



*Il Ministro dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

**DI CONCERTO CON IL
MINISTRO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI**



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

prot. DSA - DEC - 2008 - 0000144 del 26/03/2008

VISTO l'articolo 52, comma 2, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che recita: "I procedimenti amministrativi in corso alla data di entrata in vigore della parte seconda del presente decreto, nonché i procedimenti per i quali a tale data sia già stata formalmente presentata istanza introduttiva da parte dell'interessato, si concludono in conformità alle disposizioni ed alle attribuzioni di competenza in vigore all'epoca della presentazione di detta istanza";

VISTO l'art. 6, comma 2 e seguenti, della legge 8 luglio 1986, n. 349;

VISTO il D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377;

VISTO il D.P.C.M. del 27 dicembre 1988, concernente "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377 e successive modifiche ed integrazioni";

VISTO l'art. 18, comma 5, della legge 11 marzo 1988, n. 67; il D.P.C.M. del 2 febbraio 1989 costitutivo della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale e successive modifiche ed integrazioni; il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 13 aprile 1989 concernente l'organizzazione ed il funzionamento della predetta Commissione; il D.P.C.M. del 20 settembre 2005 per il rinnovo della composizione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale;

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il progetto relativo alle opere di ammodernamento dello scalo di Lampedusa da realizzarsi in Comune di Lampedusa (AG) presentata dalla Società ENAC con sede in via di Villa Ricotti n. 42, 00161 Roma acquisita in data 10 agosto 2005 con protocollo n. DSA- 2005-20352, pubblicata sul quotidiano "Corriere della Sera" in data 24 ottobre 2005 e sul quotidiano "Giornale della Sicilia" in data 28 ottobre 2005;

MA



VISTA la documentazione integrativa trasmessa dalla stessa Società ENAC acquisita in data 20 novembre 2006 con protocollo n. DSA-2006-29814;

VISTA la nota n. 74015 della Regione Sicilia del 12 ottobre 2007, pervenuta il 26 ottobre 2007 con cui si esprime un parere favorevole;

VISTA la nota n. DG/BAP/S02/34.19.04/22276 del Ministero per i beni e le attività culturali del 14 dicembre 2007, pervenuta in data 24 dicembre 2007, con cui si esprime parere favorevole;

VISTA la nota n. 42/97 dell'Ente gestore della Riserva Naturale dell'Isola di Lampedusa del 27 giugno 2007, pervenuta in data 13 luglio 2007, con cui si esprime parere favorevole;

VISTO il parere n. 963 positivo con prescrizioni formulato in data 18 luglio 2007, dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dalla Società ENAC;

VISTO il parere n. 963 bis integrativo formulato in data 24 luglio 2007, dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dalla Società ENAC;

VALUTATO sulla base dei predetti pareri della Commissione V.I.A. del progetto e dei contenuti dello studio di impatto ambientale che:

- l'intervento è relativo alla realizzazione delle seguenti opere:
 - nuova aerostazione passeggeri;
 - piazzale di sosta aeromobili;
 - viabilità esterna ed accessi all'aeroporto;
 - nuovo parcheggio;
 - sistemazioni a verde;
 - adeguamento impianto di raccolta e trattamento acque;
 - impianto di illuminazione;
- l'aeroporto di Lampedusa è ubicato nella parte sud-orientale dell'isola, a ridosso del centro cittadino (circa 400 m) subito ad Est del porto, ad una quota di 22 m s.l.m., circondato su tre lati dal mare;
- l'aeroporto nasce, durante il secondo conflitto mondiale, come base militare e dopo la guerra e fino agli anni '60 rimane abbandonato. Nel 1965 viene ripristinata la pista e nel 1968 hanno inizio regolari voli commerciali, con rotte da e verso Trapani e Palermo. Nel 1975 lo scalo viene riclassificato civile e nel 1979 è stato aperto anche al traffico internazionale;

pa



*Al Ministro dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- il volume attuale di passeggeri si aggira attorno le 200.000 unità all'anno, per l'anno 2006 si è registrato 4.208 movimento per un totale di 199.217 passeggeri, il 65% dei quali concentrati nei quattro mesi estivi a causa della valenza turistico-balneare del sito. Le previsioni effettuate utilizzando i dati del Piano Regolatore Aeroportuale indicano, per il 2012, un incremento del traffico fino a 350.000 passeggeri annui;
- il progetto in esame persegue la finalità generale di superamento della perifericità territoriale e, in particolare, di adeguamento dello scalo aeroportuale al previsto incremento di traffico. L'intervento si propone di soddisfare le future esigenze permettendo l'agevole gestione contemporanea di due voli, sia in partenza che in arrivo, anche di provenienza extra-Schengen;
- in base al Piano Regolatore dell'aeroporto di Lampedusa, redatto nel 1989, è stata prevista la realizzazione di una nuova aerostazione passeggeri di dimensioni tali da accogliere il traffico previsto al 2012;
- l'ipotesi che potesse essere ampliato l'esistente terminal passeggeri è stata esclusa, a causa della sua attuale posizione, che non consente di risolvere in alcun modo il problema del marciapiede sul fronte "land-side" e della viabilità interna, elementi valutati altamente insufficienti ed inadeguati ai flussi previsti;

per quanto riguarda il quadro di riferimento programmatico:

- l'Aeroporto di Lampedusa pur non essendo indicato in maniera esplicita né all'interno del Piano Generale dei Trasporti (PGT), né tanto meno nel Piano Regionale dei Trasporti (PRT) trova, comunque, all'interno dei suddetti strumenti di programmazione una collocazione indiretta dovuta all'importanza che lo scalo ricopre sia in ambito provinciale che in ambito regionale. Il sistema aeroportuale all'interno del PRT è considerato soprattutto nell'ottica di dover effettuare delle azioni in grado di migliorare i collegamenti della Sicilia con l'esterno, agendo sulle condizioni di contesto per superare marginalità e perifericità di alcune aree favorendo la mobilità di persone e merci e innalzando gli standard di qualità del servizio. Il riferimento diretto con l'Aeroporto di Lampedusa all'interno del PRT è identificabile solo nel risalto che viene dato agli aeroporti delle isole minori, ritenuti d'importanza fondamentale poiché ne garantiscono l'accessibilità (Pantelleria e Lampedusa). Chiari ed espliciti sono invece i riferimenti all'Aeroporto in questione all'interno del Piano Direttore che contiene le linee guida sia per gli interventi istituzionali, gestionali ed infrastrutturali, da ricomprendere nella cosiddetta "Pianificazione Strategica" (di lungo periodo) a scala regionale, sia per la "Pianificazione tattica" (di breve periodo) a scala provinciale e locale. In particolare nella programmazione multimodale si parla di potenziamento ed ammodernamento delle infrastrutture aeroportuali di Trapani, Pantelleria e Lampedusa esplicitando per ogni intervento i relativi impatti. Nel Piano Attuativo degli Aeroporti si sottolinea che: "per gli aeroporti di Lampedusa e Pantelleria, in analogia a Trapani e Comiso, è prevista una specializzazione a favore di voli charter/stagionali, merci, collegamenti a scala regionale e di emergenza".



Nell'Accordo di Programma Quadro per il trasporto aereo, finalizzato a realizzare l'obiettivo del potenziamento del trasporto aereo nella Regione Sicilia, vengono esplicitati gli interventi da realizzare e le relative fonti di finanziamento.

Infine, nel PON tra gli obiettivi prefissati si rileva la necessità di realizzare un "miglioramento dell'accessibilità all'interno del territorio meridionale e da questo verso altre aree, in coerenza con la politica di potenziamento dei TEN". Il riferimento ai sistemi infrastrutturali della rete TEN per la Regione Sicilia sono: Trapani, Pantelleria e Lampedusa;

- il tema del rapporto tra la valutazione ex-ante ambientale del Programma Operativo Nazionale (settore trasporti) e la Valutazione di Impatto Ambientale di determinate opere è di importanza strategica nell'ottica di un contributo alla sostenibilità delle iniziative infrastrutturali che sono assunte in ambito nazionale. In rapporto al tema degli aeroporti si trovano indicazioni relativamente a due misure ed in particolare:
 - misura I.4 "Sviluppo delle infrastrutture di supporto alla navigazione aerea e innovazione tecnologica";
 - misura III.2 "Potenziamento delle infrastrutture aeroportuali Air side e Land side";
- il PON stesso indica in merito alla azioni di monitoraggio ambientale che " Per quanto concerne il PON "Trasporti 2000-2006", il Servizio Sviluppo Sostenibile del Ministero dell'Ambiente parteciperà, in qualità di Autorità ambientale nazionale, ai lavori del Comitato di Sorveglianza e sarà direttamente responsabile, in base alla normativa vigente, del rispetto delle prescrizioni contenute nelle pronunce di compatibilità ambientale, nonché di quanto espressamente previsto nelle direttive comunitarie n.92/43/CEE (Natura 2000) e 79/409/CEE (Birds)";
- gli studi eseguiti e le valutazioni come sopra riportate hanno trattato tutti gli argomenti indicati per le verifiche dei potenziali impatti indicati dalle Misure I.4 e III.2 come sopra ricordati ma occorre evidenziare che ciò è stato, coerentemente con il procedimento di VIA, eseguito per determinare se gli interventi in oggetto possono ritenersi compatibili ovvero se lo stato post operam è coerente con i livelli di ammissibilità delle diverse matrici ambientali coinvolte dall'intervento stesso. Poiché la procedura non ha esplicitato il così detto "bilancio d'impatto", si ritiene opportuno che prima del prosieguo delle attività realizzative siano date le risposte richieste dallo strumento di finanziamento e quindi oltre alla compatibilità dell'intervento sia verificato anche il livello di soddisfacimento nei confronti delle misure individuate nel PON;
- dal quadro delle progettualità poste in essere dagli strumenti urbanistici presenti sul territorio (Programma di Fabbricazione di Lampedusa e Piano Regolatore Aeroportuale -approvato dal Ministero dei Trasporti con Decreto n. 120/89 del 25/11/89-) vi è coerenza pressoché totale, dal momento che già dal 1989 era prevista la realizzazione della nuova aerostazione passeggeri;
- per quanto concerne i vincoli territoriali apposti sull'Isola, non risultano esservi interferenze dirette con le opere in progetto, poiché soprattutto le aree vincolate si sviluppano in gran parte dell'Isola, trascurando l'area dell'aeroporto. Nell'isola sono presenti, comunque, i seguenti siti della Rete Natura 2000:
 - il Sito di Interesse Comunitario con il Codice Natura 2000 ITA040002, denominato "Isola di Lampedusa e Lampione";

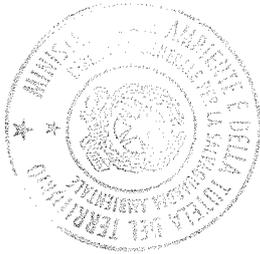


*Al Ministro dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- la Zona di Protezione Speciale con il Codice Natura 2000 ITA040013, denominata "Arcipelago delle Pelagie: Area Marina e terrestre";
pertanto è stata condotta la valutazione d'incidenza ai sensi del DPR 8 Settembre 1997 n. 357 - che attua la Direttiva 92/43/CEE - modificato ed integrato dal DPR 12 Marzo 2003 n. 120;

per quanto riguarda il quadro di riferimento progettuale:

- il sedime aeroportuale copre circa 100 ha ed ha uno sviluppo perimetrale di circa 5.5 Km, interamente delimitati da una recinzione perimetrale costituita da un cordolo in cls e una rete a maglie metalliche. L'area è dotata di un sistema viario interno che serve tutti gli edifici e collega fra loro le differenti zone;
- nell'anno 2006 l'aeroporto di Lampedusa ha registrato un traffico di circa 199.217 pax/anno, tra partenze ed arrivi, con 4.208 mov/anno, concentrati nella stagione estiva, con un numero di movimenti settimanale medio pari a circa 118, per i quattro mesi estivi e pari a circa 60, per il restante periodo dell'anno;
- in base al Piano Regolatore dell'aeroporto di Lampedusa, redatto nel 1989, è stata prevista la realizzazione di una nuova aerostazione passeggeri di dimensioni tali da accogliere il traffico a suo tempo previsto e suscettibile di un eventuale ampliamento;
- le dimensioni e la configurazione delle infrastrutture attualmente presenti nell'aeroporto di Lampedusa non consentono di soddisfare l'attuale traffico e di fornire un servizio con soddisfacente livello di qualità.
In base alle analisi delle diverse alternative è stato deciso di adottare l'impostazione generale proposta dal Piano, realizzando la viabilità d'accesso esclusivamente nell'area a disposizione, senza prevedere acquisizione di ulteriori aree. L'aerostazione sarà collocata centralmente rispetto alla sagoma indicata dal Piano Regolatore Aeroportuale;
- attualmente l'accesso all'aeroporto e alle aree di parcheggio, antistanti l'attuale aerostazione, avviene tramite via Bonfiglio collegata direttamente al centro abitato. Nella stessa via si innestano via Crispi e via Ustica, dirette verso il porto e la strada di collegamento con il villaggio Aeronautica;
- l'accesso al fronte "land-side" dell'aerostazione avverrà dall'asse viario attualmente esistente, che dal centro abitato di Lampedusa conduce alla base dell'Aeronautica Militare. Un incrocio a raso renderà possibile l'immissione nella viabilità interna, costituita da una carreggiata a due corsie che, superando l'aerostazione, raggiunge un'area interna all'attuale sedime dove, un rondò che separa le due corsie, consentirà l'inversione di marcia rendendo possibile l'accostamento dei veicoli al marciapiede antistante l'aerostazione. Da qui si proseguirà fino all'incrocio di accesso da dove sarà possibile immettersi nuovamente nell'asse viario principale;
- l'attuale aerostazione passeggeri è un piccolo fabbricato a due piani, realizzato negli anni '60, sulla sommità del quale è posta anche la torre di controllo;



- la caratteristica "stagionale" del traffico aereo unita alle inadeguate caratteristiche ricettive dello scalo, generano una forte criticità in termini di qualità del servizio offerto. Tale situazione ha indotto l'Ente Nazionale Aviazione Civile, diretto gestore dell'Aeroporto, a farsi parte diligente promuovendo la realizzazione di una nuova Aerostazione passeggeri. L'esistente fabbricato sarà ancora adibito a torre di controllo, uffici ENAV, AEROMET e per l'Aviazione Generale, e garantirà la continuità del servizio aeroportuale durante le fasi di costruzione del nuovo edificio;
- nell'ambito delle dotazioni "land side", è prevista la realizzazione di una nuova aerostazione passeggeri, le cui superfici funzionali sono state dimensionate assumendo un livello di servizio "C" (standard internazionale IATA), modulato su un traffico di riferimento di 350.000 passeggeri/anno;
- in seguito agli interventi di adeguamento, ed in particolare della costruzione della nuova piazzola di sosta per gli aeromobili, si prevede la possibilità di sosta contemporanea di 3 velivoli B 737 o di analoghe caratteristiche. All'orizzonte temporale del 2012, sulla base delle caratteristiche dimensionali e costruttive della pista e delle infrastrutture "air-side" dello scalo, nonché dei velivoli effettivamente utilizzati dalle flotte commerciali attualmente operanti in Italia ed in Europa, si prevede un totale di 118 movimenti commerciali settimanali (6.136 movimenti annui). Ogni movimento esaminato consiste, come d'uso, in un atterraggio ed un successivo decollo. In particolare si sono considerate le seguenti tipologie: 28 B737; 28 A320; 62 ATR 42/72;
- a completamento delle opere di ampliamento ed ammodernamento dello scalo aeroportuale è previsto l'incremento dell'offerta di posti di sosta per autoveicoli dei parcheggi antistanti l'aerostazione passeggeri: sono previsti in questa soluzione due parcheggi, il primo a Ovest dell'aerostazione da 74 posti auto, destinato al pubblico, ed il secondo ad Est da 16 posti auto, destinato al personale dell'aeroporto.
- la costruzione della nuova aerostazione e del parcheggio autoveicoli occuperà un'area di circa 10.000 m² ricadente integralmente all'interno del sedime aeroportuale esistente;
- la nuova aerostazione passeggeri sarà posizionata nella zona indicata dal piano regolatore aeroportuale ed avrà un ingombro complessivo di 98 m x 42.5 m, orientata longitudinalmente lungo l'asse W-E, per un'altezza, nel punto più alto, di 13 m;
- in considerazione della natura ed entità dei lavori è stata ipotizzata una cantierizzazione che vede l'approntamento di un solo cantiere con la tipologia del "campo operativo". Il cantiere sarà posizionato a in corrispondenza dell'area destinata ad accogliere il nuovo piazzale aeromobili;
- per quanto riguarda il materiale da trasportare in discarica, non si prevedono demolizioni di edifici esistenti, ma solo una preparazione della superficie da destinare alla edificazione della nuova aerostazione, con un completo riutilizzo del materiale di scotico e di scavo superficiale. Va sottolineato che l'area da utilizzare per la costruzione della futura aerostazione è completamente pianeggiante:

PA



*Al Ministro dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- tutti i materiali provenienti dalle attività di smantellamento e quelli derivanti dagli scavi dovranno essere portati in discariche autorizzate, da individuare in base alle concessioni ed alle volumetrie disponibili al momento dell'effettiva realizzazione dei lavori;
- il terreno vegetale dello scotico sarà parzialmente stoccato in aree del cantiere e parzialmente riutilizzato sulle aree verdi in progetto e quindi sottoposto a semina;
- le opere in progetto consentono di superare alcune criticità di funzionamento della struttura aeroportuale e di fornire un livello di servizio soddisfacente, rispetto agli standard internazionali (un livello di servizio "C" rispetto allo standard internazionale IATA);

per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale:

- l'aeroporto Civile di Lampedusa (identificato con la sigla LICD) è situato sul lembo sud-orientale dell'isola omonima ed orientato ENE - WSW.
In un contesto ambientale come quello relativo all'area aeroportuale, la realizzazione di una nuova serie di infrastrutture (aerostazione e parcheggi autoveicoli), permette di risolvere l'attuale criticità dell'aerostazione esistente che risulta principalmente sottodimensionata;

la componente atmosfera

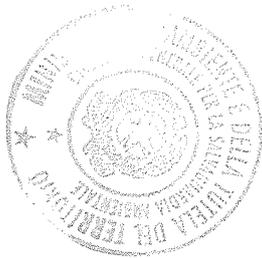
- per caratterizzazione dell'area dal punto di vista meteorologico sono state utilizzate le rielaborazioni statistiche di dati meteo relativi al periodo 1997-2003 rilevati presso la stazione di Lampedusa: Latitudine 35.5° N, Longitudine 12.6° E, Elevazione 20m;
- per analizzare le condizioni meteorologiche prevalenti si sono considerati i dati di temperatura, umidità ed intensità e direzione del vento relativi ad un periodo di tempo pari a 7 anni;
- il modello utilizzato (EDMS) è capace di rielaborare i dati meteorologici relativi ad un intero anno. In questa maniera è stato possibile effettuare sia una stima delle condizioni più critiche di inquinamento sia delle condizioni attese relative in ogni singolo giorno dell'anno.

