

Aprile 2024

**CALATAFIMI S.R.L.**  
**IMPIANTO EOLICO "CALATAFIMI WIND" DA 93,6**  
**MW**

**LOCALITÀ C. DA BORGO PIETRARENOSA**

**COMUNI DI CALATAFIMI-SEGESTA e GIBELLINA**  
**(TP)**

ELABORATI TECNICI DI PROGETTO

**ELABORATO R05**

**VERIFICA PRELIMINARE PER LA**  
**NAVIGAZIONE AEREA**

**Marntana**

**Progettista**

Ing. Laura Maria Conti – Ordine Ing. Prov. Pavia n.1726

**Coordinamento**

Eleonora Lamanna

Matteo Lana

Lorenzo Griso

Francesca Casero

Riccardo Coronati

**Codice elaborato**

*2995\_5530\_CLT\_\_PFTE\_R05\_Rev0\_NAVIGAZIONEAEREA.docx*



## Memorandum delle revisioni

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2995_5530_CLT__PFTE_R05_Rev0_NA VIGAZIONEAEREA.docx	04/2024	Prima emissione	G.d.L.	E. Lamanna	L.Conti

## Gruppo di lavoro

Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro	N° ordine
Lorenzo Griso	Coordinamento Generale – Progettazione territoriale – Senior GIS Expert	
Simone Demonti	Dati territoriali – GIS Expert	
Carlo Alberto Brunetti	Elaborazioni Grafiche – GIS Expert	
Francesca Casero	Coordinamento generale - Esperto Ambientale e Paesaggio	
Elide Moneta	Esperto Ambientale e Paesaggio	
Matteo Lana	Coordinamento Progettazione Civile	
Roberto Camera	Esperto Ambientale Junior	

### Montana S.p.A.

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano  
Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90

Milano (Sede Certificata ISO) | Brescia | Palermo | Cagliari | Roma | Siracusa

C. F. e P. IVA 10414270156

Cap. Soc. 600.000,00 €

[www.montanambiente.com](http://www.montanambiente.com)





**INDICE**

1. PREMESSA .....	4
1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO .....	4
2. REPORT PRELIMINARE DI VERIFICA NAVIGAZIONE AEREA .....	9

## 1. PREMESSA

Il progetto in esame riguarda la realizzazione di un nuovo Parco Eolico della potenza complessiva di **93,6 MW**, che prevede l'installazione di **n. 13 aerogeneratori da 7,2 MW** da installarsi nel territorio comunale di Calatafimi-Segesta e Gibellina in provincia di Trapani. Le opere di connessione interesseranno, i comuni già citati, di Calatafimi-Segesta e Gibellina, sempre in provincia di Trapani (TP).

La Società Proponente è la Montana Progetti S.R.L., con sede legale in Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano (MI).

Tale opera si inserisce nel quadro istituzionale di cui al D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" le cui finalità sono:

- promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario;
- promuovere misure per il perseguimento degli obiettivi indicativi nazionali;
- concorrere alla creazione delle basi per un futuro quadro comunitario in materia;
- favorire lo sviluppo di impianti di microgenerazione elettrica alimentati da fonti rinnovabili, in particolare per gli impieghi agricoli e per le aree montane.

La Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG) elaborata, prevede che l'impianto eolico venga collegato in antenna a 220 kV con una nuova stazione elettrica di trasformazione (SE) 220/150/36 kV (sezione a 220 kV da realizzare già in classe di isolamento 380 kV) della RTN, da inserire in entra - esce su entrambe le terne della linea 220 kV RTN "Partanna – Partinico". Ai sensi dell'allegato A alla deliberazione Arg/elt 99/08 e s.m.i. dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente, il nuovo elettrodotto in antenna a 220 kV per il collegamento della centrale alla citata SE costituisce impianto di utenza per la connessione, mentre lo stallo arrivo produttore a 220 kV nella suddetta stazione costituisce impianto di rete per la connessione.

Nel suo complesso il parco di progetto sarà composto:

- da N° 13 aerogeneratori della potenza nominale di 7,2 MW ciascuno;
- dalla viabilità di servizio interna realizzata in parte ex-novo e in parte adeguando strade comunali e/o agricole esistenti;
- dalle opere di collegamento alla rete elettrica;
- dalle opere di regimentazione delle acque meteoriche;
- dalle reti tecnologiche per il controllo del parco.

