



*Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Commissione Tecnica di Verifica  
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

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

prot. DSA - 2008 - 0013582 del 20/05/2008



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

prot. CTVA - 2008 - 0002006 del 19/05/2008

All'On. Sig. Ministro  
per il tramite  
del Sig. Capo di Gabinetto  
SEDE

Al Dott. Mariano Grillo  
Dirigente Divisione III  
Direzione Generale per la  
Salvaguardia Ambientale  
SEDE

Pratica N. ....

Ref. Mittente: .....

**OGGETTO: Istruttoria VIA - "Progetto definitivo delle Opere di  
prolungamento della pista di volo rwy 17/35 dell'Aeroporto  
di Crotona S. Anna ( LIBC) ". Trasmissione parere n. 23 del  
11 aprile 2008.**

Ai sensi dell'art. 11, comma 4, lettera e) del DM n. GAB/DEC/150/2007,  
per le successive azioni di competenza, si trasmette copia conforme del parere  
relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione Tecnica per la  
Verifica dell'Impatto Ambientale — VIA e VAS nella seduta plenaria del 11 aprile  
2008.

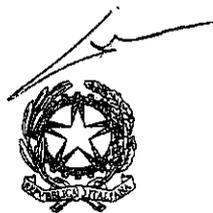


IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE

(Avv. Rocco Panetta)

All. c.s.:

ELLA  
Commissione  
dell'Impatto Ambientale  
Il Segretario della Commissione



MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO  
AMBIENTALE - VIA E VAS

Parere n. 23 del 11/04/2008

*[Handwritten signature]*

<b>Progetto:</b>	Progetto definitivo delle Opere di prolungamento della pista di volo rwy 17/35 dell'Aeroporto S. Anna di Crotona
<b>Proponente:</b>	Società Aeroporto S. Anna

*[Extensive handwritten notes and signatures covering the bottom half of the page]*

Stampa illeggibile in alto a destra.

**VISTO** l'art. 6, comma 2 e sgg. 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 20 settembre 2005 di istituzione della Commissione per le valutazioni dell'Impatto Ambientale;

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4;

**VISTO** il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" ed in particolare l'art.35, comma 2-ter, che prevede, per i procedimenti amministrativi in corso alla data di entrata in vigore del decreto stesso, la conclusione ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento.

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248 ed in particolare l'art.9 che prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007, concernente l'organizzazione ed il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007, concernente l'organizzazione ed il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale;

**VISTA** la Relazione Istruttoria approvata dalla Sottocommissione VIA che costituisce parte integrante e sostanziale del presente Parere;

**VISTA** la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi del DPCM 10/08/88 n. 377, relativa al progetto definitivo delle opere di prolungamento della pista di volo RWY 17/35 dell'aeroporto di Crotone S. Anna effettuata in data 03/05/2005 dalla Società Aeroporto S. Anna S.p.A;

**PRESO ATTO** della pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ed al conseguente deposito del progetto e dello studio di impatto ambientale per la pubblica consultazione, avvenuta in data 24 maggio 2005 sul quotidiano "La Stampa" e in data 23 maggio 2005 sul quotidiano "La Gazzetta del Sud";

**PRESO ATTO** che in data 30 giugno 2005 il Presidente della Commissione per la VIA ha assegnato l'istruttoria al Gruppo Istruttore composto dall'arch. Fabio Massimo Saldini, l'ing. Mario Massaro ed il dott. Enrico Proia, in data 19 settembre 2006 l'ing. Castelgrande ha sostituito l'arch. Saldini ed in data 29 novembre 2007 il Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS ha riassegnato il procedimento al gruppo istruttore costituito dall'ing. Mauro di Prete, l'avv. Cataldo D'Andria, l'arch. Sonia Occhi e l'arch. Marco Stevanin;

**PRESO ATTO** che in seguito all'analisi della documentazione presentata dalla Società ed agli elementi acquisiti nel corso delle riunioni e dei sopralluoghi, il MATTM ha ravvisato la necessità di richiedere delle integrazioni al progetto ed allo studio di impatto ambientale. Tali integrazioni sono state richieste alla Società nelle date 06/12/2005 e 16/02/2007;

**VISTA** la documentazione integrativa trasmessa dalla Società proponente nelle date 24/03/2006, 14/06/2006, 05/07/2006 e 17/04/2007;

Handwritten initials and marks on the left margin, including 'MCR' and various scribbles.

Handwritten mark on the right margin.

**PRESO ATTO** che nel corso dell'istruttoria non sono pervenute al MATTM osservazioni avanzate ai sensi dell'art.6, comma 9 della Legge n. 349/86;

**PRESO ATTO** che sono pervenuti i seguenti pareri:

- ✓ Parere favorevole con prescrizioni del MBBAACC - Nota prot. DG BAP/S02/34.19.04/7784/2005 del 21/12/05 acquisita al prot. DSA-2006-313 del 05/01/2006;
- ✓ Parere positivo della regione Calabria - Nota prot. n.3315/05 del 14/06/2006 acquisita con prot.n. DSA-2006-17487 del 30/06/2006.

Date e riferimenti protocollari dei documenti e degli atti		
- 06/05/2005	Domanda di pronuncia di compatibilità ambientale da parte della Società Aeroporto S.Anna S.p.A-	Data istanza: 03/05/2005 assunta al prot. n. 11596 in data 06/05/05.
- 13/06/2005	Trasmissione dell'istanza della Società proponente da DSA-Div. III alla CVIA	Nota di trasmissione prot. DSA/2005/14583 del 08/06/2006 assunta al prot. CVIA/1839 del 13/06/05.
- 23-24/05/2005	Publicazione dell'avviso al pubblico sui quotidiani "La Stampa" in data 24/05/05 e "La Gazzetta del Sud" in data 23/05/2005.	
- 30/06/2005	Assegnazione istruttoria al Gruppo Istruttore composta da: arch. Saldini, in qualità di referente, ing. Massaro, dott. Proia	Nota di assegnazione prot. CVIA-2005-2022 del 30/06/2005.
- 19/07/2005	Riunione del Gruppo Istruttore con il Proponente, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e la Regione Calabria	Nota di convocazione prot. CVIA-2005-2162 del 13/07/2005.
- 20/09/2005	Sopralluogo del Gruppo Istitutore presso il sito di realizzazione	Nota di convocazione prot. CVIA-2005-2825 del 19/09/2005.
- 28/11/2005	Trasmissione della richiesta di integrazioni da CVIA a DSA-DivIII	Nota prot. CVIA-2005-3614 del 28/11/2005.
- 06/12/2005	Richiesta integrazioni alla società proponente da parte del MATTM	Nota prot. DSA-2005-31454 del 06/12/2005.
- 05/01/2006	Parere del MBBAACC	Nota prot. DG BAP/S02/34.19.04/7784/2005 del 21/12/05 acquisita al prot. DSA-2006-313 del 05/01/2006.
- 24/03/2006	Trasmissione prima parte integrazioni/chiarimenti dalla Società alla DSA-DivIII del MATTM	Nota prot. 06/44APQ del 16/03/2006, assunta al prot. DSA-2006-9195 del 24/03/2006.
- 03/04/2006	Trasmissione prima parte delle integrazioni dalla DSA-DivIII alla CVIA	Nota prot. DSA-2006-9915 del 03/04/2006 acquisita con prot. n. CVIA-2006-1249 del 03/04/2006.
- 14/06/2006	Trasmissione seconda parte delle integrazioni dalla Società alla DSA-DivIII del MATTM	Nota prot. 06/119APQ del 07/06/2006, assunta al prot. DSA-2006-16184 del 14/06/2006.
- 22/06/2006	Trasmissione seconda parte delle integrazioni dalla DSA-DivIII alla CVIA	Nota prot. DSA-2006-16849 del 21/06/2006 acquisita con prot. n. CVIA-2006-2410 del 22/06/2006.

Handwritten signatures and initials are present throughout the page, including a large signature on the right margin and several initials at the bottom.

