35
31	07:11 16:34-16:47/13 17:12		06:45 19:21		05:29 19:09-19:48/39 20:23	
Ore potenziali eliofanìa	297	297	369	399	449	453
Somma minuti d'ombra	25	634	153	0	314	1395

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra
Tramonto (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario per WTG

WTG: AS 01 - Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (3)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il di, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	05:29 19:11-19:58/47 20:35	05:53 20:16	06:23 19:32	06:54 18:42	06:28 16:03-16:26/23 16:55	07:03 16:30
2	05:29 19:12-19:59/47 20:35	05:54 20:14	06:24 19:31	06:55 18:40	06:29 16:02-16:25/23 16:54	07:04 16:30
3	05:30 19:12-19:58/46 20:34	05:54 20:13	06:25 19:29	06:56 18:38	06:30 16:01-16:23/22 16:52	07:05 16:30
4	05:30 19:13-19:59/46 20:34	05:55 20:12	06:26 19:27	06:57 18:37	06:32 16:01-16:21/20 16:51	07:06 16:30
5	05:31 19:13-19:58/45 20:34	05:56 20:11	06:27 19:26	06:58 18:35	06:33 16:01-16:22/21 16:50	07:07 16:29
6	05:31 19:14-19:58/44 20:34	05:57 20:10	06:28 19:24	06:59 17:33-17:44/11 18:33	06:34 16:01-16:22/21 16:49	07:08 16:29
7	05:32 19:15-19:59/44 20:33	05:58 20:09	06:29 19:22	07:00 17:30-17:46/16 18:32	06:35 16:01-16:21/20 16:48	07:09 16:29
8	05:33 19:15-19:58/43 20:33	05:59 20:07	06:30 19:21	07:01 17:28-17:47/19 18:30	06:36 16:02-16:20/18 16:47	07:10 16:29
9	05:33 19:16-19:58/42 20:33	06:00 20:06	06:31 19:19	07:02 17:26-17:48/22 18:28	06:38 16:03-16:20/17 16:46	07:11 16:29
10	05:34 19:15-19:57/42 20:32	06:01 20:05	06:32 19:17	07:03 17:25-17:49/24 18:27	06:39 16:04-16:19/15 16:45	07:12 16:29
11	05:35 19:16-19:57/41 20:32	06:02 20:04	06:33 19:16	07:04 17:24-17:49/25 18:25	06:40 16:05-16:18/13 16:44	07:12 16:29
12	05:35 19:17-19:57/40 20:31	06:03 20:02	06:34 19:14	07:05 17:24-17:50/26 18:24	06:41 16:08-16:17/9 16:43	07:13 16:29
13	05:36 19:18-19:57/39 20:31	06:04 20:01	06:35 19:12	07:06 17:24-17:50/26 18:22	06:42 16:12-16:13/1 16:42	07:14 16:29
14	05:37 19:19-19:55/36 20:30	06:05 20:00	06:36 19:11	07:07 17:23-17:50/27 18:20	06:44 16:41	07:15 16:30
15	05:37 19:20-19:55/35 20:30	06:06 19:58	06:37 19:09	07:09 17:23-17:49/26 18:19	06:45 16:40	07:16 16:30
16	05:38 19:21-19:54/33 20:29	06:07 19:57	06:38 19:07	07:10 17:23-17:49/26 18:17	06:46 16:39	07:16 16:30
17	05:39 19:22-19:54/32 20:29	06:08 19:55	06:39 19:05	07:11 17:23-17:48/25 18:16	06:47 16:38	07:17 16:30
18	05:40 19:23-19:52/29 20:28	06:09 19:54	06:40 19:04	07:12 17:23-17:47/24 18:14	06:48 16:37	07:18 16:31
19	05:41 19:24-19:51/27 20:27	06:10 19:52	06:41 19:02	07:13 17:24-17:47/23 18:13	06:49 16:37	07:18 16:31
20	05:42 19:26-19:50/24 20:27	06:11 19:51	06:42 19:00	07:14 17:14-17:19/5 18:11	06:51 16:36	07:19 16:32
21	05:42 19:28-19:48/20 20:26	06:12 19:50	06:43 18:59	07:15 17:10-17:22/12 18:10	06:52 16:35	07:19 16:32
22	05:43 19:31-19:46/15 20:25	06:13 19:48	06:44 18:57	07:16 17:08-17:24/16 18:08	06:53 16:35	07:20 16:32
23	05:44 19:35-19:42/7 20:24	06:14 19:47	06:45 18:55	07:17 17:06-17:25/19 18:07	06:54 16:34	07:20 16:33
24	05:45 20:23	06:15 19:45	06:46 18:54	07:19 17:06-17:26/20 18:05	06:55 16:33	07:21 16:33
25	05:46 20:22	06:16 19:43	06:47 18:52	06:20 16:05-16:27/22 17:04	06:56 16:33	07:21 16:34
26	05:47 20:22	06:17 19:42	06:48 18:50	06:21 16:04-16:27/23 17:03	06:58 16:32	07:22 16:35
27	05:48 20:21	06:18 19:40	06:49 18:48	06:22 16:04-16:27/23 17:01	06:59 16:32	07:22 16:35
28	05:49 20:20	06:19 19:39	06:51 18:47	06:23 16:03-16:26/23 17:00	07:00 16:31	07:22 16:36
29	05:50 20:19	06:20 19:37	06:52 18:45	06:24 16:04-16:27/23 16:59	07:01 16:31	07:23 16:37
30	05:51 20:18	06:21 19:36	06:53 18:43	06:26 16:04-16:26/22 16:57	07:02 16:31	07:23 16:37
31	05:52 20:17	06:22 19:34		06:27 16:03-16:26/23 16:56		07:23 16:38
Ore potenziali eliofanìa	459	428	375	345	298	287
Somma minuti d'ombra	824	0	0	605	223	0

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra
Tramonto (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario per WTG

