



**Regione Sicilia**

Provincia di Caltanissetta

Comune di Villalba

**Impianto agrofotovoltaico  
"VILLALBA II"  
di potenza installata pari a 33.711,51 kWp  
da realizzarsi nel  
Comune di Villalba (CL)**

**PROGETTO DEFINITIVO**

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	30/11/2022	Prima Stesura	Ing. A. Furlotti	Dott. G. Filiberto	Dott. F. Milio

PROGETTISTA

**GREEN FUTURE Srl**  
Sede Legale: Via U. Maddalena, 92  
Sede operativa: Corso Calatafimi, 421  
90100 - Palermo, Italia  
[info@greenfuture.it](mailto:info@greenfuture.it)

**Dott. Giuseppe Filiberto**  
**Ing. Alessio Furlotti**  
**Arch. Pianif. Giovanna Filiberto**  
**Ing. Ilaria Vinci**  
**Ing. Fabiana Marchese**  
**Ing. Daniela Chifari**

Green Future s.r.l. unipersonale  
L'Amministratore  
Giuseppe Filiberto



DITTA

**BEE VILLALBA S.r.l.**

Anello Nord, 25 – Brunico (BZ)

[beevillalbasrl@pec.it](mailto:beevillalbasrl@pec.it)

TITOLO ELABORATO

**RELAZIONE VERIFICA POTENZIALI OSTACOLI  
E PERICOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA**

CODICE ELABORATO

**VILLALBA\_II\_EL22\_REV00**

SCALA

DATA

**Novembre 2022**

TIPOLOGIA-ANNO

**FV22**

COD. PROGETTO

**VILLALBA\_II**

N. ELABORATO

**EL22**

REVISIONE

**00**



## Sommario

1	PREMESSA .....	3
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	4
3	DISTANZE DA AVIOSUPERFICI ED ELISUPERFICI .....	5
4	VERIFICA PRELIMINARE .....	7
5	CONCLUSIONI .....	8
6	ASSEVERAZIONE DI ESCLUSIONE DA ITER VALUTATIVO.....	9



## 1 PREMESSA

In linea con gli indirizzi di politica energetica nazionale ed internazionale relativi alla promozione dell'utilizzo delle fonti rinnovabili e alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti, la BEE VILLALBA S.r.l. con sede legale in Strada Anello Nord n. 25, 39031 nel Comune di Brunico (BZ), codice fiscale e Partita IVA 10913070966, del Gruppo Blue Elephant Energy AG, propone di avviare un progetto per la realizzazione di un nuovo **impianto agrofotovoltaico** denominato “VILLALBA II” nel Comune di Villalba (PA) in località c.da Belici snc.

L'area su cui insisterà l'impianto è di circa 62,39 ha. Si parla di *impianto agrofotovoltaico* in quanto il progetto associa alla produzione di energia elettrica, la coltivazione agricola tra le file dei moduli. Nello specifico, per l'impianto in esame si è scelto di coltivare *specie ortive quale il pomodoro siccagno* e *specie officinali quale la aloe*.

L'impianto, con **potenza nominale** pari a **33.711,51 kWp**, sarà allacciato (come previsto dal Preventivo di connessione alla rete AT di TERNA, Codice rintracciabilità: 202101499) alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) mediante elettrodotto AT interrato che a partire dall'area dell'impianto fotovoltaico raggiungerà la stazione elettrica (SE) di TERNA di nuova realizzazione (coordinate geografiche: Lat. 37°35'43.01"N, Long. 13°54'7.26"E) che sorgerà in prossimità dell'impianto.

Lo schema di allacciamento alla RTN prevede la connessione della centrale fotovoltaica tramite connessione in antenna a 36 kV con una nuova stazione elettrica di trasformazione (SE) 380/150/36 kV della RTN, da inserire in entra – esce sul futuro elettrodotto RTN a 380 kV della RTN “Chiaramonte Gulfi - Ciminna”, previsto nel Piano di Sviluppo Terna, cui raccordare la rete AT afferente alla SE RTN di Caltanissetta.

