



*Ministero dell' Ambiente
e della Sicurezza Energetica*

DIREZIONE GENERALE VALUTAZIONI AMBIENTALI

DIVISIONE V – PROCEDURE DI VALUTAZIONE VIA E VAS

Oggetto: [ID: 10522] Delocalizzazione e ammodernamento del Radar APP dell'Aeroporto di Palermo. Valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6, comma 9, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Nota tecnica.

Con nota n. 132907 del 12/10/2023, acquisita al prot. n. 176368/MASE del 2/11/2023, ENAC ha trasmesso istanza per l'espletamento di una valutazione preliminare, ai sensi dell'art. 6, comma 9, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., sul progetto richiamato in oggetto, in quanto opera ricadente in Allegato II, punto 10), “Opere relative a tronchi ferroviari per il traffico a grande distanza nonché aeroporti con piste di atterraggio superiori a 1.500 metri di lunghezza”, del D.Lgs. 152/2006 stesso.

Con decreto VIA n. 43 del 12/03/2015 è stata determinata la compatibilità ambientale del progetto “Rimodulazione (aree land side) Master Plan Aeroporto "Falcone Borsellino" di Cinisi – Palermo”. Oggetto del presente procedimento è il progetto di delocalizzazione del Radar APP e del relativo Blocco Tecnico dell'aeroporto stesso.

L'intervento rientra in un più ampio progetto di ammodernamento dei radar APP sull'intero territorio nazionale avviato dall'ENAV. Nel caso specifico dell'Aeroporto di Palermo, come dichiarato dal proponente, l'intervento “risponde ad esigenze di carattere sia operativo che tecnico:

- *miglioramento della copertura con una nuova ubicazione che consenta di superare i vincoli installativi determinati dalle attuali posizione ed altezza, con conseguente miglioramento della visibilità ottica;*
- *ammodernamento tecnologico che, attraverso l'impiego di sistemi radar di nuova generazione, ridurrà l'inquinamento elettromagnetico ed annullerà l'inquinamento radiogeno che caratterizza l'attuale sorgente di emissione;*
- *ottimizzazione delle rotte di avvicinamento degli aeromobili alle piste, al fine di ridurre l'inquinamento acustico ed atmosferico dovuti al traffico aereo”.*

In allegato alla richiesta di valutazione preliminare in oggetto, è stata trasmessa la lista di controllo predisposta conformemente alla modulistica pubblicata sul Portale delle Valutazioni Ambientali VAS-VIA (<https://va.mite.gov.it/it-IT>) e al Decreto direttoriale n. 239 del 3 agosto 2017 recante “Contenuti della modulistica necessaria ai fini della presentazione delle liste di controllo di cui all'articolo 6, comma 9 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dall'articolo 3 del D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 104” e relativi allegati.

Analisi e valutazioni

L'aeroporto si trova in zona costiera che si affaccia sul Mar Tirreno, delimitata a sud dai rilievi di Monte Pecoraro.

Come detto, il progetto prevede la delocalizzazione del Radar APP e del relativo Blocco Tecnico.



 Posizione attuale

 Area di delocalizzazione

Sedime aeroportuale

In generale, il proponente dichiara che la proposta *“ha lo scopo di garantire più elevati standard di sicurezza per la navigazione aerea, mediante la sostituzione dei sistemi radar di avvicinamento che, a causa della loro obsolescenza, presentano problematiche manutentive legate alla difficoltà di reperimento delle parti di ricambio”*.

Le aree di intervento, sia quella in cui è attualmente posizionato il Radar APP, sia quella in cui sarà spostato, ricadono all'interno del sedime.

Il nuovo edificio sorgerà in un'area compresa tra la pista di volo e la costa, ricadente entro il perimetro del futuro parco storico naturalistico previsto dal Masterplan aeroportuale.