La direzione di provenienza, invece, è stata scelta sulla base della posizione relativa ricettore - pista di decollo/atterraggio. Sono state quindi analizzate le direzioni di sottovento per i vari ricettori, ossia la condizione più critica per ciascuno di essi.

L'analisi delle sorgenti di emissione ha riguardato tutte le sorgenti presenti sia all'interno sia all'esterno del sedime aeroportuale. Particolare attenzione è stata rivolta verso le sorgenti direttamente legate all'attività aeroportuali al fine di valutare il più compiutamente possibile tutte le ripercussioni sull'ambiente determinate dall'attività dello scalo di Lampedusa.

Un'attenta analisi del territorio, inoltre, ha permesso di individuare e classificare i ricettori che potenzialmente potrebbero essere influenzati dall'apertura dell'aeroporto.

Una volta individuate e caratterizzate le sorgenti di inquinanti, nonché i ricettori, si è proceduto alla stima delle emissioni e delle concentrazioni di inquinanti in determinati punti circostanti l'aeroporto. A tale fine sono stati utilizzati sia modelli per la caratterizzazione delle emissioni, sia per la diffusione. Per il primo fenomeno si è considerato il codice di riferimento CORINAIR per il traffico veicolare, mentre per i fenomeni connessi all'aeroporto (movimento aeromobili, mezzi di supporto, impianti, ecc.) è stato utilizzato il modello previsionale EDMS versione 3.11 (Emission and Dispersion Modeling System) specifico per la valutazione delle concentrazioni di



inquinanti all'intorno dell'aeroporto. Tale studio ha riguardato lo scenario di traffico previsto per il 2012.

Le simulazioni eseguite hanno così fornito elementi idonei per sviluppare considerazioni in merito alla qualità dell'aria nell'intorno dell'infrastruttura.

- per analizzare le condizioni meteorologiche prevalenti si sono considerati i dati di temperatura, umidità ed intensità del vento relativi ad un periodo di tempo pari a 7 anni. A tale proposito è stato necessario utilizzare le rielaborazioni statistiche di dati meteo relativi al periodo 1997-2003 rilevati presso la stazione di Lampedusa: Latitudine 35.5° N, Longitudine 12.6° E, Elevazione 20 m. La temperatura media annua rilevata nell'area è di 23°C circa. Nel corso dell'anno, invece, i mesi più freddi sono risultati gennaio, febbraio e dicembre, ove le temperature massime e quelle minime rilevate sono comprese rispettivamente tra 14 e 15.5°C e tra 8 e 9°C. Analogamente i mesi più caldi sono risultati i mesi estivi, ove si sono avute temperature massime comprese tra 35 e 39°C, e le minime comprese tra 25 e 32°C, sempre come medie giornaliere.

La velocità dei venti su base annua e stagionale consente di caratterizzare il fenomeno del trasporto degli inquinanti e quindi la capacità autodepurativa dell'atmosfera.

Dai dati annuali è possibile osservare come l'attività anemologica dell'area oggetto di studio sia significativa, infatti si osservano velocità medie non inferiori ai 13 m/s e velocità massime che si attestano intorno ai 30 m/s;

- il modello di simulazione utilizzato è l'EDMS versione 3.11- Emission and Dispersion Modeling System - della F.A.A. che risulta particolarmente interessante per la completezza delle sue elaborazioni. Il modello si compone di due grosse parti, una relativa alla trattazione dei fenomeni di emissione ("Emission Model") e l'altra che si occupa della dispersione degli inquinanti in atmosfera ("Dispersion Model").

Una volta determinata la quantità di inquinante in atmosfera sono state stimate le concentrazioni degli inquinanti nei siti circostanti, considerando i processi fisici legati alle condizioni meteorologiche a cui ciascun inquinante è sottoposto. Sono state trascurate le trasformazioni chimiche che gli inquinanti subiscono in atmosfera, quali ad esempio il ciclo fotolitico responsabile della formazione dello smog.

Successivamente sono stati inseriti ulteriori dati, riguardanti, in particolare, l'ubicazione delle sorgenti e dei ricettori, nonché la definizione dei parametri meteorologici essenziali per valutare la dispersione delle sostanze inquinanti. Come output finale del modello sono state ottenute le concentrazioni medie dei singoli inquinanti in corrispondenza dei ricettori precedentemente definiti;

- le sorgenti considerate dal modello sono tutte quelle che contribuiscono a definire la qualità dell'aria nelle vicinanze dell'aeroporto. In particolare il modello considera le seguenti sorgenti:
 - *attività degli aeromobili* (periodo di sosta nei piazzali, macchinari di appoggio; operazioni di preparazione, attività di atterraggio e decollo, ecc.);
 - *veicoli a motore* (parcheggi e accessibilità);
 - *impianti tecnologici* (centrali termiche, impianti antincendio, ecc.);



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- la stima delle concentrazioni degli inquinanti è stata effettuata in corrispondenza degli unici due nuclei abitativi sparsi sul territorio. Una tale scelta metodologica deriva dall'analisi del territorio, caratterizzato dalla presenza nelle vicinanze del sedime aeroportuale dell'abitato di Lampedusa e dell' agglomerato di edifici "Villaggio aeronautica", posto in adiacenza all'aeroporto all'estremità orientale della pista aeroportuale. Non sono presenti altri centri residenziali nelle immediate vicinanze del sedime aeroportuale, all'infuori del già citato centro abitato di Lampedusa;
- l'esiguo traffico aereo che interessa l'aeroporto allo stato attuale determina, in base alle simulazioni effettuate, concentrazioni di tutti gli inquinanti ben al di sotto dei limiti normativi;
- le concentrazioni di NOx, sono risultate ovunque inferiori a 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mentre le concentrazioni di SOx non superano mai il valore di 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. I limiti di legge per i due inquinanti sono di 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ossia notevolmente superiori ai valori ottenuti nelle simulazioni;
- l'incremento del traffico aereo del sito aeroportuale al 2012 determina, in base alle simulazioni effettuate, un aumento delle concentrazioni di tutti gli inquinanti simulati in corrispondenza dei ricettori analizzati. Tutti i valori di concentrazioni di NOx, simulati, tuttavia, rientrano nei limiti indicati dalla normativa vigente fissati in 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- le concentrazioni di SOx subiranno un aumento seppur contenuto nello scenario 2012, dovuto sia all'aumento di traffico su strada che all'aumento del numero di movimenti giornalieri previsti. Tuttavia i valori previsti nello scenario 2012 sono contenuti di gran lunga entro i limiti normativi di 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Le concentrazioni simulate, infatti, hanno raggiunto i valori massimi di 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- per quanto riguarda l'inquinante PM10 le concentrazioni simulate in corrispondenza di tutti i ricettori sono risultate ancora contenute al di sotto di 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ossia su valori ben inferiori ai 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ indicato dalla normativa comunitaria quale valore medio giornaliero;
- le concentrazioni restituite dal modello sono concentrazioni medie orarie ottenute nell'ipotesi di giorno tipo con massimo traffico e condizioni meteo critiche. Inoltre, non si è ritenuto opportuno calcolare i valori delle concentrazioni medie annue, dato che la distribuzione dei volumi di traffico è molto variabile nell'anno e i periodi di massimo traffico sono limitati al solo periodo estivo;
- dall'analisi svolta nell'ambito del S.I.A. relativo all'esercizio dell'aeroporto di Lampedusa, non si sono evidenziati problemi legati alla componente atmosfera, né allo stato attuale né in quello futuro di progetto (anno 2012);
- in base alle rielaborazioni statistiche di dati meteo relativi al periodo 1997-2003 rilevati presso la stazione di Lampedusa, velocità medie del vento superiori ai 10 m/s, si evince che l'isola è caratterizzata da condizioni meteorologiche che favoriscono la dispersione degli inquinanti;

in relazione alla componente ambiente idrico:

- nell'area progettuale, vi è completa assenza di testimonianze idrologiche, eccezion fatta per alcune piccole valli che si aprono lungo il perimetro costiero meridionale (Cala Francese e Cala Maluk) ed anch'esse prive attualmente di corsi d'acqua.



L'area di stretto interesse progettuale risulta attualmente priva di corsi d'acqua naturali e/o artificiali. Nell'area di progetto sembra potersi escludere la presenza di una falda contenuta nella coltre pellicolare del terreno a diretto contatto con il piano campagna ed anche una falda sotterranea all'interno dei sottostanti calcari. L'andamento planimetrico delle opere in progetto non interferisce direttamente, quindi, con alcun reticolo idrografico. L'assenza di interferenze dirette con il reticolo scolante dell'area di interesse progettuale rende non significativa questa specifica tipologia di impatto, pertanto non si ravvisano situazioni che possano compromettere la qualità delle acque superficiali:

suolo e sottosuolo:

- dal punto di vista geomorfologico, l'Isola di Lampedusa appare tabulare in larga parte e leggermente ondulata (Poggio Monaco 38 m s.l.m., M.te Imbriacole circa 60 m s.l.m., M.te Albero Sole 133 m s.l.m.). Il tavolato calcareo del quale è costituita, digrada preferenzialmente da Ovest verso Est e da Nord verso Sud. Infatti, caratteristica preminente è data dalla costa (falesia) dei versanti Nord ed Ovest, la quale è alta ed inaccessibile (anche oltre i 100 m s.l.m.) ed in veloce arretramento. Sul versante orientale invece, dopo aver sorpassato la falesia di Capo Grecale (Faro), la costa prende ad articolarsi in alta e bassa intervallandosi in cale anche molto approfondite verso l'entroterra come Cala Pisana. Tale articolazione si ripete per tutta la costa meridionale, che molto più estesa in lunghezza, sembra sviluppare un motivo di frastagliamento alternando coste moderatamente alte a coste basse con veri e propri depositi di spiaggia;
- la mancanza di corsi d'acqua perenni e/o a carattere stagionale è da attribuirsi non solo alla scarsità delle piogge, quanto anche alla elevata permeabilità delle rocce sub-affioranti calcaree, le quali sono notoriamente permeabili per fatturazione e carsismo. Tale ipotesi spiega anche la scarsa articolazione delle aste drenanti (lo sviluppo è prevalentemente rettilineo);
- il territorio in esame non risulta essere stato sede di una intensa attività sismica, né tanto meno sembrerebbe risentire di eventi sismici che si verificano sul territorio siciliano.

Non risultano essere stati registrati eventi sismici direttamente sull'Isola di Lampedusa, ma data l'appartenenza dell'isola alla piattaforma tunisina, essa potrebbe risentire occasionalmente della sismicità afferente il nord-Africa. Attualmente non sono stati segnalati eventi di simile natura questo non significa che l'Isola sia completamente asismica, ma che sicuramente la probabilità che si verifichi di un tale fenomeno, stante alla consultazione di dati storici (dell'Italia), sembra essere remota.

Nella classificazione sismica del territorio italiano, l'Isola di Lampedusa risulta appartenere alla Zona 4, ai sensi della Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n.3274 del marzo 2003 e s.m.i. e ai sensi del recepimento di tale ordinanza da parte della Regione Siciliana (Decreto del 15/01/2004).

in relazione alla componente vegetazione, flora e fauna:

- l'area oggetto di studio è inquadrabile, dal punto di vista climatico, nella fascia mediterranea arida o termomediterranea, caratterizzata da precipitazioni concentrate nel periodo autunno/inverno e lunghe estati siccitose, con periodi di aridità che superano i sei mesi. Altrettanto significativi sono i dati delle temperature, le cui medie stagionali, in base a medie ventennali, sono comprese tra i 12.7° nel mese di gennaio e i 26.1° nel mese di agosto. Infine i



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

dati pluviometrici ricavati da 44 anni di osservazioni, assegnano all'isola un valore medio di 320 mm di pioggia annuale, determinati da valori molto variabili di anno in anno e tipicamente concentrati in inverno (dicembre-gennaio) e in autunno (ottobre).

La zona fitoclimatica è quella del *Lauretum*; sottozona calda. La vegetazione "climax" dovrebbe essere costituita dagli oleo-lentisceti con Olivo selvatico (*Olea europaea L. var. sylvestris*), Lentisco (*Pistacia lentiscus L.*) e Carrubo (*Ceratonia siliqua L.*). Dal punto di vista fitosociologico questo tipo di vegetazione si identifica nell'Associazione dell'*Oleo-lentiscetum*, facente parte dell'Alleanza *Oleo-Ceratonion*, dell'Ordine *Pistacio-Rhamnetalia alaterni*, della classe *Quercetea ilicis*.

Comunemente viene indicata come "macchia mediterranea", in realtà l'*Oleo-lentiscetum* è solo uno dei possibili tipi di macchia. Con questo termine si indica infatti una comunità di specie arbustive molto densa e con una composizione floristica simile a quella della foresta mediterranea sempreverde, ma senza gli individui arborei;

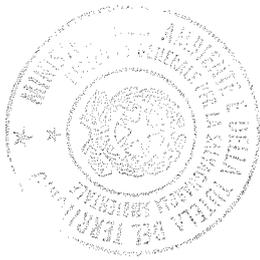
- attualmente la vegetazione dell'isola di Lampedusa è molto lontana dalla condizione originaria ed è possibile trovare gli unici residui di vegetazione autoctona nelle aree meno soggette all'azione antropica, più difficilmente accessibili e meno adatte agli insediamenti e alle pratiche agricole, come i profondi valloni situati nella parte sud-occidentale e le pareti verticali delle falesie della costa settentrionale, al di fuori delle aree di interesse progettuale.

L'attuale assetto vegetazionale è dovuto sicuramente a fattori climatici e geo-pedologici, ma anche all'attività umana. Nel 1843 infatti l'isola di Lampedusa diventò una colonia del Regno delle Due Sicilie, per essere sfruttata soprattutto per la pesca e per l'agricoltura. Proprio per permettere l'esercizio di quest'ultima furono condotti massicci disboscamenti per consentire l'impianto di Vite, Fico d'India e Olivo;

- attualmente, riferendosi alla sola area di interesse progettuale l'assetto vegetazionale è molto impoverito e degradato, la dotazione di suolo è assai modesta, affiorando ovunque la sottostante roccia calcarea;
- l'isola di Lampedusa per conformazione geologica è però più imparentata al continente africano, sulla cui piattaforma è saldamente ancorata; il braccio di mare interposto non ha profondità superiori a 120 m. Assieme a Lampiono, l'isola ha origine con l'emersione della piattaforma continentale africana nell'ultimo periodo dall'era cenozoica e le caratteristiche ambientali di entrambi i luoghi avallano la tesi. Anche la fauna ha perciò una evidente impronta nordafricana ed è per questo di grande interesse sotto il profilo biogeografico;

in relazione alla componente rumore:

- sono state eseguite in relazione ad un'area vasta incentrata sulla pista di volo e comprendente il centro cittadino di Lampedusa e tutte le case isolate ed i nuclei abitati che costituiscono i ricettori del potenziale impatto acustico le analisi relative alla componente rumore;
- per la caratterizzazione acustica nella situazione ante operam delle aree, in prossimità dell'aeroporto oggetto di studio sono state effettuate opportune campagne di indagini mirate a definire e classificare il sistema ricettore.



Basandosi sui dati e sui rilevamenti dedotti dall'indagine condotta direttamente nell'area di riferimento progettuale, si descrivono le caratteristiche della zona circostante l'Aeroporto di Lampedusa, così come si presenta allo stato attuale, ed in particolare le caratteristiche dei siti considerati come ricettori acustici significativi.

La zona presa in esame per lo studio di impatto acustico è in particolare un'area che interessa l'abitato di Lampedusa, in particolar modo il nucleo abitato di Guitgia al di là dello specchio d'acqua del porto, che si trova al di sotto delle rotte di decollo ed atterraggio sul lato ovest dell'aeroporto, ed il Villaggio Aeronautica che si trova nei pressi della testata 26 sul lato est dell'aeroporto, caratterizzato dalla presenza di edifici esposti al rumore degli aeromobili.

In particolare è stata effettuata una campagna di misure fonometriche su tutto il territorio intorno l'aeroporto e in corrispondenza della proiezione a terra delle rotte di decollo e di atterraggio.

Sono state scelte delle aree di indagine in corrispondenza dei punti di maggiore criticità, in funzione, cioè, sia della densità di ricettori presenti, sia del grado di sensibilità degli stessi ricettori e comunque in corrispondenza di punti e/o zone la cui disposizione rispetto l'aeroporto e le rotte analizzate possano dare una caratterizzazione generale di tutte le situazioni urbanistico-insediative presenti.

Inoltre, come già sopra indicato, per ciascuno dei punti di misura e dei rilievi effettuati, allo scopo di caratterizzare i livelli sonori rilevati, contemporaneamente alle misurazioni fonometriche sono state effettuate le rilevazioni dei flussi di traffico (distinti tra veicoli leggeri, pesanti e motocicli) in corrispondenza delle strade lungo le quali sono localizzati i punti di misura.