Ufficio Provinciale di Taranto  
Ufficio Provinciale di Taranto  
Ufficio Provinciale di Taranto

- 05/07/2006	Trasmissione terza parte delle integrazioni dalla Società alla DSA-DivIII del MATTM	Nota prot. 06/127APQ del 21/06/2006, assunta al prot. DSA-2006-17769 del 05/07/2006.
- 13/07/2006	Trasmissione terza parte delle integrazioni dalla DSA-DivIII alla CVIA	Nota prot. DSA-2006-18513 del 12/07/2006 acquisita con prot. n. CVIA-2006-2733 del 13/07/2006.
- 30/06/2006	Parere della regione Calabria	Nota prot. n.3315/05 del 14/06/2006 acquisita con prot.n. DSA-2006-17487 del 30/06/2006.
- 19/09/2006	Variatione composizione Gruppo Istruttore: ing. Castelgrande, in qualità di referente, ing. Massaro, dott. Proia	Nota di assegnazione prot. CVIA-2006-3487 del 19/09/2006.
- 20/10/2006	Riunione del Gruppo Istruttore con il Proponente, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e la Regione Calabria	Nota di convocazione prot. CVIA-2006-3860 del 06/10/2006.
- 06/11/2006	Riunione del Gruppo Istruttore con il Proponente, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e la Regione Calabria	Nota di convocazione prot. CVIA-2006-4330 del 30/10/2006.
- 19/01/2007	Sopralluogo del Gruppo Istitutore presso il sito di realizzazione	Nota di convocazione prot. CVIA-2007-136 del 15/01/2007.
- 20/02/2007	Trasmissione della richiesta di integrazioni da CVIA a DSA-DivIII	Nota prot. CVIA-2007-861 del 20/02/2007.
- 16/02/2007	Richiesta integrazioni alla società proponente da parte del MATTM	Nota prot. DSA-2007-4742 del 16/02/2007.
- 17/04/2007	Trasmissione delle integrazioni dalla Società alla DSA-DivIII del MATTM	Nota prot. 07/42APQ del 13/04/2007, assunta al prot. DSA-2007-11237 del 17/04/2007.
- 27/04/2007	Trasmissione delle integrazioni dalla DSA-DivIII alla CVIA	Nota prot. DSA-2007-11985 del 24/04/2007 acquisita con prot. n. CVIA-2007-2177 del 27/04/2007.
- 29/11/2007	Risegnazione procedimento al Gruppo Istruttore composta dall'ing. Mauro di Prete, l'avv. Cataldo D'Andria, l'arch. Sonia Occhi e l'arch. Marco Stevanin	Nota prot. CTVA-2007-173 del 29/11/2007
- 22/01/2008	Riunione del Gruppo Istruttore con il Proponente, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali. E' stata invitata anche la regione Calabria	Nota di convocazione prot. CTVA-2008-71 del 14/01/2008.

CRV  
S  
V

**CONSIDERATO** che

L'aeroporto Nazionale di S. Anna (identificato con la sigla CRV) è situato sull'altopiano d'Isola Capo Rizzuto a circa 150 metri sul livello del mare nel comune di Isola Capo Rizzuto, al centro di quell' ampio promontorio che separa il Golfo di Taranto dal Golfo di Squillace.

Detto aeroporto, classificato di quinta classe ai sensi della legge 23.12.80 n.930, modificata, dalla legge 02.12.91 n.384, del D.M. 08.11.1994 del Ministero dei Trasporti, aperto al traffico civile internazionale e nazionale, allo stato attuale è dotato di una pista lunga 2000 metri e larga 45 metri, orientata in direzione Nord-Sud (170-350 gradi) in relazione ai venti prevalenti della zona.

*[Handwritten signatures and initials]*

Il sedime aeroportuale si sviluppa ad est della strada SS 106 Jonica, la quale (parallela alla pista) costituisce il lato perimetrale ovest, partendo a nord dal nucleo abitativo della frazione S'Anna e scendendo a sud verso il nucleo abitativo di Isola di Capo Rizzato.

**CONSIDERATO** che

gli interventi in progetto sono finalizzati al prolungamento della pista di volo di circa 1300 m, con le conseguenti dotazioni ed implementazioni, sia civili che impiantistiche, funzionali alla nuova configurazione di pista (codice "4E") al fine di consentire un aumento della capacità di traffico con particolare riguardo all'impiego a pieno carico anche in condizioni di elevata temperatura al suolo di velivoli di maggiori dimensioni (maggior tonnellaggio, ecc.).

**CONSIDERATO CHE** relativamente al quadro programmatico

Sono stati presi in considerazione i Piani e Programmi riportati di seguito.

A livello di pianificazione europea e nazionale:

**Le linee guida per lo sviluppo infrastrutturale** descritte in tre documenti ufficiali dell'Unione Europea che evidenziano alcune delle priorità da adottare in ambito comunitario con riferimento alle necessarie garanzie per trasporti rapidi e sicuri, per accrescere la competitività, pianificare l'assetto territoriale prevenendo la concentrazione di ricchezza e popolazione, potenziando i collegamenti con le regioni più lontane e migliorando l'accessibilità alle aree rurali, ecc.

**Il Piano Generale Dei Trasporti e della logistica (PGT)**, presentato nel Gennaio 2001, che dal punto di vista nazionale contiene una programmazione mirata ed integrata non più per modalità, ma per mercati aperti alla concorrenza.

**Il Programma Operativo Nazionale (PON) 2000 - 2006 – Settore Trasporti** che prevede interventi sulle infrastrutture di volo finalizzati ad aumentare le capacità operative tramite:

- ✓ la realizzazione di più elevati livelli di sicurezza;
- ✓ la riduzione delle penalizzazioni operative e degli effetti negativi di inquinamento acustico ed atmosferico, favorendo le fasi di avvicinamento e di decollo;
- ✓ l'adozione di sistemi di mitigazione dell'impatto sul territorio anche con interventi di tipo orografico e paesaggistico.

**Il D.M. del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 23.05.2002** che prevede che in "materia di progettazione, costruzione ed esercizio delle infrastrutture aeroportuali destinate alle operazioni di volo degli aeromobili" vengano applicate le disposizioni di cui all' Annesso ICAO n.14, in materia di "aerodromi".

A livello di pianificazione regionale

**Il Piano Regionale dei Trasporti (PRT)** che, riprendendo le linee tracciate dal PGT, si pone l'obiettivo di definire una serie di interventi normativi ed infrastrutturali volti a rendere più efficiente e competitivo il sistema di trasporto merci e passeggeri in Calabria ed all'eliminazione degli elementi di criticità che, oltre a quello della congestione per la rete viaria, sono i bassi livelli di qualità e di accessibilità dei servizi e la mancanza di collegamenti all'interno delle singole reti.

**L'Accordo di Programma Quadro sulle grandi opere della Calabria** che costituisce la base programmatica del processo di aggiornamento del Piano Regionale di Trasporti della Regione Calabria e contiene un insieme di opere stradali, ferroviarie/metropolitane, portuali ed aeroportuali i cui progetti saranno finanziati principalmente con fondi comunitari (PON Trasporti 2000-2006, POR Calabria 2000-2006), aree depresse (delibere CIPE n. 138/2000 e n. 36/2002), ANAS (P.T. 2002/2004 e altri), ENAC ed ENAV e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (OO.MM.) e di investitori privati fra cui l'aeroporto S. Anna di Crotona, per i quali sono previsti i seguenti interventi:

- ✓ prolungamento della pista di volo (progr. ENAC);
- ✓ depuratore delle acque reflue (progr. ENAC);
- ✓ ampliamento e riqualifica del piazzale sosta aa.mm., raccordi, torri faro, ecc.
- ✓ impianti smistamento e controllo di sicurezza 100% bagagli da stiva.(progr. ENAC).

Vertical column of handwritten signatures and initials on the right margin.

Handwritten signatures and initials on the bottom left margin.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

**Il Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico (P.A.I.)** che individua l'area interessata dagli interventi di allungamento della pista come non soggetta a vincolo idrogeologico.

A livello di pianificazione comunale

**Il Regolamento edilizio con annesso Programma di Fabbricazione (n. decreto 726 del 1-1-1975) del Comune di Isola Capo Rizzato**, unico comune in cui ricadono gli interventi in progetto, che risulta essere l'unico strumento di pianificazione urbanistica vigente a livello comunale secondo il quale l'area dell'attuale sedime ricade in zona con destinazione ad "attrezzature e servizi dell'aeroporto", localizzata in prossimità del confine comunale con il Comune di Cutro e il Comune di Crotona, caratterizzata dall'essere inserita in un contesto con forti connotazioni agricole che non presentano particolari problemi di compatibilità ai vincoli dell'attività aeroportuale;

**CONSIDERATO** che in Provincia di Crotona le aree protette sono costituite:

- ✓ dall'ambiente umido della Foce del Neto e, in corrispondenza del tratto di mare antistante l'area in esame, dalla Riserva marina di Capo Rizzato;
- ✓ dall'area Marina Protetta "Capo Rizzato", istituita con Decreto Legge del Ministero dell'Ambiente 27 dicembre 1991 di concerto con il ministero della Marina Mercantile, che interessa l'area marina costiera antistante i Comuni di Crotona ed Isola Capo Rizzato ed esattamente da Capo Donato (poco a sud di Crotona) a Barco Vercillo (subito prima della località Praialonga), per tutto il tratto di mare ricompreso, in linea di massima, fino all'isobata (profondità) dei 100 metri.; il Decreto 19 febbraio 2002 del Ministero dell'Ambiente, modificando l'originario, rinomina la riserva come "Area marina protetta di Capo Rizzato", definendo le 3 Zone della riserva, modificandone la perimetrazione e specificandone la disciplina delle attività consentite e vietate;
- ✓ da un'oasi di protezione faunistica, presso la foce del fiume Neto, di circa 1.500 ettari che la Regione Calabria nel 1976 ha istituito con decreto, il n° 2022;

**VALUTATO** che

Le suddette aree si localizzano a notevole distanza dalla zona interessata dagli interventi e non risultano comunque interferite dal progetto in esame.

