



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2012 - 0011420 del 14/05/2012

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
Divisione II - Sistemi di Valutazione Ambientale
Via Cristoforo Colombo 44
00147 Roma

Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle arti,
l'Architettura e l'Arte contemporanea
Servizio IV - Tutela e Qualità del Paesaggio
Via San Michele 22
00153 Roma

Regione del Veneto
Segreteria Regionale per l'Ambiente
U.C. Valutazione di Impatto Ambientale
Palazzo Linetti - Calle Priuli
Cannaregio, 99 - 30121 Venezia

Provincia di Treviso
Via Cal di Breda 116
31100 Treviso

Comune di Treviso
Via del Municipio 16
31100 Treviso

Comune di Quinto di Treviso
Piazza Roma 2
31055 Quinto di Treviso

Ente Parco Naturale Regionale del Fiume Sile
Via Tandura 40
31100 Treviso

ARPAV
Direzione Generale
Area Tecnico - Scientifica
Piazzale della Stazione 1
35131 Padova



ARPAV
Dipartimento Provinciale di Treviso
Via S. Barbara 5/a
31100 Treviso

ENAC
Direzione Centrale Regolazione Aeroporti
Via di Villa Ricotti 42
00161 Roma

ENAC
Direzione Operazioni Venezia
c/o Aeroporto Marco Polo
30173 Tessera Venezia

I sottoscritti:

Giuliano Mansutti, nato a Tavagnacco (UD) il 18/05/1947/ e residente a Majano (UD) via Tiveriacco 72,

Giovanni De Luca, nato a Milano il 10/07/1957 e residente a Treviso, via Nogarè 4,

Antonella Vazzoler, nata a Povegliano (TV) il 05/12/1959 e residente a Treviso via Nogarè 4,

Giulio Corradetti, nato a Montottone il 14/12/1946 e residente a Quinto di Treviso via A. Meucci 5,

Alessandro Sottana, nato a Treviso il 24/03/1971 e residente a Treviso via Passo Buole 10/a,

Dante Nicola Faraoni, nato il 14/09/1956 a La Plata, Repubblica Argentina e residente a Quinto di Treviso, via Nogarè 15, quale presidente e rappresentante dell'Associazione **“Comitato per la riduzione dell'impatto ambientale dell'Aeroporto di Treviso”**, in nome e per conto dei 530 soci iscritti, oltre che nella loro qualità di residenti nei pressi dell'aeroporto A. Canova di Treviso, formulano le seguenti osservazioni ai sensi dell'art. 24, D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

**“Aeroporto di Treviso “Antonio Canova”
Piano di sviluppo aeroportuale (2011-2030)**

Proponente: ENAC Ente Nazionale Aviazione Civile

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

OGGETTO: Osservazioni allo S.I.A. della V.I.A. del Master Plan dell'Aeroporto "Antonio Canova" di Treviso, Opacità e inadeguato utilizzo dei modelli matematici per la stima delle ricadute connesse alle operazioni a terra ed in volo degli aeromobili.

L'analisi ed i dettagli delle seguente osservazione inquadrano i tre ambiti di impatto sul territorio riguardanti le stime calcolate con l'utilizzo di un modello matematico relativamente alla configurazione, indici e distribuzione delle:

- 1 - curve dell'isorischio terzi Risk Assessment;
- 2 - emissioni sonore;
- 3 - emissioni gassose, atmosfera.

Le ricadute ambientali citate e del rischio concernono inevitabilmente le stime relative al mix di traffico aereo al 2015, 2020 e 2030.

Una differenziata identificazione del mix di flotte del traffico aereo stimato per le operazioni di volo sulla pista 07 - 25 del Canova di Treviso rappresenta una prima previsione delle ricadute sul territorio.

L'esclusione del Boeing 767, esemplare di certificazione dei lavori in pista realizzati nel corso del 2010 nell'ambito del Masterplan della Valutazione di Impatto Ambientale 2010 - 2030 è del tutto emblematica.,

Una seconda valutazione, altrettanto decisiva, inevitabilmente, può implicare una sostanziale configurazione e localizzazione delle ricadute sonore, gassose e nelle curve di isorischio incidenti nell'intorno aeroportuale.

