

NUOVO AEROPORTO DI FIRENZE

ELEMENTI DI CRITICITA' RISCONTRABILI NELLA DOCUMENTAZIONE E DIFFORMITA' TRA OBIETTIVO DICHIARATO E PREDISPOSIZIONI PROGETTATE

RIFERIMENTI:

- 1 ENAC – REGOLAMENTO PER LA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DEGLI AEROPORTI (Agg. 11 – 2014);**
- 2 INTEGRAZIONE AL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE DELLA REGIONE TOSCANA (ed. Marzo 2013);**
- 3 MASTERPLAN 2014/2029;**
- 4 STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE E RELAZIONI INTEGRATIVE**

- ALLEGATI: ELENCO A FINE RELAZIONE**

1. PREMESSA

In precedenti relazioni erano già state manifestate perplessità sulla validità del progetto per un nuovo Aeroporto di Firenze per una serie di criticità rilevabili dalla documentazione prodotta, dovute sia alla superficialità con cui sono state trattate problematiche di rilievo sia alla mancata individuazione di aree di necessario approfondimento quali la sicurezza dei voli per i terzi trasportati in generale ed in particolare sulla ricaduta negativa che le opere progettate potrebbero avere sulla sicurezza dei voli.

Di seguito verranno sintetizzate, seguendo la cronologia dei documenti presentati, le maggiori aree di criticità ponendo però in maggior evidenza un elemento totalmente nuovo e cioè quello che, a fronte dell'obiettivo dichiarato di volere un aeroporto idoneo a supportare l'operatività, senza limitazioni, di velivoli di classe "C", vede trasparire sotto traccia, ma non tanto, l'obiettivo di costruire un nuovo aeroporto idoneo a supportare l'operatività di velivoli delle superiori classi "D" ed "E". Va da sé che se gli elementi, desunti dalla documentazione resa disponibile, saranno sufficientemente probanti, faranno perdere validità ed efficacia al Master Plan 2014/2029, allo Studio di Impatto Ambientale, ai due diversi Decreti di VIA ed alla Conferenza dei Servizi. Tutti documenti elaborati con finalizzazione dichiarata di dotare Firenze di un Aeroporto per velivoli di classe "C" e conseguentemente senza alcuna valutazione sul maggior impatto ambientale provocato dall'impiego di velivoli delle superiori classi "D" ed "E".

2. CRONISTORIA

a) Nel 1990 la Regione Toscana approva una delibera contenente indirizzi per il potenziamento dell'Aeroporto di Peretola tra i quali l'eventuale prolungamento della pista al fine di dare maggiore sicurezza a decolli ed atterraggi.

b) Il 30 luglio 1997 avviene un incidente che coinvolge un ATR42 che, in atterraggio per pista 23, impatta contro il terrapieno del raccordo autostradale

provocando la morte di un pilota ed il ferimento di alcuni passeggeri.

c) Nell'aprile 2001 viene presentato il Master Plan 2001 / 2010 finalizzato a permettere, nell'ambito della classe di velivoli "C" l'operatività di velivoli più capienti e più performanti. Il Master Plan prevede una via di rullaggio ma non un prolungamento della pista nonostante un richiamo specifico alla delibera della Regione Toscana del 1990.

d) Nel novembre 2003 viene emanato il Decreto di Via 0676/2003 che approva il Master Plan con prescrizioni, tra le quali spicca la prescrizione Sicurezza che impone al Gestore, in accordo con la Società Autostrade, il sotterramento del raccordo autostradale con la messa a raso del terreno al fine di evitare il verificarsi di incidenti come peraltro già avvenuti.

Avverso tale prescrizione la Società di Gestione presenta il 3 marzo 2004, Ricorso Straordinario al Capo dello Stato. Ricorso respinto con Decreto Decisionario del Presidente della Repubblica nel giugno 2012. Tale Decreto Decisionario viene inviato, nel luglio 2012 al Ministero dell'Ambiente ove se ne perdono le tracce sino all'ottobre 2017. A più riprese sino a tempi recentissimi Società di Gestione ed ENAC hanno affermato che la Società Autostrade era contraria al sotterramento del raccordo con motivazioni tecniche. Ma con la lettera del 16/04/2019 riportata in allegato "A" la Società Autostrade smentisce di essere stata formalmente chiamata a valutare la possibilità di procedere al sotterramento del raccordo autostradale.

e) L'Alitalia, nei primi mesi del 2004, prima ancora dell'ottemperanza alle prescrizioni del Decreto di VIA 0676/2002, inizia ad operare su Peretola con l'AB319. L'attività dell'AB319 è soggetta a molte limitazioni a causa della ridotta lunghezza della pista.

