



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

DEC/DSA/2004/00798 **DI CONCERTO CON IL**

MINISTRO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI

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 del 13 aprile 1989 concernente l'organizzazione ed il funzionamento della predetta Commissione; il D.P.C.M. del 23 gennaio 2004 per il rinnovo della composizione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale;

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il progetto del piano di sviluppo aeroportuale dell'aeroporto Fontanarossa di Catania da realizzarsi in Comune di Catania (CT) presentata dall'E.N.A.C., con sede in via di Villa Ricotti 42, 00161 Roma, trasmessa con nota n. 26181/UPA del 31 luglio 2002, pervenuta il 2 agosto 2002;

VISTA la documentazione integrativa trasmessa dalla Società S.A.C. S.p.A. che ha curato la predisposizione dello studio di impatto ambientale in data 24 luglio e 5 agosto 2003, 26 aprile e 31 maggio 2004;

VISTA la nota n. 74282 della Regione Siciliana del 16 dicembre 2003, pervenuta il 29 dicembre 2003, con cui si esprime un parere favorevole;

VISTA la nota n. ST/414/1335/2004 del Ministero per i beni e le attività culturali del 15 gennaio 2004, pervenuta in data 3 febbraio 2004, con cui si esprime parere favorevole;

VISTO il parere n. 582 positivo con prescrizioni formulato in data 6 maggio 2004 dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dall'E.N.A.C.;

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

- le motivazioni poste alla base dell'intervento si fondano su un duplice ordine di ragioni:
 - le attuali criticità funzionali, dovute alla configurazione della intera area aeroportuale, limitano la capacità operativa dello scalo catanese al di sotto di quella che è la attuale domanda di traffico aereo;
 - la esistenza di una domanda futura che l'aeroporto di Catania, attraverso gli interventi di potenziamento previsti dal Piano di Sviluppo, si candida a soddisfare;
- il Piano di Sviluppo dell'aeroporto si articola in uno scenario di breve termine (2006) ed in uno di lungo-medio termine (2012) e prevede la realizzazione dei seguenti interventi:
 - per il sistema Air-Side, il completamento della via di rullaggio, la realizzazione delle bretelle ed uscite veloci, l'ampliamento del piazzale aeromobili;
 - per il sistema Land-Side, la realizzazione del nuovo complesso terminale ed il potenziamento e riordino della rete viaria di adduzione e di servizio, secondo una organizzazione per poli funzionali disposti baricentricamente rispetto al complesso terminale;

per quanto riguarda il quadro di riferimento programmatico:

- il quadro pianificatorio preso in esame nello studio di impatto ambientale, ha riguardato la pianificazione dal settore dei trasporti, la pianificazione ordinaria, e la pianificazione settoriale e speciale;
- l'analisi del rapporto tra il progetto e gli strumenti di pianificazione e programmazione è stata sviluppata nello studio di impatto ambientale sui differenti livelli verificando la coerenza del progetto con gli obiettivi di piani e programmi sia dal punto di vista trasportistico che della gestione del territorio;

per quanto riguarda il quadro di riferimento progettuale:

- lo stato attuale dell'aeroporto di Catania Fontanarossa, per quanto concerne la dotazione infrastrutturale, risulta come da tabella di seguito:

Sistema	Dotazione
Air side	Pista unica di lunghezza pari a 2.490 metri e larghezza di 45 metri
	Piazzale aeromobili di 93.300 m ² .
	Bretelle di collegamento della piazzale aeromobili e pista
	Torre di controllo con relativo blocco servizi, di altezza pari a 28 metri
	Strumentazione per la assistenza alla navigazione costituita da radioassistenze ed aiuti visivi
Land side	Aerostazione ad un solo livello di circa 9.350 m ²
	Area cargo di complessivi 4550 m ² , di cui 1550 m ² del piazzale ed un manufatto per le merci avente superficie di 3.000 m ²
	Area carburanti permette uno stoccaggio di 1.300 m ³
	Area aviazione generale con un piazzale di circa m ² 3600 ed un hangar
	Caserna dei Vigili del Fuoco, con 60 addetti e diverse tipologie di automezzi
	Viabilità di adduzione dalla città e dal territorio, costituita da Via Fontanarossa e Via San Giuseppe alla Rena
	Viabilità di servizio a raso e priva di distinzione per arrivi e partenze
Aree a parcheggio a raso con una capacità complessiva di circa 1.100 posti	



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- per quanto, invece, attiene la capacità operativa, i principali dati sono così riassumibili:

Infrastruttura	Capacità operativa
Pista	12-13 movimenti/ora circa
Piazzale aeromobili	11 postazioni
Aerostazione	1 milione di passeggeri/anno

- il complesso degli interventi previsti dal Piano di Sviluppo, intesi da quest'ultimo come naturale evoluzione di quelli in corso di realizzazione, si articolano in uno scenario di breve termine (2006) ed in uno di lungo-medio termine (2012);
- relativamente agli interventi in corso di realizzazione, questi comprendono:

Sistema "air side":

- realizzazione primo tratto via di rullaggio con collegamento della testata 08, con dimensioni pari 25 metri di larghezza più gli shoulders di 7,50 metri, per un totale, comprensivo anche della bretella di circa 40.450 m²;
- realizzazione della uscita veloce 08;
- ampliamento piazzale di sosta aeromobili di circa 40.000 mq. Ed una capacità complessiva pari a 16-18 unità;
- realizzazione nuova viabilità perimetrale per circa 44.000 m²;

Sistema "land side":

- realizzazione del primo modulo della aerostazione, costituito da una stecca alta 14 metri e lunga 140, con tutte le funzioni principali per il trattamento dei passeggeri ed uffici;
- rilocalizzazione dell'edificio per la scuola di volo ed aeroclub;
- realizzazione nuova rete viaria interna su quote differenziate, in prossimità della zona terminale;

Sistema "air side":

- relativamente allo scenario di breve termine, gli interventi previsti riguardano:
 - completamento via di rullaggio dal piazzale aeromobili fino alla testata 26, con analoghe caratteristiche dimensionali della sezione trasversale;
 - realizzazione holding bay in testata 08, con una consistenza superficiale di 12.000 m² circa
 - realizzazione bretelle ed uscite veloci;
 - ampliamento piazzale di sosta aeromobili per circa 143.500 m² ed una capacità fino a 25 stalli;
- l'unico intervento previsto nello scenario di lungo-medio termine (2012) consiste in:
 - completamento bretella in testata 26;

Sistema "land side":

- stante la maggiore articolazione degli interventi relativi al sistema land side, questi sono articolabili nei seguenti sottosistemi o tipologie di attività:
 - servizi generali, attività di supporto e servizio, impianti e reti;
 - infrastrutture di accessibilità;
 - acquisizione ed espropri aree;

- demolizioni;
- con riferimento a tale articolazione, gli interventi previsti nello scenario di breve termine (2006) sono:

servizi generali, attività di supporto e servizio, impianti e reti:

- realizzazione nuovo polo cargo con un edificio per trattamento merci (8.700 mq circa) ed annesso piazzale sul lato città;
- realizzazione edificio rimessaggio mezzi rampa di 5.200 m² circa;
- realizzazione nuova area carburanti di circa 16.600 m²;
- realizzazione edificio magazzini (1.500 m² circa);
- realizzazione edificio Pronto Soccorso (950 m²);
- serbatoio idrico (300 m²);
- cabina elettrica trasformazione voli notte (320 m²);

infrastrutture di accessibilità:

- realizzazione nuova rete viaria interna su quote differenziate;
- realizzazione nuovo accesso all'area aeroportuale;
- realizzazione primo modulo parcheggio multipiano su quattro livelli, di cui uno interrato e tre fuori terra (17.200 m² circa);

acquisizione ed espropri aree:

- acquisizione aree dalla A.M. (175.000 m²);
- espropri per area terminale e completamento via di rullaggio (77.400 m²);

demolizioni:

- edifici area carburanti; edificio cargo; edificio Pronto Soccorso; serbatoio idrico; cabina elettrica trasformazione voli notte; cabina elettrica; viabilità interna;

- per lo scenario di lungo-medio termine (2012) gli interventi riguardano:

servizi generali, attività di supporto e servizio, impianti e reti:

- realizzazione secondo modulo aerostazione passeggeri (13.000 m²);
- ristrutturazione aerostazione esistente;
- realizzazione edificio Aviazione Generale (2.800 m²);
- realizzazione edificio uffici SAC (3.100 m²);
- realizzazione edificio catering (1.000 m²);
- realizzazione edificio rimessaggio mezzi rampa (2.790 m²);
- realizzazione edificio servizi logistici ed assistenza aeromobili (4.100 m²);
- realizzazione polo attività ricettive e di servizio (36.000 + 20.000 m²);
- realizzazione impianto di depurazione (290 m²);
- locale tecnico (225 m²);
- presidio doganale (400 m²);

infrastrutture di accessibilità:

- potenziamento della viabilità di adduzione dalla città;
- realizzazione secondo e terzo modulo parcheggio multipiano di dimensioni identiche a quello previsto in prima fase, per un numero complessivo di posti auto pari a 2.350;
- realizzazione parcheggio uffici SAC (4.500 m²);



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- realizzazione e sistemazione aree parcheggi a raso (41.200 m²);
- acquisizione ed espropri aree:
 - completamento zona terminale (75.000 m²);
- la dotazione impiantistica allo scenario di progetto, così come descritta dallo studio di impatto ambientale, si compone di:
 - torre di controllo con blocco servizi e locali tecnologici; il complesso del 1980 è soddisfacente per i bisogni fino al 2012, la sua altezza di 28 metri offre una buona visione sulle soglie e sulle aree di stazionamento. La sua ubicazione pur ricadente sulla zona di espansione dei piazzali sosta aerei, e quindi in area doganale, è compatibile con la futura configurazione, con l'accessibilità attraverso il varco doganale;
 - cabina voli notte, è previsto lo spostamento per consentire sul sito l'ampliamento del piazzale sosta aeromobili previsto nella fase 2006;
 - aiuti alla navigazione, sia come radioaiuti che visivi; non sono previste significative implementazioni;
- i fattori strutturanti le logiche seguite dallo studio di impatto ambientale nella progettazione degli interventi di mitigazione ed ottimizzazione ambientale sono:
 - riconoscimento negli interventi di mitigazione ed ottimizzazione ambientale degli strumenti attraverso i quali valorizzare le opportunità offerte dall'intervento, al fine di potenziarne la valenza di occasione per innescare processi di riqualificazione;
 - ricerca di una stretta connessione tra i diversi interventi di mitigazione, il progetto ed il contesto;
 - risultanze delle analisi condotte nei tre quadri di riferimento;
- sulla scorta di detto approccio, sono quindi individuati i seguenti ambiti tematici di intervento ed i relativi temi-obiettivo:

<i>Ambiti tematici</i>	<i>Temi-obiettivo</i>
Relazioni tra opera e sistema insediativo	La costruzione del patto identitario
Relazioni tra opera e sistema relazionale	Il miglioramento delle condizioni di accessibilità all'aeroporto nel breve periodo

- gli interventi volti alla ottimizzazione delle relazioni Opera-Sistema insediativo, sono identificati con il termine "costruzione del patto identitario" e muovono dal riconoscimento dello stato di degrado formale ed indefinitezza nella quale versa la area di interfaccia tra il sedime aeroportuale ed il Villaggio Santa Maria Goretti;
- avendo individuato le ragioni di tale condizione nella mancata valorizzazione delle risorse identitarie e simboliche locali, nell'assenza di connessioni con il territorio, nonché nella presenza di attività funzionalmente e formalmente incoerenti, lo SIA, anche in considerazione delle indicazioni del Piano di Sviluppo, che sul fronte urbano dell'area aeroportuale localizza il nuovo polo delle attività ricettive, prevede di risolvere l'area di interfaccia Città-Aeroporto attraverso un "giardino lineare";

- le motivazioni di tale soluzione, che peraltro appare coerente con l'assetto previsto per l'area costiera dalla Variante al PRG facente parte del Patto Territoriale "Catania Sud", secondo lo studio di impatto ambientale discendono dalla sua duplice valenza di linea verde atta a delimitare, in una sorta di rilettura in chiave moderna del tema della cinta muraria, il nuovo confine aeroportuale, e di elemento urbano deputato allo svolgimento delle funzioni della socialità, che lo configura come fascia di filtro e di scambio tra la popolazione residente del Villaggio Santa Maria Goretti e quella, in prevalenza temporanea, che gravita attorno all'aeroporto;
- a seguito dei chiarimenti richiesti, tesi a precisare e quantificare con maggiore accuratezza l'entità degli interventi previsti, è stato specificato che:
 - il giardino si compone di aree a prato, all'interno delle quali saranno piantumate diverse essenze arboree ed arbustive, di un percorso pedonale parallelo alla Via Santa Maria Goretti e di alcune aree di sosta;
 - la logica progettuale assunta nella organizzazione del giardino è individuata nel rapporto dialettico tra "regolarità" ed "irregolarità", rispettivamente assunte come espressione dell'impianto urbano del Villaggio Santa Maria Goretti e del territorio aperto a carattere seminaturale della piana del Simeto e della fascia costiera;
 - il percorso pedonale segue un andamento rettilineo, mentre le aree di sosta sono localizzate secondo un passo che riprende quello della trama viaria del Villaggio Santa Maria Goretti;
 - il sesto di impianto degli alberi e degli arbusti, seguendo forme libere e prive di regole geometriche, è irregolare;
 - l'essenza prevalente è costituita dall'oleastro (*Olea oleaster*), alternato senza alcuna rigida sequenza al carrubo, al corbezzolo, al lentisco ed al cisto;
- gli interventi volti all'ottimizzazione delle relazioni Opera-Sistema relazionale:
 - a fronte dell'esame di viabilità di adduzione all'aeroporto, delle prestazioni che essa è in grado di offrire in relazione alla sua configurazione, nonché dell'entità del traffico veicolare di origine aeroportuale stimato allo scenario 2006, si è ritenuto ragionevole proporre, quale misura mitigativa di breve periodo, l'attuazione di uno scenario normativo di regolazione della circolazione attraverso un'opportuna segnaletica e la chiusura temporanea della rampa di collegamento tra Via Fontanarossa e l'Asse dei Servizi in direzione centro, in modo da indirizzare i flussi aeroportuali secondo il seguente criterio: la domanda urbana secondo l'itinerario via Santa Maria Goretti - via San Giuseppe alla Rena - Asse dei Servizi; la domanda extraurbana secondo l'itinerario via Fontanarossa - Asse dei Servizi;
- le attività ed i sistemi di monitoraggio:
 - le tematiche ambientali per le quali lo studio di impatto ambientale ritiene necessario prevedere uno specifico programma di monitoraggio sono: qualità dell'aria; qualità delle acque dei corpi ricettori; livello della falda e qualità delle acque sotterranee; bird strike; livelli di rumorosità ambientale;
- posto che le metodiche con le quali compiere le campagne di monitoraggio dovranno essere dettagliate ed approfondite nei relativi specifici progetti di monitoraggio, lo studio di impatto ambientale definisce i criteri di massima da seguire per ciascuna delle componenti ambientali, nel seguente modo:



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

criteri per il monitoraggio della qualità dell'aria:

- parametri ambientali: valori di concentrazione di CO, NO_x, SO_x e PM10, e parametri atmosferici, (direzione del vento, velocità del vento, temperatura, pressione atmosferica, umidità relativa, radiazione solare, precipitazioni liquide, precipitazioni solide);
- punti di monitoraggio: dovranno essere localizzati in corrispondenza del frontè residenziale del Villaggio Santa Maria Goretti;

criteri per il monitoraggio della qualità delle acque dei corpi ricettori:

- parametri e modalità di misura: misure di portata, da eseguire con il metodo correntometrico, misure del trasporto solido ed analisi chimico-batteriologiche;
- punti di monitoraggio: sezioni appositamente scelte a monte e a valle dell'opera;
- articolazione temporale: cadenza mensile per le analisi relative ai caratteri di tipo chimico-batteriologico, e trimestrale per altri parametri;

criteri per il monitoraggio del livello della falda e della qualità delle acque sotterranee:

- punti di monitoraggio: posizionamento di piezometri a monte e a valle dell'aeroporto rispetto al flusso presumibile della falda;
- articolazione temporale: ante operam, corso d'opera e post operam;

criteri per il monitoraggio del bird strike:

- parametri: tempi e luoghi di stazionamento delle diverse specie presenti in prossimità dell'aeroporto;

criteri per il monitoraggio dei livelli di rumorosità ambientale:

- punti di monitoraggio: si dovranno privilegiare le parti del territorio maggiormente sensibili, e cioè le aree residenziali, e pertanto dovranno essere in primo luogo individuati in corrispondenza del fronte edificato del Villaggio Santa Maria Goretti;
- articolazione temporale: la campagna di monitoraggio dovrà avvenire nell'osservanza della vigente normativa italiana che prevede che per ogni aeroporto italiano vengano acquisiti i livelli di rumorosità per le tre settimane acusticamente peggiori nel corso di un intero anno ed in corrispondenza delle diverse stagioni;

fenomeni connessi ad attività vulcaniche:

- per quanto riguarda la componente di pericolosità legata all'attività vulcanica del Monte Etna, con particolare riguardo agli eventi eruttivi che possono in qualche modo influenzare le attività aeroportuali, si sottolinea che l'attività di monitoraggio per questi eventi è attualmente svolta dagli organi competenti in materia (in particolare Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia INGV, e Protezione Civile);

per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale:

la componente atmosfera:

- il rapporto Opera-Atmosfera è descritto in base ai seguenti parametri e dati conoscitivi:
 - verifica del rispetto dei parametri di legge relativi ai valori delle concentrazioni di CO, NO_x, SO_x e PM10 allo scenario futuro (2012);
 - definizione delle concentrazioni inquinanti: studio previsionale;

- gli indicatori utilizzati sono: temperatura dell'aria; regime dei venti (direzione e velocità); classi di stabilità atmosferica. Nello specifico: la temperatura media annua rilevata nell'area oggetto di studio è di 17,3 °C; le direzioni prevalenti risultano essere W-SW ed E-NE, in particolare nel periodo invernale risultano prevalenti i venti occidentali e nel periodo estivo quelli da oriente; la velocità media annua, indipendentemente dalla direzione di provenienza, è pari a 3,5 m/s; la condizione di stabilità più frequente è quella neutra (caratteristica dei periodi gennaio-aprile e settembre-dicembre), mentre i mesi estivi sono caratterizzati da una condizione di stabilità moderatamente più stabile;
- le sorgenti prese in considerazione riguardano: attività degli aeromobili; veicoli a motore; impianti presenti;
- i ricettori individuati sono 16 che per la loro posizione sono potenzialmente impattati dalle attività aeroportuali, essendo adiacenti allo scalo stesso;
- le analisi concernenti la componente atmosfera sono state condotte mediante lo sviluppo di simulazioni, le quali hanno considerato le concentrazioni di CO, NO_x, SO_x, PM10 calcolate su ciascun ricettore in condizioni medie, nello scenario attuale e futuro;
- le indicazioni normative in materia di inquinamento atmosferico sono molteplici; per le analisi condotte si assumono il DPCM 28/03/83 n. 351 e il DPR 24/05/88 n. 203 in quanto definiscono i valori ai quali è possibile riferirsi per il caso in oggetto. Si riporta anche il D.Lgs. 04/08/99, attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria;
- infine, il DM n° 60 del 02/04/2002 stabilisce per gli inquinanti biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, materiale particolato, piombo, benzene, monossido di carbonio, ai sensi dell'articolo 4 del D.Lgs 04/08/99, n° 351:
 - i valori limite e le soglie d'allarme per gli inquinanti elencati nell'Allegato I del Decreto legislativo sopra menzionato;
 - il margine di tolleranza e le modalità secondo le quali tale margine deve essere ridotto nel tempo;
 - il termine entro il quale il valore limite deve essere raggiunto;
 - i criteri per la raccolta dei dati inerenti la qualità dell'aria ambiente, i criteri e le tecniche di misurazione, con particolare riferimento all'ubicazione e al numero minimo dei punti di campionamento, nonché alle metodiche di riferimento per la misura, il campionamento e l'analisi;
 - la soglia di valutazione superiore, la soglia di valutazione inferiore e i criteri di verifica della classificazione delle zone e degli agglomerati;
 - le modalità per l'informazione da fornire al pubblico sui livelli registrati di inquinamento atmosferico ed in caso di superamento delle soglie di allarme;
 - il formato per la comunicazione dei dati;
- secondo lo studio di impatto ambientale, lo sviluppo dell'aeroporto di Catania non incide in maniera particolare sulla qualità dell'aria delle aree circostanti, in quanto i valori dei parametri analizzati restano infatti sempre al di sotto dei limiti di legge, ad eccezione del ricettore n. 15 per il quale le simulazioni hanno evidenziato il superamento degli ossidi di azoto, per condizioni di



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

vento proveniente da Sud, condizione, per altro, che si verifica saltuariamente; probabilmente, poi, su tale ricettore incide anche la presenza del parcheggio multipiano previsto nelle vicinanze;

- infine, per quanto riguarda le polveri, i valori massimi di concentrazione si registrano solo in corrispondenza del ricettore 15 (circa $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$), per condizioni anemologiche di vento proveniente da Sud;
- in conclusione, la qualità dell'aria evidenziata nelle simulazioni relative allo scenario futuro, risulta essere compatibile con i limiti di riferimento prescritti dalle normative vigenti;

la componente ambiente idrico-acque superficiali:

- nell'area di sedime aeroportuale sono previsti potenziamenti del sistema di drenaggio delle acque essenzialmente legate ai seguenti elementi di urbanizzazione:
 - zona di parcheggi uffici, autonoleggi, servizi charter e parcheggi multipiano;
 - via di rullaggio e piazzali di sosta degli aeromobili;
- tali opere interagiscono in minima parte con l'ambiente idrico superficiale in quanto determinano l'impermeabilizzazione di tratti di superficie di modesta estensione areale, che possono contribuire in minima percentuale al possibile incremento del deflusso superficiale;
- la rete di canali perimetrali all'area di sedime aeroportuale presenta dimensioni calibrate per il corretto deflusso delle morbose e piene periodiche; nel caso di piene catastrofiche, che come visto interessano l'area di studio, è stato comunque osservato il parziale allagamento della piana terrazzata; diviene comunque necessario prevedere la periodica ripulitura dei canali e dei collettori allo scopo di garantire il normale deflusso idrico;
- le acque meteoriche, in funzione del settore aeroportuale in cui ricadono, vengono quindi raccolte e smaltite, secondo diverse metodologie; ad esempio si prevede che le acque di prima pioggia dei piazzali di sosta degli aeromobili, vengano allontanate tramite collettori, e recapitate entro la rete idrica superficiale e/o a mare;
- dal punto di vista qualitativo, la realizzazione di tutti i sistemi di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche esclude la possibilità che le sostanze inquinanti eventualmente presenti sui manti pavimentati possano interferire con l'ambiente idrico superficiale, isolando quindi l'opera da esso che, in questo modo, non verrà coinvolto da sversamenti periodici o accidentali di fluidi inquinanti;
- considerata la probabile presenza di polveri e sostanze oleose sul manto asfaltato, è stato previsto il potenziamento del sistema di depurazione già esistente nell'impianto aeroportuale; anche per quel che riguarda le «acque nere civili», le «acque grasse alimentari» ed i «bottini di bordo» è previsto il potenziamento del predetto sistema;

la componente suolo e sottosuolo:

- per quanto concerne il rapporto Opera-caratteristiche morfologiche e sedimentologiche dell'area, date le caratteristiche topografiche dell'area, lo studio di impatto ambientale afferma che l'opera non costituisce un elemento di disturbo morfologico, in quanto non sono necessari particolari scavi o riporti allo scopo di livellare l'area di sedime;

- dal punto di vista litologico e geologico-tecnico lo studio conclude che, essendo l'area costituita da materiali aventi scadenti proprietà geomeccaniche, una volta ricavati i dati in base alle prove ed analisi svolte in fase progettuale, sarà necessario focalizzare l'attenzione sui possibili cedimenti che possono innescarsi a seguito della realizzazione delle strutture più elevate e di quelle a luci più ampie; con ciò lo studio di impatto ambientale rimanda alla relazione di progetto per la descrizione degli accorgimenti utilizzati allo scopo di scongiurare tali fenomeni;
- relativamente al rapporto Opera-Acque sotterranee, lo studio di impatto ambientale afferma che si potrà ovviare alla potenziale impermeabilizzazione del suolo, con seguente incremento della quantità dei deflussi superficiali, attraverso accorgimenti progettuali che prevedono la reimmissione nel sottosuolo delle acque di precipitazione che vengono raccolte dal manto stradale;
- tale struttura è essenzialmente costituita da un manto stradale cellulare che consente l'infiltrazione di acque nel terreno immediatamente sottostante al piano calpestio. Si prevede, a breve profondità dal piano campagna, la posa in opera di un setto impermeabile che dirige le acque ipodermiche ad una canaletta di scolo laterale, la quale convoglia i fluidi in appositi recapiti in cui si prevede la depurazione e la locale reimmissione nel sottosuolo;

la componente vegetazione, flora e fauna:

- le interferenze con la vegetazione e la flora sono potenzialmente causate dalla sottrazione diretta di formazioni vegetali e dall'emissione di sostanze inquinanti in atmosfera, dovute al traffico aereo e veicolare, che potrebbero determinare disturbi alla funzionalità delle specie vegetali e l'insorgere di fitopatologie;
- nel caso in esame la sottrazione diretta di vegetazione riguarda una superficie minima costituita dalla porzione marginale di un terreno incolto localizzato al limite sud-orientale del sedime aeroportuale; trattandosi di una formazione prevalentemente erbacea, con sporadica presenza di elementi arbustivi, l'area interessata non risulta di particolare pregio;
- per quanto riguarda l'emissione di inquinanti in atmosfera, sulla base del confronto tra le concentrazioni al suolo dei principali elementi inquinanti (monossido di carbonio, ossidi di azoto e di zolfo, e particolato) stimate attraverso le simulazioni condotte per la componente Atmosfera ed i valori soglia di tossicità riportati in letteratura, lo studio di impatto ambientale conclude che l'incremento delle emissioni in atmosfera non produrrà effetti significativi sulla vegetazione e sulla flora;
- per quanto riguarda la fauna, le potenziali interferenze con il piano di sviluppo aeroportuale sono essenzialmente dovute alla sottrazione di habitat conseguente all'ampliamento del sedime aeroportuale ed al disturbo alla fauna nidificante nell'area circostante l'aeroporto dovuto all'incremento del traffico aereo;
- in relazione al primo aspetto, lo studio di impatto ambientale evidenzia interferenze del tutto trascurabili, in quanto la sottrazione di suolo esterno al sedime interessa (lato sud-occidentale) il margine di un'area incolta, che non riveste particolare pregio dal punto di vista faunistico;



Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

- relativamente al disturbo, lo studio di impatto ambientale, sulla scorta di simulazioni effettuate per la componente Rumore, evidenzia l'inesistenza di sostanziali modifiche dei livelli di rumorosità nelle aree esterne al sedime aeroportuale. Lo studio peraltro sottolinea che i popolamenti animali presenti nell'area non risultano significativi in quanto legati ad habitat caratterizzati da processi di intensa antropizzazione (aree agricole ed edificate) già adattati alla presenza dell'aeroporto ed alle attività ad esso connesse; pertanto gli stessi non risentiranno delle modificazioni indotte dalla futura configurazione aeroportuale;
- stante la esiguità della fascia di territorio nell'intorno dell'aeroporto all'interno della quale si determinano modificazioni degli attuali parametri ambientali e della distanza che separa l'area aeroportuale dalla Oasi del Simeto, lo studio di impatto ambientale esclude il prodursi di interferenze con tale zona e con l'ornitofauna di pregio ad essa associata, i cui spostamenti avvengono preferenzialmente verso gli altri habitat umidi della piana situati più a sud, in direzione, cioè opposta rispetto all'aeroporto;
- per quanto segnatamente riguarda la problematica del bird-strike, lo studio di impatto ambientale ha tenuto conto del duplice aspetto della problematica. Sono state infatti esaminate e valutate sia la sensibilità, nei confronti del fenomeno, delle popolazioni delle specie ornitiche presenti in loco, sia il fattore di rischio per gli aeromobili in fase di atterraggio o di decollo;
- riguardo al primo aspetto, lo studio esclude interferenze con le popolazioni ornitiche legate agli habitat limitrofi all'aeroporto (passeriformi o comunque uccelli di piccola taglia), in quanto costituite da specie che, oltre ad essere di scarsa rilevanza per la componente faunistica, per la maggior parte presentano caratteristiche di volo (raramente in gruppo, volo a poca distanza dal suolo) che rendono basso il rischio di impatto con gli aeromobili;
- in relazione al secondo aspetto (rischio di impatto per gli aeromobili) si rileva che, facendo riferimento all'attuale presenza ornitica nelle aree prossime al sedime aeroportuale, le tecniche di allontanamento dei volatili, utilizzate ai fini di minimizzare il rischio di bird-strike risultano al momento efficaci;
- a fronte di tali considerazioni, lo studio tuttavia rileva la necessità di programmare un'adeguata campagna di monitoraggio finalizzata a seguire l'evoluzione della presenza ornitica nell'area del sedime, che come tutti i fenomeni biologici può essere soggetta a variazioni nel tempo;

la componente ecosistemi:

- posto che le interferenze con la componente ecosistemi sono dovute a trasformazioni fisiche del territorio determinate dalla sottrazione diretta di biocenosi ed a fenomeni perturbativi degli equilibri ecosistemici, quali l'emissione di inquinanti in atmosfera, il disturbo dovuto alla produzione di rumore e l'intensificarsi del traffico aereo, lo studio di impatto ambientale, sulla base di quanto già evidenziato per la componente vegetazione, flora e fauna, rileva che tali interferenze non risultano significative sia in quanto interessano sistemi di non particolare pregio (ridotta sottrazione di biocenosi del sistema agricolo al lato sud ovest del sedime), sia in quanto le trasformazioni prodotte a livello dei cicli biogeochimici (emissione di inquinanti) o di tipo fisico (rumore, traffico aereo) non sono di entità tale da apportare modifiche agli equilibri ecosistemici e nella composizione delle biocenosi. Relativamente a quest'ultimo aspetto si rileva che il disturbo

AR

- dovuto al traffico aereo non determinerà l'allontanamento delle specie presenti nell'area da tempo già adattate alla presenza dell'aeroporto e alle attività ad esso connesse;
- il contesto territoriale di area vasta cui è riferibile l'opera, nonostante la notevole riduzione di habitat di tipo naturale derivante dalle profonde trasformazioni subite (bonifiche, drenaggi, deviazione di corpi idrici, ecc.), ancora presenta zone che rivestono un certo pregio dal punto di vista ecosistemico. Tali situazioni singolari, per quanto riguarda la fascia costiera, si riscontrano in corrispondenza dell'area foce del Simeto, ove, oltre ai residui di un sistema dunale (dune embrionali, dune consolidate, dune rimboschite), persistono ambienti paludosi che danno ricetto ad una fauna, soprattutto ornitologica, di notevole interesse;
 - Gran parte di tali ambienti fanno oggi parte della Riserva naturale "Oasi del Simeto", istituita nel 1984 al fine di incrementare le condizioni per la sosta e la nidificazione della fauna e la conservazione ed il ripristino della vegetazione. L'area è stata inoltre proposta quale Sito di Interesse Comunitario (pSIC cod. ITA0700001) denominato "Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga" ai sensi della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat), recepita a livello nazionale con D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357;
 - il Proponente ha effettuato un'analisi dell'incidenza del Piano di Sviluppo dell'Aeroporto su tale sito, sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario ivi presenti, secondo quanto previsto dal DPR 8 settembre n. 357 di recepimento della direttiva Habitat;
 - nell'analisi di incidenza si rileva che il sito pSIC cod. ITA0700001 "Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga" dista dall'aeroporto di Catania circa 2.5 Km: in funzione di tale distanza il Piano di Sviluppo Aeroportuale non produce interferenze dirette con l'area tutelata;
 - per quanto riguarda alterazioni/disturbi di tipo indiretto a carico degli habitat presenti e delle specie floro-faunistiche ad essi associate si osserva che tali interferenze potrebbero potenzialmente essere determinate dall'emissione di inquinanti in atmosfera, da variazioni dei livelli di rumore, dall'intensificazione del traffico aereo e dal rischio di bird-strike;
 - in relazione alle emissioni in atmosfera, l'analisi effettuata sulle concentrazioni degli inquinanti emessi dagli aeromobili (par. 5.4.1 del Quadro di riferimento ambientale dello studio di impatto ambientale) esclude effetti di fitotossicità a carico delle specie vegetali prossime alla zona aeroportuale: in considerazione anche della maggiore distanza cui si colloca il sito SIC/ZPS è pertanto possibile escludere eventuali interferenze;
 - analogamente sono da escludere interferenze dovute all'emissione di rumore in quanto, sulla base delle simulazioni effettuate, le aree esterne al sedime non subiranno sostanziali modifiche dei livelli di rumorosità;
 - in relazione all'incremento delle attività di volo si rileva inoltre che questa non costituisce, in linea generale, un fattore di disturbo per l'ornitofauna. Gli aeromobili, infatti, non rappresentano agli occhi degli animali un predatore pericoloso, che possa in qualche modo minacciare la loro incolumità o intralciare il regolare svolgimento delle loro attività;
 - per quanto riguarda infine la problematica del bird-strike (rischio di collisione tra aeromobili ed uccelli), anche con l'intensificarsi dei livelli di traffico aereo non si prevede un effettivo incremento del rischio. La maggior parte delle specie di interesse faunistico presenti nel sito