Punto	Ubicazione	Tipologia ricettore	Leq dBA
1	Parcheggio aerostazione	abitativo	57.1
2	Limite cittadino Lampedusa	abitativo	63.8
3	Limite cittadino strada per il cimitero	abitativo	67.9
4	Strada per il cimitero a metà strada	no ricettori	68.5
5	Centro città	abitativo	70.01
6	Centro città	abitativo	65.2
7	Spiaggia	abitativo	59.5
8	Guitgia lato insenatura	Abitazioni sparse	54.7
9	Guitgia area sommitale insediamento	Abitazioni sparse	69.5

- gli scenari analizzati nel corso delle simulazioni sono due, quello attuale e quello al 2012;



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

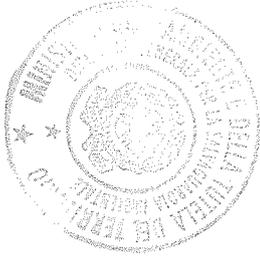
- per quanto concerne il territorio, si può osservare che nell'area oggetto di studio non è presente un documento di zonizzazione acustica ai sensi della legge 447/95;
- quale limite di riferimento è stato considerato il valore di LVA minimo indicato dal DM 31/10/97 (60 dB(A)).
- complessivamente l'area interessata da valori di LVA superiori a 60 dB(A) ha un'estensione di 0,4 km², con la presenza di alcune abitazioni residenziali in prossimità della curva dei 60 dB(A). Di cui solo 0,19 km² sono caratterizzati da valori di LVA superiori a 65 dB(A), teoricamente sottoposti a restrizioni d'uso, che è interamente compreso all'interno del sedime aeroportuale attuale.

relativamente allo scenario 2012:

- sono previsti 350.000 passeggeri, che con considerazioni analoghe allo stato attuale per quanto riguarda il mix dei velivoli ed il coefficiente di occupazione posti porta ad un totale di 118 movimenti commerciali settimanali, ipotizzando le seguenti tipologie: 28 B737; 28 A 320; 62 ATR 42 / 72;
- l'estensione dell'area caratterizzata da valori di LVA superiori a 65 dB(A) risulta ancora contenuta all'interno del sedime aeroportuale ed ha un'estensione di 0,23 km²;

in relazione alle aree SIC/ZPS:

- il territorio definito del sedime aeroportuale, interessato dal progetto è esterno al proposto Sito di Importanza Comunitaria denominato "Isola di Lampedusa e Lampione" (ITA040002) e alla ZPS "Arcipelago delle Pelagie - Area marina e terrestre" (ITA040013);
- l'area della ZPS "Isole Pelagie - Area marina e terrestre" ricade nei comuni di Lampedusa e Linosa. L'arcipelago delle Pelagie, situato nello Stretto di Sicilia, è costituito dalle isole maggiori di Lampedusa e Linosa e dall'isolotto di Lampione. Le tre isole formano un triangolo il cui perimetro ideale è di 102 Km. ZPS "Arcipelago delle Pelagie - area marina e terrestre" (ITA040013) ha un'area di 12715,00 ha l'Organismo responsabile della gestione del sito: Area marina protetta "Isole Pelagie" Istituita con D.M. 21 Ottobre 2002. Ente gestore provvisorio Comune di Lampedusa e Comune di Linosa;
- in base alla Valutazione di Incidenza effettuata ai sensi dell'art. 6 del DPR 120/2003 condotta a livello di screening secondo i criteri e le modalità previste nella "Guida metodologica alle disposizioni dell'art.6 della Direttiva Habitat '92/43/CE" risulta che le opere di adeguamento e ristrutturazione della struttura aeroportuale previsti dal progetto, non comportano trasformazioni in grado di determinare perturbazioni nei confronti dell'habitat naturale e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche, relativamente al SIC e alla ZPS interessati;
- l'aeroporto Civile di Lampedusa (identificato con la sigla LICD) è situato sul lembo sud-orientale dell'isola omonima ed orientato ENE - WSW ed è posto a sud dell'abitato cittadino, dal quale dista solo alcune centinaia di metri; si può quindi considerare inserito nel sistema urbano del centro abitato di Lampedusa. Una sola strada asfaltata costeggia la testata di SW, mentre la testata di NE e la sua propaggine (con l'antenna VOR ed altre attrezzature) si protendono verso il bordo della falesia del versante orientale;



- gli interventi progettuali, in fase esecutiva, comportano l'occupazione di una piccola area la cui valenza è tale da non determinare ricadute in termini di eliminazione o sostanziale alterazione di habitat. Le problematiche ecosistemiche sono in realtà assai ridotte in quanto verranno eliminate solo aree coperte da un incolto tipico del sedime aeroportuale, ecosistema fortemente antropizzato e di scarso valore naturalistico;
- la realizzazione di una nuova aerostazione e l'ampliamento del piazzale di sosta aeromobili porterà ad un incremento del traffico aereo soprattutto nel periodo di maggior afflusso turistico e l'innalzamento della classe dei velivoli operanti sullo scalo lampedusano. Di conseguenza dovrà essere considerato quale possibile impatto il disturbo inducibile sull'avifauna, consistente nell'eventuale interruzione dei corridoi migratori, considerando l'intero settore territoriale attraversato dagli aeromobili in avvicinamento o in partenza a quote inferiori all'incirca ai 1500 m. corrispondenti ad una quota massima per il volo degli uccelli migratori;
- la normativa vigente in materia di Aviazione Civile, affida infatti alle società di gestione degli aeroporti il compito di predisporre e attuare misure idonee per ridurre i rischi di impatto tra uccelli e aeromobili (Circolare ENAC APT-01 del 20 maggio 1999 - "Direttiva sulle procedure da adottare per la prevenzione dei rischi di impatto con volatili negli aeroporti");
- nel caso in esame, data la preesistenza della struttura aeroportuale e il numero esiguo di voli giornalieri, questo tipo di impatto può comunque considerarsi poco rilevante;
- si ritiene comunque necessario prescrivere al Proponente uno studio specifico sull'avifauna che dovrà supportare gli interventi che saranno predisposti nell'ambito del Piano per il controllo e la riduzione delle interferenze tra l'avifauna e le attività aeroportuali secondo le linee guida dell'ENAC, garantendo la massima tutela delle specie potenzialmente interessate;
- l'analisi di incidenza conclude che nelle attuali condizioni si può ragionevolmente affermare che le interazioni tra il progetto e le aree SIC/ZPS interessate inserite dalla rete Natura 2000 non comportano incidenze significative tali da interferire anche parzialmente con i siti tutelati;
- in relazione alla componente Paesaggio:
 - è stata condotta un'attenta analisi paesaggistica dell'isola basata sulla caratterizzazione di Unità Paesaggistiche Ambientali;
- l'intero sviluppo tabulare dell'Isola di Lampedusa, si configura già di per se stesso come un ambito strutturalmente e percettivamente omogeneo, caratterizzato da una superficie oblunga interessata nella porzione sud-orientale dalla presenza dell'agglomerato urbano principale e dalle più importanti infrastrutture (porto, aeroporto, ecc...).
- scendendo a livello di maggior dettaglio, l'area in esame è caratterizzata da 5 diversi Ambiti Paesaggistici:
 - ambito insediativo-infrastrutturale;
 - ambito insediativo-turistico;
 - ambito del Vallone;
 - ambito residuale/agricolo con case sparse;
 - ambito costiero articolato in cale;



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- per quanto riguarda l'ambito insediativo, è stato articolato in due parti: una parte caratterizzata dalla presenza delle infrastrutture a servizio della comunità isolana, cioè il porto, l'aeroporto, il cimitero, l'ospedale, la scuola, il serbatoio dell'acquedotto cittadino ed il depuratore. L'altro ambito insediativo è, invece a vocazione turistica, pertanto presenta un'alta concentrazione di strutture ricettive, riunite spesso in alcune località da cui prendono il nome, come ad esempio: "Cala Creta" e "Punta Guitgia";
- le interferenze indotte dalle opere in progetto possono manifestarsi sul paesaggio principalmente sotto l'aspetto dell'intrusione visiva e dell'alterazione dei bacini visuali;
- i lavori di costruzione dell'aerostazione sono previsti interamente all'interno del sedime aeroportuale nell'ambito di un'area oggi interamente sgombra da lavorazioni e/o manovre di aeromobili;
- la soluzione progettuale adottata prevede la realizzazione di un edificio di 13 mt di altezza, analogo in altezza allo sviluppo della aerostazione già esistente;
- il proponente con riferimento alle richieste di inquadrare il progetto in rapporto alla capacità ricettiva dell'Isola di Lampedusa ha eseguito alcune considerazioni in merito ad un'analisi di contesto. In particolare dai dati forniti emerge che l'isola possiede già la capacità ricettiva adeguata ad accogliere l'attuale flusso turistico. Infatti, la quantità di posti letto disponibili divisi tra strutture alberghiere, case private e case in affitto evidenzia una disponibilità totale di circa 25.000 posti letto in strutture alberghiere e assimilabili.

CONSIDERATA la nota n. 74015 della Regione Sicilia del 12 ottobre 2007, pervenuta il 26 ottobre 2007, con cui si esprime un parere positivo a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

"si ritiene utile, per la fase di cantiere, procedere ad un controllo, anche mediante l'attivazione di opportune reti di monitoraggio, per l'adeguamento delle misure di mitigazione atte a limitare l'inquinamento atmosferico dovuto all'emissione di polveri od altri materiali, nonché procedere al controllo della rumorosità e del livello delle vibrazioni dovute all'impiego dei mezzi meccanici, adeguando le attività di cantiere affinché non vengano superati i limiti di tollerabilità previsti dalla vigente normativa.

Relativamente al bilancio delle terre si ritiene opportuno che il proponente, prima della presentazione del progetto esecutivo, presenti un documento in cui si evincano le quantità totali in gioco in entrata ed in uscita, il numero di mezzi necessari al trasporto del predetto materiale, le quantità di materiale che si intende riutilizzare direttamente, per riempimenti, o indirettamente, per la fabbricazione di cls, nell'ambito delle attività di cantiere.

Per ridurre quanto più possibile l'impatto dei trasporti di cantiere, si ritiene che si debba concordare con l'Ente locale il calendario dei lavori, da rendere noto ai cittadini, onde consentire la pianificazione del traffico stradale per un migliore sfruttamento della viabilità esistente.

Si dovrebbe inoltre valutare la possibilità di sospendere i lavori nel periodo maggiormente interessato all'attività turistica per ridurre i disagi causati agli utenti.

Dovrebbe essere valutata l'opportunità di attivare, qualora non ancora previsti, sistemi anti birdstrike per ridurre quanto più possibile i rischi di collisioni tra aeromobili ed avifauna.



Si ritiene sia opportuno estendere la realizzazione dell'impianto di raccolta e primo trattamento delle acque meteoriche oltre che alla parte air side, anche a quella land side della struttura aeroportuale.

Come recapito finale dell'impianto di raccolta e primo trattamento delle acque di scarico e meteoriche si ritiene molto opportuno, considerata la situazione di totale carenza idrica dell'isola, realizzare un impianto di depurazione che consenta un utilizzo delle acque trattate almeno per gli usi non potabili attinenti l'attività aeroportuale (lavaggio piazzali, antincendio, irrigazione delle aree a verde), rispettando pertanto i limiti imposti dalla tabella 3 dell'allegato V alla parte terza del D.Lgs 152/06 e, ove eccedenti le capacità di raccolta, rilasciarle per usi civili, nonché considerare la possibilità di attivare una rete idrica di tipo duale.

Poiché il rumore rappresenta motivo di turbativa, sia pure di media entità, della qualità ambientale considerando le aree protette e la loro ampiezza, sembra opportuno raccomandare che venga effettuata una campagna di monitoraggio almeno annuale sul territorio dello ZPS che confermi le ipotesi avanzate nel SIA, sia per quanto riguarda il rumore aeroportuale che per i sorvoli a bassa quota ed individuando, ove necessario, adeguati correttivi nel modello di servizio.

Si ritiene di raccomandare che il progetto e la realizzazione dell'aerostazione venga effettuato utilizzando criteri di sviluppo sostenibile con particolare attenzione per il risparmio energetico ed utilizzando materiali e tecniche costruttive che permettano una riduzione dei consumi, in particolare modo per i servizi di climatizzazione e riscaldamento ambientale, impiegando, prioritariamente, energia proveniente da fonti rinnovabili.

A tal proposito, si ritiene inoltre utile che il proponente, anche al di fuori del presente progetto, per attenuare la dipendenza energetica da fonti non rinnovabili e ridurre i livelli di inquinamento, realizzi impianti energetici da fonti rinnovabili per integrare l'energia proveniente dai servizi a rete.

Gli impianti di illuminazione di uso non aeronautico si ritiene opportuno siano progettati nel rispetto delle normative UNI 10439 e 10819 sull'inquinamento luminoso.

Si ritiene opportuno infine che il proponente realizzi, come mitigazione ambientale, un ulteriore lotto a verde di superficie non inferiore a quella già prevista in sede di progetto, ad andamento lineare realizzato, come il precedente lotto, con essenze arboree di tipo autoctono dell'oleo - lentiscato posizionato in modo da creare una quinta tra l'aerostazione e il centro abitato.

Relativamente all'incidenza, si ritiene sia necessario procedere ad un approfondito studio che permetta in particolare l'identificazione preliminare dei percorsi seguiti dai migratori e dei momenti del ciclo annuale in cui è maggiormente probabile un effetto negativo dei tracciati aerei sugli spostamenti degli stessi anche al fine di predisporre le più efficaci misure di contenimento degli impatti

Si suggerisce in conclusione, onde evitare carenze determinate da un eccessivo afflusso di persone in limitati periodi dell'anno che da parte degli Enti Amministrativi e Politici competenti si attivi un processo di razionalizzazione ed incremento delle risorse idriche, energetiche e di raccolta e riciclaggio di rifiuti, anche alla luce della fondamentale necessità di attuare una piena protezione ambientale del territorio e delle risorse naturali, essenziale per le particolari caratteristiche di sistema chiuso con scarsissime risorse proprie tipico dell'isola di Lampedusa".



Al Ministro dell' Ambiente

e della Tutela del Territorio e del Mare

CONSIDERATO il parere del Ministero per i beni e le attività culturali prot. n. DG/BAP/S02/34.19.04/22276 del 14 dicembre 2007, pervenuto in data 24 dicembre 2007, con cui si esprime parere favorevole alla richiesta di valutazione di impatto ambientale, che di seguito si riporta, a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

VISTO il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", parte seconda, ed in particolare l'art. 52, comma 2;

VISTO l'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349;

VISTO il DPCM 10 agosto 1988, n. 377 e sue successive modificazioni e integrazioni;

VISTO il DPCM 27 dicembre 1988;

VISTA la legge 7 agosto 1990 n. 241 e successive modificazioni e integrazioni;

VISTO il decreto legislativo 20 ottobre 1998, n. 368 recante "Istituzione del Ministero per i beni e le attività culturali a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n.250 del 26 ottobre 1998;

VISTO il decreto legislativo 22 gennaio 2004 n.42 recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n.137" pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n.45 del 24 febbraio 2004, come modificato e integrato dal decreto legislativo 24 marzo 2006, n. 157 (disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, in relazione al paesaggio) pubblicato nel supplemento ordinario n. 102 alla Gazzetta Ufficiale n. 97 del 27 aprile 2006;

VISTO l'art. 8, comma 2, lett. g) del decreto del Presidente della Repubblica 10 giugno 2004, n. 173 "Regolamento di organizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali";

VISTO l'art. 3, comma 4, lett. e) del decreto del Presidente della Repubblica 10 giugno 2004, n. 173 "Regolamento di organizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali";

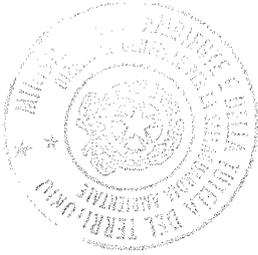
VISTO il decreto del Ministro per i Beni e le Attività Culturali 24 settembre 2004 recante "Articolazione della struttura centrale e periferica dei dipartimenti e delle direzioni generali del Ministero per i beni e le attività culturali" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 271 del 18 novembre 2004 ed in particolare l'Allegato 3;

VISTO il decreto del Ministro per i Beni e le Attività Culturali 17 febbraio 2006 "Modifiche al decreto ministeriale 24 settembre 2004, recante : < Articolazione della struttura centrale e periferica dei dipartimenti e delle direzioni generali del Ministero per i beni e le attività culturali >" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 92 del 20 aprile 2006;

VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 29 luglio 2005 di nomina del Direttore Generale per i beni architettonici e paesaggistici;

VISTO il decreto 3 luglio 2006, del Ministro per i Beni e le Attività Culturali, di nomina ad interim del Capo Dipartimento per i Beni Culturali e Paesaggistici, con decorrenza 1 luglio 2006;

VISTO Decreto Dirigenziale 10 ottobre 2006 dell'allora Capo Dipartimento ad interim per i Beni Culturali e Paesaggistici con il quale sono state delegate al Direttore Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici le funzioni di cui al D.P.R. 10 giugno 2004, n. 173, articolo 3, comma 4, lett. e);



VISTO il Decreto legge 3 ottobre 2006, n. 262, convertito in legge 24 novembre 2006, n. 286, articolo 2, commi 94, 95 e 96;

VISTO il D.M. 28/12/2006 "di incarico al Segretario Generale per assicurare il coordinamento e la continuità dell'azione amministrativa del Ministero per i Beni e le Attività Culturali";

VISTO il D.P.R. 12 gennaio 2007 concernente il conferimento dell'incarico di Segretario Generale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali;

VISTO il D.M. 19/06/2007 con il quale sono state prorogate le disposizioni di cui al sopra citato D.M. 28/12/2006 fino all'adozione del provvedimento di articolazione della struttura centrale e periferica del Ministero per i beni e le attività culturali conseguente all'entrata in vigore del nuovo regolamento di organizzazione del Ministero medesimo e comunque non oltre il 31/12/2007;

VISTA l'istanza prot. n. 40588/AIN/DIRGEN/ del 14.12.2005, pervenuta in data 13.01.2006, ed acquisita agli atti della Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici con prot. n. BAP S02 34.19.04/7057 dell'11.04.2007, trasmessa unitamente agli elaborati dello Studio di Impatto Ambientale, la Sintesi non Tecnica, con la quale la Società ENAC di Roma ha chiesto la pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 6 della legge 349/1986 secondo la procedura di cui al DPCM 27/12/1988, per il progetto relativo all'attuazione degli interventi previsti dal PON e dal POR sull'aeroporto di Lampedusa in provincia di Agrigento;

CONSIDERATO che la suddetta istanza risulta formalmente presentata prima dell'entrata in vigore della parte seconda del richiamato decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

CONSIDERATO, altresì, che il presente procedimento era ancora in corso alla data di entrata in vigore della parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e che, pertanto, ai sensi dell'art. 52, comma 2, della medesima norma, può essere concluso in conformità alle disposizioni ed alle attribuzioni di competenza in vigore all'epoca della presentazione dell'istanza;

CONSIDERATO che la pubblicazione dell'avviso al pubblico sui quotidiani, ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86 e dell'art. 5 del DPCM 377/88, risulta effettuata in data 24.10.2005 sul giornale *Corriere della Sera* e in data 28.10.2005 sul quotidiano "Giornale di Sicilia";

CONSIDERATO che con nota prot. n. DSA - 2007 - 0014361 del 21.05.2007 il Ministero dell'Ambiente - Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale - Divisive III, comunica alla Commissione VIA la richiesta da parte dell'Ente gestore della Riserva Naturale "Isola di Lampedusa" alla partecipazione dell'istruttoria di VIA, in quanto riscontrava la presenza di interventi ricadenti all'interno della Riserva Naturale per i quali era necessario il proprio benessere, sulla base della normativa vigente;

CONSIDERATO che con nota prot. n. 42/97 del 27.06.2007, sulla scorta della documentazione trasmessa dall'ENAC con nota del 19.06.2007, l'Ente gestore della Riserva Naturale "Isola di Lampedusa" pur riconoscendo l'indubbio interesse socio-economico dell'intervento proposto, ha espresso parere favorevole con prescrizioni e condizioni alla realizzazione dell'intervento di cui trattasi;

CONSIDERATO che con nota prot. n. 74015 del 12.10.2007, la Regione Siciliana - Assessorato Territorio ed Ambiente - Servizio II - V.A.S. - V.I.A., ha inoltrato a questo Ministero le seguenti valutazioni di competenza:

"A seguito della riunione svoltasi, in data 27.06.2005, presso l'Assessorato Regionale alla



*Al Ministro dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Programmazione relativa alle problematiche connesse alla verifica ambientale degli interventi previsti dal PON e dal POR sugli aeroporti di Trapani Birgi, Lampedusa e Pantelleria, in data 27.07.2005, l'Enac, nella qualità di proponente, ha trasmesso lo Studio d'Impatto Ambientale relativo agli interventi previsti per l'aeroporto di Lampedusa.