L'elettrodotto in antenna a 36 kV per il collegamento della centrale fotovoltaica alla nuova stazione RTN costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 36 kV nella medesima stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

L'impianto sarà costituito da quattro sottoimpianti dei quali a seguire si riportano le caratteristiche principali:

- **Sottoimpianto 1:**
  - Coordinate: 37°38'4.06" N – 13°53'51.70" E
  - Potenza: 2.412,62 kW
  - Area di layout: 3,74 ha
- **Sottoimpianto 2:**
  - Coordinate: 37°37'50.65" N – 13°54'1.89" E
  - Potenza: 14.320,11 kW
  - Area di layout: 16,882 ha
- **Sottoimpianto 3:**
  - Coordinate: 37°37'47.75" N – 13°53'52.66" E
  - Potenza: 5.019,42 kW



- Area di layout: 7,808 ha
- 
- **Sottoimpianto 4:**
  - Coordinate: 37°37'32.05" N – 13°53'37.98" E
  - Potenza: 11.959,36 kW
  - Area di layout: 13,629 ha

## 2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area interessata dal progetto dell'impianto agrofotovoltaico si trova nella Sicilia centro-meridionale a sud-est del territorio del comune di Villalba (CL).

L'inquadramento cartografico di riferimento comprende:

- Carta d'Italia dell'Istituto Geografico Militare in scala 1:25.000: Tavoletta “VILLALBA II” (Foglio 267, quadrante I, orientamento N.E.);
- Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000: CTR n. 621150.