**PRESO ATTO** che ad oggi, non è stato ancora approvato il Piano paesistico Regionale e il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Crotona (PTCP) non risulta ancora avviato.

**PRESO ATTO** che, con DGR 16/01/2006 n.1 sono state approvate le Linee Guida della pianificazione regionale le quali dalla data della loro approvazione assumono il valore e l'efficacia del Quadro Territoriale Regionale fino all'approvazione dello stesso. Inoltre, la LR n. 19 del 16/04/2002 "Norme per la tutela, governo ed uso del territorio — Legge Urbanistica della Calabria" nel prevedere all'art. 17 il Quadro Territoriale Regionale, gli riconosce "valenza paesistica riassumendo le finalità di salvaguardia dei valori paesistici ed ambientali di cui all'articolo 149 e seguenti del Decreto Legislativo 29 ottobre 1999 n. 490". In base alle Linee Guida, in attesa dell'approvazione del Q.T.R lo Schema Base della Carta Regionale dei Luoghi (Parte I, Cap. VI delle Linee Guida) rimanda alle norme vigenti per le aree già sottoposte a regime di tutela e propone misure di salvaguardia per le aree che esprimono particolari valori dal punto di vista ambientale e per le quali Leggi Statali e Decreti Ministeriali demandano alla Regione appositi provvedimenti regolativi (Misura di salvaguardia ambientale in attesa del QTR, Parte I, Cap. V delle Linee Guida).

**CONSIDERATO** che nelle integrazioni presentate nel 2006 e 2007 non si fa cenno alle Linee Guida, nel frattempo approvate, e al ruolo che le stesse hanno in attesa dell'approvazione del QTR.

**PRESO ATTO** che l'aeroporto di Crotona fa parte delle reti di trasporto transeuropee (TEN: Trans European Network), il cui sviluppo è stato definito a livello comunitario con la decisione del 18 settembre 1995.

**PRESO ATTO** che il progetto in esame relativo al prolungamento dell'attuale pista di volo opere accessorie dell'aeroporto di Crotona risulta in attuazione del Programma di interventi di adeguamento, ammodernamento e potenziamento delle infrastrutture aeroportuali previste dall'APQ per la Regione Calabria nell'ambito del P.O.N. trasporti 2000-2006 -Misura III.2; rientra, inoltre, nell'Asse VI "Rafforzamento delle reti e nodi di servizio" del Programma Operativo Regionale (POR); approvato con



Comune di...  
Della Provincia di...  
Della Regione di...

- ✓ prolungamento lato sud (testata 35) della pista di volo RWY 17/35 per una lunghezza di 1.300 m, con corpo portante in pavimentazione flessibile e fasce laterali antipolvere (shoulder) in pavimentazione flessibile "alleggerita" portando la lunghezza totale a 3.300 m.
- ✓ nuova testata di pista 35 avente dimensioni pari a 300 m x 45 m in pavimentazione rigida (lastre di calcestruzzo). A tergo della nuova testata 35, è stata prevista una zona di protezione "antiblast" avente dimensioni pari a 60 m x 60 m, anch'essa in pavimentazione flessibile "alleggerita" analoga a quella delle shoulder;
- ✓ nuova piazzola di inversione di marcia ("back track") in corrispondenza della futura testata 35 di forma trapezia e dimensioni pari a 110 m (base maggiore), 60 m (base minore), 42,5 m (altezza);
- ✓ integrale rifacimento della segnaletica orizzontale sull'intero sviluppo di pista, secondo i dettami delle vigenti norme ICAO (inclusa pertanto la centre line, le barre distanziometriche, i pettini e la numerazione di soglia pista, gli aiming point, i markers di bordo pista, etc.).
- ✓ interventi di potenziamento ed ammodernamento degli AVL/TVN: installazione di segnali luminosi di bordo pista; nuova soglia THR 35, nuovo fine pista 17;
- ✓ nuovo sistema P.A.P.I. (barre sinistra e destra) per RWY 35, con spostamento dell'attuale P.A.P.I. 35 (sola barra sx) nella posizione di barra destra per l'esistente P.A.P.I. 17 (oggi in configurazione di sola barra sinistra);
- ✓ sentiero luminoso di avvicinamento del tipo standard Categoria I ICAO (L = 900 m) a barrette ad alta intensità, per pista RWY 35;
- ✓ asse pista luminoso (per il solo tratto di prolungamento) bidirezionale per entrambe le piste RWYs 17 e 35;

b) *land-side*:

- ✓ opere per la raccolta, il trattamento e l'allontanamento delle acque meteoriche superficiali delle aree pavimentate del prolungamento della pista di volo RWY 17/35 in continuità idraulica con lo schema di funzionamento della rete esistente che prevede la raccolta tramite collettori asolati lungo i bordi pista, la derivazione attraverso aste disposte trasversalmente all'asse pista ad intervalli di circa 200 m circa, il convogliamento tramite dorsali di allontanamento costituite da tubazioni interrato in cls, disposte parallelamente alla direzione di pista; il recapito finale in fossi-canale a cielo aperto esistenti a Sud-Ovest del sedime aeroportuale, trattamento delle acque di "prima pioggia" raccolte prima dello smaltimento nel recapito finale.

**CONSIDERATO** che

Il progetto prevede, inoltre, l'ampliamento del piazzale di sosta aa/mm in direzione nord, per una superficie complessiva di 36.500 mq. in aggiunta alla superficie dell'attuale piazzale che misura circa 15.000 m<sup>2</sup>, per cui la superficie complessiva congruente con gli sviluppi al 2010, viene raggiunta tramite un ampliamento di circa 36.500 m<sup>2</sup> che corrisponde alla superficie di intervento prevista nel progetto. Sono inoltre previste tre aree di parcheggio mezzi di rampa per una superficie complessiva di 5.500 m<sup>2</sup>: in particolare, due delle tre aree previste saranno situate nelle zone ai lati del fabbricato di (nuova) aerostazione ovvero nelle immediate vicinanze delle zone di trattamento bagagli e passeggeri, sia in partenza che in arrivo.

**PRESO ATTO** che

Durante la riunione del 22/1/08 la CTVIA ha appreso che è stata esplicitata una gara per l'affidamento dei lavori di potenziamento della pista secondo le linee indicate dal progetto presentati contestualmente alla richiesta di Compatibilità Ambientale, ma per una dimensione diversa e precisamente con il prolungamento di 1.000 m, portando la pista ad una lunghezza totale di 3.000 m.

**VALUTATO** quindi che

il quadro progettuale non risulta chiaro e a fronte di uno studio non esplicito degli obiettivi di progetto vi è una indeterminazione sulla lunghezza necessaria per la pista di volo, visto che anche consultando il bando di gara dal sito dell'aeroporto si desume tale discrasia.

*[Handwritten signatures and initials on the left margin]*

**CONSIDERATO** che

Nessun intervento sull'aerostazione è previsto nell'ambito del progetto e pertanto questa non è oggetto della presente valutazione pur se l'attuale aerostazione, inaugurata di recente, è basata su una previsione di 250.000 pax/anno per un orizzonte temporale esteso al 2010.

Nessun intervento sulla torre di controllo è previsto nell'ambito del progetto anche se sarà necessario programmare la realizzazione della torre e dell'annesso blocco tecnico nella loro configurazione definitiva in quanto l'attuale torre di controllo ubicata in corrispondenza della vecchia aerostazione passeggeri si trova alla quota di 15 m dal piano campagna e la sagoma del fabbricato della nuova aerostazione ha parzialmente oscurato la visibilità su una porzione di pista.

È prevista la costruzione di un nuovo hangar di circa 1800 m2. che non risulta oggetto dello SIA.

Nessun intervento sui parcheggi è previsto nell'ambito del progetto e pertanto questi non sono oggetto del presente S.I.A.