Il proponente ritiene che l'intervento è coerente con gli obiettivi del Masterplan, e *“non comporterà modifiche fisiche sul territorio, in quanto le nuove opere previste occuperanno una superficie molto*

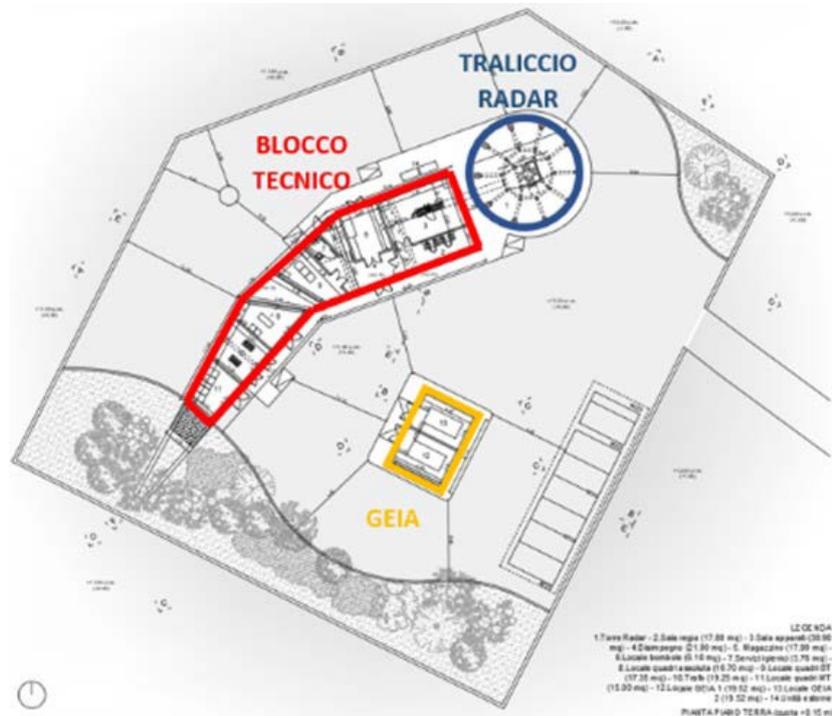
limitata. [...] L'occupazione del suolo da parte delle nuove opere sarà compensata dal ripristino del suolo ove attualmente ricadono le opere che saranno demolite".

Successivamente alla messa in opera del nuovo Radar, si procederà con la dismissione degli apparati attualmente in esercizio e con l'integrale demolizione del fabbricato radar oggi esistente nell'area compresa tra l'Apron, la taxiway Tango e la pista di volo 02-20. Il progetto prevede, inoltre, il ripristino del precedente stato dei luoghi, ovvero la permeabilità del suolo e l'assetto vegetazionale preesistente (inerbimento con specie autoctone).

Fase di cantiere

Le attività previste in fase di cantiere sono:

- costruzione del Blocco Tecnico con sala apparati, sala regia, locali tecnici, magazzini, servizi igienici;
- costruzione del fabbricato GEIA;
- installazione del traliccio a supporto degli apparati radar e delle relative antenne, con sistema di risalita, montacarichi, ballatoio, cavidotti per alimentazione antenne e trasferimento dati ai locali del blocco tecnico;
- costruzione delle cabine elettriche MT e BT;
- realizzazione delle aree esterne con viabilità carrabile e pedonale, aree a parcheggio, aree a verde;
- realizzazione di un impianto fotovoltaico;
- dismissione del Radar esistente e demolizione del relativo fabbricato tecnico.



Stralcio pianta e funzioni

Il fabbricato del Blocco Tecnico sarà realizzato tenendo in considerazione le esigenze di inserimento nel contesto paesaggistico e di minimizzazione dell'impatto ambientale, ispirandosi agli insediamenti rurali e zootecnici storici del territorio circostante. La sezione longitudinale del

fabbricato è obliqua e digrada dolcemente fino alla quota del piano di sedime, creando una continuità tra il terreno esistente e la copertura dell'immobile, caratterizzata da un tetto giardino con essenze autoctone.

La struttura portante dell'edificio sarà realizzata con struttura intelaiata in calcestruzzo armato. I prospetti saranno finiti con una parete ventilata con finitura in ceramica a sviluppo orizzontale, di colore assimilabile a quello della terra e della vicina scogliera, al fine di un ottimale inserimento paesaggistico e di garantire una maggiore resistenza agli agenti atmosferici e naturali, con particolare riferimento alla salsedine.



Blocco Tecnico - Sezione longitudinale

Anche il locale GEIA verrà rivestito con la stessa tipologia di materiale.

Il traliccio a supporto degli apparati del nuovo sistema Radar di avvicinamento sarà realizzato con una struttura in profilati di acciaio, ed avrà un'altezza complessiva di circa m 25,00 rispetto alla quota delle fondazioni. Il profilo della struttura, a svasare verso il basso, ricorda quello bastionato della vicina torre di avvistamento cinquecentesca.

