

TITLE: Relazione Enac/Enav

AVAILABLE LANGUAGE: IT

## RELAZIONE ENAC/ENAV

Progetto di un Impianto Agrivoltaico della potenza complessiva di 63.232,40 kWp e relative opere di connessione alla RTN. Da realizzarsi nei comuni di Roccapalumba (PA) e Vicari (PA)

### "ROCCAPALUMBA"



File: ROC.ENG.REL.024.00\_Relazione ENAC-ENAV.doc

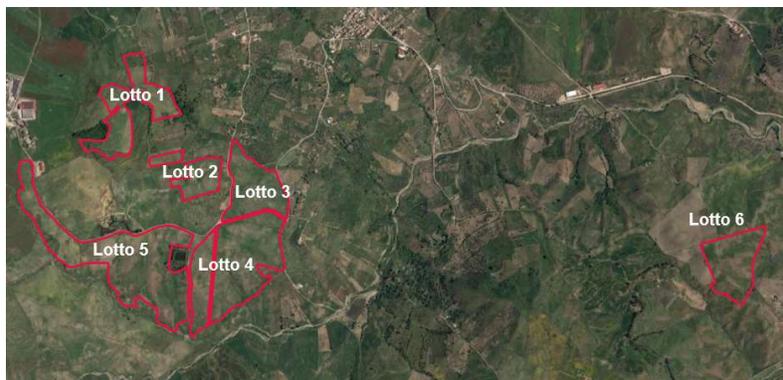
<b>00</b>	<b>11/08/2023</b>	<b>Emissione</b>	C.Nicita	L.Spaccino	V.Bretti								
				A.Fata									
<b>REV.</b>	<b>DATE</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>PREPARED</b>	<b>VERIFIED</b>	<b>APPROVED</b>								
<b>Client VALIDATION</b>													
<i>Name</i>		<i>Discipline</i>		<i>PE</i>									
COLLABORATORS		VERIFIED BY		VALIDATE BY									
<b>Client CODE</b>													
<b>IMP.</b>		<b>GROUP.</b>		<b>TYPE</b>		<b>PROGR.</b>		<b>REV</b>					
<b>R</b>	<b>O</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>N</b>	<b>G</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>L</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CLASSIFICATION</b> For Information or For Validation						<b>UTILIZATION SCOPE</b> Basic Design							
This document is property of Delta Solar S.r.l. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent by Delta Solar S.r.l.													

## Indice

1.0	INTRODUZIONE.....	3
2.0	NORMATIVA E SPECIFICHE DI RIFERIMENTO .....	4
3.0	SPECIFICHE DI CONDIZIONI PER L'AVVIO DELL'ITER VALUTATIVO .....	4
4.0	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....	5
5.0	VERIFICA PRELIMINARE DELLE INTERFERENZE .....	5
5.1	VERIFICA INTERFERENZA CON AEROPORTI CIVILI STRUMENTALI .....	6
5.2	VERIFICA INTERFERENZA CON AEROPORTI NON STRUMENTALI.....	8
5.3	VERIFICA INTERFERENZA CON AVIO ED ELISUPERFICI DI PUBBLICO INTERESSE .....	9
5.4	INTERFERENZA CON APPARATI AERONAUTICI DI COMUNICAZIONE / NAVIGAZIONE / RADAR (CNR) 13	
6.0	CONCLUSIONI.....	17

## 1.0 INTRODUZIONE

Il progetto proposto da Delta Solar S.r.l. prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico di potenza di picco pari a 63.232,40 kW<sub>p</sub> e relative opere di connessione alla rete RTN denominato "Roccapalumba". Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico costituito da 6 porzioni (lotti), localizzato all'interno dei limiti amministrativi dei territori comunali di Roccapalumba e Vicari in Provincia di Palermo.



### Ubicazione dell'area di Roccapalumba sui limiti provinciali

Il cavidotto di connessione alla rete, che della cabina di raccolta interna al Lotto 4 si dirige verso la SE Terna, risulta di lunghezza pari a circa 7,9 km. Il cavidotto che dal Lotto 6 raggiunge la cabina di raccolta risulta invece essere caratterizzato da una lunghezza di circa 7,3 km. In totale, i vari cavidotti di collegamento tra le diverse transformation units, la cabina di raccolta e la SE Terna, si sviluppano per un totale di circa 20,95 km di lunghezza interessando i Comuni di Roccapalumba (PA), Lercara Friddi (PA) e Castronovo di Sicilia (PA).

I centri abitati più vicini all'area di impianto risultano essere:

- a c.ca 1,6 km a nord-est dei Lotti 1 e 3 è presente il centro abitato di Roccapalumba;
- a c.ca 3,4 km a sud dei Lotti 4 e 5 è presente il centro abitato di Lercara Friddi;
- a c.ca 4 km a est del Lotto 9 è presente il centro abitato di Alia;



Ubicazione dell'area di impianto (in rosso), del cavidotto di connessione (in magenta) e della stazione di connessione (in azzuro)

## 2.0 NORMATIVA E SPECIFICHE DI RIFERIMENTO

La normativa a cui si fa riferimento per la stesura della presente relazione è la seguente:

1. Verifica Preliminare potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea (Fonte ENAV-ENAC S.p.A), i cui dati tecnici di riferimento afferiscono a:
  - **Aeroporti strumentali** (<https://www.enac.gov.it/aeroporti/infrastrutture-aeroportuali/ostacoli-e-pericoli-per-la-navigazione-aerea/verifica-preliminare/dati-tecnici/aeroporti-strumentali>);
  - **Aeroporti non strumentali** (<https://www.enac.gov.it/aeroporti/infrastrutture-aeroportuali/ostacoli-e-pericoli-per-la-navigazione-aerea/verifica-preliminare/dati-tecnici/aeroporti-non-strumentali>);
  - **Radioassistenze** (<https://www.enac.gov.it/aeroporti/infrastrutture-aeroportuali/ostacoli-e-pericoli-per-la-navigazione-aerea/verifica-preliminare/dati-tecnici/radioassistenze>);
  - **Manuale Building Restricted Area (BRA)**  
([https://www.enac.gov.it/sites/default/files/allegati/2018-Giu/BRA\\_Rev\\_2\\_03-2016.pdf](https://www.enac.gov.it/sites/default/files/allegati/2018-Giu/BRA_Rev_2_03-2016.pdf))

