

# PV ICHNOSOLAR S.R.L.

Via Ettore de Sonnaz n. 19, 10121 Torino (TO) - Italy. P.I. 02379130517 - C.S. 10.000,00 i.v.  
PEC [pvichnosolar@pec.it](mailto:pvichnosolar@pec.it)  
REA TO - 1293228

## Impianto fotovoltaico "Macchiareddu" VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

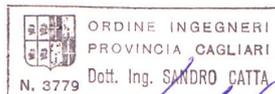
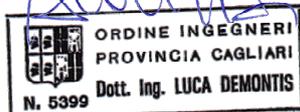


00	05/10/2021	Emissione	Gruppo di progettazione	Ing. Luca DEMONTIS	PV ICHNOSOLAR S.R.L.
REV.	DATA	OGGETTO	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

Ing. Luca DEMONTIS  
(coordinatore)

Ing. Sandro CATTA



Arch. Valeria MASALA (consulenza ambientale)

Arch. Alessandro MURGIA (consulenza urbanistica)

Geol. Alberto PUDDU (consulenza geologica)

Dott. Agr. Marco ATZENI (consulenza agronomica)

Dott. Agr. Sebastiano FALCONIO (consulenza agronomica)

TITOLO:

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

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

**R.11**

NOTE:

PAGINE:

1 di 6

FORMATO:

A4

## INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. VERIFICA DEI POSSIBILI EFFETTI NEGATIVI PER LA NAVIGAZIONE AEREA.....	3
3. CONCLUSIONI .....	5

## 1. PREMESSA

Le disposizioni normative conseguenti al D. Lgs. 15/03/2006 (Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 9 maggio 2005, n. 96, recante la revisione della parte aeronautica del codice della navigazione) hanno comportato, nella prospettiva di un sempre maggiore uniformazione ai regolamenti tecnici internazionali, una revisione della parte relativa all'aeronautica del Codice della Navigazione con significative innovazioni che vertono al miglioramento della sicurezza in materia di ostacoli e di potenziali pericoli per i velivoli.

L'art. 707 del Codice di Navigazione Aerea vigente, approvato con R.D. 30 marzo 1942 n. 327, riporta che "Al fine di garantire la sicurezza della navigazione aerea, l'ENAC individua le zone da sottoporre a vincolo nelle aree limitrofe agli aeroporti e stabilisce le limitazioni relative agli ostacoli per la navigazione aerea ed ai potenziali pericoli per la stessa, conformemente alla normativa tecnica internazionale. Gli enti locali, nell'esercizio delle proprie competenze in ordine alla programmazione ed al governo del territorio, adeguano i propri strumenti di pianificazione alle prescrizioni dell'ENAC".

Le mappe di vincolo diventano quindi uno strumento operativo essenziale per il governo del territorio, necessario per garantire la regolarità delle operazioni di volo sull'aeroporto nel rispetto della sicurezza delle operazioni stesse.

L'art. 711 del suddetto Codice invece prescrive che la realizzazione di opere e l'esercizio di attività che costituiscono un potenziale pericolo per la navigazione aerea sono subordinate alla autorizzazione di ENAC che ne accerta il grado di pericolosità ai fini della sicurezza della navigazione aerea.

Lo studio e l'analisi della Mappa di vincolo dell'Aeroporto di Cagliari è stato condotto considerando la situazione operativa ed infrastrutturale attuale dell'aeroporto, facendo riferimento al documento "Relazione Tecnico Illustrativa Mappe di vincolo dell'Aeroporto di Cagliari" approvata con dispositivo dirigenziale ENAC n. 006/IOP/MV del 11/10/2011. Tale documento riporta una descrizione delle principali piste di volo, delle superfici di limitazione ostacoli adottate, l'elenco dei Comuni il cui territorio è interessato dalla proiezione delle superfici di protezione e limitazione ostacoli - fra i quali il Comune di Uta sede delle opere in progetto - le limitazioni di altezza o di quota in sommità delle nuove costruzioni o delle estensioni di quelle esistenti nelle aree soggette a vincolo.

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.

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'elenco di cui al punto 4.3 della suddetta Relazione, i Comuni interessati effettuano 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 e la accettabilità del livello associato di rischio per la navigazione aerea che deriverebbero dalla eventuale presenza delle attività o della costruzione oggetto di richiesta.

Tra le tipologie di attività o costruzioni da sottoporre a limitazione (Tav. PC01 A) rientrano i "Manufatti con finiture esterne riflettenti e campi fotovoltaici" di dimensioni consistenti (ossia impianti di dimensione complessiva superiore a 500 m<sup>2</sup>) ubicati al disotto della superficie orizzontale interna; per tali impianti dovrà essere effettuato e presentato a 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 circuitazione.