A tal fine il presente documento costituisce la **Verifica Preliminare per la Navigazione Aerea** del progetto.

### 1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO

Il parco eolico in progetto si estende nella provincia di Trapani e prevede l'installazione di n. 13 aerogeneratori territorialmente così collocati:

- n. 12 aerogeneratori nel comune di Calatafimi-Segesta (CLT01, CLT02, CLT03, CLT05, CLT06, CLT07, CLT08, CLT09, CLT10, CLT11, CLT12, CLT13);
- n. 1 aerogeneratore nel comune di Gibellina (CLT04).

Le opere di connessione interesseranno, i comuni già citati, di Calatafimi-Segesta e Gibellina, sempre in provincia di Trapani (

Figura 1.1).



### LEGENDA

#### Opere di progetto

- Aerogeneratore di progetto
- Area di deposito temporaneo
- Cavidotto interrato di connessione
- Cabina di smistamento
- Sottostazione Elettrica Utente (SSEU)
- Nuova Stazione Elettrica (SE) Terna

#### Limiti amministrativi

- Province
- Comuni

Figura 1.1: Localizzazione a scala regionale, provinciale e comunale dell'impianto proposto

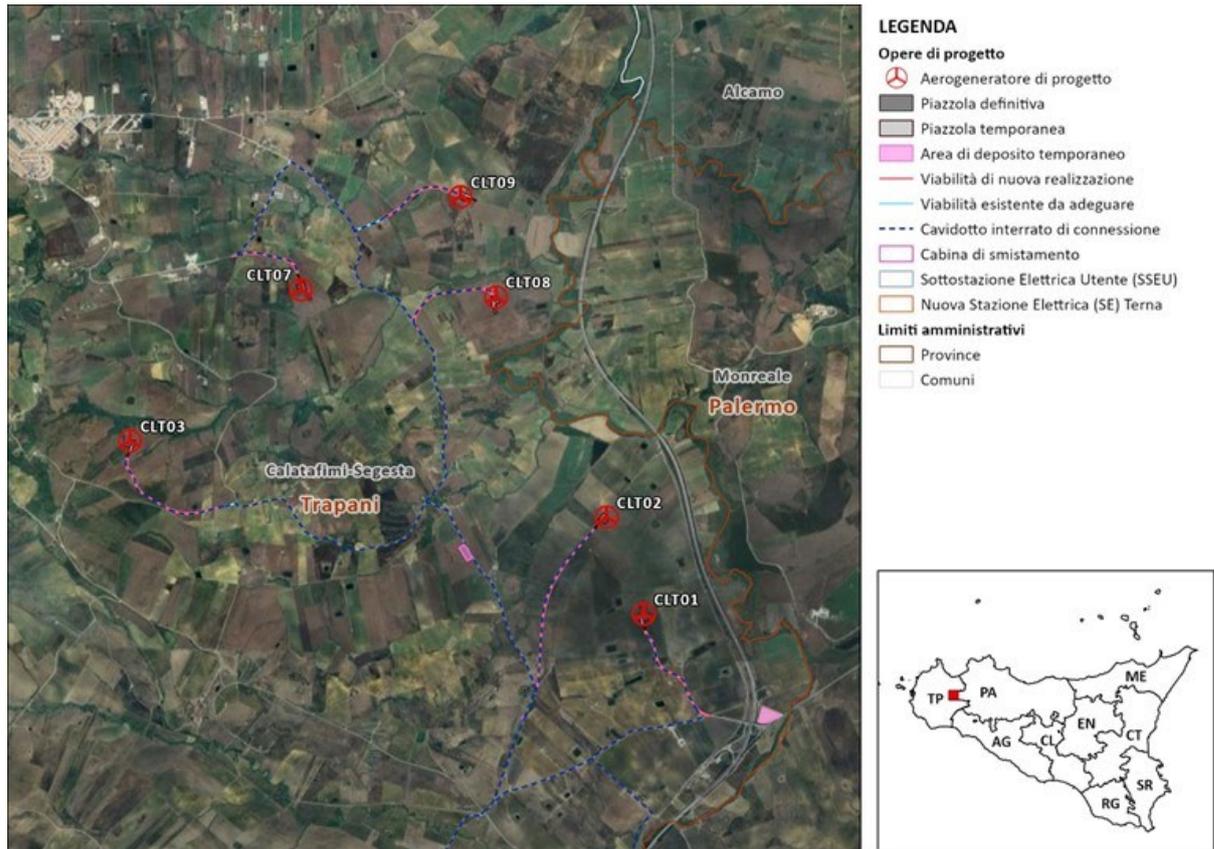


Figura 1.2: Inquadramento della viabilità di progetto nella parte nord del layout

