

Pec Direzione

Da: Avv. Guido Giovannelli PEC <guido.giovannelli@pec.studiogiovannelli.it>
Inviato: sabato 31 ottobre 2015 08:47
A: DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it
Oggetto: Nuove osservazioni VIA Aeroporto Firenze Masterplan 2014-2029, a seguito della presentazione, da parte del proponente, della documentazione integrativa del 3.9.2015.
Allegati: Lettera presentazione osservazioni.pdf; Allegato senza titolo 00650.htm; relazione DOTT. GRECHI.pdf; Allegato senza titolo 00653.htm; relazione DOTT. SACCONI.pdf; Allegato senza titolo 00656.htm; relazione DOTT. CARLO RICCERI.pdf; Allegato senza titolo 00659.htm; relazione ING. MOLTA.pdf; Allegato senza titolo 00662.htm; relazione GEN. BATTISTI.pdf; Allegato senza titolo 00665.htm; Guido Giovannelli.png; Allegato senza titolo 00668.htm

Unisco nuove osservazioni e relativi allegati alla procedura di V.I.A. sul progetto "Aeroporto di Firenze Masterplan 2014-2029", a seguito alla presentazione, da parte del proponente, della documentazione integrativa del 3.9.2015, confidando nel loro accoglimento.

Distinti saluti,

Guido



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

E.prot DVA - 2015 - 0027427 del 03/11/2015





GIOVANNELLI & ASSOCIATI

AVV. MAURO GIOVANNELLI
AVV. GUIDO GIOVANNELLI
AVV. ILARIA CASTELLANI
AVV. LEONARDO MASI
AVV. MATTEO CECCONI
AVV. FRANCESCA BEVILACQUA
AVV. DANIELE BRACCINI
PROF. AVV. JUNYI BAI
Professore a contratto di Diritto Commerciale Cinese
Università degli Studi Internazionali di Roma

AVV. NICCOLÒ PECCHIOLI
AVV. FRANCESCO FARRI
AVV. VIERI GAMBASSI
AVV. CECILIA LORENZONI
AVV. MARTINA GENTILE
AVV. ALESSANDRO PAOLACCI
AVV. GIOVANNI LIBERATI

DOTT. ARIANNA CANGI
DOTT. LUCA GIAGNONI
DOTT. ANTONIO LONETTI

59100 PRATO
Viale della Repubblica, 245
tel. +39 0574 575878 - fax +39 0574 575869

50123 FIRENZE
Corso Italia, 2
tel. +39 055 2741031 - fax +39 055 292303

20121 MILANO
Foro Buonaparte, 20
tel. +39 02 89950208 - fax +39 02 89950210

avvocati@studiogiovannelli.it

www.studiogiovannelli.it



Prato, 30 ottobre 2015

Spett.le

**MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO
E DEL MARE
DIREZIONE GENERALE PER LE
VALUTAZIONI AMBIENTALI
DIVISIONE SISTEMI DI VALUTAZIONE
AMBIENTALE
00147 – ROMA**

Lettera via PEC all'indirizzo: DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

OGGETTO: PROGETTO "AEROPORTO DI FIRENZE – MATER PLAN AEROPORTUALE 2014-2029". OSSERVAZIONI EX ART. 24, COMMA 9 BIS, D.LGS. 152/2006 A SEGUITO DELLA PRESENTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA DEL 3.9.2015.

Il sottoscritto Avv. Guido Giovannelli (C.F.: GVN GDU 69M31 G999J) del Foro di Prato, formula la presente in nome e per conto:

- del Sig. **Gianfranco Ciulli**, nella sua qualità di portavoce del **Coordinamento dei Comitati per la Salute della Piana di Prato e Pistoia**, con sede a Prato, Via G. Rodari n. 14/16;



- del Comitato “No Aeroporto” (C.F.: 92086070486) con sede in Prato, Via Valentini n. 36, in persona del Presidente, Sig. Paolo Paoli;
- del Comitato “Oltre” (C.F.: 92016150481), con sede in Comeana (PO), Via Macia n. 55, in persona del Presidente, Sig. Paolo Cintolesi;
- dell’Associazione V.A.S. – Vita Ambiente e Salute O.N.L.U.S. (C.F.: 9209049080), con sede in Prato, Via delle Fonti n. 251, in persona del Presidente, Sig. Daniele Baldi;
- del Comitato “La Mente Locale della Piana”, con sede in Prato, Via Baldanzese n. 129, in persona del Presidente, Sig. Paolo Lombardi;
- dell’Associazione “Rumors”, con sede in Prato, Viale della Repubblica n. 153, in persona del Presidente, Sig. Virgilio Chiani;
- del Comitato “No Aeroporto” di Campi Bisenzio, con sede in Campi Bisenzio, in persona del Presidente, Sig. Adriano Gucci;

i quali unitamente a me la sottoscrivono per farne propri i contenuti e presentare al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare le seguenti

OSSERVAZIONI

ai sensi dell’art. 24, comma 9 bis, del D.Lgs. 152/2006 in merito alla procedura di valutazione di impatto ambientale sul progetto “Aeroporto di Firenze – Master Plan 2014-2029” in riferimento alla integrazione documentale presentata in data 3.9.2015 sul medesimo progetto.

PREMESSA:

In data 24.3.2015 è stato avviato il procedimento integrativo per la Valutazione di Impatto Ambientale del progetto “Aeroporto di Firenze – Master Plan 2014-2029”.

A fronte di tale istanza, ai sensi dell’art. 24, comma 4, del D.Lgs. 152/2004, gli scriventi hanno presentato le proprie osservazioni protocollate al codice DVA-00-2015-0013719 in data 22.5.2015.

Con comunicazione prot. DVA-2015-19141 del 21.7.2015 il Ministero dell’Ambiente ha richiesto, su istanza della Commissione Tecnica di verifica dell’impatto Ambientale VIA/VAS, ad ENAC, Proponente il progetto, di depositare agli atti documentazione integrativa di approfondimento dello Studio di Impatto Ambientale, ai fini dell’espressione del parere sulla compatibilità e sostenibilità dell’opera.

Nella predetta comunicazione il Ministero formulava consistenti richieste d’integrazione documentale evidenziando al proponente le gravissime e diffuse carenze istruttorie che caratterizzano lo Studio di Impatto Ambientale e tutti i documenti elaborati a corredo del progetto.



In particolare, come si evince dal provvedimento della Commissione Tecnica recepito dal Ministero, **l'insufficienza, l'inadeguatezza e l'inattendibilità dello S.I.A.** presentato unitamente all'istanza di avvio del procedimento di VIA **investe tutti i fondamentali profili di realizzazione dell'opera:**

- a) il “*Quadro di riferimento*”, nel quale il proponente ha omesso di includere e considerare tutte le infrastrutture e opere già realizzate, nonché quelle in fase di realizzazione, che interessano l'area del territorio e la popolazione coinvolta nella costruzione del nuovo scalo aeroportuale;
- b) la componente atmosferica;
- c) la componente idrica;
- d) la componente “*vegetazione , flora e fauna*”;
- e) la componente “*rumore e vibrazioni*”.

Alla richiesta dell'Autorità precedente rispondeva, in data 3.9.2015, la società Toscana Aeroporti S.p.a., presentando ulteriori elaborati a sostegno della fattibilità della nuova infrastruttura. Dalla data di pubblicazione del relativo avviso, ai sensi dell'art. 24, comma 9 bis, D.Lgs. 152/2006, è iniziato a decorrere il termine di 60 giorni per la presentazione delle osservazioni.

Analogamente a quanto effettuato in sede di presentazione delle osservazioni al progetto originario, i Comitati e le Associazioni scriventi hanno incaricato tecnici e professionisti di settore di effettuare un'approfondita analisi degli elaborati oggetto di integrazione documentale.

Le valutazioni specifiche in ordine alle singole componenti ambientali interessate dalla realizzazione dell'opera, sono contenute nelle relazioni tecniche che si allegano alla presente e ne costituiscono parte integrante:

1. COMPONENTE ATMOSFERICA
1.A. relazione Dott. Daniele Grechi (ALLEGATO A);
2. COMPONENTE AMBIENTE IDRICO, SUOLO E SOTTOSUOLO
2.A. relazione Ing. Antonio Sacconi, Ingegnere dell'ordine professionale di Firenze (ALLEGATO B);
3. COMPONENTE FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI
3.A. relazione Dott. Carlo Ricceri (ALLEGATO C);

Le valutazioni in riferimento agli aspetti programmatici e progettuali sono contenute nelle seguenti relazioni che si allegano, anch'esse costituenti parte integrante delle presenti osservazioni:

- I. CRITICITA' DI ESERCIZIO DEL NUOVO SCALO PER CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO IN RIFERIMENTO AI VENTI E CONSEGUENTE IMPOSSIBILITA' DI UTILIZZO DELLA PISTA MONODIREZIONALE



A.1. relazione Ing. Piercarlo Molta, Ingegnere iscritto all'Ordine professionale di Prato (ALLEGATO D);

II. CRITICITA' DELL'ESERCIZIO DEL NUOVO SCALO IN TERMINI DI SICUREZZA DEI VOLI

B.1. relazione Generale Luciano Battisti, primo Ispettore dell'Ispettorato della Sicurezza del Volo (ISV), organismo creato nel 1991 dall'Aeronautica Militare (ALLEGATO E).

In estrema sintesi, rimandando all'esame approfondito delle suddette relazioni tecniche, risulta ulteriormente dimostrata **la totale incompatibilità e insostenibilità ambientale del progetto oggetto di VIA, già emersa in modo più che palese in occasione della preliminare analisi dello Studio di Impatto ambientale effettuata da Codesto Ministero.**

La consistente richiesta d'integrazione documentale avanzata dall'Autorità procedente, difatti:

- a) rappresenta la prova tangibile dell'**inadeguatezza e inattendibilità** degli studi effettuati dal Proponente;
- b) **è la dimostrazione ultima e incontrovertibile che sussistono insuperabili ostacoli ambientali e territoriali alla realizzazione del nuovo scalo fiorentino** nell'area individuata dal Piano di Indirizzo Territoriale della Regione, approvata con Delibera Consiliare n. 61 del 16.7.2014, tali da rendere **impossibile** allo stesso Proponente l'elaborazione di un progetto suscettibile di fondare un provvedimento positivo in esito al procedimento di VIA.

Tutto ciò premesso, i suddetti Comitati e Associazioni

FANNO ISTANZA

affinché lo Spett.le Ministero per l'Ambiente e la Tutela del Territorio e del Mare voglia concludere il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto "*Aeroporto di Firenze – Master Plan 2014 – 2029*" con **PROVVEDIMENTO NEGATIVO**, attesa la palese inidoneità dello Studio di Impatto Ambientale, **nonché della documentazione integrativa presentata in data 3.9.2015**, a comprovare la compatibilità e sostenibilità del progetto sia sotto il profilo ambientale che sotto il profilo della tutela della salute e della qualità della vita dei cittadini della Piana Fiorentina.

Con osservanza.

Sig. Gianfranco Zilli

Sig. Paolo Cintolesi

Sig. Paolo Paoli

Sig. Daniele Baldi



Sig. Paolo Lombardi

Sig. Adriano Gucci

Sig. Virgilio Chiani

Avv. Guido Giovannelli

Allegati:

- A. Relazione Dott. Daniele Grechi;
- B. Relazione Ing. Antonio Sacconi;
- C. Relazione Dott. Carlo Ricceri;
- D. Relazione Ing. Piercarlo Molta;
- E. Relazione Generale Luciano Battisti.

AEROPORTO A. VESPUCCI DI FIRENZE – MASTER PLAN 2014-2029
INTEGRAZIONI VIA del settembre 2015
Osservazioni riguardanti la matrice ATMOSFERA.
(Daniele Grechi, 7 ottobre 2015)

Riguardo alle INTEGRAZIONI presentate dal Proponente nel settembre 2015 a seguito dei chiarimenti richiesti dal MATT sulla procedura di VIA, si osserva quanto segue:

1. Emissioni di inquinanti atmosferici ed effetto sui livelli di qualità dell'aria.

Le emissioni atmosferiche derivanti dall'attività dell'aeroporto negli scenari previsti al 2018 e al 2029 risultano incrementate rispetto alle attuali, com'era da attendersi, e l'applicazione di un modello diffusionale ha consentito di stimare l'incremento dei livelli di concentrazione atmosferica presso taluni recettori.

Ne consegue che, al fine di rispettare la lettera e lo spirito delle norme statali (Dlgs 155/10) nonché della pianificazione regionale (PRRM), sarebbe necessario individuare e realizzare misure di compensazione al fine di non peggiorare la qualità dell'aria in una zona definita "di risanamento" rispetto agli inquinanti PM₁₀, NO₂ e O₃, ma anche rispetto ad inquinanti ad oggi ampiamente nei limiti fissati.

Certamente non adeguati allo scopo risultano gli interventi indicati in riferimento alle aree verdi nell'intorno dell'aeroporto e all'accennata possibilità di utilizzare una linea di teleriscaldamento che sfrutta il calore prodotto dal progettato Termovalorizzatore. La piantumazione di essenze vegetali può contribuire a compensare l'impatto delle emissioni di CO₂, peraltro non quantificato, ma non incide sulle emissioni inquinanti. Il sistema di teleriscaldamento viene evocato ma non risulta che sia previsto nel progetto del Termovalorizzatore.

Infine, appare del tutto trascurata, se non per un rimando ad un futuro Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), la valutazione di impatto derivante dalle emissioni di idrocarburi non metanici (NMHC) che pure rappresentano uno dei principali componenti delle emissioni da aeromobili in quanto derivanti dall'impiego di cherosene come combustibile¹.

2. Monitoraggio della qualità dell'aria.

Allo scopo di integrare le misure effettuate nel dicembre 2014, giudicate del tutto insufficienti, il Proponente ha provveduto ad eseguire una ulteriore campagna di misure nel mese di agosto 2015.

Pur non conseguendo l'obiettivo di rendere idoneo l'intero set di misure per una adeguata valutazione di stato, in quanto permane la mancanza dei requisiti di consistenza temporale e di omogeneità di distribuzione nell'arco dell'anno meteorologico, riguardo al PM₁₀ e al PM_{2.5} si riscontra una situazione che mostra il superamento degli standard di qualità dell'aria.

Infatti, come illustrato in tabella 1, considerato che il sito di campionamento utilizzato nella campagna condotta nell'agosto c.a. è equivalente al sito POL 01 utilizzato nella campagna del dicembre 2014, l'elaborazione complessiva dei dati elementari (medie di 24 ore) mostra che i valori della media di PM₁₀, pari a 36 microg/m³ nel sito POL 01 e 39 microg/m³ nel sito POL 02, risultano prossimi alla media annuale di riferimento fissata come limite normativo, pari a 40 microg/m³. Particolarmente elevato appare il numero di superamenti giornalieri (la norma fissa come riferimento da non superare n. 35 giorni all'anno con concentrazione superiore a 50 microg/m³) che sono risultati n. 12 in un sito e n. 9 nell'altro per incidenze, rispettivamente, del 30% e del 29%. In altri termini, per rilevamenti di breve durata è previsto che si calcoli il 90°percentile della serie di dati, da confrontare con il valore di concentrazione di riferimento pari a 50 microg/m³. Il 90° percentile delle due serie di dati risulta molto superiore al valore di riferimento perché pari a 63 microg/m³ nel sito POL 01 e 62 microg/m³ nel sito POL 02.