Ed inoltre:

2. Regolamento ENAC per la Costruzione ed Esercizio Aeroporti;
3. D.M. Infrastrutture e Trasporti 01/02/2006 “Norme di attuazione della L. 2 aprile 1968, n.518, concernente la liberalizzazione delle aree di atterraggio”;

## 3.0 SPECIFICHE DI CONDIZIONI PER L'AVVIO DELL'ITER VALUTATIVO

Sono da sottoporre a valutazione di compatibilità per il rilascio dell'autorizzazione dell'ENAC, i nuovi impianti/manufatti e le strutture che risultino:

- Interferire con specifici settori definiti per gli aeroporti civili con procedure strumentali;
- Prossimi ad aeroporti civili privi di procedure strumentali;
- Prossimi ad avio ed elisuperfici di pubblico interesse;
- Di altezza uguale o superiore ai 100 m dal suolo o 45 m sull'acqua;
- Interferire con le aree di protezione degli apparati COM/NAV/RADAR (BRA – Building Restricted Areas - ICAO EUR DOC 015);
- Costituire, per la loro particolarità opere speciali - potenziali pericoli per la navigazione aerea (es: aerogeneratori, impianti fotovoltaici o edifici/strutture con caratteristiche costruttive potenzialmente riflettenti, impianti a biomassa, etc.)

#### 4.0 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'impianto sarà realizzato con moduli fotovoltaici bifacciali provvisti di diodi di by-pass e ciascuna stringa di moduli farà capo ad uno string inverter, a sua volta connesso a cabine di trasformazione necessarie per l'innalzamento dalla bassa tensione alla media tensione richiesta per la connessione alla rete di distribuzione. Ogni lotto d'impianto sarà gestito come sistema IT, ovvero con nessun polo connesso a terra.

L'impianto agrivoltaico sarà complessivamente costituito da n. 92.310 moduli, la cui potenza complessivamente installabile risulta essere pari a 63.232,40 kWp.

Le strutture di supporto dei moduli, di tipo tracker monoassiale a 2 moduli-portrait, consentiranno di poggiare su di essa 2x30 o 2x15 moduli fotovoltaici di tipo bifacciale.

In

**Tabella 1** vengono riportati i dati relativi all'ubicazione ed alle caratteristiche climatiche delle aree interessate dall'impianto in oggetto:

**Tabella 1 – Dati climatici del sito**

	<b>Lotto 1</b>	<b>Lotto 2</b>	<b>Lotto 3</b>
<b>Latitudine</b>	37°47'39.46"N	37°47'26.65"N	37°47'23.94"N
<b>Longitudine</b>	13°37'15.97"E	13°37'16.63"E	13°37'28.94"E
<b>Altitudine s.l.m.</b>	680	630	600
<b>Classificazione sismica</b>	2		
<b>Zona climatica</b>	E		
<b>Zona di vento</b>	3		
	<b>Lotto 4</b>	<b>Lotto 5</b>	<b>Lotto 6</b>
<b>Latitudine</b>	37°47'18.13"N	37°47'22.48"N	37°47'7.93"N
<b>Longitudine</b>	13°37'17.63"E	13°37'43.14"E	13°37'42.24"E
<b>Altitudine s.l.m.</b>	600	530	500
<b>Classificazione sismica</b>	2		
<b>Zona climatica</b>	E		
<b>Zona di vento</b>	3		

#### 5.0 VERIFICA PRELIMINARE DELLE INTERFERENZE

La valutazione preliminare delle possibili interferenze del progetto con le attività di navigazione aerea muove dalla iniziale **individuazione delle strutture aeroportuali più vicine all'area di intervento**.

Alla suddetta fase segue, poi, la verifica della esistenza delle "mappe di vincolo" ex art. 707 co. 3 del Codice della Navigazione degli aeroporti civili più prossimi all'area in progetto rispetto alle quali verificare le interferenze con le opere in progetto<sup>1</sup>.

\_\_\_\_\_

<sup>1</sup>Codice della navigazione (Approvato con R.D. 30 marzo 1942, n. 327) Parte aggiornata al decreto legge 16 ottobre 2017, n. 148 "Disposizioni urgenti in materia finanziaria e per esigenze indifferibili",

Qualora non siano state pubblicate le "mappe di vincolo" ex art. 707 co. 3 del Codice della Navigazione, si procederà con la verifica di interferenza tra le opere in progetto e le superfici delle strutture aeroportuali più vicine all'area di intervento, secondo la procedura di valutazione preliminare.

Per l'analisi delle strutture aeroportuali e delle apparecchiature, da considerare nello studio delle interferenze, ci si riferirà a:

- **Aeroporti strumentali** (<https://www.enac.gov.it/aeroporti/infrastrutture-aeroportuali/ostacoli-e-pericoli-per-la-navigazione-aerea/verifica-preliminare/dati-tecnici/aeroporti-strumentali>);
- **Aeroporti non strumentali** (<https://www.enac.gov.it/aeroporti/infrastrutture-aeroportuali/ostacoli-e-pericoli-per-la-navigazione-aerea/verifica-preliminare/dati-tecnici/aeroporti-non-strumentali>);
- **Radioassistenze** (<https://www.enac.gov.it/aeroporti/infrastrutture-aeroportuali/ostacoli-e-pericoli-per-la-navigazione-aerea/verifica-preliminare/dati-tecnici/radioassistenze>);
- **Manuale Building Restricted Area (BRA)**  
([https://www.enac.gov.it/sites/default/files/allegati/2018-Giu/BRA\\_Rev\\_2\\_03-2016.pdf](https://www.enac.gov.it/sites/default/files/allegati/2018-Giu/BRA_Rev_2_03-2016.pdf))
- Le informazioni e i dati relativi alle aviosuperfici ed elisuperfici sono stati desunti tramite la "Mappa delle Avio - Eli - Idrosuperfici" al link:  
<https://www.enac.gov.it/aeroporti/infrastrutture-aeroportuali>.