In data 19.10.2005, con protocollo n. 62997 questo Ufficio ha richiesto al Ministero dell'Ambiente delucidazioni in merito all'eventuale attivazione della procedura d'incidenza, a causa della presenza di alcune aree protette e, specificatamente, del SIC Isola di Lampedusa e Linosa codice ITA040002, dello ZPS codice ITA040013 e della Riserva Naturale Orientata "Isola di Lampedusa" che sarebbero interessati da alcune attività di cantiere.

In data 14.12.2005, il proponente ha trasmesso copia del progetto preliminare.

In data 12.01.2006 sono state trasmesse, la copia della pubblicazione su Il Corriere della Sera del 24.10.2005 e sul Giornale di Sicilia del 28.10.2005 nonché l'attestazione del Dott. Sandrucci, responsabile dello Studio d'Impatto ambientale, relativa all'esattezza dei dati a base dello Studio stesso.

In data 12.05.2007, Legambiente nella qualità di Ente gestore della riserva "Isola di Lampedusa", ha chiesto di ricevere, nell'ambito della procedura di valutazione d'incidenza copia della documentazione progettuale per poter formulare il parere obbligatorio previsto dalla normativa vigente.

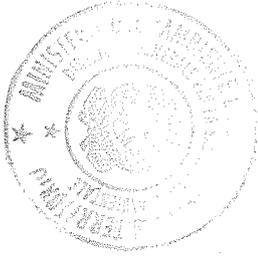
In data 27.06.2007 Legambiente trasmetteva il parere di competenza del gestore della riserva.

Gli interventi previsti in progetto consistono nella, realizzazione della nuova aerostazione passeggeri e riqualificazione dell'esistente, ampliamento del piazzale aeromobili, realizzazione di una via di rullaggio che congiungerà il nuovo piazzale alla pista, realizzazione di nuove aree asservite a parcheggio autoveicoli, sia per gli operatori aeroportuali sia per gli utenti, e nuova viabilità di accesso alla struttura aeroportuale, realizzazione di nuove strutture tecniche a servizio dell'attività aeroportuale.

Gli interventi indicati si propongono di consentire la gestione contemporanea di due movimenti (partenza ed arrivo) e garantire una accoglienza soddisfacente, livello funzionale di servizio "C" secondo lo standard IATA, a 350.000 passeggeri nonché di migliorare l'accesso alle strutture aeroportuali con nuova viabilità con separazione dei percorsi che interessano l'aeroporto dalla viabilità normale, aumentando gli stalli di parcheggio destinati al pubblico a circa 90.

Nel quadro di riferimento programmatico viene indicato tra gli strumenti di programmazione nazionale il piano generale dei trasporti e della logistica (PGTL) del 2001, il quale ipotizza per le infrastrutture di trasporto un ruolo di punto di forza per lo sviluppo locale ed individua, tramite il sistema nazionale integrato dei trasporti (SNIT), le criticità del sistema trasporti nazionale.

Tra i principali elementi di criticità delle struttura trasportistiche presenti nell'ambito progettuale vengono indicati la congestione, quale criticità trasversale del sistema dei trasporti ed, in ambito locale, i bassi livelli di qualità ed accessibilità dei servizi.



Il piano regionale dei trasporti (PRT), formato da un piano direttore e da piani attuativi, per le varie modalità di trasporto e la logistica, ha, tra gli altri, l'obiettivo di "favorire il concetto di polarità del sistema aeroportuale sviluppando l'idea di baricentro di reti aeroportuali sviluppate secondo le diverse vocazioni locali".

Il sistema aeroportuale siciliano viene valutato nel PRT come punto di riferimento per un sensibile miglioramento dei collegamenti con la realtà extra regionale ed in base a questo presupposto vengono individuate le azioni necessarie al raggiungimento di tale risultato.

Gli obiettivi che si intende raggiungere fanno riferimento tra gli altri criteri al miglioramento delle condizioni ambientali ed ai benefici promossi da una migliore accessibilità alle zone turistiche ed al sistema produttivo regionale.

Tra i piani attuativi previsti è presente il piano del sistema di trasporto aereo ed elicotteristico tra i cui obiettivi sono la continuità e copertura territoriale con riferimento al collegamento con le isole minori e la gestione dell'emergenza con particolare riferimento alla situazione delle isole di Lampedusa e Pantelleria.

Per l'aeroporto di Lampedusa sono previsti interventi indirizzati alla tipologia di voli prevalente, collegamenti regionali passeggeri e merci, charter ed emergenza.

È stato, altresì, firmato tra Stato e Regione un APQ con l'obiettivo di potenziare il trasporto aereo per promuovere un riequilibrio territoriale ed accrescere la competitività del sistema produttivo siciliano.

Le somme richieste dal programma d'intervento per gli aeroporti Siciliani vengono individuate nel PON e POR trasporti 2000 – 2006, nella L. 208/98 (risorse aree depresse), nelle risorse ordinarie dello Stato mentre una parte degli interventi verranno finanziati da privati.

Gli aeroporti di Lampedusa e Pantelleria per le peculiari caratteristiche di scali a forte valenza sociale sono stati inclusi nel PON trasporti.

La strategia d'intervento del PON per lo sviluppo del settore trasporti nelle regioni meridionali prevede alcuni obiettivi prioritari – Asse 6 del QCS - tra i quali si evidenziano quelli relativi a, riequilibrio dei trasporti verso in favore della modalità più efficiente socialmente, economicamente ed ambientalmente, fluidificazione dei flussi di traffico per attuare un migliore governo della mobilità, riduzione degli impatti ambientali tramite riduzione delle emissioni e miglioramento dei processi energetici delle infrastrutture.

Relativamente alla pianificazione di settore, è da evidenziare che il piano paesistico delle isole Pelagie non risulta ancora in vigore.

Lo strumento di pianificazione urbanistica vigente è il Piano di Fabbricazione che destina la zona interessata alla nuova aerostazione a servizi aeroportuali, le zone contigue alle aree di progetto sono caratterizzate da uso agricolo e, pertanto, compatibili con i vincoli aeroportuali.

La struttura più elevata individuata in progetto, l'aerostazione, ricade in zona vincolata dal Piano Regolatore Aeroportuale (zona con pendenza di 1:7 – fascia perimetrale mt 300) rientrando perfettamente (altezza disponibile mt 26,80 - altezza massima della struttura mt 13) nei limiti prescritti dalla normativa.

pa



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Le altre strutture da realizzare, piane od in elevazione, rispondono anch'esse ai vincoli del P.R.A.

Nell'ambito del regime vincolistico territoriale, il vincolo idrogeologico interessa anche l'ambito di progetto.

Non essendo in vigore il piano paesistico delle isole Pelagie, il riferimento normativo per tale tipo di vincolo è il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.L.vo n. 42/2004).

Nell'ambito di progetto non sono state individuate aree o beni vincolati ai sensi del predetto D. L.vo.

Sull'isola di Lampedusa sono presenti alcune aree protette, il Sito d'Importanza Comunitaria (S.I.C.) codice ITA040002 di Lampedusa e Lampione e la Zona di Protezione Speciale (Z.P.S.) codice ITA040013 che comprende l'intera isola di Lampedusa tranne la zona sud orientale nella quale sorge la struttura aeroportuale, pertanto all'esterno della perimetrazione di tali aeree.

Su una parte dell'isola, a notevole distanza dalla zona aeroportuale, principalmente a protezione della zona di ovodeposizione della tartaruga marina Caretta Caretta e di altra fauna e flora rara, localizzata o minacciata d'estinzione è stata istituita la Riserva Naturale Orientata "Isola di Lampedusa".

È stata inoltre istituita l'Area Marina Protetta "Isole Pelagie" che protegge alcuni luoghi con elevato valore ambientale (Zona A della Riserva marina) e, tramite decreti attuativi, coniuga l'attività di protezione con le attività antropiche nelle zone B e C della riserva.

Anche in questo caso la costa antistante le aree di sedime dell'aeroporto non sono interessate dalla presenza del vincolo.

A conclusione del quadro programmatico, gli estensori del SIA evidenziano la piena coerenza formale e sostanziale dell'intervento con gli strumenti programmatici vigenti tranne che col vincolo idrogeologico che, pur non inficiando la fattibilità del progetto, impone un adeguato monitoraggio delle operazioni di movimento terra per evitare pericolose instabilità.

Il quadro di riferimento progettuale riporta che l'aeroporto si trova nella parte sud-orientale dell'isola di Lampedusa a breve distanza dal centro abitato, circa 400 mt., ed a ridosso del porto occupando una superficie di circa 100 ettari.

L'attuale flusso dei passeggeri è indicato in circa 150.000 unità annue; il piano regolatore prevede al 2012 un flusso annuale di circa 350.000 passeggeri principalmente, per circa l'80%, concentrati nei quattro mesi estivi per la notevole attrazione esercitata nel settore turistico mentre nei mesi rimanenti il traffico, con volumi nettamente inferiori, è, per la maggior parte, formato da residenti.

Il progetto si propone l'adeguamento dello scalo ai mutati volumi di traffico permettendo la gestione contemporanea di due movimenti di aeromobili, anche di provenienza extra-Schengen.

È stata in conseguenza individuata l'esigenza di realizzare una nuova aerostazione passeggeri di dimensioni adeguate ad accogliere il traffico previsto ed, ove necessario, a consentirne un futuro ampliamento in funzione delle prevedibili esigenze.

La realizzazione di una nuova aerostazione nella posizione prevista dal progetto è funzione dell'ampliamento dell'attuale piazzale aeromobili, la cui superficie di 21.600 mq non è in grado di soddisfare le esigenze individuate, che verrà realizzato con pavimentazione in calcestruzzo nelle

mu



zone di stazionamento e in conglomerato bituminoso per le vie di rullaggio e consentirà di ospitare contemporaneamente 2 aeromobili tipo B737 ed uno classe ATR 42.

È altresì previsto di realizzare una seconda bretella di rullaggio che colleghi il nuovo piazzale aeromobili alla pista di volo.

Il progetto prevede altresì, a seguito di una presa d'atto dell'insufficienza della rete stradale nei pressi dell'aerodromo determinata anche dalla contiguità della struttura portuale, una rimodulazione della viabilità di accesso alla struttura aeroportuale che verrà spostata sulla strada che congiunge l'abitato alla base dell'Aeronautica Militare con realizzazione di un incrocio a raso e conseguenti modifiche alla viabilità interna; in tale ambito verranno realizzati due parcheggi per un totale di circa 90 posti auto di cui 16 riservati al personale.

L'attuale aerostazione sulla cui sommità sorge la torre di controllo, insufficiente ad ospitare i nuovi flussi di traffico e non suscettibile di adeguati ampliamenti, al termine dei lavori verrà mantenuta ed utilizzata per servizi (ENAV, AEROMET ed Aviazione generale) e quale torre di controllo.

La nuova aerostazione, progettata secondo livelli di servizio C a standard IATA, sarà composta al piano terra da una sala partenze di 343 mq, un atrio arrivi/partenze di 950 mq con otto banchi di check-in ed altri uffici e servizi, una sala arrivi di 52 mq che consente il transito contemporaneo di passeggeri Schengen, ed extra Schengen od extra comunitari, al primo piano, al quale si potrà accedere con percorsi distinti operatori – pubblico tramite quattro corpi scala ed un ascensore, saranno presenti un'area commerciale, un'area convegni, uno spazio polifunzionale per riunioni e conferenze ed un'area riservata a funzioni amministrative ed alle compagnie aeree.

Il rifornimento aeromobili, in assenza di deposito carburanti, avviene a mezzo autobotti che stazionano nel piazzale VV.FF. e raggiungono, al momento, gli aeromobili in sosta.

In progetto si prevede anche la realizzazione di aree a verde nel piazzale antistante l'aerostazione e nelle aiuole spartitraffico per un complesso di 516 mq, ed un giardino a lato dell'aerostazione con possibilità di piantumare alberatura di alto fusto.

Gli impianti aeroportuali includono il sistema P.A.P.I. in entrambe le direzioni, mentre le radioassistenze sono composte da apparato V.O.R. + D.M.E. e da un radiofaro omnidirezionale (N.D.B.)

Gli impianti d'illuminazione air-side saranno conformi alle prescrizioni ICAO ed alle vigenti norme di legge, mentre per il lato land-side, particolarmente le aree a parcheggio, verranno installati corpi illuminanti a lampione o da terra.

È altresì prevista l'edificazione di un fabbricato che ospiterà la centrale tecnologica, una nuova cabina elettrica MT/BT, i gruppi elettrogeni, ed il locale caldaie mentre all'esterno vi saranno il gruppo frigorifero, un serbatoio interrato per il servizio antincendio ed un serbatoio per gli usi idropotabili delle utenze asservite.

L'attuale cabina elettrica rimarrà in funzione a servizio delle utenze che rimarranno nell'attuale aerostazione, la torre di controllo e gli uffici ENAV, AEROMET e per l'aviazione generale.



Il Ministro dell'Ambiente

e della Tutela del Territorio e del Mare

L'impianto idrico sanitario comprenderà la centrale idrica per l'acqua potabile, le reti di adduzione, una per l'acqua potabile ed una gli usi non potabili, e la rete di raccolta degli scarichi; a causa dell'assenza di una rete idrica sull'isola il rifornimento avverrà tramite autobotti.

Le acque di scarico verranno inviate al recapito esistente.

Lo smaltimento delle acque meteoriche dell'intero complesso aeroportuale prevederà interventi di sistemazione idraulica superficiale, comprendenti trattamenti di sedimentazione, dissabbiatura e disoleatura, per impedire che le acque di dilavamento delle superfici aeroportuali quali, piste, bretelle, punti attesa, piazzole prova motori, parcheggio aeromobili, zone di stazionamento delle autobotti carburante, trasportino materiali inquinanti, carburanti, olio, grassi, residui gommosi, al recapito finale; a valle delle unità di trattamento, sono previsti pozzetti d'ispezione per il rilevamento periodico dei limiti di concentrazione degli inquinanti.

La fase costruttiva prevede la realizzazione di un unico cantiere con le caratteristiche sia di cantiere operativo sia di cantiere base nel quale è previsto di alloggiare il personale non residente nell'isola.

La tipologia di opera e le particolari condizioni dell'isola di Lampedusa, hanno fatto ritenere preferibile non realizzare in sito l'impianto di betonaggio ma utilizzare materiale proveniente dall'impianto esistente sull'isola.

Il bilancio delle terre prevede, poiché i lavori non richiedono scavi a grande profondità o su ampie estensioni di territorio, il trasporto a discarica di limitate quantità di materiale cavati dagli scavi a sezione obbligata per la realizzazione dell'aerostazione e delle superfici sia land-side sia air-side; lo scotico superficiale sarà trattenuto nell'area di cantiere e riutilizzato nelle aree a verde previste in progetto mentre gli eventuali materiali lapidei rinvenuti saranno riutilizzati dopo la vagliatura e la frantumazione.

Il materiale in ingresso nel cantiere sarà costituito, in assenza di rilevati od altre opere che richiedono un forte apporto di inerti, principalmente dal calcestruzzo proveniente dagli impianti di betonaggio individuati nell'isola che, in assenza di cave, vengono riforniti dalla Sicilia.

Le scelte progettuali operate per la fase di cantiere sul lato air-side fanno riferimento a criteri di sicurezza per il movimento degli aeromobili a terra e per le operazioni di volo mentre sul lato land-side i criteri utilizzati si riferiscono alla riduzione delle interferenze tra le aree di progetto e quelle di esercizio.

Le mitigazioni ambientali della fase di cantiere riferite alla qualità dell'aria prevedono l'utilizzo di mezzi d'opera con bassi livelli di inquinazione ed elevati standard di manutenzione e per le macchine di cantiere e gli impianti fissi l'uso di macchine elettriche alimentate dalla rete elettrica di Lampedusa.

È anche prevista l'installazione di barriere antipolvere sul lato air-side che in presenza di interferenza con l'illuminazione pista verrebbe sostituita parzialmente con pannelli in materiale plastico trasparente.