Anche riguardo al PM_{2.5}, la media rilevata nel sito POL 02, pari a 22 microg/m³, appare prossima al limite normativo, pari a 25 microg/m³, mentre la media rilevata nel sito POL 01 risulta addirittura molto superiore in quanto pari a 30 microg/m³.

Ciò mostra quanto sia compromesso lo stato della qualità dell'aria nella zona e, di conseguenza, quanto sia indispensabile non aggravare il quadro emissivo che, anzi, andrebbe significativamente ridotto per ricondurre i livelli di inquinamento nei limiti consentiti dalla normativa vigente.

¹ Il rilevamento di questa classe di composto è indicato anche dalle linee guida ministeriali sulla VIA (v. LL_GG_PMA_Indirizzi_Specifici_Atmosfera_16062014 punto 6.1.6. Inquinanti non normati)

Tab. 1: sintesi dei valori di PM₁₀ e di PM_{2.5} rilevati dal Proponente (espressi in microg/m³).

indicatore	Sito POL 01		Sito POL 02	
	PM ₁₀	PM _{2.5}	PM ₁₀	PM _{2.5}
Periodo di rilevamento	23 nov÷22 dic 2014 e 5÷19 ago 2015		23 nov÷22 dic 2014	
dati n.	40	41	31	31
Superamenti di 50 microg/m ³ n.	12		9	
% superamenti	30		29	
Media microg/m ³	36	30	39	22
90°percentile microg/m ³	63		62	

3. Refusi.

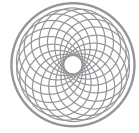
Nella documentazione presentata, si rilevano i seguenti errori e/o refusi:

- documento INT_AMB_01_SCD_001, Sez. A - nelle tabelle si rileva incongruenza fra i valori di NO, NO₂ e NO_x (dichiarati in microg/m³) in quanto NO_x risulta generalmente inferiore alla somma NO+NO₂ e non è indicata la specie chimica di riferimento (di norma, NO_x dovrebbe essere espresso in microg/m³ di NO₂);
- documento INT_AMB_01_SCD_001, Sez. C – nella tabella si rileva incongruenza sui dati di PM₁₀ del 16 e del 19 agosto, indicati con la notazione “-” che, come dichiarato in N.B., significa “minore del limite di rilevabilità”, mentre i valori di PM_{2.5} degli stessi giorni risultano ben determinati, nonostante che, ovviamente, i valori di PM₁₀ debbano essere superiori a quelli di PM_{2.5};
- documento INT_AMB_01_REL_001, pagg. 49 e 50 – nelle tabelle 38 e 39 si riportano identici valori di PM₁₀ e PM_{2.5} per i siti POL 01 e POL 02, già correttamente presentati nella documentazione dell'aprile u.s.

In conclusione, le osservazioni consistono in:

- ***Incoerenza con norme statali e piani regionali per mancata indicazione di opere di compensazione dell'incremento di emissioni e mancata valutazione di NMHC;***
- ***Monitoraggio effettuato dal Proponente che evidenzia un livello di inquinamento da PM₁₀ e PM_{2.5} prossimo o superiore ai limiti fissati dalla normativa vigente;***
- ***Presenza di alcuni errori e/o refusi.***

Dott. DANIELE GRECHI
danielegrechi@virgilio.it



Ing. Antonio Sacconi

Osservazioni di carattere Idrologico-idraulico

(alle integrazioni progettuali presentate da ENAC)

(ai sensi dell'art. 24 comma 9bis D.Lgs. 152/2006 relativamente alla Valutazione di Impatto Ambientale per il Master Plan 2014-2029 dell'Aeroporto Amerigo Vespucci di Firenze presentato da Enac al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 24/03/2015)

Indice

1. Premessa	1
2. Profili di inadeguatezza evidenziati in fase di osservazioni e non risolti.....	1
3. Aumento del Rischio idraulico.....	2
4. Profili di contrasto normativo	7
5. Conclusioni.....	8

1. Premessa

Con le osservazioni mosse dallo scrivente alla "Relazione Idrologico Idraulica" (elaborato SIA-PGT-03-REL-001) si contestava la completa inadeguatezza dello studio presentato sia sotto il profilo tecnico-scientifico sia sotto il profilo di contrasto normativo.

Il fatto che i progettisti abbiano avuto la necessità di presentare nuovi elaborati in sostituzione di quelli depositati in precedenza¹, con variazioni sostanziali e non con semplici integrazioni, conferma implicitamente la tesi dell'inadeguatezza, anche se le motivazioni addotte sono altre.

In particolare i progettisti affermano che gli approfondimenti progettuali sono stati redatti al fine di:

a) migliorare la compatibilità del Masterplan aeroportuale con le opere di riassetto del reticolo idrografico

b) aggiornare le verifiche idrauliche tenendo conto:

- delle linee segnalatrici di possibilità pluviometrica (LSPP) più recenti;
- degli scenari di verifica utilizzati dall'Autorità di Bacino del F. Arno per il sistema fluviale Arno-Bisenzio, comuni agli studi utilizzati per la pianificazione del territorio dal Comune di Sesto Fiorentino;
- delle modifiche previste agli interventi di progetto.

In realtà dalla lettura dei nuovi elaborati emerge con forza la volontà di porre rimedio alle carenze del precedente studio ma, prospettandosi difficoltà tecniche e normative ad una lineare e inattaccabile soluzione progettuale, si cerca conforto e condivisione di responsabilità con altri soggetti chiamati ad esprimersi nella procedura di VIA.

2. Profili di inadeguatezza evidenziati in fase di osservazioni e non risolti

Le osservazioni effettuate in precedenza allo studio idrologico-idraulico, in particolare del Fosso Reale, possono essere così riassunte:

1. Inadeguatezza della documentazione presentata che :
 - a. è carente di informazioni e perciò non consente di verificare l'esattezza dei risultati presentati;
 - b. non è sufficientemente approfondita rispetto al grado di dettaglio che compete ad un progetto così impattante;
2. La soluzione proposta non è ad invarianza di sicurezza per quanto riguarda il rischio idraulico ma bensì a diminuzione di sicurezza;
3. Le scelte progettuali effettuate, in particolare il sotto attraversamento dell'autostrada A11, sono in contrasto con normative regionali e nazionali riguardanti il rischio idraulico.

¹ La relazione idrologica e idraulica (INT PGT 03 REL 002) e la relazione generale (INT PGT 03 REL 001) sostituiscono integralmente l'elaborato SIA PGT 03 REL 001.

La risposta fornita² è stata: *“La documentazione integrativa prodotta contiene la valutazione dei significativi benefici associati agli interventi previsti sull’attuale reticolo delle Acque Alte e delle Acque Basse. L’iter di approvazione e autorizzazione delle opere previste non attiene alla presente procedura di VIA”*

Ebbene, per quanto riguarda l’inadeguatezza della documentazione, punti 1.a e 1.b, si riconosce che i progettisti hanno sviluppato in maniera molto più approfondita il lavoro, almeno formalmente, ma alcune carenze rimangono. Ad esempio non viene sviluppato il progetto della griglia a pettine che, secondo i progettisti, dovrebbe costituire una soluzione alternativa per garantire una sicurezza equivalente e permettere di avanzare una richiesta di deroga alla normativa. Altro problema irrisolto rimane la risposta al punto 2. ovvero se nella sostanza l’intervento sia ad invarianza di rischio. I progettisti affermano che addirittura il rischio idraulico diminuirebbe mentre, a parere dello scrivente, le ipotesi progettuali assunte nei calcoli fanno sì che il rischio idraulico aumenti.

Per quanto riguarda il contrasto normativo, punto 3., viene confermata la non rispondenza. Vengono avanzate soluzioni alternative per il sottoattraversamento dell’autostrada A11 con il nuovo tracciato del Fosso Reale, che dovranno essere sottoposte a procedura di deroga.

Si espongono di seguito le motivazioni per cui, con le integrazioni presentate, non si ritengono superate le inadeguatezze richiamate.

4. Aumento del Rischio idraulico

Una critica che avevo formulato al precedente studio era l’utilizzazione di un coefficiente di scabrezza di manig di 0,014 per l’alveo rivestito in scogliera intasata in calcestruzzo del nuovo tratto del F.Reale. Tale scelta appariva errata e suggerivo di adottare un coefficiente $\geq 0,02$.

I progettisti hanno in effetti accolto tale osservazione ed hanno utilizzato un coefficiente di scabrezza pari a 0,025 per l’alveo di magra³.

	Alveo di magra Scabrezza (s/m ^{1/3})	Area Golenale Scabrezza (s/m ^{1/3})
Stato attuale	0,03	0,03
Stato di progetto	0,025	0,03

	Alveo di magra Scabrezza (s/m ^{1/3})	Area Golenale Scabrezza (s/m ^{1/3})
Stato attuale	0,03	0,03
Stato di progetto	0,014	0,03

Fig.1 - Confronto coefficienti di sicurezza adottati nello studio attuale e in quello precedente

² controdeduzioni del proponente alle osservazioni

³ pag.26 elab. INT-PGT-03-REL-002: *“Il coefficiente di scabrezza considerato per l’alveo di magra è di 0,025;”*

Poiché la portata che può defluire da un canale è inversamente proporzionale al coeff. di manning, vedi formula riportata di seguito, ne consegue che la scelta di adottare un maggiore e più attendibile valore di scabrezza ha comportato per i progettisti una diminuzione di portata transitabile, a parità di sezione, di circa il 44%.

$$Q = \frac{1}{n} \cdot R^{2/3} \cdot i^{1/2} \cdot A$$

dove:

A: area della sezione bagnata

n: coefficiente di scabrezza di manning

i: pendenza del canale

R: raggio idraulico

E' legittimo supporre che questo sia il vero motivo per cui si sono rimesse in discussione le portate di progetto con cui effettuare le verifiche idrauliche.

Le portate utilizzate in precedenza recepivano i seguenti studi idrologici esistenti per l'area in oggetto:

Studio	Q (mc/s)		
	Tr30	Tr100	Tr200
1. <i>Aggiornamento Piano Generale di Bonifica</i> (Consorzio Speciale di Bonifica della Piana di Sesto e Territori adiacenti), 1988		209	
2. Studio di Area Vasta del Bacino del Fosso Reale (Consorzio di Bonifica Area Fiorentina), Physis, dicembre 2007	167	222	261
3. Studio Idrologico e Idraulico a supporto del 2° Regolamento Urbanistico del Comune di Sesto Fiorentino, Physis, Ottobre 2013	87	128	156

Questi studi hanno in comune i dati pluviometrici ricavati dall'osservatorio Ximeniano di Firenze ma utilizzano schematizzazioni diverse per il modello di trasformazione afflussi deflussi e quindi idrogrammi di piena diversi.

La portata di progetto utilizzata era quella dello studio 3) ma si analizzava anche lo scenario con portata di 260 mc/s per Tr200 (vedi fig.2).

Nello studio integrativo in oggetto i progettisti tengono conto delle più recenti LSPP 2012 pubblicati dalla Regione Toscana ma esclusivamente per il calcolo delle portate di progetto del reticolo idrografico delle Acque Basse.

Per il Fosso Reale affermano invece di utilizzare gli idrogrammi di piena (Fig.2) forniti dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno (AdB) e facendo riferimento agli stessi scenari del PAI (Tr 30 e Tr 200 - durate 3-6-12-18-24-36 ore).

Questa precisazione è in realtà fuorviante perché l'AdB non ha propri studi idrologici per l'area analizzata ma ha semplicemente recepito, sia per il PAI che per il PGRA, gli idrogrammi di piena forniti dal Comune di Sesto Fiorentino, ovvero quelli utilizzati per il RUC (vedi studio 3. della precedente tabella).

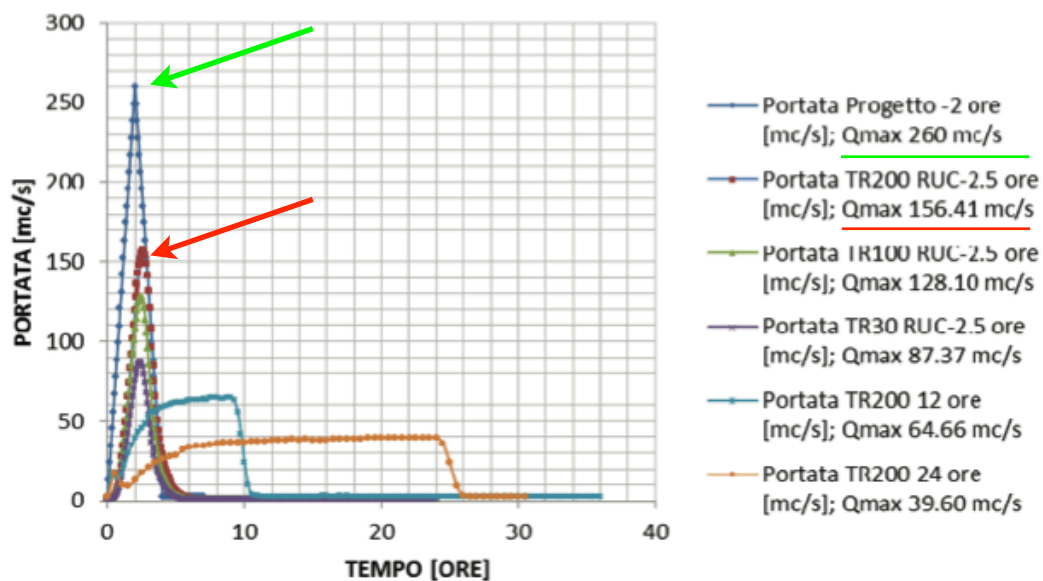
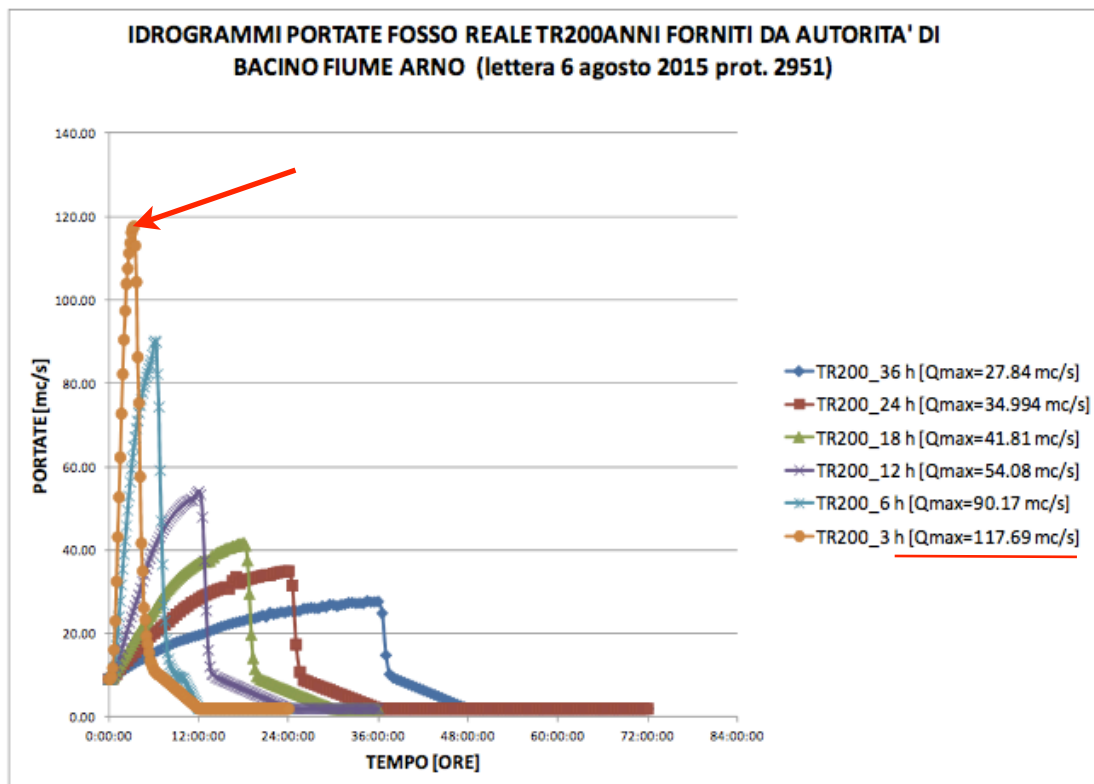