## 5.1 VERIFICA INTERFERENZA CON AEROPORTI CIVILI STRUMENTALI

Attraverso un'attenta analisi dell'area prossima all'intervento ed ai dati presenti sul sito di ENAC si è constatato che l'aeroporto strumentale civile di competenza ENAC S.p.A. più vicini all'area di interesse e ricadenti in un raggio di 150 km sono:

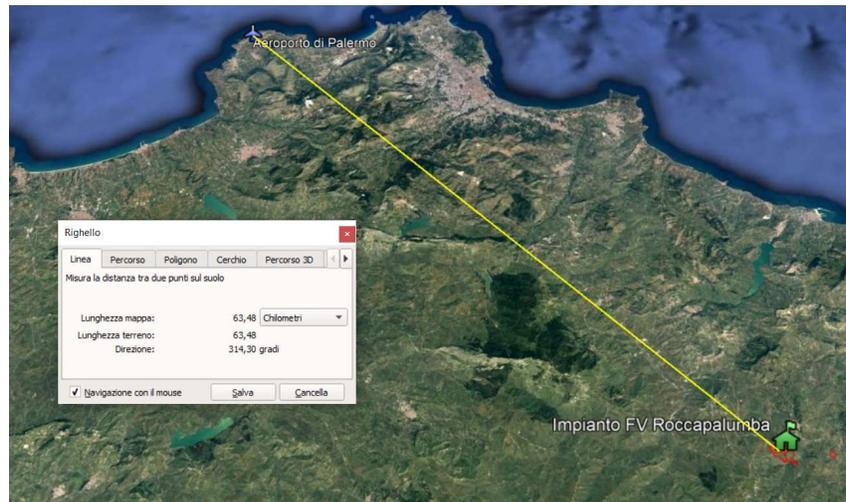
---

convertito con modificazioni dalla L. 4 dicembre 2017, n. 172 –

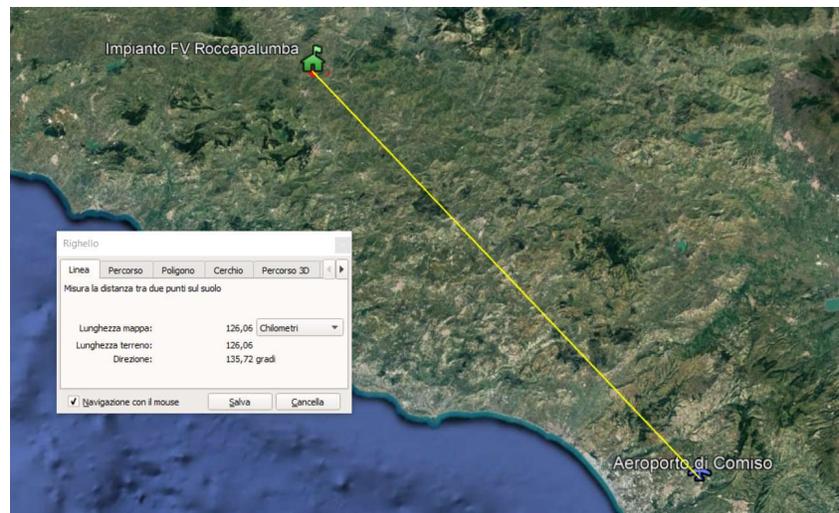
### Art. 707 - Determinazione delle zone soggette a limitazioni

1. Al fine di garantire la sicurezza della navigazione aerea, l'ENAC individua le zone da sottoporre a vincolo Nelle aree limitrofe agli aeroporti e stabilisce le limitazioni relative agli ostacoli per la navigazione aerea ed ai potenziali pericoli per la stessa, conformemente alla normativa tecnica internazionale. Gli enti locali, nell'esercizio delle proprie competenze in ordine alla programmazione ed al governo del territorio, adeguano i propri strumenti di pianificazione alle prescrizioni dell'ENAC.
2. Il personale incaricato dall'ENAC di eseguire i rilievi e di collocare i segnali può accedere nella proprietà privata, richiedendo, nel caso di opposizione dei privati, l'assistenza della forza pubblica.
3. Le zone di cui al primo comma e le relative limitazioni sono indicate dall'ENAC su apposite mappe pubblicate mediante deposito nell'ufficio del comune interessato.

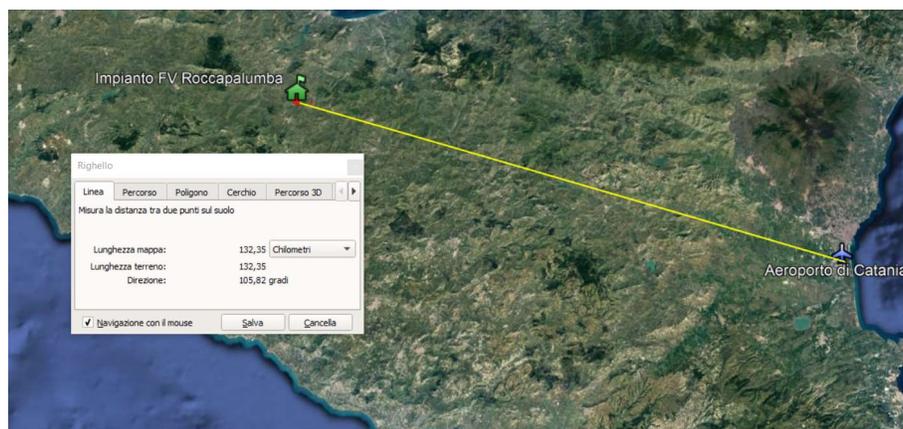
- **Aeroporto di Palermo-Punta Raisi “Falcone e Borsellino” – Palermo – km 63,48;**