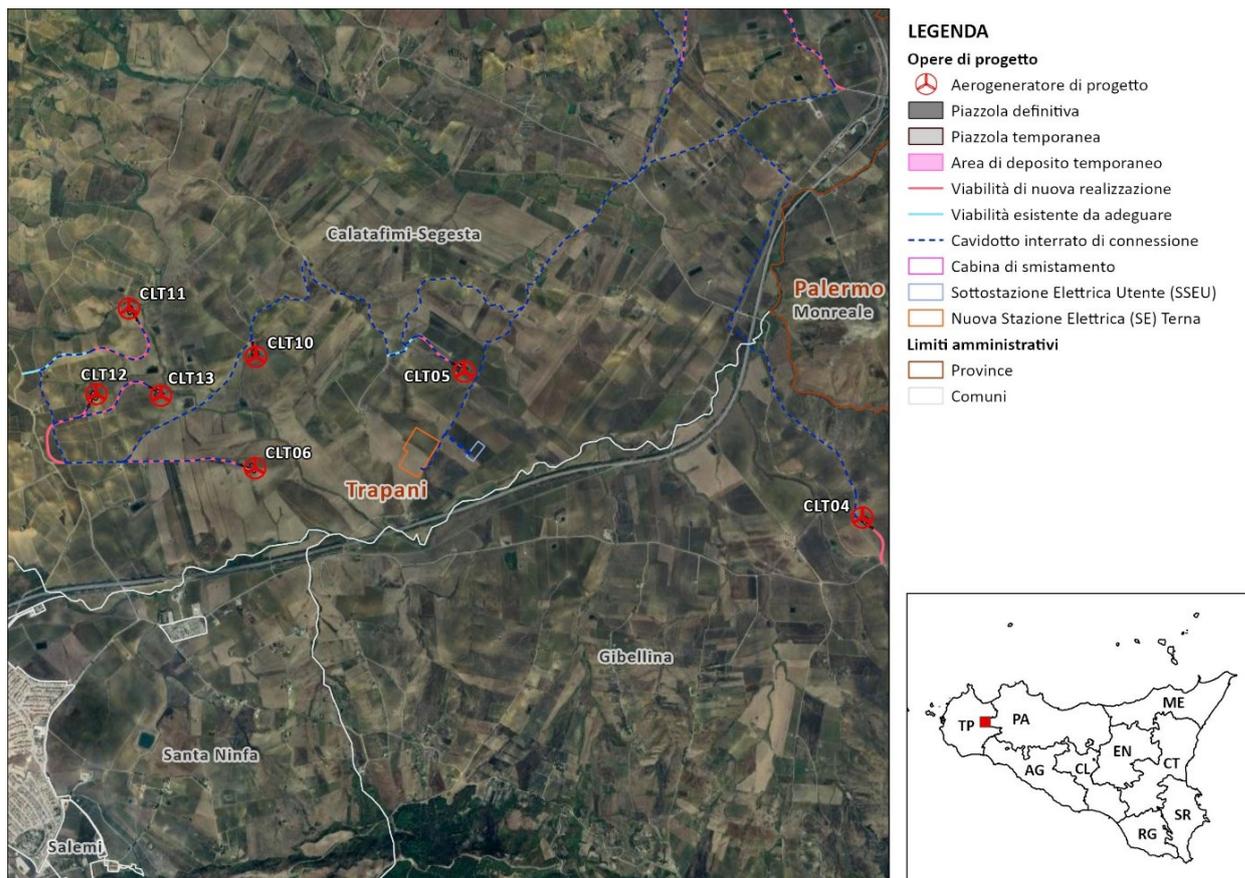


Figura 1.3: Inquadramento della viabilità di progetto nella parte sud del layout

Le coordinate degli aerogeneratori previsti sono riportate in Tabella 1-1.