## 2. VERIFICA DEI POSSIBILI EFFETTI NEGATIVI PER LA NAVIGAZIONE AEREA

L'impianto fotovoltaico oggetto dello studio preliminare ha una estensione complessiva, comprese le opere accessorie di circa 63,3 ha, distribuito in 3 lotti: lotto A – ovest (9,50 ha), lotto B – centro (20,87 ha) e lotto C – nord-est (32,95).

Dalla sovrapposizione della Mappa di vincolo dell'Aeroporto di Cagliari con la cartografia in cui sono state individuate le aree interessate dal progetto dell'impianto fotovoltaico si evince che esse sono posizionate all'esterno della Superficie orizzontale, pertanto non ricadenti entro il perimetro dell'area soggetta a vincolo da parte dell'ENAC.

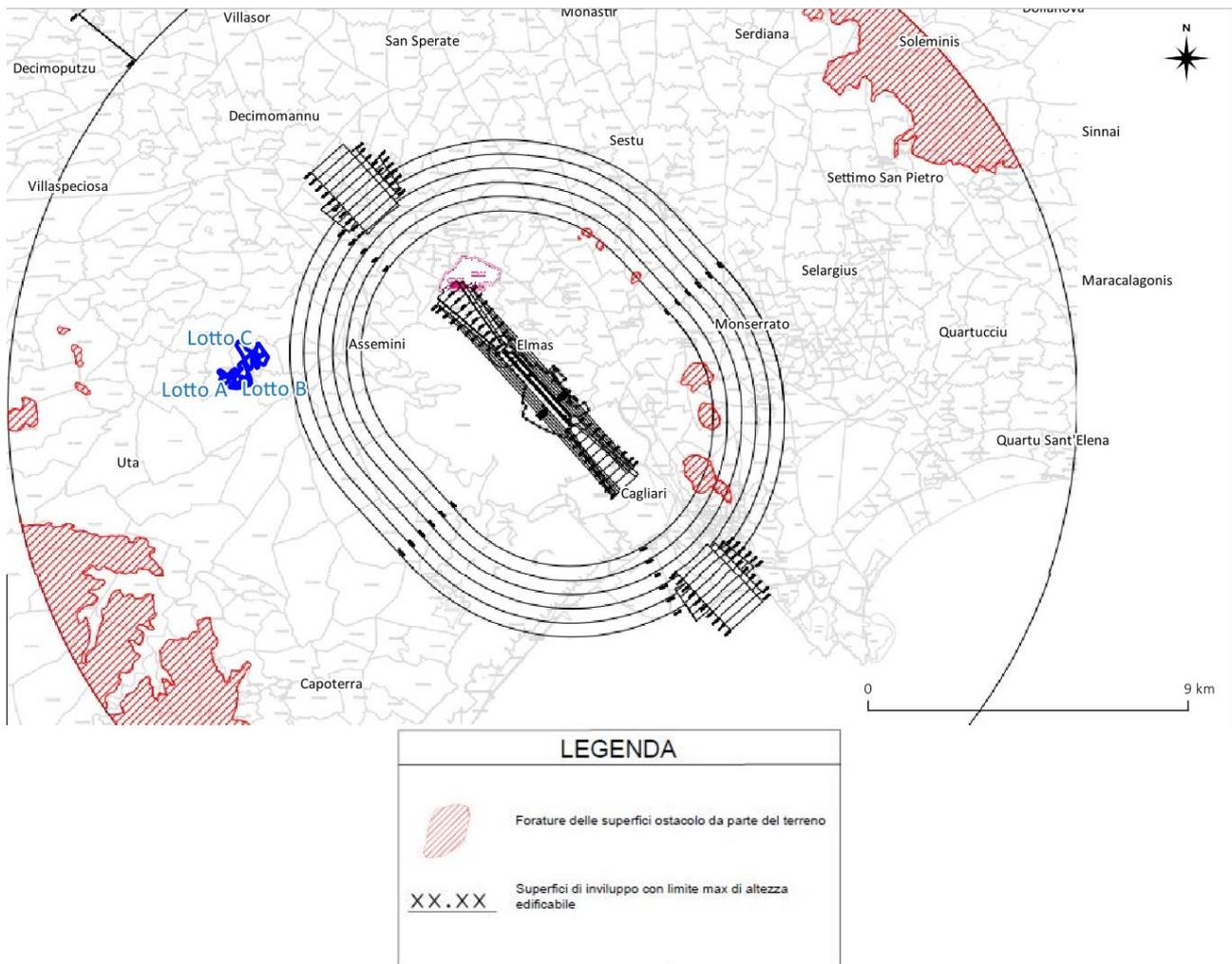


Fig. 1 – Sovrapposizione della Mappa di vincolo dell'Aeroporto di Cagliari con il perimetro delle aree interessate dall'intervento (evidenziate in blu).