**CONSIDERATO** che in merito alle previsioni di traffico

L'analisi è stata effettuata partendo dalla serie storica del traffico passeggeri e movimenti aerei degli ultimi 10 anni di attività dello scalo, che mostra un incremento, dal 1996 al 2006, di circa 84.000 pax/anno e di 1190 voli/anno, presentando durante il periodo di riferimento una grande variabilità:

Anno	Numero passeggeri /anno	Numero movimenti/anno
1996	20.316	841
1997	46.595	783
1998	62.469	835
1999	51.236	1.477
2000	52.285	1.638
2001	37.542	743
2002	25.769	825
2003	88.306	1.358
2004	100.752	1.676
2005	85.241	2.467
2006	104.421	2.031

**CONSIDERATO** che

Lo scenario attuale fa riferimento ad un modello di esercizio aeroportuale che prevede in linea di massima: due voli giornaliero A/R su Roma effettuati con aerei da 100÷150 posti, due voli giornaliero A/R su Milano effettuati con aerei da 100÷150 posti; voli "all cargo" A/R, di tipo "narrow body" per il trasporto dedicato di prodotti agro-alimentari; alcuni voli charter settimanali di provenienza internazionale, presenti in particolar modo durante la stagione estiva, effettuati con aerei da 100÷150 posti; attività di aviazione generale.

**CONSIDERATO** che

Per le previsioni di crescita del traffico aereo è stato ipotizzato un tasso medio di incremento annuo del 25% fino al 2008 e successivamente del 7% annuo, uniformandosi alle medie nazionali/internazionali IATA stimate e riferite all'arco dei successivi dieci anni (2009÷2018), raggiungendo la soglia di 450.000 passeggeri/anno nel 2018.

Dal valore di 450.000 passeggeri/anno, utilizzando un coefficiente medio di riempimento degli aeromobili del 66% e la flotta ipotizzata a quella data, è stato determinato il valore di c.a. 4.800 movimenti/anno corrispondenti a 100 movimenti/settimana al 2018.

**CONSIDERATO** che

Nello scenario futuro il modello di esercizio è incrementato, ritenendo che la realizzazione dei previsti lavori di adeguamento infrastrutturale consentirà la possibilità di far decollare/atterrare aerei di notevoli dimensioni, quali gli A320 e A330 e le varie serie dei B737-757-767 e consentirà il decollo di aerei a pieno carico, non solo di passeggeri/merci, ma anche di carburante.

Handwritten notes and signatures on the right margin, including "MR", "SIA", and various initials.

Large handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including "G.S." and "M.C.".



Il quantitativo totale di materiale da smaltire è quantificato in 136.500 mc.

Per lo smaltimento del materiale proveniente da scavo in esubero lo S.I.A. individua due siti in base al Piano provinciale dei rifiuti.

Per la realizzazione degli strati di sottofondazione e fondazione della pista e della testata occorre idoneo materiale granulare il cui fabbisogno è stimato in circa 9.000 mc di cls magro, 25.000 mc di misto granulare stabilizzato e 75.000 di misto naturale - tout venant per un totale di ca 125.000 mc. che verrà approvvigionato presso idonee cave i cui siti sono stati individuati.

#### **PRESO ATTO che**

La durata dei lavori per la realizzazione del potenziamento dell'aeroporto "S. Anna" di Crotona avranno una durata stimata intorno ai 12÷14 mesi.

#### **VALUTATO che**

per la fase di costruzione la localizzazione delle aree di cantiere, nelle loro diverse accezioni funzionali, è stata effettuata in rispondenza, per quanto possibile, alle seguenti principali finalità:

- ✓ posizione limitrofa all'area dei lavori al fine di consentire il facile raggiungimento dei siti di lavorazione, limitando pertanto il disturbo determinato dalla movimentazione di mezzi;
- ✓ ambiti sufficientemente estesi, in maniera tale da consentire l'espletamento delle attività previste;
- ✓ facile allaccio alla rete dei servizi (elettricità, rete acque bianche/nere);
- ✓ agevole accesso viario;
- ✓ minimizzazione dell'impegno della rete viaria per l'approvvigionamento e smaltimento dei materiali;
- ✓ massima riduzione dell'induzione al contorno di potenziali interferenze ambientali.

#### **CONSIDERATO che**

Per consentire il regolare utilizzo dell'infrastruttura nella fase di esecuzione lavori viene previsto il posizionamento di barriere antipolvere nei due lati del sedime attuale che vanno a sostituire la recinzione di separazione dell'area di intervento mentre per i restanti lati rimangono in uso le recinzioni convenzionali previste.

#### **VALUTATO che**

Non è trattato in modo esauriente il tema delle alternative di progetto ed in particolare la possibilità di sviluppare l'intervento in direzione nord che pur se potrebbe necessitare di un maggior numero di delocalizzazioni puntuali consente di allontanare l'intorno aeroportuale e la sua impronta dall'abitato di Isola di Capo Rizzuto e potrebbe consentire di definire delle procedure di volo che potrebbero evitare il sorvolo dell'abitato urbano che nella ipotesi di progetto è pesantemente coinvolto.

#### **CONSIDERATO che relativamente al quadro ambientale**

Il contesto di inserimento dell'opera appare solo potenzialmente antropizzato ma l'impronta complessiva della nuova configurazione si sovrappone ad un territorio già strutturato sui cui estremi si presentano aree urbane.

#### **CONSIDERATO che in relazione alla componente atmosfera**

Per la stima delle emissioni e delle concentrazioni di inquinanti sono stati utilizzati modelli di simulazione applicando alle sorgenti individuate:

- ✓ il modello previsionale EDMS versione 3.11 (Emission and Dispersion Modeling System) della F.A.A. per i fenomeni connessi all'aeroporto (movimento aeromobili, mezzi di supporto, impianti, ecc.);
- ✓ il codice di riferimento CORINAIR per il traffico veicolare.

#### **CONSIDERATO che**

Per quanto riguarda l'attività degli aeromobili sono stati assunti i dati riportati nella tabella seguente relativamente alla fase ante operam e post operam:

Movimenti settimanali medi	Stato attuale			Scenario 2018		
	Voli	Pax/volo	Pax tot.	Voli	Pax/volo	Pax tot.
Boeing 737	4	130	520	30	130	3900
Airbus 320 (MD 80)	12	150	1800	40	150	6000
Boeing 757	0	200	0	8	200	1600
Boeing 767	0	250	0	5	250	1250
				15	50	750
Altri aa/mm	10	50	500	15	50	750
<b>Totale</b>	<b>26</b>		<b>2820</b>	<b>100</b>		<b>13500</b>

Per il traffico veicolare sono stati considerati i veicoli transitanti su strada e ai parcheggi ma solamente considerando il traffico da-per l'aeroporto, in particolare per la SS106 "Jonica". Non è considerato quindi il reale flusso sulle arterie di adduzione né tanto meno l'incidenza di quello di progetto sull'attuale.

**VALUTATO** che

Non è chiara la modalità con la quale è stato definito lo scenario di input (busy-day, fasce orarie, sovrapposizione traffico attuale - traffico futuro, ecc.).

**CONSIDERATO** che

Nella fase ante-operam, la specifica composizione del parco circolante transitante su ciascun tratto stradale analizzato è stata determinata facendo riferimento a due fonti quali CORINAIR (CooRdination Information AIR) coordinato dalla Comunità Economica Europea, e l'ACI relativamente a un censimento eseguito nel 1999 nel parco veicolare circolante in ambito urbano.

Nella fase di post-operam sono stati assunti i dati relativi al parco veicolare circolante nel 2015.

**CONSIDERATO** che

La stima delle concentrazioni degli inquinanti è stata effettuata in corrispondenza di n. 8 ricettori scelti sul territorio intorno alla pista dell'aeroporto e localizzati a diverse distanze dalla stessa. I risultati del modello di simulazione hanno riguardato la stima delle concentrazioni degli inquinanti in corrispondenza dei ricettori individuati nella fase ante-operam, riferiti all'anno 2004, e nel post-operam, riferiti all'anno 2018.

In entrambi i casi, data l'estrema variabilità delle condizioni meteorologiche del sito e vista l'importanza che queste rivestono nel fenomeno della dispersione degli inquinanti in atmosfera, sono state definite due condizioni meteorologiche, considerate le più rappresentative del clima del sito in esame:

✓ *condizioni medie annuali* intese come combinazione di parametri meteorologici che si verifica con maggiore probabilità nel corso dell'intero anno e che garantisce una media dispersione degli inquinanti in atmosfera.

*condizioni critiche* combinazione dei parametri meteorologici che si verifica con maggiore frequenza nel corso del periodo di punta del traffico aereo (periodo estivo) e che risulta essere la più critica per quel che riguarda la dispersione degli inquinanti in atmosfera; una tale scelta è stata determinata al fine di caratterizzare le concentrazioni massime degli inquinanti, che chiaramente si associano a condizioni di traffico massimo;

I valori restituiti dal SIA sono concentrazioni orarie medie annuali relative al periodo estivo, ossia al periodo di massimo traffico.

**VALUTATO** che

La scelta delle condizioni di simulazione non rispecchia i requisiti minimi di idoneità per accertare la compatibilità dell'intervento non avendo preso in considerazione condizioni significative (tra l'altro delle due condizioni è stata sviluppata solo quella così detta critica).