- **Aeroporto Comiso “Pio La Torre” – Ragusa – km 126,06;**



- **Aeroporto di Catania “Fontanarossa” – Catania – km 132,35;**



Indipendentemente dalla pubblicazione delle mappe di vincolo degli aeroporti civili più prossimi all'area di intervento, essendo le opere in progetto riferite alla realizzazione di un impianto fotovoltaico e quindi rientrante nella categoria opere speciali, per come riportato nel documento “Verifica Preliminare-Verifica

*potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea*"- paragrafo 2, lettera f), sub 2 – pag 10 - (Fonte: [www.enac.gov.it](http://www.enac.gov.it)), è richiesta l'istruttoria e l'autorizzazione dell'ENAC quando, per evitare che possano dare luogo a fenomeni di riflessione e/o abbagliamento per i piloti:

- *sussista una delle condizioni descritte nei precedenti paragrafi che renda necessaria la preventiva istruttoria autorizzata;*
- *risultino ubicati a una distanza inferiore a 6 Km dall'ARP (Airport Reference Point – dato rilevabile dall'AIP-Italia) dal più vicino aeroporto e, nel caso specifico di impianti fotovoltaici, abbiano una superficie uguale o superiore a 500mq, ovvero, per iniziative edilizie che comportino più edifici su singoli lotti, quando la somma delle singole installazioni sia uguale o superiore a 500 mq ed il rapporto tra la superficie coperta dalle pannellature ed il lotto di terreno interessato dalla edificazione non sia inferiore ad un terzo.*

Nel caso specifico l'impianto interessa una superficie maggiore di 500 mq, ma non rientra nel raggio di interferenza dei 6 km degli aeroporti con procedure strumentali più vicini; pertanto, le opere in progetto non interessano l'area di limitazione degli stessi.

## 5.2 VERIFICA INTERFERENZA CON AEROPORTI NON STRUMENTALI

In seconda istanza si conduce la verifica di interferenza rispetto agli aeroporti di tipo non strumentali<sup>2</sup> per i quali ENAV fornisce i servizi del traffico aereo e non (riportati nel documento "Altri aeroporti privi di procedure strumentali" - Fonte ENAV).

L'aeroporto non strumentale di competenza ENAV più vicino all'area di intervento è quello di Rieti-LIQN.

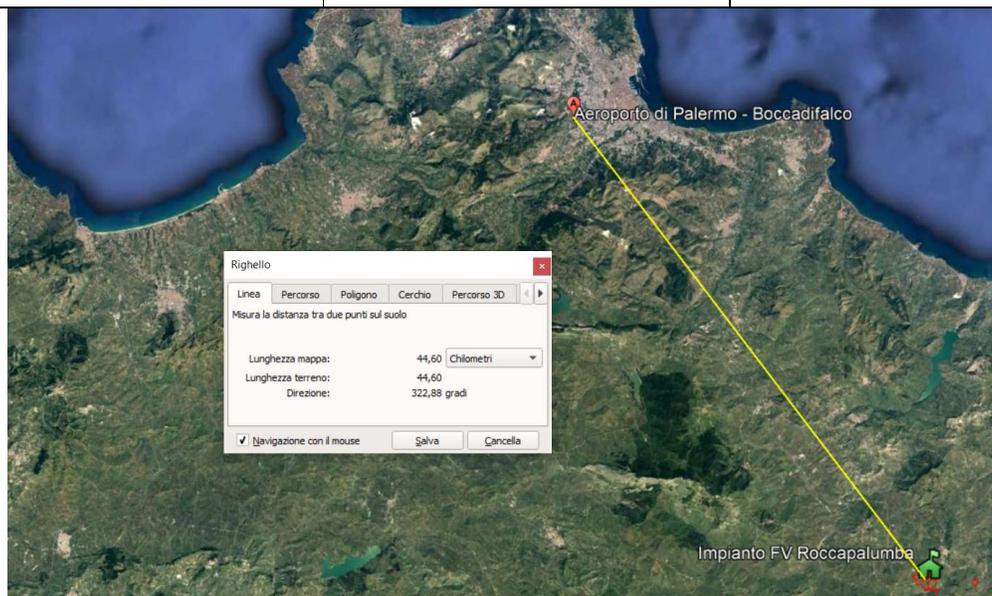
Tra gli altri aeroporti privi di procedure strumentali riportati nel documento "Altri aeroporti privi di procedure strumentali" (Fonte ENAV), quello più vicino all'area di intervento è quello di Aquino.

Per gli aeroporti non strumentali gestiti da ENAV, nella fattispecie Rieti, l'area da considerare per la verifica di interferenza è da riferire ad un'area circolare di raggio **4,5 km partendo dall'ARP** (Airport Reference Point – dato rilevabile dall'AIP-Italia).

Invece, per quelli non gestiti da ENAV e riportati nel documento "Altri aeroporti privi di procedure strumentali" (Fonte ENAV), nella fattispecie Aquino, sono da considerare aree circolari di raggio:

- 10 km per aeroporti con codice ICAO3 (codice identificativo aeroporto per come desunto dal documento "Altri aeroporti privi di procedure strumentali" (Fonte ENAV);
  - 4.3 km per aeroporti con codice ICAO 2 (codice identificativo aeroporto per come desunto dal documento "Altri aeroporti privi di procedure strumentali" (Fonte ENAV);
  - 3.1 km per aeroporti con codice ICAO 1 (codice identificativo aeroporto per come desunto dal documento "Altri aeroporti privi di procedure strumentali" (Fonte ENAV).
- **Aeroporto di Palermo-Bacca di Falco – Palermo – km 44,6;**

<sup>2</sup>Destinata alle operazioni degli aeromobili con l'utilizzo di procedure di avvicinamento a vista.



L'aeroporto privo di procedure strumentali di Palermo-Bacca di Falco (38° 6'42.38"N, 13°18'50.41"E – cod ICAO 2) è distante circa 45 km, pertanto non è oggetto di interferenza.

