



REGIONE SICILIANA
Libero consorzio Comunale di Siracusa
Città Metropolitana di Catania
COMUNE DI LENTINI
COMUNE DI PALAGONIA

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO
"LENTINI 1" DELLA POTENZA NOMINALE DI 60.016,32 kWp POTENZA DI
IMMISSIONE 52.300 kW E DELLE RELATIVE OPERE CONNESSE NEL
COMUNE DI LENTINI (SR) E PALAGONIA (CT)**

COMMITTENTE:



Iberdrola Renovables Italia S.p.A.

Sede Legale Piazzale dell'Industria n. 40
ROMA (RM) CAP 00144
CF/P.IVA 06977481008

SVILUPPATORE:



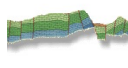
Fabroen S.r.l.

Sede legale Via Brunetto Latini n. 11
Palermo (PA) CAP 90141
CF/P.IVA 05052720827
Legale rappresentante
Avv. Fabrizio Romeo



**RELAZIONE OSTACOLI NAVIGAZIONE
AEREA**

Data	Formato	Scala	Codice Elaborato	Codice Terna	Livello di progettazione	REV.	Visto:
Aprile 2024	A0		RS06REL0013A0	202203039	Definitiva	0	

COMMITTENTE	Iberdrola Renovables Italia S.p.A. 	REDAZIONE	Dr. Arch. Calogero Morreale 
REDAZIONE	Dr. Naturalista Mirko Amato	REDAZIONE	Dr. Agr. Paolo Di Bella 
REDAZIONE	Ing. El. Giuseppe Lo Presti 	REDAZIONE	Dr. Geol. Francesco La Mendola 

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	1 di 52

COMUNE DI LENTINI (SIRACUSA) COMUNE DI PALAGONIA (CATANIA)

Libero Consorzio Comunale di Siracusa
Città Metropolitana di Catania



DOCUMENTO	Relazione Ostacoli Navigazione Aerea
CODICE DOCUMENTO	RS06REL0013A0
PROGETTO	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA INTEGRATA A PRODUZIONE AGRICOLA DI QUALITÀ
POTENZA	Potenza Nominale 60.016,32 kW_P immissione potenza 52.300 kW
DENOMINAZIONE	“LENTINI1”
DATI TERRITORIALI	PALAGONIA (CT): CONTRADA FIUME FREDDO

SOCIETÀ COMMITTENTE	SVILUPPATORE			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)			FABROEN Srl Sede Leg: Via Brunetto Latini, 11 Palermo (PA) – 90141 CF/PIVA: 05052720827 Resp: Avv. Dr. Fabrizio Romeo	
			I TECNICI	
	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
				

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	2 di 52

SOMMARIO

1.	PREMESSA	3
2.	RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3.	CATASTO E LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	7
3.1.	RIFERIMENTI CATASTALI	7
3.2.	LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	13
3.3.	UBICAZIONE NELLA I.G.M. 1:25.000	14
3.4.	UBICAZIONE NELLA C.T.R. 1:10.000	14
3.5.	COORDINATE GEOGRAFICHE	15
3.6.	VICINANZA COMUNI E VIABILITÀ	16
4.	DESCRIZIONE DEL PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO	16
5.	OSTACOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA	28
5.1.	SIGONELLA AEROPORTO	29
5.2.	AEROPORTO DI CATANIA	29
5.3.	OBIETTIVO DELLA RELAZIONE	31
5.3.1.	INTERFERENZA FISICA	32
5.3.2.	INTERFERENZE CON AEROPORTI CIVILI DOTATI DI PROCEDURE STRUMENTALI	33
5.3.3.	INTERFERENZE CON AEROPORTI CIVILI PRIVI DI PROCEDURE STRUMENTALI	35
5.3.4.	INTERFERENZE CON AVIO ED ELISUPERFICI DI PUBBLICO INTERESSE	36
5.3.5.	MANUFATTI, IMPIANTI O STRUTTURE DI ALTEZZA UGUALE O SUPERIORE A 100 M DAL SUOLO O 45 M SULL'ACQUA	43
5.3.6.	AREE DI PROTEZIONE DEGLI APPARATI AERONAUTICI DI COMUNICAZIONE/ NAVIGAZIONE RADARA (CNR)	43
5.3.7.	OPERE SPECIALI PERICOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA (AEROGENERATORI IMPIANTI FOTOVOLTAICI, IMPIANTI A BIOMASSA, ETC.)	46
5.3.8.	VERIFICA DELL'ABBAGLIAMENTO VISIVO	47

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	3 di 52

1. PREMESSA

Questa relazione viene prodotta allo scopo di *studiare e prevedere i possibili effetti che l'opera in oggetto potrebbe avere sulle operazioni di volo* con particolare riferimento ai seguenti aspetti:

- ✓ La possibile **interferenza fisica dell'impianto con i velivoli**;
- ✓ Il **possibile abbagliamento visivo da luce riflessa** in fase di decollo, volo ed atterraggio;

tutto questo per garantire la sicurezza della navigazione aerea.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Al fine di garantire la sicurezza della navigazione aerea, le varie amministrazioni aeroportuali devono redigere una “mappa di vincolo e di limitazione ostacoli” relativa al territorio che include il sedime di un aeroporto. Tale esigenza viene espressa dal comma 1 dell’art. 707 del Codice della Navigazione (revisione della parte aeronautica effettuata con Decreto Legislativo n. 151 del 15.03.06) che, al fine di garantire la sicurezza della navigazione aerea, prevede di definire le aree limitrofe agli aeroporti da sottoporre a vincolo per quanto riguarda ostacoli ed altri potenziali pericoli per la navigazione aerea stessa.

La nota ENAC n. 34982/AOC/DIRGEN del 31.05.07 ha evidenziato che la redazione delle mappe deve essere effettuata dai Gestori aeroportuali e ha fornito alcune “linee guida” finalizzate ad uniformare gli elaborati prodotti per i vari scali presenti sul territorio nazionale ed a permetterne la successiva gestione informatica.

Tali “Linee guida” sono successivamente state aggiornate ed integrate con la REV 1 di cui alla nota ENAC n. 22164/DIRGEN/CAP del 30.03.10 e successiva REV 2, di cui alla nota ENAC n. 93054 del 15.7.11.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	4 di 52

Per quanto riguarda la determinazione dei vincoli, sempre nell'Art. 707 del Codice della Navigazione, ENAC ha recepito la normativa tecnica internazionale all'interno del "Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti", al cap. 4. gli Enti locali, nell'esercizio delle proprie competenze in ordine alla programmazione ed al governo, adeguano i propri strumenti di pianificazione alle prescrizioni dell'ENAC.

Il "Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti" (emendamento n. 6 del 18.07.2011) al capitolo 4 determina, in relazione alle caratteristiche fisiche ed operative dell'aeroporto, delle superfici di limitazione ostacoli che non possono essere forate da nuovi manufatti o da estensioni di quelli esistenti.

PERICOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA

L'art. 707 del Codice della Navigazione prevede che ENAC, al fine di garantire la sicurezza della navigazione aerea, individui le zone da sottoporre a vincolo nell'intorno degli aeroporti e stabilisca le limitazioni relative agli ostacoli e ai potenziali pericoli per la navigazione aerea, conformemente alla normativa tecnica internazionale. ENAC ha recepito la normativa tecnica internazionale all'interno del "Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti", al cap. 4. Gli Enti locali, nell'esercizio delle proprie competenze in ordine alla programmazione ed al governo, adeguano i propri strumenti di pianificazione alle prescrizioni dell'ENAC.

L'art. 711 dello stesso Codice prescrive che la realizzazione di opere e l'esercizio di attività che costituiscono un potenziale pericolo alla navigazione aerea sono subordinati alla autorizzazione di ENAC, che ne accerta il grado di pericolosità ai fini della sicurezza della navigazione aerea.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVARABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	5 di 52

In relazione alle citate previsioni del Codice della Navigazione, ENAC ha individuato alcune tipologie di attività e di manufatti che, se ubicati nelle aree circostanti l'aeroporto, possono generare una situazione di potenziale pericolo per la sicurezza della navigazione aerea, a prescindere dalla loro altezza al di sopra del livello del terreno.

Pertanto, in aggiunta ai vincoli derivanti dal rispetto delle superfici di delimitazione degli ostacoli, le aree limitrofe all'aeroporto risultano soggette a limitazione di alcune tipologie di attività o di costruzione che possono costituire un potenziale pericolo per la sicurezza della navigazione aerea.

In presenza di richieste riguardanti l'esercizio di nuove attività e/o la realizzazione di nuovi manufatti, la cui tipologia e relativa ubicazione sono ricomprese nell'elencazione di seguito riportato, le planimetrie allegate (tavole PC01 A, PC01 B, PC01 C) e le indicazioni seguenti costituiscono per i Comuni un elemento di riferimento per effettuare una prima valutazione di eventuale incompatibilità, non autorizzando in tali casi l'opera o l'attività richiesta.

In alternativa gli stessi Comuni dovranno acquisire la preventiva autorizzazione di ENAC, che valuterà la sussistenza di condizioni di potenziale pericolo per la navigazione aerea e la accettabilità del livello di rischio associato, derivanti dalla eventuale presenza della attività o della costruzione oggetto di richiesta.

INDICAZIONI APPLICATIVE DI RIFERIMENTO

Nota 1: Per la valutazione della accettabilità delle discariche da realizzare in prossimità degli aeroporti si dovrà far riferimento alle “Linee guida per la valutazione della messa in opera di impianti

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVARABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	6 di 52

di scarica in prossimità del sedime aeroportuale”, pubblicate sul sito internet di ENAC www.enac-italia.it.

Nota 2: Per la valutazione della accettabilità degli impianti, attività o piantagioni elencate da realizzare in prossimità degli aeroporti, con la individuazione delle tecniche di mitigazione delle fonti di attrazione, si dovrà far riferimento alle “Linee guida relative alla valutazione delle fonti attrattive di fauna selvatica in zone limitrofe agli aeroporti” pubblicate sul sito internet di ENAC www.enac-italia.it.

Nota 3: Per manufatti che presentano vetrate o superfici esterne riflettenti di notevole estensione e per i campi fotovoltaici di dimensioni consistenti (maggiori di 10.000 m²) ubicati al disotto della superficie orizzontale interna dovrà essere effettuato e presentato ad ENAC uno studio che valuti l’impatto del fenomeno della riflessione della luce, che possa comportare un eventuale abbagliamento ai piloti impegnati nelle operazioni di atterraggio e di circuitazione.

Nota 4: Per la valutazione di accettabilità di luci pericolose e fuorvianti, ed in particolare dei laser, si dovrà far riferimento ai requisiti indicati dal “Regolamento per la Costruzione e l’Esercizio degli Aeroporti” cap.6 - par. 1.3.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE			SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA			IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1			
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)			
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella			PAGINE 7 di 52

3. CATASTO E LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

3.1. RIFERIMENTI CATASTALI

Dal punto di vista catastale i terreni coinvolti nel progetto coprono una superficie di circa 128|75|90

Ha, distribuiti sul territorio in diversi appezzamenti distanti fra di loro. In catasto i terreni si identificano così come dettagliato nella tabella seguente:

					128 75 90							128 75 90									
Prov	COMUNE	BEL	FOGLIO	PARTICELLE	Sup. mq	IP	ID Natur	Lotto		Prov	COMUNE	BEL	FOGLIO	PARTICELLE	Sup. mq	IP	ID Natur	Lotto			
1	Palagonia	G253	5	47	19.308	15	15	3	57	Lentini	E532	14		199	19.289	20	4	4			
2	Palagonia	G253	5	48	17.265	15	15	3	58	Lentini	E532	14		200	6.304	20	4	4			
3	Palagonia	G253	5	79	7.892	15	15	3	59	Lentini	E532	14		253	4.269	8	12	2			
4	Palagonia	G253	5	138	17.693	15	15	3	60	Lentini	E532	14		255	5.945	13	12	2			
5	Palagonia	G253	5	174	7.601	15	15	3	61	Lentini	E532	14		256	4.686	13	12	2			
6	Palagonia	G253	5	175	20.199	15	15	3	62	Lentini	E532	14		306	5.686	13	12	2			
7	Palagonia	G253	5	177	4.341	15	15	3	63	Lentini	E532	14		307	5.189	13	12	2			
8	Palagonia	G253	5	178	7.199	15	15	3	64	Lentini	E532	14		316	6.104	13	12	2			
9	Palagonia	G253	5	370	5.906	14	7	3	65	Lentini	E532	14		317	20.885	10	12	2			
10	Palagonia	G253	5	371	4.925	14	7	3	66	Lentini	E532	14		318	152	10	12	2			
11	Palagonia	G253	6	179	38.261	1	11	1	67	Lentini	E532	14		319	2.997	12	8	2			
12	Palagonia	G253	6	181	7.443	2	9	1	68	Lentini	E532	14		320	3.077	12	8	2			
13	Palagonia	G253	6	193	43.878	3	13	1	69	Lentini	E532	14		321	2.476	12	8	2			
14	Palagonia	G253	6	194	19.451	3	13	1	70	Lentini	E532	14		322	5.726	12	8	2			
15	Palagonia	G253	6	200	9.662	4	10	1	71	Lentini	E532	14		323	65	12	8	2			
16	Palagonia	G253	6	201	3.702	1	10	1	72	Lentini	E532	14		324	105	12	8	2			
17	Palagonia	G253	6	202	31.576	4 e 5	10	1	73	Lentini	E532	14		343	1.095	20	4	4			
18	Palagonia	G253	6	206	7.540	1	11	1	74	Lentini	E532	14		344	58.603	20	4	4			
19	Palagonia	G253	6	208	3.782	2	9	1	75	Lentini	E532	14		347	2.639	13	12	2			
20	Palagonia	G253	6	223	4.535	6	10	1	76	Lentini	E532	14		348	337	13	12	2			
21	Palagonia	G253	6	339	19.824	16	6	4	77	Lentini	E532	14		349	373	13	12	2			
22	Palagonia	G253	6	342	17.837	17	14	4	78	Lentini	E532	14		350	6.323	13	12	2			
23	Palagonia	G253	6	346	20.181	18	3	4	79	Lentini	E532	14		352	208	13	12	2			
24	Palagonia	G253	6	351	20.317	19	5	4	80	Lentini	E532	14		353	690	13	12	2			
25	Palagonia	G253	6	434	85	19	5	4	81	Lentini	E532	14		356	661	13	12	2			
26	Palagonia	G253	6	711	9.783	16	6	4	82	Lentini	E532	14		357	555	13	12	2			
27	Lentini	E532	22	1	283	21	2	4	83	Lentini	E532	14		358	10.810	13	12	2			
28	Lentini	E532	22	2	28.864	22	1	3	84	Lentini	E532	14		395	14.132	9	12	2			
29	Lentini	E532	22	117	236	21	2	4	85	Lentini	E532	14		418	1.542	13	12	2			
30	Lentini	E532	22	161	22.735	22	1	3	86	Lentini	E532	14		419	3.770	13	12	2			
31	Lentini	E532	22	176	10.034	22	1	3	87	Lentini	E532	14		454	967	7	12	2			
32	Lentini	E532	22	281	74.010	22	1	3	88	Lentini	E532	14		455	3.558	7	12	2			
33	Lentini	E532	22	287	1.219	23	1	3	89	Lentini	E532	14		468	21.018	13	12	2			
34	Lentini	E532	22	290	57.673	20	4	4	90	Lentini	E532	14		494	58.653	13	12	2			
35	Lentini	E532	22	291	1.726	20	4	4	91	Lentini	E532	14		495	134	13	12	2			
36	Lentini	E532	22	292	1.584	20	4	4	92	Lentini	E532	14		514	5.720	12	8	2			
37	Lentini	E532	22	324	27.423	22	1	3	93	Lentini	E532	14		555	4.829	13	12	2			
38	Lentini	E532	22	327	4.247	22	1	3	94	Lentini	E532	14		556	136	13	12	2			
39	Lentini	E532	22	363	25.454	21	2	4	95	Lentini	E532	14		557	18.103	13	12	2			
40	Lentini	E532	22	367	35.330	21	2	4	96	Lentini	E532	14		595	2.001	9	12	2			
41	Lentini	E532	22	369	19.581	21	2	4	97	Lentini	E532	14		596	4.287	9	12	2			
42	Lentini	E532	14	70	2.116	20	4	4		Sup Parz											
43	Lentini	E532	14	109	2.675	12	8	2		16 98 30					Lotto Rif						
44	Lentini	E532	14	112	5.597	12	8	2		43 40 50					1						
45	Lentini	E532	14	113	6.077	12	8	2		28 08 61					7						
46	Lentini	E532	14	129	112	12	8	2		40 28 49					3						
47	Lentini	E532	14	130	50	12	8	2		128 75 90					TOT						
48	Lentini	E532	14	133	17.290	12	8	2													
49	Lentini	E532	14	134	16.687	12	8	2													
50	Lentini	E532	14	183	38.202	7	12	2													
51	Lentini	E532	14	189	37.016	8	12	2													
52	Lentini	E532	14	191	42.983	11	12	2													
53	Lentini	E532	14	192	13.270	13	12	2													
54	Lentini	E532	14	194	25.283	13	12	2													
55	Lentini	E532	14	197	70.575	20	4	4													
56	Lentini	E532	14	198	14.973	20	4	4													

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	8 di 52

indica il valore dell'isola descritta nelle tavole Naturalistiche allegate al progetto, ed il riferimento al Lotto di appartenenza delle singole particelle. Dato che si tratta di una superficie importante costituita da numerose particelle talvolta raggruppate a costituire isole distanti fra loro, si è pensato per comodità di lettura e per agevolare la comprensione, di raggruppare le particelle in quattro lotti, basandosi sulla vicinanza di questi ultimi. Come si evince dalle immagini che seguono si tratta dei seguenti 4 lotti di riferimento:



Il lotto numero uno è poi stato suddiviso in Isole di Produzione ed in particolare.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
EDIZ. 01		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
REV 240525		LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
		I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	9 di 52

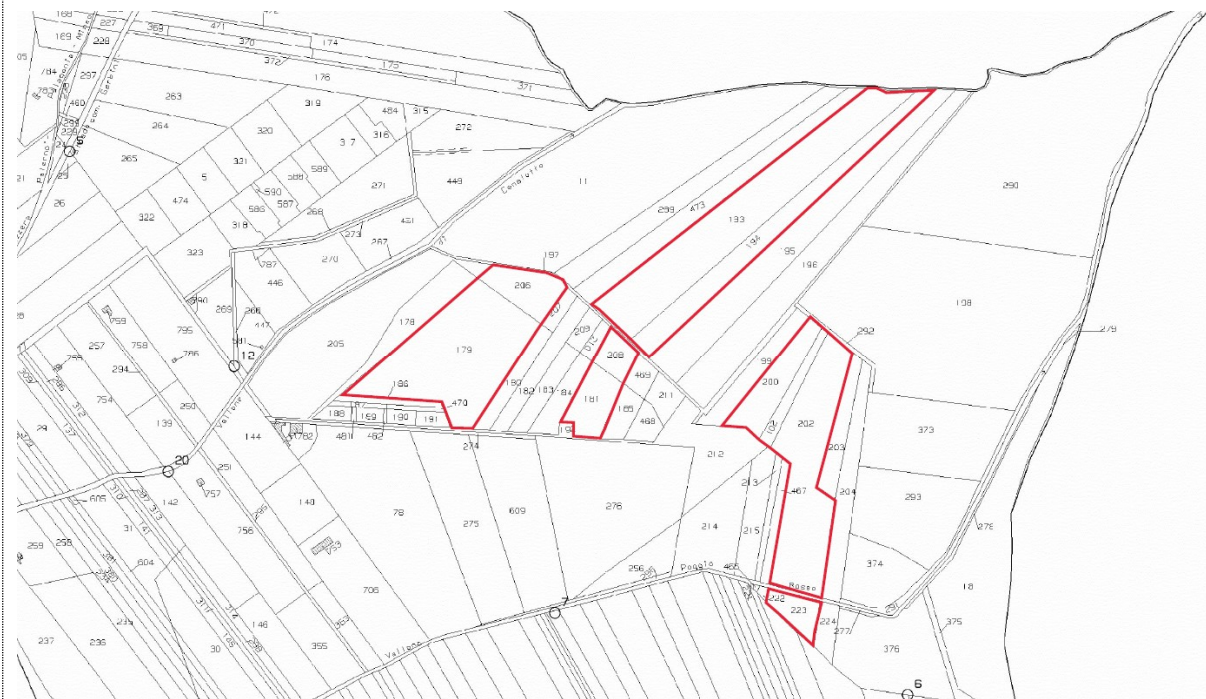
Lotto n 1



					128 75 90				
Prov	COMUNE	BEL	FOGLIO	PARTICELLE	Sup. mq	IP	ID Natur	Lotto	
11	Catania	Palagonia	G253	6	179	38.261	1	11	1
12		Palagonia	G253	6	181	7.443	2	9	1
13		Palagonia	G253	6	193	43.878	3	13	1
14		Palagonia	G253	6	194	19.451	3	13	1
15		Palagonia	G253	6	200	9.662	4	10	1
16		Palagonia	G253	6	201	3.702	4	10	1
17		Palagonia	G253	6	202	31.576	4 e 5	10	1
18		Palagonia	G253	6	206	7.540	1	11	1
19		Palagonia	G253	6	208	3.782	2	9	1
20		Palagonia	G253	6	223	4.535	6	10	1
					16 98 30				

Immagine satellitare

Elenco particelle e superfici



Il lotto n 1 è stato suddiviso in 6 Isole di produzione dalla IP01 alla IP06 e risultano estese circa 17 Ha circa.

SOCIETÀ COMMITTENTE		TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa		Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)					

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE			SOCIETÀ		
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA			IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1				
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)				
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella			PAGINE	10 di 52

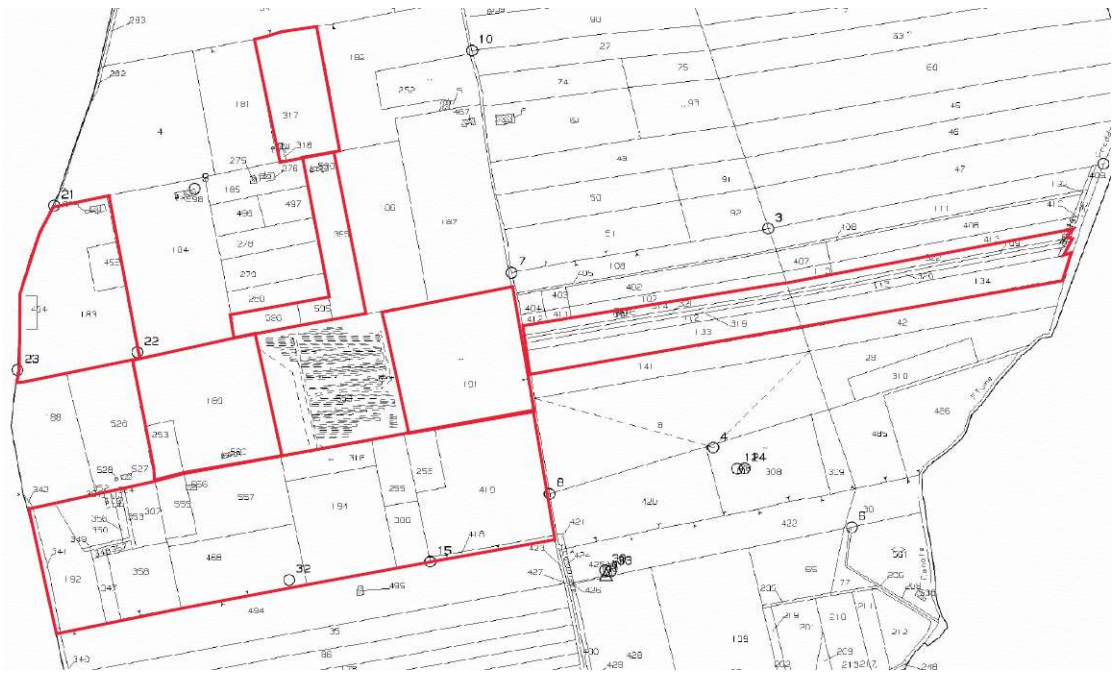
Lotto n 2



						128 75 90			
Prov	COMUNE	BEL	FOGLIO	PARTICELLE	Sup. mq		IP	ID Natur	Lotto
Siracusa	Lentini	ES32	14	109	2.675		12	8	2
	Lentini	ES32	14	112	5.597		12	8	2
	Lentini	ES32	14	113	6.077		12	8	2
	Lentini	ES32	14	129	112		12	8	2
	Lentini	ES32	14	130	50		12	8	2
	Lentini	ES32	14	133	17.290		12	8	2
	Lentini	ES32	14	134	16.687		12	8	2
	Lentini	ES32	14	183	38.202		7	12	2
	Lentini	ES32	14	189	37.016		8	12	2
	Lentini	ES32	14	191	42.983		11	12	2
	Lentini	ES32	14	192	13.270		13	12	2
	Lentini	ES32	14	194	25.283		13	12	2
	Lentini	ES32	14	253	4.269		8	12	2
	Lentini	ES32	14	255	5.945		13	12	2
	Lentini	ES32	14	256	4.686		13	12	2
	Lentini	ES32	14	306	5.686		13	12	2
	Lentini	ES32	14	307	5.189		13	12	2
	Lentini	ES32	14	316	6.104		13	12	2
	Lentini	ES32	14	317	20.885		10	12	2
	Lentini	ES32	14	318	152		10	12	2
Siracusa	Lentini	ES32	14	319	2.997		12	8	2
	Lentini	ES32	14	320	3.077		12	8	2
	Lentini	ES32	14	321	2.476		12	8	2
	Lentini	ES32	14	322	5.726		12	8	2
	Lentini	ES32	14	323	65		12	8	2
	Lentini	ES32	14	324	105		12	8	2
	Lentini	ES32	14	347	2.639		13	12	2
	Lentini	ES32	14	348	337		13	12	2
	Lentini	ES32	14	349	373		13	12	2
	Lentini	ES32	14	350	6.323		13	12	2
	Lentini	ES32	14	352	208		13	12	2
	Lentini	ES32	14	353	690		13	12	2
	Lentini	ES32	14	356	661		13	12	2
	Lentini	ES32	14	357	555		13	12	2
	Lentini	ES32	14	358	10.810		13	12	2
	Lentini	ES32	14	395	14.132		9	12	2
	Lentini	ES32	14	418	1.542		13	12	2
	Lentini	ES32	14	419	3.770		13	12	2
	Lentini	ES32	14	454	967		7	12	2
	Lentini	ES32	14	455	3.558		7	12	2
	Lentini	ES32	14	468	21.018		13	12	2
	Lentini	ES32	14	484	58.653		13	12	2
	Lentini	ES32	14	495	134		13	12	2
	Lentini	ES32	14	514	5.720		12	8	2
	Lentini	ES32	14	555	4.829		13	12	2
	Lentini	ES32	14	556	136		13	12	2
	Lentini	ES32	14	557	18.103		13	12	2
	Lentini	ES32	14	595	2.001		9	12	2
	Lentini	ES32	14	596	4.287		9	12	2
						43 40 50			

Immagine satellitare

Elenco particelle e superfici



SOCIETÀ COMMITTENTE		TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa		Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)					

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	11 di 52

Il Lotto numero 2, sul lato Est del Lotto 1, invece risulta suddiviso in sette Isole di Produzione numerate dalla IP07 alla IP13, questo complessivamente risulta esteso 43 Ha circa.

Lotto n 3

A satellite image showing a rural landscape with green agricultural fields and some buildings. A white outline indicates the project area, which is divided into several numbered plots. The plots are labeled with numbers like 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 28, 30, 31, 32, 33, 37, 38. The area is surrounded by other fields and some infrastructure.

Immagine satellitare

					128 75 90			
Prov	COMUNE	BEL	FOGLIO	PARTICELLE	Sup. mq	IP	ID Natur	Lotto
1	Palagonia	G253	5	47	19.308	15	15	3
2	Palagonia	G253	5	48	17.265	15	15	3
3	Palagonia	G253	5	79	7.892	15	15	3
4	Palagonia	G253	5	138	17.693	15	15	3
5	Palagonia	G253	5	174	7.601	15	15	3
6	Palagonia	G253	5	175	20.199	15	15	3
7	Palagonia	G253	5	177	4.341	15	15	3
8	Palagonia	G253	5	178	7.199	15	15	3
9	Palagonia	G253	5	370	5.906	14	7	3
10	Palagonia	G253	5	371	4.925	14	7	3
28	Lentini	E532	22	2	28.864	22	1	3
30	Lentini	E532	22	161	22.735	22	1	3
31	Lentini	E532	22	176	10.034	22	1	3
32	Lentini	E532	22	281	74.010	22	1	3
33	Lentini	E532	22	287	1.219	23	1	3
37	Lentini	E532	22	324	27.423	22	1	3
38	Lentini	E532	22	327	4.247	22	1	3
					28 08 61			

Elenco particelle

A cadastral map of Folio 5, Comune Palagonia. The map shows a grid of land parcels with various numbers. A large area is outlined in red, indicating the project area. The area is divided into several sub-plots, some of which are numbered. The map also shows some roads and other features.

Foglio 5 Comune Palagonia

A cadastral map of Folio 22, Comune Lentini. The map shows a grid of land parcels with various numbers. A large area is outlined in red, indicating the project area. The area is divided into several sub-plots, some of which are numbered. The map also shows some roads and other features.

Foglio 22 Comune Lentini

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	12 di 52

Il lotto numero tre (tabelle di sopra) si colloca più a Sud rispetto al lotto numero 1 e più a Sud Ovest rispetto al Lotto numero 2. Risulta esteso 28 Ha circa ed è suddiviso in numero 4 Isole di Produzione numerate a Nord IP14 e IP15 ed a Sud IP22 e IP23.

Lotto n 4

						128 75 90				
	Prov	COMUNE	BEL	FOGLIO	PARTICELLE	Sup. mq	IP	ID Natur	Lotto	FA
21	Catania	Palagonia	G253	6	339	19.824	16	6	4	
22		Palagonia	G253	6	342	17.837	17	14	4	
23		Palagonia	G253	6	346	20.181	18	3	4	
24		Palagonia	G253	6	351	20.317	19	5	4	
25		Palagonia	G253	6	434	85	19	5	4	
26	Siracusa	Palagonia	G253	6	711	9.783	16	6	4	
27		Lentini	E532	22	1	283	21	2	4	
29		Lentini	E532	22	117	236	21	2	4	
34		Lentini	E532	22	290	57.673	20	4	4	
35		Lentini	E532	22	291	1.726	20	4	4	
36		Lentini	E532	22	292	1.584	20	4	4	
39		Lentini	E532	22	363	25.454	21	2	4	
40		Lentini	E532	22	367	35.330	21	2	4	
41		Lentini	E532	22	369	19.581	21	2	4	
42		Lentini	E532	14	70	2.116	20	4	4	
55	Siracusa	Lentini	E532	14	197	70.575	20	4	4	
56		Lentini	E532	14	198	14.973	20	4	4	
57		Lentini	E532	14	199	19.289	20	4	4	
58		Lentini	E532	14	200	6.304	20	4	4	
73	Siracusa	Lentini	E532	14	343	1.095	20	4	4	
74		Lentini	E532	14	344	58.603	20	4	4	
						40 28 49				

Immagine satellitare

Elenco particelle

Foglio 6 Comune Palagonia

Foglio 22 Comune Lentini

Foglio 14 Comune Lentini

Il lotto numero 4 invece collocato ad Est rispetto al Lotto 3, si compone di sei Isole di Produzione numerate dalla IP16 alla IP21. Estese complessivamente Ha 40 circa.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	13 di 52

3.2. LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

Il progetto in esame si estende su diverse superfici agricole adiacenti le une alle altre localizzate sul territorio siciliano nella parte Orientale della Regione Sicilia.



Per quanto riguarda la localizzazione geografica, l'area s'inquadra nel modo seguente:

Coordinata Geografica unica di riferimento Latitudine: 37°21'18.94"N Longitudine: 14°50'16.11"E.

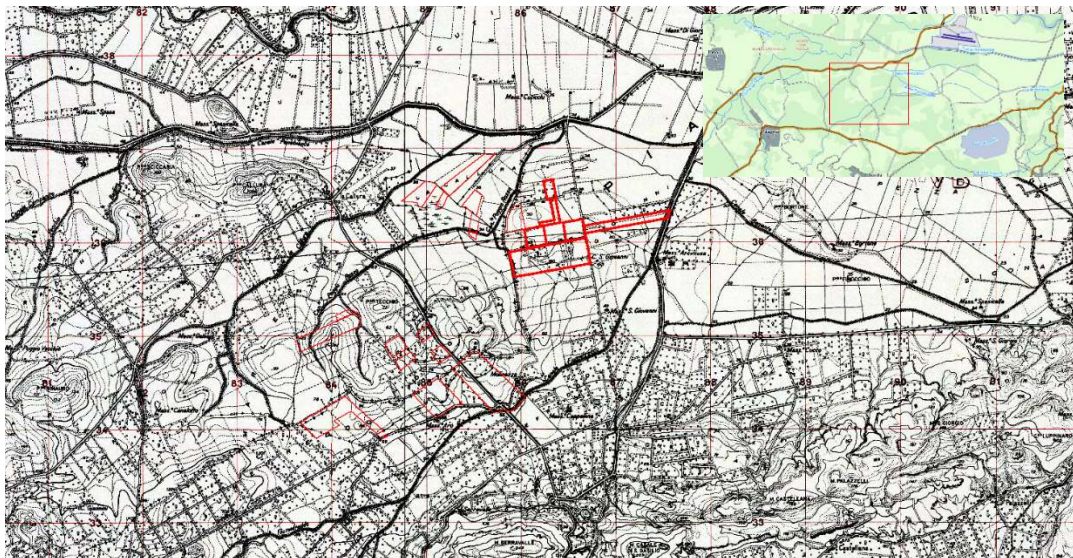


SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	14 di 52

3.3. UBICAZIONE NELLA I.G.M. 1:25.000

Sulla Carta IGM:



269 II-SE (SIGONA GRANDE) ANNO:1969 SERIE 25V: ULTIMA EDIZIONE

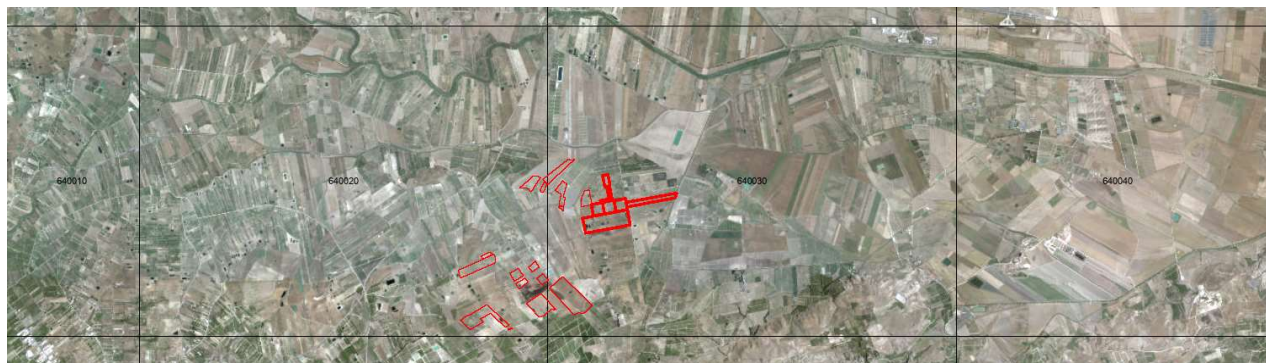
269II-S.E.3464Serie 25V: ultima edizione

