



VERIFICA PRELIMINARE DEI POTENZIALI OSTACOLI E
PERICOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA

03 APRILE 2026

VERIFICA PRELIMINARE DEI POTENZIALI OSTACOLI E PERICOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA

PROGETTO GEOTERMICO OSTELLATO PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE – (PAUR)



Verifica ENAC					
Revisione	Documento	Data	Preparato	Controllato	Approvato
REV.00	MOD-AU-07	3 APR 2026	VACCARI M.	VACCARI M.	



INDICE DEI CONTENUTI

1	PREMESSA.....	2
2	DESCRIZIONE DELLE OPERE	2
3	VERIFICA PRELIMINARE	4
4	CONCLUSIONI.....	8

1 PREMESSA

La normativa in materia di fasce di rispetto aeroportuale è sancita dal D.lgs 9 maggio 2005, n. 96 “Revisione della parte aeronautica del Codice della navigazione” e dal successivo D.lgs 15 marzo 2006, n. 151 “Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 9 maggio 2005, n. 96, recante la revisione della parte aeronautica del Codice della navigazione”.

Dal 16 febbraio 2015 è operativa una procedura informatizzata per la presentazione delle istanze relative alla valutazione degli ostacoli alla navigazione aerea. La procedura prevede una fase di verifica preliminare, al fine di limitare il numero delle istanze di valutazione ai soli casi di effettivo interesse.

2 DESCRIZIONE DELLE OPERE

L'intervento di progetto ricade nell'ambito della Concessione alla coltivazione di risorse geotermiche denominata "San Giovanni" nei Comuni di Ostellato, Comacchio e Fiscaglia in provincia di Ferrara ai sensi del D.lgs. n. 22 del 11/02/2010 e del D.P.R. n. 395 del 27/05/1991, la cui istanza viene presentata dalla società Fri-El Geopower Srl.

La Società intende perforare due coppie di pozzi geotermici in località San Giovanni di Ostellato a profondità di oltre 2500 metri, allo scopo di estrarre acqua calda a circa 70°C che verrà reiniettata nel sottosuolo dopo essere stata utilizzata per la produzione di energia termica.



Oggetto del presente documento è l'installazione temporanea di un impianto di perforazione alto circa 55 metri, che verrà utilizzato dapprima per realizzare i due pozzi di re-iniezione della risorsa geotermica nel sottosuolo presso la postazione di sonda numero "1" e successivamente spostato di circa 2,6 km in linea d'aria per realizzare i due pozzi di estrazione della risorsa presso la postazione di sonda numero "2", le cui coordinate geografiche WGS84 sono:

- Coordinate punto di installazione numero 1:
 - o Latitudine **44° 43' 23.441" N**;
 - o Longitudine **12° 4' 5.912" E**;
- Coordinate punto di installazione numero 2:
 - o Latitudine **44° 43' 1.03" N**;
 - o Longitudine **12° 5' 59.03" E**.

Una volta ottenuta la Concessione di coltivazione, si prevede di montare l'impianto di perforazione nella primavera 2027. I lavori di realizzazione dei pozzi profondi dureranno complessivamente poco più di un anno.

3 VERIFICA PRELIMINARE

Per valutare se l'installazione della torre di perforazione costituisce un potenziale ostacolo alla navigazione aerea è stata effettuata la verifica preliminare di interesse aeronautico, seguendo la procedura informatizzata introdotta da ENAC/ENAV e sintetizzata nel flowchart riportato in Fig. 1.

In particolare, si è fatto riferimento al documento "Verifica Preliminare – Verifica dei Potenziali Ostacoli e Pericoli per la Navigazione Aerea" (www.enac.gov.it) basato sul "Regolamento ENAC per la Costruzione ed Esercizio Aeroporti".



Si riassumono di seguito le principali valutazioni effettuate.