Fig.2 - Confronto idrogrammi di piena Fosso Reale (mc/s) adottati nello studio attuale e in quello precedente

La differenza nei valori, **156,41** mc/s contro **117,69** mc/s (fig.2) deriva da due aspetti:

- nel primo caso si tratta di portate idrologiche, ovvero quelle teoriche calcolate alla sezione di chiusura del bacino considerato ed il valore è quello massimo calcolato per il tempo di corrivazione del Fosso Reale pari a 2,5 h;

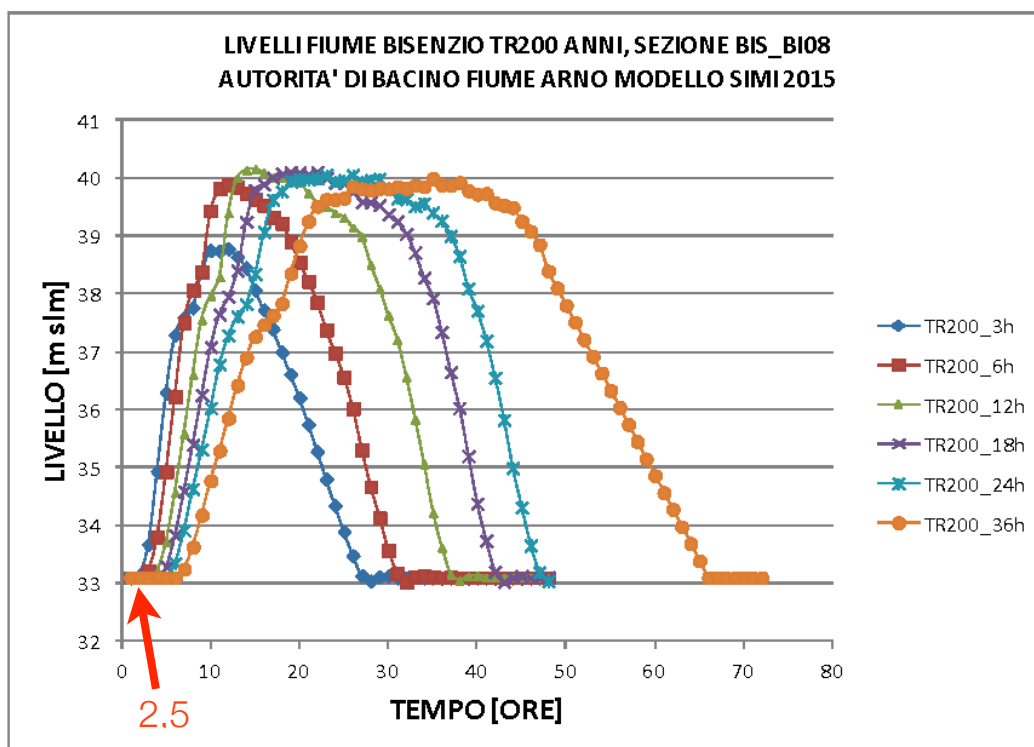
- nel secondo caso si tratta di portate idrauliche che tengono conto della laminazione dovuta alle esondazioni a monte della sezione considerata, quindi minori delle portate idrauliche, e calcolate per tempi di concentrazione standard utilizzati dall'AdB, il valore massimo è per 3 h.

In sostanza le portate di progetto utilizzate per le verifiche idrauliche dello studio attuale sono inferiori e quindi meno cautelative di quelle utilizzate in precedenza che a loro volta erano le meno cautelative fra quelle risultanti dai tre studi citati (vedi tabella sopra).

Questo artificio di diminuire le portate utilizzate nel secondo studio sembrerebbe essersi reso necessario per compensare gli effetti dell'aumento del coefficiente di scabrezza.

Ricordo inoltre due punti importanti riportati nelle osservazioni presentate in precedenza e ancora ignorati:

- lo studio 3. utilizzato come input per le portate di progetto ha effettuato la taratura del modello afflussi-deflussi sulla base dei dati registrati alla stazione idrometrica TOS01004795-Sesto Fiorentino situata sul Fosso Reale nei pressi del Polo Universitario. Tale idrometro è in funzione a partire dalla metà degli anni '90 e con dati registrati disponibili dal 1998, a parere dello scrivente, questa scelta comporta una **sottostima delle portate** perché la serie storica di dati non consente una trattazione statistica con estrapolazioni per eventi estremi.
- I progettisti hanno fatto l'ipotesi di pioggia uniforme e contemporanea sul bacino con idrogrammi di piena sincroni, ovvero che partono allo stesso istante. Poiché gli idrogrammi di piena delle due aste idriche hanno tempi di concentrazione delle portate diversi, circa 2-2,5 ore il Fosso Reale e molto maggiore quello del F.Bisenzio, la scelta di funzionamento sincrono comporta lo sfasamento dei picchi di piena. L'immissione del Fosso Reale nel F. Bisenzio è regolata da una porta vinciana che entra in funzione al raggiungimento della quota di 36,00 m.s.l.m.. La scelta dei progettisti di considerare il funzionamento sincrono delle due aste idriche può comportare **una sottostima dei livelli idrici** nel calcolo del profilo di rigurgito dovuta alla condizione di valle, in pratica l'onda di piena sul F.Reale passa prima che sia arrivata la piena sul F.Bisenzio, e quindi con paratoia aperta durante la piena del Fosso Reale. Questa ipotesi comporta inoltre una **sottostima nel calcolo dei volumi da laminare**.



Altro punto critico appare la soluzione proposta per il sottoattraversamento dell'autostrada A11 che prevede la realizzazione di una griglia a pettine ubicata sul nuovo Fosso Reale circa 400 m a monte del sottoattraversamento, posta trasversalmente all'alveo.

Tale opera dovrebbe avere la funzione di impedire che il materiale flottante trasportato durante le piene vada ad ostruire il sottoattraversamento. Secondo i progettisti tale soluzione raggiungerebbe un grado di sicurezza equivalente al franco richiesto dalla normativa fra livello massimo del pelo libero e l'intradosso del manufatto.

Premesso i dubbi dello scrivente sulla possibilità di creare un precedente di deroga alla normativa, il problema più grave è rappresentato dalla superficialità dell'approccio tecnico:

- non si forniscono elaborati progettuali che descrivano il sistema di griglie a pettine previsto, se ne da solo l'annuncio, e non si può quindi valutare l'efficacia del sistema;
- non si analizza il problema della pulizia e manutenzione delle griglie che comporta sia un fattore di rischio, la piena può transitare quando le griglie sono ancora intasate, sia un costo economico che non è chiaro a chi debba competere.

Tali carenze fanno sì che appaia tanto più azzardata e temeraria la richiesta di deroga alle normative prospettata.

Per tutti i motivi sopra esposti si ritiene che per la realizzazione del nuovo Fosso Reale, così come descritta dagli elaborati progettuali, non sia affatto dimostrata l'invarianza del rischio idraulico ma anzi che questo risulti aumentato.

5. Profili di contrasto normativo

Si riportano le considerazioni già effettuate nel corso delle precedenti osservazioni e a cui non è stata fornita risposta.

La L.R.Toscana n.21/2012 all'art.1 comma 3 prevede che siano autorizzati dall'autorità idraulica competente gli interventi di natura idraulica sui corsi d'acqua che comportino:

- a) trasformazioni morfologiche degli alvei e delle golene;
- b) impermeabilizzazione del fondo degli alvei;
- c) rimodellazione della sezione dell'alveo;
- d) nuove inalveazioni o rettificazioni dell'alveo.

L'autorizzazione è condizionata alla dimostrazione che sia assicurato il miglioramento o la non alterazione del buon regime delle acque e comunque il non aggravio del rischio idraulico derivanti dalla realizzazione dell'intervento.

La deviazione del Fosso Reale contempla tutti e quattro i punti a)-b)-c)-d) previsti dalla legge e richiede pertanto l'autorizzazione dell'autorità idraulica competente che oltre a dover convalidare l'invarianza del rischio idraulico a seguito dell'intervento, asserzione assai ardua per quanto illustrato precedentemente, dovrà giustificare la realizzazione del sotto attraversamento dell'autostrada mediante "box culvert" dimensionati a franco "zero" per piene con tempo di ritorno trentennale.

Ciò anche tenuto conto di:

- art.1 comma 2 della L.R.T. n.21/2012 che vieta i tombamenti dei corsi d'acqua, consistenti in qualsiasi intervento di copertura del corso d'acqua.
- NTC 2008 (D.M. 14/01/2008) - che al punto 5.1.2.4 Compatibilità idraulica prevedono:
 - Quando il ponte interessa un corso d'acqua naturale o artificiale, il progetto dovrà essere corredato da una relazione idrologica e da una relazione idraulica riguardante le scelte progettuali, la costruzione e l'esercizio del ponte. L'ampiezza e l'approfondimento della relazione e delle indagini che ne costituiscono la base saranno commisurati all'importanza del problema.
 - La quota idrometrica ed il franco dovranno essere posti in correlazione con la piena di progetto riferita ad un periodo di ritorno non inferiore a 200 anni. Il franco di sottotrave e la distanza tra il fondo alveo e la quota di sottotrave dovranno essere assunte tenendo conto del trasporto solido di fondo e del trasporto di materiale galleggiante.
- Circolare esplicativa NTC 2008 n. 617 del 2 febbraio 2009 che prevede:
 - La quota idrometrica ed il franco devono essere posti in correlazione con la piena di progetto anche in considerazione della tipologia dell'opera e delle situazioni ambientali.
 - In tal senso può ritenersi normalmente che il valore della portata massima e del relativo franco siano riferiti ad un tempo di ritorno non inferiore a 200 anni; è di interesse stimare i valori della frequenza probabile di ipotetici eventi che diano luogo a riduzioni del franco stesso. Nel caso di corsi di acqua arginati, la quota di sottotrave deve essere comunque non inferiore alla quota della sommità arginale.

Ing. Antonio Sacconi

- A titolo di indicazione, in aggiunta alla prescrizione di un franco normale minimo di 1,50÷2,00 m, è da raccomandare che il dislivello tra fondo e sottotrave sia non inferiore a 6÷7 m quando si possa temere il transito d'alberi d'alto fusto,

Sembra che stia assumendo particolare importanza la classificazione del sottoattraversamento dell'autostrada A11: da un lato chi lo considera un tombamento del F.Reale e dall'altro chi lo considera un ponte.

Dietro quella che appare una questione quasi filosofica si nasconde probabilmente una questione di assunzione di responsabilità per chi deve fornire le autorizzazioni.

Si ritiene che tutti gli enti chiamati a dare un parere idraulico al progetto presentato si assumano la responsabilità di esprimersi in merito alla variazioni di rischio conseguenti alle opere progettate nella maniera più cautelativa, ovvero considerando le disposizioni previste per entrambe le situazioni (tombamento o ponte).

6. Conclusioni

Per quanto sopra esposto si ritiene di aver dimostrato che permane, almeno parzialmente, un'inadeguatezza dello studio idrologico-idraulico integrativo presentato e che non è risolto il contrasto con normative regionali e nazionali riguardanti il rischio idraulico.

Sesto Fiorentino, 21/10/2015

Ing. Antonio Sacconi



CONSIDERAZIONI CRITICHE IN MERITO AGLI STUDI NATURALISTICI PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEI LAVORI CONSEGUENTI LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO AEROPORTO DI FIRENZE

Il sottoscritto Carlo Ricceri membro del Comitato “NO AEROPORTO”, è stato incaricato di verificare la Valutazione di Incidenza al Master Plan 2014-2029 in merito all’impatto ambientale del Nuovo Aeroporto di Firenze sulle criticità naturalistiche e sulla biodiversità del Parco Agricolo della Piana, a rischio di essere distrutte.

A seguito della presentazione da parte di Toscana Aeroporti, dei nuovi elaborati di Valutazione di Incidenza al Master Plan 2014-2029 richiesti dal Ministero dell’Ambiente in fase di VIA, il “Comitato No Aeroporto” si propone di evidenziare le criticità sulla base dei lavori che verranno intrapresi per la costruzione del Nuovo Aeroporto “Amerigo Vespucci” di Firenze. Criticità che venivano già messe in luce nel Master Plan 2014-2029 e che a tutt’oggi non hanno trovato nessuna risposta in merito; fra queste:

- Come sopperire al prelievo dal Torrente Garille dell’Acqua necessaria a mantenere i nuovi stagni ed i prati umidi, nei mesi che vanno da Aprile a Novembre allorché il torrente è in fase di secca?
- Come sopperire al prelievo dal Fiume Bisenzio, a carattere torrentizio, dell’Acqua necessaria a mantenere i nuovi stagni ed i prati umidi, nei mesi che vanno da Aprile a Novembre allorché la portata idrica è minima e l’acqua è fortemente inquinata? Tale caratteristica la rende poco idonea a sostenere i cicli biologici di organismi acquatici.
- Come si conciliano le Casse di Laminazione a fine pista con la sicurezza dei voli.
- Come si conciliano le Casse di Laminazione a fine pista con la presenza di uccelli acquatici che nelle ore del giorno e della notte attraversano lo spazio aereo per trasferirsi da uno stagno all’alto..
- Come si concilia la sicurezza dei voli con eventuali impatti con uccelli (Bird Strike) .

La realizzazione del Nuovo Aeroporto di Peretola comporterà una serie di lavori che andranno a distruggere ed a condizionare pesantemente la sostenibilità di quanto oggi costituisce l’eco-paesaggio del Parco Agricolo della Piana. Ciò in funzione dell’ampiezza dei numerosi macro-interventi richiesti dall’attuazione del progetto che andranno ad impattare sul territorio: Interventi capaci di arrecare profonde modificazioni al fragile equilibrio dei numerosi ecosistemi.