269 II-SO (LA CALLURA) ANNO:1969 SERIE 25V: ULTIMA EDIZIONE

269II-S.O.3465Serie 25V: ultima edizione

3.4. UBICAZIONE NELLA C.T.R. 1:10.000

Sulla Carta Tecnica Regionale i terreni si ubicano nelle tavole 640020 e 640030:



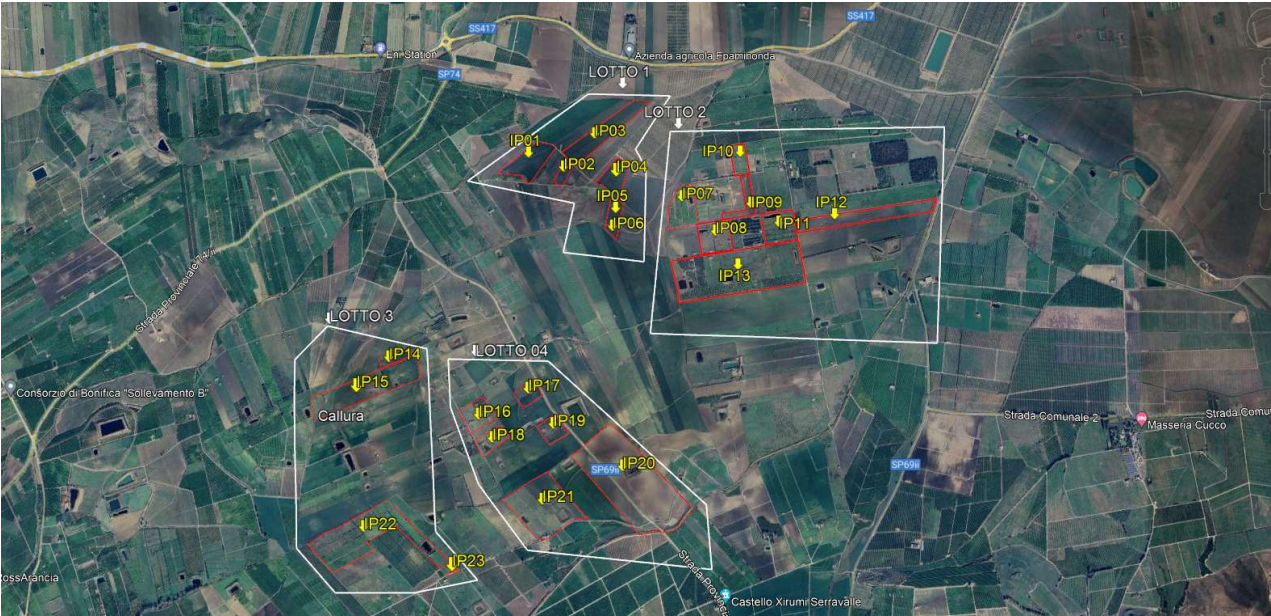
SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	15 di 52

3.5. COORDINATE GEOGRAFICHE

Tutti i lotti si collocano nella Piana di Catania, ma in particolare essendo le diverse isole di produzione distanti fra loro ricadono in contrade diverse. A titolo conoscitivo si riporta di seguito una tabella per le contrade di riferimento ed in base all’isola di produzione vengono riportate le coordinate geografiche.

LOTTO	CONTRADA / TOPONIMO	Isole Produzione	Coordinate Lotto	
			Latitudine	Longitudine
1	LA CALLURA	IP01	37°22'24.49"N	14°49'45.60"E
		IP02	37°22'22.05"N	14°49'54.23"E
		IP03	37°22'31.21"N	14°50'4.24"E
		IP04	37°22'21.87"N	14°50'8.11"E
		IP05	37°22'14.17"N	14°50'8.22"E
		IP06	37°22'10.33"N	14°50'7.53"E
2	SAN GIOVANNI	IP07	37°22'16.91"N	14°50'25.46"E
		IP08	37°22'9.83"N	14°50'34.34"E
		IP09	37°22'15.91"N	14°50'43.50"E
		IP10	37°22'26.76"N	14°50'40.58"E
		IP11	37°22'12.01"N	14°50'50.84"E
		IP12	37°22'13.97"N	14°51'5.39"E
		IP13	37°22'2.71"N	14°50'40.24"E
3	LA CALLURA, MARLETTA, FIUMEFREDDO	IP14	37°21'41.90"N	14°49'11.17"E
		IP15	37°21'35.57"N	14°49'3.39"E
		IP22	37°21'7.85"N	14°49'7.24"E
4	POGGIOROSSO	IP23	37°21'0.59"N	14°49'29.68"E
		IP16	37°21'30.73"N	14°49'34.75"E
		IP17	37°21'36.25"N	14°49'47.07"E
		IP18	37°21'26.13"N	14°49'38.47"E
		IP19	37°21'29.26"N	14°49'53.77"E
		IP20	37°21'14.13"N	14°49'51.63"E
		IP21	37°21'21.14"N	14°50'11.65"E



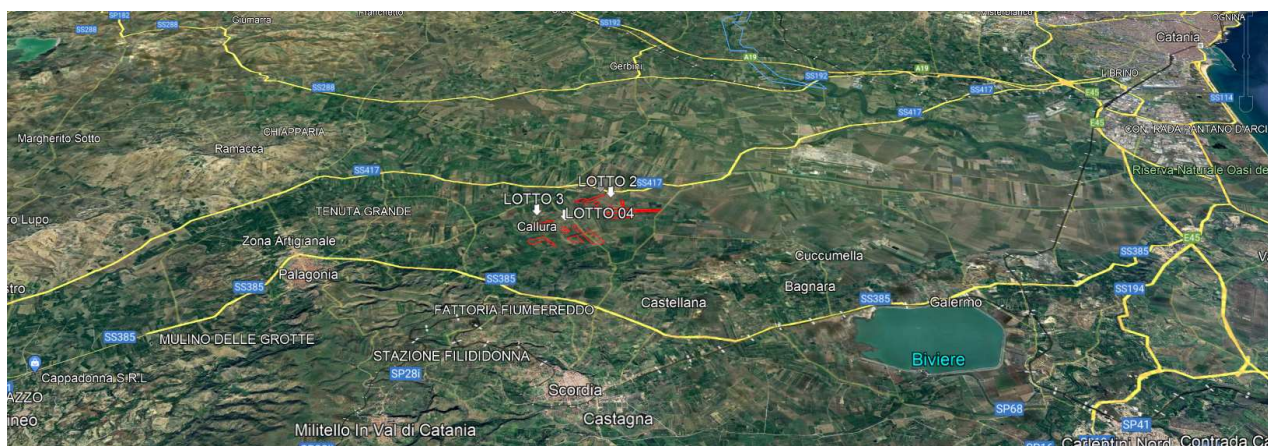
SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 - 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	16 di 52

3.6. VICINANZA COMUNI E VIABILITÀ

Dal punto di vista della raggiungibilità, tutti i terreni sono serviti da comode strade, come a Nord la SS417, ad Ovest la SP74, ad Est dalla SP69, che durante il suo percorso attraversa il Lotto 04.

I lotti di terreno interessati al progetto si collocano a circa 16,52 Km dal comune di Lentini, a 7,38 Km dal comune di Scordia, a circa 9 Km dal comune di Palagonia a circa 13 Km da Ramacca in una zona molto pianeggiante caratterizzata da terreni profondi e molto fertili, particolarmente vocati per la produzione di frutta.



4. DESCRIZIONE DEL PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO

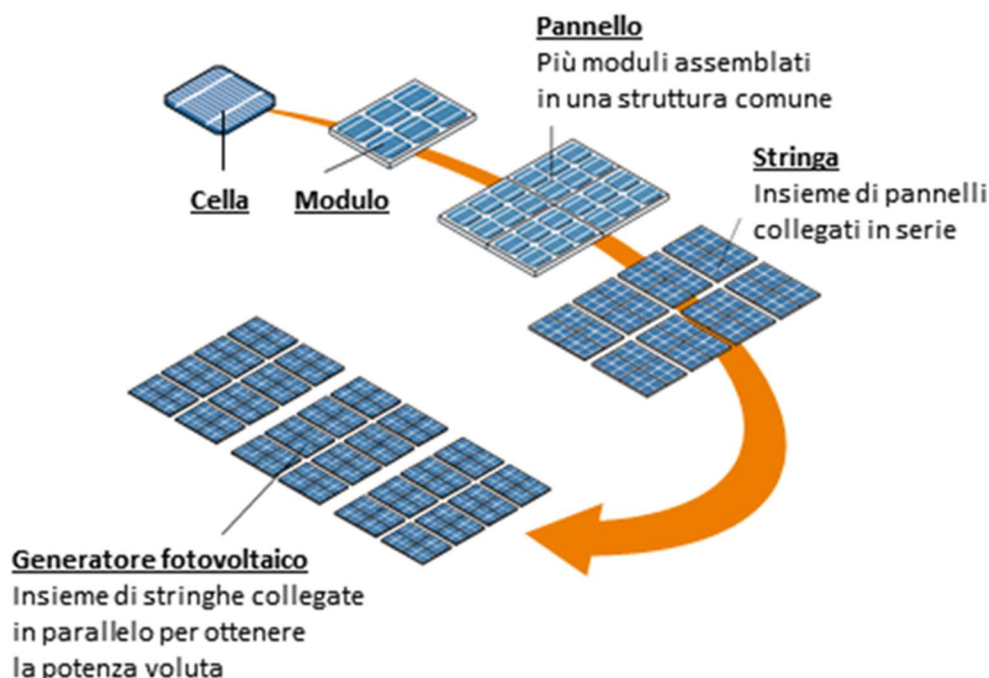
Il progetto prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico a terra di tipo fisso della potenza di picco di 60.016 kWp e potenza di immissione 52.300 kWp e relative opere connesse per la produzione di energia elettrica da fonte solare.

L'impianto consiste in un campo fotovoltaico, composto da 83.356 moduli da 720 Wp su strutture di sostegno metalliche di tipo tracker, inverter, cabine di trasformazione, stazione, cabina di consegna, cabina utente e delle opere accessorie.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	17 di 52

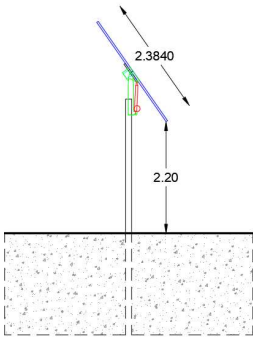
Generalmente un impianto fotovoltaico, come nel caso del progetto in esame, è costituito da Pannelli Fotovoltaici che costituiscono gli elementi essenziali di tutto l'impianto, ovvero sono la parte che capta i raggi solari per poi convertirli in energia elettrica. I pannelli vengono raggruppati in quelle che si chiamano Stringhe ovvero un insieme di pannelli collegati in serie. Quindi un gruppo di celle costituiscono un modulo, un gruppo di moduli costituiscono un pannello, un gruppo di pannelli costituiscono le Stringhe, un gruppo di stringhe che vengono collegate in parallelo in base alla disponibilità di spazio e in base alle esigenze di produzione costituiscono un Generatore Fotovoltaico.



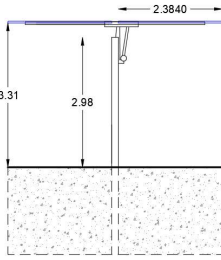
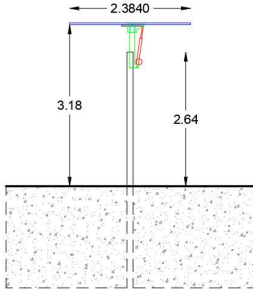
I pannelli, o le stringhe, in questo progetto sono tenute da strutture di acciaio infisse nel terreno per ridurre al minimo l'impatto con esso, ed i pannelli vengono ruotati in favore del sole da strutture Tracker a inseguimento – nelle nostre latitudini generalmente si inclinano massimo di 30°, per captare quanta più luce possibile durante il giorno, e la distanza fra di essi è determinata e progettata per non farsi ombra vicendevolmente, nonché per permettere la coltivazione al di sotto dei pannelli e tra le stesse strutture.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

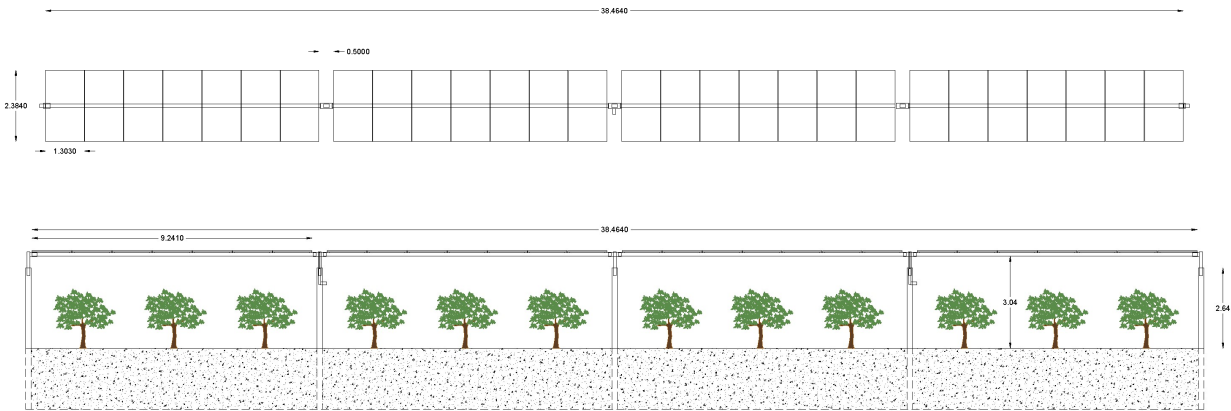
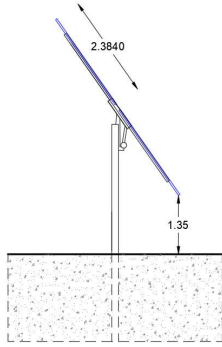
DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
EDIZ.	01	PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
REV	240525	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
		I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	18 di 52



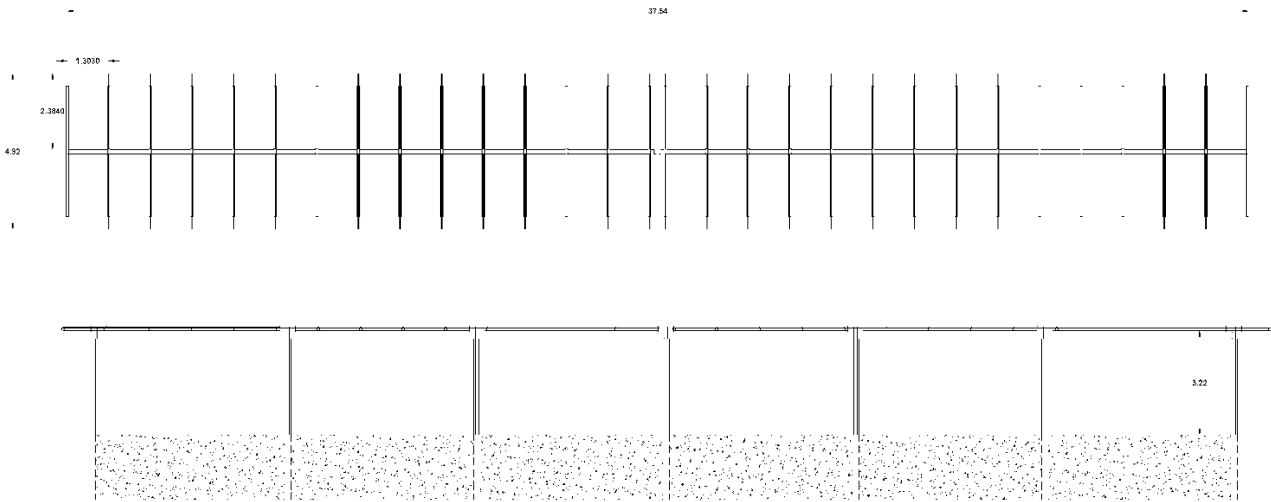
Tracker 1P



Tracker 2P



Le strutture Tracker 1P – sopra – permettono la coltivazione di alberi anche sotto la stessa struttura.

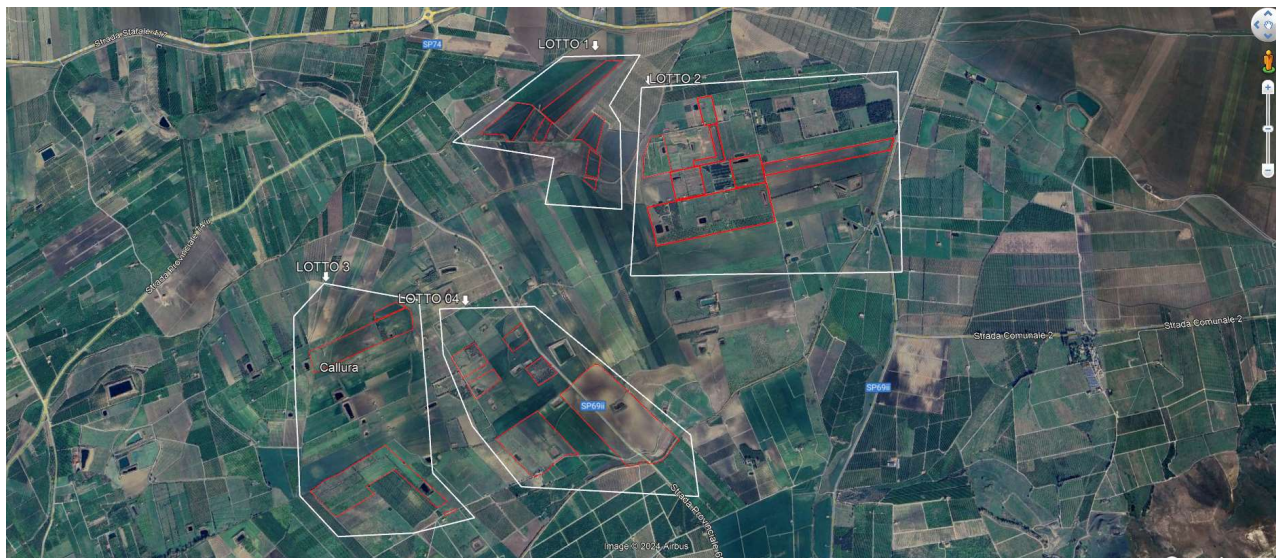


Le strutture Tracker 2P permettono la coltivazione di foraggio ed il pascolo anche al di sotto dei pannelli.