Il progetto comprende anche la realizzazione di tutti gli impianti e i sotto servizi necessari al corretto funzionamento della struttura, quali impianti elettrici e speciali, impianto fotovoltaico, impianto di climatizzazione, impianto antincendio, impianti idrici e reflui, impianto di illuminazione aree esterne e verifica di non interferenza da luci fuorvianti e Impianto di segnalazione ostacolo al volo.

Sarà inoltre realizzata una pensilina in acciaio sulla cui copertura verrà installato un impianto a pannelli fotovoltaici per la produzione sostenibile di energia elettrica, dotato di colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici.

Gli spazi di risulta all'interno dell'area in oggetto verranno definiti con terra vegetale recuperata dalla coltre superficiale (60 cm circa) nella fase di sbancamento, e verranno piantumati con essenze arbustive tipiche della macchia mediterranea.

Le aree a servizio del cantiere (zone di deposito e stoccaggio materiali, area di deposito temporaneo rifiuti in attesa del conferimento a discarica autorizzata, area per il confezionamento del calcestruzzo, area di sosta dei mezzi di cantiere) saranno individuate in modo da minimizzare l'interferenza con le attività ordinarie dell'aeroporto. L'ubicazione di tali aree consente ai mezzi di cantiere ed agli addetti ai lavori di accedere al sito e di raggiungere in breve tempo le stesse.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, il Proponente dichiara che *“si prevede una riduzione delle risorse impiegate ed in particolare dell’energia, rispetto allo stato attuale, grazie ai criteri di sostenibilità adottati nell’ipotesi progettuale. [...] Il nuovo complesso radar sarà inoltre autosufficiente dal punto di vista energetico, in quanto l’impianto a pannelli fotovoltaici sarà in grado di fornire tutta l’energia necessaria al funzionamento delle macchine e degli impianti”*.

Terre e rocce da scavo

Le opere prevedono l’esecuzione di scavi e movimenti di terra. Il materiale da scavo, previa caratterizzazione, sarà reimpiegato nell’ambito del cantiere riducendo al minimo sia il quantitativo di materiale da inviare a discarica, sia il prelievo di materiale inerte dall’ambiente.

Per le procedure di caratterizzazione ambientale si farà riferimento agli allegati 2 e 4 del D.P.R. 120/2017.

Interferenze con il contesto ambientale e territoriale

Come gran parte del sedime aeroportuale, l’area di intervento ricade nella fascia di rispetto dei 300 metri dalla battigia tutelata ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lettera a). L’area è al di fuori della fascia di inedificabilità assoluta dei 150 metri dalla battigia.

Inoltre, per quanto riguarda i beni culturali, architettonici ed archeologici, ad una distanza di oltre 500m è presente la Torre Molinazzo e altri siti di interesse archeologico. Pur essendo l’area di progetto distante da tali siti, il Proponente dichiara che sarà comunque avviata la procedura della valutazione preliminare dell’interesse archeologico presso la Soprintendenza competente.

Il Proponente dichiara che le emissioni elettromagnetiche dovute all’esercizio del nuovo Radar *“rispetteranno con ampi margini i limiti di esposizione e i valori di attenzione raccomandati dal DPCM 8-7-2003”*.

Per evitare il sollevamento e la diffusione delle polveri, si provvederà alla bagnatura delle aree.

Al fine di limitare l’antropizzazione delle aree interne sedime aeroportuale, sono state previste opere di demolizione e rimozione di manufatti non più necessari.

Per quanto riguarda l’interferenza con i siti appartenenti alla Rete Natura 2000, l’area più vicina è la ZSC ITA020009 “Cala Rossa e Capo Rama”, che dista circa 2.000 m dal sito del nuovo Radar. In proposito restano valide le conclusioni a cui si è giunti nel corso dell’istruttoria di VIA.

In base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006, l’area in progetto ricade in una zona catalogata pericolosità sismica medio-alta (rischio sismico “classe 2”).