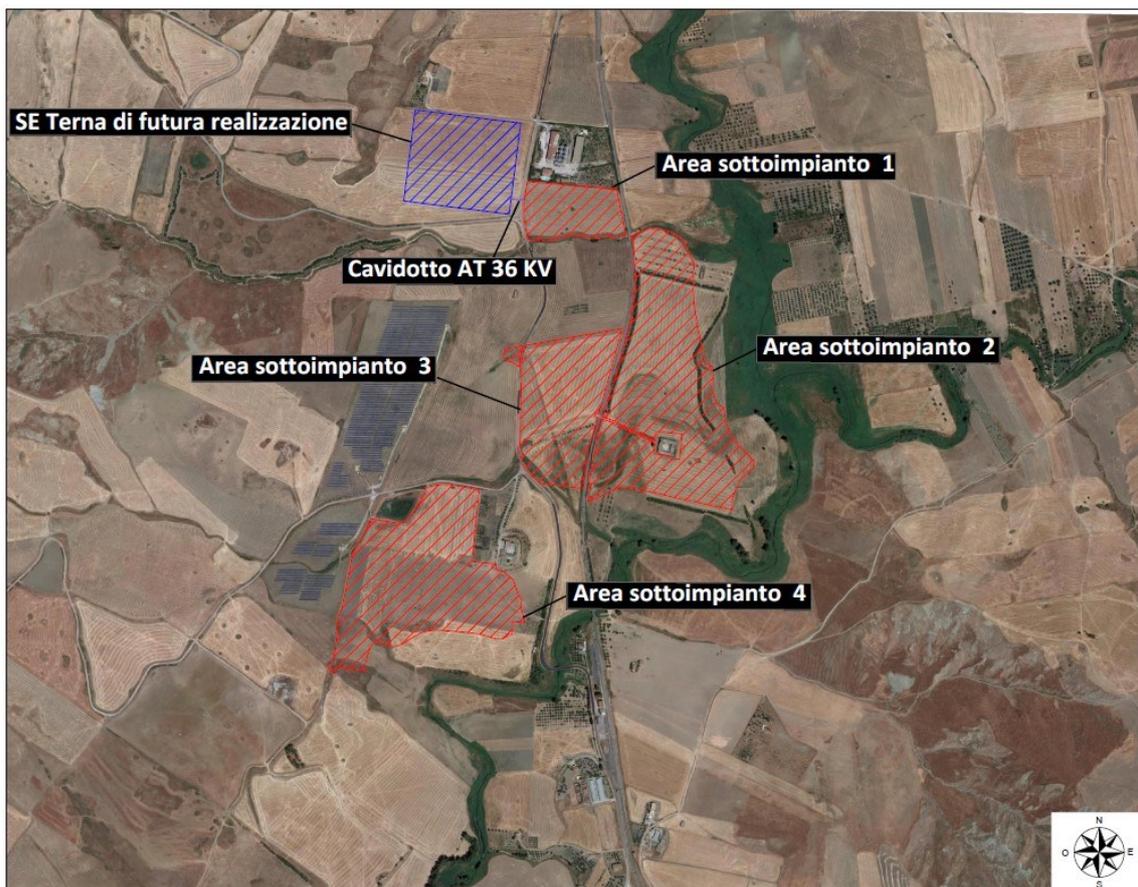


Figura 1 - Inquadramento area di progetto su ortofoto

*Figura 2 – Inquadramento territoriale su area vasta*

Nella tabella seguente sono riepilogate in forma sintetica le principali caratteristiche tecniche dell'impianto di progetto.

<b>DATI GENERALI DI PROGETTO</b>	
Luogo di installazione	Comune di Villalba (CL)
Denominazione impianto	VILLALBA II
Potenza nominale (kW)	33.711,51
Informazioni generali del sito	Sito ben raggiungibile, caratterizzato da strade esistenti, idonee alle esigenze legate alla realizzazione dell'impianto e di facile accesso
Connessione alla RTN	Cavidotto interrato in AT a 36 KV
Coordinate impianto agrofotovoltaico (punto baricentrico rispetto ai 4 sottoimpianti)	37°37'48.42" N, 13°53'55.30" E
Coordinate SSE Utente (stallo a 36 KV)	37°35'26.67" N, 14° 2'44.60" E
Coordinate SE Terna	37°35'26.67" N, 14° 2'44.60" E

*Tabella 1 - Dati generali di progetto*

### **3 DISTANZE DA AVIOSUPERFICI ED ELISUPERFICI**

L'elisuperficie più vicina è ubicata nel comune di Mussomeli (CL) in contrada Valle del Lupo, a circa 13,5 km di distanza, ad una altitudine di circa 835 m. in direzione Sud-Ovest e garantisce attività di elisoccorso; sia per tale distanza, sia per l'andamento orografico del terreno interposto fra i due siti, è possibile affermare che l'impianto di progetto in questione non costituisce alcuna interferenza di interesse ENAC, che costituisca ostacolo al volo. (vedi "Verifica\_preliminare\_Rev0\_Febbraio\_2015.pdf" cap.2 lettera C.).



Figura 3 – Area Impianto – Eliporto Mussomeli

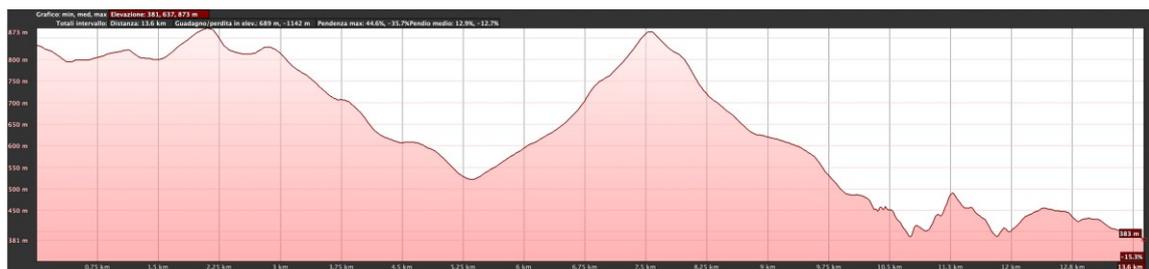


Figura 4 – Area Impianto – Eliporto Mussomeli con profilo altimetrico



## 4 VERIFICA PRELIMINARE

Per la Verifica Preliminare, ci si è avvalsi dell'Utility di pre-analisi disponibile sul sito dell'ENAV ([https://www.enac.gov.it/LaRegolazione\\_per\\_la\\_Sicurezza/Infrastrutture\\_Aeroportuali/Ostacoli\\_e\\_pericoli\\_per\\_la\\_navigazione\\_aerea/Verifica\\_preliminare/Utility\\_di\\_pre-analisi/index.html](https://www.enac.gov.it/LaRegolazione_per_la_Sicurezza/Infrastrutture_Aeroportuali/Ostacoli_e_pericoli_per_la_navigazione_aerea/Verifica_preliminare/Utility_di_pre-analisi/index.html)): sono state inserite nel tool le informazioni richieste relative alle opere progettuali da valutare ed è stata avviata l'analisi.