Commissione

g A

**CONSIDERATO** che

al fine di verificare la congruità dei risultati ottenuti nella fase ante-operam dal modello di simulazione è stato effettuato il monitoraggio sulla qualità dell'aria mediante due campagne di misura eseguite ad hoc, ma la congruità dei valori rilevati con quelli restituiti dal modello di simulazione *ante operam* si è verificata sono parzialmente in relazione alla diversa ubicazione dei siti scelti per il monitoraggio rispetto a quelli considerati nel modello di simulazione.

f  
m  
MCK

**VALUTATO** che

in base ai risultati riportati di confronto dei valori delle concentrazioni ricavate dalle campagne di misura e dall'applicazione dei modelli di simulazione, si rileva una parziale congruenza nei confronti degli inquinanti: Monossido di Carbonio, Anidride Solforosa e Ossidi di Azoto, con i valori medi ottenuti ricavati dall'applicazione del modello EDMS tutti lievemente inferiori ai valori medi ottenuti dal monitoraggio e un'incongruenza nei confronti del PM10.

Inoltre le simulazioni hanno considerato solo il traffico veicolare connesso all'esercizio dell'aeroporto, mentre il monitoraggio ante-operam ha rilevato anche l'aliquota di traffico circolante sulla viabilità indipendente dall'attività aeroportuale.

**CONSIDERATO** che

L'analisi svolta nell'ambito dello SIA relativo all'ampliamento della pista dell'aeroporto di Crotone, sulla base dei risultati dei modelli di simulazione applicati, non ha evidenziato problemi legati alla componente atmosfera, né allo stato attuale né in quello futuro di progetto (anno 2018).

**CONSIDERATO** che

La Regione Calabria non è dotata del Piano Regionale della Qualità dell'Aria e, con DGR n. 1727 del 17 febbraio 2005, ha avviato le procedure per la redazione del Piano attraverso l'analisi delle reti e infrastrutture esistenti sul territorio regionale per il controllo della qualità dell'aria in aree industriali, urbane e remote.

Nell'anno 2002 la Regione Calabria, con il supporto dell'ARPA Cal, ha provveduto alla realizzazione di una "zonizzazione" provvisoria del territorio calabrese in riferimento ai livelli annui di NO2 e PM10 e l'area oggetto di studio rientra nella classe di zonizzazione A, ossia una zona in cui le concentrazioni di NO2 e di PM10 sono superiori alla Soglia di Valutazione Superiore (Allegato VII lettera c del DM 60/02), per cui si rende necessaria l'implementazione di una rete di monitoraggio.

**VALUTATO** che

I risultati dello studio presentato non possono ritenersi soddisfacenti alla luce delle lacune sopra riportate.

**VALUTATO** che

Essendo la zona in oggetto una zona critica l'effetto che l'aeroporto induce sulla qualità dell'aria deve essere approfondito con particolare attenzione sia per la caratterizzazione meteo climatica sia per il maggior livello di emissioni indotte dall'esercizio dell'aeroporto nella configurazione futura. Ciò in riferimento non solo alle operazioni di atterraggio e decollo degli aeromobili ma all'interessa delle azioni che implicano emissioni in aria, dal traffico veicolare agli impianti dell'aerostazione, ai parcheggi, ecc.

**CONSIDERATO** che in relazione alla componente ambiente idrico

L'attuale sedime aeroportuale ricade pressoché interamente all'interno del Bacino del Vallone La Vorgia e solo limitatamente, in corrispondenza della parte nord-orientale del sedime stesso, in quello del Fiume Esaro.

Nessuna asta idrografica interessa direttamente l'area dell'aeroporto e quelle più vicine sono rappresentate dai corsi d'acqua che drenano i due valloni presenti ai bordi dell'altopiano.

Dal punto di vista idrogeologico, il territorio oggetto dell'indagine, è collocato in quella porzione dell'altopiano, caratterizzata dalla prevalenza di granulometrie medio-grossolane con permeabilità medio-alta.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, la zona di studio ha un livello medio di soggiacenza dell'ordine dei quattro metri e lo spessore dell'acquifero non raggiunge il metro con grado di vulnerabilità medio-elevata.

**CONSIDERATO** che

*[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]*

Al fine di approfondire lo stato della qualità delle acque di falda il Proponente ha effettuato il prelievo e successiva analisi chimica e microbiologica su 3 campioni di acqua di falda prelevati da altrettanti pozzi in punti opportunamente scelti.

In base ai risultati analitici, con riferimento alle norme vigenti, tutti i campioni prelevati presentano un superamento dei limiti del Ferro e soprattutto dell' Alluminio con valori che in un punto di prelievo risultano superiori di 6 volte il limite per l'alluminio.

**VALUTATO** che

Nello SIA non si procede ad alcun approfondimento volto ad indagare sulle possibili cause che potrebbero determinare l'accertata anomalia del superamento dei limiti ammissibili per i due parametri chimici Alluminio e Ferro, e quindi non è definito se le cause di tale fenomeno possano dipendere dall'attività aeroportuale.

**VALUTATO** che

È necessario portare a conoscenza degli organi competenti la situazione che coinvolge l'ambiente idrico sotterraneo per gli eventuali provvedimenti conseguenti in materia di inquinamento e bonifica dei suoli.

**CONSIDERATO** che

Per la raccolta, il trattamento e l'allontanamento delle acque meteoriche superficiali delle aree pavimentate si prevede la continuità idraulica con lo schema di funzionamento della rete.

Per la depurazione delle acque reflue e protezione ambientale da inquinamento delle risorse idriche, nell'ambito del progetto, è previsto il trattamento delle acque di "prima pioggia" raccolte prima dello smaltimento nel recapito finale.

Per limitare l'alterazione della qualità delle acque superficiali, si prevede l'allestimento di un temporaneo impianto di depurazione per le acque di scarico-lavaggio delle autobetoniere e di quelle di scarico da uso civile in ottemperanza alla normativa di riferimento.

**VALUTATO** che

Le principali problematiche connesse alla fase di costruzione e di esercizio sono l'alterazione dei processi di infiltrazione e ruscellamento e l'interferenza con i corpi idrici sotterranei ed alterazione della qualità delle acque sotterranee.

Per quanto riguarda le interferenze con corpi idrici superficiali non si registra alcuna interferenza diretta tra aree di lavorazione e aste idrografiche in corrispondenza dell'intera area interessata dai lavori di adeguamento aeroportuale.

L'alterazione di processi di infiltrazione e ruscellamento in fase di esercizio risulta ridotto a causa dall'aumento delle superfici pavimentate e della presenza di un sistema di raccolta e smaltimento.

L'impermeabilizzazione dei suoli all'infiltrazione delle acque meteoriche (principale vettore di inquinanti) assume una funzione di protezione per il terreno di fondazione (drenante) e quindi un'attenuazione del rischio potenziale di inquinamento del sottosuolo, anche per la fase post operam.

**CONSIDERATO** che

Relativamente agli aspetti idrologici, l'indagine delle problematiche connesse a eventuali fenomeni di esondazione e/o più in generale di rischio è stata condotta in riferimento al "Piano stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico"; in relazione alle "Aree vulnerate ed elementi a rischio" l'area di interesse progettuale è soggetta ad "onda di sommersione conseguente all'ipotetico collasso della diga" del Lago di S. Anna, mentre l'area di interesse non ricade all'interno di alcuna area a rischio idraulico.

**VALUTATO** che

Per l'area di stretto interesse progettuale, data l'assenza di una rete drenante superficiale, interferente direttamente con l'aeroporto e la morfologia sub-pianeggiante, sembrerebbe molto remota la probabilità che in caso di elevate precipitazioni si possano verificare ingenti fenomeni di trasporto solido e/o attivazioni di fenomeni erosivi al piede di eventuali scarpate.

**CONSIDERATO** che in relazione alla componente suolo e sottosuolo

Handwritten notes and signatures on the left margin, including the name 'R. Ruffini'.

Handwritten signature on the right margin.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



Tutta l'area esterna antistante l'attuale testata meridionale è interessata dalla presenza di vegetazione arbustiva rada, riconducibile alla *gariga*, termine di origine provenzale che significa "terra incolta", riconducibile a degradazione della macchia mediterranea.

La vegetazione della macchia mediterranea è presente al margine orientale dell'attuale limite del sedime aeroportuale, con un'estensione modesta.

Ridotti lembi di vegetazione igrofila sono riscontrabili, alla stregua di vere e proprie oasi, in corrispondenza dei piccoli specchi d'acqua artificiali scavati, per fini irrigui, con forme prevalentemente circolari fino a profondità tali (5-8 m) da consentire l'affioramento della falda sotterranea, ma in corrispondenza dei canali che tagliano l'area di interesse non è invece presente alcuna associazione ripariale o igrofila di rilievo, rimanendo la copertura vegetazionale confinata al solo strato erbaceo più o meno intensamente corredato di radi cespugli.