L'esigua dimensione delle sedime aeroportuale comporta una serie di criticità nell'esatta e rigorosa dispersione delle emissioni sonore, delle emissioni gassose e degli indici di isorischio.

Lo studio dell'impatto da rumore aeroportuale esige l'utilizzo rigoroso del modello ECAC-CEAC Doc 29 per quanto concerne il calcolo dei livelli di rumore da traffico aeroportuale sviluppando ed identificando i livelli di ground noise in aggiunta all'air noise.

I modelli matematici utilizzati rimandano al INM, all'EDMS e a quello, peraltro non esplicitato (chiedere ENAC) nella documentazione esaminata, riguardante l'adozione dell'Art. 715 del Codice di Navigazione.

La documentazione esaminata non circoscrive e identifica, infatti, le cause che hanno determinato il calcolo INM e EDMS (in aggiunta alle curve di isorischio) relativo al flusso degli aeromobili in atterraggio ed in decollo sulle due testate 07 e 25.

La Valutazione degli impatti analogamente a quanto svolto per le altre componenti dello studio, sono stati individuati e descritti in riferimento agli scenari relativi al 2020 (scenario intermedio) e 2030 (anno cui arrivano le previsioni del PSA). Il Quadro di riferimento progettuale in relazione ai nuovi livelli di traffico previsti sono stati studiati diversi scenari alternativi di distribuzione percentuale dei decolli su Quinto di Treviso (partenza da testata 25) e su Treviso (partenza da testata 07) con relativa analisi della LVA, inquinati gassosi

primari (del tutto trascurati gli inquinanti secondari), omesso le curve di isorischio in relazione a scenari - ritenuti di minor impatto complessivo - sulle aree limitrofe all'aeroporto, che

presentano una ipotesi non realistica e corrispondente alla seguente distribuzione dei decolli:

Al 2020 45% dei decolli su testata 07 e 55% su testata 25;

Al 2020 50% dei decolli su testata 07 e 50% su testata 25.

I tre scenari (2010: scenario di riferimento; 2020: scenario intermedio; 2030: scenario finale) hanno omesso, innanzitutto, l'inclusione nel mix di traffico la flotta Boeing 767 e Airbus ed esemplari di peso al decollo equivalenti.

Appare assolutamente irrealistica l'adozione di rilevanti volumi di traffico in decollo sulla pista 25.

Per ragione di venti prevalenti, di strumentazione per l'avvicinamento ILS sulla pista 07 e di flussi di traffico in arrivo e partenza gestiti dall'Air Traffic Management di ENAV,

Ecco quindi che due fattori, uno il mixed della flotta identificata per il computo matematico, il secondo rappresentato dalla distribuzione dei flussi su entrambe le testate pista, inevitabilmente, generano mappe acustiche, emissioni gassose e di isorischio predeterminabili.

La modellizzazione delle ricadute stimate, infatti, trova una diretta corrispondenza con la movimentazione a terra (on ground) degli aeromobili (calcolo ed identificazione dello start up dei propulsori e tempo medio di rullaggio) che si riflette sul risultato complessivo.

Uno scenario operativo con atterraggi sulla unica pista strumentale ILS 07 e decolli in prevalenza dalla stessa pista 07 (con decolli in sorvolo sulla città di Treviso), inevitabilmente, costituiscono parametri critici per la definizione delle mappe di isorischio, acustiche e gassose.

Adozione Piano di Rischio ENAC, art. 707 e 715 in relazione alla V.I.A. per entrambi i Comuni interessati

L'adozione rimanda pertanto alle esigenze del Piano di Governo del Territorio correlata al Piano di Rischio aeroportuale integrato dalla Valutazione di impatto di rischio (third party risk assessment- rischio contro terzi ed alla definizione delle curve di isorischio. La necessità di redigere il Piano di Rischio aeroportuale, recepire all'interno dello strumento di governo del territorio anche la Valutazione di impatto di rischio (third party risk assessment - rischio contro terzi.

Un operazione che, necessariamente, deve coinvolgere entrambi i due Comuni interessati.