WTG: AS 02 - Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (4)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il di, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno	
1	07:23	14:56-15:53/57	07:10	15:11-16:05/54	06:34	06:43			05:57	19:01-19:28/27	05:28	
	16:39		17:14		17:48	19:22			19:54		20:24	
2	07:24	14:57-15:53/56	07:09	15:12-16:05/53	06:32	06:41			05:56	19:00-19:28/28	05:28	
	16:40		17:15		17:49	19:23			19:55		20:24	
3	07:24	14:57-15:54/57	07:08	15:13-16:04/51	06:31	06:40			05:54	19:00-19:29/29	05:27	
	16:41		17:16		17:50	19:24			19:56		20:25	
4	07:24	14:58-15:55/57	07:07	15:14-16:04/50	06:29	06:38			05:53	19:00-19:29/29	05:27	
	16:42		17:17		17:51	19:25			19:57		20:26	
5	07:24	14:59-15:55/56	07:06	15:15-16:03/48	06:28	06:36			05:52	18:59-19:28/29	05:26	
	16:43		17:19		17:52	19:26			19:58		20:26	
6	07:24	14:59-15:56/57	07:05	15:16-16:03/47	06:26	06:35			05:51	19:00-19:28/28	05:26	
	16:44		17:20		17:54	19:27			19:59		20:27	
7	07:24	15:00-15:57/57	07:04	15:17-16:01/44	06:24	06:33			05:50	19:00-19:28/28	05:26	
	16:45		17:21		17:55	19:28			20:00		20:28	
8	07:23	15:00-15:57/57	07:03	15:18-16:00/42	06:23	06:31			05:48	19:00-19:27/27	05:26	
	16:46		17:22		17:56	19:29			20:01		20:28	
9	07:23	15:01-15:58/57	07:01	15:20-15:59/39	06:21	06:30			05:47	19:01-19:27/26	05:25	
	16:47		17:24		17:57	19:31			20:02		20:29	
10	07:23	15:02-15:59/57	07:00	15:22-15:58/36	06:20	06:28			05:46	19:01-19:26/25	05:25	
	16:48		17:25		17:58	19:32			20:03		20:30	
11	07:23	15:03-16:00/57	06:59	15:24-15:57/33	06:18	06:27			05:45	19:02-19:26/24	05:25	
	16:49		17:26		17:59	19:33			20:04		20:30	
12	07:23	15:04-16:00/56	06:58	15:25-15:54/29	06:16	06:25			05:44	19:03-19:25/22	05:25	
	16:50		17:27		18:00	19:34			20:05		20:31	
13	07:22	15:05-16:01/56	06:57	15:28-15:52/24	06:15	06:23			05:43	19:04-19:24/20	05:25	
	16:51		17:29		18:01	19:35			20:06		20:31	
14	07:22	15:04-16:01/57	06:55	15:33-15:49/16	06:13	06:22			05:42	19:05-19:23/18	05:25	
	16:52		17:30		18:03	19:36			20:07		20:32	
15	07:22	15:05-16:02/57	06:54		06:11	06:20			05:41	19:06-19:22/16	05:25	
	16:53		17:31		18:04	19:37			20:08		20:32	
16	07:21	15:04-16:02/58	06:53		06:10	06:19			05:40	19:08-19:20/12	05:25	
	16:54		17:32		18:05	19:38			20:09		20:32	
17	07:21	15:05-16:03/58	06:51		06:08	06:17			05:39	19:10-19:17/7	05:25	
	16:55		17:34		18:06	19:39			20:10		20:33	
18	07:20	15:05-16:03/58	06:50		06:06	06:16			05:38		05:25	
	16:57		17:35		18:07	19:40			20:11		20:33	
19	07:20	15:06-16:04/58	06:49		06:05	06:14			05:37		05:25	
	16:58		17:36		18:08	19:41			20:12		20:33	
20	07:19	15:06-16:04/58	06:47		06:03	06:13			05:36		05:25	
	16:59		17:37		18:09	19:42			20:13		20:34	
21	07:19	15:06-16:04/58	06:46		06:01	06:11			05:35		05:25	
	17:00		17:38		18:10	19:43			20:14		20:34	
22	07:18	15:07-16:05/58	06:44		06:00	06:10			05:34		05:25	
	17:01		17:40		18:11	19:44			20:15		20:34	
23	07:17	15:07-16:05/58	06:43		05:58	06:08			05:34		05:26	
	17:02		17:41		18:12	19:45			20:16		20:34	
24	07:17	15:07-16:05/58	06:41		05:56	06:07	19:10-19:22/12		05:33		05:26	
	17:04		17:42		18:13	19:47			20:17		20:34	
25	07:16	15:07-16:05/58	06:40		05:55	06:05	19:07-19:23/16		05:32		05:26	
	17:05		17:43		18:15	19:48			20:18		20:35	
26	07:15	15:08-16:06/58	06:38		05:53	06:04	19:06-19:25/19		05:32		05:26	
	17:06		17:44		18:16	19:49			20:19		20:35	
27	07:14	15:09-16:06/57	06:37		05:51	06:02	19:05-19:27/22		05:31		05:27	
	17:07		17:45		18:17	19:50			20:20		20:35	
28	07:14	15:09-16:06/57	06:35		05:50	06:01	19:03-19:27/24		05:30		05:27	
	17:09		17:47		18:18	19:51			20:20		20:35	
29	07:13	15:09-16:05/56			06:48	06:00	19:02-19:28/26		05:30		05:28	
	17:10				19:19	19:52			20:21		20:35	
30	07:12	15:10-16:05/55			06:46	05:58	19:02-19:28/26		05:29		05:28	
	17:11				19:20	19:53			20:22		20:35	
31	07:11	15:11-16:05/54			06:45				05:29			
	17:12				19:21				20:23			
Ore potenziali eliofanìa	297		297		369		399		449		453	
Somma minuti d'ombra	1768		566		0		145		395		0	

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra
Tramonto (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario per WTG

WTG: AS 02 - Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (4)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il di, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	05:29 20:35	05:53 19:13-19:36/23 20:16	06:23 19:32	06:54 18:42	06:28 14:51-15:28/37 16:55	07:03 14:45-15:42/57 16:30
2	05:29 20:34	05:53 19:12-19:37/25 20:14	06:24 19:31	06:55 18:40	06:29 14:49-15:29/40 16:54	07:04 14:45-15:42/57 16:30
3	05:30 20:34	05:54 19:11-19:36/25 20:13	06:25 19:29	06:56 18:38	06:30 14:48-15:30/42 16:52	07:05 14:45-15:42/57 16:30
4	05:30 20:34	05:55 19:10-19:37/27 20:12	06:26 19:27	06:57 18:37	06:32 14:46-15:31/45 16:51	07:06 14:45-15:42/57 16:30
5	05:31 20:34	05:56 19:10-19:37/27 20:11	06:27 19:26	06:58 18:35	06:33 14:46-15:33/47 16:50	07:07 14:45-15:42/57 16:29
6	05:31 20:34	05:57 19:10-19:37/27 20:10	06:28 19:24	06:59 18:33	06:34 14:45-15:33/48 16:49	07:08 14:45-15:42/57 16:29
7	05:32 20:33	05:58 19:09-19:38/29 20:09	06:29 19:22	07:00 18:32	06:35 14:44-15:34/50 16:48	07:09 14:46-15:42/56 16:29
8	05:32 20:33	05:59 19:09-19:38/29 20:07	06:30 19:21	07:01 18:30	06:36 14:43-15:34/51 16:47	07:10 14:46-15:43/57 16:29
9	05:33 20:33	06:00 19:09-19:37/28 20:06	06:31 19:19	07:02 18:28	06:37 14:43-15:36/53 16:46	07:11 14:45-15:42/57 16:29
10	05:34 20:32	06:01 19:09-19:37/28 20:05	06:32 19:17	07:03 18:27	06:39 14:42-15:36/54 16:45	07:12 14:46-15:42/56 16:29
11	05:34 20:32	06:02 19:09-19:37/28 20:04	06:33 19:16	07:04 18:25	06:40 14:41-15:36/55 16:44	07:12 14:46-15:43/57 16:29
12	05:35 20:31	06:03 19:09-19:37/28 20:02	06:34 19:14	07:05 18:24	06:41 14:42-15:37/55 16:43	07:13 14:47-15:43/56 16:29
13	05:36 20:31	06:04 19:10-19:36/26 20:01	06:35 19:12	07:06 18:22	06:42 14:41-15:37/56 16:42	07:14 14:47-15:44/57 16:29
14	05:37 20:30	06:05 19:10-19:35/25 20:00	06:36 19:11	07:07 18:20	06:43 14:41-15:38/57 16:41	07:15 14:48-15:44/56 16:30
15	05:37 20:30	06:06 19:11-19:34/23 19:58	06:37 19:09	07:08 18:19	06:45 14:41-15:38/57 16:40	07:16 14:48-15:44/56 16:30
16	05:38 20:29	06:07 19:12-19:33/21 19:57	06:38 19:07	07:10 18:17	06:46 14:41-15:39/58 16:39	07:16 14:48-15:44/56 16:30
17	05:39 20:29	06:08 19:13-19:32/19 19:55	06:39 19:05	07:11 18:16	06:47 14:41-15:39/58 16:38	07:17 14:49-15:45/56 16:30
18	05:40 20:28	06:09 19:14-19:30/16 19:54	06:40 19:04	07:12 18:14	06:48 14:41-15:39/58 16:37	07:18 14:49-15:45/56 16:31
19	05:41 20:27	06:10 19:17-19:27/10 19:52	06:41 19:02	07:13 18:13	06:49 14:41-15:39/58 16:37	07:18 14:50-15:46/56 16:31
20	05:42 20:27	06:11 19:51	06:42 19:00	07:14 18:11	06:51 14:42-15:40/58 16:36	07:19 14:50-15:45/55 16:31
21	05:42 20:26	06:12 19:49	06:43 18:59	07:15 18:10	06:52 14:42-15:40/58 16:35	07:19 14:50-15:46/56 16:32
22	05:43 20:25	06:13 19:48	06:44 18:57	07:16 18:08	06:53 14:42-15:40/58 16:35	07:20 14:50-15:46/56 16:32
23	05:44 20:24	06:14 19:46	06:45 18:55	07:17 18:07	06:54 14:42-15:40/58 16:34	07:20 14:52-15:47/55 16:33
24	05:45 20:23	06:15 19:45	06:46 18:53	07:19 18:05	06:55 14:43-15:41/58 16:33	07:21 14:52-15:47/55 16:33
25	05:46 20:22	06:16 19:43	06:47 18:52	06:20 17:04	06:56 14:43-15:41/58 16:33	07:21 14:52-15:48/56 16:34
26	05:47 20:22	06:17 19:42	06:48 18:50	06:21 17:03	06:57 14:43-15:41/58 16:32	07:22 14:53-15:49/56 16:35
27	05:48 19:20-19:29/9 20:21	06:18 19:40	06:49 18:48	06:22 15:07-15:12/5 17:01	06:59 14:44-15:41/57 16:32	07:22 14:53-15:49/56 16:35
28	05:49 19:18-19:31/13 20:20	06:19 19:39	06:50 18:47	06:23 15:00-15:18/18 17:00	07:00 14:44-15:41/57 16:31	07:22 14:53-15:50/57 16:36
29	05:50 19:16-19:33/17 20:19	06:20 19:37	06:52 18:45	06:24 14:58-15:22/24 16:59	07:01 14:45-15:41/56 16:31	07:23 14:55-15:51/56 16:37
30	05:51 19:15-19:34/19 20:18	06:21 19:36	06:53 18:43	06:26 14:55-15:24/29 16:57	07:02 14:45-15:41/56 16:31	07:23 14:55-15:51/56 16:37
31	05:52 19:14-19:35/21 20:17	06:22 19:34		06:27 14:52-15:26/34 16:56		07:23 14:56-15:52/56 16:38
Ore potenziali eliofanía	459	428	375	345	298	287
Somma minuti d'ombra	79	464	0	110	1611	1744