### 5.3 VERIFICA INTERFERENZA CON AVIO ED ELISUPERFICIE DI PUBBLICO INTERESSE

Si definisce:

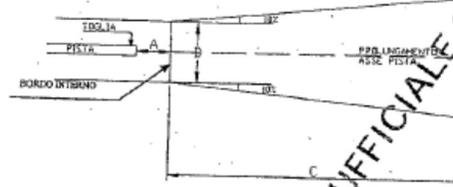
- **aviosuperficie** un'area idonea alla partenza e all'approdo di aeromobili, che non appartenga al demanio aeronautico (D.M. Infrastrutture e Trasporti 01/02/2006 “*Norme di attuazione della L. 2 aprile 1968, n.518, concernente la liberalizzazione delle aree di atterraggio*”);
- **elisuperficie** un'aviosuperficie destinata all'uso esclusivo degli elicotteri, che non sia un eliporto.

Per queste tipologie di superfici non sono disponibili, come per gli aeroporti strumentali e non strumentali, le “mappe di vincolo”.

In generale, per capire se il manufatto in progetto rappresenti un ostacolo per l'aviosuperficie è necessario verificare che:

- l'altezza del manufatto rientri al di sotto della pendenza stabilita dal DM 01/02/2006, considerata pari a 1/30 da verificare in funzione delle caratteristiche dimensionali della pista (di seguito si riporta la pag 19 del DM 01/02/2006 in cui è rappresentata l'area da attenzionare per valutare la possibile interferenza).

VISTA IN PIANTA



VISTA DI PROFILO



LUNGHEZZA AVIOSUPERFICIE IN METRI	A m	B m	C m	P
< 800	30	60	1600	1/30
DA 800 A 1200 ESCLUSI	60	80	2500	1/30
DA 1200 A OLTRE	60	150	3000	1/30

P = PENDENZA AL DI SOPRA DELLA QUALE VANNO RILEVATI GLI OSTACOLI ESISTENTI

06404323

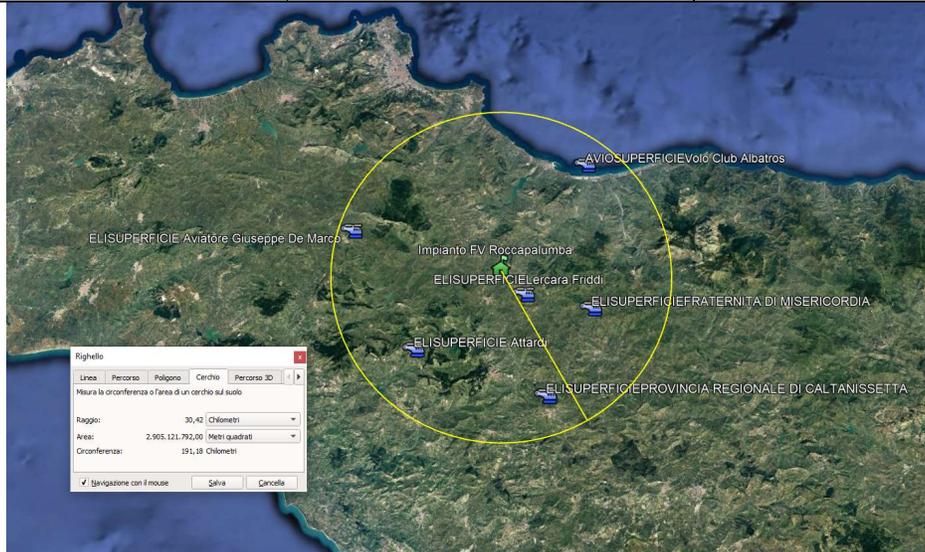
Fonte : D.M. 01/02/2006 - pag 19

Per le elisuperfici l'area da valutare per la verifica di una possibile interferenza, per come stabilisce la "verifica preliminare dell'ENAV", deve avere le seguenti caratteristiche:

- origine dal centro dell'elisuperficie;
- estensione simmetrica rispetto alla/e traiettoria/e di approdo/decollo, avente origine dal centro dell'elisuperficie;
- lunghezza pari a 4000 m;
- larghezza totale pari a 300 m.

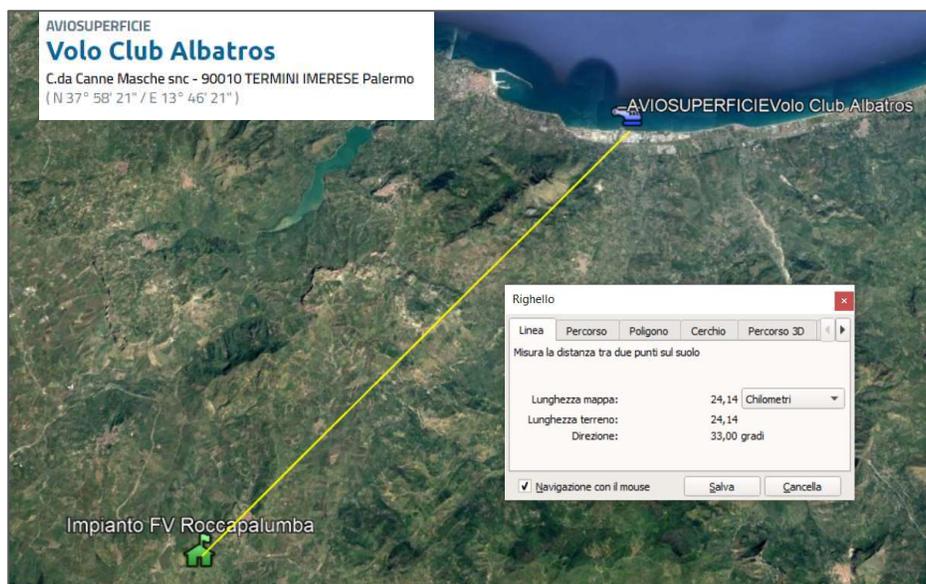
Le coordinate geografiche di queste superfici sono disponibili sul sito dell'ENAC.