Il report di verifica, **2C68A2AF0BF8464F4A3FD4DE7BA9C3AC09\_08\_22\_071352893**, generato dal sistema (Tabella 2), riguarda soltanto l'impianto fotovoltaico, in quanto la linea elettrica di collegamento alla futura SE TERNA "VILLALBA" sarà esclusivamente interrata. Il suddetto report riporta il seguente risultato: Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti ed i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A.

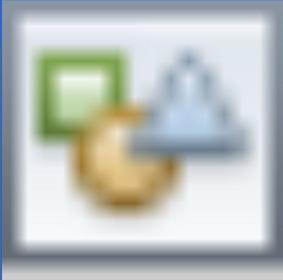
REPORT						
Richiedente						
Nome/Società:	BEE VILLALBA	Cognome/Rag.	SRL			
C.F./P.IVA:	10913070966	Comune	BRUNICO			
Provincia	BOLZANO	CAP:	39031			
Indirizzo:	ANELLO NORD	N° Civico:	25			
Mail:	PEC:					
Telefono:	Cellulare:					
Fax :						
Tecnico						
Nome:	ALESSIO	Cognome:	FURLOTTI			
Matricola:	7107	Albo:	ORDINE INGEGNERI PALERMO			
Ostacolo: Impianto fotovoltaico						
Materiale:	VETRO E ALLUMINIO					
<input type="checkbox"/>	Ostacolo posizionato nel Centro Abitato					
<input type="checkbox"/>	Presenza ostacolo con altezza AGL uguale o superiore a 60 m entro raggio 200 m					
						
Gruppo Geografico		SICILIA-CL-VILLALBA-CONTRADA BELICI				
Nr	Latitudine wgs84	Longitudine wgs84	Quota terreno	Altezza al Top	Elevazione al Top	Raggio
1	37° 37' 48.42" N	13° 53' 55.3" E	345.0 m	3.9 m	348.9 m	0.0 m
Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A. Per i restanti criteri selettivi fare riferimento al documento "Verifica Preliminare" ( <a href="http://www.enac.gov.it">www.enac.gov.it</a> )						

Tabella 2 – Report di verifica preliminare



## 5 CONCLUSIONI

La seguente tabella contiene il riepilogo dei risultati relativi alla verifica dei potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea, costituiti dalla presenza dell'impianto Fotovoltaico di progetto, per verificare la necessità di sottoporre lo stesso ad eventuale iter valutativo ENAV/ENAC.

	Condizioni per l'avvio dell'iter Valutativo	Analisi criteri ostacoli al volo	Iter Valutativo
a)	<i>Interferenza delle opere progettuali con superfici-settori definiti per gli aeroporti civili con procedure strumentali</i>	<i>L'area Impianto si trova ad una distanza di circa 85 Km dall'aeroporto di Comiso (RG) "Pio La Torre" e quindi all'esterno del settore 5</i>	<i>NON necessita</i>
b)	<i>Prossimità delle opere progettuali ad aeroporti civili privi di procedure strumentali</i>	<i>Non vi sono aeroporti civili privi di procedure strumentali in prossimità delle opere progettuali</i>	<i>NON necessita</i>
c)	<i>Prossimità con Aviosuperfici ed Elisuperfici di pubblico interesse</i>	<i>La consultazione della documentazione disponibile nel sito ENAC non ha evidenziato la presenza di Aviosuperfici ed Elisuperfici ad una distanza tale da rendere necessario l'Iter Valutativo</i>	<i>NON necessita</i>
d)	<i>Opere progettuali di altezza uguale o superiore ai 100 mt dal suolo o 45 mt sull'acqua</i>	<i>L'altezza massima al top delle infrastrutture impiantistiche è di mt 16</i>	<i>NON necessita</i>
e)	<i>Le opere impiantistiche interferiscono con le aree di protezione degli apparati COM/NAV/RADAR</i>	<i>Nella piattaforma Web ENAV – verifica potenziali ostacoli – sono stati inseriti i dati d'impianto e della linea elettrica.  Il report generato restituisce: "Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti ed i sistemi di comunicazione – navigazione RADAR di ENAV S.p.A."</i>	<i>NON necessita</i>
f)	<i>Le opere impiantistiche costituiscono opere speciali – pericoli per la navigazione aerea</i>	<i>Gli impianti fotovoltaici che si trovano ad una distanza inferiore a 6 Km dall'ARP dell'aeroporto devono richiedere autorizzazione all'ENAC secondo le modalità riportate nelle procedure dell'Ente. L'ARP dell'aeroporto di Comiso (RG) si trova ad una distanza di circa 85 Km dall'impianto fotovoltaico di progetto</i>	<i>NON necessita</i>