Nella Mappa di Vincolo, in particolare nella Tav. PG03, sono state delimitate con linea tratteggiata di colore rosso le aree in cui sono presenti rilievi del terreno di entità tale da forare le superfici di delimitazione degli ostacoli. La Relazione riporta che la Superficie orizzontale interna (Inner Horizontal Surface – IHS) per la pista 32-14 è contenuta in piano orizzontale posto a 46,68 m (45+1,68 quota soglia più bassa come da dati progettuali), mentre per la pista 32R-14L è contenuta in piano orizzontale posto a 47,58 m (45+2,58 quota soglia più bassa).

I bordi esterni dell'IHS sono per entrambe le piste piani orizzontali ottenuti come circonferenze di raggio 4.000 m con centro sui punti di incontro dell'asse pista con i fine pista. Tali circonferenze sono raccordate da tangenti parallele all'asse pista.

Entrando maggiormente nel dettaglio (Fig. 2), si può notare la totale estraneità dell'impianto fotovoltaico in progetto, con la mappa di vincolo dell'Aeroporto di Cagliari.

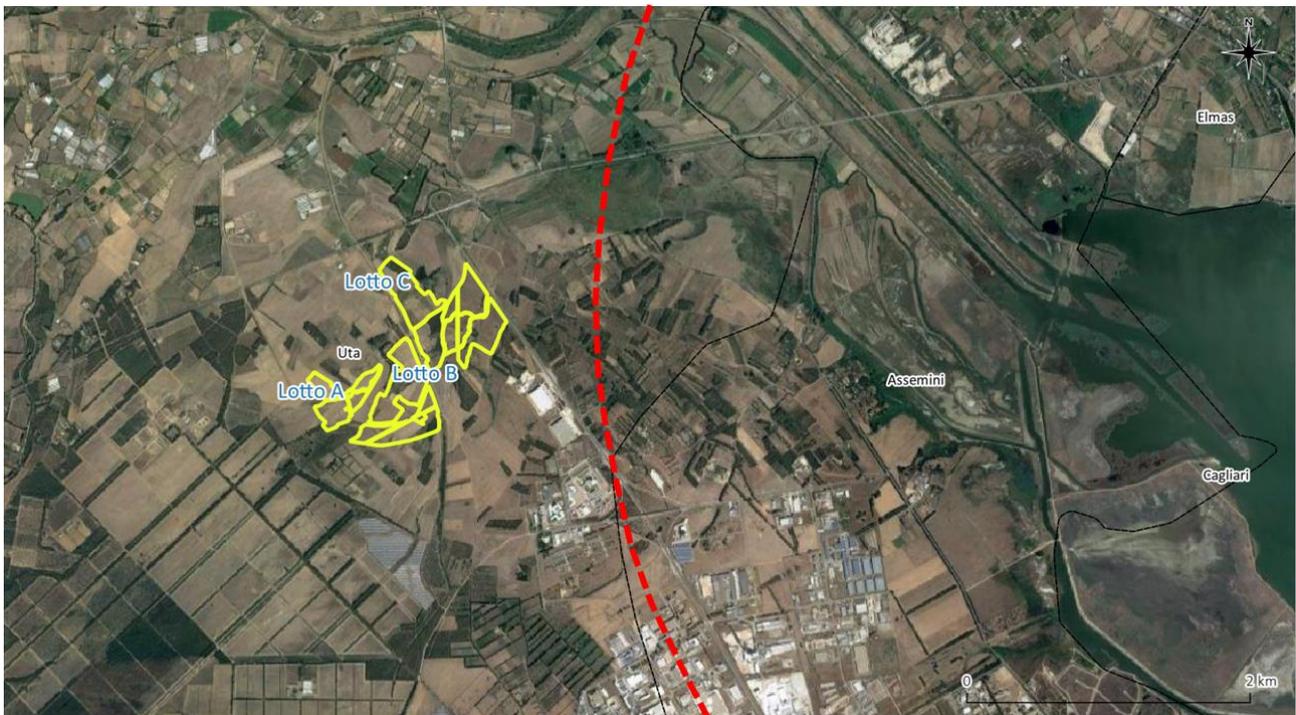


Fig. 2 – Dettaglio rapporto aree di progetto (in giallo) e mappa di vincolo ENAC (perimetro esterno in rosso).

### **3. CONCLUSIONI**

Dall'analisi della Mappa di vincolo dell'Aeroporto di Cagliari e dalla sua sovrapposizione con il layout di progetto dell'impianto fotovoltaico proposto, si può concludere che per la realizzazione dello stesso non è necessario richiedere a ENAC la preventiva autorizzazione per la valutazione della sussistenza di condizioni di potenziale pericolo. Le precedenti figure ci mostrano infatti che l'impianto fotovoltaico proposto non rappresenterà una fonte di disturbo o di pericolo reale per la navigazione aerea essendo ubicato all'esterno della superficie orizzontale interna della pista dell'aeroporto di Cagliari.