Tabella 1-1: Coordinate aerogeneratori - WGS 1984 (Gradi decimali)

AEROGENERATORI	WGS 84 – GRADI DECIMALI	
	Longitudine E	Latitudine N
CLT01	12,943475	37,868947
CLT 02	12,939947	37,875803
CLT 03	12,897152	37,880504
CLT 04	12,952097	37,829414
CLT 05	12,914111	37,839776
CLT 06	12,894508	37,832136
CLT 07	12,91215	37,891557
CLT 08	12,929619	37,891342
CLT 09	12,926231	37,898461
CLT 10	12,894354	37,84055
CLT 11	12,882218	37,844005
CLT 12	12,879316	37,837466
CLT 13	12,885443	37,83745

In via preliminare si può ipotizzare che l'accesso al sito avvenga partendo dal vicino porto di Mazara del Vallo, proseguendo in direzione Est e poi Nord lungo l'Autostrada Palermo-Mazara del Vallo (A29/E90) fino all'uscita di Gallitello. Nei pressi dell'uscita, in uno spiazzo dove è già stata ubicata un'opera simile per altri parchi eolici, potrà essere realizzata un'area di trasbordo dove i diversi componenti verranno scaricati dai rimorchi standard per essere successivamente ricaricati su mezzi speciali che permettono di ridurre ingombri e raggi di curvatura rendendo possibile il passaggio su strade minori (es. blade-lifter, rimorchi modulari, etc.). Dall'area di trasbordo percorrendo diverse strade statali, provinciali e comunali si potranno raggiungere le diverse piste di cantiere di nuova realizzazione per la costruzione ed il futuro accesso ai diversi aerogeneratori.

In totale la viabilità di accesso al parco presenta uno sviluppo di circa 55 km.

Nella seguente immagine si raffigura il possibile percorso.

L'area di trasbordo può essere considerato l'ingresso alla viabilità interna al parco. Dal suddetto incrocio inizia il sistema di strade che unisce le diverse piazzole sfruttando in parte la viabilità esistente e in parte la viabilità di nuova realizzazione.

Questa ipotesi dovrà essere analizzata in fase di progettazione esecutiva da una società specializzata in trasporti speciali. (Figura 1.4).