Le nostre osservazioni, in negativo, sulle modifiche progettuali nella Valutazione di Incidenza fornite sui nuovi elaborati inerenti il Nuovo Aeroporto di Firenze, prendono spunto da quanto riportato nel File “INT-GEN-REL-001 *Quadro di Riferimento Ambientale – Componenti Vegetazione, Flora e Fauna/Studio di Incidenza*”

Nell’ambito del Nuovo studio di Valutazione d’Incidenza richiesto dal Ministero dell’Ambiente in fase di VIA non sono stati riscontrati cambiamenti progettuali nei confronti di quanto presentato nel Master Plan 2014-2029 in merito alla distruzioni delle Oasi presenti nella Piana fiorentina. Tanto che in ambito naturalistico viene specificato: “*A fronte delle numerose enunciazioni sopra riportate si rileva che il Nuovo Aeroporto di Firenze avrà un disastroso Impatto Ambientale. Impatto che andrà a distruggere e condizionare, in negativo, le aree umide della Piana Fiorentina contrassegnate da “NATURA 2000” e non solo.*”

Aree umide costituite da: Laghi eutrofici, prati naturali umidi, lembi residuali di vegetazione arborea afferente, in parte, alla Classe delle Populetalia albae. Habitat che ospitano Specie della flora e Associazioni Vegetali protette, Specie faunistiche Prioritarie tutelate e sottoposte a vincolo conservazionistico da Leggi Internazionali, Comunitarie, che l’Italia a suo tempo ha sottoscritto, Nazionali e Regionali che pongono vincoli di salvaguardia per le aree umide degli **Stagni di Focognano, del Podere La Querciola, Val di Rose e Lago di Peretola**; quali:

- **La Convenzione Internazionale di Berna (1886)**
- **La Direttiva Habitat n 92/43 CEE del 21.V.1992**

- **Le ANPIL (Aree Naturali Protette di Interesse Locale):** - aree protette istituite nella Piana Fiorentina sulla base delle **L.N. 394/1991**; Legge Regionale. 49/1995 e successive modificazioni e integrazioni
- **I SIR 45 - (Sito di Interesse Regionale);** Istituito ai sensi della **Legge Regionale Toscana 56/2000.**
- **I SIC (Sito di Interesse Comunitario), "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese IT 5140011 ai sensi della Direttiva 92/43 CEE Habitat"**
- **ZPS (Zone a Protezione Speciale) -** ai sensi della **Direttiva 2009/147/CEE, DCR 80/2009** "Legge regionale 6 aprile 2000, n. 56 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche.
- **Rete Natura 2000**", inclusa nella Rete Europea delle IBA (*Heath & Evans 2000, Important Bird Area,*)
- **Lista UICN - (International Union for Conservation of Nature and Natural resources), Red List 2003.**
- **Libro Rosso degli Animali d'Italia. Vertebrati**
- **Libro Rosso delle Piante d'Italia.**
- **Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (INFS),**
- **IBA (Important Bird Areas)** (recepito con Decreto Ministero dell'Ambiente n. 184/2007)

Inoltre, vengono di seguito riportate, le definizioni degli Habitat per la conservazione della Flora e della Vegetazione, presenti negli stagni della Piana fiorentina, tutelati secondo la Direttiva 92-43 CEE. In questi habitat risiede un contingente di specie protette di Vertebrati (Erpetofauna, Uccelli) che risentono dell'impatto dovuto alla realizzazione del Nuovo Aeroporto.

Codice Codice
Corine Natura

----- **3130 - Acque stagnanti da oligotrofe a mesotrofe con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e-o degli Isoete-Nanojuncetea.**

----- **3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition**

24,4 3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion.

24,52 - 3270 - Argini melmosi dei fiumi del piano submontano con vegetazione emicriptofitica alonitrifila.

Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p e *Bidention* p.p

24,53 - 3280 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione del Paspalo-Agrostidion e-o con filari ripari di Salix spp. e di Populus alba.

24,16 - 3290 - Fiumi mediterranei a flusso intermittente con comunità a dominanza di Polygonum amphibius, Ranunculus fluitans e Potamogeton spp.

Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo-Agrostidion*.

37,4 - 6420 - Praterie di elofite mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion.

37,7 - 6430 - Consorzi di alte erbe (megaforbie) degli orsetti dei boschi ripari planiziali o collinari su suolo umido eutrofo; consorzi di alte erbe degli orsetti dei boschi del piano montano, subalpino e alpino.

Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile.

----- **91F0 - Foreste miste riparie di grandi fiumi a:** *Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris).*

44,14 - 92A0- Boschi ripari a dominanza di Salix alba e-o Populus alba e-o Populus nigra. Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba.

Leggi che tutelano le emergenze contenute negli Stagni della Piana fiorentina e che nella Valutazione di Incidenza richiesta dal Ministero dell'Ambiente in sede di VIA non sono state recepite.

A tale proposito nella Valutazione di Incidenza fornita da "Toscana Aeroporti" viene esplicitato che *"Non sono state prese in esame soluzioni alternative di progetto che non prevedessero l'interramento dei laghi presenti presso l'areale di intervento in quanto dette alternative risulterebbero in contrasto con l'orientamento di progetto della nuova pista che, come noto, rappresenta la risultanza di un lungo percorso caratterizzato anche da un articolato processo partecipativo di VAS di livello regionale"*

Con tale affermazione Toscana Aeroporti, nella Valutazione di Incidenza, ha già deciso che realizzerà il Nuovo Aeroporto A. Vespucci di Firenze come da progetto, al di fuori dei possibili giudizi negativi che il Ministero dell'Ambiente potrà fornire nel documento di VIA, pur consapevole di distruggere alcune aree umide protette da Leggi Nazionale ed Internazionali.

Sempre nella Valutazione di Incidenza viene esplicitato che *"In coerenza con le linee guida Comunitarie per la redazione degli Studi di Incidenza, si è ritenuto opportuno mantenere il riferimento agli indicatori di sintesi per la valutazione delle incidenze, opportunamente integrati con specifiche valutazioni, anche quantitative, riferite agli habitat e alle specie presenti."*

Per il COMITATO NO AEROPORTO, la valutazione di costruire un Aeroporto Internazionale all'interno di un territorio destinato a Parco Agricolo risulta inaccettabile dato che tale opera sottrae una parte consistente di territorio agricolo e distrugge alcuni Stagni della Piana fiorentina tutelati da leggi nazionali e internazionali.

Il Comitato si chiede altresì come sia possibile poter attuare un Nuovo Aeroporto in un ambiente a grande valenza naturalistica, paesaggistica, socio-economica e culturale e oltretutto in un territorio destinato dal PIT a Parco Agricolo e tutelato dalle sopra citate leggi.

Dall'analisi dei documenti presentati nella Valutazione di Incidenza il 03.09.2015 quale Integrazione al Master Plan 2014-2029, richieste dal Ministero dell'Ambiente ad AdF, si evince ancora quanto segue:

INT-INC-00_TAV-001

Carta della vegetazione della Piana fiorentina.

La Tavola pone in rilievo che l'area in esame possiede ancor oggi un notevole grado di naturalità e che tale vocazione è subordinata, in parte, all'essere integrata all'interno di in un grande contesto agricolo che, nel futuro, doveva rappresentare il Parco Agricolo della Piana.

Con la realizzazione della nuova pista 12/30 del Nuovo Aeroporto di Firenze le Oasi del *"Podere La Querciola"* e *"Val di Rose"* e il *Lago di Peretola*, attualmente oggetto di alta frequentazione faunistica stanziale e migratoria e di attrazione naturalistica, verranno distrutte.

INT-INC-TAV-002

Integrazioni del 03.09.2015 – Carta degli habitat della Piana Fiorentina.

La tavola pone in evidenza come nella Piana Firenze-Prato siano ancora presenti aree naturali contigue di tipo palustre e lacustre di notevoli dimensioni oggi tutelate da leggi nazionali e regionali.

Aree destinate a Parco Agricolo della Piana che nella loro molteplicità ecosistemica costituiscono l'unico polmone verde della futura città metropolitana, oggi destinate ad essere distrutte, o seriamente condizionate in negativo, dal Nuovo Aeroporto di Firenze. In particolare le Oasi del “*Podere La Querciola*”, “*Val di Rose*” e il *Lago di Peretola*,

INT-INC-TAV-003

Integrazioni del 03.09.2015 – Carta di vegetazione/habitat del Lago di Peretola.

Tale carta pone in evidenza una differenziazione di ecosistemi capaci di ospitare un ampio range di elementi floristici e faunistici protetti dalle attuali normative di Legge.

INT-INC-TAV-004

Integrazioni del 03.09.2015 – Carta di vegetazione/habitat del Podere La Querciola.

Dal Documento si evince che tale area umida è formata da un insieme di aree palustri e di prati umidi di grande valore naturalistico. La naturalità dell'area è dovuta inoltre dalla presenza di elementi arborei che completano la complessità ecosistemica. In alcune zone della piana di Sesto interessate dal Nuovo Aeroporto si assiste ancora oggi alla presenza di un mosaico agricolo tradizionale, matrice importante per le dinamiche faunistiche. A protezione di ciò la presenza un vasto contesto agricolo che la circonda e la preserva dal tessuto urbano ed industriale presente nella Piana. Il Comitato si meraviglia di come sia possibile trapiantare, da un'area umida all'altra, esemplari arborei di notevoli dimensioni con un parco di radici che si estende a qualche decina di metri dal tronco.

Le tre tavole pongono in evidenza: *la collocazione delle aree umide in un contesto naturale e seminaturale di estese dimensioni nelle quale sono presenti tutt'oggi habitat di grande valore naturalistico che conservano una notevole Biodiversità faunistica e vegetale.*”

Biodiversità che il nuovo Aeroporto di Firenze andrà a distruggere.

INT-PAE-00-REL-001

2.2.1.7 Interventi di compensazione

In merito agli interventi di compensazione previsti nella documentazione integrativa al Master Plan a seguito allo sconvolgimento naturalistico del Parco Agricolo della Piana e con esso la distruzione delle Zone umide Protette Natura 2000 si precisa che verranno realizzate nuove aree umide: la **Zona umida “Il Piano”** nel Comune di Signa, la **Zona “Prataccio”** nel Comune di Campi Bisenzio, la **Zona “Santa Croce”** nel Comune di Sesto Fiorentino e la realizzazione di nuove pozze e prati umidi in una nuova **Zona “Anfibi che andrebbe a collocarsi in aree attigue al Podere La Querciola”**.

Come già ricordato nei **Rilievi critici al Master Plan 2014-2029 sul Nuovo Aeroporto A. Vespucci di Firenze del Maggio u.s.** le nuove aree umide progettate a compensazione della costruzione della pista 12/30 saranno rappresentate da ambienti abiotici che si renderanno biologicamente compatibili con l'esigenze dell'avifauna, che attualmente vi abita, solo dopo qualche decennio ovvero, attraverso il lungo processo di colonizzazione di una vegetazione naturale tipica degli ambienti palustri..

Prova dell'importanza di una colonizzazione naturale di questi ecosistemi sono le attuali aree umide a vegetazione palustre e lacustre delle Oasi: “*Stagni di Focognano*” e “*Podere “La Querciola*” oggi inserite nel “*Codice Corine*” e “*Codice Natura*” in quanto rappresentano l'equilibrio naturale avvenuto a seguito di una lunga evoluzione nei vecchi scavi effettuati per la realizzazione dell'Autostrada A11 o degli antichi laghi di caccia.

In merito alla realizzazione delle nuove aree umide, “*Il Piano, Il Prataccio e Santa Croce*” viene evidenziato che, nella fase evolutivistica iniziale oltre a concretizzarsi una fase abiotica, verrebbe favorito l’inserimento di specie pioniere alloctone quali la Nutria (*Myocastor corpus*) e il Gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*), veri e propri flagelli per la biodiversità locale.

Parco periurbano del Comune di Sesto Fiorentino

Viene fatta presente l’ipotesi di realizzare il **Parco periurbano nel Comune di Sesto Fiorentino**, in corrispondenza della fascia territoriale compresa fra il futuro sedime aeroportuale e i margini meridionali dell’abitato cittadino.

Tale progetto che prevede di realizzare una struttura socio-ricreativa che ad Est dista circa 250 metri dal sedime aeroportuale viene ritenuto dal “Comitato No Aeroporto” folle sia per il fattore rumore sia per i fumi emessi dai vettori in arrivo ed in partenza con cadenze di 7 minuti.

Progetto che nel Master Plan viene paragonato al piano di riqualificazione dell’*Aeroporto Tempelhof* (Berlino), che dal 2008 è oggetto/soggetto di un processo di trasformazione a Parco Pubblico.

A nostro avviso riteniamo improponibile prendere la riqualificazione “*dell’Aeroporto Tempelhof di Berlino*” a modello per l’Aeroporto A. Vespucci di Firenze, sia per la valenza paesaggistica sia per la vicinanza alle strutture del Nuovo Aeroporto. Infatti, nel progetto di *Parco periurbano ecologico-ricreativo di Sesto Fiorentino*, citato nel Master Plan 2014-2029, viene dimenticato di riferire che la riqualificazione a parco urbano **dell’aeroporto TEMPLHOF** è avvenuta a seguito della costruzione di un nuovo aeroporto che dista oltre 10 Km dalla città

Sempre nell’ottica della ricostruzione/ripristino delle parti di paesaggio agrario tradizionale; si prevede l’individuazione di aree specifiche, poste in prossimità degli accessi al Parco da Sesto Fiorentino. A tale proposito si domanda a quale tipo di paesaggio agrario tradizionale ci si riferisce, a quello attuale oppure a quello della metà novecento?? E ancora, chi saranno i soggetti che nel tempo manterranno tale recupero ??

INT-PAE-00- REL-002

A pagina 9 “Valutazioni ambientali” viene affermato che

- *“anche la soluzione di pista a 2.000 metri, apparentemente interferente col solo lago di Peretola, in realtà debba considerarsi intrinsecamente interferente anche con l’area della Querciola, seppur planimetricamente in misura inferiore rispetto a quanto previsto per la soluzione di pista a 2.400 metri. Di fatto, quindi, entrambe le alternative di lunghezza della pista comportano la formale interferenza diretta con due aree afferenti al SIC-ZPS-SIR 45, quantitativamente superiore in caso di pista più lunga, ma progettualmente maggiormente integrata nel contesto quella di 2.400 metri, che si adopera al fine di ricostituire assetti e maglie preesistenti alla realizzazione degli stagni e al loro degrado derivante dall’abbandono in cui hanno versato per decenni”.*

Una considerazione a quanto sopra: a cosa serve *“ricostituire assetti e maglie preesistenti alla realizzazione degli stagni”* al momento che gli Stagni vengono distrutti dalla Nuova Pista 12/30 e che le nuove aree umide previste a compensazione restano luoghi abiotici per decenni ai fini della vita dell’avifauna??.