Tabella 3 - Analisi dell'applicabilità dei criteri selettivi



## 6 ASSEVERAZIONE DI ESCLUSIONE DA ITER VALUTATIVO

Il sottoscritto Ing. Alessio Furlotti, nato a Palermo (PA) il 23/04/1975, C.F. FRLSS75D23G273I, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo al n. 7107, consapevole delle responsabilità e delle pene stabilite dalla legge per false attestazioni e mendaci dichiarazioni (artt. 75 e 76 D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000), sotto la propria personale responsabilità ed ai sensi degli artt. 359 e 481 del Codice Penale:

- constatati i dati tecnici delle opere contenuti nel di realizzazione di un impianto fotovoltaico denominato “VILLALBA II” per la produzione di energia elettrica di potenza pari a **33.711,51 kWp** da realizzare nel Comune di Villalba (CL) in località C.da Belici, proposto dalla società BEE VILLALBA S.r.l.;
- consultate le disposizioni ENAC/ENAV, pubblicate sul sito dell'Ente, relative alla “verifica Preliminare – Verifica potenziali ostacoli per la navigazione aerea” (doc. “Verifica\_preliminare\_Rev0\_Febbraio”015.pdf”);
- verificata l'assenza di Avio, Eli ed idrosuperfici nell'ambito delle fasce di rispetto identificate dal documento ENAC/ENAV “Verifica Potenziali Ostacoli e pericoli per la navigazione aerea”, come dall'elenco risultante sul sito ENAV;
- considerato che l'altezza massima delle opere in progetto, compresa la linea elettrica esterna, rispetto al suolo è pari a 3,9 mt, e risulta tale che le se stesse opere sono schermate dalla naturale orografia dei siti, non costituendo così possibili interferenze con gli apparati CNR;
- visto che l'impianto fotovoltaico denominato “VILLALBA II” dista 13,5 km dal più vicino eliporto di soccorso ubicato a Mussomeli (CL);
- considerato che le opere di progetto pur rientrando fra le “opere speciali”, come definite al punto 2.f. delle citate linee guida ENAC/ENAV, si trovano ad una distanza di 13,5 Km del suddetto eliporto;
- visto che i manufatti e le strutture che compongono l'impianto hanno altezza (AGL) non superiore a 3,9 mt, di gran lunga inferiore ai 100 mt di altezza al suolo AGL, indicati come limite dalla stessa guida al punto 2C;
- considerato che non è stata rilevata alcuna interferenza per gli aeroporti ed i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A. come da report Enav 2C68A2AF0BF8464F4A3FD4DE7BA9C3AC09\_08\_22\_071352893

### ASSEVERA

**Alla luce di quanto sinora esposto, che il caso in esame rientra fra quelli per i quali non sussistono i criteri di assoggettabilità all'Iter Valutativo, e pertanto si esclude la valutazione dell'opera sotto gli aspetti aeronautici, secondo le citate linee guida ENAC/ENAV.**

Palermo, 30/11/2022

Ing. Alessio Furlotti