La presenza di siepi e filari arborei risulta sporadica.

In adiacenza ed in continuità alla superficie interessata dalla presenza della *gariga*, sussistono, con un'incidenza superficiale assai più rilevante, aree a prato-pascolo, o steppiche.

#### VALUTATO che

Il territorio in esame, in base ai dati del SIA, non presenta caratteristiche di particolare pregio naturalistico, possedendo un basso grado di naturalità e un elevato numero di specie sinantropiche, sia vegetali che animali. Le uniche aree che potrebbero mostrare un certo grado di sensibilità sono quelle della macchia mediterranea e dei piccoli specchi d'acqua circondati da vegetazione igrofila; la posizione e la tipologia dell'intervento mettono a rischio essenzialmente queste ultime, con riflessi soprattutto a livello ecosistemico.

#### CONSIDERATO che

Le condizioni di progressivo inaridimento (legate alla scarsità d'acqua non canalizzata o captata per l'agricoltura) hanno determinato modificazioni ambientali tali da influenzare sia tipologicamente che quantitativamente la fauna dell'area, soprattutto la rarefazione e l'estrema frammentazione delle aree naturali ha portato a varie forme di disturbo che si sono espresse con un generalizzato impoverimento rispetto alle potenzialità esistenti.

#### VALUTATO che

La zona di stretto interesse progettuale non presenta particolare valore faunistico: le aree interessate sono occupate dagli oliveti, in cui le specie nidificanti risultano già abituate alla presenza dell'uomo e quindi notevolmente adattabili; la diffusione degli uliveti nel territorio consente agli uccelli di utilizzare altri luoghi per nidificare.

Il disturbo arrecato sulla fauna locale durante le attività di costruzione si concentra soprattutto in corrispondenza della vegetazione igrofila che borda i laghetti.

Durante la fase di esercizio, il disturbo indotto dalle attività dell'aeroporto è da ritenersi trascurabile in quanto l'area è già destinata a servizi aeroportuali.

Valutata l'interruzione dei corridoi di spostamento faunistico, rilevanti laddove l'opera interessa i piccoli specchi d'acqua situati ad est dell'attuale area di sedime aeroportuale e tali da interessare le rotte di volo, con gravi rischi per la sicurezza delle operazioni di volo (rischio bird strike) e con potenziale impatto sulla avifauna che non è stato sufficientemente studiato.

#### CONSIDERATO che in relazione alla componente ecosistemi

Il maggior impatto potenzialmente consiste nell'alterazione delle componenti biologiche di connessione, riconducibile a quello di corridoio faunistico, in un'accezione più ampia, non limitata alla sola componente animale, ma relativa a tutti gli elementi dell'ecosistema.

#### VALUTATO che

In fase di esercizio l'impatto di alterazione delle componenti biologiche di connessione si configura come irreversibile: l'area, dapprima privata dei piccoli specchi d'acqua e poi sottoposta al maggiore passaggio di aerei perderà la sua funzione connettiva.

**CONSIDERATO che in relazione alla componente rumore**

Per la caratterizzazione acustica nella situazione ante operam sono state effettuate opportune campagne di indagini mirate a definire e classificare i ricettori, definiti ai sensi del DPR del 18/11/98 n° 459 ed è stata effettuata una campagna fonometrica, svolta con metodiche e strumentazione unificate, in grado di fornire le necessarie garanzie di riproducibilità e di attendibilità al variare dell'ambiente di riferimento e del contesto emissivo, che ha interessato il territorio intorno all'aeroporto in corrispondenza della proiezione a terra delle rotte di decollo e di atterraggio.

I rilevamenti fonometrici sono stati eseguiti con tempo di misura di 600 secondi ed hanno interessato n. 8 ricettori ritenuti di maggiore criticità, in funzione sia della densità di ricettori presenti, sia del grado di sensibilità degli stessi ricettori; i risultati ottenuti sono riportati nella seguente tabella:

Punto	Ubicazione	Tipologia ricettore	Leq	Max	Min
1	Sedime aeroportuale angono NE	No ricettore	43,2	56,7	31,5
2	Limite cittadino Isola di Capo Rizzuto	Abitazioni sparse	60,8	75,6	31,9
3	Accesso parcheggi aerostazione	Produttivo	64,0	79,9	43,6
4	Accesso parcheggi aerostazione	Produttivo	65,7	82,6	41,5
5	Zona rurale S. Andrea	Abitazioni sparse	46,4	66,0	28,5
6	Area abitata prospiciente il sedime	Abitativo	70,4	87,7	43,3
7	SS 106 a nord dell'aeroporto	Abitazioni sparse	72,8	98,1	38,7
8	Limite sud del sedime aeroportuale	No ricettore	61,5	82,8	34,1

**CONSIDERATO che**

i dati rilevati nei punti 2, 3, 4, 6, 7 sono stati effettuati in punti di misura ubicati a lato della strada statale n. 106 che corre parallelamente alla pista, durante la misura n. 8 è avvenuto il decollo di un velivolo; le zone rurali manifestano una bassa rumorosità (misure 1 e 5, di cui la prima effettuata in ambito aeroportuale), mentre le aree acusticamente sensibili sono quelle in corrispondenza dell'area a lato dell'aeroporto lungo la SS 106 e delle due zone di testata "della pista".

**CONSIDERATO che**

a seguito del sopralluogo eseguito nel Gennaio 2006 sono state aggiornate le elaborazioni grafiche relative alle curve isofoniche ante e post-operam, tenendo conto anche delle destinazioni d'uso dei ricettori censiti per le due zone di testata considerando la pista di progetto (3300 m di lunghezza);

**VALUTATO che**

La metodica di caratterizzazione dell'ante operam appare troppo semplificato per consentire di sviluppare valutazioni idonee e coerenti con le indicazioni normative.

**PRESO ATTO che**

Vi è assenza di un Piano di zonizzazione acustica ai sensi della legge 447/95 per il Comune di Isola di Capo Rizzuto e che non sono stati condotti i lavori di caratterizzazione dell'intorno aeroportuale ai sensi dell'articolo 5 del DM 31/10/97.

**CONSIDERATO che**

Nella fase di esercizio aeroportuale sono stati considerati due scenari relativamente allo stato attuale ed quello del termine della fase di sviluppo dell'aeroporto previsto nell'anno 2018.

**CONSIDERATO che**

Per la caratterizzazione dello stato ambientale acustico in fase di esercizio non sono state effettuate verifiche del livello emesso dai velivoli in fase di decollo o di atterraggio, a causa della scarsità dei voli sull'aeroporto (1-2 al giorno) bensì è stato utilizzato un modello di simulazione con dati di input integrati con riferimento a situazioni aeroportuali con analoghe situazioni ambientali con orografia piatta confrontabile con Crotone.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Multiple handwritten signatures and marks at the bottom of the page]*

Sono state analizzate tutte le sorgenti del rumore che possono interessare l'ambito aeroportuale.

La simulazione del parametro LVA è stata condotta in entrambi gli scenari sulla base di un modello di esercizio settimanale che si è ripetuto identico per le tre settimane di controllo richieste dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 31/10/97 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale".

Nell'area di studio non sono stati individuati ricettori definibili sensibili, come scuole ed ospedali; per quanto riguarda i ricettori oggetto di possibile impatto sono stati individuati solamente nello scenario futuro due ricettori presenti all'interno della zona A delle aree di rispetto.

#### **CONSIDERATO che**

Relativamente alla fase attuale i traffici aerei risultano particolarmente modesti, con un massimo di 2 movimenti giornalieri commerciali effettuati con velivoli tipo MD 80; i voli charter avvengono con velivoli tipo Boeing B 737 e talvolta con velivoli turboelica tipo ATR 42-72.

Sono stati considerati i seguenti movimenti settimanali: n° 12 con velivoli tipo MD 80 ;n° 4 con velivoli tipo B737;n° 10 con velivoli di altri tipi rappresentati dall'ATR 72.

I risultati delle simulazioni dello stato attuale evidenziano valori dell'indice di valutazione aeroportuale LVA estremamente ridotti: la curva di valore 60 LVA, che racchiude la zona A (60 ÷ 65 LVA), non esce dal sedime aeroportuale, mentre le curve relative zone B (65 ÷ 75 LVA) e C (> 75 LVA) risultano confinate all'area della pista di volo.

#### **CONSIDERATO che**

Relativamente allo scenario 2018 alla luce del prolungamento della pista di volo a 3.300 m e conseguentemente alle nuove dotazioni impiantistiche sono previsti al massimo un totale di 100 movimenti commerciali settimanali con le seguenti tipologie di aerei: 40 MD 80; 30 B737; 8 B757; 5 B767; 2 A 330 15 altri tipi ( ATR 72).