A questo punto, anziché valutare il prolungamento della pista come da indicazioni precedentemente richiamate, incomincia a farsi strada l'ipotesi di una pista completamente nuova.

3. NUOVI STUDI PER IPOTESI ALTERNATIVE DI PISTA

a) Nel 2008, a cura di un tavolo tecnico con rappresentanti di ENAC, Regione Toscana, ENAV e Società di Gestione, prende corpo lo studio per una nuova pista idonea a supportare l'operatività di velivoli della fascia alta della classe "C". Le ipotesi analizzate sono cinque di cui tre della lunghezza di 2.000 metri con orientamento convergente, parallelo e divergente rispetto al raccordo autostradale, ma una di 1.900 metri, posta diagonalmente rispetto alla pista attuale e la quinta ipotesi prevede l'allungamento di soli 120 metri della pista attuale lato Monte Morello. Quest'ultima ipotesi, è banale dirlo, è stata presentata con il solo intento di poter dire in futuro che era stata presa in considerazione e scartata.

Tra le prime tre ipotesi, la convergente con orientamento 12/30 è quella che, il tavolo tecnico giudica la più idonea.

Lo studio è nel suo complesso decisamente superficiale e la Regione Toscana ne commissiona una revisione critica ad un gruppo di lavoro dell'Università di Firenze. La stroncatura è tale da far ritenere che sulle ipotesi di nuova pista avrebbe dovuto essere messa la parola fine.

b) Invece la Regione Toscana concorda con Società di Gestione, ed ENAV che sia ENAC ad elaborare uno studio su due sole ipotesi di nuova pista. Lo studio elaborato dalla "Direzione Centrale Infrastrutture e Trasporti" di ENAC, vede la luce nel febbraio 2012 come "Valutazione delle due ipotesi con orientamento 09/27 e 12/30".

Prima di una presentazione alla Regione Toscana che avverrà nel giugno 2012 ENAC emana il Comunicato Stampa n. 33/2012 (allegato "B") nel quale "L'ENAC evidenzia che eserciterà le proprie funzioni attribuite in via esclusiva dal Codice della Navigazione in materia di decisioni tecniche sulle infrastrutture aeroportuali, a salvaguardia della efficienza e della sicurezza dell'intero sistema trasporto aereo".

Con queste premesse il documento dovrebbe essere a denominazione di origine controllata e garantita (DOCG) per rubare la terminologia all'enologia.

La Regione Toscana fa proprio lo studio e lo inserisce nel più ampio documento

“Integrazione al Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana” edizione marzo 2013. Lo studio confronta una pista di 2.400 metri di lunghezza con orientamento 09/27 ed una pista di 2.000 metri di lunghezza con orientamento 12/30 propendendo nettamente per la seconda prevedendone un utilizzo monodirezionale con il raggiungimento di un coefficiente di utilizzo del 97,5%. Si definisce coefficiente di utilizzazione **“la percentuale di tempo durante il quale l'uso, in decollo o in atterraggio, di una pista non è limitato per effetto di un'eccessiva intensità dalla componente trasversale del vento”**. Questa definizione è utilizzabile solo per valutare le limitazioni per vento al traverso su piste bidirezionali per le quali, se l'orientamento delle medesime è stato scelto oculatamente, non sussiste il problema di decolli ed atterraggi con vento in coda, problema che invece è molto rilevante su piste di cui si prevede un utilizzo monodirezionale. Nel caso della nuova pista di Peretola, il coefficiente di utilizzazione del 97,5% presentato come elemento vincente e convincente è praticamente ininfluenza per la valutazione dell'entità di perdita di traffico dovuta a fattori anemometrici come verrà più avanti posto in evidenza. La pista è pienamente idonea per velivoli di classe “C”. Non è prevista una via di rullaggio che, oltre che garantire una migliore movimentazione a terra dei velivoli, è anche fattore aggiuntivo di sicurezza del volo. La mancanza di una via di rullaggio mette in discussione l'affermazione (pagina 180 del P.I.T.) **“Le caratteristiche anzidette della pista di volo sono tali da qualificare l'aeroporto, secondo quanto prescritto dal Regolamento ENAC e dall'Annesso 14 ICAO con codice “4D” in quanto la pista di 2.000 x 45 metri è idonea per velivoli di categoria “D” ”** ma l'Aeroporto non è qualificabile 4D a norma del Regolamento ENAC che al Capitolo 3 pagina 11 recita: **“Quando una pista non è larga abbastanza per consentire ad un aeromobile di invertire la marcia, la pista deve essere dotata di vie di rullaggio che consentano tale inversione”** ed i velivoli di categoria “D” non sono in grado di invertire la direzione su una pista di 45 metri di larghezza e quindi non potranno essere autorizzati ad atterrare sulla nuova pista. Nel corpo del documento (P.I.T., pagina 154). Il corpo del documento (P.I.T. pagina 154) viene indicato un coefficiente di utilizzazione del 90,2% e viene indicata una