- 1) L'impianto in progetto NON si trova all'interno di un territorio comunale ove siano state già pubblicate le "mappe di vincolo" ex art. 707 co. 3 del Codice della Navigazione, infatti Ostellato non è un Comune aeroportuale.
- 2) Sulla base dei criteri di carattere selettivo contenuti nel documento "Verifica Preliminare", risulta che l'impianto in progetto:
 - a. Non interferisce con i settori definiti per gli aeroporti civili dotati di procedure strumentali. Infatti, l'aeroporto strumentale più vicino è quello di Forlì, situato a circa 60 km di distanza in linea d'aria rispetto all'area di progetto.
 - b. Non è prossimo ad aeroporti civili privi di procedure strumentali. Infatti, gli aeroporti di Ferrara, Ravenna e Lugo di Romagna distano ben 40 km dall'area di progetto.
 - c. Non interessa aviosuperfici ed elisuperfici di pubblico interesse, come dimostrato più avanti nel testo.
 - d. È di altezza inferiore a 100 m dal suolo.
 - e. Non interferisce con le aree di protezione degli apparati COM/NAV/RADAR (BRA – Building Restricted Areas - ICAO EUR DOC 015).
 - f. Non è un'opera speciale, ovvero non costituisce potenziali pericoli per la navigazione aerea ai sensi del "Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti", né



presenta caratteristiche costruttive potenzialmente riflettenti, né ricade entro i 15 km dall'ARP (Airport Reference Point) dell'aeroporto più prossimo.

- 3) L'impianto non è soggetto a rilascio di parere/nulla osta da parte dell'Amministrazione Difesa. L'art. 710 del Codice della Navigazione attribuisce all'Aeronautica Militare la competenza per il rilascio dell'autorizzazione per la costruzione di nuovi impianti, manufatti e strutture in genere che si trovano in prossimità di aeroporti militari. Nel caso in esame, l'aeroporto militare di Cervia-Pisignano è il più vicino all'area di progetto, ma dista da essa 60 km. Pertanto, non è necessario il coinvolgimento degli enti militari.

Per quanto concerne il punto 2, lettera c, si riporta in Fig. 2 l'elenco delle aviosuperfici ed elisuperfici destinate ad attività di pubblico interesse presenti nella provincia di Ferrara.

Relativamente alle aviosuperfici, devono essere sottoposti all'iter valutativo di ENAC 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 legge 2 aprile 1968, n. 518, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio".

Tale Decreto stabilisce (art. 22, comma 6) che gli ostacoli interessanti le direzioni di approdo vadano individuati secondo quanto specificato nella tabella riportata in appendice 3 al medesimo Decreto.

L'aviosuperficie "FRI-EL OSTELLATO" disterà 2,5 km dall'impianto di perforazione quando questo sarà installato in posizione "1" e solamente 800 m quando esso sarà installato in posizione "2". Tuttavia, sulla base dei criteri geometrici stabiliti nell'appendice 3, la torre non costituisce un ostacolo per l'aviosuperficie in esame.

Per quanto riguarda le elisuperfici, quella di Lagosanto risulta essere la più prossima all'area di intervento e dista 7 km da quest'ultima, mentre i progetti da sottoporre all'iter valutativo sono quelli collocati entro 4000 metri dall'ARP dell'elisuperficie.



Home > aeroporti > Infrastr. Aeroportuali > Avio-Eli-Idrosuperfici
> Visualizzazione dei dati oggetto della ricerca

Tabella contenente i dati delle Avio-Eli-Idrosuperfici selezionate

Dettaglio	Tipologia	Denominazione	Città	Indirizzo	Gestore/i
Emilia-Romagna					
	Aviosuperficie	FRI-EL OSTELLATO	Ostellato	via delle Serre n. 1	GOSTNER Florian
	Aviosuperficie	VALLE GAFFARO	Codigoro (FE)	Località Pomposa - Via Corriera 1	TUMIATI Andrea
	Elisuperficie	LAGOSANTO	Lagosanto - FE	Marozzo di Lagosanto - Via valle Oppio, 2	CRUSIZIO Claudio
	Elisuperficie	OSPEDALE FERRARA	Ferrara	Via Aldo Moro, 8 Loc. Cona	CRUSIZIO Claudio

Fig. 2 – Aviosuperfici ed elisuperfici di pubblico interesse situate nella Provincia di Ferrara.

Fonte: <https://avio-superfici.enac.gov.it/it>.