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

(Cavaliere d'Italia, Tuffetto, Tarabusino, Anatidi, Folaghe, ecc.) sono infatti fortemente legate ad habitat umidi e tendono a stazionare all'interno del sito o a frequentare le altre zone umide localizzate più a sud (es. invaso di Lentini), dove trovano le risorse trofiche a loro necessarie; non sono invece incentivate ad effettuare spostamenti verso nord in direzione dell'aeroporto, dove prevalenti sono le zone agricole ed urbanizzate;

- per un'analisi di maggior dettaglio sono state inoltre analizzate le potenziali interferenze con le specie di interesse comunitario segnalate nel sito e dotate di maggior vagilità (avifauna, mammalofauna). Queste, infatti, possono frequentare anche le aree esterne al sito tutelato e, potenzialmente, subire interferenze con le attività del Piano di Sviluppo dell'Aeroporto. Non vengono invece prese in considerazione le specie floristiche e le specie faunistiche a limitata vagilità (rettili e anfibi), che non si allontanano dalle zone umide del Simeto e per le quali, data la distanza che intercorre tra il SIC/ZPS e l'aeroporto (2.5 Km circa), sulla base delle considerazioni esposte riguardo a inquinamento e rumore, sono da escludere a priori interferenze anche di tipo indiretto. Non sono state altresì considerate le specie ittiche, con le quali non è possibile ipotizzare interferenze da parte del piano di sviluppo aeroportuale;
- la valutazione dell'insieme di tutti i fattori considerati (interferenze sull'habitat, interruzione dei percorsi, sottrazione di risorse, disturbo da rumore, emissione di inquinanti, presenza fisica di aeromobili in volo e bird-strike) ha permesso di stimare l'incidenza dell'opera su ciascuna specie, evidenziando che le interferenze risultano nulle per la maggior parte di esse in quanto queste utilizzano habitat (zone umide) lontani dalla zona aeroportuale;
- in via cautelativa, in relazione al disturbo, è stato evidenziato solo il rischio di bird-strike per quelle specie che frequentano la fascia costiera e quindi potenzialmente anche lo spazio aereo antistante l'aeroporto, dove si svolgono le operazioni di atterraggio e di decollo. Anche per le specie soggette a rischio di bird-strike l'interferenza risulta comunque trascurabile, in quanto, si tratta di eventi rari e poco significativi nelle dinamiche della popolazione interessata;
- pertanto, sulla base dell'analisi di incidenza effettuata, il Proponente conclude che il Piano di Sviluppo dell'Aeroporto non ha influenza sulle caratteristiche degli habitat e delle specie florofaunistiche presenti nel sito in esame;

la componente rumore:

- sono state effettuati le valutazioni ed i calcoli necessari per la determinazione dell'indicatore acustico LVA e l'indicatore Leq(A) nei ricettori ritenuti sensibili. Lo studio del rapporto Opera-Rumore è svolto in base ai criteri e dati conoscitivi:
 - definizione del clima acustico di origine aeroportuale (LVA) allo scenario futuro (2012) e verifica degli usi del territorio nelle zone di rispetto A, B, C di cui al Decreto 31/10/1997;
 - definizione del clima acustico derivante dalla somma energetica delle sorgenti, allo scenario futuro (2012);

la metodologia seguita si fonda su:

- caratterizzazione sorgente aeronautica: studio sperimentale;
- caratterizzazione sorgente aeroportuale (GPU): studio sperimentale;
- definizione del clima acustico di origine aeroportuale scenario 2012: studio previsionale;
- definizione del clima acustico derivante dalla somma energetica delle sorgenti: studio teorico;

le sorgenti individuate riguardano:

- traffico aeronautico in fase di decollo ed atterraggio;
- gruppi elettrogeni di terra (GPU), siti all'interno del sedime aeroportuale;
- traffico veicolare di origine aeroportuale;

i ricettori individuati sono:

- 16 punti significativi, corrispondenti a ricettori residenziali, coincidenti con quelli utilizzati per la componente Atmosfera;

per quanto riguarda Aeromobili:

- lo studio si è basato su una campagna fonometrica, eseguita dai tecnici Eurosilent, con la supervisione del prof. Massimo Garai dell'Università di Bologna nel luglio 2000 e nel gennaio 2001, con lo scopo di caratterizzare il rumore emesso dai diversi tipi di aeromobile, e di ottenere valori utili per la validazione, o "taratura", di un modello matematico di simulazione del rumore aeronautico;
- durante la campagna di rilievi fonometrici sono state individuate quattordici differenti postazioni di misura, localizzate sia internamente che esternamente al sedime aeroportuale in modo da poter valutare la risposta del modello sia in campo vicino che in campo lontano, sia in condizioni estive che invernali;
- lo studio si è basato su una campagna fonometrica effettuata attraverso misurazioni a varie distanze ed angolazioni rispetto al posizionamento della macchina in modo da caratterizzare al meglio la propagazione del rumore emesso verificando anche le caratteristiche di direttività dello stesso;
- potenza sonora sorgente su periodo diurno: 98.5 dB(A);
- potenza sonora sorgente su periodo diurno corretto: 96.5 dB(A);
- tali valori di potenza acustica sono senz'altro rassicuranti per i ricettori posti nelle vicinanze dell'aeroporto. In tali condizioni infatti l'isofonica dei 50 dB(A) (limite emissione per la classe II - residenziale) si trova a 60 metri dal gruppo elettrogeno e quindi risulta interna all'area del sedime aeroportuale;

per quanto riguarda lo studio previsionale:

- questo è stato condotto utilizzando il modello INM 6.0 (Integrated Noise Model) della Federal Aviation Administration (USA);
- l'elaborazione del modello dell'aeroporto di Catania ha permesso di ottenere una mappa con le curve di isolivello del livello di valutazione del rumore aeroportuale, L_{VA} , relativamente allo scenario attuale;
- il DM 20 maggio 1999 prescrive di classificare gli aeroporti in relazione ai livelli di inquinamento acustico, calcolando tre appositi indici numerici: I_a , I_b , I_c , che sono stati trovati per questo specifico caso;
- l'analisi di impatto acustico delle attività aeroportuali dello scalo catanese di Fontanarossa ha evidenziato un clima acustico tutto sommato contenuto, anche nell'ottica dello sviluppo futuro dell'aeroporto stesso;
- allo stato attuale, infatti, le curve isofoniche con LVA superiore a 65 dB(A) sono quasi esclusivamente contenute all'interno di zone non residenziali: l'unico ricettore su cui è stato



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

rilevato un valore di 65,8 dB(A) di LVA è il ricettore 5, a sud della pista, in prossimità della testata 26, in cui avvengono prevalentemente decolli. Un'altra zona critica è la zona dei lidi: essa, infatti è la prosecuzione virtuale della pista, proprio nella direzione prevalente delle manovre di decollo;