SOCIETÀ COMMITTENTE		TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa		Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)					

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	19 di 52

Le strutture Tracker poi verranno installate e posizionate all'interno di lotti di terreno che andranno a costituire le Isole di Produzione del progetto IP.



Un insieme di stringhe raggruppare in questo progetto andranno a costituire le Isole di Produzione di Energia IPE.

Nella tabella che segue vengono riepilogati i numeri che caratterizzano il progetto in esame.

TABELLA RIEPILOGATIVA DEI DATI DI PROGETTO RELATIVI LE IPE	
DESCRIZIONE	VALORI
IP (Isola di Produzione)	23
IPE (Isole di Produzione Energia)	14
IPE Tracker 1P	7
IPE Tracker 2P	7
Numero Strutture Tracker 1P	5.760
Numero Strutture Tracker 2P	1.537
Numero Pannelli TOT	83.356
Superficie coperta da Pannelli	25 89 33 Ha
Superficie coperta da IPE	52 31 09 Ha
Cabine Tot	19
Stazione	1
Superficie coperta da Cabine	6.709 mq
kWp TOT	60.016

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	20 di 52

TABELLA RIEPILOGATIVA DEI DATI DI PROGETTO RELATIVI LE IPE	
DESCRIZIONE	VALORI
kWp Tracker 1P	29.030
kWp Tracker 2P	30.986

DATI IMPIANTO	
NOME IMPIANTO	LENTINI 1
COMUNE	LENTINI-PALAGONIA
PROVINCIA	SIRACUSA-CATANIA
COORDINATE	37°21'18.94"N 14°50'16.11"E
QUOTA	65 m s.l.m.
VIABILITÀ	Strada Provinciale 69-74
ZONA P.R.G.	Zona "E"

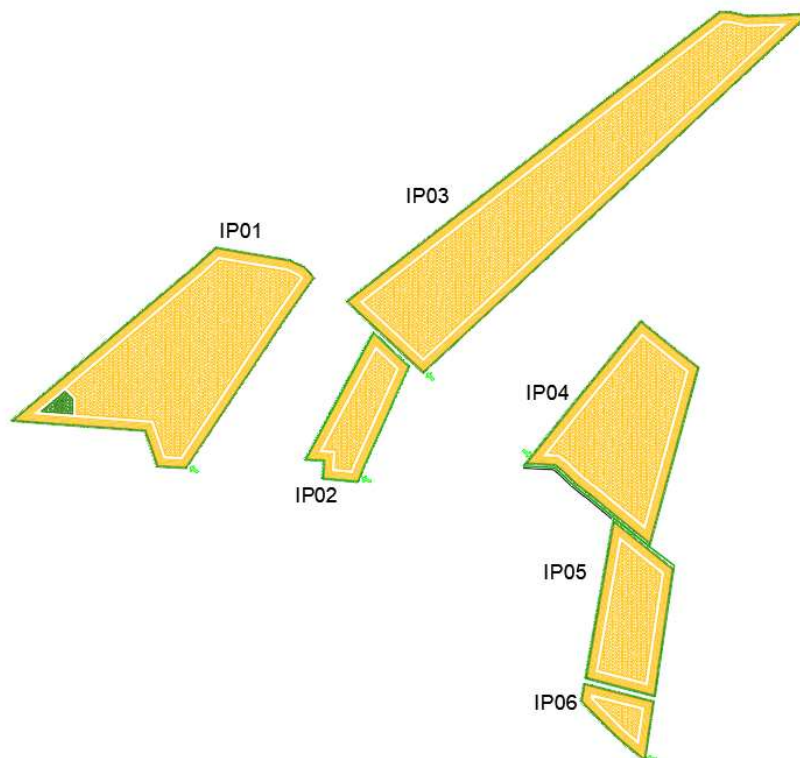
CONFIGURAZIONE IMPIANTI		
TIPO IMPIANTO	TRACKER 1P	TRACKER 2P
POTENZA IMPIANTO	29,03 MWp	30.98 MWp
POTENZA MODULO	720 Wp	720 Wp
NUMERI MODULI	40.320	43.036
N MODULI PER STRINGA	28	28
N STRINGHE	1440	1537
N DI UP	9	10
DISTANZE FRA STRUTTURE N-S	0,50 mt	0.50 mt
PITCH	4.8840 mt	9.00 mt
DIST TRA STRUTTURE E-W	2.50 mt	4.0820 mt
DIMENSIONI STRUTTURA 1X7	9.2410 mt x 2.384 mt	18.5020 mt x 4.9180 mt
SUPERFICIE CAPTANTE	125.248,11 mq	133.684,96

Un aspetto strutturale dell'intero parco agrivoltaico, che si tiene a sottolineare è l'integrazione dell'intero impianto in un contesto paesaggistico ambientale, grazie alla discontinuità delle aree all'interno di esso, che risulta progettato come un insieme di "Tessere" non solo all'interno dei confini di proprietà dello stesso lotto di terreno ma anche di altri lotti di terreno.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ		
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA		IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1			
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)			
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella		PAGINE	21 di 52

Lotto 01 – IP01 – IP02 – IP03 – IP04 – IP05 – IP06



	LOTTO 1			Dim strutt 1P	2,3840	9,2410	22	mq	Proiezione				
				Dim strutt 2P	4,9200	18,5020	91	mq	Proiezione				
				Dim Pann	2,3840	1,3030	3,11	mq	Proiezione				
				Dim eff Pann	2,3840	1,3030	3,11	mq	Effettivo				
N ISOLE PROD	IP Energia	Tipo Imp	N strutture	N Pannelli/Str	N TOT Pann	Sup Cop Pann	KWp / Pann	KWp TOT	Cabine	mq/cabina	Cabine mq Tot	Area Cabine Sm	Cabine Tot
IP01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	234	0
IP02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	234	0
IP03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	234	0
IP04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	234	0
IP05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	234	0
IP06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	234	0
			0		0	00 00 00		0	0		0		0

Nel lotto numero uno non sono presenti IPE, per scelta della committenza.

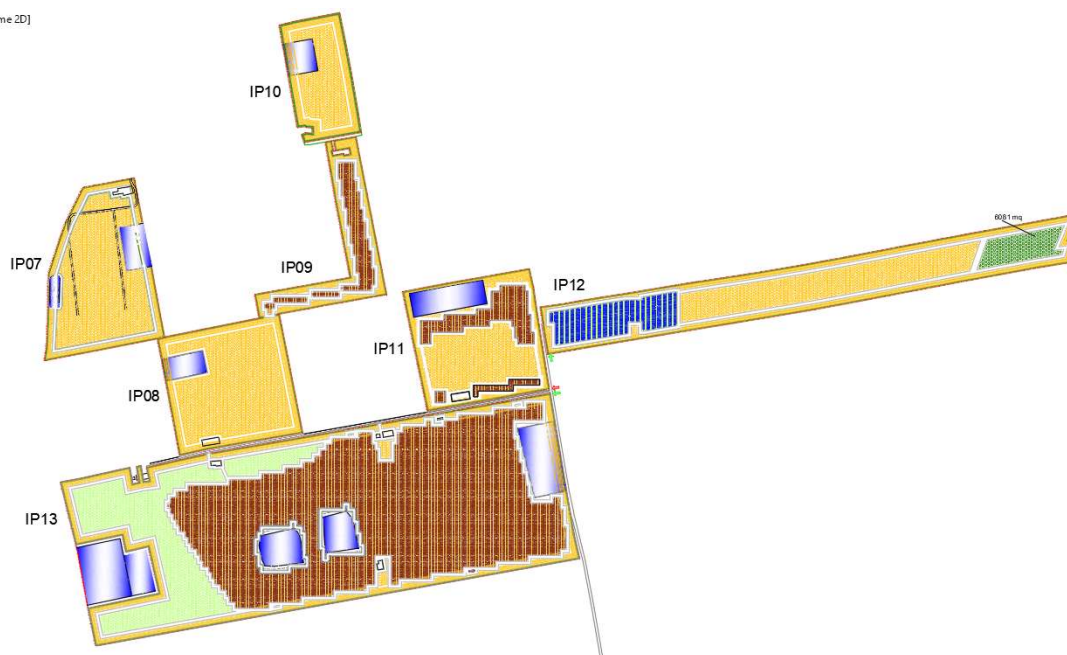
Queste IP sono destinate alla produzione agricola.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA		IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ. 01		LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella		PAGINE 22 di 52

Lotto 02 – IP07 – IP08 – IP09 – IP10 – IP11 – IP12 – IP13

[–][Alto][Wireframe 2D]



N ISOLE PROD	LOTTO 2			Dim strutt 1P		2,3840	9,2410	22	mq	Proiezione			
				Dim strutt 2P		4,9200	18,5020	91	mq	Proiezione			
				Dim Pann		2,3840	1,3030	3,11	mq	Proiezione			
				Dim eff Pann		2,3840	1,3030	3,11	mq	Effettivo			
	IP Energia	Tipo Imp	N strutture	N Pannelli/Str	N TOT Pann	Sup Cop Pann	Wp / Pann	KWp TOT	N Cabine	mq/cabina	Cabine mq Tot	Area Cabine Sm	Cabine Tot
IP07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	234	0
IP08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	234	0
IP09	IPE01	Traker 1P	170	7	1190	3697	720	857	0	21	0	234	0
IP10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	234	0
IP11	IPE02	Traker 1P	204	7	1428	4436	720	1028	0	21	0	234	0
IP12	IPE03	Traker 2P	68	28	1904	5914	720	1371	0	21	0	234	0
IP13	IPE04	Traker 1P	2586	7	18102	56231	720	13033	5	21	105	234	1170
			3028		22624	07 02 78		16289	5		105		1170

Il lotto due invece risulta articolato in numero sette isole di produzione. In particolare le Isole numero sette, otto, 10 verranno come nel caso del lotto uno utilizzate come Isole di Produzione Agricola, invece per quanto riguarda le restanti isole verranno utilizzate per una produzione mista.

Nell'Isola di produzione 9, 11 e 13 verranno installate le IPE di tipo Tracker 1P, invece nella restante IP 12 verrà installata una IPE di tipo Tracker 2P.

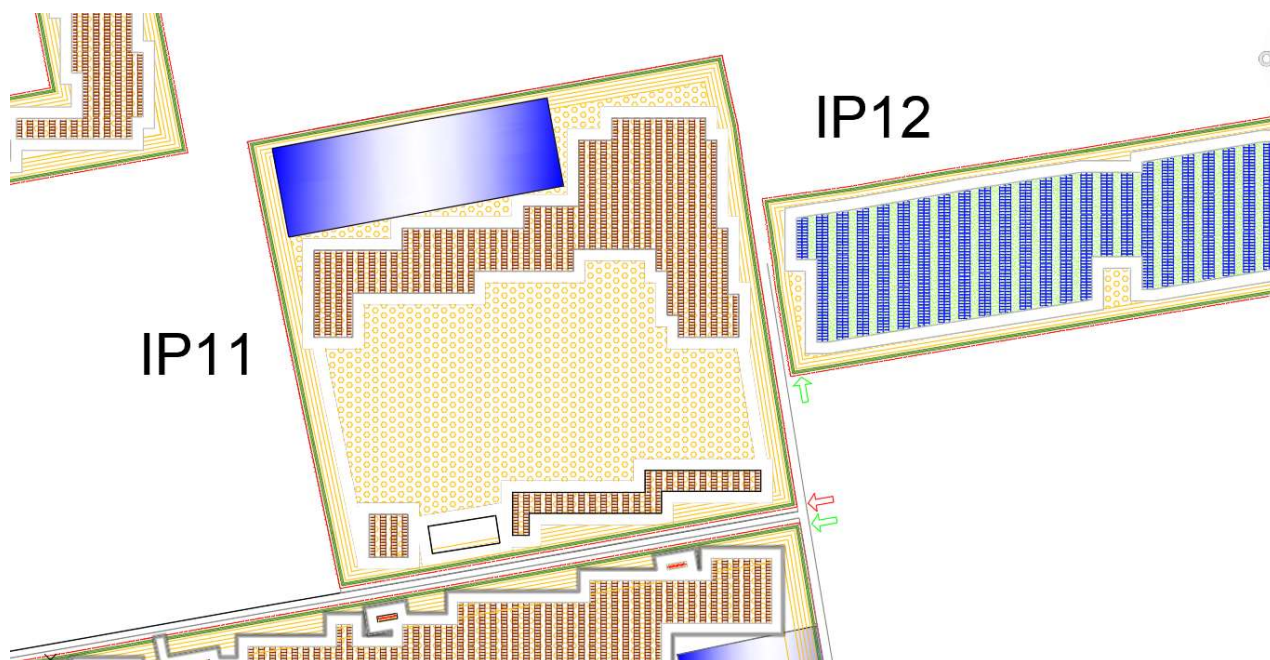
SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVARABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	23 di 52

Come dettagliato nella tabella sopra riportata si calcola una superficie coperta complessiva da pannelli, pari a 07|02|78 Ha, in particolare si ha una superficie di Ha 6|43|64 coperta da pannelli montati su strutture Tracker 1P, ed una superficie di Ha 00|59|14 coperta da pannelli montati su strutture di tipo Tracker 2P.

Si calcolano un numero complessivo di 22.624 pannelli capaci di generare 16.289 kWp.

Le aree interessate dalle coperture tra pannelli e strutture portanti sono calcolate complessivamente in Ha 13|64|78 nel caso di strutture Tracker 1P, e 01|13|62 Ha nel caso di strutture Tracker 2p, complessivamente si avrà una superficie coperta da strutture di Ha 14|88|30.



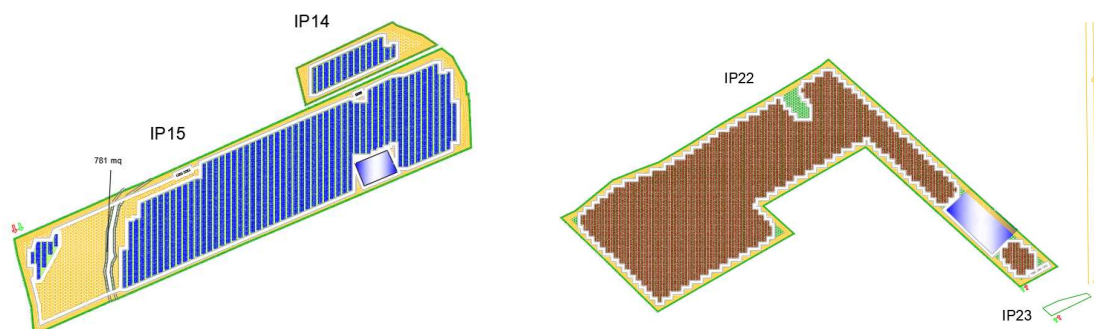
Come si vede dall'estratto della tavola, per area coperta dal strutture viene intesa quell'area che perimetra le strutture esternamente, compreso gli spazi fra le strutture portanti.

Queste aree, come detto in precedenza e come meglio specificato nei paragrafi seguenti, verranno comunque utilizzate per la Produzione agricola, attraverso la coltivazione dei terreni.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVARABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA		IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ. 01		LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella		PAGINE 24 di 52

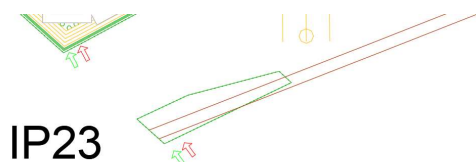
Lotto 03 – IP14 – IP15 – IP22 – IP23



	LOTTO 3			Dim strutt 1P	2,3840	9,2410	22	mq	Proiezione				
				Dim strutt 2P	4,9200	18,5020	91	mq	Proiezione				
				Dim Pann	2,3840	1,3030	3,11	mq	Proiezione				
				Dim eff Pann	2,3840	1,3030	3,11	mq	Effettivo				
	N ISOLE PROD	IPeNergia	Tipo Imp	N strutture	N Pannelli/Str	N TOT Pann	Sup Cop Pann	Wp / Pann	KWp TOT	N Cabine	mq/cabina	Cabine mq Tot	Area Cabine Sm
IP14	IPE05	Traker 2P	26	28	728	2261	720	524	0	0	0	0	0
IP15	IPE06	Traker 2P	353	28	9884	30703	720	7116	3	21	63	234	702
IP22	IPE07	Traker 1P	2028	7	14196	44098	720	10221	3	21	63	234	702
IP23					0	0		0	0		0		0
					0	0		0	0		0		0
					0	0		0	0		0		0
					0	0		0	5		0		0
			2407		24808	07 70 62		17862	11		126		1404

Il Lotto 03 costituito dalle IP14, IP15, IP22 ed IP23 è caratterizzato anch'esso, come il precedente lotto dalla Presenza di due tipologie di IPE, nelle IP14 e 15 sono presenti numero 3 IPE Tracker 2P, nell'IP22 è presente una IPE Tracker 1P.