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra
Tramonto (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario per WTG

WTG: AS 03 - Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (5)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il di, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
1	07:23 08:15-08:58/43 16:39	07:10 07:30-07:53/23 17:14	06:34 06:43 17:48 19:22		05:57 05:54 19:54	05:28 20:24
2	07:23 08:16-08:58/42 16:40	07:09 07:29-07:55/26 17:15	06:32 06:41 17:49 19:23		05:56 19:55 05:54	05:28 20:24
3	07:24 08:16-08:58/42 16:41	07:08 07:28-07:56/28 17:16	06:31 06:40 17:50 19:24		05:54 19:56 05:53	05:27 20:25
4	07:24 08:17-08:59/42 16:42	07:07 07:27-07:57/30 17:17	06:29 06:38 17:51 19:25		05:53 19:57 05:52	05:27 20:26
5	07:24 08:18-08:59/41 16:43	07:06 07:26-07:58/32 17:19	06:28 06:36 17:52 19:26		05:52 19:58 05:51	05:26 20:26
6	07:24 08:19-08:59/40 16:44	07:05 07:25-07:59/34 17:20	06:26 06:35 17:53 19:27		05:51 19:59 05:49	05:26 20:27
7	07:24 08:19-08:59/40 16:45	07:04 07:23-07:59/36 17:21	06:24 06:33 17:55 19:28		05:49 20:00 05:48	05:26 20:28
8	07:23 08:19-08:59/40 16:46	07:02 07:22-08:00/38 17:22	06:23 06:31 17:56 19:29		05:48 20:01 05:47	05:25 20:28
9	07:23 08:20-08:59/39 16:47	07:01 07:21-08:01/40 17:24	06:21 06:30 17:57 19:30		05:47 06:07-06:09/2 20:02	05:25 20:29
10	07:23 08:21-08:59/38 16:48	07:00 07:20-08:01/41 17:25	06:20 06:28 17:58 19:32		05:46 06:06-06:09/3 20:03	05:25 20:30
11	07:23 08:23-08:59/36 16:49	06:59 07:19-08:02/43 17:26	06:18 06:27 17:59 19:33		05:45 06:05-06:10/5 20:04	05:25 20:30
12	07:23 08:23-08:59/36 16:50	06:58 07:18-08:01/43 17:27	06:16 06:25 06:44-06:45/1 18:00 19:34		05:44 06:04-06:10/6 20:05	05:25 20:31
13	07:22 08:24-08:59/35 16:51	06:56 07:18-08:02/44 17:29	06:15 06:23 06:42-06:46/4 18:01 19:35		05:43 06:03-06:11/8 20:06	05:25 20:31
14	07:22 08:25-08:58/33 16:52	06:55 07:19-08:02/43 17:30	06:13 06:22 06:40-06:46/6 18:02 19:36		05:42 06:02-06:11/9 20:07	05:25 19:57-20:02/5 20:31
15	07:22 08:26-08:58/32 16:53	06:54 07:18-08:01/43 17:31	06:11 06:20 06:39-06:48/9 18:04 19:37		05:41 06:01-06:11/10 20:08	05:25 19:56-20:03/7 20:32
16	07:21 08:27-08:57/30 16:54	06:53 07:19-08:01/42 17:32	06:10 06:19 06:37-06:48/11 18:05 19:38		05:40 06:00-06:11/11 20:09	05:25 19:56-20:03/7 20:32
17	07:21 08:29-08:57/28 16:55	06:51 07:19-08:01/42 17:33	06:08 06:17 06:36-06:48/12 18:06 19:39		05:39 05:59-06:11/12 20:10	05:25 19:55-20:03/8 20:33
18	07:20 08:30-08:55/25 16:56	06:50 07:19-08:00/41 17:35	06:06 06:16 06:34-06:48/14 18:07 19:40		05:38 05:58-06:10/12 20:11	05:25 19:55-20:02/7 20:33
19	07:20 08:32-08:55/23 16:58	06:49 07:20-08:00/40 17:36	06:05 06:14 06:33-06:48/15 18:08 19:41		05:37 05:58-06:11/13 20:12	05:25 19:55-20:02/7 20:33
20	07:19 08:34-08:53/19 16:59	06:47 07:20-07:59/39 17:37	06:03 06:13 06:31-06:48/17 18:09 19:42		05:36 05:57-06:11/14 20:13	05:25 19:55-20:02/7 20:34
21	07:19 08:36-08:50/14 17:00	06:46 07:21-07:59/38 17:38	06:01 06:11 06:30-06:48/18 18:10 19:43		05:35 05:56-06:10/14 20:14	05:25 19:56-20:03/7 20:34
22	07:18 08:41-08:47/6 17:01	06:44 07:22-07:58/36 17:39	06:00 06:10 06:29-06:47/18 18:11 19:44		05:34 05:55-06:10/15 20:15	05:25 19:56-20:03/7 20:34
23	07:17 17:02	06:43 07:22-07:56/34 17:41	05:58 06:08 06:27-06:46/19 18:12 19:45		05:34 05:55-06:10/15 20:16	05:26 19:56-20:03/7 20:34
24	07:17 17:04	06:41 07:24-07:55/31 17:42	05:56 06:07 06:26-06:46/20 18:13 19:46		05:33 05:54-06:09/15 20:17	05:26 19:56-20:03/7 20:34
25	07:16 17:05	06:40 07:25-07:53/28 17:43	05:55 06:05 06:24-06:44/20 18:14 19:48		05:32 05:53-06:08/15 20:18	05:26 19:57-20:04/7 20:35
26	07:15 17:06	06:38 07:27-07:51/24 17:44	05:53 06:04 06:25-06:43/18 18:16 19:49		05:31 05:53-06:08/15 20:19	05:26 19:57-20:05/8 20:35
27	07:14 17:07	06:37 07:29-07:48/19 17:45	05:51 06:02 06:27-06:42/15 18:17 19:50		05:31 05:52-06:07/15 20:20	05:27 19:58-20:05/7 20:35
28	07:13 07:34-07:44/10 17:09	06:35 07:32-07:43/11 17:47	05:50 06:01 06:28-06:38/10 18:18 19:51		05:30 05:52-06:06/14 20:20	05:27 20:00-20:05/5 20:35
29	07:13 07:33-07:47/14 17:10		06:48 06:00 19:19 19:52		05:30 05:54-06:05/11 20:21	05:28 20:02-20:03/1 20:35
30	07:12 07:32-07:49/17 17:11		06:46 06:58 19:20 19:53		05:29 05:55-06:03/8 20:22	05:28 20:35 20:35
31	07:11 07:31-07:51/20 17:12		06:45 19:21		05:29 05:58-06:02/4 20:23	
Ore potenziali eliofanìa	297	297	369	399	449	453
Somma minuti d'ombra	785	969	0	227	246	104