La mitigazione del rumore in fase di cantiere verrà attuata tramite la realizzazione di una pannellatura fonoassorbente di 2,5÷3 mt. sul piano di campagna in corrispondenza del lato nord per ridurre l'impatto acustico sui recettori residenziali nei dintorni aeroportuali, l'utilizzo di mezzi d'opera in regola con il rispetto delle norme sull'inquinamento acustico, un adeguato layout delle

fm



aree di cantiere con un corretto posizionamento, a modo di schermo, delle aree di accumulo degli inerti e dei detriti.

L'alterazione della percezione paesistica si evidenzia quasi esclusivamente in fase di esercizio, in quanto in fase di cantiere tale componente ambientale si rileva solo per il settore di est-nord-est dove esiste un piccolo insediamento residenziale che si proteggerà con l'installazione di pannelli fonoassorbenti e antipolvere.

In fase di esercizio si prevede per i nuovi edifici, particolarmente l'aerostazione, l'utilizzo di materiali e finiture che possano facilmente integrarsi nel contesto ambientale mentre la barriera antirumore a protezione del nucleo abitato, realizzata con un muro alto tre metri, verrà anch'essa rivestita in tono con le finiture utilizzate per gli altri edifici.

Gli interventi di sistemazione a verde previsti si configurano nella realizzazione di aiuole nelle aree contigue a quelle d'intervento, aerostazione e parcheggio auto oltre alla piantumazione di un giardino in aderenza al bar a piano terra dell'aerostazione.

La tipologia degli interventi prevede l'inerbimento, la sistemazione con arbusti e sistemazione con vegetazione entrambe effettuate con essenze del tipo Oleo-Lentiscato.

Le essenze individuate per l'intervento sono ispirate alla vegetazione potenziale dell'area e sono state scelte tra le specie autoctone e tipiche dei singoli habitat ed in particolare olivo, lentisco, carrubo, ilatro sottile e mirto.

Le soluzioni alternative a quella di progetto hanno considerato lo spostamento dell'aerostazione e modifiche, da attuare tramite una fase provvisoria, dei percorsi stradali per raggiungere l'ingresso dell'aerostazione.

Tale soluzione è stata scartata in quanto avrebbe richiesto l'acquisizione di nuove aree da espropriare e la demolizione di edifici esistenti ed è stata giudicata eccessivamente invasiva rispetto agli incrementi dei flussi di traffico.

Non è stato redatto, almeno per l'attuale fase progettuale, un progetto di monitoraggio di cui, comunque, vengono indicate delle linee guida e forniti alcuni criteri d'indirizzo.

Nel **quadro di riferimento ambientale** si riporta che l'area interessata al progetto non risulta caratterizzata da evenienze ambientali evidenti anche se alcuni elementi di maggiore pregio si riscontrano tra il centro abitato ed il Villaggio Aeronautica. Gli effetti delle attività progettuali, inoltre, si riverbereranno principalmente all'interno dell'area di pertinenza aeroportuale e nei suoi immediati dintorni ad eccezione dell'impronta acustica che avrà ricadute su di una più vasta area.

Relativamente alla componente atmosfera, per lo stato attuale si è proceduto alla sola valutazione delle sorgenti emissive, con particolare attenzione per quelle direttamente connesse con l'attività aeroportuale, nonché alla individuazione e classificazione dei recettori potenzialmente sensibili agli effetti determinati dalle attività progettuali.

Per la valutazione è stato utilizzato il modello di simulazione EDMS v. 3,11, realizzato specificamente per valutare le concentrazioni di inquinanti negli ambiti aeroportuali.

Inseriti i dati di input, il risultato della simulazione per il periodo ante operam ha evidenziato la totale assenza di emergenze ambientali in quanto tutti i valori degli inquinanti, CO, NOx, Sox e PM10, sono risultati ben al di sotto dei valori limite stabiliti dalle norme per la soglia di attenzione (DM 25.11.1994 per SO₂, NO₂ e CO, DM 60/02 per il PM10).



*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Per il periodo post operam, l'incremento di movimenti previsto dal piano di sviluppo causa un aumento delle concentrazioni di inquinanti, parzialmente determinati da attività non attinenti le operazioni aeroportuali, che tuttavia permangono al di sotto della soglia d'attenzione.

In conclusione lo Studio d'Impatto Ambientale non individua rilevanti problematiche relative agli inquinanti atmosferici che si mantengono tutti ben al di sotto dei rispettivi valori di attenzione.

Relativamente all'ambiente idrico, le attività inquinanti, possono ricondursi ad inquinamenti delle acque superficiali e sotterramee ed all'alterazione degli equilibri naturali, ovvero in fase di cantiere alla realizzazione delle opere, in fase di esercizio a sversamenti accidentali di materiali inquinanti, principalmente olio e carburante.

L'ambiente idrico superficiale dell'isola risulta oggi sprovvisto di corsi d'acqua a carattere perenne o stagionale e con un assetto delle incisioni ad andamento ortogonale alla linea di costa con breve o quasi assente sviluppo di bacino idrografico.

L'assetto idrologico dell'area in studio, che ha un andamento sub pianeggiante, evidenzia la quasi totale assenza di incisioni e di una rete drenante definita conducendo per il ridottissimo trasporto solido di materiali e la quasi totale assenza di eventuali fenomeni erosivi, anche in presenza di notevoli precipitazioni, ad un basso rischio idrogeologico.

Il sottosuolo di Lampedusa è formato principalmente da formazioni di origine carbonatica distinta in calcari marnosi - biocalcareni e bioliti - calcareniti oolitiche con elevato grado di permeabilità per fessurazione fratturazione e/o carsismo.

I terreni di copertura sono costituiti principalmente da depositi pluvio - colluviali e sabbie eoliche, soggetti a permeabilità per porosità che, per l'esiguo spessore, producono minimi effetti sulla circolazione idrica sotterranea.

La stratigrafia della zona d'intervento è caratterizzata, dal piano di campagna, da terreni di copertura costituiti da materiale di alterazione del substrato con elevata permeabilità per porosità seguiti da calcari e calcari marnosi miocenici permeabili per fessurazione e fratturazione con spessore di alcune decine di metri seguiti da bioliti con elevati spessori e simili caratteri di permeabilità.

La falda di sottosuolo è, peraltro, costituita da acque salmastre alimentate dagli eventi meteorici che galleggiano su una falda di acqua marina con una piezometrica di 2÷3 metri s.l.m..

Le interferenze prevedibili in fase di costruzione riguardano una eventuale interferenza con i corpi idrici superficiali; problematica assente nell'area di studio per la mancanza di un vero reticolo idrografico e la morfologia sub pianeggiante della zona, e l'alterazione dei processi di infiltrazione e ruscellamento determinato principalmente dalla realizzazione di superfici impermeabili alle azioni meteoriche, individuabili nell'impronta stessa dell'area di cantiere ed in quella delle nuove opere previste in progetto, con conseguente riduzione dell'apporto alla falda di sottosuolo ed aumento delle quantità di acqua da convogliare per il successivo invio al recapito finale.

Non si considera comunque, date le superfici interessate, un impatto significativo.

A causa della elevata permeabilità lo sversamento accidentale di inquinanti in fase di cantiere potrebbe rapidamente percolare fino alla falda salmastra e raggiungere le acque marine costiere con possibili problemi di inquinamento.



In fase di esercizio gli impatti si riconducono principalmente alla eventuale modificazione della rete irrigua, impatto i cui effetti nel SIA sono considerati assenti in quanto, nelle aree di realizzazione delle opere, il reticolo risulta non presente o scarsamente inciso.

Un secondo impatto è rappresentato dall'alterazione dei processi di infiltrazione, di ruscellamento e della qualità delle acque sotterranee determinata dall'impermeabilizzazione di estese aree del sedime aeroportuale con aumento della sensibilità ambientale.

Le scarse precipitazioni, circa 300 mm l'anno, unite ad un adeguato dimensionamento del sistema di smaltimento delle acque reflue possono attenuare sensibilmente tali effetti ed apportare il positivo effetto di evitare la possibile dispersione di inquinanti nel sottosuolo e la contaminazione delle acque marine costiere.

Relativamente alla componente suolo all'interno dell'area di studio non sono stati riscontrati ricettori sensibili per le buone caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni interessati ai lavori in progetto.

L'area in studio è ubicata nel settore sud orientale dell'isola e presenta attualmente un'orografia ad andamento prettamente tabulare leggermente articolata ai bordi.

L'aspetto attuale discende dalle modificazioni imposte per la realizzazione del sedime aeroportuale mentre inizialmente la zona presentava un andamento morfologico ondulato leggermente digradante verso il mare.

L'area di progetto si presenta incolta e non vi sono stati riscontrati fenomeni o processi di instabilità.

È stato esaminato il tasso di erosione che si è riscontrato abbastanza basso per la giacitura dell'area e per lo scarso spessore dello spessore vegetale.

L'isola, dal punto di vista sismico, non sembra sia stata sede di intensa attività come anche dimostrato dalla classificazione sismica dell'isola nella zona 4 con valore di accelerazione orizzontale inferiore a 0,05.

Gli effetti previsti in fase di esercizio dal SIA vengono pertanto ritenuti poco significativi in quanto, non sono presenti suoli ad elevata capacità d'uso, la pericolosità sismica viene classificata di basso livello e la propensione all'erosione dell'area di progetto può definirsi bassa.

Lo studio della componente vegetazione, flora e fauna ha catalogato l'area esaminata, dal punto di vista climatico, nella fascia mediterranea arida con precipitazioni concentrate prevalentemente nel periodo autunno - inverno e lunghi periodi aridi, la zona fitoclimatica è indicata essere quella del Lauretum, sottozona calda con vegetazione climax del tipo oleo-lentiscato (olivo selvatico, carrubo e lentisco) che dal punto di vista fitosociologico producono una particolare forma della macchia mediterranea che, per le condizioni proprie del clima mediterraneo e per le attività antropiche, può facilmente degradare da macchia primaria a gariga e successivamente a steppa.

Tale forma degradata sia come gariga che come steppa è quella più comunemente presente sul suolo italiano fortemente antropizzato.

L'esame dell'area di studio ha evidenziato che la vegetazione attualmente esistente è molto impoverita e degradata con una dotazione di suolo molto ridotta e con frequenti affioramenti del substrato calcareo.



Al Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Un zona boscata artificiale formata con associazione di Pino d'Aleppo nella sua forma arbustiva, presente allo stato spontaneo nell'alleanza dell'Oleo-Ceratonion, di cui fa parte l'associazione dell'oleo-lentiscato, ed Acacia orrida, pianta di origini alloctone, Sud Africa, ha consentito in qualche misura la protezione dello strato superficiale ed un miglioramento degli aspetti paesistici.

La fauna dell'isola comprende specie, anche rare, sia di origini siciliane che africane con numerosi endemismi.

Nella zona in studio la notevole antropizzazione e la frammentazione degli habitat ha portato ad una riduzione delle specie presenti rispetto a quelle potenziali, in particolare nella zona aeroportuale, fortemente cementate e con scarsa vegetazione non in grado di ospitare elevati numeri di individui.

Gli effetti previsti in fase di costruzione per la componente vegetazione riguardano l'eliminazione di aree a vegetazione seminaturale di scarso rilievo formata da specie sinantropiche ed infestanti e pertanto vengono ritenuti non significativi.

Analoghe considerazioni vengono effettuate nello studio riguardo il disturbo alla fauna che non presenta particolare valenza.

In fase di esercizio gli effetti individuati si esplicano nel disturbo alla fauna, che tuttavia viene considerato trascurabile stante la scarsa valenza faunistica e la destinazione, già esistente, a struttura aeroportuale dell'area impegnata dalle opere in progetto, è nell'interferenza con l'avifauna che, secondo gli estensori del SIA si verifica esclusivamente nei dintorni dell'aeroporto durante le fasi di decollo ed atterraggio (fenomeno del birdstrike).

Nell'area di studio sono presenti gli ecosistemi: urbano, agricolo (coltivi), forestale (rimboschimenti), seminaturale e marino.

Le aree maggiormente sensibili sono rappresentate dai piccoli residui di macchia mediterranea per l'ecosistema seminaturale a nord-ovest del sito e le aree oggetto del rimboscimento a sud per la loro valenza percettiva e paesaggistica.

Gli effetti della fase realizzativa delle opere in progetto vengono considerati poco significativi in quanto considerando anche la piccola estensione delle superfici interessate non risulta eliminazione o sostanziale alterazione di habitat che, d'altronde, nelle aree oggetto dell'intervento risulta costituito da un incolto fortemente antropizzato e di scarso valore naturalistico; altrettanto poco significativo è considerato l'impatto sulle componenti biologiche di connessione per l'assenza di elementi vegetali che permettano il passaggio della fauna minore.

Unico possibile elemento di disturbo potrebbe essere individuato nel transito di mezzi gommati da regolamentare opportunamente.

Anche per la fase di esercizio non si prevedono modifiche significative agli ecosistemi esistenti insistendo il progetto in un ecosistema oggetto di un forte livello di artificialità.

Per lo studio della componente paesaggio si è preventivamente provveduto a caratterizzare l'area d'intervento e le valenze paesistiche presenti, procedendo ad identificare le aree maggiormente sensibili e determinare gli impatti in fase di cantiere ed in quella d'esercizio.



Dallo studio degli ambiti paesistici individuati è stato rilevato che gli effetti in fase di cantiere potrebbero palesarsi principalmente come intrusione visiva o alterazione dei bacini visuali.

I lavori di realizzazione dell'aerostazione, previsti tutti all'interno del sedime aeroportuale, interverranno su di un'area sgombra da attività presentando, pertanto, interferenze con la percezione visiva dell'osservatore.

È, comunque, da rilevare che i lavori interverranno, principalmente, in periodi di scarsa affluenza turistica e che avranno un carattere transitorio.

Una corretta organizzazione del cantiere e degli spazi di lavoro è, tuttavia, indicata come auspicabile per la riduzione dei predetti impatti.

Altre probabilità di interferenze opera – componente ambientale vengono considerate nulle o poco significative.

In fase di esercizio la presenza del nuovo corpo dell'aerostazione apporterà modifiche alla configurazione paesistica della zona che vengono rappresentate come positive.

L'alterazione della percezione visiva causata dalla struttura che pur mantenendosi ad altezze omologhe a quelle della vecchia aerostazione (13 metri) risulta troppo elevata rispetto alle altezze delle costruzioni dei nuclei abitativi più vicini verrà mitigata dalla barriera acustica sotto forma di muro di 3 metri d'altezza che verrà ad assumere la doppia funzione di barriera acustica e quinta paesaggistica.

Lo studio effettuato sulla componente salute pubblica ha indicato che i disturbi sulla salute umana in un contesto quale quello di Lampedusa possono essere individuati: affollamento degli spazi collettivi, produzione di rifiuti solidi e speciali, incremento nella possibilità di eventi accidentali e dei rischi di natura ambientale.

Dall'esame della situazione ante operam è emerso che ricettori sensibili possono considerarsi, data la breve distanza tra il centro abitato e la struttura aeroportuale, i residenti nel centro urbano nonché gli abitanti dei piccoli insediamenti nei dintorni del sedime aeronautico.

Cause di alterazione della salute vengono individuate negli effetti dell'inquinamento delle componenti atmosfera, ambiente idrico, acustico ed elettromagnetico.

Nel contesto lampedusano che si sostiene principalmente sul turismo, si è altresì osservato che gli effetti indicati sono concentrati nel breve arco della stagione estiva con ricadute, anche psicologiche, causate dalla presenza contemporanea di un numero di persone e mezzi nell'ambiente ristretto qual è una piccola isola.

In fase di costruzione, secondo gli estensori del SIA, gli effetti di tali disturbi sono, comunque, concentrati nell'ambito aeroportuale in corrispondenza delle aree di lavoro mentre un piccolo decremento qualitativo è previsto per il transito di automezzi sulla rete stradale.

Per la fase di esercizio viene evidenziato l'effetto positivo causato dall'aumento del numero dei voli giornalieri con riduzione dei problemi di congestionamento e delle condizioni di stress.

Lo studio della componente rumore è stato attuato tramite una preliminare individuazione dei ricettori acustici sensibili alle mutate condizioni di traffico previste per la fase di esercizio e la realizzazione di campagne di monitoraggio per la valutazione dell'inquinamento acustico allo stato attuale.



Al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Le attività previste in fase di cantiere non includono la presenza di un impianto di betonaggio con riduzione delle emissioni sonore sia in ampiezza che in frequenza.

Ulteriori attività particolarmente inquinanti sono dovute alle emissioni ad impulso, quali martelli demolitori e battipali per infissione di pali nel terreno, che, tuttavia, hanno in genere una durata limitata nell'arco della giornata.

Altro motivo di inquinamento acustico all'interno del cantiere è rappresentato dalle macchine in movimento e dai mezzi di trasporto.

Gli effetti acustici inquinanti della fase di cantiere è previsto si esplichino quasi esclusivamente all'interno del sedime aeroportuale interessando all'esterno soltanto gli insediamenti sulla strada per il Villaggio Aeronautica; per il trasporto dei materiali sia in entrata (materiale di cava e calcestruzzo dall'impianto di betonaggio dell'isola principalmente) che in uscita (trasporto a discarica dei rifiuti di cantiere) risulta interessata anche la viabilità dell'isola.

Mediante il modello previsionale INM v. 6.0c, realizzato dalla Federal Aviation Agency (FAA) degli Stati Uniti per la valutazione del rumore provocato dalle attività aeronautiche negli ambiti aeroportuali, è stato realizzato uno scenario di riferimento alla data odierna ed al 2012, in funzione del traffico previsto a quella data, dal quale sono state ricavate le curve isofoniche di LVA e LMax sia per le attuali condizioni di traffico che per lo scenario futuro.

Dalla comparazione delle curve nei due diversi scenari (attuale e futuro) è stato evidenziato che l'incremento del numero di movimento comporterà un aumento dell'immissione di rumore nell'ambiente, valore individuato della superficie contornata dalle isofoniche per l'indice LVA, ma che questo aumento, per le isofoniche oltre i 65 db(A), rimarrà confinato entro i limiti del sedime aeroportuale.