Le aviosuperfici e elisuperfici prossime all'area di impianto per come censite da ENAC, sono di seguito riportate in figura:



L'aviosuperficie maggiormente prossima all'impianto è:

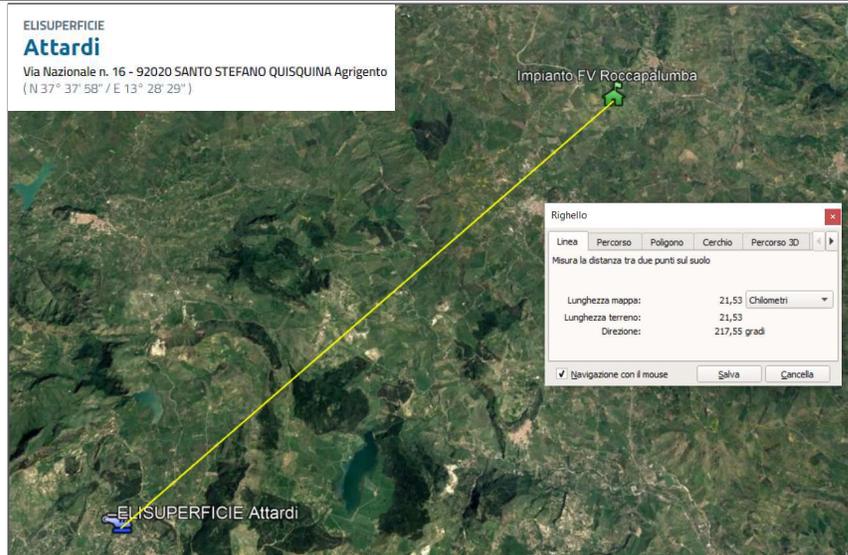
- **Aviosuperficie "Volo club Albatros" – Palermo – Distanza 24,14 km**



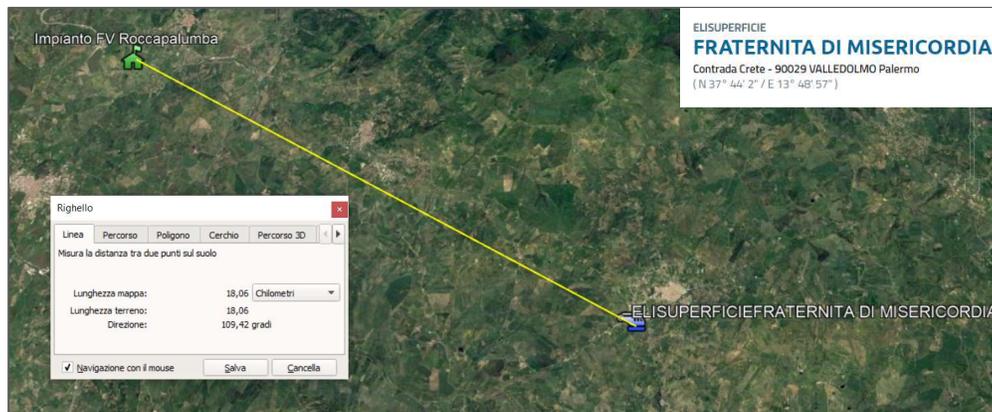
Nessuna delle Aviosuperfici è a distanza inferiore a 3 km, (da pag 19 del DM 01/02/2006 massima dimensione del prolungamento dell'asse della pista), pertanto con riferimento a nessuna è necessario sottoporre l'intervento ad iter valutativo.

Le eliosuperfici maggiormente prossime all'impianto sono:

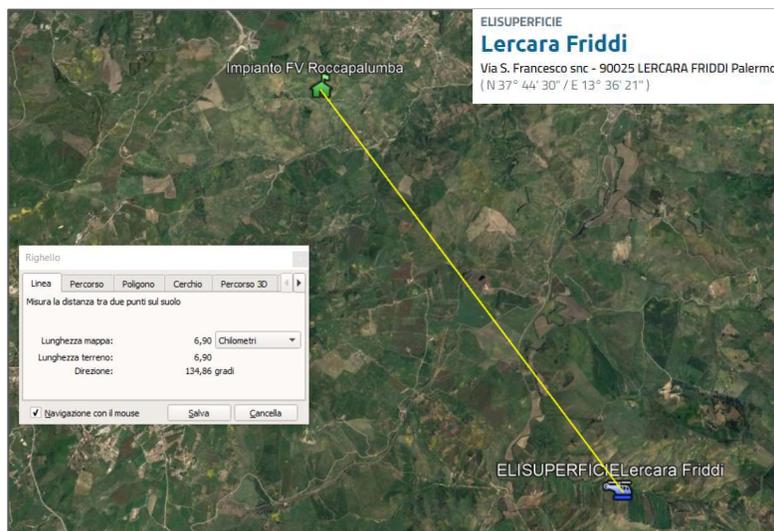
- **Eliosuperficie "Attardi" – Agrigento – Distanza 21,5 km**



- **Eliosuperficie "Fraternita di Misericordia" – Palermo – Distanza 18,06 km**



- **Eliosuperficie "Lercara Friddi" – Palermo – Distanza 6,9 km**



Nessuna delle elisuperfici si trova a distanza inferiore a 4 km, (lunghezza massima della elisuperficie), pertanto con riferimento a nessuna è necessario sottoporre l'intervento ad iter valutativo.