"PIANI DI RISCHIO PREVISTI DALL'ART. 707 DEL CODICE DELLA NAVIGAZIONE (Circolare ENAC - APT 33)

L'appartenenza Se il piano di rischio interessa il territorio di più comuni, gli stessi devono presentare un documento unitario che contenga le analisi condotte sui rispettivi strumenti urbanistici vigenti e le eventuali misure da adottare per renderli coerenti con le indicazioni del Regolamento dell'Enac. Il piano di rischio deve essere caratterizzato da uniformi criteri di definizione dei parametri urbanistici per la programmazione dell'uso del territorio".

Ma se Quinto di Treviso ha avviato l'iter di adozione dell'inquadramento territoriale previsto dall' Art. 707 del Codice di Navigazione (manca tuttavia la Zona D), non altrettanto sembra riguardare il Comune di Treviso (come riferito dalla specifica circolare ENAC).

Ma se " L'art. 707 - "Determinazione delle zone soggette a limitazioni" recita: omissis..... *Gli enti locali, nell'esercizio delle proprie competenze in ordine alla programmazione ed al governo del territorio, adeguano i propri strumenti di pianificazione alle prescrizioni dell'ENAC. ... Nelle direzioni di atterraggio e decollo possono essere autorizzate opere o attività compatibili con gli appositi piani di rischio, che i Comuni territorialmente competenti adottano, anche sulla base delle eventuali direttive regionali, nel rispetto del regolamento dell'ENAC sulla costruzione e gestione degli aeroporti, di attuazione dell'Annesso XIV ICAO*" implica l'acquisizione delle Zone A, B, C e D, ecco che

L'art. 715 - "Valutazione di rischio delle attività aeronautiche" recita: *Al fine di ridurre il rischio derivante dalle attività aeronautiche alle comunità presenti sul territorio limitrofo agli aeroporti, l'ENAC individua gli aeroporti per i quali effettuare la valutazione dell'impatto di rischio....*

"In aggiunta ai piani di rischio di cui all'art. 707 del Codice della navigazione, precedentemente trattati, lo stesso codice prevede all'art. 715 la valutazione di rischio delle attività aeronautiche al fine di un suo contenimento. Tale valutazione, effettuata mediante l'uso di metodi scientifici, è applicabile solo ad aeroporti interessati da significativi volumi di traffico. A tal fine, secondo quanto previsto dal citato art. 715, l'Enac individua gli aeroporti per i quali effettuare la valutazione dell'impatto di rischio e ne comunica i risultati ai Comuni interessati per l'adeguamento delle misure previste nei piani di rischio adottati". "prevede misure di tutela del territorio da applicarsi sulle aree ricadenti all'interno delle curve output del modello di valutazione del rischio..... Al fine di garantire l'omogeneità del livello di attendibilità delle valutazioni effettuate per i vari aeroporti e l'univocità di giudizio, la metodologia di calcolo è impiegata esclusivamente dall'ENAC; in tale ottica altri studi e valutazioni effettuati da soggetti terzi (società di gestione, Enti locali, ...), non sono accettabili per la determinazione dei vincoli cui assoggettare la proprietà privata di cui ai sopra citati articoli del Codice della Navigazione.

_Le aree ricomprese all'interno delle curve vengono così definite:

- "ad alta tutela": *quella ricadente all'interno delle curve caratterizzate dal valore di 1×10^{-4}*
- "interna": *quella ricadente tra la curva caratterizzata dal valore di 1×10^{-4} e quella caratterizzate dal valore di 1×10^{-5}*
- "intermedia": *quella ricadente tra la curva 1×10^{-5} e la curva 1×10^{-6}*
- "esterna": *quella ricadente al di fuori della curva 1×10^{-6} .*

La differenza tra le due aree di rischio (zone di rischio ed aree della valutazione di impatto di rischio o *third party risk assessment*), connesse ai due ambiti tecnico-normativi di cui si è riportato in precedenza, è fondamentalmente dovuta a due aspetti:

1. la redazione dei Piani di Rischio di cui all'art. 707 interessa tutti gli aeroporti aperti al traffico civile e va effettuata dai Comuni il cui territorio ricade nell'ambito delle impronte a terra (zone di tutela) identificate nel Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti di ENAC, mentre la valutazione di impatto di rischio o *third party risk assessment*, prevista dall'art.715, va effettuata direttamente da ENAC solo per gli aeroporti

interessati da significativi volumi di traffico ed i Comuni devono adeguare ai risultati della valutazione le misure di tutela previste nel Piano di Rischio;

2. i piani di rischio (zone di tutela) sono caratterizzati da un approccio di tipo "qualitativo" mentre la valutazione di impatto di rischio (risk assessment- rischio contro terzi) è di tipo "quantitativo", in quanto ogni studio è basato sui dati specifici dell'aeroporto in esame (volumi di traffico, rotte seguite, tipologie di aeromobili, ...).