percentuale di dirottamenti del 6,4% corrispondenti a 450 per anno. Dato che il documento è del febbraio 2011 è da ipotizzare che i dirottamenti siano riferiti agli anni 2008, 2009, 2010, anni nei quali i movimenti aerei in arrivo sono tra i 13.000 ed i 14.000 e di conseguenza i dirottamenti costituiscono circa il 3.3% del totale. In uno studio su simulazioni anemometriche (allegato "C") si indica che nel 2008 e 2009 i dirottamenti per vento in coda siano stati 264/anno con una percentuale al di sotto del 2% rientrando praticamente entro limiti accettabili. Per converso i dirottamenti, per vento al traverso risulterebbero oscillare intorno all'1,3% - 1,4% il che pone un forte dubbio sulla validità del coefficiente di utilizzazione indicato nel 90,2%. Per i non addetti ai lavori, per come sono stati presentati i coefficienti di utilizzazione del 97,5% e del 90,2%, il primo dei due verrebbe valutato in termini altamente positivi rispetto al secondo, mentre nella realtà sono del tutto ininfluenti. Nel corpo dello studio sotto la voce "Piano di Rischio" vengono individuate le zone di tutela all'interno delle quali, a norma del Regolamento ENAC (capitolo 9) esistono precise limitazioni per attività, insediamenti, costruzioni ecc. e viene fatto un elenco di situazioni che presentano criticità ma non viene fatto alcun esame sulla compatibilità tra le attività / insediamenti esistenti e nuovo aeroporto per un eventuale mantenimento o delocalizzazione.

Altra carenza dello studio è quella della mancanza di un'analisi relativa alle limitazioni operative per vento in coda in decollo ed in atterraggio a causa della dichiarata utilizzazione monodirezionale della pista e del suo orientamento 12/30. Limitazioni che si aggiungono rispetto ad una pista bidirezionale, a quelle relative al vento al traverso. Vento al traverso che nel caso della pista 12/30 è il libeccio, vento che potendo raggiungere intensità di 100 Km/ora potrà essere molto penalizzante in quanto i velivoli di categoria "C" a seconda del modello hanno limiti di 37 o di 55 Km/ora.

Alla lacuna relativa al vento in coda pone rimedio l'allegato allo studio ENAC prodotto da Transtech per conto della Società di Gestione e fatto proprio da ENAC, che, nel valutare ipotesi di rotte idonee alla nuova pista, pur approfondendo prioritariamente il tema dei decolli per pista 30 ed atterraggi per pista 12 attesta "Ciò

non esclude la fattibilità di procedere di partenza per RWY 12 che aumenterebbero significativamente la capacità aeroportuale” (P.I.T. Pagina 285) e “Qualora le valutazioni ostacoli relativa a tali superfici consentissero l'adozione di una pista strumentale, la visibilità per circling RWY 30 risulterà analoga a quanto indicato per RWY 12 con indubbi miglioramenti rispetto all'attuale situazione” (P.I.T. Pagina 345).

Si conferma in pratica che l'utilizzo monodirezionale della pista comporterà un significativo impatto negativo sull'operatività dell'aeroporto a causa dei venti in coda.

Infatti le “Considerazioni finali” del progettista concludono **“Sulla base dell'analisi effettuata e delle assunzioni fatte, la nuova geometria della pista appare idonea a supportare procedure strumentali a Standard ICAO, garantendo l'operatività dell'aeroporto anche in condizioni meteo avverse. La nuova pista appare idonea ad accettare anche aeromobili di categoria “D” e vede superate le attuali limitazioni per aeromobili di classe inferiori (quali la “C”, n.d.r).**

In termini di capacità aeroportuale, la struttura di rotte e procedure individuate non è molto diversa dall'attuale e lascia, quindi, ipotizzare la possibilità di mantenimento dell'attuale capacità aeroportuale” (P.I.T. Pagina 290).