Conclusioni

Sulla base delle informazioni fornite con la documentazione trasmessa, e di quanto dichiarato dal proponente, preso atto che:

- attraverso l’impiego di sistemi radar di nuova generazione, il progetto consentirà la riduzione dell’inquinamento elettromagnetico e l’annullamento dell’inquinamento radiogeno che caratterizza l’attuale sorgente di emissione;

- l'ottimizzazione delle rotte di avvicinamento degli aeromobili alle piste, consentirà di ridurre l'inquinamento acustico ed atmosferico dovuti al traffico aereo, considerato e valutato che:

- l'intervento è localizzato all'interno dell'aeroporto, e ne modifica il Piano di sviluppo già sottoposto a procedura di VIA;
- il nuovo complesso radar sarà autosufficiente dal punto di vista energetico, in quanto l'impianto a pannelli fotovoltaici sarà in grado di fornire tutta l'energia necessaria al funzionamento;
- rispetto allo stato attuale, in fase di esercizio si prevede una riduzione delle risorse impiegate, grazie ai criteri di sostenibilità adottati nell'ipotesi progettuale;
- ai fini del reimpiego dei materiali da scavo, sarà effettuata la caratterizzazione degli stessi ai sensi del D.P.R. 120/2017;
- durante la fase di cantiere, saranno adottate contromisure al fine di evitare il sollevamento e la diffusione di polveri nell'ambiente;
- al termine dei lavori, tutte le aree interessate dall'installazione dei cantieri, saranno ripristinate per riportare le stesse allo stato preesistente;
- non è previsto l'impegno di risorse non rinnovabili o scarsamente disponibili;
- l'intervento non è legato ad aumenti nei volumi di traffico aereo e stradale;
- il nuovo edificio sorgerà in un'area interna al perimetro del futuro parco storico naturalistico previsto dal Master Plan aeroportuale come misura di compensazione ambientale;
- il nuovo edificio sorgerà vicino alla torre storica di avvistamento cinquecentesca;
- con riferimento al progetto del parco storico, il decreto VIA n. 43 del 12/03/2015 pone le seguenti condizioni ambientali:
 - A) 2. *“In riferimento all'intervento PARCO, poiché si configura come un elemento sostanziale di compensazione degli impatti sull'ambiente, si dovrà massimizzare l'apporto ambientale, approfondendo la progettazione in maniera adeguata, al fine di garantire un'opera di compensazione concreta e la sua vita nel tempo. Si dovrà inoltre prevedere un progetto di riqualificazione naturalistica con l'obiettivo di recuperare la macchia mediterranea, corredato da un piano di gestione e manutenzione. Si stabilisce pertanto che prima dell'esecuzione dell'intervento sia presentato al MATTM un progetto esecutivo che soddisfi detta prescrizione”;*
 - B) 2. *“Per quanto riguarda i nuovi corpi di fabbrica, previsti in progetto, dovrà essere garantita la qualità architettonica del progetto sia nell'insieme che per quanto riguarda ogni singolo manufatto, i cui progetti esecutivi dovranno essere trasmessi alla Soprintendenza competente per la definitiva approvazione”;*
 - B) 3. *“Dovrà essere presentato un progetto di riqualificazione delle aree costiere antistanti e prossime all'area portuale, capace di valorizzare le presenze culturali e naturali che lo caratterizzano. Tale progetto dovrà essere pensato in maniera da essere considerato quale parte autonoma, ma coerente rispetto ad una idea di massima di riqualificazione del waterfront palermitano, tenendo conto di elaborazioni progettuali già predisposte e/o approvate. L'attuazione di detto progetto coordinato con gli Uffici competenti per la tutela del patrimonio culturale e dell'ambiente, è considerata misura compensativa alla realizzazione delle opere in argomento”;*

si ritiene che ogni determinazione in merito alla valutazione ambientale del progetto di “Delocalizzazione e ammodernamento del Radar APP” oggetto della presente istruttoria, potrà essere assunta soltanto all’esito delle verifiche di ottemperanza alle suddette condizioni ambientali, di competenza rispettivamente di questo Ministero e del Ministero della cultura, nell’ambito delle quali sarà verificata la coerenza tra la nuova localizzazione della torre ed il progetto del parco, dal punto di vista naturalistico e storico architettonico.

Pertanto si propone un provvedimento che rimandi la conclusione del presente procedimento all’esito delle verifiche di ottemperanza alle condizioni ambientali A) 2, B) 2 e B) 3 del decreto VIA n. 43 del 12/03/2015, per le quali il proponente dovrà presentare istanza nei termini stabiliti dal provvedimento stesso.

La Responsabile del procedimento

Arch. Claudia Pieri