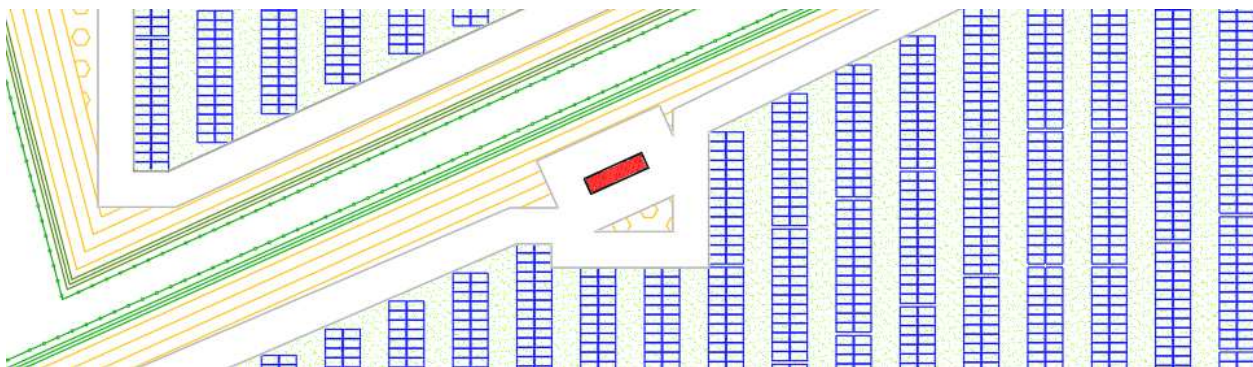
L'IP23 che fa parte pure del progetto in realtà è molto piccola e su di essa passa la SP74, occupandone quasi interamente la superficie.



SOCIETÀ COMMITTENTE		TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa		Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)					

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 - 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	25 di 52

Nel caso del Lotto 03 si ha una superficie coperta da pannelli complessivamente estesa Ha 07|70|62, di cui Ha 03|29|65 Tracker 2P ed Ha 04|40|98 Tracker 1P.



Complessivamente si contano un numero di pannelli pari a 24.808, capaci di generare 17.862 kWp. In questo Lotto verranno installate numero 6 Cabine. Per ogni cabina verrà prevista un'area attorno ad essa da 5 metri, per le normali operazioni di manutenzione e controllo.

Questo vale per tutte le cabine di tutti i Lotti. Ogni cabina occupa circa 21 mq, invece occupa 230mq circa compresi i 5 metri attorno.

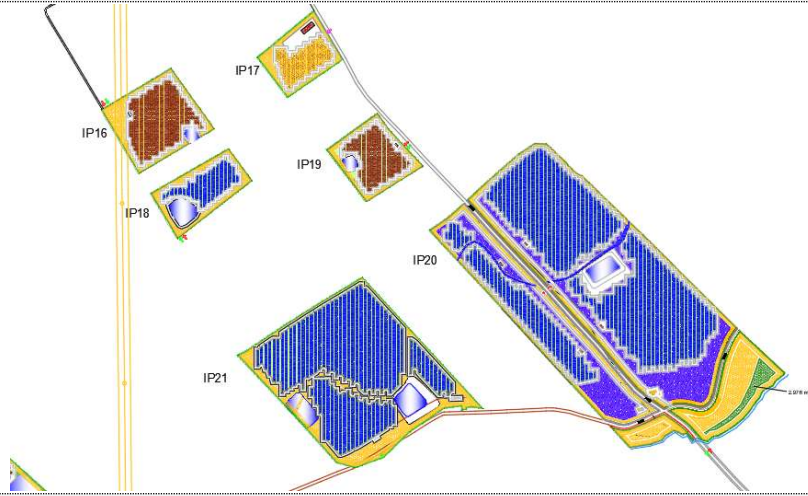
Questo significa che nel caso del lotto 3 si ha un'area complessiva di 1.404 mq destinata alle cabine elettriche compreso la strada di manutenzione.

Nel caso del Lotto 3 le superfici occupate dalle strutture di supporto dei pannelli sono complessivamente Ha 15|91|90. Si calcolano 2.407 Strutture di cui 379 Tracker 2P, e 2.028 Tracker 1P.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
				

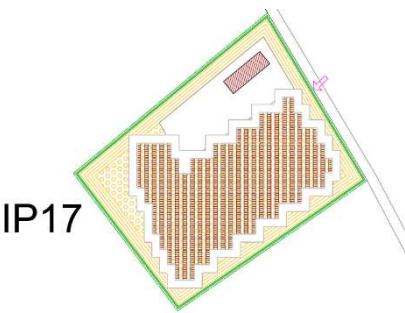
DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE			SOCIETÀ		
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA			IBERDROLA RENOVARABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1				
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)				
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella				
						PAGINE	26 di 52

Lotto 04 – IP16 – IP17 – IP18 – IP19 – IP20 – IP21



LOTTO 4		Dim strutt 1P		2,3840	9,2410	22	mq	Proiezione					
		Dim strutt 2P		4,9200	18,5020	91	mq	Proiezione					
		Dim Pann		2,3840	1,3030	3,11	mq	Proiezione					
		Dim eff Pann		2,3840	1,3030	3,11	mq	Effettivo					
N ISOLE PROD	IPEnergia	Tipo Imp	N strutture	N Pannelli/Str	N TOT Pann	Sup Cop Pann	Wp / Pann	KWp TOT	N Cabine	mq/cabina	Cabine mq Tot	Area Cabine 5m	Sup Cabine Tot
IP16	IPE08	Tracker 1P	375	7	2625	8154	720	1890	0	0	0	0	0
IP17	IPE09	Tracker 1P	160	7	1120	3479	720	806	1	300	300	2291	2291
IP18	IPE10	Tracker 2P	47	28	1316	4088	720	948	0	0	0	0	0
IP19	IPE11	Tracker 1P	237	7	1659	5153	720	1194	1	21	21	234	234
IP20 p1	IPE12	Tracker 2P	115	28	3220	10002	720	2318	2	21	42	230	460
IP20 p2	IPE13	Tracker 2P	517	28	14476	44968	720	10423	2	21	42	230	460
IP21	IPE14	Tracker 2P	411	28	11508	35748	720	8286	3	3	9	230	690
			1862		35924	11 15 93		25865	9		414		4135

Il lotto 04 è articolato in numero 6 IP numerate dalla numero 16 alla 21.



In questo caso le strutture utilizzate sono IP16, IP17, IP19 sono strutture Tracker 1P, invece IP18, IP20 ed IP21 sono strutture Tracker 2P. Sono presenti 9 Cabine che occuperanno 4.135 mq. Di queste una è la cabina centrale ed in particolare nella IP17.

In dettaglio si contano 772 Strutture Tracker 1P, e 1.088 Strutture Tracker 2P. Si contano 35.868 pannelli per una superficie netta coperta dai pannelli di Ha 11|14|19. Invece la superficie complessivamente destinata ad accogliere le strutture è di Ha 21|50|89. La potenza prodotta è di 25.825 kWp.

SOCIETÀ COMMITTENTE		TECNICI			
IBERDROLA RENOVARABLES ITALIA Spa		Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)					

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVARABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	27 di 52

Come abbiamo visto, dunque, l'impianto è composto da numerose aree raggruppate in numero 4 Lotti in parte ricadenti nel Comune di Lentini ed in parte in quello di Palagonia, collegate tra loro attraverso la strada comunale con cavidotto interrato a 36 KV. Il Cavidotto 36 kV che collega la stazione di produzione dell'impianto fotovoltaico con la Stazione RTN è lungo circa 8,70 Km, attraversa tre Comuni: Piazza Armerina, Barrafaranca e Pietraperzia. Saranno previste idonee opere di mitigazione per minimizzare l'impatto visivo, attraverso una fascia arborea perimetrale e siepi nella parte bassa; alla base della recinzione sarà lasciato un passaggio per la microfauna, in questo modo verrà assicurata una integrazione ambientale.

In diversi lotti ed in corrispondenza degli impluvi sarà prevista una rivegetazione Naturale composta da Specie Autoctone proprie della Macchia Mediterranea, in questo modo non sarà sottratto suolo ma valorizzato. L'obiettivo del progetto è integrare la produzione di energia rinnovabile con la produzione agricola.

L'area totale Catastalmente risulta pari a 133,79 Ha circa dei quali solo 25,89 Ha rappresentano la superficie captante dei moduli, mentre 25,17 Ha saranno adibiti d Alloro ed Agrumeti (Fascia di Mitigazione perimetrale), 3,48 Ha a lavanda, 25,59 Ha a pascoli Polifita, 26,90 Ha ad Agrumeti e 33,15 Ha sono Frutteti (in prevalenza Agrumi, Olivi, Melograno) attualmente in produzione.

Le installazioni potranno produrre un vantaggio produttivo, specialmente negli ambienti a clima mediterraneo e con ridotte disponibilità irrigue, consentendo di aumentare la produzione di foraggio, grazie al miglioramento dell'umidità del suolo, grazie all'ombra dei moduli e alla riduzione del fabbisogno idrico delle vegetazioni.

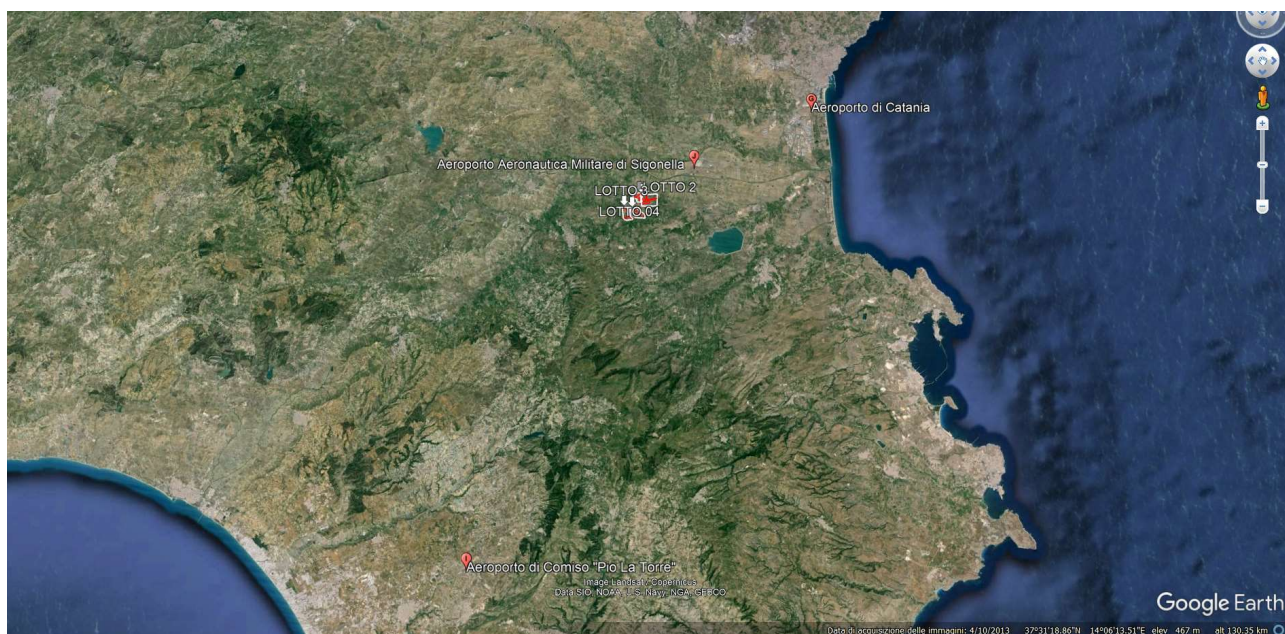
SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVARABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	28 di 52

I moduli saranno montati su strutture Tracker di due tipologia, la tipologia 1P sotto la quale potranno coltivarsi piantagioni di Agrumi e la Struttura 2P più bassa ma comunque un'altezza minima dal suolo pari a 130 cm, in maniera da non compromettere la continuità delle attività agricole.

Saranno previsti anche sistemi di monitoraggio che consentiranno di verificare l'impatto sulle colture, il risparmio idrico e la produttività agricola.

5. OSTACOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA



L'area d'intervento, considerandola tutta unica, si colloca vicina a due aeroporti della zona, il più vicino è quello militare di Sigonella, localizzato a circa 7 Km, e l'aeroporto di Catania, distante dall'area d'intervento circa Km 22.

Invece dall'aeroporto di Comiso l'area dista 44 Km.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	29 di 52

5.1. SIGONELLA AEROPORTO

L'aeroporto "Cosimo Di Palma" di Sigonella è un aeroporto militare dell'Aeronautica Militare Italiana. È situato in Sicilia, tra il libero consorzio comunale di Siracusa, nella contrada Sigonella di Lentini, e la città metropolitana di Catania, con il suo comune capoluogo e i confinanti Belpasso e Motta Sant'Anastasia. L'aeroporto di Sigonella è sede del 41° Stormo AntiSom, l'11° Reparto manutenzione velivoli ed il 61° Gruppo Volo. All'interno vi è anche la sede dello Squadrone eliportato carabinieri cacciatori "Sicilia". Il Comando Aeroporto di Sigonella gerarchicamente dipende dal Comando forze di supporto e speciali dell'Aeronautica Militare di Roma Centocelle.

La base aerea ospita, inoltre, la Naval Air Station Sigonella (abbreviata in NAS Sigonella o NASSIG) della Aviazione di marina statunitense ed è utilizzata anche per operazioni della NATO, ed è sede del "Comando Alliance Ground Surveillance" (NAGSF). Il sedime ospita anche assetti di EUNAVFOR MED Irini. Il NAS statunitense si trova nella parte ovest della grossa struttura aeroportuale, nella cui parte est ha sede, invece, il 41° Stormo AntiSom.

L'aeroporto dispone di due piste parallele e in comune: la 10L/28R (2442 x 30m) e la 10R/28L (2462 x 45m). L'aeroporto è gestito dall'Aeronautica Militare italiana ed è classificato come MOB (Main Operating Base) del primo gruppo e come tale effettua esclusivamente attività militari, non essendo aperto al traffico commerciale. Si tratta del secondo aeroporto militare più trafficato d'Europa.

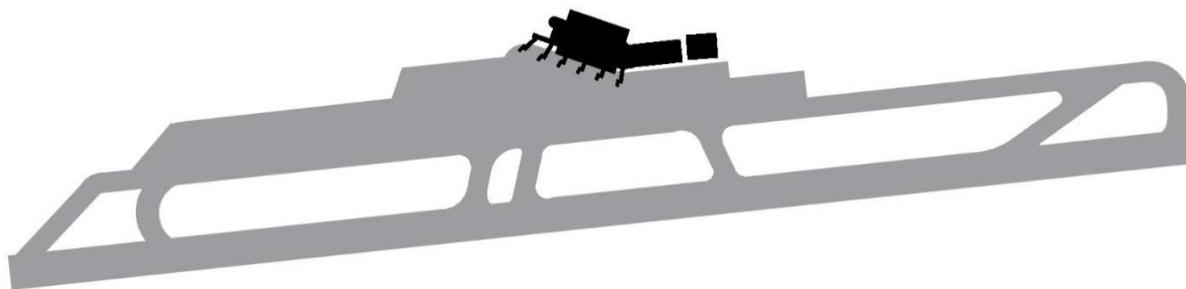
5.2. AEROPORTO DI CATANIA

L'Aeroporto di Catania-Fontanarossa (IATA: CTA, ICAO: LICC) è il sesto aeroporto italiano per traffico passeggeri.[1] La tratta Catania-Roma è la più trafficata a livello nazionale, con 145 voli settimanali, nonché la quarta in Europa.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBLES ITALIA Spa CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	30 di 52

La storia dell'aeroporto risale ai primi anni del Novecento, quando venne costruito un campo di volo per scopi militari. Successivamente, negli anni Venti, fu avviato un servizio di linea aerea tra Catania e Palermo. Durante la Seconda guerra mondiale, l'aeroporto subì gravi danni a causa dei bombardamenti, ma fu successivamente ricostruito e ampliato per far fronte all'aumento del traffico aereo commerciale. Negli ultimi decenni, ha visto un rilevante incremento del numero di passeggeri, che lo ha portato a diventare il principale aeroporto dell'Isola. Nell'aeroporto sorge la base MARISTAELI della Marina Militare; inoltre, non molto distante dall'aeroporto si trova la base aerea di Sigonella.



È il secondo aeroporto del Mezzogiorno dopo Napoli. Il traffico dello scalo resta in continua espansione, con numerosi voli di linea e charter favoriti dalla posizione geografica e dai collegamenti stradali.

Vista l'inadeguatezza del precedente impianto, progettato negli anni settanta per accogliere un traffico massimo di un milione di passeggeri annui, in anni recenti è stata realizzata poco distante un'aerostazione più capiente. È stata, inoltre, ampliata l'area di sosta per i velivoli e realizzata una nuova pista di rullaggio che collega il piazzale di sosta aeromobili con la testata pista 08. La consegna dei lavori del nuovo impianto e delle opere connesse è avvenuta il 21 dicembre 2006, con un ritardo di quasi due anni rispetto alle previsioni iniziali (inverno 2005) ed è stato aperto al pubblico l'8 maggio 2007. Inoltre, nel 2018 è stato aperto al pubblico anche il Terminal C.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	31 di 52

Lo scalo è, talvolta, soggetto a limitazioni operative o temporanee chiusure a causa delle ceneri vulcaniche emesse durante le eruzioni dell'Etna che possono invadere lo spazio aereo e le piste obbligando, per motivi di sicurezza, a dirottare i voli sugli altri aeroporti della regione. Per gestire tale fenomeno, nel gennaio 2010 il Dipartimento della Protezione Civile ha installato nell'air-side dell'aeroporto un radar in banda X in doppia polarizzazione per il monitoraggio delle nubi di cenere vulcanica emesse dall'Etna, a supporto delle autorità preposte alla regolamentazione e al controllo del traffico aereo.

L'aeroporto di Comiso è stato acquisito dall'aeroporto di Catania nel 2019.