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra
Tramonto (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario per WTG

WTG: AS 03 - Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (5)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il di, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	05:28 20:35	05:52 06:15-06:21/6 20:15	06:23 06:54 19:32 18:42		06:28 06:50-07:31/41 16:55	07:03 08:05-08:41/36 16:30
2	05:29 20:34	05:53 06:16-06:20/4 20:14	06:24 06:55 19:31 18:40		06:29 06:51-07:30/39 16:53	07:04 08:05-08:42/37 16:30
3	05:29 20:34	05:54 06:17-06:20/3 20:13	06:25 06:56 19:29 18:38		06:30 06:52-07:30/38 16:52	07:05 08:04-08:43/39 16:30
4	05:30 20:34	05:55 06:17-06:18/1 20:12	06:26 06:57 19:27 18:37		06:31 06:53-07:29/36 16:51	07:06 08:04-08:44/40 16:29
5	05:31 20:34	05:56 20:11	06:27 06:58 19:26 18:35		06:32 06:55-07:29/34 16:50	07:07 08:04-08:44/40 16:29
6	05:31 20:34	05:57 20:10	06:28 06:59 19:24 18:33		06:34 06:56-07:28/32 16:49	07:08 08:05-08:45/40 16:29
7	05:32 20:33	05:58 20:09	06:29 07:00 19:22 18:32		06:35 06:57-07:27/30 16:48	07:09 08:05-08:46/41 16:29
8	05:32 20:33	05:59 20:07	06:30 07:01 19:21 18:30		06:36 06:58-07:26/28 16:47	07:10 08:05-08:47/42 16:29
9	05:33 20:33	06:00 20:06	06:31 07:02 19:19 18:28		06:37 07:00-07:25/25 16:45	07:11 08:04-08:46/42 16:29
10	05:34 20:32	06:01 20:05	06:32 07:03 19:17 18:27		06:39 07:01-07:24/23 16:44	07:12 08:05-08:47/42 16:29
11	05:34 20:32	06:02 20:03	06:33 07:04 19:16 18:25		06:40 07:02-07:22/20 16:43	07:12 08:05-08:48/43 16:29
12	05:35 20:31	06:03 20:02	06:34 07:05 19:14 18:23		06:41 07:04-07:21/17 16:42	07:13 08:06-08:49/43 16:29
13	05:36 06:05-06:12/7 20:31	06:04 20:01	06:35 07:06 19:12 18:22		06:42 07:05-07:19/14 16:42	07:14 08:06-08:49/43 16:29
14	05:37 06:03-06:13/10 20:30	06:05 06:39-06:43/4 19:59	06:36 07:07 08:04-08:19/15 19:11 18:20		06:43 07:06-07:15/9 16:41	07:15 08:07-08:50/43 16:30
15	05:37 06:02-06:15/13 20:30	06:06 06:35-06:47/12 19:58	06:37 07:08 08:01-08:22/21 19:09 18:19		06:45 16:40	07:16 08:07-08:50/43 16:30
16	05:38 06:01-06:16/15 20:29	06:07 06:33-06:49/16 19:57	06:38 07:10 07:58-08:24/26 19:07 18:17		06:46 16:39	07:16 08:07-08:51/44 16:30
17	05:39 06:02-06:17/15 20:29	06:08 06:31-06:50/19 19:55	06:39 07:11 07:56-08:25/29 19:05 18:16		06:47 16:38	07:17 08:08-08:52/44 16:30
18	05:40 06:02-06:17/15 20:28	06:09 06:31-06:51/20 19:54	06:40 07:12 07:54-08:26/32 19:04 18:14		06:48 16:37	07:18 08:08-08:52/44 16:31
19	05:41 06:03-06:18/15 20:27	06:10 06:32-06:52/20 19:52	06:41 07:13 07:54-08:28/34 19:02 18:13		06:49 16:37	07:18 08:09-08:53/44 16:31
20	05:41 06:04-06:19/15 20:26	06:11 06:33-06:52/19 19:51	06:42 07:14 07:52-08:29/37 19:00 18:11		06:51 08:16-08:22/6 16:36	07:19 08:09-08:53/44 16:31
21	05:42 06:05-06:20/15 20:26	06:12 06:34-06:52/18 19:49	06:43 07:15 07:51-08:29/38 18:59 18:10		06:52 08:12-08:26/14 16:35	07:19 08:09-08:54/45 16:32
22	05:43 06:06-06:20/14 20:25	06:13 06:35-06:52/17 19:48	06:44 07:16 07:50-08:30/40 18:57 18:08		06:53 08:10-08:29/19 16:34	07:20 08:09-08:54/45 16:32
23	05:44 06:07-06:21/14 20:24	06:14 06:36-06:52/16 19:46	06:45 07:17 07:49-08:30/41 18:55 18:07		06:54 08:08-08:31/23 16:34	07:20 08:10-08:55/45 16:33
24	05:45 06:07-06:20/13 20:23	06:15 06:37-06:52/15 19:45	06:46 07:19 07:49-08:31/42 18:53 18:05		06:55 08:08-08:33/25 16:33	07:21 08:11-08:55/44 16:33
25	05:46 06:08-06:21/13 20:22	06:16 06:38-06:52/14 19:43	06:47 06:20 06:49-07:31/42 18:52 17:04		06:56 08:07-08:35/28 16:33	07:21 08:11-08:55/44 16:34
26	05:47 06:09-06:21/12 20:21	06:17 06:39-06:51/12 19:42	06:48 06:21 06:48-07:31/43 18:50 17:03		06:57 08:06-08:36/30 16:32	07:22 08:12-08:56/44 16:35
27	05:48 06:10-06:21/11 20:21	06:18 06:40-06:50/10 19:40	06:49 06:22 06:48-07:31/43 18:48 17:01		06:59 08:05-08:37/32 16:32	07:22 08:12-08:56/44 16:35
28	05:49 06:11-06:21/10 20:20	06:19 06:40-06:49/9 19:39	06:50 06:23 06:47-07:31/44 18:47 17:00		07:00 08:05-08:38/33 16:31	07:22 08:12-08:56/44 16:36
29	05:50 06:12-06:21/9 20:19	06:20 06:41-06:47/6 19:37	06:51 06:24 06:48-07:31/43 18:45 16:59		07:01 08:04-08:39/35 16:31	07:23 08:14-08:57/43 16:37
30	05:51 06:13-06:21/8 20:18	06:21 06:42-06:46/4 19:35	06:52 06:26 06:48-07:31/43 18:43 16:57		07:02 08:04-08:40/36 16:31	07:23 08:14-08:57/43 16:37
31	05:51 06:14-06:21/7 20:17	06:22 06:43-06:44/1 19:34		06:27 06:48-07:31/43 16:56		07:23 08:15-08:58/43 16:38
Ore potenziali eliofanía	459	428	375	345	298	287
Somma minuti d'ombra	231	246	0	656	667	1318