Suscita inoltre perplessità, vista anche l'impossibilità di un utilizzo di velivoli di categoria “D” causa assenza di via di rullaggio, la determinazione con cui viene propugnata la necessità di una nuova pista con capacità aeroportuale pari all'attuale. Le limitazioni per i velivoli di categoria “C” potrebbero essere facilmente eliminate prolungando l'attuale pista come da più parti suggerito completando la via di rullaggio già autorizzata con Decreto di VIA 0676/2003.

Altro aspetto sorprendente è la superficialità con cui viene richiamato il tema dell'inquinamento acustico al fine di supportare il progetto della nuova pista a pagina 156 del P.I.T. si lamenta che 5.800 persone siano esposte ad un rumore superiore ai 55 decibel ed a fine della stessa pagina si afferma **“Tali criticità sono state ampiamente descritte e valutate nello studio d'impatto ambientale e nel decreto**

di approvazione VIA04/11/2003 dell'attuale Piano di Sviluppo dello scalo di Firenze". Il Decreto di VIA 0676 del 04/11/2003 conteneva precise precisazioni su delocalizzazione di edifici con termini e su interventi di mitigazione dell'inquinamento acustico con adeguamento infissi e quant'altro prescrizioni alle quali non è stata data ottemperanza.

Nello studio inoltre è totalmente assente un'analisi sul rischio di Bird Strike visto che la testata pista 12 verrebbe a trovarsi a ridosso dell'oasi di Focognano, circondata dal Fosso Reale deviato e con l'area lato monte acquitrinosa con fossi e canali che vede la presenza elevata di avifauna anche di grosse dimensioni.

Tale problema verrà ripreso successivamente

c) Nel secondo volume dell'Integrazione al P.I.T. tre organismi diversi confermano che l'utilizzo monodirezionale della nuova pista 12/30 porterà a rilevanti penalizzazioni dell'operatività a causa dei limiti di non più di 10 nodi di vento in coda per decollo ed atterraggio. Infatti ARPAT (P.I.T. Pagina 825) stima che un 8% degli atterraggi ed un 7% dei decolli dovrebbe avvenire con sorvolo di Firenze. Tutto traffico che andrà perduto causa monodirezionalità della pista.

Anche AdF ed ENAC (P.I.T. Pagine 872 – 873) nelle tabelle predisposte per l'individuazione di curve isofone ipotizzano che un certo numero di decolli ed atterraggi avvenga con il sorvolo di Firenze e trasformando i numeri in percentuali si ottiene che il 20% degli atterraggi ed il 16% dei decolli dovrebbero avvenire con sorvolo della città. Anche in questi casi si tratta di percentuali di traffico che andrebbero perduti con un utilizzo monodirezionale della pista.

d) Nuova pista di Peretola tra obiettivi dichiarati ed obiettivi sotto traccia.

Per quanto sin qui detto il progetto del nuovo aeroporto non avrebbe dovuto avere sviluppi ulteriori, ma con la volontà prevalente di procedere, a prescindere dai fattori negativi, all'elaborazione di un Master Plan questo avrebbe dovuto avere come riferimento una pista di lunghezza di 2.000 metri e larga 45, priva di via di rullaggio, perfettamente idonea per velivoli di categoria "C" ma non idonea per velivoli di

categoria superiore per i limiti imposti dal Cap. 3 pag 11 del Regolamento già richiamato in precedenza.

Invece, dopo l'adozione dello studio ENAC da parte del Consiglio Regionale nel giugno 2013, il Direttore della Direzione Centrale Infrastrutture e Trasporti, la stessa che aveva prodotto lo studio di cui sopra, inoltra al Presidente del Consiglio Regionale della Toscana una lettera avente per oggetto: "Piano di indirizzo Territoriale" (allegato "D"). Dalla lettura della prima pagina sino al penultimo alinea il Direttore dà la netta sensazione di aver letto per la prima volta il P.I.T. senza nemmeno accorgersi che i dati relativi alle caratteristiche della nuova pista derivano dallo Studio ENAC prodotto nel febbraio 2012, dalla Direzione Generale da lui diretta.

Nell'ultimo alinea il Direttore afferma:

“Per quanto riguarda il tema della lunghezza della pista di volo, si rappresenta che la definizione della stessa non può derivare da valutazioni di carattere strettamente urbanistico territoriale ma discende da valutazioni di carattere aeronautico di competenza dell'ENAC, in quanto prettamente collegata ad aspetti relativi a livelli di operatività e sicurezza da garantire”.