Inoltre viene esplicitato che *“Si evidenzia come dalle analisi condotte anche per le altre soluzioni, sia sul campo sia dallo studio della cartografia di vincolo, non sia stata rilevata la presenza di elementi del patrimonio culturale, nell’areale interessato dagli interventi”*

Tale affermazione è pura falsità in quanto il territorio in oggetto presenta ancor oggi segni tangibili del **Decumano** di età romana, forse per il progettista questo non fa parte del **“patrimonio culturale”** da tutelare e preservare?

E ancora, in contraddizione a quanto sopra “ sono di valenza storica i relitti che permangono del degrado che caratterizza questo areale e costituiscono memorie della vecchia trama agraria” Siamo dell’opinione che la lettura di una “vecchia trama agraria” rappresenti, a maggior ragione un “elemento del patrimonio culturale” di grande valenza storica nei confronti di una sempre più aggressiva agricoltura estensiva che cancella tutti i segni del passato??.

Al punto 2 – Proposta di recupero della porzione di Sedime da dismettere

Viene evidenziato che: “L’obiettivo di consolidare il sistema di relazioni territoriali, che ricalchino i “segni storici”, passa attraverso un’offerta fruizionabile differenziata e varia, che possa attrarre e soddisfare diverse fasce di popolazione, in termini di servizi e infrastrutture.

In questo senso la conversione della ex-pista a Parco urbano potrà naturalmente mediare una fruizione di tipo più urbano, e quindi dedicata alle prime fasce di età, con una più naturalistica, più vicina ad una utenza adulta.

Iniziative di questo genere hanno trovato già attuazione in diversi altri Paesi con ottimi risultati in termini relazionali.”

A fronte di quanto espresso sopra l’area in oggetto viene ritenuta insalubre ed inadatta alla realizzazione di un Parco cittadino destinato a fruizione socio-ricreativa che dista circa 250 m dal sedime del **Nuovo Aeroporto** di Peretola; tanto più se destinata “alle prime fasce d’età”.

Tale obiettivo si riferisce, anche se in modo velato, a quanto realizzato “all’aeroporto Tempelhof di Berlino” dimenticandosi tuttavia che tale aeroporto è dismesso da anni.

In merito a “lo Stagno di Peretola e delle altre aree umide” emerge che “fa parte del vasto sistema di aree umide di dimensioni variabili, in prevalenza di origine artificiale”, denominate “**Stagni della Piana Fiorentina e Pratese Codice Bioitaly IT5140011**”; e che “Nell’ambito della Piana sestese il paesaggio agricolo è fortemente connotato dalla presenza di stagni e casse di laminazione, che rivestono un ruolo strategico per la conservazione degli habitat e il mantenimento degli equilibri idrogeologici. Si tratta di zone umide generate dalla diffusa attività di escavazione durante la realizzazione dell’autostrada, e dal seguente processo di abbandono dell’uso dell’area, senza una corretta opera di ripristino ambientale. E che “Tale fenomeno è il risultato di una naturalizzazione spontanea recente di elementi artificiali, unitamente alla mancanza di manutenzione del complesso reticolo di regimentazione delle acque della piana, da elemento di degrado per abbandono del paesaggio agrario, ha portato all’evoluzione in zone di valore ambientale a seguito della colonizzazione da parte di specie vegetali connesse all’habitat fluviale di origine invasiva.”

A tale proposito vorremmo ricordare che quanto definito “rinaturalizzazione recente” risale ormai agli anni ’50, e che la “colonizzazione da parte di specie vegetali connesse all’habitat fluviale di origine invasiva”, non è altro che una normale riappropriazione territoriale da parte di entità naturali presenti nelle zone umide come “**pioppi, ontano nero e salici**” così come dalla **Cannuccia di palude** [*Phragmites australis*], dalle **Mazze sorde** [*Typha latifolia* & *T. angustifolia*], **Giunchi, Carici, Salcerella ecc..**). Viene esplicitato inoltre che tale vegetazione è il frutto di una evoluzione naturale dovuta alla mancanza di manutenzione del complesso reticolo di regimentazione delle acque della piana. Vegetazione che nel tempo ha realizzato ecosistemi ideali per l’avifauna acquatica e che, attualmente, è colonizzato da specie animali classificate rare e prioritarie.

“Punto 4 - Lo Stagno di Peretola e le altre aree umide“

In merito alle opere di compensazione dovute a seguito delle trasformazioni di aree umide, al Punto 4 viene fatto notare che “della perdita e della trasformazione di alcune aree umide, peraltro di recente formazione e non paesaggisticamente fortemente caratterizzate e rilevanti, è la messa a sistema del corridoio ecologico e del Sito di Importanza Regionale 45 (Codice Natura 2000 **Codice Bioitaly IT5140011**) “Stagni della Piana fiorentina e pratese”, che arriverebbe a godere

di un disegno unitario e di riorganizzazione generale, per superare lo stato frammentato e degradato attuale”.

Forse l'estensore dello studio si è dimenticato che il Corridoio Ecologico definito da SCOCCIANI (2006) come: *“Corridoio Est”* esiste già grazie a quei *“sistemi composti da frammenti di territorio a verde, ancora sufficientemente liberi da infrastrutture; ecosistemi questi dove gli animali possono compiere trasferimenti senza essere ostacolati da barriere spesso insormontabili”*. Prerogative che verranno vanificate qualora sarà costruito il Nuovo Aeroporto di Firenze che di fatto, con la Nuova Pista 12/30, interrompe per oltre 3 km, il *“Corridoio Est”*.

Sempre nella Valutazione di Incidenza si evince che in località Pantano, le opere complementari alla riqualificazione dell'area aeroportuale comporteranno una sottrazione di aree nella parte meridionale dell'A.N.P.I.L. *“La Querciola”* e l'eliminazione degli specchi d'acqua dello *Stagno del Cavaliere* e del limitrofo *Stagno didattico* della Piana. Stessa previsione per le aree umide del *Lago del Capitan*, della *Riserva del W.W.F. Stagni Val di Rose* e del *Lago di Peretola*, non soggette a vincolo di alcun tipo, ma la cui consistenza è stata valutata nel dimensionamento delle opere di compensazione, nel complesso delle aree umide della Piana Fiorentina.

Sempre nelle Valutazioni di Incidenza apprendiamo che la distruzione delle aree umide sopra citate, di grande interesse naturalistico, a fronte di un'Opera inutile e dannosa come il Nuovo Aeroporto di Firenze, non hanno nessuna valenza territoriale, scientifica, paesaggistica o sociale tanto se inserite all'interno di leggi emanate ad *“Hoc”* quanto se ritenute importanti habitat come l'Oasi dal WWF Italia, associazione internazionale, che gestisce lo stagno di **Val di Rose** mentre l'ANPIL **“Podere La Querciola”** viene gestita da Legambiente. Stagno ricordato, in numerose pubblicazioni scientifiche, come importante habitat toscano per gli Anfibi classificato come SIC – ZPS (Sito di Interesse Comunitario e Sito a Protezione Speciale), così come il **Lago di Peretola**.

Punto 6 di pag. 25 al fra le **“Opere di mitigazione”** si fa presente che *“Definiti gli impatti a diversa scala le opere di compensazione previste vanno oltre la semplice funzione di mitigazione e assumono un ruolo fondamentale nella riqualificazione complessiva del territorio poiché, attraverso di esse, si potranno:*

qualificare e ampliare delle aree naturalistiche, sia nella definizione dell'habitat e delle presenze vegetazionali, sia nei caratteri paesaggistici, sia nella realizzazione o potenziamento dei corridoi ecologici, definendo e qualificando un elevato valore ecologico e testimoniale;

In merito vorremmo ricordare che dopo aver realizzato il nuovo aeroporto non esisteranno più le vecchie aree naturalistiche, che verranno distrutti molti dei caratteri dell'attuale paesaggio, che verrà cancellato il Corridoio ecologico *“Est”* e che verrà compromesso in modo irreparabile il valore ecologico e territoriale del Parco Agricolo della Piana.

recuperare gli elementi testimoniali del paesaggio agrario e rurale, in molti casi di carattere residuale, all'interno di aree di grande superficie con una ricollocazione non solo simbolica ma anche fisica dei “segni” storici rurali;

In merito a ciò non viene esplicitato dopo aver *“recuperato gli elementi testimoniali del paesaggio agrario e rurale,* *“ chi avrà il compito di mantenere in esercizio tali elementi.*

recuperare aree degradate o dismesse per la realizzazione di Parchi Urbani con funzione di filtro dell'area aeroportuale ma, soprattutto di localizzazione di nuove funzionalità fruibili pubbliche, con spazi e reti dedicate;

Riteniamo che sia impraticabile realizzare un parco urbano al limite del sedime aeroportuale, come previsto per il Parco periurbano di Sesto Fiorentino.

□ *realizzare delle aree cuscinetto con componenti morfologiche e vegetazionali con funzione di barriera e filtro rispetto l'inquinamento atmosferico e acustico sia dell'autostrada sia dell'aeroporto.*

In tal senso non vengono riportate più notizie delle tipologie di interventi che saranno eseguiti dopo quanto evidenziato nel Master Plan e contestato sia in merito alle barriere sia per le specie forestali scelte.

Il risultato finale che emerge dall'attuazione del progetto per la realizzazione del Nuovo Aeroporto di Firenze, a seguito delle Valutazioni d'Incidenza, è la scomparsa di zone umide contigue che contribuiscono a creare una rete ecologica efficiente necessaria alla vita e alla conservazione di specie rare, nonché la sottrazione di territorio naturale che verrà sostituito dal sedime aeroportuale a discapito del Parco Agricolo della Piana e di un futuro polmone verde per l'area metropolitana.

In fede

Carlo Ricceri

Prato, 27 Ottobre 2015

OSSERVAZIONI E COMMENTI ALLA DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA PRODOTTA PER LA V.I.A. AEROPORTO DI FIRENZE MASTER PLAN AEROPORTUALE 2014-2029, ED ALLE RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI SOTTOPOSTE

- **Considerazioni Preliminari**

Con riferimento alle integrazioni e chiarimenti richiesti dalla Commissione Tecnica di VIA si prende atto che la proponente non ha ottemperato per vari aspetti a quanto disposto, ed in particolare per la componente atmosfera, mancando lo studio trentennale auspicato.

Ma soprattutto continua ad essere totalmente assente lo studio dei venti al fine di stabilire l'influenza sull'operatività rispetto all'orientamento della nuova pista.

La sola trattazione sviluppata, al fine dell'analisi della dispersione degli inquinanti nell'elaborato 'Componente Atmosfera - Relazione Rev. B' al punto 1, svolge un'analisi generale per il decennio 2004 - 2014 (la minima estensione del periodo richiesto, quando era stata appunto suggerita un'analisi trentennale) esponendo dati sommari non definiti nelle modalità di estrazione ed accorpamento, ma principalmente si concentra nell'accreditamento del metodo della ricerca dell'**anno tipico** che, dopo varie dimostrazioni, risulta essere indicato nell'anno 2008.

Particolare non indifferente il fatto che la stessa metodologia impiegata nella precedente Relazione Ambiente originaria portava ad identificare come anno tipico il 2010.

Ci si domanda pertanto quale attendibilità possa presentare la metodologia applicata o la modalità operativa quando, a seguito di successive elaborazioni, si ottengano risultati diversi.

- **Osservazioni alla nuova documentazione 'Componente Atmosfera - Relazione Rev. B'**

Nonostante sia già stato evidenziato nelle precedenti osservazioni che non è stato presentato uno studio sistematico dei venti, tantomeno esplicitando le fonti dei dati e le metodologie analitiche, anche nella nuova formulazione non si rileva che questo aspetto fondamentale trovi spazio, e le valutazioni sono orientate esclusivamente al tema della dispersione degli inquinanti.

Peraltro nei brevi tratti dove si tratta dell'argomento, vengono esposti dati generici, valori 'medi annuali' (All. 1: p.7 Componente Atmosfera - Relazione Rev. B), riferimenti a luoghi remoti in tutta la regione Toscana dal passo della Cisa all'Isola di Pianosa (All.2: p.8 Componente Atmosfera - Relazione Rev. B) che non sono comunque di alcuna utilità alle valutazioni dell'operatività della nuova pista.

In ogni caso l'esito delle valutazioni non risulta compatibile con la relazione sull'analisi dei venti redatta dallo scrivente, pur avendo a riferimento per la maggior parte la stessa base dati proveniente dalla Stazione dell'aeronautica Militare di Peretola. Di scarso pregio le affermazioni della proponente sul fatto di aver impiegato dati più accurati perché basati su rilevamenti ogni 5 minuti, quando la relazione suddetta utilizza i dati relativi al 'vento massimo giornaliero' che vengono monitorati istante per istante senza soluzione di continuità dalla stessa stazione di rilevamento e che pertanto sono contenuti nello stesso insieme di dati.

Se la proponente vuole affermare la propria posizione in merito deve spiegare come possa essere compatibile il risultato ottenuto che è molto difforme ed in contraddizione con dati facenti parte dello stesso data base proveniente dalla stessa stazione di rilevamento, esponendo chiaramente le metodologie ed i criteri adottati nell'analisi.

● Commenti alle risposte alle osservazioni sottoposte

Nel presente paragrafo si evidenziano le criticità e lacune relative alle risposte fornite in merito alle tre osservazioni nel merito specifico della influenza dei venti sul primo deposito di documentazione per la V.I.A.

Quesito 1

L'analisi complessiva della documentazione sancisce indiscutibilmente l'assioma di monodirezionalità della pista prevista, orientata nelle direzioni esclusive di 120° per l'atterraggio e di 300° per il decollo delle aeromobili e quindi utilizzata in modalità contrapposta fra atterraggio e decollo. Questa posizione trascura totalmente il fatto --peraltro oggettivo e lapalissiano-- che detta limitazione contrasta con i principi operativi che sanciscono la sostanziale corrispondenza delle direzioni di manovra per atterraggio e decollo in relazione alle condizioni meteorologiche in atto in un determinato sito, ovvero che i velivoli operano muovendosi controvento, e pertanto circostanze favorevoli in atterraggio saranno comunque sfavorevoli per il decollo e viceversa.

Tale condizione può decadere esclusivamente per la presenza di regimi di vento assente o molto debole (inferiore ai 10 nodi) e non può essere assunta come regola assoluta per la progettazione dell'orientamento di una pista primaria ed unica come quella del caso in esame, ma compare occasionalmente per piste secondarie ed aggiuntive nei grandi aeroporti già dotati di una o più piste primarie bidirezionali. Ora, ammettendo di voler comunque procedere con lo sviluppo del progetto in questo quadro invalidante, appare sostanziale l'approfondimento delle condizioni meteorologiche tipiche ed in dettaglio lo studio storico delle caratteristiche dei regimi eolici del sito la cui conoscenza risulta determinante per l'operatività nelle ipotesi sancite per l'impiego della pista.