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra
Tramonto (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario per WTG

WTG: AS 04 - Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (1)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il di, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
1	07:23 16:39	07:10 15:30-16:39/69 17:14 07:30-07:43/13	06:34 16:21-17:22/61 17:48 15:40-16:19/39	06:43 19:22	05:57 19:54	05:28 20:24
2	07:23 16:40	07:09 15:30-16:39/69 17:15 07:29-07:43/14	06:32 16:20-17:22/62 17:49 15:42-16:16/34	06:41 19:23	05:56 19:55	05:28 20:24
3	07:24 16:41	07:08 15:29-16:39/70 17:16 07:28-07:42/14	06:31 16:19-17:24/65 17:50 15:45-16:14/29	06:40 19:24	05:54 19:56	05:27 20:25
4	07:24 16:42	07:07 15:29-16:40/71 17:17 07:27-07:42/15	06:29 16:18-17:24/66 17:51 15:48-16:11/23	06:38 19:25	05:53 19:57	05:27 20:26
5	07:24 16:43	07:06 15:29-16:44/75 17:19 07:26-07:42/16	06:28 16:17-17:24/67 17:52 15:53-16:05/12	06:36 19:26	05:52 19:58	05:26 20:26
6	07:24 16:44	07:05 15:29-16:47/78 17:20 07:25-07:41/16	06:26 16:18-17:25/67 17:53	06:35 19:27	05:51 19:59	05:26 20:27
7	07:23 16:45	07:04 15:28-16:48/80 17:21 07:26-07:39/13	06:24 16:17-17:24/67 17:55	06:33 19:28	05:49 20:00	05:26 20:28
8	07:23 16:46	07:02 15:28-16:50/82 17:22 07:28-07:36/8	06:23 16:17-17:25/68 17:56	06:31 19:29	05:48 20:01	05:26 20:28
9	07:23 16:47	07:01 15:28-16:52/84 17:24	06:21 16:17-17:24/67 17:57	06:30 19:30	05:47 20:02	05:25 20:29
10	07:23 16:48	07:00 15:28-16:53/85 17:25	06:20 16:16-17:23/67 17:58	06:28 19:32	05:46 20:03	05:25 20:29
11	07:23 16:49	06:59 15:27-16:53/86 17:26	06:18 16:17-17:23/66 17:59	06:27 19:33	05:45 20:04	05:25 20:30
12	07:23 16:50	06:58 15:28-16:54/86 17:27	06:16 16:17-17:22/65 18:00	06:25 19:34	05:44 20:05	05:25 20:31
13	07:22 16:51	06:56 15:28-16:55/87 17:29	06:15 16:16-17:20/64 18:01	06:23 19:35	05:43 20:06	05:25 20:31
14	07:22 16:52	06:55 15:28-16:56/88 17:30	06:13 16:17-17:19/62 18:02	06:22 19:36	05:42 20:07	05:25 20:31
15	07:22 16:11-16:19/8 16:53	06:54 15:28-16:56/88 17:31	06:11 16:17-17:17/60 18:04	06:20 19:37	05:41 20:08	05:25 20:32
16	07:21 15:46-16:00/14 16:54 16:08-16:21/13	06:53 15:29-16:57/88 17:32	06:10 16:18-17:14/56 18:05	06:19 19:38	05:40 20:09	05:25 20:32
17	07:21 15:44-16:04/20 16:55 16:07-16:24/17	06:51 15:29-16:57/88 17:33	06:08 16:19-17:09/50 18:06	06:17 19:39	05:39 20:10	05:25 20:33
18	07:20 15:42-16:26/44 16:56	06:50 15:29-16:57/88 17:35	06:06 16:19-17:06/47 18:07	06:16 19:40	05:38 20:11	05:25 20:33
19	07:20 15:41-16:28/47 16:58	06:48 15:30-16:57/87 17:36	06:05 16:20-17:04/44 18:08	06:14 19:41	05:37 20:12	05:25 20:33
20	07:19 15:39-16:29/50 16:59	06:47 15:30-16:58/88 17:37	06:03 16:21-17:03/42 18:09	06:13 19:42	05:36 20:13	05:25 20:34
21	07:19 15:38-16:30/52 17:00	06:46 15:31-17:01/90 17:38	06:01 16:22-17:01/39 18:10	06:11 19:43	05:35 20:14	05:25 20:34
22	07:18 15:37-16:32/55 17:01	06:44 15:31-17:03/92 17:39	06:00 16:23-16:59/36 18:11	06:10 19:44	05:34 20:15	05:25 20:34
23	07:17 15:36-16:33/57 17:02	06:43 15:33-17:05/92 17:41	05:58 16:26-16:58/32 18:12	06:08 19:45	05:34 20:16	05:26 20:34
24	07:17 15:35-16:34/59 17:04	06:41 15:33-17:06/93 17:42	05:56 16:28-16:55/27 18:13	06:07 19:46	05:33 20:17	05:26 20:34
25	07:16 15:34-16:34/60 17:05 07:36-07:37/1	06:40 15:35-17:08/93 17:43	05:55 16:30-16:51/21 18:14	06:05 19:48	05:32 20:18	05:26 20:34
26	07:15 15:34-16:36/62 17:06 07:36-07:39/3	06:38 15:35-17:08/93 17:44	05:53 16:35-16:46/11 18:16	06:04 19:49	05:31 20:19	05:26 20:35
27	07:14 15:33-16:36/63 17:07 07:35-07:40/5	06:37 15:37-17:18/101 17:45	05:51 18:17	06:02 19:50	05:31 20:19	05:27 20:35
28	07:13 15:32-16:37/65 17:09 07:34-07:41/7	06:35 16:21-17:20/59 17:47 15:38-16:20/42	05:50 18:18	06:01 19:51	05:30 20:20	05:27 20:35
29	07:13 15:32-16:38/66 17:10 07:33-07:42/9		06:48 19:19	06:00 19:52	05:30 20:21	05:28 20:35
30	07:12 15:31-16:38/67 17:11 07:32-07:42/10		06:46 19:20	05:58 19:53	05:29 20:22	05:28 20:35
31	07:11 15:30-16:38/68 17:12 07:31-07:43/12		06:45 19:21		05:29 20:23	
Ore potenziali eliofanìa	297	297	369	399	449	453
Somma minuti d'ombra	934	2501	1516	0	0	0

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra
Tramonto (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario per WTG

WTG: AS 04 - Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (1)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