Ma l'esclusività della competenza di ENAC su tali questioni era già stata esercitata e rivendicata con il Comunicato Stampa n. 33/2012 (allegato "B") per certificare la piena rispondenza della "Valutazione delle due ipotesi di pista 09/27 e 12/30" alle norme ed ai requisiti richiesti.

Ma in questa lettera le stesse prerogative vengono utilizzate per sconfessare quanto affermato nello studio del 2012 relativamente alla lunghezza della pista utilizzando argomenti che, presi nella loro genericità potrebbero essere plausibili ma non applicabili nel caso specifico. Primo alinea della seconda pagina recita **“In via preliminare si evidenzia che la lunghezza di una pista volo necessaria per le operazioni di decollo ed atterraggio è funzione di diversi parametri in grado di influenzare le performance degli Aeromobili tra cui, principalmente, la temperatura, la quota altimetrica di riferimento del sito”.**

Al tempo di questa affermazione stava operando l'AB320 su Reggio Calabria (pista

di 2.000 metri, larga 30 ed altitudine di 15 metri circa) e nel corso dell'estate AB320 operavano dall'Italia e per l'Italia su Santorini (pista di 2.000 metri, larga 30 ed altitudine 20 metri). L'altitudine di Peretola è di 41 metri con uno spettro di temperature nel corso dell'anno analogo a quello dei due aeroporti citati, di conseguenza l'affermazione “in tal senso si anticipa che aeromobili di classe C per poter operare su piste di volo, con caratteristiche operative come quelle dell'aeroporto di Firenze, richiedono una lunghezza fisica di 2.400 metri” appare del tutto fuori luogo anche in considerazione che nello studio del 2012 la pista di 2.000 metri era stata giudicata idonea non solo per i velivoli di classe “C” ma anche per i velivoli di classe “D” (fermo restando per questi ultimi la necessità di una via di rullaggio).

A parte alcune amenità ed inesattezze contenute nel quarto alinea della seconda pagina è di estremo interesse ed altamente significativo il contenuto dell'ultimo alinea della seconda pagina e della sua continuazione nella terza pagina: **“alla luce di quanto sopra si sostiene che nell'adozione finale del P.I.T. siano, in via prioritaria, stralciate le previsioni del dato numerico relativo alla lunghezza di pista e delle limitazioni previste per le infrastrutture di supporto, è inoltre opportuno che venga rafforzato il ruolo che verrà assunto dallo scalo di Firenze il che comporta IMPLICITAMENTE L'INDIVIDUAZIONE DELLA CATEGORIA DI AEROMOBILI CHE OPERERANNO SULLO SCALO”**.

In pratica il Direttore della Direzione Generale Infrastrutture Aeroporti dopo aver indicato, in contrasto con lo Studio del 2012 della sua stessa Direzione, che per i velivoli di classe “C” su Firenze sono necessari 2.400 metri di pista “implicitamente” conclude che i 2.400 metri sono necessari per velivoli di classe superiore alla “C”. Prima di fornire ulteriori elementi a conferma di un intento non dichiarato di rendere il nuovo aeroporto in grado di far operare velivoli di classe superiore alla “C” si ritiene di dover porre in evidenza come nell'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile con funzioni attribuite in via esclusiva dal Codice della Navigazione regni un po' di confusione.

Infatti mentre la lettera del sopracitato Direttore è in itinere verso il Consiglio Regionale della Toscana ove verrà protocollata in data 21 ottobre 2013, il

Commissario Straordinario dell'ENAC in merito alla lunghezza della pista di Firenze emette in data 18/10/2013 il comunicato stampa n. 88 / 2013 (allegato F) che recita: **“Con riferimento alle notizie relative alla pista dell'Aeroporto di Firenze, il Commissario Straordinario dell'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile, Vito Riggio, sentito il Direttore Generale precisa che per la pista possono essere sufficienti i 2 chilometri previsti dal piano di sviluppo dell'Aeroporto stesso”**.