Ebbene, negli elaborati che trattano gli aspetti salienti dell'operatività e sviluppano anche un'analisi dello scenario con l'impiego del Model Base Simulation, e segnatamente il Quadro di Riferimento Progettuale (Punto 1) e la Relazione Tecnica Specifica RS 006 dell'ENAV (Punto 3), non esiste il benché minimo accenno alle limitazioni che deriveranno a causa dei regimi eolici dalla condizione iniziale imposta di uso contrapposto, così da giustificare l'omissione di questo contributo nelle valutazioni convenzionali e modellistiche condotte. L'unico documento che prende in esame gli aspetti relativi al regime eolico è il Quadro di Riferimento Ambientale (Punto 4) che dichiara di basarsi sui dati di direzione ed intensità del vento della Stazione Meteorologica dell'Aeronautica Militare di Peretola.....

Sommariamente il sito aeroportuale viene descritto come 'a venti prevalenti di modesta intensità' con direzioni descritte in modo contraddittorio nelle due brevi pagine della trattazione, ma quello che sicuramente si può smentire è che vi sia una direzione di provenienza prevalente da Est così come non è condivisibile l'uso di un anno tipo quando si ha a disposizione una serie storica di 50 anni di dati.

Non esiste nessuna documentazione e non ne è stata prodotta in questa fase, che dimostri la fondatezza dell'affermazione di cui al punto 1): l'incidenza pari a 0,9% per 'problemi di vento' deve essere supportata da una approfondita e completa trattazione analitica dove siano esplicitati i presupposti, la base dati e le modalità tramite le quali si possa pervenire a tale valore.

Alla luce dello studio prodotto dallo scrivente nella fase iniziale del procedimento, anche a fronte di una drastica decurtazione al 25% dei risultati che emergono (circa il 40% di condizioni di dirottamento fra atterraggio e decollo considerando solo i campi di vento ad intensità più elevata) si ricava una limitazione di operatività dell'ordine del 10% che rispetto allo 0,9% ostentato dalla proponente deve essere supportato con concrete argomentazioni oggettive oltre che scientifiche. Pertanto allo stato degli atti tale risposta è priva di fondamento e da ritenersi nulla.

Risposta

L'utilizzo della pista è previsto "esclusivamente monodirezionale" e, pertanto, il Master Plan oggetto di VIA non contempla le manovre di atterraggio per pista 30, in direzione Firenze-Prato, e di decollo per pista 12, in direzione Prato-Firenze, che avrebbero inevitabilmente comportato il sorvolo della città di Firenze.

Le situazioni di emergenza che fanno eccezione a cui ci si può riferire sono:

1) non è mai previsto che per problemi di vento l'aereo possa atterrare a Firenze; la soluzione è il dirottamento ad altro aeroporto. L'incidenza è pari a 0,9%;

2) l'aeromobile che sta atterrando ha necessità, per una qualsiasi ragione, di riprendere quota; si dispone la manovra di c.d. riattaccata, l'aeromobile sorvola la pista. Nel lasciare lo spazio aereo dell'aeroporto gli aeromobili eseguiranno una rotta anche in questo caso codificata. La procedura prevede la risalita alla massima potenza in quota, l'attraversamento di Firenze a quota elevata fino a circa Coverciano. Successivamente il pilota valuterà se dirottare o ritentare la manovra.

L'incidenza è 16 movimenti/anno nello scenario 2018 e 24 movimenti/anno nello scenario 2029.

Quesito 2

Descrizione dei risultati dello studio ed impatto sullo scenario proposto in questo capitolo saranno riassunti i risultati de 'Esame storico della distribuzione dei venti nella piana dell'aeroporto di Peretola' e le implicazioni connesse all'operatività della nuova Pista di orientamento 12/30.

L'esame è stato condotto sui dati provenienti dal data-base storico dei rilievi della Stazione Meteorologica dell'Aeronautica Militare presso l'aeroporto di Peretola.

I dati estratti nella fattispecie si riferiscono alle registrazioni giornaliere condotte dall'ottobre 1989 all'ottobre 2014

corrispondenti agli ultimi 25 anni ed il set di registrazioni estratte comprende il valore giornaliero della direzione, velocità ed ora del vento massimo rilevato.....la distribuzione complessiva della frequenza dei venti in relazione alla direzione di provenienza, che emerge dai dati della Stazione A.M. di Peretola, si discosta significativamente dalle elaborazioni presentate nella V.I.A. e smentisce decisamente il fatto che il sito sia caratterizzato da venti con 'direzione prevalente da Est'.....

Una ulteriore importante informazione che si ottiene riguarda la distribuzione oraria del rilevamento del vento massimo nel corso della giornata e quindi gli orari prevalenti durante i quali si viene a consolidare il flusso eolico nelle ore all'intorno dei valori massimi registrati...

Le frequenze più elevate si presentano per i campi di velocità da 11 a 20 nodi e da 21 a 30 nodi , e nelle dieci ore comprese fra le 9 e le 18 incluse rappresentano il 70% degli eventi registrati.

Riallacciandosi qui alle precedenti considerazioni su quanto esposto nel doc. 4 (relativo al 'Quadro di Riferimento Ambientale') si deve constatare la smentita dell'altra affermazione che inquadra sito aeroportuale come 'a venti prevalenti di modesta intensità'.

Risposta

L'operatività della nuova pista di volo è stata verificata a partire dai dati meteo forniti da ENAV, con rilevazione dei venti ogni 5 minuti.

Tale base dati risulta sensibilmente più ampia e precisa rispetto a quella messa a disposizione dalla Aeronautica Militare, che prevede l'emissione di un bollettino ogni 30 minuti.

Si rileva, inoltre, che i dati ENAV sono quelli comunicati da ENAV stessa ai piloti e pertanto risultano quelli strettamente operativi.

Come anche osservato precedentemente a pag. 1 relativamente alle osservazioni inerenti la Revisione B della relazione sulla componente atmosfera, i dati della Stazione di Peretola raccolti dall'Aeronautica Militare costituiscono un data-base di indiscutibile attendibilità che registra tutti i parametri ogni 20 minuti (rilevazione trioraria), ed registra altresì in modo continuo tutti i parametri per individuare il vento massimo giornaliero. Quindi l'affermazione sui bollettini di A.M. è quantomeno inesatta ed ingiustificatamente dequalificante.

Non si conoscono invece i dati di ENAV che non sono mai stati resi noti in nessuna forma, tantomeno illustrati nell'ambito di una analisi nella quale siano stati esplicitati i criteri operativi e le modalità di trattamento di detta base dati appunto sconosciuta, in modo da poterli verificare e confrontare.

Deve essere chiaro che l'analisi fornita dallo scrivente si fonda su dati reali che devono trovare riscontro anche in quelli sui quali si fonderebbero le affermazioni della proponente (mi spiace ripetere, ma il condizionale è d'obbligo constatato che non si conoscono esplicitamente ne le basi dati ne le eventuali analisi che supportano tali affermazioni), pertanto è assolutamente indispensabile che la proponente presenti un'analisi la quale dimostri che i risultati ottenuti contemplano e considerano anche quello scenario che è reale ed attendibile, poichè proveniente dal più accreditato data-base istituzionale, e pur contenendo rilevazioni in netto contrasto, l'analisi pervenga comunque ai risultati indicati.

La risposta fornita non risulta accettabile per la totale assenza del supporto documentale e analitico delle affermazioni fornite.

Quesito 3

Riepilogando ora i risultati derivanti dai dati storici delle direzioni ed intensità del vento dell'archivio dell'Aeronautica Militare relativi al sito dell'aeroporto di Peretola con le modalità sopradescritte e rimandando per ogni dettaglio allo Studio riportato in Allegato 2, si concretizzano le limitazioni dell'operatività della nuova pista in progetto con orientamento 12/30TABELLA....Combinando i risultati delle due fasi di manovra con le condizioni di impraticabilità che si verificano indipendentemente e pertanto si sommano, nelle ipotesi più ottimistiche e considerando solo venti di intensità molto superiori a quelle nominali ammessi, risulta che l'operatività sarà impedita per 38% circa dei giorni, mentre per il confronto con i valori nominali questo valore sale al 57%. Confrontando i risultati che emergono con i lamentati dirottamenti causa vento addita; come una delle maggiori criticità della attuale pista in uso e pari al 3,14% (indicato come superiore al limite considerato commercialmente accettabile dell'1% - Doc. 2 RS 11 pag. 12 Allegato 1), non può che impressionare l'aumento di un ordine di grandezza (un fattore 10) delle condizioni che invalidano l'operatività.

Risposta

L'operatività della nuova pista di volo è stata verificata a partire dai dati meteo forniti da ENAV, con rilevazione dei venti ogni 5 minuti.

Tale base dati risulta sensibilmente più ampia e precisa rispetto a quella messa a disposizione dalla Aeronautica Militare, che prevede rilevazione dei dati ogni 30 minuti oppure ogni ora. Si rileva, inoltre, che i dati ENAV sono quelli comunicati da ENAV ai piloti. I dati relativi alla operatività della pista futura non collimano con quelli presentati nella osservazione. In relazione ai venti studiati si rileva che la nuova infrastruttura di volo prevede un'operatività quasi totale, essendo i dirottamenti stimati a circa lo 0,9%.

Anche per quanto riguarda quest'ultima osservazione nel merito dell'influenza specifica della distribuzione dei venti sull'operatività dell'aeroporto, la proponente persiste ripetendo la stessa risposta data nelle precedenti osservazioni, insistendo ad invocare dati dell'operatività della pista futura -che a suo dire- '*non collimano*' con quelli della osservazione insistendo su una stima dei dirottamenti allo 0,9% (non si precisa dirottamenti di che tipo, se preventivi per vento o per riattaccata) omettendo di supportare tale affermazione con l'esplicitazione della base dati e delle analisi condotte, documentazione tanto più necessaria proprio perché in disaccordo (non collimante) con i dati istituzionali di Aeronautica Militare!

Ci si riporta quindi nuovamente a quanto già commentato anche alla precedente risposta dove si riportano informazioni inesatte e dequalificanti sui dati di A.M. tendendo a destituire di attendibilità un data-base istituzionale, si fanno affermazioni prive dell'indispensabile supporto documentale ed analitico.

Anche questa risposta è ripetitiva ed inaccettabile.

• **Conclusione**

All'esito dell'analisi della nuova documentazione depositata e delle risposte alle osservazioni mosse, continuano ad essere omessi documenti ed elaborati tecnico-scientifici determinanti.

Anche le risposte alle osservazioni risultano fondate su affermazioni unilaterali prive di qualsiasi supporto documentale ed analitico assolutamente indispensabile, ponendosi di fatto in contrasto con il data-base istituzionale di Aeronautica Militare.

Dette risposte risultano insoddisfacenti e prive di consistenza.

Prato, 26 Ottobre 2015

IL C.T.

Dott. Ing. PierCarlo Molta

ALLEGATI:

- 1. pag.7 Componente Atmosfera - Relazione Rev. B**
- 2. pag.8 Componente Atmosfera - Relazione Rev. B**

Allegato 1

MASTER PLAN 2014 – 2029 SIA – *Componente Atmosfera – Relazione Rev. B*



La complessità morfologica tipica della Toscana incide anche sul sistema eolico; in estrema sintesi si può dire che in estate, grazie all'anticiclone delle Azzorre, si viene a creare un campo livellato di alta pressione con venti moderati con le tipiche brezze di mare e di valle che si manifestano soprattutto sulle coste durante la notte. In inverno si riscontrano fenomeni atmosferici tali da portare aria di origine polare e quindi molto fredda.

Sul litorale spesso, con direzione dominante sud-ovest, si verificano tempeste di mare, dette appunto "libecciate", con raffiche di vento molto forti e durata estremamente variabile.

Le velocità del vento maggiori si riscontrano sulle vette principali dell'Appennino praticamente in tutte le stagioni, ma soprattutto in inverno.

Nell'area delle colline interne costiere le frequenze eoliche sono uniformemente distribuite tra le direzioni della rosa dei venti, mentre nell'area grossetana prevalgono i venti nelle direzioni del Grecale e del Libeccio.

Per completezza si riporta un estratto della mappa del vento della Toscana.

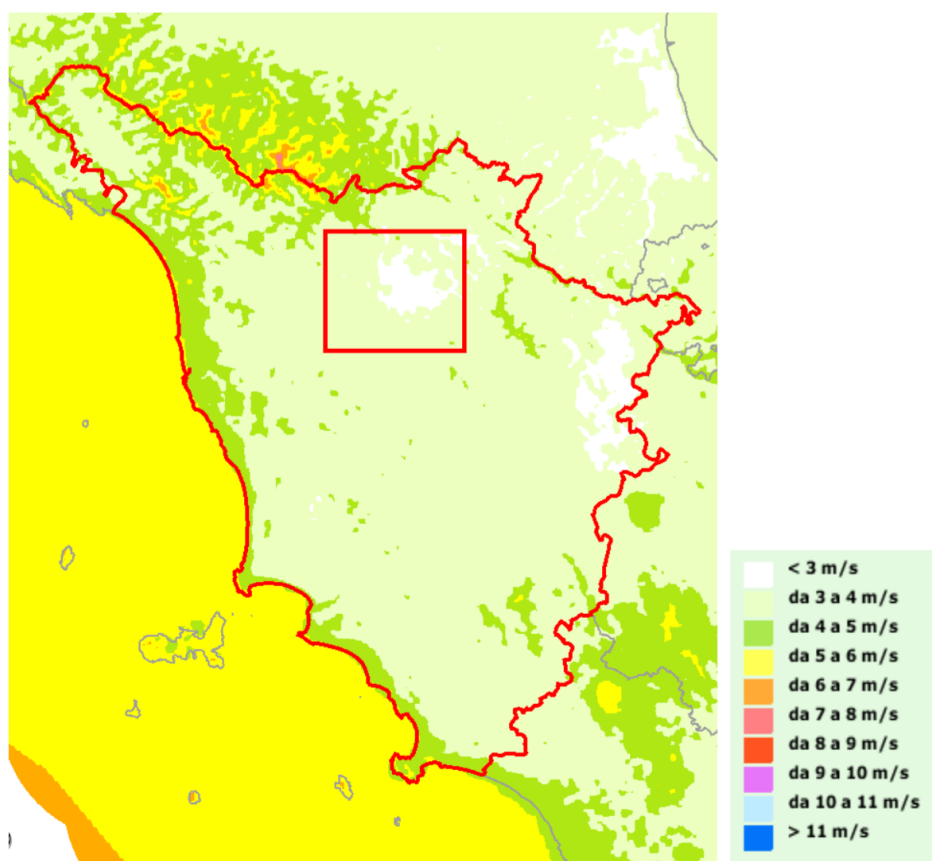


Figura 6 Velocità del vento media annua a 25 m dal suolo espressa in (m/s)
Fonte Atlante eolico nazionale