Nell'aeroporto è presente la Marina Militare con la base di MARISTAELI Catania-Fontanarossa "Mario Calderara", con il 2° e il 3° Gruppo elicotteri e la 2ª Sezione Volo Elicotteri della Guardia costiera.

È inoltre sede del 12° Nucleo elicotteri carabinieri e di una Sezione aerea della Guardia di Finanza.

5.3. OBIETTIVO DELLA RELAZIONE

In questa sede l'obiettivo è studiare e prevedere i possibili effetti dell'impianto fotovoltaico sulle operazioni di volo. Per tali ragioni gli aspetti che saranno valutati sono i seguenti:

1. La possibile **interferenza fisica** dell'impianto con i velivoli: a tal fine si valuterà l'altezza dell'impianto, intesa come altezza di tutti i singoli componenti, attraverso la valutazione delle interferenze tra i manufatti stessi e le superfici di delimitazione degli ostacoli;
2. Il possibile **abbagliamento visivo** che i piloti, in fase di decollo, volo ed atterraggio, a causa della luce riflessa dai moduli fotovoltaici;

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBLES ITALIA Spa CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	32 di 52

5.3.1. INTERFERENZA FISICA

In ottemperanza alla procedura, sono da sottoporre a valutazione di compatibilità per il rilascio dell'autorizzazione di ENAC, i nuovi impianti/manufatti e le strutture che risultano:

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

Tutte le valutazioni sono state effettuate con il supporto dell'utility di pre-analisi dal sito di ENAV per quanto concerne le possibili interferenze con aeroporti dotati di procedure strumentali di competenza ENAV e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR sempre di competenza ENAV.

Di seguito verranno valutate le possibili interferenze delle opere in progetto per ognuno dei casi sopracitati.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	33 di 52

5.3.2. INTERFERENZE CON AEROPORTI CIVILI DOTATI DI PROCEDURE STRUMENTALI

Le opere in progetto non interferiscono con nessun aeroporto civile dotato di procedure strumentali in quanto:

- ✓ **Non ricadono** nei Settori 1, 2, 3, 4;
- ✓ **Ricadono nel Settore 5** in quanto interne al raggio di 45 km con centro nell'ARP (Airport Reference Point) ma *non necessitano di essere sottoposto all'iter valutativo in quanto presenta un'altezza dal suolo (AGL) inferiore a 45 m;*
- ✓ Con riferimento alla lettera f. punto (2), l'impianto risulta ubicato ad **una distanza superiore a 6 km dall'ARP** (Airport Reference Point – dato rilevabile dall'AIP-Italia) dal più vicino aeroporto con una superficie superiore a 500 mq.

Con riferimento alle Mappe di Vincolo dell'aeroporto di riferimento “Ostacoli e pericoli alla navigazione aerea” in relazione alle citate previsioni del Codice della Navigazione, ENAC ha individuato alcune tipologie di attività e di manufatti che, se ubicati nelle aree circostanti l'aeroporto, possono generare una situazione di potenziale pericolo per la sicurezza della navigazione aerea, a prescindere dalla loro altezza al di sopra del livello del terreno.

Sulla tavola allegata sono state riportate due aree concentriche all'aeroporto in esame, delimitate una con un cerchio blu ed una con un cerchio rosso.

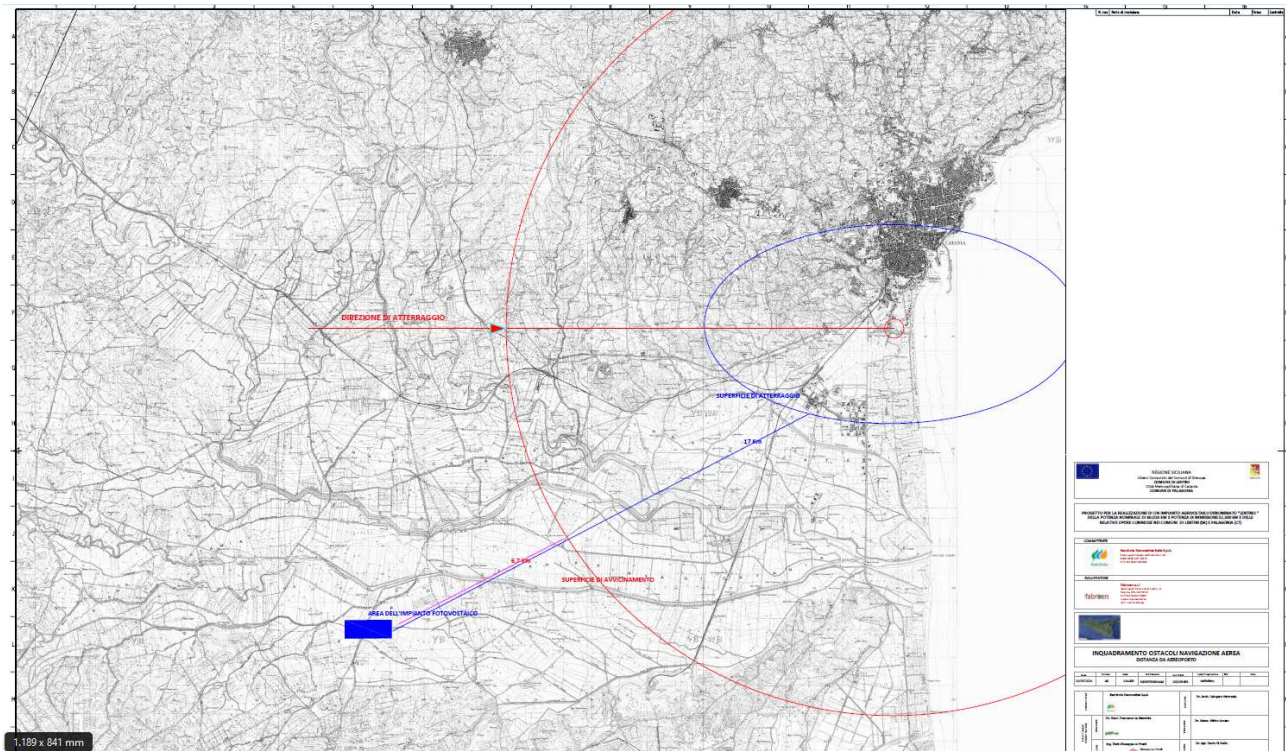
In particolare la tavola rappresenta due zone, quella più prossima all'aeroporto (blu), e la zona più ampia (rossa). In particolare dunque, una Zona di limitazione per la presenza di scariche ed altre fonti attrattive di fauna selvatica quali Impianti di depurazione acque reflue, laghetti e bacini; d'acqua artificiali, canali artificiali, produzioni di acquicoltura; Aree naturali protette; Piantagioni, coltivazioni agricole e vegetazione estesa; Industrie manifatturiere; Allevamenti di bestiame. Ed una

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
EDIZ. 01		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
REV 240525		LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
		I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	34 di 52

zona limitazione per tipologia di attività o costruzioni quali Manufatti con finiture esterne riflettenti e campi fotovoltaici; Ciminiere con emissione di fumi; Antenne ed apparati radioelettrici irradianti (indipendentemente dalla loro altezza), che prevedendo l'emissione di onde elettromagnetiche possono creare interferenze con gli apparati di radionavigazione aerea.

La nostra area delimitata con un rettangolo blu, si alloca al di fuori del perimetro segnato con il cerchio in rosso.



SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	35 di 52

5.3.3. INTERFERENZE CON AEROPORTI CIVILI PRIVI DI PROCEDURE STRUMENTALI

Nella tabella di seguito riportata e ufficializzata dall'ENAC vengono elencati gli Aeroporti che attualmente sono privi di procedure strumentali di volo in Italia:



A cura della Direzione Centrale Attività Aeronautiche

AEROPORTI PRIVI DI PROCEDURE STRUMENTALI DI VOLO				
N. Progressivo	AEROPORTO	COORDINATE ARP		CODICE ICAO
		NORD	EST	
1	ALESSANDRIA	44°55'30"	8°37'31"	1
2	ALZATE BRIANZA	45°46'12"	9°09'39"	1
3	AQUINO	41°29'10"	13°43'07"	2
4	AREZZO	43°27'21"	11°50'49"	1
5	ASLIGO	45°53'16"	11°31'00"	2
6	BELLUNO	46°10'02"	12°14'52"	1
7	BIELLA / Cerrione	45°29'45"	8°06'09"	2
8	CALCINATE DEL PESCE	45°48'35"	8°46'05"	1
9	CAPUA	41°06'57"	14°10'41"	2
10	CARPI / Budrione	44°50'06"	10°52'18"	1
11	CASALE MONFERRATO	45°06'40"	8°27'22"	2
12	CREMONA / Migliaro	45°10'02"	10°00'07"	1
13	FANO	43°49'33"	13°01'39"	3
14	FERRARA	44°48'57"	11°36'48"	2
15	FOLIGNO	42°55'58"	12°42'36"	3
16	GORIZIA	45°54'24"	13°35'57"	2
17	LECCE / Lepore	40°21'27"	18°17'38"	1
18	LEGNAGO	45°07'59"	11°17'32"	1
19	LUCCA / Tassignano	43°49'47"	10°34'44"	2
20	LUGO DI ROMAGNA	44°23'53"	11°51'17"	1
21	MASSA / Cinquale	43°59'09"	10°08'34"	1
22	MILANO / Bresso	45°32'29"	9°12'08"	2
23	MODENA / Marzaglia	44°38'05"	10°48'37"	1
24	NOVI LIGURE	44°46'48"	8°47'11"	2
25	PALERMO / Bocca di Falco	38°06'39"	13°18'48"	2
26	PAVULLO	44°19'20"	10°49'54"	2
27	PRATI VECCHI DI AGUSCELLO	44°47'25"	11°40'09"	1
28	RAVENNA	44°21'52"	12°13'29"	2
29	REGGIO EMILIA	44°41'56"	10°39'45"	2
30	THIENE	45°40'32"	11°29'47"	2
31	UDINE / Campoformido	46°01'55"	13°11'12"	2
32	VALBREMBO	45°43'14"	9°35'37"	1
33	VERCELLI	45°18'40"	8°25'03"	1
34	VERGATE	45°42'52"	8°41'59"	1
35	VERONA / Boscomantico	45°28'23"	10°55'37"	2
36	VOGHERA / Rivanazzano (1)	44°57'37"	9°00'35"	2

(1) per questo aeroporto il centro del cerchio di raggio pari a 4.300 m coincide con il centro pista

37	TRENTO / Mattarello (2)	46°01'24"	11°07'30"	2
----	-------------------------	-----------	-----------	---

(2) per questo aeroporto l'area circolare ha un raggio pari a 4700 m e centro in corrispondenza del centro pista

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	36 di 52

Quindi sono pochi gli aeroporti privi di procedure strumentali in Italia, di conseguenza essendo l'aeroporto di Catania, prossimo all'area interessata al progetto in questione, ed essendo quest'ultimo provvisto di procedure strumentali di volo, facendo riferimento alla normativa e regolamenti ENAC cogenti, non si ritiene necessario l'avvio dell'iter valutativo per il rilascio dell'autorizzazione da parte di ENAC.

5.3.4. INTERFERENZE CON AVIO ED ELISUPERFICI DI PUBBLICO INTERESSE

Nel caso di “aviosuperfici” destinate ad attività di pubblico interesse devono essere sottoposti all'iter valutativo i nuovi impianti/manufatti e le strutture che interessano le superfici di cui al 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".

In particolare nella tabella che segue si elencano le Avio-Eli-Idro superfici in Sicilia, pubblicata sul sito dell'Enac all'indirizzo: https://moduliweb.enac.gov.it/Applicazioni/avioeli/Avio_03.asp

Dettaglio	Tipologia	Denominazione	Città	Indirizzo	Gestore/i
Sicilia					
	Aviosuperficie	Agrigento Airfield	Favara	Contrada Burraiti	Graceffa Giovanni
	Aviosuperficie	Avola	Avola	Contrada Gallina	Palmeri Renato
	Aviosuperficie	BOVARELLA	Salemi (TP)	Contrada Bovarella	CALISTRO Angelo
	Aviosuperficie	CALATABIANO	Calatabiano (CT)	Contrada San Biagio	Coco Giuseppe
	Aviosuperficie	Fly Team Paceco	Paceco	Strada Provinciale 29 s.n.	Trapani Alessandro
	Aviosuperficie	GIUBILIANA	Ragusa	Contrada Giubiliana	MANCINI Salvatore
	Aviosuperficie	Marano	Pietraperzia	Contrada Marano	Milazzo Salvatore
	Aviosuperficie	MARINA DI MODICA	Modica (RG)	Via Granada 1	GIUNTA Giovanni

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 - 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	37 di 52

Dettaglio	Tipologia	Denominazione	Città	Indirizzo	Gestore/i
	Aviosuperficie	MASSAROTTI	Caltagirone	Contrada Caudarella	CARUSO Renato
 	Aviosuperficie	MINOTAURUS E MEDUSA	Caronia (ME)	Contrada Rinella	DI GIORGIO Gaetano
	Aviosuperficie	RAMACCA MARGHERITO	Ramacca (CT)	Contrada Margherito	Marco Michele Fichera
 	Aviosuperficie	RINAURA	Siracusa	Contrada Rinaura - Via Laganelli	Patti Giovanni
	Aviosuperficie	TENUTA LA FENICE	Caltanissetta	contrada Cusatino Paradiso	FONTI Augusto Alessio
	Elisuperficie	AGIP PANTANELLI	Siracusa (SR)	Contrada Pantanelli-Via Elorina n° 148	MALLIA Salvatore
 	Elisuperficie	AIR PANAREA	Lipari (ME)	Panarea Via Iditella snc	VIELMO Lorenzo
	Elisuperficie	Alicudi	Alicudi (Lipari)	Isola di Alicudi	MANZO Ciro
 	Elisuperficie	Attardi	Santo Stefano Quisquina	Via Nazionale n. 16	MALLIA Salvatore
 	Elisuperficie	Aviatore Giuseppe De Marco	Corleone	Strada Provinciale Casale - C.da Giaconia Sant'Elena	Lo Porto Davide
	Elisuperficie	Bronte	Bronte	Via Polonia - C.da Sciara S. Antonio	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	Catenanuova	Catenanuova	C.da Piano Mulino	Cannizzo Giovanni
	Elisuperficie	Danilo Bonarrigo	Troina	Contrada Camatrone - Zona Industriale	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	DON PINO PUGLISI	Mazara del Vallo (TP)	Contrada Affacciata - Via Rosario Ballatore	Damiani Agostino
	Elisuperficie	ENIMED	Gela (CL)	Centro Direzione ENIMED -Contrada Ponte Olivo- Gela - CL	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	Ferla	Ferla	C.da Rigoria	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	Filicudi	Filicudi (Lipari)	Isola di Filicudi	MANZO Ciro
	Elisuperficie	FRATERNITA DI MISERICORDIA	Valledolmo PA)	Contrada Crete	CALABRESE Concetta

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 - 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	38 di 52

Dettaglio	Tipologia	Denominazione	Città	Indirizzo	Gestore/i
	Elisuperficie	Furiana	Caltanissetta	Contrada Furiana Frazione Torretta	Gianluca Mannino Gueli
	Elisuperficie	Gagliano C.to	Gagliano Castelferrato	Contrada Bosco	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	Gaspere Rodoligo	Catania	Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	Giardini Naxos	Giardini Naxos	Contrada Pietrenere	Gabriele Postorino
	Elisuperficie	Giarratana	Ragusa	Contrada Piano Conte S.P. 57 Km 0,800	Cannizzo Giovanni
	Elisuperficie	Ginostra	Isola Stromboli - Lipari	Ginostra isola Stromboli	MANZO Ciro
	Elisuperficie	GIORGIO LA PIRA	Pozzallo (RG)	Contrada Raganzino	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	Giovanni Paolo II	Sambuca di Sicilia	Via Padre Puglisi	Ennio Gurreri
	Elisuperficie	ISOLA DI FAVIGNANA	Favignana (TP)		Pagoto Giuseppe
	Elisuperficie	ISOLA DI LEVANZO	Levanzo (TP)		Pagoto Giuseppe
	Elisuperficie	Isola di Linosa	Isola Linosa	Via Pozzolana Ponente	MANZO Ciro
	Elisuperficie	ISOLA DI MARETTIMO	Marettimo (TP)		Pagoto Giuseppe
	Elisuperficie	Leonforte	Leonforte	Contrada San Giovanni	MALLIA Salvatore
 	Elisuperficie	Lercara Friddi	Lercara Friddi	Via S. Francesco snc	Giuseppe Pasquale Ferrara
	Elisuperficie	Lipari	Lipari	Isola di Lipari	MANZO Ciro
	Elisuperficie	Madonna dall'Alto	Petralia Sottana	Via Esterna Sant'Elia presso Ospedale Madonna dall'Alto	Di Pietro Nicola
 	Elisuperficie	malvagna	Malvagna	Contrada Cuba	Di Pietro Nicola
	Elisuperficie	Mistretta	Mistretta	Via Giovanni Falcone snc	MALLIA Salvatore

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 - 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	39 di 52