Sulla base dei criteri fino a qui descritti risulta che **NON sussistono le condizioni per avviare l'iter valutativo necessario ad ottenere l'autorizzazione dell'ENAC**, in quanto le opere in progetto non sono di interesse aeronautico.

Come ulteriore elemento di verifica, gli esiti degli accertamenti effettuati sulla base dei criteri selettivi contenuti nel documento "Verifica Preliminare" sono stati confrontati con lo strumento di utility reso disponibile da ENAV S.p.A. in collaborazione con l'ENAC, disponibile sul sito web dell'ENAV S.p.A.

Il tool di pre-analisi costituisce un ausilio che consente di poter raffrontare i risultati degli accertamenti effettuati con esclusivo riferimento ai Settori relativi agli aeroporti con procedure strumentali di volo di competenza di ENAV S.p.A. e per le Building Restricted Areas (BRA), attinenti ai sistemi CNR (Comunicazione Navigazione Radar) di competenza della stessa società.

L'attivazione dell'utility di pre-analisi ha dato come esito: "Non sono state rilevate interferenze con gli aeroporti né con i sistemi di comunicazione, navigazione e sorveglianza (RADAR) gestiti da ENAV S.p.A.".

Il report sintetico emesso ad accompagnamento è riportato di seguito (e in allegato al presente documento).



VERIFICA PRELIMINARE DEI POTENZIALI OSTACOLI E
PERICOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA

PAGINA 8 DI 8


REPORT						
Richiedente						
Nome/Società:	Fri-El Geopower		Cognome/Rag.Sociale:	Fri-El Geopower S.r.l.		
C.F./P.IVA:	44020		Città :	Ostellato		
Provincia :	Ferrara		CAP:	44020		
Indirizzo:	Via delle Serre		N° Civico:	1		
Email:	permitting@f-gh.it		Pec:	fri-elgp@legalmail.it		
Telefono:	0471324210		Cellulare:			
Tecnico						
Nome:	Marco		Cognome:	Vaccari		
Matricola:	Ingegneri		Albo:	1542		
Ostacolo: Trivelle						
Materiale Acciaio						
<input type="checkbox"/> Ostacolo posizionato nel Centro Abitato						
<input type="checkbox"/> Presenza ostacolo con altezza AGL uguale o superiore a 60 m entro raggio 200 m						
						
Gruppo Geografico		EMILIA ROMAGNA-FE-Ostellato-San Giovanni				
Nr.	Latitudine wgs84	Longitudine wgs84	Quota terreno	Altezza al Top	Elevazione al Top	Raggio
1	44° 43' 23.441" N	12° 4' 5.912" E	0	55	55	0
Non sono state rilevate interferenze con gli aeroporti né con i sistemi di comunicazione, navigazione e sorveglianza (RADAR) gestiti da ENAV S.p.A.. Per quanto riguarda gli altri criteri selettivi, si rimanda al documento "Verifica Preliminare" disponibile sul sito istituzionale di ENAC: (www.enac.gov.it)						
2	44° 43' 1.03" N	12° 5' 59.03" E	0	55	55	0
Non sono state rilevate interferenze con gli aeroporti né con i sistemi di comunicazione, navigazione e sorveglianza (RADAR) gestiti da ENAV S.p.A.. Per quanto riguarda gli altri criteri selettivi, si rimanda al documento "Verifica Preliminare" disponibile sul sito istituzionale di ENAC: (www.enac.gov.it)						

Fig. 3 – Report generato dal tool di pre-analisi di ENAV per il progetto in esame.

Fonte: <https://onlineservices.enav.it/PreScreening/>.

4 CONCLUSIONI

Sulla base delle vigenti procedure è stato accertato che, in funzione dei criteri contenuti nel documento "Verifica Preliminare", NON vi è la necessità di avviare l'iter valutativo finalizzato all'acquisizione dell'autorizzazione dell'ENAC.



VERIFICA PRELIMINARE DEI POTENZIALI OSTACOLI E
PERICOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA

PAGINA 9 DI 8

Pertanto, non essendo emerso dalle verifiche alcun interesse aeronautico, il presente documento costituisce un atto di **ASSEVERAZIONE** che attesta l'esclusione del progetto dal suddetto iter valutativo.


Il tecnico incaricato

Ing. Marco Vaccari