#### **VALUTATO che**

Nello scenario futuro al 2018, i valori di LVA risultano più elevati rispetto allo scenario attuale, ma i valori superiori a 65 dB(A) possono essere ritrovati solo all'interno del sedime aeroportuale. La curva Lva 60 dB(A) è presente al di fuori del sedime per brevi tratti in corrispondenza delle testate, ma la curva di Lva = 55 dB(A), pur se non interessata dalle indicazioni normative, mette in evidenza che l'allungamento della pista va ad interessare il margine dello abitato di Isola di Capo Rizzuto ed edifici di tipo residenziale.

L'allungamento della pista interamente nella zona sud dell'attuale sedime implica un fenomeno di disturbo per il sorvolo dell'abitato di Isola di Capo Rizzuto.

#### **CONSIDERATO che per le vibrazioni**

Nell'ambito dell'area di studio il clima vibrazione è essenzialmente determinato dal transito di veicoli pesanti sulla S.S.106 "Ionica" e dai decolli/atterraggi dei velivoli sulla pista dello scalo di Crotona.

#### **VALUTATO che**

L'assetto urbanistico della zona interessata è comunque strutturato in modo tale da risentire essenzialmente della sola sorgente rappresentata dal transito di veicoli pesanti, mentre non risulta risentire delle alterazioni di clima vibrazionale indotte dalla movimentazione dei velivoli all'interno dell'infrastruttura aeroportuale.

Dall'esame della carta geologica, inoltre, si rilevano sabbie e conglomerati del pleistocene (terreni sciolti) che tendono a smorzare l'ampiezza dello spostamento attenuando velocemente l'entità della vibrazione impedendo così la propagazione a lunga distanza.

#### **CONSIDERATO che per le radiazioni**

In base al quadro delle conoscenze scientifiche relative ai campi elettromagnetici corrispondenti a quelli inducibili dalla strumentazione prevista per effettuare la radioassistenza per i velivoli in transito sull'aeroporto di Crotona, i rischi scientificamente provati sono quelli di tipo immediato, a soglia, dovuti alle correnti intracorporee ed al SAR.

In considerazione della frequenza di emissione degli impianti di radioassistenza è possibile assumere (in coerenza ai CENELEC-ENV) un valore efficace del campo elettrico pari a circa (per eccesso) 30 V/m. Da

questo valore è possibile stabilire che il valore limite di 20 V/m viene raggiunto a poco meno di 1,5 m dall'impianto emittente.

**VALUTATO che**

Data la disposizione attuale della pista e degli apparati di emissione presenti e previsti da progetto non sussiste rischio d'esposizione.

Anche per quanto riguarda la prevista installazione del VOR, si evidenzia che l'attuale normativa stabilisce la minima distanza di rispetto per gli elettrodotti ad alta tensione più pericolosi (linee a 132 kV) il valore di 10 m per i fabbricati adibiti ad abitazione o altra attività che comporti prolungati tempi di permanenza.

La distanza dei ricettori più prossimi ad entrambe le sorgenti elettromagnetiche dell'aeroporto di Crotona "S. Anna" risulterebbe infatti 30 volte maggiore rispetto all'entità della fascia di sicurezza nel caso del VOR (lasciando immutata la situazione attuale).

**CONSIDERATO che in relazione alla componente paesaggio**

L'intero sistema territoriale dentro il quale si sviluppa l'area degli interventi si configura come un ambito strutturalmente e percettivamente omogeneo, caratterizzato da ampie superfici pianeggianti, per la maggior parte agricole, nelle quali gli alberi di ulivo sono le specie predominanti.

In assenza di apprezzabili forme orografiche, i segni strutturanti all'interno del territorio di indagine sono rappresentati essenzialmente dall'elemento idrografico che definisce la configurazione fisica del territorio e dai principali elementi del sistema antropico che definiscono il profilo insediativo.

**VALUTATO che**

Solo l'impianto dei cantieri comporta alterazioni del sistema e che tali alterazioni si possono ritenere assorbite dalla vastità del sistema paesaggistico, oltre ad essere di carattere temporaneo.

**VALUTATO che**

L'occupazione di suolo comporta una modifica degli usi e della percezione dei luoghi non trattata in modo esauriente nel SIA.

**CONSIDERATO che per il sistema di monitoraggio**

Lo SIA prevede un sistema di monitoraggio allo scopo di verificare, in corrispondenza del territorio comprendente l'infrastruttura aeroportuale, lo stato dell'ambiente nelle attuali condizioni e di seguirne l'evoluzione sia durante le fasi di cantiere, che nel corso della successiva attivazione dell'esercizio aeroportuale potenziato. Il monitoraggio coinvolge la qualità dell'aria, la qualità delle acque ed il clima acustico.

**VALUTATO però che**

Le indicazioni fornite rispetto all'eventuale sistema di monitoraggio sono del tutto generiche e non garantiscono un reale riscontro operativo

**ESAMINATO**

Il Programma Operativo Nazionale per il Settore Trasporti del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ed in particolare l'allegato della Valutazione ex-ante ambientale.

**PRESO ATTO che**

Non è pervenuto il parere della Regione Calabria ma è pervenuto il decreto del Dirigente Generale del Dipartimento Politiche dell'Ambiente della Regione Calabria - prot. N.488 del 12 maggio 2006 acquisito al prot. DSA-2006-0018704 del 30 giugno 2006 con il quale si prende atto del parere espresso dall'organo tecnico -nucleo valutazione impatto ambientale- che "ritiene fattibile l'adeguamento, l'ammodernamento ed il potenziamento dell'infrastruttura aeroportuale dell'aeroporto di Crotona S. Anna " esprimendo parere positivo all'esecuzione dei lavori previsti nel progetto delle opere di prolungamento della pista di volo RWY 17/35, in attuazione dell'Accordo di Programma Quadro per la Regione Calabria nell'ambito del P.O.N. Trasporti 2000-2006, Misura III.2.8 tab.2.

**PRESO ATTO che**

*[Handwritten signature]*

*MR*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Large handwritten signatures and initials at the bottom of the page]*

DELLA  
CANTIERE  
DELLA  
CANTIERE

il Dipartimento per i beni Culturali e Paesaggistici del Ministero per i Beni e le Attività culturali, con nota Prot. DG BAP/S02/34.19.04/7784/2005 del 21.12.05 ha espresso parere favorevole alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla Soc. "Aeroporto S. Anna S.p.A." per la realizzazione del "Progetto definitivo delle opere di prolungamento della pista di volo RWY 17/35 dell'aeroporto di Crotone S. Anna", nel rispetto di precise prescrizioni riportate nella stessa nota;

**VALUTATO in conclusione che**

Non risulta adeguato il livello di approfondimento del progetto e del SIA e non fondanti le motivazioni e gli obiettivi dell'intervento in funzione dell'importanza della configurazione finale che si attribuisce all'aeroporto, soprattutto per i seguenti motivi:

- l'Aeroporto di Crotone non ha una collocazione nel Piano Regionale dei Trasporti, gli studi dovrebbero esplicitare il ruolo che si ipotizza per esso, attraverso una approfondita analisi del bacino di pertinenza e in un chiaro quadro di rete aeroportuale di contesto, pena l'insufficiente individuazione degli obiettivi che giustificano gli interventi proposti;
- il progetto e lo SIA riguardano una configurazione progettuale parziale ed incompleta dell'aeroporto che non considera parti d'opera essenziali per la funzionalità del sistema ma stralciate dalla presente valutazione come ad esempio il completamento dell'aerostazione, la torre di controllo, la viabilità di accesso, i parcheggi. Manca infatti una visione organica tra lo scenario di progetto in esame (dimensionato per 450.000 max/anno) e l'aerostazione attuale che è dimensionata per 250.000 pax/anno - per un orizzonte temporale esteso al 2010 - e per la quale si renderebbero necessari interventi di adeguamento tali da renderla compatibile con lo scenario di 450.000 pax/anno. Mancano riferimenti al riposizionamento della torre di controllo e dell'annesso blocco tecnico, resosi necessario in quanto la sagoma del fabbricato della nuova aerostazione ha parzialmente oscurato la visibilità di una porzione di pista. Analogamente, non c'è correlazione tra l'intervento oggetto di studio e la previsione di un nuovo hangar di circa 1800 m2 nonché con i parcheggi;
- gli interventi sopra riportati, integrati al progetto in esame, giustificherebbero la definizione di un vero e proprio piano di sviluppo aeroportuale per il quale l'approvazione tecnica dell'ENAC darebbe, inoltre, una maggiore garanzia di coerenza con la rete aeroportuale regionale e nazionale;
- le previsioni di traffico nello scenario futuro non sono basate su un vero e proprio studio trasportistico che analizzi il ruolo che l'aeroporto può assumere nell'area vasta (e in particolare rispetto a Lamezia Terme con cui condividerebbe parte del bacino di pertinenza), ma su un'analisi di pochi dati storici con andamento molto variabile che danno luogo ad una curva di estrapolazione con un coefficiente di correlazione decisamente insufficiente. Ciononostante, viene assunta la soglia di 450.000 passeggeri/anno, che peraltro è funzionalmente compatibile alla lunghezza attuale della pista (2.000 m);
- a ciò si aggiunge il potenziamento della SS.106 previsto dall'ANAS rispetto al quale, allo stato attuale, non è stato completato l'iter progettuale e che quindi non può essere assunto come un riferimento valido per la valutazione in itinere mentre si ritiene che la progettualità integrata tra le due infrastrutture (aeroporto e S.S. 106) sia condizione necessaria per la compatibilità del progetto con il territorio limitrofo;
- pur richiamando le indicazioni espresse dal Programma di Sviluppo Urbano di Crotone, che ribadisce la prospettiva di effettuare un potenziamento infrastrutturale anche in relazione ai collegamenti aerei, lo studio proposto e il progetto non danno seguito a suddetta indicazione in quanto non considerano le modalità di collegamento tra aeroporto e poli di origine del traffico;
- l'alternativa di sviluppare l'allungamento della pista in direzione nord è stata esclusa nonostante consentisse di allontanare l'intorno aeroportuale e la sua impronta dall'abitato di Isola di Capo Rizzuto evitando il sorvolo dell'abitato urbano, che nella ipotesi di progetto è pesantemente coinvolto. In tal senso si evidenzia la carenza di proposte alternative sia in termini di collocazione dell'ampliamento sia e soprattutto in relazione alla lunghezza della pista che si intende ottenere, visto che in altre realtà con piste di lunghezze intermedie (2400-2600 m.) tra quella attuale e quella di progetto (3300 m) si riscontrano movimenti dai 2 ai 4-5 milioni di passeggeri l'anno;