Dettaglio	Tipologia	Denominazione	Città	Indirizzo	Gestore/i
	Elisuperficie	Nicosia	Nicosia	Contrada Fiumetto	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	OSPEDALE BARONE ROMEO	Patti	Via Giuseppe Mazzini, 3	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	OSPEDALE CANNIZZARO	Catania	Contrada Cannizzaro	MANZO Ciro
	Elisuperficie	OSPEDALE CHIELLO	Piazza Armerina (EN)	Piazza Armerina - Contrada Bellia	MIARELLI Alessandro
	Elisuperficie	OSPEDALE CIVICO E BENFRATELLI	Palermo	Piazza Nicola Leotta n. 4	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	Ospedale di Avola	Avola	S.S. 115	MALLIA Salvatore
 	Elisuperficie	OSPEDALE DI CANICATTI	Canicattì (AG)	Ospedale di Canicattì - C.da Giarre	MALLIA Salvatore
 	Elisuperficie	OSPEDALE DI RIBERA	Ribera (AG)	Via Circonvallazione	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	OSPEDALE DI SCIACCA	Sciacca (AG)	Contrada Semiazza	MALLIA Salvatore
 	Elisuperficie	OSPEDALE GIUSEPPE FOGLIANI	Milazzo	via Madonna delle Grazie 1 - C.da villaggio Grazia	MALLIA Salvatore
 	Elisuperficie	OSPEDALE GRAVINA	Caltagirone (CT)	Via Porto Salvo	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	OSPEDALE MAGGIORE DI MODICA	Modica (RG)	Via Aldo Moro snc	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	OSPEDALE PAPARDO	Messina	Località Ganzirri	MANZO Ciro
 	Elisuperficie	OSPEDALE POLICLINICO UNIVERSITARIO	Messina	Via Consolare Valeria	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	OSPEDALE REGINA MARGHERITA	Comiso (RG)	Via Paolo Borsellino n. 36	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	OSPEDALE SAN GIOVANNI DI DIO	Agrigento	Contrada Consolida	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	OSPEDALE SANT'ELIA	Caltanissetta	Ospedale Civile Sant'Elia	MANZO Ciro
 	Elisuperficie	OSPEDALE VITTORIO EMANUELE II	Castelvetrano (TP)	Via Marinella	Di Pietro Nicola

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

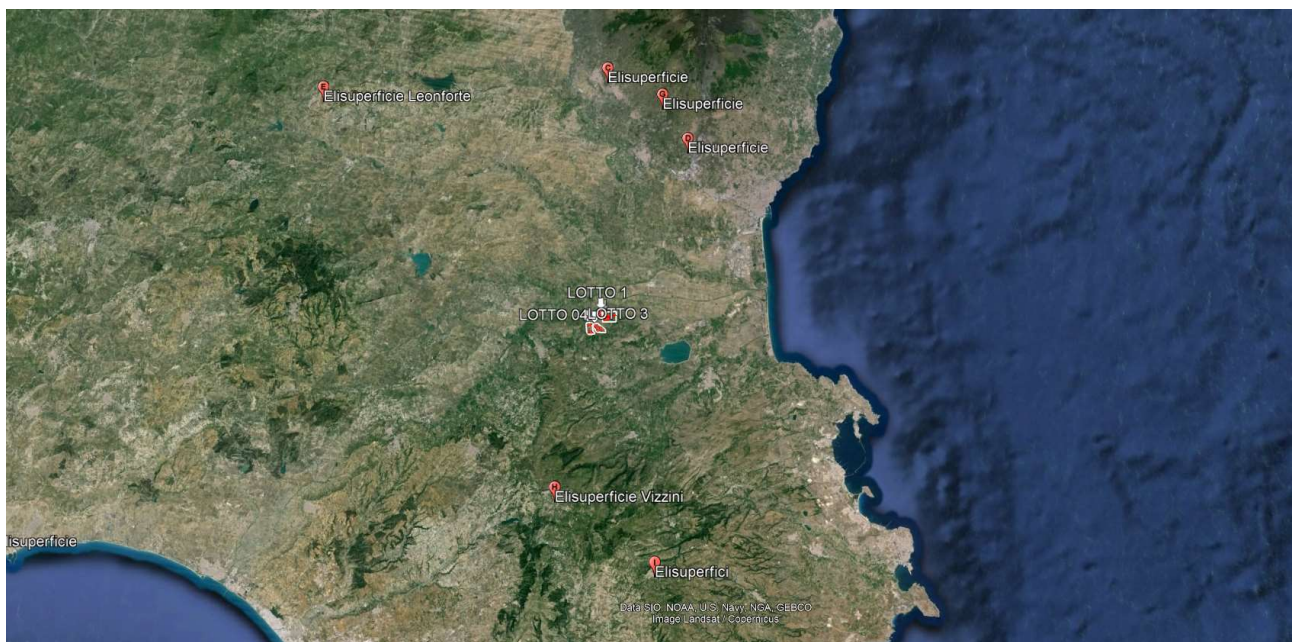
DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 - 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	40 di 52

Dettaglio	Tipologia	Denominazione	Città	Indirizzo	Gestore/i
	Elisuperficie	P.O. Trigona	Noto	contrada San Giovanni	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	Pace del Mela	Pace del Mela	Via Torre incrocio via Malapezza	Lo Porto Davide
	Elisuperficie	Panarea	Panarea (Lipari)	Isola di Panarea	MANZO Ciro
	Elisuperficie	Pasquale Giorgio	San Pier Niceto	zona industriale GIAMMORO	VIELMO Lorenzo
	Elisuperficie	Portopalo di Capo Passero	Portopalo di Capo Passero	Via Vittorio Emanuele s.n.	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	Presidio Ospedaliero Umberto I di Enna	Enna	Contrada Ferrante snc - Enna bassa	MIARELLI Alessandro
	Elisuperficie	PROVINCIA REGIONALE DI CALTANISSETTA	Mussomeli (CL)	Contrada Valle del Lupo	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	Randazzo	Randazzo	Via Filippo Turati - Parco Sciarone - C.da Bocca D'Orzo	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	Roccalumera	Roccalumera	C.da Carrubbara - Roccalumera	Cannizzo Giovanni
	Elisuperficie	Salina	Salina (Lipari)	Isola di Salina	MANZO Ciro
	Elisuperficie	SAN GIOVANNI GEMINI	San Giovanni Gemini (AG)	Via Roma n. 11	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	Stromboli	Stromboli (Lipari)	Isola di Stromboli	MANZO Ciro
	Elisuperficie	Tenente Pilota Nicolò De Pasquali	Licata		Ortega Vincenzo
	Elisuperficie	Tortorici	Tortorici	Contrada Sciara	MALLIA Salvatore
	Elisuperficie	Vizzini	Vizzini	C.da Albanicchi	Cannizzo Giovanni
	Elisuperficie	Vulcanello	Isola Vulcano - Lipari	Isola Vulcano	MANZO Ciro

Sulla base delle ricerche effettuate, applicando le coordinate di riferimento dei vari eliporti in Elenco presso la soprastante tabella, vicino all'area interessata alla realizzazione del progetto in esame, risultano i seguenti eliporti:

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	41 di 52

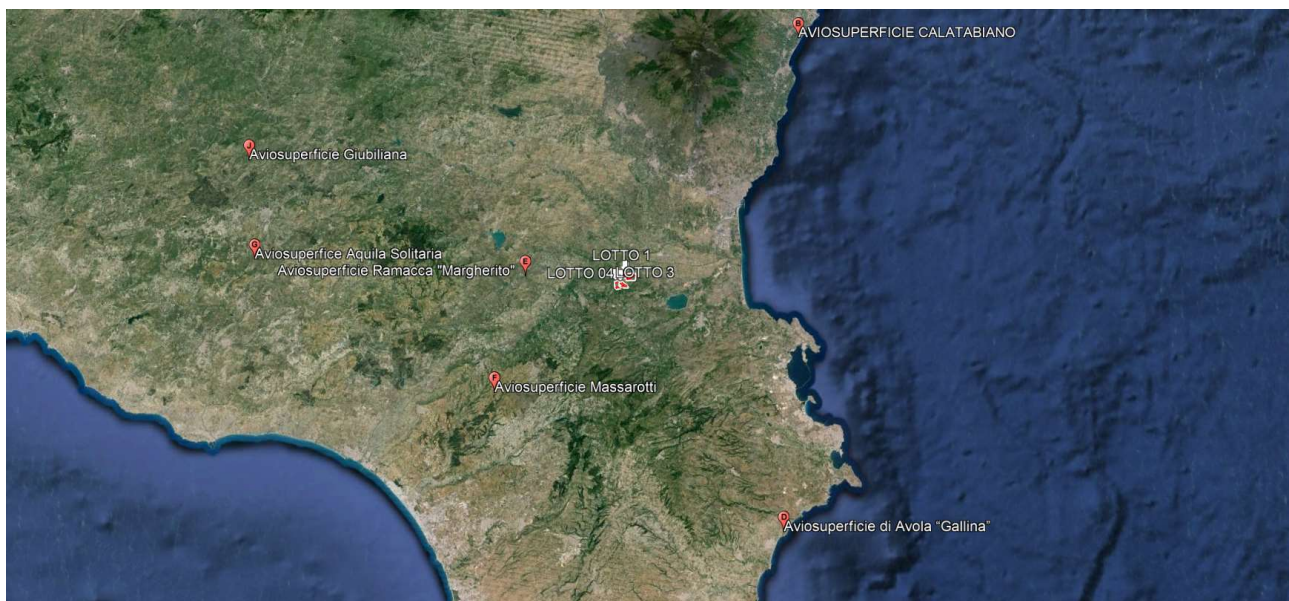


1. Elisuperficie Belpasso Catania [24,27 Km in linea d'aria =ila];
2. Elisuperficie Vizzini Catania [22,46 Km in linea d'aria=ila];
3. Elisuperficie – Eliporto 95030 Ragalna CT [28,06 Km ila];
4. Elisuperficie – Eliporto 95031 Adrano CT [31,64 Km ila];
5. Elisuperficie Leonforte – Eliporto 94013 Leonforte EN [46,45 Km ila];
6. Elisuperfici – Eliporto Via Giuseppe Campailla sn 96010 Palazzolo Acreide SR [33 Km ila];

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	42 di 52

E le seguenti aviosuperfici:



1. Aviosuperficie Calatabiano – Eliporto Via Angelo d'Arrigo 95011 Calatabiano CT [57 Km ila];
2. Aviosuperficie di Avola “Gallina” -Campo volo/piccolo aeroporto Acquedotto Aviosuperficie di Avola Contrada Gallina 96012 Avola SR [55 Km ila];
3. Aviosuperficie Massarotti - Campo volo/piccolo aeroporto 95041 Caltagirone CT [30 Km ila];
4. Aviosuperficie Ramacca "Margherito" - Campo volo/piccolo aeroporto SP103 95040 Margherito Sotto CT [18 Km ila];
5. Aviosuperficie Aquila Solitaria - Campo volo/piccolo aeroporto 93100 Caltanissetta CL [70 Km ila];
6. Aviosuperficie Giubiliana- Campo volo/piccolo aeroporto 90027 Petralia Sottana Libero consorzio comunale di Ragusa [75 Km ila];

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	43 di 52

Quindi per quanto riguarda le Aviosuperfici più prossime si collocano ad una distanza in linea d'aria di circa 30 Km in media, la più vicina è la Ramacca Margherito a circa 20 Km, mentre le Elisuperfici più prossime sono ad una distanza di 22 Km (*Vizzini Catania*) che come si evince dalle attività dichiarate non è utile al trasporto pubblico, ma soltanto alle operazioni di Elisoccorso.

Nel caso di elisuperfici destinate ad attività di pubblico interesse devono essere sottoposti all'iter valutativo i nuovi impianti/manufatti e le strutture che risultano collocati in un'area rettangolare avente 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 e larghezza totale pari a 300 m.

Essendo L'Elisuperficie in prossimità delle opere in progetto distante 22 km dall'area interessata alla realizzazione del progetto in questione possiamo affermare, dunque, che non ci sono interferenze con avio ed elisuperfici.

5.3.5. MANUFATTI, IMPIANTI O STRUTTURE DI ALTEZZA UGUALE O SUPERIORE A 100 M DAL SUOLO O 45 M SULL'ACQUA

Il progetto in esame non prevede realizzazione di tali opere.

5.3.6. AREE DI PROTEZIONE DEGLI APPARATI AERONAUTICI DI COMUNICAZIONE/ NAVIGAZIONE RADARA (CNR)

Al fine di tutelare la propagazione del segnale radioelettrico emesso dagli apparati CNR, installati all'interno e/o all'esterno degli aeroporti, dalla presenza di nuovi impianti/manufatti e strutture (*ivi comprese quelle di cantiere*), l'ICAO (*L'Organizzazione internazionale dell'aviazione civile (in inglese International Civil Aviation Organization, ICAO)* è un'agenzia autonoma delle Nazioni

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 - 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	44 di 52

Unite incaricata di sviluppare i principi e le tecniche della navigazione aerea internazionale, delle rotte e degli aeroporti e promuovere la progettazione e lo sviluppo del trasporto aereo internazionale rendendolo più sicuro e ordinato) **ha definito**, per ciascuna tipologia di apparato, **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.

L'eventuale interessamento di dette aree comporta l'avvio dell'iter valutativo, nel corso del 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.

Di contro, **nessun iter valutativo dovrà essere avviato**, per l'aspetto in questione, 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.

In quest'ultimo caso dovrà essere **resa all'ENAC un'apposita asseverazione, redatta da un professionista** e/o da un tecnico abilitato, che attesti l'esclusione dall'iter valutativo.

Ogni determinazione riguardante la compatibilità elettromagnetica tra le emissioni dei sistemi aeronautici in argomento e le emissioni di impianti trasmettenti di altra natura e/o di telefonia mobile, viene demandata al Dipartimento per le Comunicazioni del Ministero dello Sviluppo Economico, competente in materia. Ugualmente rientrano nelle competenze del citato Ministero gli aggiornamenti tecnologici che non comportano una modifica piano altimetrica delle strutture che sostengono le antenne.

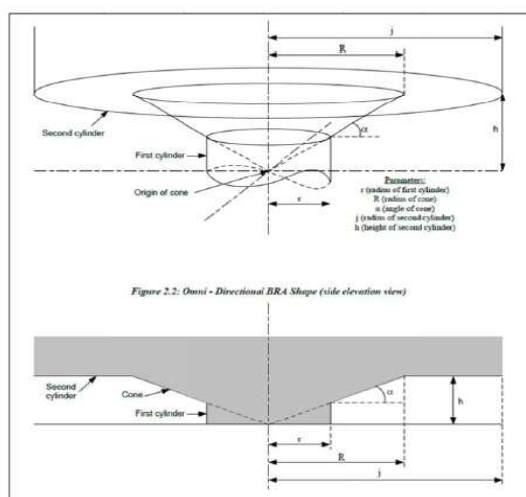
SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	45 di 52

La struttura delle superfici BRA relativa agli apparati direzionali risulta più complessa rispetto a quella prevista per gli apparati omni-direzionali, così come si evince dalla figura 10.

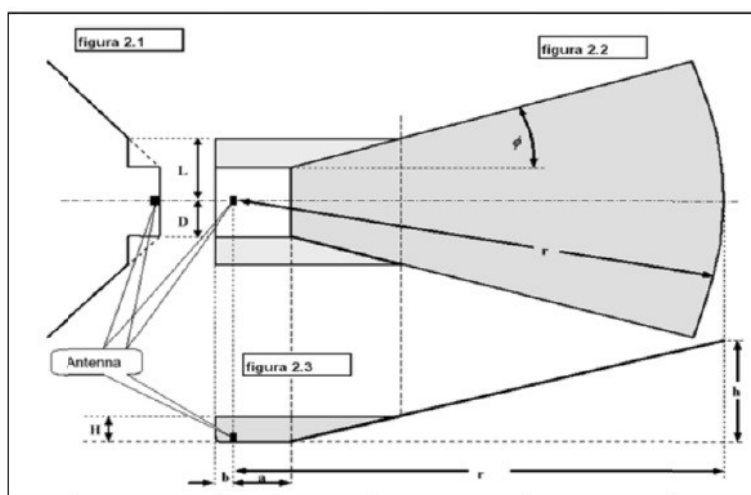
La valutazione delle possibili interferenze con le Building Restricted Areas è stata effettuata con il supporto dell'utility di pre-analisi di ENAV in allegato.

Fig. 10



Schema BRA per apparati omnidirezionali

Fig. 11



Schema BRA per apparati direzionali

Il risultato è che le opere in progetto non interferiscono con le suddette superfici.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	46 di 52

5.3.7. OPERE SPECIALI PERICOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA (AEROGENERATORI IMPIANTI

FOTOVOLTAICI, IMPIANTI A BIOMASSA, ETC.)

Impianti fotovoltaici-edifici/strutture con caratteristiche costruttive potenzialmente riflettenti

Per le strutture in argomento, che possono dare luogo a fenomeni di riflessione e/o abbagliamento per i piloti, è richiesta l'istruttoria e l'autorizzazione dell'ENAC quando:

- Sussista una delle condizioni descritte nei precedenti paragrafi che renda necessaria la preventiva istruttoria autorizzativa;

oppure:

- 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 500 mq, 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.

La documentazione trasmessa deve contenere anche un apposito studio che certifichi l'assenza di fenomeni di abbagliamento ai piloti.

Sono esclusi dall'iter valutativo gli impianti fotovoltaici/solari termici, con previsione di installazione sul tetto di abitazioni/costruzioni, che, a prescindere dalla distanza dall'aeroporto, hanno una superficie non superiore a 500 mq e non modificano l'altezza massima del fabbricato.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVABLES ITALIA Spa CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	47 di 52

5.3.8. VERIFICA DELL'ABBAGLIAMENTO VISIVO

Con abbagliamento visivo si intende la *compromissione temporanea della capacità visiva dell'osservatore a seguito dell'improvvisa esposizione diretta ad una intensa sorgente luminosa*.