La curva limite dei valori di LVA inferiori a 55 db(A) si spingerà invece ai limiti del centro abitato e interesserà vari insediamenti oltre una porzione del Villaggio Aeronautica.

Si riporta, anche, nelle tavole che le curve di LMax oltre i 65 db(A) verranno ad interessare una buona parte dell'ottante sud orientale dell'isola coinvolgendo totalmente la maggior parte delle aree abitate.

Le opere di mitigazione previste per la riduzione della percezione del rumore oltre il limite aeroportuale, prevedono la sostituzione della rete di recinzione con un muro confinario di altezza pari a tre metri con finalità fonoassorbenti e fonoriflettenti per contenere al massimo il rumore all'interno del sedime aeroportuale.

Un tale accorgimento secondo i progettisti è assecondato dalle modeste altezze dei ricettori con un risultato complessivamente adeguato.

Per lo studio della componente vibrazioni si è proceduto alla ricerca delle sorgenti di vibrazioni ed alla identificazione dei ricettori sensibili, individuabili specialmente nella prima cortina di edifici, anche in funzione della tipologia di costruzione degli immobili, e del grado di attenuazione della velocità di trasmissione dei treni d'onda a sua volta funzione del tipo di substrato attraversato.

L'area studiata per la componente vibrazionale ha un substrato di natura omogeneamente calcarea, affiorante in alcuni tratti, e può essere considerata, dal punto di vista litologico, un sistema rigido in cui l'assorbimento delle onde elastiche è inferiore a quello di un sistema morbido



con accentuazione dei treni d'onda.

In fase di costruzione i disturbi da vibrazioni possono scaturire da sorgenti interne all'area di cantiere e da sorgenti mobili sulla viabilità esterna.

Per la prima tipologia di impatti, viene considerata una distanza limite oltre la quale l'attenuazione del disturbo è tale che non vengono rilevati effetti significativi di 50 metri, inoltre, viene riportato, che la molteplicità di attività svolte nell'ambito del cantiere rende indispensabile individuare la tipologia di macchinari utilizzati e loro modalità d'impiego e il tipo di lavorazioni svolte.

Per le sorgenti mobili la percezione del disturbo dipende, oltre che dal mezzo di trasporto e dal tipo di substrato litologico che, per le strade da utilizzare, è stato riscontrato di tipo calcareo e, pertanto, con bassa attenuazione delle onde, anche dalla vicinanza dei ricettori, quasi ai bordi delle strade, dallo stato di manutenzione della rete stradale (maggiore attenuazione per una migliore manutenzione) che per la viabilità interessata è considerata sostanzialmente buona.

In fase di esercizio i fenomeni vibratorii saranno localizzati all'interno del sedime, principalmente sul piazzale aeromobili e sulla pista di volo che si trovano ad una distanza non inferiore a 200 metri dai primi ricettori sensibili e, pertanto, gli impatti possono essere considerati non significativi.

Relativamente alla componente radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, gli impianti che emettono tali tipi di energia si possono ricondurre per l'aeroporto di Lampedusa all'impianto NDB, la cui antenna si trova sul tetto della vecchia aerostazione, ed all'impianto VOR DME posizionato nei pressi del limite est RWY 26 della pista all'interno del sedime aeroportuale.

La potenza di trasmissione dell'impianto NDB è considerata trascurabile mentre per quanto riguarda il VOR il valore limite di 20 V/m per i campi elettrici viene raggiunto ad una distanza di circa 1,5 metri dall'antenna, considerando l'attenuazione energetica inversamente proporzionale al quadrato della distanza.

Ne consegue che nel SLA i disturbi connessi a tale componente, considerando la distanza dei ricettori sensibili, vengono considerati quasi nulli.

*Le **considerazioni** che seguono sono state sviluppate su un duplice presupposto, anzitutto l'aeroporto di Lampedusa è da lungo tempo ormai una realtà operativa e quindi esplica già i suoi effetti sull'ambiente circostante, di conseguenza l'attuazione completa del piano di sviluppo non introdurrà nell'ambiente nuovi impatti ma ne amplierà, per alcune componenti, gli effetti.*

Il secondo presupposto è dato dalla condizione di insularità di Lampedusa che comporta sia per motivi economici che sociali la necessità di garantire un servizio di trasporto veloce ed efficiente.

Le risorse economiche dell'isola, infatti, provengono principalmente dall'attività turistica con una stagione che vede un afflusso di turisti quasi totalmente concentrato nei mesi che vanno da giugno a settembre.

L'isola, inoltre, per dimensioni e popolazione non ospita servizi di alto livello e dipende, pertanto, pesantemente dal sistema di servizi siciliano anche per i servizi essenziali, quali sanità e sistema scolastico.



Al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Dal punto di vista ambientale Lampedusa ha mantenuto in alcune aree una certa naturalità che ha portato ad istituire alcune aree protette la cui superficie si estende per quasi tutta l'isola, con esclusione del centro abitato e delle zone aeroportuali e militari, e per buona parte delle aree costiere.

Dall'esame della documentazione pervenuta, formata dallo Studio d'Impatto Ambientale e da alcuni elaborati del progetto preliminare, si desume che le criticità che l'intervento si propone di eliminare sono rappresentate dalla lentezza delle operazioni di volo, non potendosi gestire che un solo movimento per volta per la carenza di spazio sul piazzale aeromobili, e dalle limitazioni e dai conseguenti disagi che comporta l'attuale aerostazione di insufficienti dimensioni e, pertanto, non più in grado di garantire un servizio adeguato nei mesi di maggiore affollamento turistico.

Gli obiettivi che l'intervento si propone di raggiungere sono rappresentati principalmente da una migliore funzionalità dell'esistente scalo mediante un notevole ampliamento del piazzale aeromobili, che passerà da circa 21.600 mq a circa 62.000 mq., potendo così ospitare, oltre alle attuali piazzole, altre due piazzole per velivoli di categoria Airbus 32X e due per velivoli di categoria ATR 42/72.

Il miglioramento della funzionalità del lato air side sarà completato con la realizzazione di una seconda bretella di collegamento tra l'ampliamento del piazzale aeromobili e la pista 08/26, quasi a fronte della nuova aerostazione.

Con tali modifiche sarà possibile gestire due movimenti (decollo ed atterraggio) contemporaneamente con riduzione dei tempi di attesa.

Nel lato land side è prevista la realizzazione di una nuova aerostazione progettata per un volume di traffico presunto di circa 350.000 passeggeri anno ed assumendo un livello di servizio "C", che garantirà una migliore gestione dei flussi dei passeggeri e spazi più in sintonia con le regolamentazioni esistenti oltre che la disponibilità di una maggiore quantità di servizi a supporto degli utenti.

Altre opere che l'intervento prevede di realizzare riguardano, il rifacimento del parcheggio auto, con aumento del numero di stalli dai circa 50 attuali a 74 per il pubblico e 16 per gli operatori, e la sistemazione della viabilità d'accesso in modo da ridurre il rischio di incidenti; la realizzazione, per il piazzale aeromobili, degli impianti di drenaggio delle acque meteoriche ed in particolare di quelle di prima pioggia da inviare all'impianto di trattamento.

Un argomento che non viene quasi considerato negli elaborati progettuali è quello del risparmio energetico, dell'utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione energetica o la cogenerazione e del riuso.

Si indica, infatti, che le modeste dimensioni dell'impianto e dei conseguenti consumi rendono inefficiente l'utilizzo di energie rinnovabili, nulla viene detto per il risparmio energetico.

A parere dello scrivente Dipartimento, tuttavia, la situazione dell'isola di Lampedusa che è costretta ad importare dalla Sicilia qualunque fonte energetica che non sia rinnovabile, con notevole incremento dei costi ed aleatorietà delle forniture dipendenti dallo stato del mare, potrebbero rendere appetibile l'utilizzo di fonti rinnovabili a basso impatto ambientale e di ridotto ingombro (pannelli fotovoltaici utilizzati come tettoie del parcheggio auto, micro turbine eoliche con potenze di picco inferiori ai 5÷10 Kw e, quindi, di altezze non superiori ai 5÷8 metri pertanto



compatibili con le superfici di sicurezza aeroportuali, micro centrali solari termodinamiche per la produzione in cogenerazione di calore ed elettricità) per la produzione di energia a bassa intensità che integri e, quindi riduca, i consumi energetici isolani, pur rimanendo nell'ambito della buona gestione del paesaggio che dovrebbe essere uno dei punti di forza dell'offerta turistica.

Le nuove norme europee e nazionali relative all'efficienza energetica degli edifici obbligano, d'altronde, a realizzare le nuove costruzioni con particolare attenzione alla loro impronta energetica, utilizzando in fase di costruzione materiali che consentano di aumentare il salto termico tra esterno ed interno ed una conseguente riduzione dell'energia impiegata per ottenere lo stesso delta ed inoltre impianti ed accorgimenti che consentano di ridurre l'energia consumata per metro quadro.

L'esame del quadro programmatico evidenzia che il progetto è sufficientemente conforme a tutti i livelli di programmazione: non aderisce al solo vincolo idrogeologico che interessa anche l'ambito di progetto e che in sede di SLA è stato oggetto di considerazione con la conclusione della necessità di attivare un costante monitoraggio in modo da evitare instabilità causata dalle operazioni di movimento terra.

La fase di cantiere prevede la formazione di un unico cantiere di tipo base ed operativo nel quale saranno predisposti, oltre agli spazi ed alle attrezzature fisse e mobili per l'attività di cantiere, alloggi, uffici e mensa per il personale, nonché un'area di stoccaggio per il terreno vegetale, da riutilizzare nelle aree a verde che verranno create, e per lo smarino da portare a discarica.

Nell'ambito del quadro progettuale vengono correttamente delineati gli elementi di disturbo dell'ambiente e le conseguenti attività di mitigazione degli impatti in fase di cantiere per le componenti, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, atmosfera, rumore, vibrazione e paesaggio interessate alla, transitoria, fase realizzativa.

In effetti, sia la posizione del cantiere sia quella delle aree operative, con la sola esclusione del parcheggio esterno tutte all'interno del sedime aeroportuale, nonché la tipologia dei lavori da eseguire mitigano sufficientemente l'impatto sull'ambiente circostante per cui si può ritenere che le misure mitigative proposte risultino sufficienti ad adeguatamente ridurre gli impatti purché vengano pienamente attuate.

Sembra comunque utile evidenziare la necessità che, qualora non vengano inviati al sistema fognario comunale, i reflui del campo operativo siano opportunamente trattati ai sensi del D.Lgs 152/06 prima di essere inviati al corpo ricettore, pur se sarebbe preferibile, stante le notorie difficoltà idriche dell'isola, di attivare adeguati sistemi di riciclaggio di tali acque.

Rimane inoltre non adeguatamente definito il bilancio delle terre, infatti, viene dichiarato un limitato movimento di materiali senza, tuttavia, una precisa quantificazione, e, conseguentemente, non viene indicato, il volume di approvvigionamento del materiale necessario all'attività di cantiere, principalmente cls. che, secondo il progetto, dovrebbe provenire da un impianto di betonaggio esterno né a quanto ammonti il materiale di rifiuto, in quale percentuale sia possibile riutilizzarlo sia nell'ambito del cantiere stesso sia, previo conferimento agli opportuni siti di stoccaggio ed effettuati i controlli sull'assenza di inquinanti, per scopi diversi, e quanto materiale



*Al Ministro dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

non altrimenti utilizzabile debba essere conferito a discarica.

Deve inoltre essere considerata, corollario del precedente, l'attività di trasporto di tali materiali in entrata ed uscita dal cantiere con impegno della esigua e scarsamente efficiente rete di trasporto stradale dell'isola, quasi tutta ricadente all'interno di aree appartenenti ai siti di Natura 2000, e le emissioni inquinanti da ciò derivanti.

In conseguenza si ritiene che il proponente per tale fattispecie dovrebbe impegnarsi a presentare, prima della presentazione del progetto esecutivo, un adeguato documento sul bilancio delle terre corredato da, quantità di materiale in entrata ed uscita, numero di viaggi necessari per il trasporto del predetto materiale, quantità di materiale che si intende riutilizzare in sede di cantiere.

Si ritiene infine opportuno considerare l'attivazione, per la fase di cantiere, di un sistema di monitoraggio con il posizionamento di una centralina in modo da attuare un adeguato controllo degli inquinanti immessi nell'ambiente così da consentire, in caso di superamento dei limiti prefissati, di modificare o sospendere le attività responsabili del superamento dei valori soglia riportando entro i limiti consentiti l'immissione di inquinanti nell'ambiente.

Le criticità ambientali da considerare riguardano principalmente il rumore, l'ambiente idrico, e l'ecosistema.

Effetti marginali possono essere considerati quelli relativi agli impatti su suolo e sottosuolo e radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.

La sottrazione di suolo, attualmente incolto degradato, risulta limitata e tutta interna al sedime aeroportuale, l'assenza poi di una falda vera e propria riduce di molto i pericoli d'inquinamento anche se deve essere in ogni caso evitato un eventuale sversamento di materiale inquinante per prevenire un possibile danno all'ecosistema marino.

Per la seconda componente la distanza degli elementi perturbatori, principalmente l'emittitore VOR, dai siti residenziali e lavorativi è nettamente superiore al raggio entro il quale viene superato il limite di 20 V/m previsto dalle norme.

Analogamente può dirsi per la componente paesaggio che se pur interessata dalla realizzazione della nuova aerostazione non risente di particolari impatti atteso lo sforzo progettuale di attuare un adeguato inserimento nel contesto urbanistico e paesistico dell'isola.

Non significativo risulta anche l'impatto della componente vibrazioni che riverbera i propri effetti esclusivamente all'interno del sedime aeroportuale.

L'impatto dell'opera sulla componente salute pubblica si presenta invece come positivo in quanto l'aumento delle superfici dell'aerostazione consentirà di accogliere gli utenti, sia in arrivo che in partenza, in locali adeguati al flusso prevedibile di passeggeri e con una migliore offerta di servizi.

Anche per la componente vegetazione, flora e fauna l'impatto delle nuove opere e del conseguente aumento del numero di movimenti, risulta limitato in quanto le aree aeroportuali presentano già elevati livelli di antropizzazione con scarse presenze faunistiche e limitate aree di incolto degradato che può garantire solo una limitata diversità biologica e non può essere fruito come corridoio ecologico.



Unico elemento perturbativo, che si presenta in pratica su qualunque sedime aeroportuale, è rappresentato dal fenomeno del birdstrike.

Tale fenomeno è tuttavia alla costante attenzione dei gestori della sicurezza aeroportuale e sono state implementate nel tempo diverse strategie per eliminare il rischio di collisioni tra avifauna e velivoli in quanto potrebbero avere esiti potenzialmente disastrosi sulla sicurezza aerea.

L'impatto causato dalla componente atmosfera risulta anch'esso di lieve entità considerando da una parte il limitato numero assoluto di movimenti previsti e dall'altra il fortissimo incremento percentuale rispetto ai dati attuali che porta a raddoppiare il numero dei movimenti.

La maggior parte dell'incremento dell'inquinamento, che si esplica in modo preminente durante la procedura d'attesa e nelle fasi di decollo e salita, si manifesterà infatti nell'ambito del sedime aeroportuale o nei suoi immediati dintorni in funzione anche delle modalità di dispersione e dell'azione degli agenti atmosferici.

Maggiore risulta il livello di criticità per la componente ecosistema, non tanto per quelli che si trovano nell'ambito ristretto costituiti principalmente da ecosistemi degradati o fortemente antropizzati, tranne rari inserti di aree seminaturali o rimboschite, quanto per le restanti zone dell'isola elevate ad area protetta o inserite nei siti di Natura 2000.

L'aumento del numero di movimenti, ed il conseguente incremento di inquinamento acustico ed atmosferico produrrà un sia pur limitato incremento di effetti perturbatori delle specie protette, non direttamente mitigabile se non con l'utilizzo di aeromobili di più nuova concezione che abbiano un più ridotto consumo di carburante e più bassi livelli di rumore.

La possibilità, comunque, di ridurre i tempi d'attesa a terra, con l'introduzione della nuova bretella e l'ampliamento del piazzale aeromobili, per i velivoli contribuirà alla mitigazione dell'impatto.

Più elevato risulta l'impatto sull'ambiente idrico, infatti in sede di SIA viene previsto di attuare un controllo delle precipitazioni meteoriche mediante la realizzazione di un sistema di raccolta e canalizzazione sulle aeree air side che comprende un sistema di pre trattamento delle acque di prima pioggia tramite grigliatura, dissabbiatura, disoleatura.

In progetto, tuttavia, non è prevista analoga iniziativa per il parcheggio sul lato land side che sarebbe auspicabile venisse attuata, inoltre è solo accennata la realizzazione di un impianto di depurazione di cui non vengono date ulteriori indicazioni.

A parere dello Scrivente la situazione idrica dell'isola di Lampedusa, senza alcuna risorsa propria e costretta a contare sulle scarse precipitazioni e, principalmente, sull'impianto di dissalazione con tutti i problemi, anche ambientali, ed i costi che ciò comporta, è tale che avrebbe la necessità di attuare un piano di riuso delle risorse idriche utilizzate spinto sino ad ottenere dalla depurazione acqua potabile.

Pertanto, la effettiva realizzazione di un impianto di depurazione per la struttura aeroportuale che consentisse di recuperare, almeno per usi diversi da quello potabile (tabella 3 dell'allegato V alla parte terza del D.Lgs 152/06) sia in ambito aeroportuale sia all'esterno, tutti i reflui prodotti e le acque meteoriche sarebbe ampiamente desiderabile anche mediante la realizzazione di una rete di approvvigionamento idrico di tipo duale.

Per quanto riguarda la componente rumore la relativa vicinanza del piazzale e della pista ai



Al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

ricettore residenziali comporta che pur in assenza di un notevole aumento delle superfici interessate dalle curve isofoniche di pari valore (carta dei valori indice LVA), si abbia un notevole aumento del fastidio causato dall'inquinamento acustico a causa del consistente aumento del numero di voli giornaliero specialmente nella stagione estiva durante la quale una larga parte delle attività umane si svolge all'aperto.