In base allo Studio del 2012, tenendo conto della comunicazione relativa alla lunghezza della pista, la Società di Gestione elabora il Master Plan 2014 / 2029 che contiene elementi discordanti in relazione alla tipologia di velivoli che dovranno operare su Peretola. Il Master Plan viene approvato in linea tecnica dall'ENAC nel novembre 2014 (approvazione DOCG?). Nella Relazione Tecnica Generale R 01 del Master Plan a pagina 48 vi è la previsione della tipologia di aeromobili che opereranno su Peretola nel 2029 e nell'elenco figurano solo velivoli di classe “C” e classi inferiori; a pagina 63 si afferma che **“Le nuove infrastrutture di volo, pista e raccordi, sono state configurate nel rispetto e secondo le prescrizioni del Regolamento ENAC e dell'Annesso 14, per Aeroporti di categoria 4D e piste strumentali di cat. 1”**. A pagina 64 si afferma **“La pista di volo, in testata 12, è dotata di un Turn Pads (o Back Track) cat. D/E in quanto il fine pista 30 non è servito da pista di rullaggio o bretella”**.

Si osserva che, mentre per i velivoli di classe “C” la via di rullaggio non deve essere necessariamente presente, anche se la sua esistenza concorrerebbe a garantire una maggiore sicurezza del volo, in quanto nel rispetto del Capitolo 3 del Regolamento ENAC tale tipologia di velivoli è in grado di invertire la direzione utilizzando la normale larghezza di pista, per i velivoli di classe superiore non essendo la normale larghezza di pista (45 metri) sufficiente per un'inversione di pista, il precitato Regolamento prevede l'obbligo di una via di rullaggio.

I termini Turn Pad e Back Track non figurano nemmeno nel glossario del Regolamento ENAC e sono un retaggio di un vecchio e superato modo di costruire le piste di volo.

Come già espresso in precedenza, la pista sarebbe idonea per velivoli di classe “D”

ed “E” ma non la classificazione dell'Aeroporto come 4/D per via dell'assenza della via di rullaggio.

A pagina 46 della medesima Relazione nell'illustrare le aree di parcheggio (Apron) si indica un totale di 44 piazzole di parcheggio di cui 26 piazzole di classe “D” e 1 di deicing.

Nella “Relazione Generale” dell'agosto 2015 facente parte di un documento di integrazioni allo Studio d'Impatto Ambientale a pagina 39 è presente un layout della testata pista 12 con il Turn Pad / Back Track cat. D/E mentre a pagina 45 viene indicato in 45 il numero delle piazzole delle quali 31 di classe “C” e le rimanenti di classe inferiore. Se lo sviluppo dell'Aeroporto fosse realmente limitato ai velivoli di classe “C” la costruzione del Turn Pad sarebbe un inutile spreco.

L'ENAC che oltre ad essere Ente Regolatore ed Autorità Nazionale per l'Aviazione Civile che ha approvato in linea tecnica il Master Plan è anche il proponente dello Studio d'Impatto Ambientale e delle Relazioni Integrative al Ministero dell'Ambiente e di conseguenza il Garante della correttezza tecnica e dell'aderenza alle norme nazionali ed a quelle internazionali recepite nell'ordinamento italiano nei confronti del Ministero dell'Ambiente nonché nei confronti del Ministero dei Trasporti, suo organo di controllo e vigilanza.

Nonostante queste sue responsabilità ENAC non interviene per far cancellare la pianificazione del Turn Pad e far rientrare il progetto entro i limiti della normativa a meno che, oltre che far costruire un nuovo aeroporto con forti penalizzazioni per un suo utilizzo monodirezionale, non lo si faccia costruire con deroga al contenuto del Cap. 3 pagina 11 del Regolamento più volte citato. In tale contesto è emblematica la risposta che il Ministero dei Trasporti, acquisiti elementi informativi da ENAC, fornisce all'interrogazione n. 5-03715 con Class. 2610/CIC. Nella precedente legislatura (allegato F) ove a pagina 2 in politichese o per analfabetismo di ritorno viene detto “Non vi è dubbio che l'operatività della nuova pista di volo è prevalentemente di tipo unidirezionale: le manovre di decollo, infatti avvengono esclusivamente da Firenze verso Prato, mentre quelle di atterraggio avvengono tutte da Prato verso Firenze”. In merito al Turn Pad Back Track viene detto “**In virtù di**

ciò, la pista non è dotata di una via di rullaggio e si prevede una piazzola di inversione back track in corrispondenza del fine pista lato Prato, necessaria per riportare l'aeromobile sul piazzale in caso di decollo abortito o di un atterraggio di emergenza per cause tecniche”.

A parte la ridicola limitazione delle emergenze alle cause tecniche anche in questa sede non si fa menzione alla deroga al Regolamento che comporterebbe il dotare la testata 12 di un back track.