Il sole splende tutto il di, dall'alba al tramonto

Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole

La turbina è costantemente operativa

	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	05:28 20:34	05:52 20:15	06:23 19:32	06:53 16:56-18:01/65 18:42	06:28 14:57-16:22/85 16:55	07:03 16:30
2	05:29 20:34	05:53 20:14	06:24 19:31	06:55 16:56-18:01/65 18:40	06:29 14:58-16:21/83 16:53	07:04 16:30
3	05:29 20:34	05:54 20:13	06:25 19:29	06:56 16:55-18:02/67 18:38	06:30 14:58-16:20/82 16:52 06:58-07:07/9	07:05 16:30
4	05:30 20:34	05:55 20:12	06:26 19:27	06:57 16:54-18:02/68 18:37	06:31 14:58-16:18/80 16:51 06:55-07:09/14	07:06 16:29
5	05:31 20:34	05:56 20:11	06:27 19:26	06:58 16:54-18:01/67 18:35	06:33 14:59-16:17/78 16:50 06:55-07:11/16	07:07 16:29
6	05:31 20:34	05:57 20:10	06:28 19:24	06:59 16:53-18:01/68 18:33	06:34 14:59-16:14/75 16:49 06:56-07:12/16	07:08 16:29
7	05:32 20:33	05:58 20:09	06:29 19:22	07:00 16:53-18:01/68 18:32	06:35 14:59-16:09/70 16:48 06:57-07:12/15	07:09 16:29
8	05:32 20:33	05:59 20:07	06:30 19:21	07:01 16:53-18:00/67 18:30	06:36 14:59-16:09/70 16:47 06:58-07:12/14	07:10 16:29
9	05:33 20:33	06:00 20:06	06:31 19:19	07:02 16:53-17:59/66 18:28 16:25-16:43/18	06:37 15:00-16:10/70 16:46 07:00-07:14/14	07:11 16:29
10	05:34 20:32	06:01 20:05	06:32 19:17	07:03 16:53-17:58/65 18:27 16:21-16:47/26	06:39 15:01-16:10/69 16:44 07:01-07:14/13	07:11 16:29
11	05:34 20:32	06:02 20:03	06:33 19:16	07:04 16:53-17:57/64 18:25 16:17-16:49/32	06:40 15:01-16:09/68 16:43 07:02-07:13/11	07:12 16:29
12	05:35 20:31	06:03 20:02	06:34 19:14	07:05 16:53-17:55/62 18:23 16:14-16:51/37	06:41 15:03-16:09/66 16:43 07:04-07:14/10	07:13 16:29
13	05:36 20:31	06:04 20:01	06:35 19:12	07:06 16:55-17:55/60 18:22 16:13-16:53/40	06:42 15:04-16:09/65 16:42 07:05-07:14/9	07:14 16:29
14	05:37 20:30	06:05 19:59	06:36 19:10	07:07 16:55-17:52/57 18:20 16:11-16:54/43	06:43 15:04-16:09/65 16:41 07:06-07:13/7	07:15 16:30
15	05:37 20:30	06:06 19:58	06:37 19:09	07:08 16:09-17:49/100 18:19	06:45 15:05-16:08/63 16:40 07:07-07:12/5	07:15 16:30
16	05:38 20:29	06:07 19:57	06:38 19:07	07:09 16:07-17:40/93 18:17	06:46 15:07-16:09/62 16:39 07:09-07:12/3	07:16 16:30
17	05:39 20:28	06:08 19:55	06:39 17:26-17:33/7 19:05	07:11 16:06-17:39/93 18:16	06:47 15:08-16:08/60 16:38 07:10-07:11/1	07:17 16:30
18	05:40 20:28	06:09 19:54	06:40 17:18-17:38/20 19:04	07:12 16:04-17:37/93 18:14	06:48 15:09-16:08/59 16:37	07:18 16:31
19	05:41 20:27	06:10 19:52	06:41 17:15-17:40/25 19:02	07:13 16:03-17:35/92 18:13	06:49 15:10-16:07/57 16:37	07:18 16:31
20	05:41 20:26	06:11 19:51	06:42 17:12-17:42/30 19:00	07:14 16:03-17:34/91 18:11	06:51 15:12-16:07/55 16:36	07:19 16:31
21	05:42 20:26	06:12 19:49	06:43 17:09-17:44/35 18:59	07:15 16:01-17:31/90 18:10	06:52 15:14-16:06/52 16:35	07:19 16:32
22	05:43 20:25	06:13 19:48	06:44 17:07-17:45/38 18:57	07:16 16:00-17:27/87 18:08	06:53 15:15-16:05/50 16:34	07:20 16:32
23	05:44 20:24	06:14 19:46	06:45 17:05-17:46/41 18:55	07:17 16:00-17:26/86 18:07	06:54 15:17-16:04/47 16:34	07:20 16:33
24	05:45 20:23	06:15 19:45	06:46 17:04-17:47/43 18:53	07:19 15:59-17:26/87 18:05	06:55 15:19-16:03/44 16:33	07:21 16:33
25	05:46 20:22	06:16 19:43	06:47 17:02-17:48/46 18:52	06:20 14:59-16:27/88 17:04	06:56 15:22-15:42/20 16:33 15:45-16:02/17	07:21 16:34
26	05:47 20:21	06:17 19:42	06:48 17:01-17:48/47 18:50	06:21 14:58-16:26/88 17:03	06:57 15:25-15:40/15 16:32 15:47-16:01/14	07:22 16:35
27	05:48 20:20	06:18 19:40	06:49 16:59-17:54/55 18:48	06:22 14:58-16:26/88 17:01	06:58 15:32-15:33/1 16:32 15:50-15:58/8	07:22 16:35
28	05:49 20:20	06:19 19:39	06:50 16:58-17:57/59 18:47	06:23 14:57-16:25/88 17:00	07:00 16:31	07:22 16:36
29	05:50 20:19	06:20 19:37	06:51 16:57-17:58/61 18:45	06:24 14:58-16:25/87 16:59	07:01 16:31	07:23 16:37
30	05:51 20:18	06:21 19:35	06:52 16:57-17:59/62 18:43	06:25 14:57-16:24/87 16:57	07:02 16:31	07:23 16:37
31	05:52 20:17	06:22 19:34		06:27 14:57-16:23/86 16:56		07:23 16:38
Ore potenziali eliofania	459	428	375	345	298	288
Somma minuti d'ombra	0	0	569	2629	1807	0

Legenda della tabella:

Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra
Tramonto (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra

Progetto:

Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

Descrizione:

Comune di Ascoli Satriano (Provincia di Foggia). Progetto per la realizzazione di un impianto eolico della potenza complessiva di 33,00 MW Composto da: N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6 MW

SHADOW - Calendario per WTG

WTG: AS 05 - Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 220,0 m) (2)

Assunzioni sui calcoli d'ombra

I tempi calcolati sono relativi al "caso peggiore", sulla base delle seguenti assunzioni:

- Il sole splende tutto il di, dall'alba al tramonto
- Il piano del rotore è sempre perpendicolare alla linea tra WTG e sole
- La turbina è costantemente operativa