#### 5.4 INTERFERENZA CON APPARATI AERONAUTICI DI COMUNICAZIONE / NAVIGAZIONE / RADAR (CNR)

Per ciascuna tipologia di apparato CNR installato all'interno e/o all'esterno degli aeroporti, l'ICAO ha definito, al fine di tutelare la propagazione del segnale radioelettrico emesso dagli stessi apparati dalla presenza di nuovi impianti/manufatti e strutture (ivi comprese quelle di cantiere), delle aree di protezione denominate Building Restricted Areas (BRA - EUR DOC ICAO 015) la cui sintetica descrizione è contenuta nel documento "Elementi base per la costruzione delle BRA" (vedi dati tecnici collegati alla verifica preliminare). L'eventuale interessamento di dette aree comporta l'avvio dell'iter valutativo, per il quale verrà effettuata una verifica volta ad appurare l'eventuale grado di interferenza del nuovo manufatto/impianto (**esclusivamente per posizione e/o dimensione/ingombro**) con la propagazione delle onde elettromagnetiche degli apparati CNR. Qualora ritenuto necessario, l'ENAC potrà richiedere all'utenza la presentazione di uno studio di compatibilità elettromagnetica per il successivo rilascio della propria determinazione finale.

Viceversa, nessun iter valutativo viene avviato quando tra gli apparati CNR ed il manufatto in esame siano presenti **ostacoli artificiali inamovibili o orografici** aventi un ingombro (altezza - larghezza) tale da **schermare il manufatto stesso**.

Questi apparati si dividono essenzialmente in due tipologie: *omnidirezionali* e *direzionali*, in funzione della tipologia di apparato vi è una diversa area geometrica da costruire partendo dall'elemento stesso.

Per gli apparati omnidirezionali la superficie di protezione è rappresentata da un cilindro e da un cono con origine nel centro dell'elemento.

La distanza da considerare per le opere oggetto di verifica si riferisce al raggio del cono (R), variabile per la tipologia di apparato omnidirezionale:

- 3 km per gli apparati omnidirezionali generici;
- 2 km per gli apparati di comunicazione;
- 15 km per i Radar (tipo PSR e SSR).

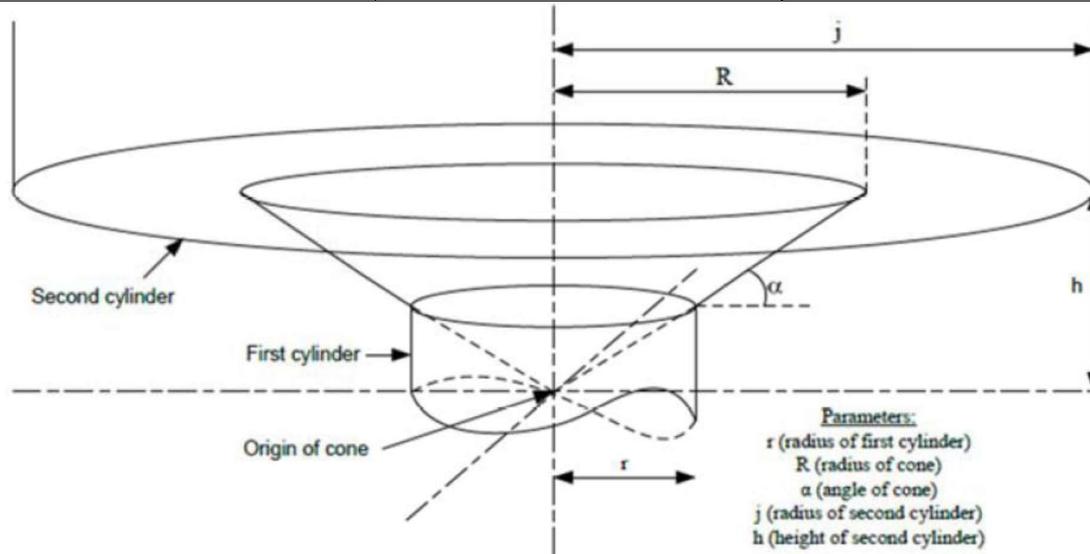
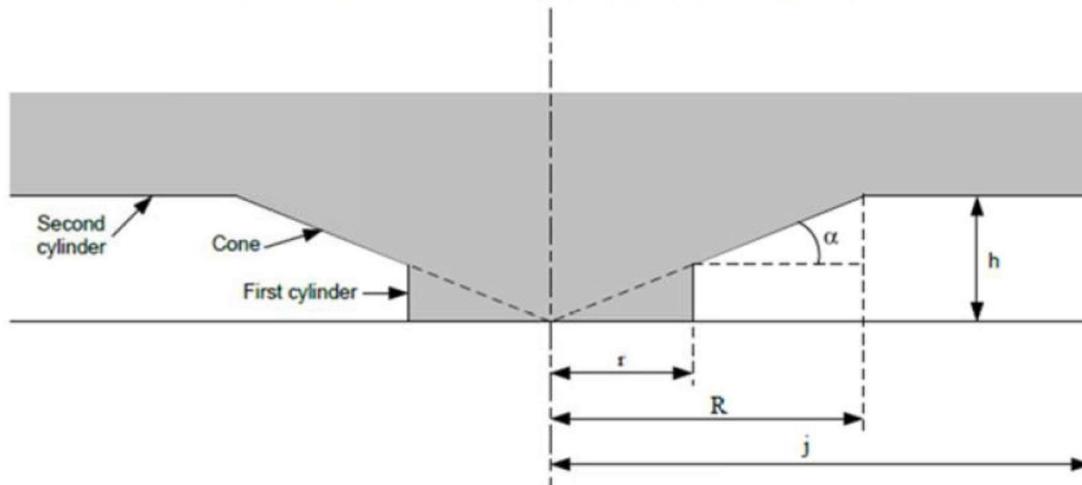