Allegato 2

MASTER PLAN 2014 – 2029										
SIA – Componente Atmosfera – Relazione Rev. B										
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calme	%
Passo della Cisa	15,1	27,1	0,6	0,2	33,1	16,1	0,6	0,2	7,1	100
Rifredo	11,9	22,8	0,7	1,1	9,6	31,3	1,2	0,6	20,8	100
Volterra	4,8	18,1	8,1	5,8	10,5	14,1	8,8	5,1	24,8	100
Pisa	1,6	1,7	14,6	8,8	2,2	5,1	13,4	5,5	47,1	100
Siena	10,4	2,9	8,9	5,4	8,9	5,2	4,9	8,5	44,9	100
Radicofani	15,9	14,9	5,2	3,5	31,3	6,3	3,9	9,3	9,7	100
Grosseto	12,5	11,3	5,1	8,5	10,8	11,2	5,4	3,8	31,4	100
Capo Calamita	4,8	9,2	14,1	16,1	6,8	8,8	13,7	14,5	11,9	100
Gorgona	12,3	11,4	7,6	11,2	13,8	4,4	5,5	11,6	22,1	100
Pianosa	12,7	11,9	10,3	6,9	12,4	15,9	8,6	5,6	15,7	100
Livorno (m/s)										
1-2,6	1,9	9,1	3,8	0,8	5,7	6,7	4,5	1,6	–	34,1
2,7-5,7	1,3	6,5	5,1	1,1	6,1	6,5	6,7	2,1	–	35,4
5,8-10,3	0,1	3,8	3,1	0,1	1,1	4,2	4,7	0,3	–	17,4
> 10,3	0,0	0,3	0,6	0,0	0,5	0,5	1,2	0,0	–	3,1
Calme	–	–	–	–	–	–	–	–	10,0	10,0
Totale %	3,3	19,7	12,6	2,0	13,4	17,9	17,1	4,0	10,0	100
M. Argentario (m/s)										
1-2,6	0,2	0,5	1,3	0,4	0,5	0,9	0,6	0,3	–	4,7
2,7-5,7	10,3	5,6	7,4	12,1	14,4	2,6	1,8	6,1	–	60,3
5,8-10,3	4,3	2,1	1,5	2,8	2,3	0,6	0,7	0,8	–	15,1
> 10,3	1,2	0,9	0,3	0,8	1,4	1,3	1,1	1,6	–	8,6
Calme	–	–	–	–	–	–	–	–	11,4	11,4
Totale %	16,1	8,9	10,5	16,1	18,6	5,4	4,1	8,9	11,4	100



Figura 7 Frequenza del vento per direzione provenienza (%) e per classi di velocità (m/s)
Fonte Rapetti Vittorini

Per il fine di questo studio si vuole concentrare l'attenzione sui dati meteorologici relativi alla zona di Firenze, forniti dalla stazione meteo di Firenze Peretola dal Servizio Meteorologico Aeronautica Militare ed elaborati dal Consorzio Lamma della Regione Toscana.

Stazione di **Firenze Peretola**: Lat: 43.80;; Long: 11.20; Quota: 40 m slm

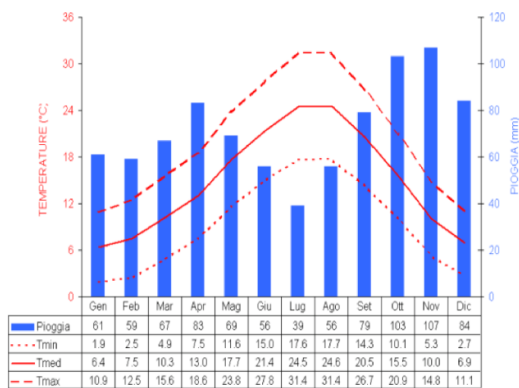


Figura 8 Diagramma Termo-Pluviometrico; Firenze: medie 1971 - 2000
Fonte Consorzio Lamma

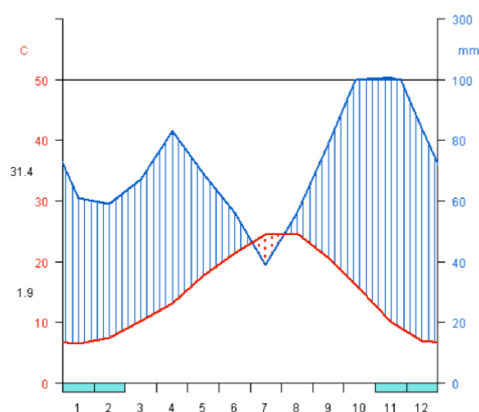


Figura 9 Diagramma di Walther-Lieth; Firenze: 1971 - 2000
Fonte Consorzio Lamma

RELAZIONE

Oggetto: S.I.A. Documentazione integrativa relativa alla nuova pista di Peretola

Generalità

A seguito della presentazione, a cura del proponente ENAC, dello Studio d'impatto ambientale relativo alla nuova pista di Peretola, sono state elaborate delle relazioni che mettevano in evidenza il mancato approfondimento di diverse aree di rilevante interesse per la sicurezza dei voli e dei terzi sorvolati ed altre relative a diversi temi connessi con l'ambiente.

Le carenze poste in evidenza erano dovute principalmente a mancanza di documentazione a suffragio di affermazioni pressoché apodittiche ed a sottovalutazioni delle prescrizioni indicate in documenti ufficiali quali ad esempio il “Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli Aeroporti” di emanazione ENAC. Tali relazioni sono entrate a far parte di una più ampia documentazione su varie tematiche relative all'impatto ambientale della nuova opera intendendo “ambientale” nel senso più lato della parola. Da tale documentazione sono stati tratti specifici quesiti ai quali, nella “Documentazione integrativa” in titolo, sono state date risposte parziali, risposte errate o non risposte.

Con la presente relazione, nel richiamare ed eventualmente approfondire quanto già espresso, in precedenza, si cercherà di focalizzare l'attenzione principalmente su problematiche connesse con la sicurezza dei voli e dei terzi sorvolati, alle discrepanze contenute nei documenti ufficiali, compresa la documentazione integrativa, in relazione all'operatività della nuova pista, alla lievitazione dei costi e ad anomalie in altri settori riscontrate nel corso della lettura dei vari documenti.

Prima di passare a dettagliare i riscontri per aree, si desidera attirare l'attenzione sul fatto che il SIA veniva presentato con frontespizio ENAC (quale proponente) mentre la documentazione integrativa, elaborata da Aeroporti Toscana porta nel frontespizio il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, l'ENAC e Toscana Aeroporti.

Nel primo caso il contenuto era validato da ENAC (almeno formalmente) mentre nel secondo caso il contenuto “dovrebbe” essere stato validato da ENAC e dal M.I.T.

Il frontespizio presenta anche la voce “Progetto definitivo” ma il corpo dei documenti contiene numerosi riferimenti che demandano a progetti da definire, da modificare e da completare.

Valutazione d'impatto ambientale ed ambiente operativo

Nella normalità una valutazione d'impatto ambientale copre tutte le aree che potrebbero comportare nocimento alle persone ed all'ambiente inteso nel senso più ampio del termine. Nel caso di un aeroporto con riguardo alle persone ci potranno essere centinaia o qualche migliaio di queste che potranno essere penalizzate da inquinamento acustico, inquinamento atmosferico, rischio idrogeologico, ecc., ma ve ne sono attualmente circa 2,5 milioni ed in proiezione 4,5 milioni all'anno per le quali, in tutta la documentazione resa disponibile non vi è uno specifico studio che

indichi come garantire la massima sicurezza per i loro voli.

A costoro va aggiunto un gran numero di terzi sorvolati ai quali va pure garantita la massima sicurezza possibile. Eppure ENAC, mutuando dalla normativa internazionale, ha emanato il “Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli Aeroporti” che contiene specifiche indicazioni per elaborare una valutazione d'impatto ambientale operativo ovvero uno studio per l'individuazione e l'eliminazione o al limite la mitigazione di fattori di rischio che possono mettere in pericolo chi vola e chi viene sorvolato.

Ma di ciò non si ha alcun riscontro, ma anzi!!

A) Ne è un esempio negativo il modo con cui non viene affrontato il tema del rischio d'impatto tra velivoli e volatili. Infatti nella Relazione Tecnica Generale SIA con riferimento agli stagni vien detto che “costituiscono, in testata pista, rifugio ed habitat per la fauna aviaria con grave pericolo per la navigazione aerea” e la soluzione qual è: eliminare gli stagni in prossimità della pista spostandoli in altra area ma nel contempo circondare la metà pista lato Prato con il Fosso Reale deviato, con un canale di raccolta delle acque basse, con un fosso di guardia all'esterno della recinzione del sedime aeroportuale che sarà collegato al reticolo delle acque basse esistenti (regimentazione delle acque, documentazione integrativa SIA) ed un enorme invaso all'altezza dell'attuale svincolo dell'Osmannoro. In termini di superfici d'acqua in pratica si migliora l'habitat dell'avifauna con conseguente aumento e non diminuzione del rischio d'impatto velivoli / volatili. È emblematica la risposta ad uno specifico quesito contenuto nel SIA documentazione integrativa, Relazione Generale pag. 142 “la competenza in merito agli impatti di bird striking risulta a carico di ENAC che ha già verificato il Master Plan e ritenuto lo stesso approvabile in linea teorica”.

ENAC contraddicendo il proprio Regolamento Capitolo 4 e 5 si dichiara soddisfatta della sostituzione di alcuni stagni (peraltro ricollocati in aree limitrofe) con due canali ed un fosso che avvolgono la metà pista lato Prato ove avvengono le fasi di decollo e salita iniziale e le fasi di avvicinamento ed atterraggio dei velivoli.

B) Sia – Relazione Tecnica Specialistica ENAV.

In questa relazione tra pagina 30 e pagina 63 si tratta il tema delle superfici di decollo e di atterraggio. In pratica di piani inclinati che partendo poco oltre le testate con un'inclinazione standard indicata dall'ICAO non dovrebbero essere forati da ostacoli e ciò a garanzia della sicurezza dei voli. La situazione riscontrata è tale da mostrare molti ostacoli che forano i piani inclinati con inclinazione standard ed il problema trova una sua soluzione nell'operare in deroga allo standard ICAO individuando inclinazioni diverse in modo da far sparire gli ostacoli dalle superfici di decollo e di atterraggio. ENAC non commenta. Chi tace acconsente?

C) SIA, Safety – Valutazione di rischio.

In questo documento ENAV individua tutta una serie di fattori di rischio (hazards) da pag. 128 a pag. 134 ed una serie di suggerimenti correttivi da pag. 137 a pag. 140 che, se non adottati comporterebbero un aumento di carico di lavoro per controllori di

volo e piloti, con conseguente maggior rischio per la sicurezza dei voli.

ENAV specifica che i correttivi proposti sono solo dei suggerimenti, in quanto la decisione finale su quanto dovrà essere fatto spetta al “Regolatore e cioè all'ENAC, che recepisce il documento nel SIA ma, per quanto noto, non si è ancora espresso nonostante il rilevante impatto sulla sicurezza dei voli che gli Hazard individuati potrebbero avere.

Anche in questo caso ad uno specifico quesito a pagina 149 della Documentazione Integrativa Relazione Generale si risponde con la frase standard “La competenza relativa alla sicurezza aeronautica, alle rotte, alle procedure di volo ed agli ostacoli risulta attribuita ad ENAC ed ENAV che hanno già verificato il Master Plan e ritenuto lo stesso approvabile in linea teorica”. Raro esempio di non risposta in quanto ENAV con la sua Relazione Specialistica inserita nel SIA pone un problema ad ENAC nella sua qualità di proponente e di Organo Regolatore ed ENAC passa il tutto al Ministero dell'Ambiente senza indicare soluzioni.

D) Sempre con riferimento alla sicurezza dei voli, il dichiarato utilizzo monodirezionale della pista fa pressoché coincidere gli spazi aerei sovrastanti la metà pista lato Prato ed il suo prolungamento sia per le fasi di decollo e salita iniziale sia per le fasi di avvicinamento finale ed atterraggio. Statisticamente in questo spazio si concentra circa il 50% degli incidenti aerei in gran parte dovuti a:

- decollo interrotto con fuoriuscita di pista lateralmente;
- decollo interrotto con superamento della fine pista e della RESA;
- decollo interrotto con superamento della fine pista scostamento laterale;
- atterraggio prima dell'inizio pista;
- atterraggio con fuoriuscita di pista lateralmente;
- atterraggio lungo con superamento della fine pista e della RESA;
- atterraggio con superamento della fine pista e scostamento laterale;
- atterraggio completamente fuoripista per nebbia, disorientamento, luci fuorvianti, interferenze su apparati di navigazione.

Nel caso di una pista monodirezionale, vista la concentrazione del medesimo spazio aereo dei rischi connessi con le fasi di decollo e di atterraggio ci si dovrebbe aspettare uno studio molto accurato per l'individuazione dei fattori di rischio da eliminare in toto o da mitigare al massimo, in ciò aiutati dal Regolamento per la costruzione degli Aeroporti di ENAC con particolare riferimento ai capitoli 4, 5, 6 e 9. Al dettato del Regolamento sarebbe utile far riferimento alla casistica degli incidenti in decollo ed in atterraggio che mettono in evidenza come ostacoli presenti in prossimità dei limiti della “strip” possano trasformare in tragedia un'uscita di pista che su terreni privi di ostacoli provocherebbe solo danni minori al velivolo ed il ferimento di qualche passeggero.

A titolo di esempio si richiamano alla mente l'incidente di Linate del 2001 con 118 morti ed un incidente avvenuto in tempi più recenti a Madrid Barajas che con un escursione fuori pista di circa 600 metri ha comportato solo danni leggeri al velivolo ed 11 feriti. Nel primo caso c'era un ostacolo nel secondo caso terreno libero privo di ostacoli. Di questo secondo incidente viene posta in allegato una fotografia che mostra il percorso del velivolo. Riportando il percorso sulla nuova pista di Peretola il

velivolo impatterebbe contro gli argini del Fosso Reale o contro il terrapieno della stazione di servizio sul raccordo autostradale. Immaginando invece un'analoga fuoriuscita di pista in atterraggio il velivolo impatterebbe o contro le dune poste a mitigazione acustica del Polo Scientifico o su velivoli nelle aree di parcheggio.

E) Con riferimento all'impiego dei velivoli nello SIA Documentazione Integrativa Relazione Generale ad uno specifico quesito (pag. 137) sul fatto che il prolungamento della pista a 2400 metri comporterebbe in decollo un sorvolo di Campi Bisenzio a quota più bassa in confronto ad un decollo su una pista di 2000 metri viene data una risposta cavillosa ed errata.

Infatti la tendenza delle compagnie a risparmiare carburante ed a stressare meno i motori induce gli equipaggi a calcolare la potenza dei motori in decollo in funzione del peso, della temperatura, del vento e della lunghezza della pista. Non è corretto quindi affermare che per una pista di 2000 metri i piloti tenderebbero ad usare la massima potenza.

Nel caso della pista di 2400 metri i piloti calcoleranno il set di potenza come precedentemente illustrato, set che sarà di minore potenza il che comporterà una minore accelerazione ed un maggiore percorso a terra prima di raggiungere la velocità di decollo e, dopo, un minor rateo di salita una volta staccate le ruote da terra. Quindi è totalmente errato dire che nelle due ipotesi le altezze di sorvolo sono invariate. In merito al dichiarato risparmio del 13% di carburante è necessario precisare che è riferito al minuto o poco più che impiega il velivolo a decollare e ad iniziare la salita.