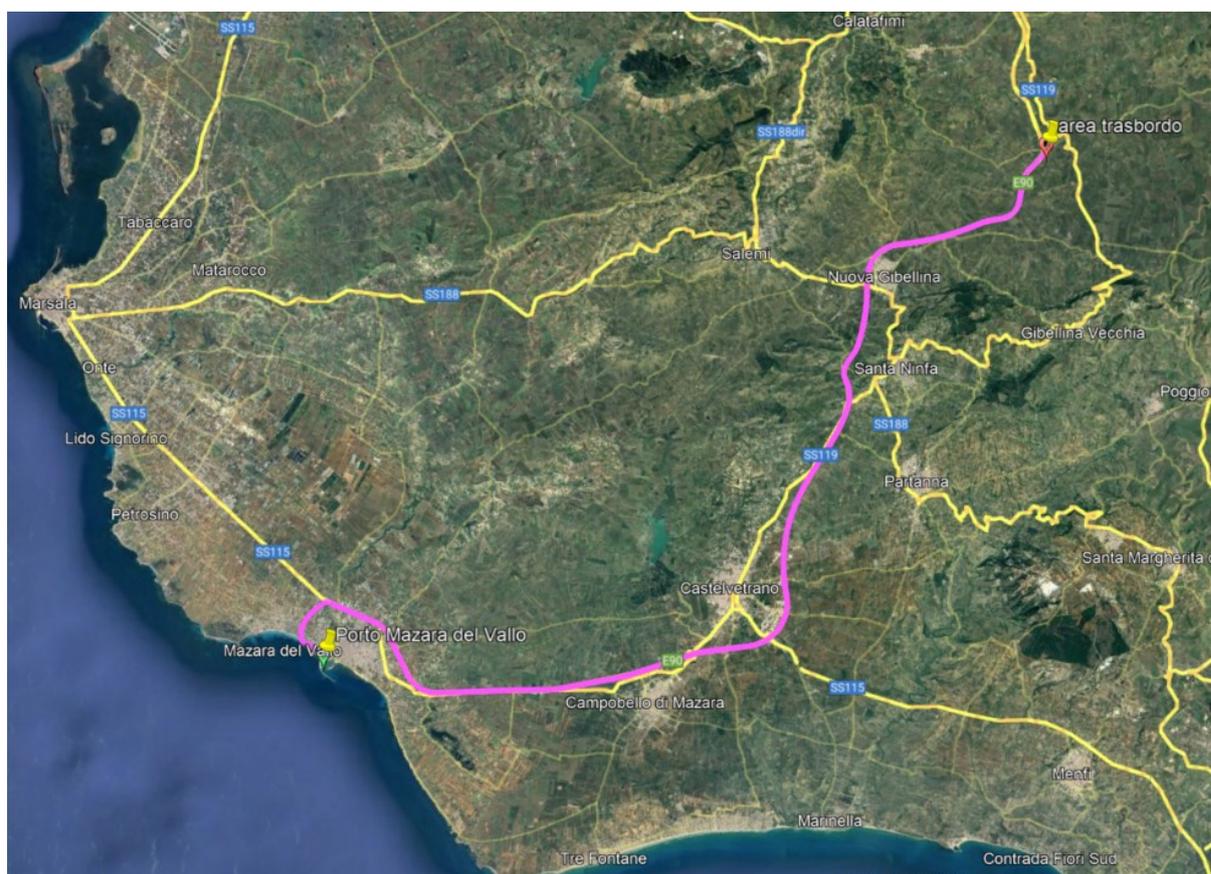


Figura 1.4: ipotesi di viabilità di accesso al sito (linea magenta)

## 2. REPORT PRELIMINARE DI VERIFICA NAVIGAZIONE AEREA

REPORT						
<b>Richiedente</b>						
Nome/Società:	CALATAFIMI	Cognome/Rag.	S.R.L.			
C.F./P.IVA:	12919520960	Comune				
Provincia	CAP:					
Indirizzo:	N° Civico:					
Mail:	PEC:					
Telefono:	Cellulare:					
Fax :						
<b>Tecnico</b>						
Nome:	Laura Maria	Cognome:	Conti			
Matricola:	1726	Albo:	Ingegneri PV			
<b>Ostacolo: Parco Eolico - Aerogeneratore singolo</b>						
Materiale:	Acciaio/Fibra di Vetro					
<input type="checkbox"/>	Ostacolo posizionato nel Centro Abitato					
<input type="checkbox"/>	Presenza ostacolo con altezza AGL uguale o superiore a 60 m entro raggio 200 m					
<b>Gruppo Geografico</b>		Sicilia-TP-Gibellina-C. Da Borgo Pietrarenosa				
Nr	Latitudine wgs84	Longitudine wgs84	Quota terreno	Altezza al Top	Elevazione al Top	Raggio
4	37° 49' 46.0" N	12° 57' 8.0" E	214.0 m	200.0 m	414.0 m	86.0 m
	Aeroporto di PALERMO/Punta Raisi: interferisce con il Settore 5 di 155 m. Da sottoporre all'iter valutativo.					
	Ostacolo oggetto di pubblicazione per le caratteristiche fisiche (>100 m o 45 sull'acqua). Da sottoporre all'iter valutativo.					
<b>Gruppo Geografico</b>		Sicilia-TP-Calatafimi-Segesta-C. Da Borgo Pietrarenosa				
Nr	Latitudine wgs84	Longitudine wgs84	Quota terreno	Altezza al Top	Elevazione al Top	Raggio
1	37° 52' 8.0" N	12° 56' 37.0" E	140.0 m	200.0 m	340.0 m	86.0 m
	Aeroporto di PALERMO/Punta Raisi: interferisce con il Settore 5 di 155 m. Da sottoporre all'iter valutativo.					
	Ostacolo oggetto di pubblicazione per le caratteristiche fisiche (>100 m o 45 sull'acqua). Da sottoporre all'iter valutativo.					
2	37° 52' 33.0" N	12° 56' 24.0" E	169.0 m	200.0 m	369.0 m	86.0 m
	Aeroporto di PALERMO/Punta Raisi: interferisce con il Settore 5 di 155 m. Da sottoporre all'iter valutativo.					
	Ostacolo oggetto di pubblicazione per le caratteristiche fisiche (>100 m o 45 sull'acqua). Da sottoporre all'iter valutativo.					
3	37° 52' 50.0" N	12° 53' 50.0" E	220.0 m	200.0 m	420.0 m	86.0 m
	Aeroporto di PALERMO/Punta Raisi: interferisce con il Settore 5 di 155 m. Da sottoporre all'iter valutativo.					
	Ostacolo oggetto di pubblicazione per le caratteristiche fisiche (>100 m o 45 sull'acqua). Da sottoporre all'iter valutativo.					
5	37° 50' 23.0" N	12° 54' 51.0" E	208.0 m	200.0 m	408.0 m	86.0 m
	Aeroporto di PALERMO/Punta Raisi: interferisce con il Settore 5 di 155 m. Da sottoporre all'iter valutativo.					
	Ostacolo oggetto di pubblicazione per le caratteristiche fisiche (>100 m o 45 sull'acqua). Da sottoporre all'iter valutativo.					