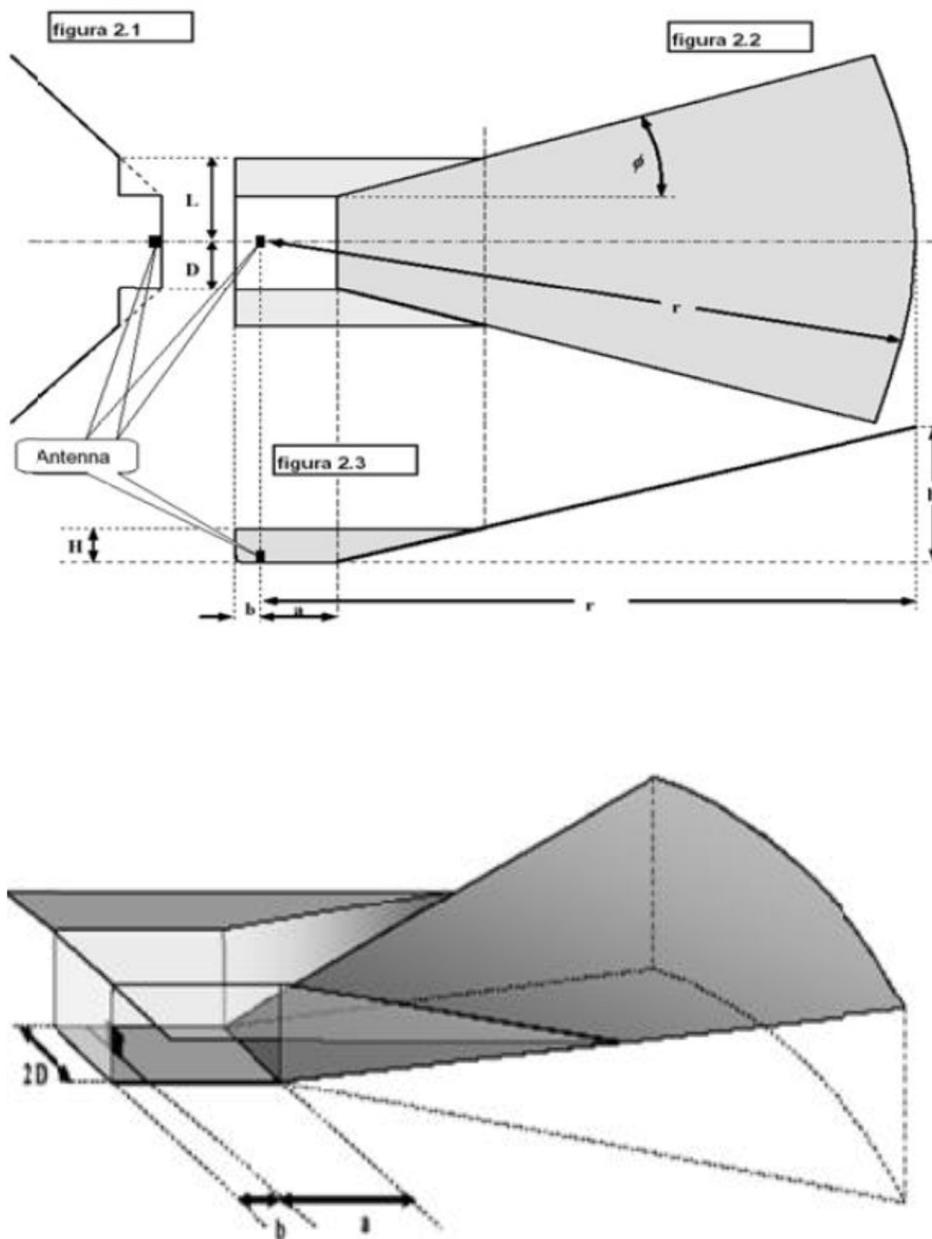
Figure 2.2: Omni - Directional BRA Shape (side elevation view)



Fonte : [https://www.enac.gov.it/sites/default/files/allegati/2018-Giu/BRA\\_Rev\\_2\\_03-2016.pdf](https://www.enac.gov.it/sites/default/files/allegati/2018-Giu/BRA_Rev_2_03-2016.pdf)

pag 5 - BRA per apparati monodirezionali

Per gli apparati direzionali invece la costruzione geometrica è più complessa della precedente e può essere rappresentata come nella figura seguente:



Fonte : [https://www.enac.gov.it/sites/default/files/allegati/2018-Giu/BRA\\_Rev\\_2\\_03-2016.pdf](https://www.enac.gov.it/sites/default/files/allegati/2018-Giu/BRA_Rev_2_03-2016.pdf)

pag 7 e 8 - BRA per apparati direzionali

In questo caso, la proiezione a terra della distanza minima che si deve avere dall'apparato direzionale è di circa 6 km maggiorato in alcuni casi della distanza riferita alla soglia pista<sup>3</sup>.

La posizione geografica di questi elementi utilizzati dagli aeroporti strumentali e non strumentali citati nei paragrafi precedenti è reperibile dal sito ENAC.

In Sicilia, in prossimità del sito, si trovano gli apparati radiotrasmettenti riportati in figura.



Nello specifico, le antenne più vicine all'area di intervento hanno le seguenti coordinate:

Tipologia RR/AA	Identificativo RR/AA	Latitudine	Longitudine	Regione	ELEVATION m	Distanza dall'area di intervento
DME	PAL	N 38 2 1.33	E 13 10 38.86	Sicilia	1185,77	c.ca 48 km
NDB	PAL	N 38 2 3.36	E 13 10 38.51	Sicilia	1165	c.ca 48 km
DVOR	PAL	N 38 2 0.92	E 13 10 38.82	Sicilia	1185,86	c.ca 48 km

Sulla base delle distanze di influenza analizzate per le tipologie di antenne, (omnidirezionali e direzionali), si può ragionevolmente presumere la non interferenza tra le stesse e gli interventi in progetto.

<sup>3</sup>(Tab. 4- ICAO EUR DOC 015 parametri di costruzione delle BRA per gli apparati direzionali-Elementi base per la costruzione delle BRA)

## 6.0 CONCLUSIONI

In seguito alle verifiche eseguite nei paragrafi precedenti, gli interventi di realizzazione dell'impianto fotovoltaico non rappresentano un'interferenza all'attività degli aeroporti civili (strumentali e non strumentali), per le avio superfici, le elisuperfici e per gli apparati aeroportuali di comunicazione, navigazione e radar prossime all'area in progetto.

Il Progettista

Ing. Vito Bretti