- allo stato futuro l'aumento della proiezione in pianta delle curve isofoniche non ha conseguenze rilevanti; infatti, sebbene su ciascun ricettore si riscontri un aumento medio di 3,3 dB(A), i valori sono quasi sempre al di sotto della normativa di riferimento, almeno in via teorica;
- considerando che il lavoro delle Commissioni istituite ai sensi dell'articolo 5, comma 1 del Decreto 31/10/1997 non è ancora concluso e che di fatto non sono state ancora individuate le zone di rispetto previste A, B e C, lo studio effettua una classificazione in via informale dell'aeroporto di Catania in relazione al livello di inquinamento acustico;
- nello scenario attuale, la zona C rimane sostanzialmente entro il sedime aeroportuale e non genera problemi di inquinamento acustico; la zona B copre una fascia della zona dei lidi e parte della zona agricola, ma anche in questo caso, non essendo delle zone abitate, non genera problemi di inquinamento. La zona A ovviamente è la più ampia ed abbraccia tutte le tipologie di zona individuate; il calcolo dell'indice I_a ha portato ad un valore di 0,05 tale da non creare problemi;
- relativamente allo scenario futuro, gli indici calcolati mostrano un leggero incremento rispetto a quelli ottenuti per lo scenario attuale: in particolare l'indice I_c è rimasto pari a zero, ciò significa che la zona C rimane, anche allo stato futuro, sostanzialmente entro il sedime aeroportuale e non genera problemi di inquinamento acustico; la zona B copre una più estesa zona residenziale e per questo l'indice è passato a 0,04 rimanendo pur tuttavia poco rilevante. La zona A ovviamente è la più ampia ed abbraccia in misura maggiore tutte le tipologie di zona individuate, con un valore dell'indice I_a di 0,08. La seguente Tabella riassume numericamente la popolazione residente nelle differenti zone di rispetto:

popolazione residente nelle zone di rispetto A, B e C

N° residenti	Zona A	Zona B	Zona C
Opzione Zero	116	11	0
Scenario di progetto (2012)	39	127	0

- infine è stata valutata la componente vibrazioni e si è ritenuto che tale componente non abbia impatti significativi, in quanto i primi edifici abitati intorno al sedime sorgono a una distanza considerevole dai macchinari e dalle sorgenti potenziali generatori di vibrazioni. Inoltre le stesse eventuali vibrazioni hanno un'intensità massima contenuta;

la componente campi elettromagnetici:

- sulla scorta dei risultati della campagna di misura di campi elettromagnetici, lo studio afferma che i risultati forniti sono del tutto rassicuranti e decisamente inferiori ai limiti normativi. Infatti i valori del campo elettromagnetico riscontrati sono spesso al di sotto del limite misurabile (0,3 V/m). Inoltre il massimo valore riscontrato, relativo alla postazione 10, è risultato pari a 2 V/m, valore tre volte inferiore al limite normativo previsto per esposizioni prolungate a campi elettromagnetici ad alta frequenza (6 V/m);

la componente rifiuti:

- i rifiuti sono costituiti da RSU, alla raccolta dei quali provvede la locale azienda municipalizzata.
- All'interno della struttura aeroportuale, nelle operazioni di smaltimento dei rifiuti di qualunque tipo, anche provenienti da aerei, non sono previsti stoccaggi all'aria aperta, neanche provvisori; quanto sopra al fine di mantenere le aree nelle vicinanze delle pista il più possibile inadatte alla sosta degli uccelli e alla frequentazione degli animali. È infatti da evitare la presenza nel sedime di rifiuti solidi urbani accessibili, questo sia in forma di impianti (discariche), sia sotto forma di eventuali fenomeni di incuria o abusivismo nei pressi dell'aeroporto;

la componente salute pubblica:

- lo studio sofferma l'attenzione sui rischi connessi ad eventuali incidenti, analizzando i rischi connessi al deposito ed al rifornimento di carburante che sono le operazioni più importanti, in tal senso, che vengono compiute nell'aeroporto;
- essendo le operazioni condotte nel rispetto delle normative di legge, secondo precise procedure e mediante mezzi dotati di sistemi di sicurezza, l'eventualità che si verifichino incidenti o sversamenti accidentali è estremamente bassa, stimata dalla bibliografia nell'ordine di un incidente grave ogni milione di operazioni. Nel caso specifico dell'aeroporto di Catania Fontanarossa, essendo i movimenti/anno stimati allo scenario di progetto pari a 73.350 e considerando il conseguente numero di rifornimenti in 36.700 operazioni/anno, ne discende che il rischio di un incidente è di 1 ogni 27 anni. Occorre inoltre considerare che per incidente si intende uno sversamento di combustibile accidentale ed è palese che tale condizione non è sufficiente per innescare un incendio in quanto il carburante utilizzato per gli aeromobili commerciali necessita di particolari condizioni chimico-fisiche per entrare in combustione;
- in relazione a quanto esposto lo studio conclude che la probabilità che si verifichi un incendio e che questo implichi danni rilevanti a persone e/o cose può essere considerata assolutamente trascurabile;

la componente paesaggio:

- le considerazioni conclusive dello studio di impatto ambientale trovano fondamento sul raffronto tra l'attuale stato di qualità del Paesaggio, così emerso a seguito delle analisi descritte nel Quadro di riferimento ed il complesso di interventi previsti dal Piano di Sviluppo;
- A tale riguardo, occorre in primo luogo sottolineare come l'insieme delle opere previste presenti una scarsa consistenza spaziale e che in particolare le uniche a possedere una natura volumetrica sono costituite dai nuovi manufatti del complesso terminale, posti in affiancamento alla stazione passeggeri esistente, dagli edifici per le attività di servizio e supporto alle attività aeroportuali, nonché da quelli del polo per le attività ricettive e complementari;
- a fronte di tale premessa, si può affermare che il nuovo assetto aeroportuale non determina delle modificazioni di segno negativo sia a livello di caratteri strutturali del paesaggio, non incidendo sulla attuale articolazione in unità di paesaggio, che a livello di paesaggio percepito, non compromettendo le visuali ed i rapporti visivi, e non introducendo segni che alterino la percezione concettuale dei luoghi;



Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

- al contrario, è proprio a livello percettivo che l'insieme degli interventi del Piano di Sviluppo e le opere di mitigazione che di questo costituiscono parte integrante, concorrono a determinare delle modificazioni di segno positivo;
- nello specifico, il riordino della configurazione dell'intera area aeroportuale, la riqualificazione della esistente aerostazione e l'ampliamento del Complesso terminale attraverso nuovi edifici, nonché la demolizione dei manufatti fatiscenti o di scarsa qualità architettonica, contribuiscono all'innalzamento delle qualità formali non soltanto dell'intera cittadella aeroportuale, ma anche del suo intorno;
- gli elementi che concorrono a tale risultato sono in particolare individuabili nel nuovo Complesso terminale e nel Polo delle attività ricettive, unitamente al giardino lineare proposto nell'ambito degli interventi di mitigazione: il primo, costituendo il traguardo visivo di chi percorre Via Fontanarossa, ne rappresenta il nuovo e qualificato fondale prospettico; i secondi, al di là degli effetti positivi che essi comportano dal punto di vista dell'introduzione di nuove funzioni urbane atte a determinare quella mixité funzionale che è alla base dello spontaneo prodursi di processi di riqualificazione e rivitalizzazione urbana, si configurano come fascia filtro, avente al contempo i caratteri di permeabilità e separatezza, attraverso i quali si realizza l'interfaccia tra Città ed Aeroporto;
- lo studio di impatto ambientale quindi sostiene che gli interventi del Piano di Sviluppo risarciscono Catania di quella che prima è stata identificata come la "Metropolis mancante", in quanto, conferendo nuova dignità alla Cittadella Aeroportuale, stabiliscono un nuovo rapporto tra la Città ed il suo Aeroporto, che si attua non soltanto in termini fisici, attraverso la costruzione dell'interfaccia, ma anche in quelli concettuali, dotandola di una moderna porta urbana e di un luogo la cui valenza simbolica sia in grado essere metafora del nuovo ruolo che Catania, a fronte dello sviluppo delle attività economiche e del processo di riqualificazione urbana in corso, sta conquistando a livello nazionale;

CONSIDERATA la nota n. 74282 della Regione Siciliana del 16 dicembre 2003, pervenuta il 29 dicembre 2003, con cui si esprime un parere positivo a condizione che si ottemperi alle prescrizioni di seguito riportate:

"da quanto sopra esposto si ritiene che il progetto del piano di sviluppo dell'aeroporto di Catania possa riuscire a soddisfare le finalità per le quali è stato studiato e pertanto appare, ad avviso di questo Ufficio, meritevole di un positivo giudizio di compatibilità ambientale.

Preso preliminarmente atto e fatte proprie le mitigazioni proposte in sede di progetto, comprensive di quelle relative alla gestione dell'area di cantiere, nonché le opere di compensazione previste dal proponente, si ritiene, tuttavia, opportuno esplicitare proposta di raccomandazioni, tese a ridurre ulteriormente l'impronta ambientale dell'opera in esame, che, ove condivise, potranno essere inserite nell'atto conclusivo del giudizio di compatibilità ambientale.