Si coglie l'opportunità di far rilevare come a fronte di un più volte dichiarato utilizzo monodirezionale della nuova pista, salvo emergenze, la risposta all'interrogazione contenga una dichiarazione di dubbia interpretazione **“In merito, poi, all'eventuale sorvolo di Firenze, l'Ente Nazionale per l'Assistenza al Volo (ENAV) informa che, in base alle proprie valutazioni tecniche, questo potrà avvenire – secondo parametri internazionalmente stabiliti – unicamente nei casi in cui l'aeromobile sia impossibilitato a portare a termine l'avvicinamento e l'atterraggio per la nuova pista 12”.**

Se le parole hanno un significato e non si fa riferimento alle sole emergenze la dichiarazione è un'apertura all'utilizzo bidirezionale della pista.

e) Rischio d'impatto con volatili (bird strike) in prossimità della testata pista 12.

Toscana Aeroporti nella Relazione Tecnica Generale dell'Aprile 2018 a pagina 58 si pone il problema dell'esistenza di stagni ed aree umide sia all'interno che in prossimità del nuovo sedime aeroportuale che **“Costituiscono in testata pista, rifugio e habitat per la fauna aviaria con grave pericolo per la navigazione aerea”** ragione per cui **“Come per lo stagno di Peretola anche questi bacini dovranno essere rilocati ecc.”.**

“I siti individuati per la loro ricollocazione, con le necessarie opere di naturalizzazione sono quelli ubicati nei Comuni di Sesto Fiorentino (la Mollaria, Santa Croce, parco periurbano), Signa (il Piano) e Campi Bisenzio (il Prataccio)”. Il progetto di ricollocazione appare concreto ed idoneo alla bisogna se non fosse che contemporaneamente, nell'area della metà pista, lato Prato siano stati

pianificati il canale di raccolta delle acque e basse, la deviazione del Fosso Reale, la creazione di una cassa di laminazione nell'area compresa fra i due canali, un fosso di guardia in prossimità della recinzione aeroportuale ed un'ulteriore cassa di laminazione all'altezza dell'attuale svincolo dell'Osmannoro (allegato G). Si viene così a creare una saldatura tra fossi e canali lato monte e l'oasi di Focognano lato Valle circondando completamente la zona della testata 12, quella interessata dalla fase iniziale d'involò dei velivoli in decollo e dalla fase finale dei velivoli in atterraggio, con un habitat molto più attrattivo, per l'avifauna, del preesistente con ovvio incremento del rischio di Bird Strike per ogni decollo ed atterraggio. Nella situazione sopradescritta è facile ipotizzare che varie ricollocazioni non avranno successo ed in particolare l'avifauna di Peretola non si farà rilocalizzare al lago del Manetti di Signa avendo a disposizione una specie di Acquapark ad un paio di km di distanza.

f) La sicurezza dei voli.

A meno di una grossolana svista, lo scrivente non è riuscito a trovare, nella documentazione disponibile, un'analisi anche generica dei vari rischi per la sicurezza del volo derivanti:

- dal già citato rischio d'impatto con volatili;
- dagli argini sopraelevati del Fosso Reale deviato;
- dalle dune antirumore alte 10 metri e lunghe 1 km poste a protezione del polo scientifico universitario;
- dalle dune poste tra autostrada e sedime aeroportuale di cui si prevede un incremento;
- dalle luci del casello autostradale che di notte con scarsa visibilità potrebbero, assieme alle luci del raccordo autostradale, disassato di soli 10 gradi rispetto alla pista, confondere i piloti in fase di atterraggio.

Pur in considerazione che il mezzo aereo è di gran lunga il mezzo più sicuro in riferimento soprattutto all'area aviazione commerciale di linea ma che poi gli incidenti avvengono e ci si accorge che nelle tradizionali aree: uomo, macchina,

ambiente (naturale o creato dall'uomo) e management qualcosa non ha funzionato. Nelle statistiche gran parte degli incidenti avviene in fase di decollo e salita iniziale ed in fase di avvicinamento finale ed atterraggio. In queste fasi è bene che oltre al rischio imminente in ogni volo non vengano introdotti potenziali fattori di rischio aggiuntivi.

Nel caso del nuovo Aeroporto di Peretola oltre al rischio d'impatto con volatili di peso superiore ad 1,8 Kg che potrebbe avere effetti distruttivi per i motori (1,8 Kg è il peso limite di collaudo di resistenza dei motori all'impatto con volatili), anche le dune e gli argini sopraelevati del Fosso Reale che circondano come una U rovesciata la pista per quasi tutta la sua lunghezza con distanze dal centro e dalla testata pista alquanto ridotte costituiscono una costante fonte di rischio.