6	37° 49' 56.0" N	12° 53' 40.0" E	241.0 m	200.0 m	441.0 m	86.0 m
	Aeroporto di PALERMO/Punta Raisi: interferisce con il Settore 5 di 155 m. Da sottoporre all'iter valutativo.					
	Ostacolo oggetto di pubblicazione per le caratteristiche fisiche (>100 m o 45 sull'acqua). Da sottoporre all'iter valutativo.					
7	37° 53' 30.0" N	12° 54' 44.0" E	185.0 m	200.0 m	385.0 m	86.0 m
	Aeroporto di PALERMO/Punta Raisi: interferisce con il Settore 5 di 155 m. Da sottoporre all'iter valutativo.					
	Ostacolo oggetto di pubblicazione per le caratteristiche fisiche (>100 m o 45 sull'acqua). Da sottoporre all'iter valutativo.					
8	37° 53' 29.0" N	12° 55' 47.0" E	120.0 m	200.0 m	320.0 m	86.0 m
	Aeroporto di PALERMO/Punta Raisi: interferisce con il Settore 5 di 155 m. Da sottoporre all'iter valutativo.					
	Ostacolo oggetto di pubblicazione per le caratteristiche fisiche (>100 m o 45 sull'acqua). Da sottoporre all'iter valutativo.					
9	37° 53' 54.0" N	12° 55' 34.0" E	161.0 m	200.0 m	361.0 m	86.0 m
	Aeroporto di PALERMO/Punta Raisi: interferisce con il Settore 5 di 155 m. Da sottoporre all'iter valutativo.					
	Ostacolo oggetto di pubblicazione per le caratteristiche fisiche (>100 m o 45 sull'acqua). Da sottoporre all'iter valutativo.					
10	37° 50' 26.0" N	12° 53' 40.0" E	242.0 m	200.0 m	442.0 m	86.0 m
	Aeroporto di PALERMO/Punta Raisi: interferisce con il Settore 5 di 155 m. Da sottoporre all'iter valutativo.					
	Ostacolo oggetto di pubblicazione per le caratteristiche fisiche (>100 m o 45 sull'acqua). Da sottoporre all'iter valutativo.					
11	37° 50' 38.0" N	12° 52' 56.0" E	228.0 m	200.0 m	428.0 m	86.0 m
	Aeroporto di PALERMO/Punta Raisi: interferisce con il Settore 5 di 155 m. Da sottoporre all'iter valutativo.					
	Ostacolo oggetto di pubblicazione per le caratteristiche fisiche (>100 m o 45 sull'acqua). Da sottoporre all'iter valutativo.					
12	37° 50' 15.0" N	12° 52' 46.0" E	244.0 m	200.0 m	444.0 m	86.0 m
	Aeroporto di PALERMO/Punta Raisi: interferisce con il Settore 5 di 155 m. Da sottoporre all'iter valutativo.					
	Ostacolo oggetto di pubblicazione per le caratteristiche fisiche (>100 m o 45 sull'acqua). Da sottoporre all'iter valutativo.					
13	37° 50' 15.0" N	12° 53' 8.0" E	224.0 m	200.0 m	424.0 m	86.0 m
	Aeroporto di PALERMO/Punta Raisi: interferisce con il Settore 5 di 155 m. Da sottoporre all'iter valutativo.					
	Ostacolo oggetto di pubblicazione per le caratteristiche fisiche (>100 m o 45 sull'acqua). Da sottoporre all'iter valutativo.					