Per la fase di cantiere sembra opportuno, oltre alla completa e puntuale attuazione delle mitigazioni individuate nello studio di impatto ambientale, che si proceda all'analisi del materiale proveniente dagli scavi e dalle demolizioni per effettuare un razionale smistamento degli stessi destinandoli, previa analisi, o al riuso nell'ambito del cantiere medesimo o per il recupero di aree

degradate od, infine, ma solo ove impossibili gli usi precedenti, al conferimento presso le discariche autorizzate di cui si dovranno rendere note preventivamente le ubicazioni e le capacità ricettive.

La coltre vegetale superficiale dovrebbe, invece, essere separata dal restante materiale di scavo per un suo successivo riutilizzo nelle aree a verde da costituire.

Per la dismissione dell'area carburanti si ritiene che vadano prese tutte le possibili precauzioni per evitare fenomeni di inquinamento dovuti a contaminazione della falda superficiale o dei recapiti superficiali con sostanze inquinanti.

Si ritiene altresì utile procedere ad un costante 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.

Poiché il rumore rappresenta motivo di turbativa, sia pure di media entità, della qualità ambientale dell'Oasi del Simeto, sembra opportuno raccomandare che venga effettuata una campagna di monitoraggio di ampia durata sul territorio dell'Oasi che confermi le ipotesi avanzate nello studio di impatto ambientale, sia per quanto riguarda il rumore aeroportuale che per i sorvoli a bassa quota.

Appare altresì opportuno raccomandare che la rete di drenaggio proposta dal proponente venga immediatamente realizzata a servizio delle opere esistenti, con idonee sezioni in rapporto agli attuali tipi di precipitazioni meteorologiche, e nel corso dell'attuazione del piano di sviluppo per le altre opere.

Le acque meteoriche, di cui si indica un parziale recupero per la successiva reimmissione in falda ovvero per un successivo allontanamento tramite il recapito superficiale, dovranno essere trattate dall'impianto di depurazione secondo le tabelle di cui al D. Lgs 152/99.

Si auspica, altresì che, nell'ambito dei criteri dello sviluppo sostenibile, i reflui depurati, non reimmessi in falda possano essere riutilizzati nell'ambito della struttura aeroportuale per usi irrigui o non potabili.

Sembra inoltre opportuno, anche in relazione ai recenti casi di allagamento che hanno interessato l'aeroporto e le aree circostanti, richiedere una periodica pulizia straordinaria dei canali perimetrali e, a titolo compensativo, la pulizia straordinaria del loro recapito superficiale fino alla foce o un eventuale sbocco in un corso d'acqua maggiore.

Si suggerisce, anche, per le opere di mitigazione che costituiscono l'interfaccia tra l'aeroporto e la città, di aumentare le aree destinate a verde, ed in particolare quelle boscate, anche a discapito della superficie destinata ai futuri edifici di supporto sul fronte cittadino, con l'obiettivo sia di costituire un parco urbano di pur modeste dimensioni, sia di ottenere un migliore effetto mitigativo del rumore aeroportuale verso la città e dell'aumentato inquinamento atmosferico provocato dalla maggiore attività aeroportuale e dall'accresciuto traffico automobilistico che vi affluirà.

Si propone, infine, nell'ambito delle opere mitigative, di piantumare analoghe essenze



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

arboree anche lungo via Fontanarossa, via S. M. Goretti e via S.G. La Rena.

Poiché la viabilità prevista dal piano di sviluppo sarà completata in periodi sicuramente successivi al completamento delle opere previste dal piano, oltre che attivare la proposta indicata nello studio di impatto ambientale di chiusura dello svincolo di via Fontanarossa con l'Asse dei Servizi in direzione Centro, si suggerisce l'ipotesi di concordare con il Comune di Catania ulteriori interventi atti a fluidificare il traffico sulla viabilità d'accesso all'aeroporto.

Come ulteriore misura mitigativa del rumore aeroportuale, oltre quelle già previste nello studio di impatto ambientale, si raccomanda di inserire a margine del sedime aeroportuale nella zona nord, ad est della cortina edificata, una protezione antirumore di tipo riflettente che consenta una riduzione del rumore percepito al di fuori del sedime aeroportuale di almeno ulteriori 3 dB, nonché l'utilizzo di mezzi di terra in zona air side che rispettino i limiti di emissione previsti dalla normativa sul rumore aeroportuale.

Si raccomanda, pertanto, l'attivazione di una rete di monitoraggio del rumore che possa dare indicazioni per eventuali interventi correttivi dei livelli di rumore percepiti nell'ambiente aeroportuale ed in quello circostante.

Si suggerisce, inoltre, che venga pienamente adottata la Direttiva 2002/30/CE sia per ridurre ulteriormente il rumore immesso nell'ambiente in ambito aeroportuale, sia per presentare una minore impronta acustica dei velivoli, in fase di decollo ed atterraggio dalla testata 26, nel passaggio sulle zone turistiche della Playa contigue all'aeroporto.

Si raccomanda, altresì, l'attivazione di un sistema di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico che tenga sotto controllo l'emissione di inquinanti dovuti sia al traffico aereo ed aeroportuale sia al traffico veicolare che circherà sulla viabilità circostante l'aeroporto tale da fornire una adeguata messe di dati ed adottare adeguate misure di contenimento dell'emissione di sostanze inquinanti.

Si ritiene, infine, di dovere raccomandare che gli edifici aeroportuali vengano progettati e costruiti utilizzando criteri di sviluppo sostenibile con particolare attenzione per il risparmio energetico, utilizzando materiali e tecniche costruttive che permettano una riduzione dei consumi energetici, in particolar modo per i servizi di climatizzazione e riscaldamento ambientale, impiegando, ove possibile, energia proveniente da fonti rinnovabili.

Gli impianti di illuminazione di uso non aeronautico dovranno essere progettati nel rispetto delle normative UNI 10439 e 10819".

CONSIDERATO il parere del Ministero per i beni e le attività culturali prot. n. ST/414/1335/2004 del 15 gennaio 2004, pervenuto in data 3 febbraio 2004, con cui si esprime parere favorevole alla richiesta di valutazione di impatto ambientale, che di seguito si riporta nelle sue parti essenziali:

"Con apposita istanza prot. n. 26181 del 31 luglio 2002, L'ENAC - Ente Nazionale per l'Aviazione Civile, qui pervenuta in data 02/08/2003 ed acquisita agli atti con prot. n. ST/414/30235/2003 del 09/08/2003, ha richiesto la pronuncia di compatibilità ambientale ex art. 6, Legge 8 luglio 1986 n. 349, per il Piano di Sviluppo dell'Aeroporto "F. Eredia" di Catania Fontanarossa.

PREMESSA:

Il Piano Generale di sviluppo dell'Aeroporto di Catania prevede:

- *per quanto riguarda il sistema Air side, il completamento della via di rullaggio, la realizzazione di bretelle ed uscite veloci, l'ampliamento del piazzale aeromobili;*
- *per quanto riguarda al sistema Land side, il Piano prevede la realizzazione del nuovo complesso terminale ed il potenziamento e riordino della rete viaria di adduzione e di servizio.*

L'area interessata dalle opere non risulta gravata né da vincoli paesaggistici e monumentali ex D.L.vo n. 490/1999, né da vincolo idrogeologico. Non sono presenti, all'interno dell'area di intervento, né Siti di interesse comunitario (SIC), né Zone di protezione speciale (ZPS). Per quanto riguarda l'ambito di studio, l'unica area soggetta a vincolo paesaggistico, e quindi ampiamente al di fuori dell'area di intervento prevista dal Piano di Sviluppo, è quella della Playa (pag. 16 - Sintesi non tecnica).

Inoltre la "Riserva Naturale del Simeto", istituita con D.M. del 14/03/1984 n. 85, risulta anch'essa distante dall'area interessata dall'intervento (TAV. PR.02 – Carta dei vincoli).

Con nota prot. n. 2101/VIA/A O.13G del 03/03/2003, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha richiesto chiarimenti ed integrazioni alla documentazione dello Studio di Impatto Ambientale presentato; in particolare, per quanto attiene agli aspetti di competenza di questo Ministero, ha richiesto:

- *l'accesso stradale e ferroviario alla struttura aeroportuale;*
- *Impatto di cantiere sulla viabilità circostante;*
- *Compensazioni e mitigazioni;*

Con nota prot. n. ST/414/12978 del 07/04/2003, questa Direzione Generale, chiedeva al proponente di acquisire copia della suddetta documentazione, trasmessa successivamente con nota prot. n. 2694 del 30 luglio 2003 dalla Società S.A.C. – Società Aeroporto Catania, qui pervenuta in data 01/08/2003 ed acquisita agli atti con prot. n. ST/414/27379/2003 del 06/08/2003.