Handwritten notes and signatures on the left margin, including the name "MR J" and several illegible signatures.

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the name "MR J" and several illegible signatures.

- o nella stima delle emissioni e delle concentrazioni di inquinanti in atmosfera non è chiara la modalità con la quale è stato definito lo scenario di input, inoltre, nelle simulazioni è stato considerato solo il traffico veicolare connesso all'esercizio dell'aeroporto, mentre il monitoraggio ante-operam ha rilevato anche l'aliquota di traffico circolante sulla viabilità indipendente dall'attività aeroportuale pur senza evidenziare le condizioni del "fondo ambiente" e quindi descrivere compiutamente gli scenari post operam;
- o nel 2002 la Regione Calabria, con il supporto dell'ARPA, ha provveduto alla realizzazione di una "zonizzazione" provvisoria del territorio calabrese in riferimento ai livelli annui di NO2 e PM10 e l'area oggetto di studio rientra nella classe di zonizzazione A, ossia una zona in cui le concentrazioni di NO2 e di PM10 sono superiori alla Soglia di Valutazione Superiore (Allegato VII lettera c del DM 60/02). Per ciò si rende necessaria l'implementazione di una rete di monitoraggio, e l'effetto che l'aeroporto induce sulla qualità dell'aria deve essere approfondito con particolare attenzione sia per la caratterizzazione meteo climatica sia per il maggior livello di emissioni indotte dall'esercizio dell'aeroporto nella configurazione futura, non solo in riferimento alle operazioni di atterraggio e decollo degli aeromobili ma all'interessa delle azioni che implicano emissioni in aria;
- o in relazione alla qualità delle acque di falda sono emersi valori di Ferro e Alluminio fino a 6 volte superiori i limiti ma, conseguentemente, non sono stati effettuati approfondimenti per indagare sulle possibili cause e quindi non è possibile escludere che esse dipendano dall'attività aeroportuale;
- o dall'esame della componente rumore (con allungamento della pista di 1.300 m) emerge che, nello scenario al 2018, i valori di LVA risultano più elevati rispetto allo scenario attuale e che la curva di Lva = 55 dB(A), pur se non interessata dalle indicazioni normative, va ad interessare il margine dello abitato di Isola di Capo Rizzuto ed edifici di tipo residenziale;

Si rammenta infine l'incongruenza tra il Progetto presentato nel SIA, che prevedono un allungamento di 1.300 m della pista, e il bando di gara (di cui si è appreso durante la riunione con il proponente tenutasi il giorno 22.01.08) per l'affidamento dei lavori (gara aggiudicata) che prevede un incremento di 1.000 m.

**SI ESPRIME**

**GIUDIZIO INTERLOCUTORIO NEGATIVO CIRCA LA COMPATIBILITA' AMBIENTALE DEL PROGETTO DEFINITIVO DELLE OPERE DI PROLUNGAMENTO DELLA PISTA DI VOLO RWY 17/35 DELL'AEROPORTO S. ANNA DI CROTONE**

*[Area containing numerous handwritten signatures and initials, including names like 'G. Di...', 'A. Di...', and 'M. Di...']*

Presidente Claudio De Rose

Ing. Bruno Agricola  
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

Prof.ssa Carla Sepe  
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

Prof.ssa Maria Rosa Vittadini  
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

M. R. Vittadini (cont. viene)

Prof. Vittorio Amadio

Ing. Giuseppe Maria Amendola

Ing. Maurizio Bacci

Prof. Gian Mario Baruchello

Dott. Gualtiero Bellomo

Avv. Filippo Bernocchi

Prof.ssa Maria Rosaria Boni

Arch. Emanuela Canu

Ing. Antonio Castelgrande

A. Castelgrande (cont. viene)

Dott.ssa Olga Costanza Chitotti

Ing. Vincenzo Costantino

V. Costantino

Avv. Cataldo D'Andria

Assente

*[Handwritten mark]*

Dott. Luca Dallorto

Assente

Arch. Luisa De Biasio Calimani

*[Handwritten signature]*

Ing. Pietro Ernesto De Felice

*[Handwritten signature]*

Ing. Mauro Di Prete

*[Handwritten signature]*

Avv. Luca Di Raimondo

*[Handwritten signature]*

Dott. Cesare Donnhauser

*[Handwritten signature]*

Dott.ssa Marina Fabbri

~~Assente~~ *[Handwritten signature]* *[Handwritten note]*

Avv. Stanislao Fella

*[Handwritten signature]*

Dott. Vincenzo Ferrara

*[Handwritten signature]* (ASTENUTO)

Dott.ssa Anna Giordano

*[Handwritten signature]*

Dott. Silvestro Greco

*[Handwritten signature]*

Arch. Alessia Guarnaccia

*[Handwritten signature]*

Ing. Bonaventura La Macchia

*[Handwritten signature]*

Avv. Stefano Leoni

*[Handwritten signature]*

Dott. Luigi Magliano

*[Handwritten signature]*

Avv. Pietro Marzano

*[Handwritten signature]*

Dott.ssa Cinzia Morsiani

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten marks]*

*[Handwritten marks]*

MINISTERO DELL'INTERNO  
UFFICIO DEL VICE PRESIDENTE  
COMPTON

Ing. Simona Muratori

*S. Muratori (cont.)*

Arch. Sonia Occhi

*S. Occhi*

Arch. Alessandra Pagliano

*A. Pagliano*

Arch. Roberto Panariello

*R. Panariello*

Arch. Eleni Papaleludi Melis

*E. Papaleludi*

Prof. Antonello Paparella

Assente

Dott.ssa Marina Penna

*M. Penna*

Ing. Giovanni Pizzo

*G. Pizzo*

Arch. Vanni Puccioni

*V. Puccioni*

Prof.ssa Maria Cristina Roscia

*M. Roscia*

Ing. Antonio Rusconi

*A. Rusconi*

Dott. Giuliano Sauli

*G. Sauli*

Ing. Fiorella Scalia

*F. Scalia*

Prof. Fausto Maria Spaziani

*F. Spaziani*

Arch. Marco Stevanin

*M. Stevanin*

Avv. Roberto Tiberi

*R. Tiberi*

Dott.ssa Chantal Treves

*C. Treves (cont.)*

*Chantal Treves*

Arch. Domenico VASTA

Dott. Giuseppe Vatinno

Ing. Antonio Venditti

Arch. Giuseppe Venturini

Arch. Roberto Vitellozzi

Ing. Roberto Viviani

Dott. Mario Zambrini

Prof.ssa Andreina Zitelli

*[Handwritten signature]*

La presente copia fotostatica composta di N° 13 (TREDICI) fogli è conforme al suo originale.  
Roma, li 19.05.2008

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

MINISTERO DELL'AMBIENTE  
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Commissione Tecnica di Verifica  
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS  
Il Segretario della Commissione

MINISTERO DELL'AMBIENTE  
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Commissione Tecnica di Verifica  
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS  
Il Segretario della Commissione