Analogo ragionamento è da porre in essere per i valori di L_{max}, ovvero dei valori di massimo disturbo, che pur subendo incrementi minimi devono confrontarsi con l'aumento della frequenza dei decolli che rappresentano l'elemento più perturbante della fase di volo in quanto in essa è necessario sfruttare tutta la potenza del motore con ovvio incremento delle perdite di carico e quindi dei conseguenti effetti degenerativi.

Una tale criticità, pur tuttavia, non è mitigabile se non in minima parte e soltanto per quanto riguarda lo stazionamento a terra del velivolo.

La sostituzione dell'attuale recinzione nella zona della nuova aerostazione, come previsto nello Studio d'Impatto Ambientale, con un muro di tre metri circa d'altezza con funzioni fonoassorbenti e fonoriflettenti, consentirà di attenuare parzialmente l'impatto sui ricettori residenziali più vicini la cui altezza è generalmente inferiore o pari a quella del muro.

Vi è tuttavia da considerare la specificità dell'isola di Lampedusa e la presenza di fauna protetta, avifauna principalmente, che a causa dell'incremento di frequenza dei voli se non anche del disturbo acustico determinato dal volo a bassa quota, potrebbe determinarne l'allontanamento dai luoghi abituali di residenza.

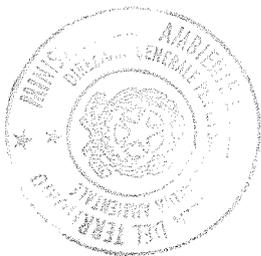
Le misure di mitigazione previste in progetto oltre quelle già valutate, comprendono la realizzazione di zone a verde nell'ambito della nuova area di parcheggio con la piantumazione di essenze autoctone di tipo arbustivo ed arboreo appartenenti alla famiglia dell'oleo - lentiscato ed un intervento di inerbimento per una superficie complessiva di circa 500 mq.

L'intervento risulta apprezzabile, tuttavia, la piantumazione di una ulteriore superficie a verde di superficie non inferiore a quella preventivata realizzata sempre con alberi dell'oleo - lentiscato sotto forma di giardino lineare in direzione del centro abitato, potrebbe migliorare l'inserimento della nuova dell'aerostazione nell'ambito paesistico offrendo alla vista dall'esterno una quinta verde che permetterebbe di addolcire la percezione delle notevoli quote dell'aerostazione su quelle dell'ambiente circostante e avrebbe anche effetti positivi nell'attenuazione degli impatti, specialmente acustico e atmosferico, oltre a consentire un miglioramento pedologico del suolo.

Con riferimento all'incidenza, Lampedusa, è individuata come SIC ITA040002 "Isola di Lampedusa e Lampione", il suo territorio in uno con la vicina isola di Linosa e l'isolotto di Lampione è inoltre classificato come ZPS ITA010013 "Arcipelago delle Pelagie - Area marina e terrestre".

L'area è anche inclusa nell'inventario IBA 1998-2000 IBA (2000) 168 Pantelleria e Isole Pelagie e comprende anche una fascia di mare larga 2 km attorno alle isole e tutti gli scogli qui compresi.

L'Arcipelago delle Pelagie include aree di notevole interesse naturalistico-ambientale, con aspetti di vegetazione xerofila peculiari, nel cui ambito sono rappresentate diverse specie vegetali



esclusive o di rilevante interesse fitogeografico, in relazione alla rarità o assenza nel territorio italiano al di fuori di queste isole.

Numerose le specie di insetti endemici esclusivi di Lampedusa. Numerosa la popolazione di *Falco eleonora* presente a Lampedusa e Lampione. Per quanto riguarda l'erpeto fauna, interessante è la popolazione endemica di *Podarcis filfolensis laurentiimuelleri*, la presenza a Lampedusa di due ofidi di origine nordafricana e la storica zona di ovideposizione della *Caretta caretta* nella spiaggia dell'isola dei conigli, all'interno della Riserva.

I popolamenti vegetali presenti sia su substrato duro, pur non rispecchiando la zonazione tipica del Mediterraneo, sono estesi, ben strutturati e mantengono una elevata biodiversità.

Nell'Arcipelago uno dei principali fenomeni di disturbo per gli aspetti biocenotici ed ambientali è costituito attualmente dall'elevata pressione antropica a carattere stagionale legata ad attività turistico-balneari, in particolare nell'isola di Lampedusa. La stessa isola è stata oggetto, a partire dal XIX secolo, di un'opera di disboscamento che ha portato alla scomparsa pressoché totale di fitocenosi legnose che precedentemente risultavano di notevole diffusione.

In tali condizioni si sono fortemente accentuati i processi di erosione del suolo. Fra gli altri aspetti, sono altresì da menzionare lo sviluppo edilizio, la caccia, gli incendi e l'attività agricola.

Il turismo balneare può risultare dannoso per le aree di ovodeposizione della *Caretta caretta* sia a Lampedusa che a Linosa.

Quest'area rappresenta una meta turistica molto ambita essendo così soggetta a un forte impatto antropico soprattutto nei mesi estivi.

Per quanto sopra riportato si condivide quanto contenuto nel parere espresso da Legambiente in qualità di ente gestore della Riserva naturale "Isola di Lampedusa" ritenendo che, considerata l'insularità del sito e il suo conseguente isolamento sia necessario usare ogni cautela al fine di evitare l'introduzione, anche accidentale, di specie aliene, sia vegetali che animali, che possano perturbare gli ecosistemi presenti, per cui si ritiene che qualunque apporto di materiale da zone esterne all'isola non sia scevro da tale rischio, in particolare, laddove una delle prescrizioni contenute nel parere in argomento prevede che per i lavori di rinaturalizzazione debba essere previsto l'apporto di terreno vegetale, che questo sia di provenienza locale. Qualora sia necessario l'apporto di terreno vegetale da siti diversi da quello d'intervento, dovranno applicarsi gli accorgimenti idonei ad eliminare i rischi di introduzione di specie estranee agli ecosistemi locali.

Occorre però porre l'accento sul fatto che lo Studio di incidenza, affronta marginalmente la tematica delle interferenze del progetto sia in fase di cantiere che d'esercizio con le rotte migratorie ed esclusioni delle previsioni di birdstrake.

Infatti, anche se l'area di sedime dell'aeroporto è esterna ai perimetri del SIC e della ZPS presenti nell'Isola, le probabilità che l'adeguamento dell'aeroporto, il quale comporterà un aumento del numero di voli rispetto all'attuale, possa produrre a regime incidenze significative sono rilevanti soprattutto nella considerazione che l'intera isola e l'area marina circostante è individuata come IBA collocandosi la stessa lungo la principale zona di migrazione tra Europa ed Africa della Sicilia occidentale ed essendo l'avifauna, in particolare quella migratoria uno dei bersagli potenzialmente più soggetti ad un impatto dovuto ad un aumento del traffico aereo nonché alle luci e ai rumori prodotti dalle attività.



*Al Ministro dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Oltre le considerazioni sopra riportate che afferiscono quasi esclusivamente agli impatti diretti delle nuove strutture aeroportuali e del modello d'esercizio proposto, sono da considerare altri impatti, indiretti, che la realizzazione delle opere in progetto comporterebbe sull'ambiente di Lampedusa.

Infatti il piano di sviluppo considera un aumento di passeggeri trasportati fino a circa 350.000 nel 2012 partendo da valori di circa 150.000; tale incremento, quasi esclusivamente turistico, si produrrebbe pressoché unicamente nei quattro mesi che formano la stagione estiva di Lampedusa.

A tale flusso determinato deve aggiungersi quello relativo al traffico navale da sopporre, anche se con ritmi inferiori di quello aereo, anch'esso in crescita comportando quale risultato finale un valore delle presenze turistiche vicino al triplo di quello attuale.

La presenza contemporanea di tale massa di utenti che vogliono tutti usufruire degli stessi servizi e degli stessi benefit che l'isola può offrire, comporterà un sicuro e notevole degrado dei servizi a rete, acqua, energia elettrica, produzione di rifiuti, inquinamento atmosferico, eccesso di traffico stradale e della situazione ambientale già oggi abbastanza precaria.

È ben ovvio che i problemi sopra riportati non possono essere associati al presente progetto richiedendo la loro risoluzione un impegno adeguato sia dell'Ente locale sia degli Enti ad esso sovraordinati e che si ritiene dovrebbe essere promosso in tempi brevi per evitare di inseguire le carenze strutturali che si verrebbero a creare.

Per quanto sopra esposto, si ritiene che il progetto in esame possa riuscire a soddisfare le finalità per le quali è stato studiato e pertanto appare, ad avviso di questo Dipartimento, meritevole di un positivo giudizio di compatibilità ambientale.

Le conclusioni che discendono dalle superiori considerazioni prendono preliminarmente atto e fanno proprie le mitigazioni proposte in sede di progetto, comprensive di quelle relative alla gestione dell'area di cantiere si ritiene, tuttavia, opportuno esplicitare proposta di raccomandazioni, tese a ridurre ulteriormente l'impronta ambientale dell'opera in esame, che, ove condivise da codesto Ministero, potranno essere inserite nell'atto conclusivo del giudizio di compatibilità ambientale.

Si ritiene utile, per la fase di cantiere, procedere ad un controllo, anche mediante l'attivazione di opportune reti di monitoraggio, per l'adeguamento delle misure di mitigazione atte a limitare l'inquinamento atmosferico dovuto all'emissione di polveri od altri materiali, nonché procedere al controllo della rumorosità e del livello delle vibrazioni dovute all'impiego dei mezzi meccanici, adeguando le attività di cantiere affinché non vengano superati i limiti di tollerabilità previsti dalla vigente normativa.

Relativamente al bilancio delle terre si ritiene opportuno che il proponente, prima della presentazione del progetto esecutivo, presenti un documento in cui si evincano le quantità totali in gioco in entrata ed in uscita, il numero di mezzi necessari al trasporto del predetto materiale, le quantità di materiale che si intende riutilizzare direttamente, per riempimenti, o indirettamente, per la fabbricazione di cls, nell'ambito delle attività di cantiere.

Per ridurre quanto più possibile l'impatto dei trasporti di cantiere, si ritiene che si debba concordare con l'Ente locale il calendario dei lavori, da rendere noto ai cittadini, onde consentire



la pianificazione del traffico stradale per un migliore sfruttamento della viabilità esistente.

Si dovrebbe inoltre valutare la possibilità di sospendere i lavori nel periodo maggiormente interessato all'attività turistica per ridurre i disagi causati agli utenti.

Dovrebbe essere valutata l'opportunità di attivare, qualora non ancora previsti, sistemi anti birdstrike per ridurre quanto più possibile i rischi di collisioni tra aeromobili ed avifauna.

Si ritiene sia opportuno estendere la realizzazione dell'impianto di raccolta e primo trattamento delle acque meteoriche oltre che alla parte air side, anche a quella land side della struttura aeroportuale.

Come recapito finale dell'impianto di raccolta e primo trattamento delle acque di scarico e meteoriche si ritiene molto opportuno, considerata la situazione di totale carenza idrica dell'isola, realizzare un impianto di depurazione che consenta un utilizzo delle acque trattate almeno per gli usi non potabili attinenti l'attività aeroportuale (lavaggio piazzali, antincendio, irrigazione delle aree a verde), rispettando pertanto i limiti imposti dalla tabella 3 dell'allegato V alla parte terza del D.Lgs 152/06 e, ove eccedenti le capacità di raccolta, rilasciarle per usi civili, nonché considerare la possibilità di attivare una rete idrica di tipo duale.

Poiché il rumore rappresenta motivo di turbativa, sia pure di media entità, della qualità ambientale considerando le aree protette e la loro ampiezza, sembra opportuno raccomandare che venga effettuata una campagna di monitoraggio almeno annuale sul territorio dello ZPS che confermi le ipotesi avanzate nel SIA, sia per quanto riguarda il rumore aeroportuale che per i sorvoli a bassa quota ed individuando, ove necessario, adeguati correttivi nel modello di servizio.

Si ritiene di raccomandare che il progetto e la realizzazione dell'aerostazione venga effettuato utilizzando criteri di sviluppo sostenibile con particolare attenzione per il risparmio energetico ed utilizzando materiali e tecniche costruttive che permettano una riduzione dei consumi, in particolare modo per i servizi di climatizzazione e riscaldamento ambientale, impiegando, prioritariamente, energia proveniente da fonti rinnovabili.

A tal proposito, si ritiene inoltre utile che il proponente, anche al di fuori del presente progetto, per attenuare la dipendenza energetica da fonti non rinnovabili e ridurre i livelli di inquinamento, realizzi impianti energetici da fonti rinnovabili per integrare l'energia proveniente dai servizi a rete.

Gli impianti di illuminazione di uso non aeronautico si ritiene opportuno siano progettati nel rispetto delle normative UNI 10439 e 10819 sull'inquinamento luminoso.

Si ritiene opportuno infine che il proponente realizzi, come mitigazione ambientale, un ulteriore lotto a verde di superficie non inferiore a quella già prevista in sede di progetto, ad andamento lineare realizzato, come il precedente lotto, con essenze arboree di tipo autoctono dell'oleo - lentiscato posizionato in modo da creare una quinta tra l'aerostazione e il centro abitato.

Relativamente all'incidenza, si ritiene sia necessario procedere ad un approfondito studio che permetta in particolare l'identificazione preliminare dei percorsi seguiti dai migratori e dei momenti del ciclo annuale in cui è maggiormente probabile un effetto negativo dei tracciati aerei sugli spostamenti degli stessi anche al fine di predisporre le più efficaci misure di contenimento degli impatti



*Al Ministro dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Si suggerisce in conclusione, onde evitare carenze determinate da un eccessivo afflusso di persone in limitati periodi dell'anno che da parte degli Enti Amministrativi e Politici competenti si attivi un processo di razionalizzazione ed incremento delle risorse idriche, energetiche e di raccolta e riciclaggio di rifiuti, anche alla luce della fondamentale necessità di attuare una piena protezione ambientale del territorio e delle risorse naturali, essenziale per le particolari caratteristica di sistema chiuso con scursissime risorse proprie tipico dell'isola di Lampedusa.

Dalle superiori argomentazioni rimane formulato il parere di competenza di questa Regione, ai sensi dell'art. 6 della L. 349/86, riguardante lo Studio di impatto ambientale in argomento”;

CONSIDERATO che la Direzione Generale per i beni architettonici e paesaggistici, a conclusione dell'istruttoria relativa alla procedura in oggetto, con parere istruttorio prot. n. DG/BAP/S02/34.19.04/21515 del 04.12.2007, ha ritenuto di poter concordare con le valutazioni espresse dall'Ente gestore della Riserva Naturale "Isola di Lampedusa" e dalla Regione Siciliana - Servizio V.A.S. - V.I.A. con le note sopra citate;

Questo Ministero esaminati gli atti, viste le varie disposizioni di legge indicate in oggetto, in conformità con il parere istruttorio formulato dalla Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici sulla scorta delle valutazioni espresse dalla Regione Siciliana, **esprime parere favorevole** alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla Società ENAC - Roma per la realizzazione dei lavori sull'Aeroporto di Lampedusa, nel rispetto di tutte le prescrizioni e condizioni dettate dall'Ente di gestione della Riserva Naturale "Isola di Lampedusa" e dalla Regione Siciliana con le note sopra riportate”;

CONSIDERATO la nota n. 42/97 dell'Ente gestore della Riserva Naturale dell'Isola di Lampedusa del 27 giugno 2007, pervenuta in data 13 luglio 2007, con cui si esprime parere favorevole;

“facendo seguito alla precorsa corrispondenza ed in riscontro alla documentazione trasmessa dall'ENAC con nota del 19/6/2007 ed all'incontro svoltosi in Lampedusa in pari data, con la presente si rende il parere dello scrivente Ente gestore della Riserva Naturale "Isola di Lampedusa" per gli aspetti connessi con la Valutazione di Impatto

Ambientale e con la Valutazione di Incidenza del progetto "Aeroporto di Lampedusa (AG)-Piano di Sviluppo Aeroportuale", incidente sulla Riserva Naturale "Isola di Lampedusa", sul Sito di Importanza Comunitaria ITA040002 "Isola di Lampedusa e Lampione" e sulla Zona di Protezione Speciale ITA040013 "Arcipelago delle Pelagie".

In particolare si fa rilevare che per gli aspetti strettamente connessi con la conservazione della natura e la protezione del SIC-ZPS, l'intervento in esame consiste nell'adeguamento dell'esistente aeroporto, nel potenziamento delle strutture all'interno dell'attuale area aeroportuale e nella realizzazione di opere connesse che insistono in aree fortemente antropizzate e non caratterizzate da particolari emergenze naturalistiche.



Tuttavia nel progetto si rinvergono alcune previsioni assolutamente non condivisibili quali:

- *realizzazione di una discarica di materiali di scavo in località Isola dei Conigli, all'interno della Riserva Naturale "Isola di Lampedusa", in violazione delle disposizioni di legge e regolamentari in materia di aree naturali protette;*
- *conferimenti di rifiuti nella discarica comunale di Taccio Vecchio, non attiva da diversi anni e priva di autorizzazioni;*
- *utilizzo di alcune specie vegetali non autoctone;*
- *limitazione degli interventi di mitigazione e riqualificazione ambientale a piccole opere di arredo verde delle aree antistanti la futura stazione aeroportuale;*
- *assenza di qualunque intervento di recupero e tutela ambientale nelle aree contermini all'ambito aeroportuale di rilevante interesse naturalistico e paesaggistico.*

Pur riconoscendo l'indubbio rilevante interesse socio-economico dell'intervento proposto, appare necessario apportare alcune specifiche modifiche ed integrazioni al progetto, sia per minimizzarne l'impatto per scelte (come quella sullo smaltimento dei rifiuti) non meditate e verificate sul campo sia per riqualificare ambientalmente il più vasto contesto in cui è inserito l'aeroporto, anche in ragione delle emergenze naturalistiche presenti in tali aree e della necessità comunque di misure compensative in relazione all'aumentato carico ed impatto delle attività aeroportuali su un territorio vulnerabile e con risorse naturali assai limitate, qual è indubbiamente l'Isola di Lampedusa.