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
1	07:23 09:04-10:36/92	07:10 06:34	06:43	05:57	05:28	05:28	05:52	06:23	06:53	06:28		07:03 08:58-10:18/80	
	16:39 14:17-15:19/62	17:13 17:48	19:22	19:54	20:23	20:34	20:15	19:32	18:41	16:55		16:30 14:05-15:02/57	
2	07:23 09:05-10:37/92	07:09 06:32	06:41	05:56	05:28	05:29	05:53	06:24	06:54	06:29		07:04 08:58-10:20/82	
	16:40 14:17-15:19/62	17:15 17:49	19:23	19:55	20:24	20:34	20:14	19:31	18:40	16:53		16:30 14:05-15:04/59	
3	07:23 09:06-10:37/91	07:08 06:31	06:40	05:54	05:27	05:29	05:54	06:25	06:56	06:30		07:05 08:57-10:21/84	
	16:41 14:18-15:19/61	17:16 17:50	19:24	19:56	20:25	20:34	20:13	19:29	18:38	16:52		16:30 14:05-15:04/59	
4	07:24 09:07-10:37/90	07:07 06:29	06:38	05:53	05:27	05:30	05:55	06:26	06:57	06:31		07:06 08:56-10:22/86	
	16:42 14:18-15:19/61	17:17 17:51	19:25	19:57	20:26	20:34	20:12	19:27	18:36	16:51		16:29 14:06-15:05/59	
5	07:24 09:08-10:37/89	07:06 06:28	06:36	05:52	05:26	05:31	05:56	06:27	06:58	06:33		07:07 08:56-10:23/87	
	16:43 14:19-15:20/61	17:19 17:52	19:26	19:58	20:26	20:34	20:11	19:26	18:35	16:50		16:29 14:06-15:06/60	
6	07:23 09:09-10:37/88	07:05 06:26	06:35	05:51	05:26	05:31	05:57	06:28	06:59	06:34		07:08 08:55-10:23/88	
	16:44 14:20-15:20/60	17:20 17:53	19:27	19:59	20:27	20:34	20:10	19:24	18:33	16:49		16:29 14:06-15:06/60	
7	07:23 09:10-10:37/87	07:04 06:24	06:33	05:49	05:26	05:32	05:58	06:29	07:00	06:35		07:09 08:55-10:24/89	
	16:45 14:20-15:20/60	17:21 17:55	19:28	20:00	20:28	20:33	20:08	19:22	18:32	16:48		16:29 14:06-15:07/61	
8	07:23 09:11-10:37/86	07:02 06:23	06:31	05:48	05:25	05:32	05:59	06:30	07:01	06:36		07:10 08:54-10:24/90	
	16:46 14:20-15:20/60	17:22 17:56	19:29	20:01	20:28	20:33	20:07	19:21	18:30	16:47		16:29 14:05-15:07/62	
9	07:23 09:13-10:37/84	07:01 06:21	06:30	05:47	05:25	05:33	06:00	06:31	07:02	06:37		07:11 08:54-10:25/91	
	16:47 14:21-15:20/59	17:24 17:57	19:30	20:02	20:29	20:33	20:06	19:19	18:28	16:45		16:29 14:06-15:07/61	
10	07:23 09:14-10:37/83	07:00 06:20	06:28	05:46	05:25	05:34	06:01	06:32	07:03	06:39		07:11 08:54-10:26/92	
	16:48 14:22-15:21/59	17:25 17:58	19:31	20:03	20:29	20:32	20:05	19:17	18:27	16:44		16:29 14:06-15:08/62	
11	07:23 09:15-10:36/81	06:59 06:18	06:27	05:45	05:25	05:34	06:02	06:33	07:04	06:40		07:12 08:54-10:27/93	
	16:49 14:22-15:20/58	17:26 17:59	19:33	20:04	20:30	20:32	20:03	19:16	18:25	16:43		16:29 14:07-15:09/62	
12	07:23 09:18-10:36/78	06:58 06:16	06:25	05:44	05:25	05:35	06:03	06:34	07:05	06:41	09:25-09:41/16	07:13 08:55-10:27/92	
	16:50 14:24-15:21/57	17:27 18:00	19:34	20:05	20:30	20:31	20:02	19:14	18:23	16:42	14:26-14:35/9	16:29 14:07-15:09/62	
13	07:22 09:20-10:36/76	06:56 06:15	06:23	05:43	05:25	05:36	06:04	06:35	07:06	06:42	09:21-09:47/26	07:14 08:55-10:28/93	
	16:51 14:25-15:21/56	17:28 18:01	19:35	20:06	20:31	20:31	20:01	19:12	18:22	16:42	14:21-14:40/19	16:29 14:08-15:10/62	
14	07:22 09:23-10:36/73	06:55 06:13	06:22	05:42	05:25	05:37	06:05	06:36	07:07	06:43	09:18-09:51/33	07:15 08:54-10:28/94	
	16:52 14:25-15:21/56	17:30 18:02	19:36	20:07	20:31	20:30	19:59	19:10	18:20	16:41	14:18-14:43/25	16:30 14:07-15:10/63	
15	07:21 09:26-10:36/70	06:54 06:11	06:20	05:41	05:25	05:37	06:06	06:37	07:08	06:45	09:15-09:54/39	07:15 08:55-10:29/94	
	16:53 14:26-15:21/55	17:31 18:04	19:37	20:08	20:32	20:30	19:58	19:09	18:19	16:40	14:16-14:45/29	16:30 14:08-15:11/63	
16	07:21 09:26-10:35/69	06:53 06:10	06:19	05:40	05:25	05:38	06:07	06:38	07:09	06:46	09:14-09:57/43	07:16 08:55-10:30/95	
	16:54 14:27-15:20/53	17:32 18:05	19:38	20:09	20:32	20:29	19:57	19:07	18:17	16:39	14:15-14:48/33	16:30 14:09-15:11/62	
17	07:21 09:28-10:34/66	06:51 06:08	06:17	05:39	05:25	05:39	06:08	06:39	07:11	06:47	09:12-09:59/47	07:17 08:55-10:30/95	
	16:55 14:28-15:21/53	17:33 18:06	19:39	20:10	20:33	20:28	19:55	19:05	18:16	16:38	14:13-14:49/36	16:30 14:08-15:11/63	
18	07:20 09:28-10:33/65	06:50 06:06	06:16	05:38	05:25	05:40	06:09	06:40	07:12	06:48	09:11-10:01/50	07:17 08:56-10:31/95	
	16:56 14:29-15:20/51	17:35 18:07	19:40	20:11	20:33	20:28	19:54	19:04	18:14	16:37	14:11-14:51/40	16:31 14:09-15:12/63	
19	07:20 09:30-10:33/63	06:48 06:05	06:14	05:37	05:25	05:41	06:10	06:41	07:13	06:49	09:09-10:03/54	07:18 08:56-10:32/96	
	16:58 14:31-15:20/49	17:36 18:08	19:41	20:12	20:33	20:27	19:52	19:02	18:13	16:37	14:10-14:52/42	16:31 14:10-15:13/63	
20	07:19 09:31-10:32/61	06:47 06:03	06:13	05:36	05:25	05:41	06:11	06:42	07:14	06:50	09:09-10:05/56	07:19 08:56-10:32/96	
	16:59 14:32-15:19/47	17:37 18:09	19:42	20:13	20:34	20:26	19:51	19:00	18:11	16:36	14:10-14:54/44	16:31 14:10-15:13/63	
21	07:18 09:32-10:31/59	06:46 06:01	06:11	05:35	05:25	05:42	06:12	06:43	07:15	06:52	09:08-10:07/59	07:19 08:57-10:33/96	
	17:00 14:33-15:19/46	17:38 18:10	19:43	20:14	20:34	20:26	19:49	18:58	18:10	16:35	14:09-14:55/46	16:32 14:11-15:14/63	
22	07:18 09:34-10:30/56	06:44 06:00	06:10	05:34	05:25	05:43	06:13	06:44	07:16	06:53	09:07-10:08/61	07:20 08:57-10:33/96	
	17:01 14:35-15:19/44	17:39 18:11	19:44	20:15	20:34	20:25	19:48	18:57	18:08	16:34	14:08-14:55/47	16:32 14:11-15:14/63	
23	07:17 09:35-10:29/54	06:43 05:58	06:08	05:34	05:26	05:44	06:14	06:45	07:17	06:54	09:06-10:09/63	07:20 08:58-10:34/96	
	17:02 14:36-15:18/42	17:41 18:12	19:45	20:16	20:34	20:24	19:46	18:55	18:07	16:34	14:07-14:56/49	16:33 14:12-15:15/63	
24	07:17 09:37-10:27/50	06:41 05:56	06:07	05:33	05:26	05:45	06:15	06:46	07:18	06:55	09:05-10:10/65	07:21 08:58-10:34/96	
	17:04 14:37-15:17/40	17:42 18:13	19:46	20:17	20:34	20:23	19:45	18:53	18:05	16:33	14:06-14:57/51	16:33 14:12-15:15/63	
25	07:16 09:38-10:25/47	06:40 05:55	06:05	05:32	05:26	05:46	06:16	06:47	07:19	06:56	09:06-10:12/66	07:21 08:59-10:34/95	
	17:05 14:39-15:15/36	17:43 18:14	19:47	20:18	20:34	20:22	19:43	18:52	17:04	16:33	14:06-14:59/53	16:34 14:12-15:15/63	
26	07:15 09:41-10:24/43	06:38 05:53	06:04	05:31	05:26	05:47	06:17	06:48	07:21	06:57	09:05-10:14/69	07:22 09:00-10:35/95	
	17:06 14:41-15:14/33	17:44 18:15	19:49	20:19	20:35	20:21	19:42	18:50	17:03	16:32	14:06-14:59/53	16:35 14:13-15:16/63	
27	07:14 09:43-10:21/38	06:37 05:51	06:02	05:31	05:27	05:48	06:18	06:49	07:22	06:58	09:05-10:15/70	07:22 09:00-10:35/95	
	17:07 14:44-15:13/29	17:45 18:17	19:50	20:19	20:35	20:20	19:40	18:48	17:01	16:32	14:05-15:00/55	16:35 14:14-15:16/62	
28	07:13 09:46-10:19/33	06:35 05:50	06:01	05:30	05:27	05:49	06:19	06:50	07:23	07:00	09:03-10:16/73	07:22 09:01-10:35/94	
	17:09 14:46-15:11/25	17:47 18:18	19:51	20:20	20:35	20:19	19:39	18:47	17:00	16:31	14:05-15:01/56	16:36 14:14-15:16/62	
29	07:13 09:49-10:15/26	06:48 06:00	05:30	05:28	05:28	05:50	06:20	06:51	07:24	07:01	09:00-10:16/76	07:23 09:01-10:35/94	
	17:10 14:50-15:08/18	19:19 19:52	20:21	20:35	20:35	20:19	19:37	18:45	16:59	16:31	14:05-15:01/56	16:37 14:14-15:17/63	
30	07:12 09:54-10:10/16	06:46 05:58	05:29	05:28	05:28	05:51	06:21	06:52	07:25	07:02	08:59-10:17/78	07:23 09:03-10:36/93	
	17:11 14:55-15:03/8	19:20 19:53	20:22	20:35	20:35	20:17	19:35	18:43	16:57	16:31	14:05-15:02/57	16:37 14:15-15:18/63	
31	07:11 17:12	06:45 19:21	05:28 20:23	05:28 20:23	05:28 20:23	05:51 20:16	06:22 19:34	06:22 19:34	06:27 16:56	06:27 16:56		07:23 09:03-10:36/93	
												16:38 14:16-15:18/62	
Ore potenziali eliofanìa	297	297	369	399	449	453	459	428	375	345	298	1844	288
Somma minuti d'ombra	3467	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1844	4771