Le due aree interessano stesse porzioni di territorio; quindi la definizione della Policy di attuazione dell'art.715 (successiva ai primi Emendamenti che hanno individuato le zone di tutela) tiene conto dei contenuti delle linee guida per la redazione dei piani di rischio e prevede misure di tutela simili.

I piani di rischio che identificano le specifiche zone di tutela ricadenti sul territorio sono redatti dai Comuni sulle base delle linee guida emanate dall'ENAC, mentre l'art.715 prevede che i Comuni debbano tenere conto dei risultati del *risk assessment*, recependoli di conseguenza nei propri strumenti di governo del territorio.

L'analisi del rischio terzi deve prevedere anche lo stazionamento a terra dei velivoli, la prossimità del deposito di carburante avio di 300mila litri, la movimentazione in rullaggio ed un realistico scenario delle fasi di decollo ed atterraggio sulla pista 07.

Mapa acustica - Stima delle curve Isofoniche

La normativa di riferimento per le Curve isofoniche sono il DM 31.10.97 Metodologia di misura del rumore aeroportuale e il DM 3.12 .1999 Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti e concernono l'impiego del modello matematico INM (Integrated Noise Model).

In analogia con quanto prospettato per il calcolo delle curve di isorischio anche l'analisi e la definizione delle curve isofoniche deve prevedere anche lo stazionamento a terra dei velivoli,, la movimentazione in rullaggio ed un realistico scenario delle fasi di decollo ed atterraggio sulla pista 07. *Con la definizione di tempi medi rullaggio dei velivoli per il computo del livello delle emissioni ground noise (rumore al suolo nel corso della messa in moto dei propulsori, dell'utilizzo delle spinte di rullaggio a terra e di accelerazione e decelerazione - reverse thrust -delle flotte impiegate).*

Devono altresì essere computati, secondo criteri standard medi/annui, eventuali impieghi di spinta dei propulsori oltre il minimo idle di terra per operazioni in winter time per lo sghiacciamento dei motori.

Una serie di interrogativi relativi all'elaborazione della mappa acustica nella fase di decollo concerne la tecnica di pilotaggio nelle fasi di avvicinamento, di "initial climb" (la prima parte del decollo) relativamente alla potenza - spinta dei propulsori a livelli di spinta ridotta e piena, in rapporto alla configurazione flap/slat selezionata.

La documentazione di VIA analizzata, infatti, indica genericamente, senza alcun dettaglio i parametri di input inseriti e non permette una adeguata verifica di corrispondenza effettiva con la mappa acustica finale.

Ulteriori interrogativi sull'elaborazione corretta del modello matematico INM scaturiscono dall'identificazione di dell'utilizzo da parte dei pilori in decollo di *"Procedure Antirumore, Procedure di Salita Iniziale ipotizzando profilo di decollo di tipo ICAO A (simile al quello*

NADP 1 definito in ICAO PANS OPS 8168, Volume 1, Sezione 7), che favorisce rispetto a quello ICAO B (e quello standard, a questo analogo) gli abitati prossimi alla pista rispetto a quelli più lontani".

Ecco, pur condividendo la necessità di ricercare e sperimentare tecniche di pilotaggio e procedure di decollo in grado di mitigare l'impatto acustico su specifiche ed identificabili zone a terra, occorre sottolineare come le citate standard ICAO con riduzione di spinta a 800 piedi di quota, non sono ancora operative sugli scali aerei Italiani. Una loro adozione, almeno, nel breve medio periodo appare assai improbabile.