Pertanto questo Ministero, esaminati gli atti, viste le varie disposizioni di legge indicate in oggetto, vista la documentazione integrativa inoltrata dalla Società S.A.C. con la nota sopra citata, considerato il parere favorevole espresso con nota n. 74282 del 16/12/2003 dalla Regione Siciliana – Assessorato Territorio e Ambiente – Ufficio V.I.A., qui pervenuto in data 08/01/2004 ed acquisito agli atti con prot. n. ST/414/545 del 09/01/2004, ritiene di poter esprimere, parere favorevole alla predetta richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale”;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

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;

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 al piano di sviluppo aeroportuale dell'aeroporto Fontanarossa di Catania da realizzarsi in Comune di Catania (CT), presentato dall'E.N.A.C., **a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:**

a) in relazione all'intero piano aeroportuale, la definizione del sistema di trattamento delle acque e del loro allontanamento dovrà prevedere, oltre ai necessari sistemi di salvaguardia dei corpi idrici ricettori da fenomeni di inquinamento ordinario o a carattere eccezionale, anche dei sistemi per ridurre le quantità scaricate con, ad esempio, dei serbatoi dimensionati in modo da poter fungere da riserva idrica per le operazioni ordinarie dell'aeroporto stesso (es. irrigazione delle aree a verde). La raccolta delle acque di prima pioggia dovrà essere effettuata in apposite vasche e nel rispetto dell'Allegato 5 del D. Lgs. 152/99;

b) dovrà essere predisposto ed attuato il progetto di dettaglio per l'inserimento ambientale con opere a verde, con particolare riferimento all'intervento di "giardino lineare" proposto nello studio di impatto ambientale.

A livello compensativo il progetto dovrà estendere l'intervento, opportunamente concordato con l'Amministrazione Locale, anche alla sistemazione del fronte del Villaggio S. Maria Goretti e al miglioramento delle condizioni di accessibilità all'aeroporto con particolare riguardo a Via Fontanarossa e all'immissione dei flussi sull'Asse dei Servizi. Inoltre il Proponente dovrà farsi carico di progettare e, qualora approvato dalle competenti autorità, realizzare quota parte afferente al fronte aeroportuale del parco costiero attrezzato previsto dalla variante al PRG allegata al Patto Territoriale "Catania Sud";

c) dovrà essere prodotto, in sede di progettazione esecutiva di ogni lotto funzionale, uno studio sulla cantierizzazione delle opere che tenga nel dovuto conto i siti di cava di prestito e smaltimento inerti (es. eventuali demolizioni), 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 delle attrezzature (lavaggio, manutenzione, rifornimento ecc.), di sostanze chimiche in genere utilizzate nel cantiere, ecc;

- d) il sistema di illuminazione dei parcheggi dovrà perseguire un aspetto unitario curato e composto, che tra l'altro, nel perseguire gli obiettivi tecnici operativi e di sicurezza, adotti tecnologie di massima efficienza energetica e soluzioni di schermatura per ridurre al massimo le dispersioni sia verso l'alto che verso le aree limitrofe e l'intorno territoriale;
- e) sia predisposto ed attuato un piano per un sistema di monitoraggio secondo modalità da concordare con le competenti strutture regionali che permetta il controllo nel tempo di tutti i parametri ambientali interessati dall'esercizio dell'aeroporto, sia di tipo diretto che indotto, con particolare attenzione alle componenti aria, acque superficiali, avifauna e rumore. Il sistema dovrà inoltre essere provvisto di una 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.

In accordo con la Regione Sicilia, secondo quanto stabilito nel D. Lgs. 351\99 e relativi decreti di attuazione finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti di legge, dovrà essere garantito un adeguato monitoraggio della qualità dell'aria nell'intorno aeroportuale sia con campagne di misura con mezzo mobile sia integrando la rete di monitoraggio esistente con eventuali ulteriori centraline fisse. Sulla base delle suddette verifiche dovranno essere definiti, qualora se ne rilevi la necessità, opportuni interventi di mitigazione in modo concorde con i piani di azione e i piani e programmi che la regione elabora ai sensi degli artt. g), h) e i), del citato decreto. In particolare, in caso di superamento dei limiti, dovranno essere previsti idonei sistemi di allarme finalizzati all'attivazione di interventi di limitazione dell'inquinamento atmosferico e dovrà altresì essere valutata l'eventuale possibilità di delocalizzazione del ricettore n. 15;

- f) in relazione agli interventi di mitigazione acustica e compensazione, dovrà essere previsto un aggiornamento almeno biennale della zonizzazione acustica aeroportuale (zone A, B, C) e alla individuazione dei numeri civici delle abitazioni ricadenti in tali zone. Tali aggiornamenti il numero degli abitanti ed i relativi numeri civici dovranno essere sottoposti al controllo e alla verifica della Regione Sicilia. In caso di abitazioni ricadenti in zona C si dovrà provvedere, ai sensi del D.M. 31 ottobre 1997 "metodologia di misura del rumore aeroportuale", alla delocalizzazione delle abitazioni stesse che dovrà tenere conto degli standard abitativi e del valore dell'immobile in modo tale che questi siano uguali o superiori a quelli attuali e comunque che riscuotano la piena soddisfazione degli interessati proprietari ed inquilini delle abitazioni. Per tutti i ricettori ricadenti in fascia A e B della zonizzazione acustica aeroportuale, oltre a quelli previsti, dovranno essere realizzati a carico del Proponente ulteriori interventi di mitigazione acustica e compensazione come di seguito riportato:

- installazione di infissi antirumore ad alte prestazioni fonoisolanti e comunque tali da garantire il rispetto dei valori dell'indice dell'isolamento acustico standardizzato di facciata di cui al DM 5.12.97 (Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici), nel rispetto architettonico delle facciate e con gradimento estetico dei proprietari. Detti interventi dovranno garantire il mantenimento degli standard qualitativi degli ambienti interni dal punto di vista termo-igrometrico e del comfort ambientale attraverso idonei sistemi di ventilazione e/o condizionamento;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- a spese del Proponente e/o previa accordo con la Regione Sicilia anche ricorrendo alle misure di cui agli art. 90, 91 e 92 della legge 21/11/2000 n. 342, dovranno essere altresì garantite le spese per il condizionamento estivo (spese di impianto più spese di gestione) per le abitazioni ricadenti in zone aeroportuali A e B;
 - per le aree ricadenti in fascia B della zonizzazione aeroportuale dovrà essere garantita, sempre a spese del Proponente, l'opzione della delocalizzazione delle abitazioni solo se il proprietario dell'abitazione è favorevole, che dovrà tenere conto degli standard abitativi e del valore dell'immobile in modo tale che questi siano uguali o superiori a quelli attuali e comunque che riscuotano la piena soddisfazione dei proprietari stessi delle abitazioni;
- g) le sorgenti di rumore a terra quali generatori, gruppi elettrogeni, condizionatori dell'aria etc. dovranno essere silenziati secondo le migliori tecnologie per minimizzare le emissioni sonore in conformità al DM 01/04/04 "Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale";
- h) l'entità dei vari interventi di compensazione non dovrà essere inferiore a 1,5 milioni di euro;
- i) in fase di progettazione esecutiva le opere, gli impianti e gli interventi dovranno tener conto del DM 01/04/04 "Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale" ed adottare i sistemi e le tecnologie ivi previsti;
- l) la prescrizione a) è soggetta a verifica di ottemperanza da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, tutte le altre saranno oggetto di verifica da parte della Regione Siciliana;
- m) dovranno essere ottemperate altresì, ove non ricomprese nelle precedenti, tutte le prescrizioni e raccomandazioni individuate dalla Regione Sicilia e dal Ministero per i beni e le attività culturali, individuati nei loro rispettivi pareri resi e riportati integralmente nelle premesse;

DISPONE

che il presente provvedimento sia comunicato alla Società S.A.C. S.p.A., al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, all'E.N.A.C., all'E.N.A.V. ed alla Regione Sicilia, 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.

Roma li

21 SET. 2004

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO

IL MINISTRO PER I BENI
E LE ATTIVITÀ CULTURALI