Legenda della tabella:

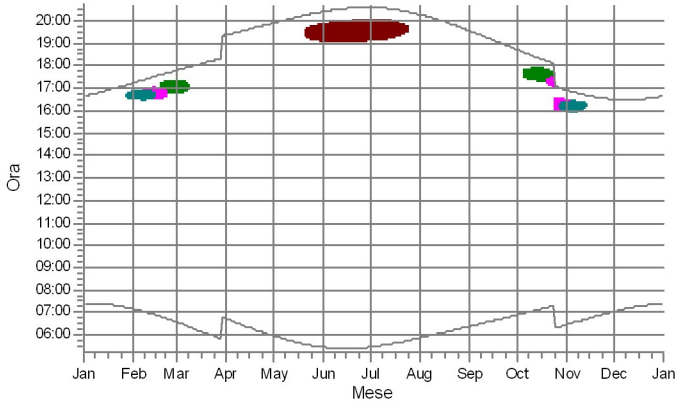
Giorno del mese Alba (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra Tramonto (hh:mm) Inizio ombreggiamento (hh:mm)-Fine ombreggiamento (hh:mm)/Minuti d'ombra

Progetto:
Ascoli Satriano (Fg) - 33 MW

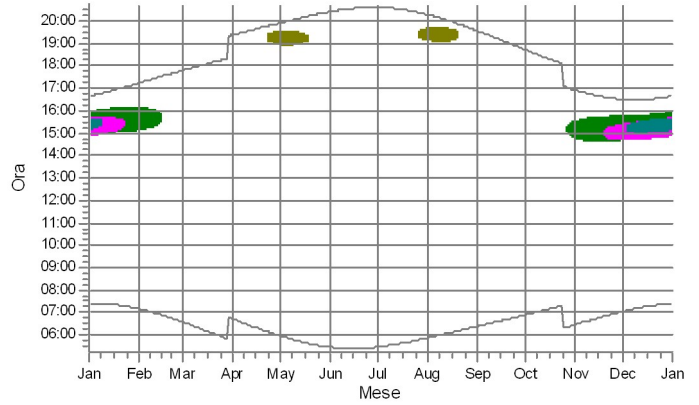
Descrizione:
Comune di Ascoli Satriano
(Provincia di Foggia).
Progetto per la realizzazione di un impianto
eolico della potenza complessiva di 33,00 MW
Composto da:
N° 5 WTG Siemens Gamesa SG170 da 6.6
MW

SHADOW - Calendario per WTG, grafico

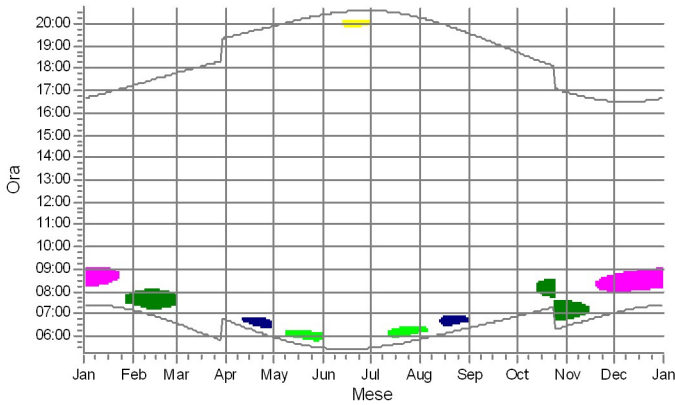
AS 01: Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 2



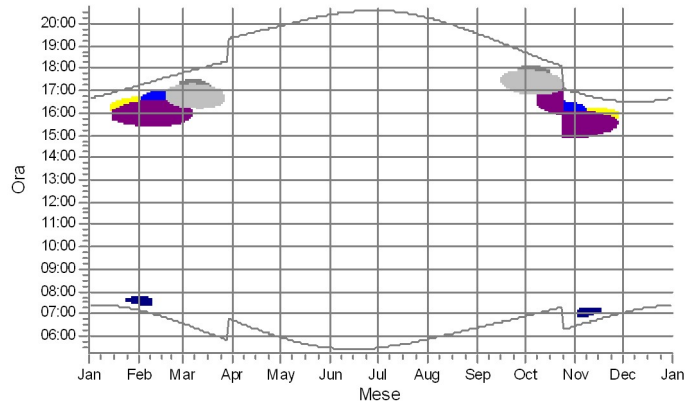
AS 02: Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 2



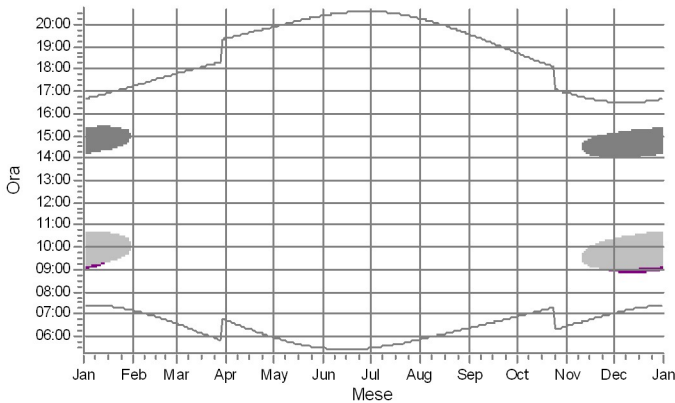
AS 03: Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 2



AS 04: Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 2



AS 05: Siemens Gamesa SG 6.6-170 6600 170.0 !O! hub: 135,0 m (TOT: 2



Recettori d'ombra

- R1: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (1)
- R10: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (10)
- R11: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (11)
- R12: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (12)
- R2: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (2)
- R3: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (3)

- R4: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (4)
- R5: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (5)
- R6: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (6)
- R7: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (7)
- R8: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (8)
- R9: Shadow Receptor: 1,0 × 1,0 Azimuth: 0,0° Slope: 90,0° (9)