Pertanto sulla scorta degli elaborati e degli studi trasmessi dall'ENAC, lo scrivente Ente gestore della Riserva Naturale "Isola di Lampedusa" esprime parere favorevole agli interventi in oggetto con le seguenti condizioni e prescrizioni, in aggiunta e ad integrazione delle misure di mitigazione già contenute nello Studio di Impatto Ambientale:

- *i materiali provenienti dagli scavi costituiti da terre e rocce non contaminate devono essere utilizzati per lavori di recupero ambientale consistenti nella riconfigurazione morfologica e nella rinaturalizzazione con specie vegetali autoctone dell'area di Taccio Vecchio caratterizzata da aree degradate ed interessata da scavi e movimenti di terra non autorizzati (vedasi cartografia all. 1) e negli interventi di riqualificazione ambientale delle aree contermini alla viabilità di accesso al costruendo approdo di Cala Pisana, già approvati dal competente Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana;*
- *i materiali di cui al precedente punto, previa verifica di idoneità da parte dell'Ente gestore della Riserva Naturale "Isola di Lampedusa", potranno essere anche parzialmente utilizzati nell'ambito dei lavori di rinaturalizzazione in corso ed in programma all'interno della riserva naturale, già approvati dal competente Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana;*
- *per i lavori di rinaturalizzazione di cui ai punti precedenti, dovrà essere previsto l'apporto di terreno vegetale;*



*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere posta particolare cura nello stoccare distintamente il terreno vegetale, la roccia e i materiali da demolizione per il successivo riuso-recupero;
- prima dell'inizio dei lavori in tutte le aree di cantiere nonché in quelle interessate a vario titolo dall'esecuzione delle opere dovrà essere effettuato un sopralluogo d'intesa con l'Ente gestore della Riserva Naturale al fine di recuperare eventuali esemplari di specie vegetali arbustive ed erbacee da trapiantare per i futuri lavori di rinaturalizzazione;
- il transito dei mezzi motorizzati per il trasporto di materiali e mezzi dovrà avvenire lungo l'asse viario aeroporto-strada panoramica nord escludendo ogni attraversamento del centro abitato e il passaggio lungo la Via Ponente, costituente confine della Riserva Naturale "Isola di Lampedusa";
- i materiali provenienti da demolizione ed i rifiuti di vario genere dovranno essere avviati prioritariamente a recupero presso ditte autorizzate o, in mancanza, presso discariche autorizzate ubicate al di fuori dell'Isola di Lampedusa;
- dovrà essere realizzato il mascheramento a fini di mitigazione dell'impatto paesaggistico dell'esistente muro in cemento armato posto nei pressi della recinzione esterna in corrispondenza del fosso di Cala Francese;
- la scarpata meridionale sottostante il rilevato aeroportuale dovrà essere rinaturalizzata con essenze arbustive autoctone;
- negli interventi di arredo verde dovranno essere utilizzate specie arboree, arbustive ed erbacee autoctone con esclusione delle previste palme (peraltro attaccate dal Punteruolo rosso) ed oleandri;
- dovranno essere ampliate le aree di arredo verdi e le alberature con essenze autoctone (con prevalenza di carrubo) per una maggiore mitigazione dell'impatto visivo delle opere da realizzare;
- lo sversamento, previo trattamento a termini di legge, delle acque meteoriche intercettate dai piazzali aeroportuali e dalle altre opere, dovrà essere effettuato in direzione degli esistenti scarichi di Cala Maluk e Cala Francese, con divieto di ogni svernamento nel tratto di costa Cala Uccello-Punta Parrino-Punta Alta;
- dovrà provvedersi alla rimozione dei rifiuti abbandonati nel tratto di costa contiguo alla zona aeroportuale da Cala Uccello a Punta Maccaferri;
- si dovrà procedere alla protezione e riqualificazione dell'area di interesse paesaggistico-naturalistico (anche in ragione della presenza delle uniche stazioni di Lampedusa di Scilla dimartinoi e Erica multiflora) ricompresa nel cono dell'area di avvicinamento (vincolata per fini aeroportuali a inedificabilità assoluta) tra Cala Uccello-Punta Parrino e Punta Alta attraverso la realizzazione di muretti in pietra per inibire l'accesso di mezzi motorizzati e la sistemazione di percorsi pedonali obbligati per la fruizione della fascia costiera (vedasi cartografia all.2);
- dovrà essere realizzata una vasca di sedimentazione-disabbiatura-disoleatura per il trattamento delle acque meteoriche che vengono attualmente smaltite in località Cala Francese;



- le modalità di esecuzione dei lavori di rinaturalizzazione, riqualificazione e protezione di cui ai precedenti punti nonché la scelta delle specie vegetali da mettere a dimora dovranno essere individuate in corso d'opera d'intesa con l'Ente gestore della Riserva Naturale "Isola di Lampedusa";
- la realizzazione dei suddetti lavori di mitigazione, recupero e riqualificazione ambientale dovranno costituire apposita voce del quadro economico del progetto e del relativo capitolato d'appalto;
- le rotte di volo dovranno essere individuate nel rispetto del divieto di sorvolo dell'area della Riserva Naturale "Isola di Lampedusa" fissato dalle vigenti disposizioni di legge e regolamentari in materia di aree naturali protette";

preso atto che non sono pervenute istanze, osservazioni o pareri da parte di cittadini, ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86, per la richiesta di pronuncia sulla compatibilità ambientale dell'opera indicata che di seguito sinteticamente si riportano:

RITENUTO di dover provvedere ai sensi e per gli effetti del comma quarto dell'art. 6 della legge 349/86, alla pronuncia di compatibilità ambientale dell'opera sopraindicata;

ESPRIME

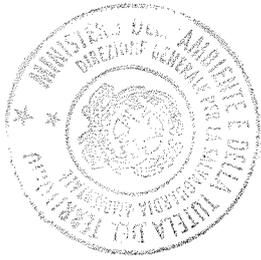
giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto relativo alle opere di ammodernamento dello scalo di Lampedusa da realizzarsi in Comune di Lampedusa (AG) località isola di Lampedusa presentato dalla Società ENAC a **condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:**

- 1 l'aeroporto dovrà essere dotato di un idoneo Piano per il controllo e la riduzione delle interferenze tra l'avifauna e gli aerei che dovrà essere predisposto secondo le linee guida dell'ENAC. Il Piano di controllo dovrà essere supportato da uno specifico studio, da estendersi almeno per due stagioni riproduttive, sull'avifauna dell'area con particolare riferimento alla presenza dei SIC/ZPS dell'isola (SIC ITA040013 e ZPS ITA040002) finalizzato a supportare gli interventi che saranno previsti nel Piano citato a garanzia della massima tutela delle specie potenzialmente interessate. Lo studio sull'avifauna dovrà essere concordato e attuato in accordo con l'ARPA Siciliana e gli enti gestori delle aree protette dell'isola (SIC, ZPS, Area Marina Protetta, Riserva Naturale Orientata);
- 2 sia definito un progetto complessivo di riambientalizzazione del sistema territoriale in cui si inserisce l'aeroporto, che comprenda, oltre alle opere di sistemazione a verde delle aree di pertinenza dell'aerostazione, una sistemazione a verde e riqualificazione dell'intorno dell'aeroporto che l'ENAC dovrà concordare con gli enti locali. Detto progetto, che dovrà contenere anche un programma temporale di esecuzione degli interventi in argomento, dovrà essere completato e posto in verifica di ottemperanza prima dell'inizio dei lavori previsti e realizzato contestualmente agli interventi aeroportuali con oneri a carico del proponente;



*Il Ministro dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- 3 in merito all'inquinamento acustico, prima dell'inizio dei lavori di ampliamento e ristrutturazione dell'aeroporto, dovrà essere verificato il risultato dello SIA in termini di definizione delle curve isofoniche mediante una campagna di rilevamenti specifici di idonea durata e in periodi significativi dell'intera attività aeroportuale così come previsto al comma 1 dell'allegato A del DM 31.10.1997. Si dovrà in particolare accertare che la curva LVA pari a 65 dBA dovuta a tutte le attività presenti nell'aeroporto non includa edifici residenziali. Detta attività dovrà essere svolta a cura e spese del proponente, controllata dall'ARPA Siciliana e gli esiti dovranno essere comunicati al MATTM;
- 4 sia previsto e posto, in essere entro 6 mesi dal presente decreto, un sistema di monitoraggio del rumore connesso all'esercizio dell'opera, che comprenda dei punti di rilievo - da concordare con l'Arpa Sicilia in numero non inferiore a tre - in aree esterne al sedime e dove vi sono edifici adibiti a residenza (anche temporanee - residenze estive). Il monitoraggio dovrà avere lo scopo di controllare che il clima acustico complessivo (dovuto a tutte le attività che si svolgono all'interno dell'aeroporto) non implichi su tutti i ricettori presenti valori dell'indice Lva, considerato in facciata, superiori a 65 dB(A);
- 5 il Proponente, in fase di progettazione esecutiva e in accordo con gli enti gestori delle aree protette, a titolo compensativo, dovrà riservare degli spazi della nuova aerostazione in costruzione ad uso uffici o espositivo/divulgativo per un utilizzo da parte degli stessi gestori delle aree protette;
- 6 il Proponente, a proprio carico e secondo modalità da concordare con l'ARPA Siciliana dovrà attuare tutte le misure mitigative individuate e disporre durante le fasi di cantiere la messa in opera degli accorgimenti e dei dispositivi idonei alla tutela dell'ambiente interessato;
- 7 sia previsto e posto in essere un sistema di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico dovuto all'esercizio dell'aeroporto concordato con l'ARPA Siciliana e riferito ad almeno 2 postazioni all'intorno dell'aeroporto;
- 8 prima del completamento dei lavori deve essere concordata con ARPA e interamente realizzata una campagna di monitoraggio annuale della qualità dell'aria attraverso postazione mobile che:
 - a. riguardi almeno i seguenti inquinanti: biossido di zolfo, ossidi di azoto, materiale particolato (PM10 e/o PM2.5), benzene e ozono;
 - b. interessi almeno due siti nei dintorni dell'aeroporto scelti in funzione delle sorgenti di emissioni che influenzano il territorio e della localizzazione degli insediamenti abitativi;
 - c. ottenga serie di dati, in ciascun sito di misura, che rispettino gli obiettivi di qualità (incertezza, raccolta minima dei dati e periodo minimo di copertura) fissati, per le misure indicative, nell'allegato X al DM 60/02 e nell'allegato VII al D.lgs. 183/04;
 - d. Per tutta la durata della campagna di monitoraggio devono essere contestualmente rilevati i parametri meteorologici;
- 9 nei due anni successivi al completamento dei lavori dovranno essere condotte due campagne di monitoraggio annuali (una per ciascun anno) con le stesse caratteristiche indicate al punto precedente. In ogni caso analoghe campagne annuali dovranno essere realizzate, negli anni successivi, dal proponente fino a quando la Regione non avrà completato i seguenti adempimenti, relativamente al territorio del comune:



- a. definizione della zonizzazione prevista dal D.lgs. 351/99, DM 60/02 e D.Lgs. 183/04;
 - b. realizzazione di una rete di monitoraggio conforme alle disposizioni delle sopraccitate norme;
 - c. predisposizione di un piano di risanamento, qualora la zona in cui ricade il comune sia interessata da superamenti dei valori limite;
- 10 dovrà essere prodotto uno studio sulla cantierizzazione delle opere che tenga nel dovuto conto i siti di approvvigionamento e smaltimento dei materiali, stimi le prevedibili interferenze ambientali connesse al traffico sui relativi itinerari (sicurezza, capacità e livelli di servizio, inquinamento atmosferico, acustico e da vibrazioni) e definisca le conseguenti misure mitigative. Lo studio dovrà anche contenere un regolamento di cantiere per l'adozione di accorgimenti e dispositivi per il contenimento delle emissioni e delle alterazioni ambientali prevedendo tra l'altro in fase di trasporto la copertura dei carichi che possono essere dispersi, la previsione delle dispersioni e delle infiltrazioni di idrocarburi, specie dalle macchine di lavorazione nei piazzali di sosta e dalle attrezzature (lavaggio, manutenzione, rifornimento ecc), di sostanze chimiche in genere utilizzate nel cantiere, ecc. Il Proponente, a proprio carico e secondo modalità da concordare con l'ARPA Siciliana dovrà attuare tutte le misure mitigative individuate e disporre durante le fasi di cantiere la messa in opera degli accorgimenti e dei dispositivi idonei alla tutela dell'ambiente interessato;
- 11 nella fase di cantiere dovrà essere imposto esclusivamente l'impiego di veicoli omologati secondo la Direttiva 2004/26/CE (Fase III A o Fase III B) o, in alternativa, veicoli muniti di filtri per il particolato muniti di attestato per il superamento dei test di idoneità del VERT. Tale tipologia di veicoli dovrà essere progressivamente adottata anche per i macchinari off road utilizzati nella fase di esercizio all'interno del sedime aeroportuale prima dell'immissione nei recettori finali;
- 12 le sorgenti di rumore a terra quali generatori, gruppi elettrogeni, condizionatori d'aria, ecc dovranno essere silenziati secondo le migliori tecnologie per minimizzare le emissioni sonore in conformità al D.M. 1.01.2004;
- 13 il sistema di illuminazione del sedime dovrà perseguire un aspetto unitario curato e composto, che tra l'altro, nel perseguire gli obiettivi tecnici operativi e di sicurezza, dovrà adottare tecnologie di massima efficienza energetica e soluzioni di schermatura che ne eliminino completamente le dispersioni sia verso l'alto che verso le aree limitrofe e l'intorno territoriale. Gli impianti di illuminazione di uso non aeronautico dovranno essere progettati nel rispetto delle normative UNI 10439 e 10819;
- 14 il sistema di monitoraggio dovrà essere esteso anche:
- a. all'ambiente idrico superficiale per il quale nei punti di recapito finale del sistema di raccolta e trattamento delle acque superficiali dovrà essere predisposto un monitoraggio periodico delle acque al fine di accertarne la loro compatibilità con il corpo idrico ricettore;
 - b. all'avifauna per cui i dati relativi ai rilievi ordinari del fenomeno bird-strike dovranno essere implementati banca dati del monitoraggio;



*Al Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

- e. dovrà essere provvisto di un apposita banca dati che consenta la raccolta e l'archiviazione di tutti i dati rilevati, prevedendo altresì idonei sistemi di comunicazione e diffusione delle informazioni, agli Enti territoriali competenti ed ai cittadini;
- 15 dovrà essere prodotta, prima dell'inizio dei cantieri, una Valutazione della Capacità di Carico Turistica dell'isola di Lampedusa, valutando l'incidenza e la sostenibilità del turismo movimentato dall'aeroporto nel periodo estivo di massimo afflusso turistico;
- 16 prima dell'inizio dei lavori dovrà essere presentato uno studio mirato ad evidenziare, a parità di scenari trasportistici, i benefici ambientali introdotti dalla realizzazione dell'intervento con riferimento agli obiettivi posti alla base del Programma Operativo Nazionale. Detto studio dovrà essere valutato dall'Autorità ambientale preposta secondo le logiche delineate dal Quadro Comunitario di Sostegno per le regioni italiane obiettivo 1;
- 17 per quanto non diversamente disposto, dovranno altresì essere ottemperate le prescrizioni contenute nel parere espresso da Legambiente, Ente Gestore della Riserva Naturale Isola di Lampedusa;
- 18 a titolo di compensazione dovrà essere predisposto un piano finalizzato alla riforestazione di territori, con piante autoctone, nell'ambito dell'isola di Lampedusa ovvero della Regione Siciliana per l'assorbimento di carbonio in linea con gli obiettivi del Piano nazionale di riduzione di gas serra in adempimento al protocollo di Kyoto. A tal fine dovrà essere previsto l'aumento della superficie forestale regionale privilegiando il recupero di territori abbandonati e la protezione del territorio dai rischi di dissesto. Le aree dovranno essere individuate, di comune accordo con la Regione Siciliana con la quale dovranno essere definite anche le modalità di acquisizione e gestione delle aree, in modo proporzionale all'incidenza che il settore trasporti aereo ha nell'emissione nazionale e alle movimentazioni previste nell'infrastruttura in progetto rispetto al totale nazionale della specifica modalità di trasporto;
- 19 il sistema di monitoraggio dovrà essere provvisto di un apposita banca dati che consenta la raccolta e l'archiviazione di tutti i dati rilevati, prevedendo altresì idonei sistemi di comunicazione e diffusione delle informazioni, agli Enti territoriali competenti ed ai cittadini;
- 20 dovranno essere ottemperate altresì, ove non ricomprese nelle precedenti, tutte le prescrizioni e raccomandazioni individuate dalla Regione Siciliana e dal Ministero per i beni e le attività culturali, riportate integralmente nelle premesse;
- 21 tutte le prescrizioni saranno soggette a verifica di ottemperanza da parte del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, del Ministero per i beni e le attività culturali e della Regione Siciliana. La prescrizione 4 dovrà essere definita con l'ARPA Siciliana e gli esiti, con cadenza dovranno essere trasmessi al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

jk



Si richiama l'attenzione della Società ENAC sull'art. 41 del D.Lgs. 152/2006, preavvisando fin d'ora che, qualora si ravvisino comportamenti contrastanti con le disposizioni del presente decreto o comunque tali da compromettere fondamentali esigenze di equilibrio ecologico e ambientale, il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare procederà alla sospensione dei lavori e ad impartire le prescrizioni necessarie al ripristino delle condizioni di compatibilità ambientale dei lavori medesimi;

DISPONE

- che il presente provvedimento sia comunicato alla Società ENAC, al Ministero dei trasporti ed alla Regione Siciliana, la quale provvederà a depositarlo presso l'Ufficio istituito ai sensi dell'art. 5, comma terzo, del D.P.C.M. 377 del 10 agosto 1988 ed a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni eventualmente interessate;
- che il proponente trasmetta al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Salvaguardia Ambientale ed al Ministero per i Beni e le Attività Culturali, copia del provvedimento autorizzativo finale pubblicato ai sensi dell'art. 11, comma 10 della Legge del 24.11.2000 n. 340.

Roma li

**IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
E DEL MARE**

**DIREZIONE GENERALE
PER LA SALVAGUARDIA AMBIENTALE**

La presente copia fotostatica composta di
n° 23 fogli è conforme al suo originale.

Roma, li 27.03.08

**IL MINISTRO PER I BENI
E LE ATTIVITÀ CULTURALI**