Uno scenario quindi che determina, inevitabilmente, la necessità e l'urgenza di rielaborare la modellizzazione INM rappresentata nella documentazione di VIA.

Per le seguenti ragioni:

- Piena trasparenza di modellizzazione*
- Scenario realistico di decolli sulla pista 07*
- Conoscenza dei dati di input aeronautici del modello*
- Definizione del livello di ground noise*
- Utilizzo spinta reverse in atterraggio*
- Comparazione tra scenari di decollo (ICAO a - ICAO B) ed atterraggio con varie tecniche di pilotaggio*

Le curve isofoniche, in tal modo, consentiranno la verifica ed il rispetto della vigente normativa

al fine di recepire l'adeguamento dello strumento urbanistico.

In particolare la norma definisce:

1. zona A: l'indice LVA non può superare il valore di 65 dB(A);
 2. zona B: l'indice LVA non può superare il valore di 75 dB(A);
 3. zona C: l'indice LVA può superare il valore di 75 dB(A);
 4. Al di fuori delle zone A, B e C l'indice LVA non può superare il valore di 60 dB(A). dove LVA rappresenta il livello di valutazione del rumore aeroportuale.
- Appare decisivo verificare che l'indice LVA di 75 dB(A) non superi, non si estenda oltre il sedime aeroportuale.

Mappa emissioni gassose - Atmosfera

La quantificazione delle emissioni in atmosfera dovute al traffico aereo l'unità di riferimento è il ciclo LTO (landing - take off), che rappresenta l'insieme delle operazioni che avvengono ad una quota inferiore ai 1000 m: atterraggio, spostamento dalla pista alle aree di sosta e viceversa, stazionamento, rullaggio, decollo e ascesa verso la quota di crociera è determinata dallo scenario operativo predeterminato in sede di pianificazione dell'analisi.

Uno scenario realistico con 30 - 40mila voli/anno con la quasi totalità dei decolli dalla pista 07. dove già sono registrati il 100% degli atterraggi, implica necessariamente anche la modellizzazione dello stazionamento a terra dei velivoli, la movimentazione in rullaggio ed un realistico scenario delle fasi di decollo ed atterraggio sulla pista 07.

La stima dell'ammontare annuo degli inquinanti primari (ma anche di quelli secondari) potrà, anche in questo caso risultare realistica.

La documentazione VIA disponibile non consente una verifica trasparente ed efficace della corretta elaborazione del modello utilizzato.

Conclusioni

1 - In mancanza di una piena trasparenza relativa al flusso in atterraggio ed in decollo degli aeromobili sulla pista strumentale 07;

2 - In mancanza dei parametri aeronautici di input relativi al modello matematico INM, EDMS (per verificare il livello ground noise e air noise, ground emissions e air emissions);

3) In mancanza dell'adozione del Piano di Rischio riguardanti i due Comuni interessati (Quinto di Treviso e Treviso) relativamente all'Art. 707 e Art. 715 del Codice di Navigazione:

le stime degli impatti acustico, gassoso e delle curve di isorischio, quindi della popolazione esposta alle varie Zone di tutela "descritte" nella VI.A. non rispecchiano gli scenari di traffico al 2010 - 2020 - 2030.

Treviso, 07 maggio 2012

Firma

Giuliano Mansutti

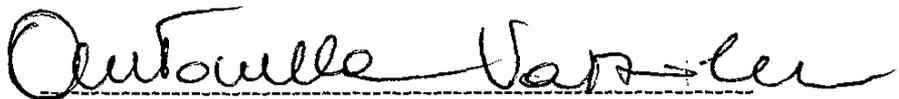


Firme:

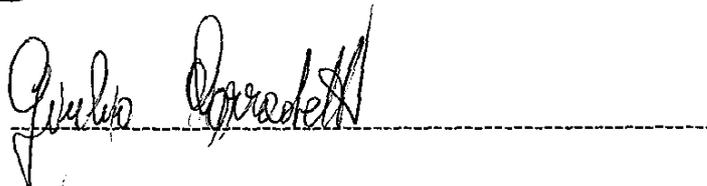
1. Giovanni De Luca



2. Antonella Vazzoler



3. Giulio Corradetti



4. Alessandro Sottana



5. Dante Nicola Faraoni