Un uscita di pista di un velivolo in fase di atterraggio o di decollo che potrebbe avere conseguenze limitate in campo aperto nel caso d'impatto con gli ostacoli richiamati avrebbe conseguenze devastanti.

In allegato "H" viene mostrato il percorso fuori pista di un velivolo che ha subito pochi danni perché non ha incontrato ostacoli. Sul nuovo Aeroporto di Firenze con lo stesso tipo di percorso il velivolo avrebbe avuto notevoli probabilità di impattare argini sopraelevati o dune con effetti drammatici. Una riflessione su quanto sopraddetto sarebbe necessaria.

g) Aspetti economici ed operatività

Nel Master Plan Relazione Tecnica Generale R01 a pagina 95 si stima un impegno di spesa di 365 milioni di euro nel periodo 2014/2029 ed a pagina 96 vi è una tabella con la suddivisione dei costi per aree di intervento alla base della quale si specifica che i costi sono **“al netto dell'IVA, al lordo dei ribassi d'asta e non tengono altresì conto né degli imprevisti né dei costi per le terre”**. In altra tabella vi è una suddivisione dei costi tra Stato 150 milioni e Società di Gestione 215 milioni. È ovvio che con la precisazione in calce alla tabella i costi sono destinati ad aumentare abbondantemente.

Per quanto riguarda l'obiettivo del Master Plan vengono stimati 48.430 movimenti

velivolo per il 2029 il che non pare un grande traguardo se si considera che nelle varie relazioni del Master Plan e dello S.I.A la capacità massima di movimenti / ora oscilla tra 21 e 18 (media 19,5) e che l'aeroporto dovrebbe essere operativo per 19 ore e 30', così come l'attuale, la capacità massima giornaliera risulterebbe di 380 movimenti ed il potenziale massimo annuo risulterebbe di 138.791 movimenti con i 48.430 movimenti che costituirebbero solo il 34,89% della capacità massima teorica.

Di questi 48.430 movimenti/anno però solo 41.216 sarebbero costituiti da velivoli di linea con i restanti 7.214 movimenti costituiti di velivoli dell'aviazione generale. Con questi nuovi dati la percentuale di movimenti di velivoli di linea (la ciccia, come direbbe un noto macellaio di Greve in Chianti) risulterebbe essere il 29,69% della capacità massima teorica.

Con questo dato matematicamente inconfutabile, con tutte le criticità evidenziate e con i comportamenti ondivaghi di ENAC forse l'opera sarebbe da ripensare totalmente.

Conclusioni

Per quanto sin qui rappresentato, utilizzando con revisione critica la documentazione ufficiale prodotta da Società di Gestione e da organismi istituzionali coinvolti nel processo decisionale, il progetto per il nuovo aeroporto suscita rilevanti perplessità sotto i profili dell'operatività, della sicurezza del volo e del risultato in termini di traffico proiettato, al 2029. Ma ciò che forse è più rilevante è che nello sviluppo del progetto si è passati da una pista di 2.000 metri ad una di 2.400 metri con motivazioni discutibili ed alla pianificazione di Turn Pad (o Back Track) cat. D/E che hanno significato solamente se il nuovo Aeroporto verrà utilizzato anche da velivoli di classe “D” ed “E” venendo così a vanificare tutto l'iter di approvazione del progetto: dal Master Plan allo Studio d'Impatto Ambientale ai Decreti di VIA ed alla Conferenza dei Servizi, tutti basati sul presupposto che su Peretola avrebbero operato solamente velivoli di classe “C” e di classi inferiori.

Nel caso di piena bocciatura del progetto sarebbe utile ripensare al massimo potenziamento dell'attuale pista come suggerito da più parti per dotare Firenze di un

aeroporto con operatività e potenzialità decisamente superiori all'attuale, senza intervenire pesantemente sull'ambiente Piana Fiorentina

ELENCO ALLEGATI

- “A” Lettera della Società Autostrade
- “B” Comunicato Stampa ENAC 33/2012
- “C” Dirottamenti per eventi in coda 2008 / 2009 pista attuale
- “D” Lettera a regione del Direttore Generale Infrastrutture Aeroporti
- “E” Comunicato stampa ENAC n. 88/2013
- “F” Risposta ministero trasporti ad interrogazione 05/03175
- “G” Layout modifiche idrauliche
- “H” Foto uscita fuori pista velivolo