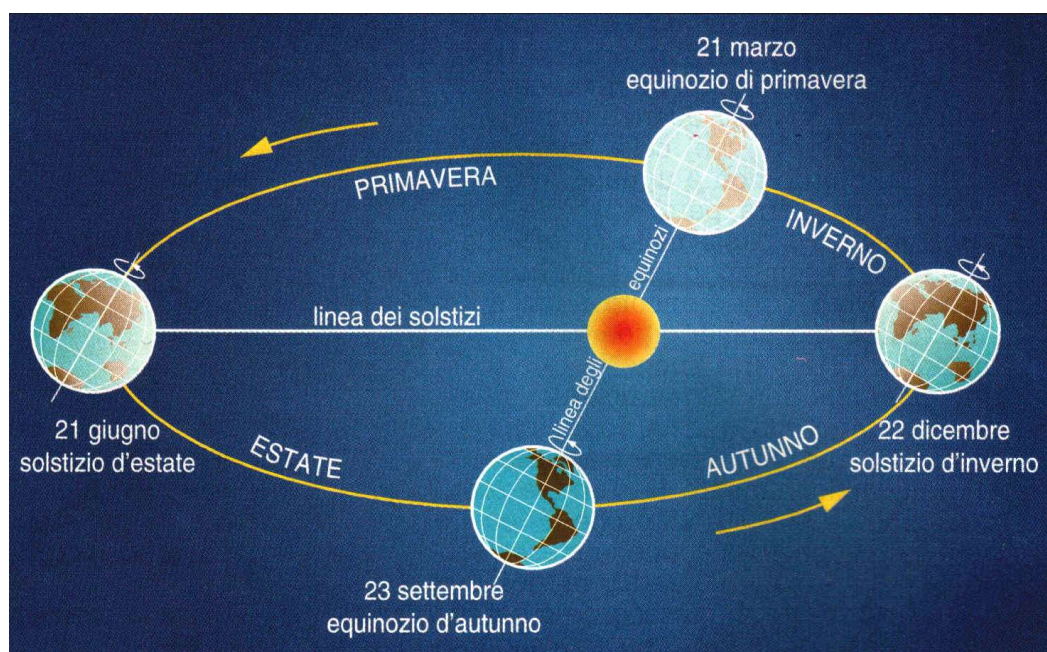
L'irraggiamento globale è la somma dell'irraggiamento diretto e di quello diffuso.

Quest'ultima componente non giunge al punto di osservazione seguendo un percorso geometricamente diretto a partire dal sole, ma viene precedentemente riflesso o scomposto.

Considerato l'insieme di un impianto fotovoltaico, gli elementi che sicuramente possono generare i fenomeni di abbagliamento maggiori sono i moduli fotovoltaici.

In base alla rotazione del globo terrestre attorno al proprio asse e del contemporaneo moto di rivoluzione attorno al sole, nell'arco della giornata il sole sorge ad est e tramonta ad ovest (ciò in realtà è letteralmente vero solo nei giorni degli equinozi).

Fig. 12



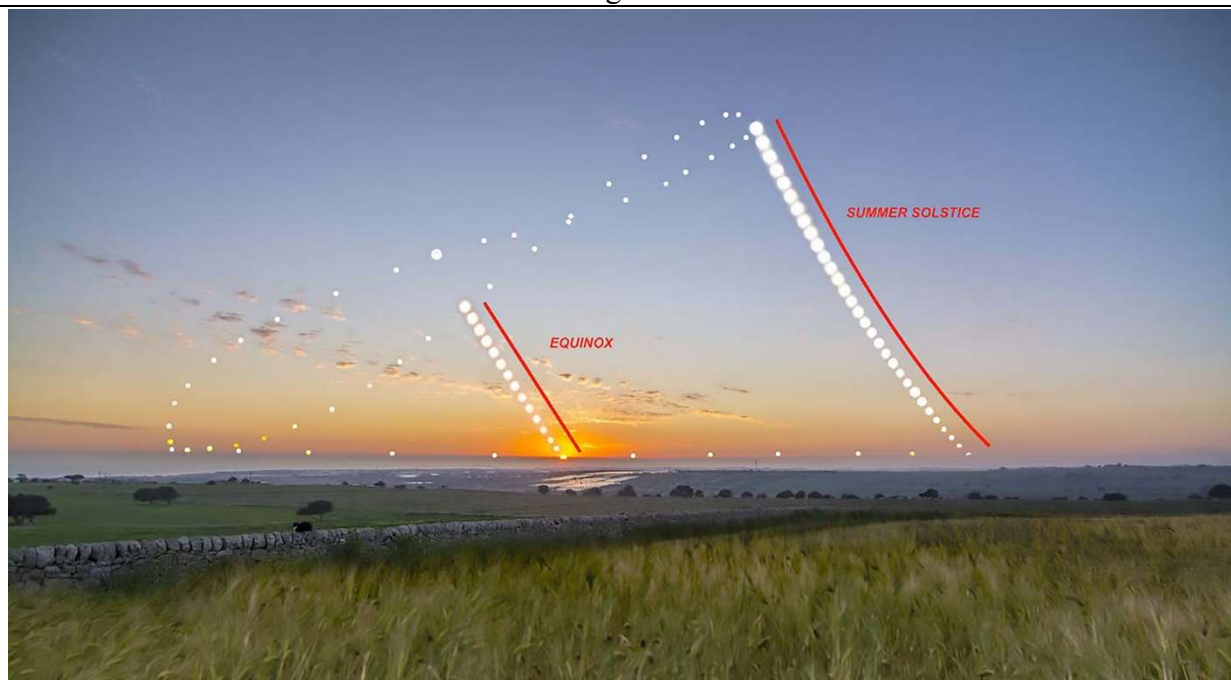
Moti della terra ed inclinazione dell'asse

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 - 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	48 di 52

In questo movimento apparente il sole raggiunge il punto più alto nel cielo al mezzogiorno locale e descrive un semicerchio inclinato verso la linea dell'orizzonte tanto più in direzione sud quanto più ci si avvicina al solstizio d'inverno (21 Dicembre) e tanto più in direzione nord quanto più ci si avvicina al solstizio d'estate (21 Giugno).

Fig. 13



Traiettoria del sole nei giorni dei Solstizi/Equinozi

In considerazione quindi dell'altezza dal suolo dei moduli fotovoltaici compresa tra 0.80 e 2.69 m e del loro angolo di inclinazione verso sud pari a 23° rispetto al piano orizzontale, il verificarsi e l'entità di fenomeni di riflessione ad altezza d'uomo della radiazione luminosa incidente alla latitudine a cui è posto l'impianto fotovoltaico in esame sarebbero teoricamente legati al momento della giornata, alla stagione nonché alle condizioni meteorologiche.

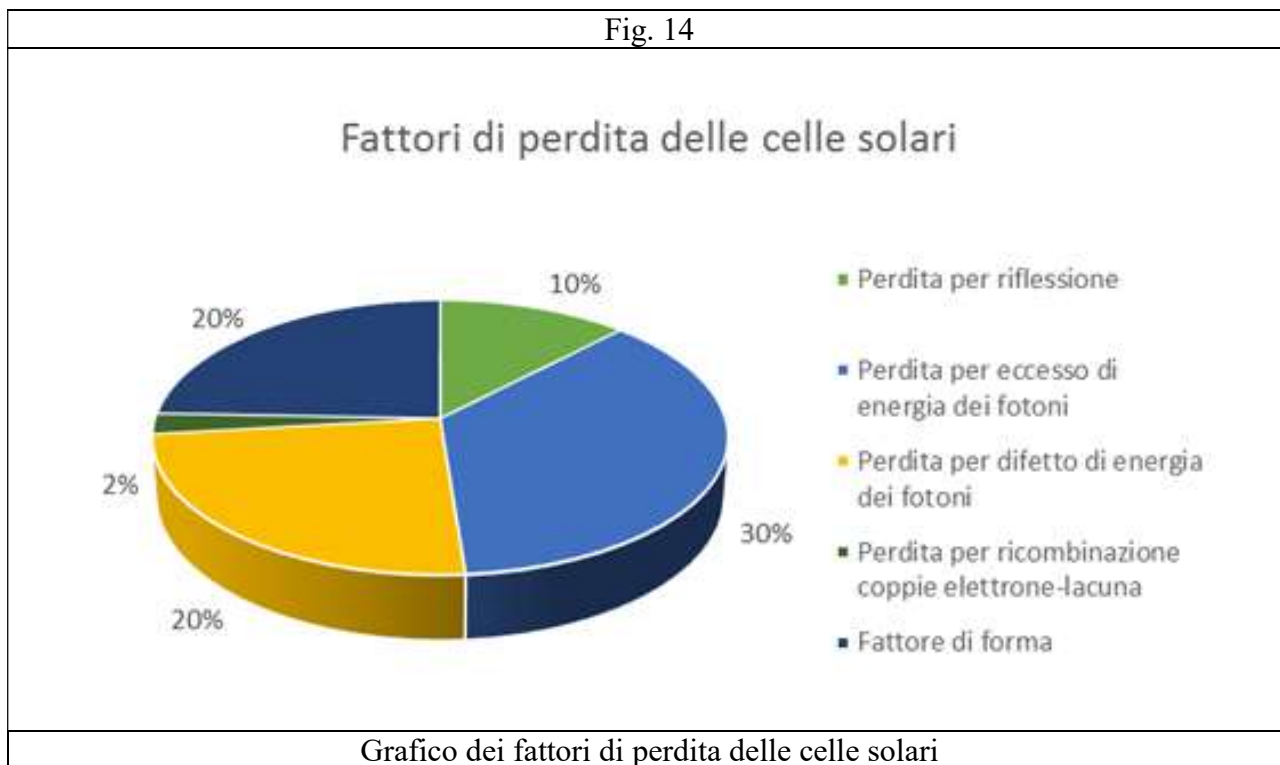
L'abbagliamento da moduli fotovoltaici è generato dalla tecnologia, struttura e orientazione, nonché alle leggi fisiche che regolano la diffusione della luce nell'atmosfera.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENEVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	49 di 52

Le perdite per riflessione rappresentano un importante fattore nel determinare l'efficienza di un modulo fotovoltaico e ad oggi la tecnologia fotovoltaica ha individuato soluzioni in grado di minimizzare tale fenomeno.

Fig. 14



Con l'espressione “**perdite di riflesso**” si intende l'irraggiamento che viene riflesso dalla superficie di un collettore o di un pannello, oppure dalla superficie di una cella solare, e che quindi non può più contribuire alla produzione di corrente elettrica.

Strutturalmente il componente di un modulo fotovoltaico a carico del quale è principalmente imputabile la riflessione della radiazione luminosa è il rivestimento anteriore del modulo e delle celle solari.

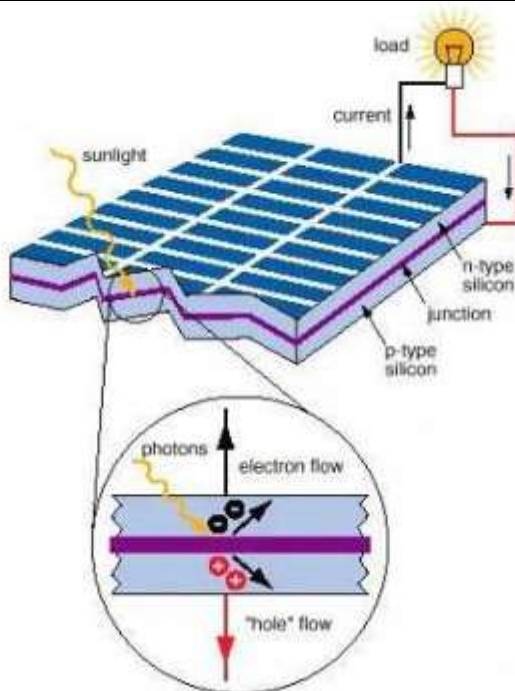
L'insieme delle celle solari costituenti i moduli fotovoltaici di ultima generazione è protetto frontalmente da un vetro temprato anti-riflettente ad alta trasmittanza, il quale dà alla superficie del modulo un aspetto opaco che non ha nulla a che vedere con quello di comuni superfici vetrate.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENEVABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENEVABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	50 di 52

Al fine di minimizzare la quantità di radiazioni luminose riflesse, inoltre, le singole celle in silicio cristallino sono coperte da un rivestimento trasparente antiriflesso, grazie al quale penetra più luce nella cella. Senza tale rivestimento la sola superficie in silicio rifletterebbe circa il 30% della luce solare.

Fig. 15



Struttura di una cella fotovoltaica

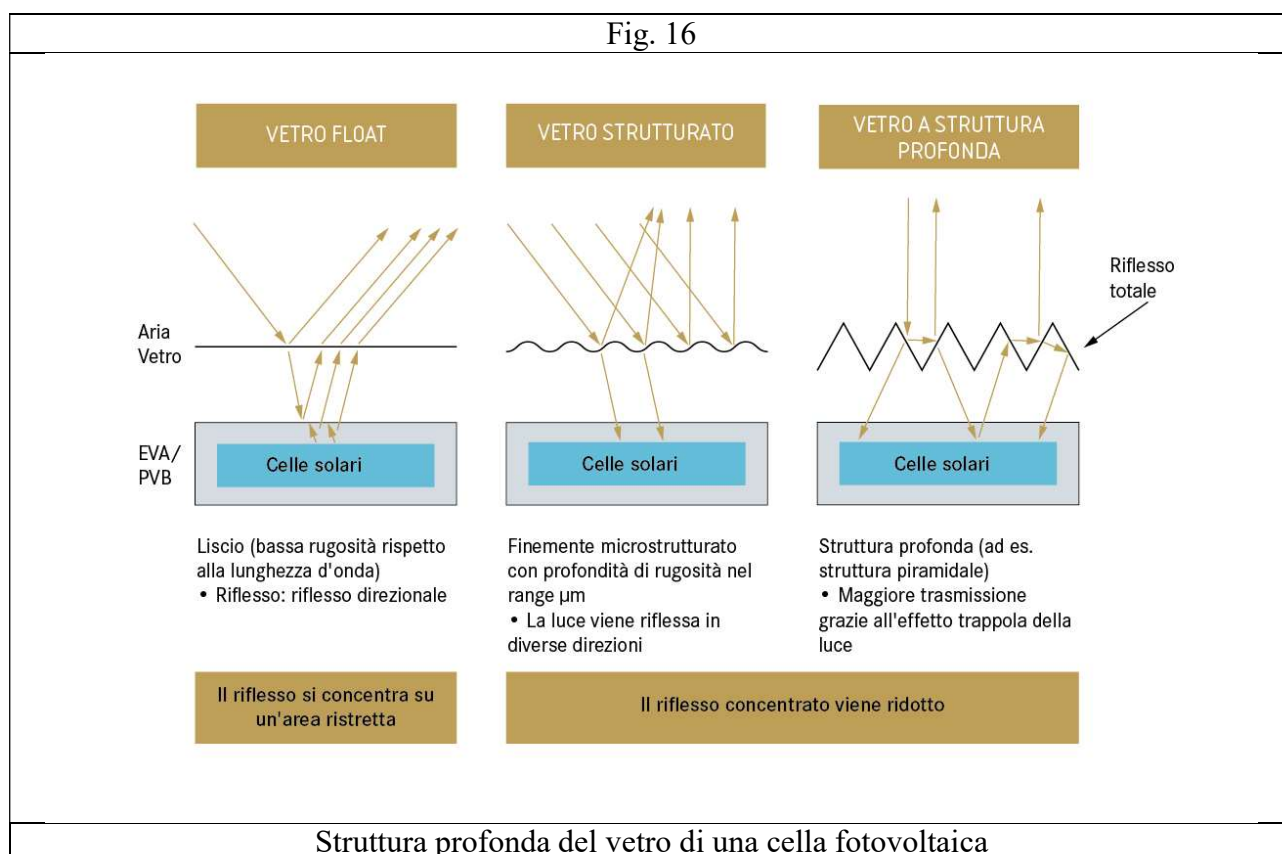
Per diminuire ulteriormente le perdite per riflessione ed incrementare l'efficienza di un modulo fotovoltaico la tecnologia fotovoltaica ha individuato un'ulteriore soluzione: moduli fotovoltaici con vetro piramidale.

Questa tipologia di vetro ha le caratteristiche per funzionare come una **“light trap”**: intrappola i raggi solari e ne limita la riflessione. Poiché la superficie di interfaccia non è liscia, il raggio solare incidente viene riflesso con angoli diversi e rimane “intrappolato” all'interno del vetro.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENEVABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	51 di 52

Ad oggi numerosi sono in Italia gli aeroporti che si stanno munendo o che hanno già da tempo sperimentato con successo estesi impianti fotovoltaici per soddisfare il loro fabbisogno energetico (es. Bari Palese: Aeroporto Karol Wojtyla; Roma: Aeroporto Leonardo da Vinci; Bolzano: aeroporto Dolomiti ecc...) si può concludere che il fenomeno dell'abbagliamento visivo dovuto ai moduli fotovoltaici è da ritenersi trascurabile.



Si vuole inoltre precisare che verranno presi i dovuti provvedimenti per evitare “l’effetto lago”, ovvero il fenomeno per il quale la continuità visiva dei pannelli potrebbe essere interpretata dagli uccelli come un bacino d’acqua dolce.

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

DATA DI EMISSIONE		DESCRIZIONE		SOCIETÀ	
25/05/2024		DOCUMENTO:	STUDIO OSTACOLI ALLA NAVIGAZIONE AEREA	IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA SPA CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria n. 40 – 00144 Roma (RM)	
		PROGETTO:	PARCO AGRO-FOTOVOLTAICO LENTINI 1		
EDIZ.	01	LOCALITÀ:	Comune di Lentini (Siracusa) e Palagonia (Catania)		
REV	240525	I TECNICI:	Arch. C. Morreale Ing. G. Lo Presti Dr. For. P. Di Bella	PAGINE	52 di 52

Si annota come la progettazione del parco Agri-Fotovoltaico in esame non ha mai perso di vista l'obiettivo di creare un connubio che possa mitigare ciò che è ambiente e natura con la tecnologia del fotovoltaico.

Fig. 17



Impianto Agro-Fotovoltaico Esemplificativo

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Natur. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				

SOCIETÀ COMMITTENTE	TECNICI			
IBERDROLA RENOVBABLES ITALIA Spa	Dr. Nat. Mirko Amato	Dr. For. Paolo Di Bella	Arch. Calogero Morreale	Ing. Giuseppe Lo Presti
CF/P. Iva 06977481008 Piazzale dell'Industria 40 00144 Roma (RM)				