L'utilizzo di set di potenza inferiori alla massima ha a che fare con l'economia di gestione dei velivoli ma non ha a che fare con la sicurezza dei voli perché l'allungamento della corsa di decollo riduce automaticamente gli spazi disponibili in caso di rinuncia al decollo.

F) Con riferimento al SIA Documentazione Integrativa Relazione Generale a pag. 146 a fronte di uno specifico quesito sull'utilizzo della pista in funzione dei venti viene dichiarato che è previsto un utilizzo della pista “esclusivamente monodirezionale” ed il Masterplan non contempla manovre di atterraggio per pista 30 e di decollo per pista 12 che comporterebbero il sorvolo della città di Firenze. E testuale “Le situazioni di emergenza che fanno eccezione a cui ci si può riferire sono: 1) non è mai previsto che per problemi di vento l'aereo possa atterrare a Firenze (nota: meglio sarebbe stato dire con avvicinamento per pista 30 con sorvolo della città di Firenze); la soluzione è il dirottamento ad altro aeroporto. L'incidenza è pari allo 0,9%”. Ora sui dirottamenti è necessario venga fatta chiarezza perché nel caso di utilizzo esclusivamente monodirezionale della nuova pista tutti gli studi portano ad individuare percentuali di dirottamento molto più elevate come rilevabile dai documenti ufficiali inseriti nell' “Integrazione al Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana” datato 2013:

- lo studio Transtech commissionato da AdF specifica che un utilizzo bidirezionale della pista porterebbe un “significativo” incremento del traffico e conclude affermando che con pista monodirezionale il volume di traffico sulla nuova pista

sarebbe all'incirca pari a quello che si ha sull'attuale pista;

- lo studio ARPAT indica intorno al 7 – 8% la perdita di traffico sia per i mancati decolli verso la città e sia per i mancati atterraggi con sorvolo della città;

ma illuminanti, perché provenienti da AdF e soprattutto da ENAC sono le tabelle poste a pagg. 872 ed 873 del documento perché entrambe, sia pur basate su un diverso numero di movimenti giornalieri permettono di calcolare una percentuale del 20% degli atterraggi con sorvolo della città e del 16% la percentuale dei decolli con sorvolo della città. Atterraggi e decolli che verrebbero a mancare in caso di utilizzo esclusivamente monodirezionale della pista. Nell'ipotesi di 50.000 movimenti ci sarebbero 5.000 dirottamenti e 4.000 mancati decolli, altro che incidenza dello 0,9%! Quest'ultimo dato potrebbe invece essere riferito a quanto espresso nella prima parte del punto 2) della risposta al quesito “L'aeromobile che sta atterrando ha necessità, per una qualsiasi ragione, di riprendere quota, si dispone la manovra di c.d. riattaccata, l'aeromobile sorvola la pista”.

La risposta al quesito prosegue descrivendo la procedura di quello che in gergo aeronautico è chiamato mancato avvicendamento ma la descrizione che potrebbe essere molto precisa appare alquanto vaga: “La procedura prevede una salita alla massima potenza in quota, l'attraversamento di Firenze a quota elevata fino a Coverciano”. Sarebbe stato molto più interessante far sapere a che quota (nell'ipotesi normale e nell'ipotesi peggiore) verrebbe sorvolata la Scuola Marescialli e con quale livello di decibel visto l'utilizzo della massima potenza. In analogia l'intensità del rumore su Careggi ed infine indicare le quote intermedie sui punti più significativi tra fine pista e Coverciano. Altro che sorvolo ad alta quota!!

Infine manca totalmente la risposta alla parte finale del quesito.

3 Incongruenze nei contenuti della Relazione Generale.

A) Il frontespizio della Relazione Generale riporta “Progetto definitivo” ma a pagina 3 si dice “tutte le progettazioni definitive, inclusa, quindi quella relativa alla pista di volo in oggetto, potranno essere completate e successivamente approvate solo una volta pubblicate le eventuali prescrizioni emergenti dalla conclusione delle procedure di compatibilità ambientale ed urbanistica”. Ma se l'insieme dei progetti deve essere completato la progettazione non è “definitiva”.

B) Inquadramento pagine 4 e 6.

“La soluzione progettuale della pista proposta rappresenta il frutto di molteplici studi con altrettante soluzioni alternative di verificate, sia per la collocazione, sia per l'orientamento e dimensione, tutte valutate nelle loro implicazioni e nella loro compatibilità con il contesto d'inserimento”.

I molteplici studi non risultano negli atti non risultano alleati né allo studio di AdF con le 5 proposte di nuova pista, né allo studio ENAC che indica alla Regione Toscana che la migliore soluzione è la pista 12/30 di 2000 metri e non la pista 09/27 di 2400 metri. Incidentalmente la pista 09/27 è quella che presenta il migliore orientamento per una scomposizione della velocità del vento tra componenti frontali od in coda e componenti al traverso.

Men che meno analoghi studi saranno contenuti, ma non si ha certezza, nella lettera dell'ENAC che dopo aver partecipato sin dall'inizio ai tavoli tecnici si sveglia nell'ottobre 2013 dopo 5 anni a disporre che per i velivoli di C, sempre gli stessi dal 2008, è necessaria una pista di 2400 metri. Non una volta nei documenti resi disponibili viene chiamata in causa la sicurezza del volo proattiva e non vi è alcun riferimento a studi sugli specifici capitoli del Regolamento per la costruzione degli Aeroporti (i già citati capitoli 4 5 6 e 9).

A pagina 6 uno dei macro obiettivi è quello “garantire all'Aeroporto un'operatività regolare ed affidabile in piena sicurezza ed in modo sostenibile da un punto di vista ambientale”.

Si vuol garantire la piena sicurezza senza aver fatto a monte degli approfonditi studi su come poterla garantire?

C) A pagina 7 “Il nuovo Master Plan 2014 – 2029 affronta i seguenti temi.”

Manca ogni riferimento alla sicurezza dei voli ed alla sicurezza dei terzi sorvolati.

D) Fattori di criticità della pista attuale pagg. 19 – 20.

Vengono indicati come fattori critici i movimenti per ora indicati nel numero di 15. tale numero a pag. 18 viene indicato “come media tra le diverse situazioni operative”. Considerato che per la nuova pista la massima capacità è compresa tra 22 e 19 movimenti / ora una capacità media di 15 non è male.

La mancanza di una via di rullaggio viene indicato come un fattore di criticità ma poi la nuova pista viene progettata senza via di rullaggio con la motivazione che la posizione dell'aerostazione visto l'utilizzo monodirezionale della pista la renderebbe inutile. A tal proposito in un convegno tenutosi il 6 – 7 dicembre 2012 presso il Polo Scientifico non il Generale in pensione che ha visto troppi film ma il primo Presidente di ENAC Prof. Roma dichiarò che l'assenza di una via di rullaggio inficiava la sicurezza del volo.

4. Previsioni di traffico.

A pagina 9 si dice “Le stime di traffico proiettata all'orizzonte 2029 possono essere riassunte in 4.500.000 passeggeri / anno e 48.500 movimenti / anno.” ed ancora a pagina 40 “La pista di volo consente una capacità massima teorica di 22 movimenti / ora con capacità bilanciata di 11 / 11 arrivi / partenze e con uno sbilanciamento massimo 13 decolli / ora e 8 atterraggi / ora o di 13 atterraggi / ora e 6 decolli / ora. Nel caso di 22 movimenti / ora per 15 ore di apertura dell'Aeroporto diventano 330 movimenti / giorno e diventeranno 120.450 / anno. Nel caso di 19 movimenti / ora per 15 ore di apertura dell'Aeroporto diventano 285 movimenti / giorno e diventano 104.025 / anno”.

Dati certamente teorici e non raggiungibili ma diventano significativi se rapportati con le previsioni di traffico realisticamente individuate con lo scenario “B” dopo l'inizio dell'utilizzo della nuova pista anno 2019 – 35.132 movimenti con percentuale di utilizzo rispetto alla capacità massima teorica bilanciata 29%. Tale dato nel caso di utilizzo della capacità massima di 19 movimenti / ora la percentuale diventa del 33,77%.

Effettuato il conteggio sui 48.430 movimenti / anno relativi al 2029 le percentuali di utilizzo rispetto alla capacità massima teorica diventano rispettivamente del 40,2% e del 46,55%.

Nell'anno 2029, anno per il quale si prevede il massimo sviluppo del traffico su Peretola, l'Aeroporto verrà utilizzato per meno del 50% della sua capacità massima teorica.

A questo punto viene da chiedersi da dove venga e come venga calcolato il coefficiente di utilizzazione del 97,5%???

5. Dismissione porzione di pista esistente e realizzazione del parco ecologico e ricreativo.

L'attuale pista ha certamente dei limiti ma anche con la nuova pista in uso sarebbe di grande utilità in quanto potrebbe essere utilizzata in alternativa alla nuova quando questa fosse inutilizzabile, per vento, per pista ingombra per incidente, per manutenzione e quant'altro e non solo data la monodirezionalità della nuova pista dall'attuale pista potrebbero decollare velivoli mentre sulla nuova altri velivoli si starebbero avvicinando per l'atterraggio.

Inoltre i velivoli dell'aviazione generale ed executive potrebbero utilizzare costantemente la vecchia pista permettendo ai velivoli di linea un maggior utilizzo della nuova.

Date recenti ed insistenti voci sullo spostamento del Mercatir per far posto al nuovo stadio e di un suo ricollocamento in zona Castello viene alla mente un pensiero tipicamente andreottiano: serve un'area verde per permettere un maggior coefficiente di edificabilità nelle aree circostanti?

6. Una chicca

A pagina 26 al punto 5 si afferma “immediato recupero del traffico oggi quantificato inoltre 100.000 pax per dirottamenti causati da meteo sulla pista attuale con orientamento 05 – 23”.

Ora a più riprese i dirottamenti sull'attuale pista sono stati quantificati in circa 450 all'anno. Se la matematica non è un'opinione ogni velivolo dirottato portava 222 pax compresi gli ATR 42 ove 42 indica il numero di posti pax.

7. Varchi di sicurezza

A pagina 50 – 51 vengono indicati i varchi di sicurezza per i vigili del fuoco che risultano posizionati nell'area della prima metà pista lato Firenze mentre non esistono varchi nell'area della pista lato Prato (zona ove vi è maggior probabilità d'incidente e non è previsto alcun ponte per superare il Fosso Reale).

8. Chicca bis

A pagina 59 viene riportata la normativa di riferimento. “La documentazione e la cartografia utilizzata per lo studio e la redazione del presente progetto risulta la seguente:

Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli Aeroporti Ed. 2003 – 4 emendamento 30 gennaio 2008”.

Dal sito ENAC Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli Aeroporti:
- capitoli da 1 a 5 – Edizione 2, Emendamento 9 del 23 ottobre 2014 pubblicato l'11 Novembre 2014;
- capitolo 6 Edizione 2, emendamento 5 del 23 settembre 2008;
- capitoli da 7 ad 11, Edizione 2, emendamento 9 del 22 ottobre 2014 pubblicato l'11 novembre 2014.

Hanno studiato e redatto con un documento vecchio di più di sei anni!!! che ha avuto più aggiornamenti tra il 2008 ed il 2014.

Se tanto mi da tanto anche per l'annesso 14 che è stato aggiornato di recente avranno studiato e redatto sulla vecchia edizione.

9. Curve di isorischio

L'ENAC prescrive l'obbligatorietà di uno studio per la definizione di curve di isorischio per gli Aeroporti con più di 50.000 movimenti / anno.

Lo studio va effettuato per entrambe le testate nella considerazione che la normalità sia un utilizzo bidirezionale delle piste.

Nel caso di pista monodirezionale la concentrazione del rischio è per una sola testata, nel caso di Peretola, la testata pista lato Prato.

Nonostante questa concentrazione di rischio su una sola testata e nonostante le proiezioni di traffico siano prossime o al di sopra di 50.000 movimenti / anno non si è a conoscenza se uno studio sulle curve di isorischio sia stato prescritto da ENAC.

Conclusioni

Lo Studio d'impatto ambientale presentava molte lacune, molte imprecisioni e molte mancate risposte a quesiti ed obiezioni contenute nei documenti facenti parte della documentazione SIA (vedasi le indicazioni relative agli Hazards ed alle proposte di correttivi nel doc. ENAV relativo alla Safety).

Dal SIA – Documentazione integrativa – Relazione Generale ci si aspettava che venissero forniti chiarimenti, precisazioni ed approfondimenti tali da dare risposte esaustive a tutte le carenze, lacune, ecc. individuate sia dal Ministero dell'Ambiente sia dai Comitati ma niente di tutto questo. Si titola “Progetto definitivo” mentre di definitivo si precisa che c'è ben poco; si danno percentuali di dirottamento causa vento che sono in contrasto con tutta la documentazione precedente (vedasi i dati della documentazione ufficiale inserita nella “Integrazione al P.I.T. della Toscana”); si fa riferimento a molteplici studi che sarebbero stati alla base della scelta della pista 12/30 ma di tali studi non vi è traccia; manca ogni riferimento alla Sicurezza del Volo in relazione a capitoli 4 5 6 e 9 del “Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli Aeroporti”; al citato Regolamento si fa riferimento in appendice ma non alla versione in vigore dal 2014 ma ad una versione obsoleta del 2008; si danno letteralmente i numeri quando si afferma che il superamento dei circa 450 dirottamenti porterebbe al recupero di 100.000 passeggeri il che, se la matematica non è un'opinione corrisponderebbe a 225 passeggeri per velivolo dirottato!!!; in relazione alla capacità operativa della nuova pista si afferma che a seconda dei casi la massima capacità operativa oscilla tra 22 e 19 movimenti / ora, il che rapportato all'anno porterebbe ad

un movimento massimo teorico di 120.450 o 104.025 movimenti e, data la proiezione di traffico al 2029 in 48.430 movimenti si tratterebbe di un utilizzo della pista compreso tra il 40 e il 47% della massima capacità operativa il che non pare un gran risultato.

Con un richiamo allo spostamento del Fosso Reale, il canale collettore delle acque basse, il fosso di guardia in prossimità della recinzione, il terrapieno dell'area di servizio sul raccordo autostradale e le “dune” mitigatrici dell'inquinamento acustico per il Polo Scientifico pare che sia stato fatto uno studio ad hoc per non dare scampo ad un velivolo che effettuasse un atterraggio corto, un decollo lungo, una fuoriuscita laterale di pista in decollo od in atterraggio. È dalla fine degli anni 70 che in aviazione si è passati dalla pura inchiesta sugli incidenti alla ricerca di fattori di rischio da eliminare prima degli incidenti (sicurezza del volo proattiva). Ma di questo modus operandi non si trova traccia.

Nota: Voci non controllate suggeriscono di mitigare l'inquinamento acustico della Scuola Marescialli spostando verso Prato (non è noto di quanto) il punto d'inizio del decollo. Con ciò vanificando la dichiarata necessità di 2400 metri di pista.

Gen. Luciano Battisti
Via Senese 104
50124 – Firenze
Tel. 360 48 12 74