DIBATTITO PUBBLICO
Aeroporto di Firenze

DIBATTITO PUBBLICO
Aeroporto di Firenze

ALLEGATO 1

QUADERNI DEGLI ATTORI

7 GENNAIO 2023

DIBATTITO PUBBLICO
Aeroporto di Firenze

QUADERNO DEGLI ATTORI

Presentato da
Gabriele Ciampi

14 novembre 2022

Gentilissimi, sono un geografo dell'Università di Firenze, in pensione.

Vi scrivo per esprimere alcune osservazioni decisamente ovvie e banali. Ma, come spesso accade, sono proprio le realtà banali quelle che, nel dibattito alimentato più dal sentimento che dalla ragione, vengono più facilmente rimosse.

Mi riferisco - fra l'altro - alle voci contrarie provenienti dall'opinione pubblica ambientalista e animalista. Un riferimento ricorrente è stato quello ai fenicotteri del lago di Peretola. Un tempo i locali si nutrivano delle rane che pescavano in quelle acque. Oggi possiamo permetterci di lasciarle ai grandi volatili. Senza ironia, aggiungerei che anteporre i fenicotteri agli aerei in termini di benefici che ne deriveranno a questa parte della Toscana, rappresenta una sovrastima quanto meno bizzarra. Ma, a questo proposito, andrebbe semplicemente fatto osservare che i benefici economici che il rinnovato aeroporto arrecherà a questa parte della Toscana potranno tradursi anche in maggiori disponibilità di risorse per nuove iniziative di tutela ambientale nell'area della Piana e in altre aree prossime. Nel dibattito sull'aeroporto non è mancato l'uso della retorica campanilistica che tanti danni ha fatto al nostro Paese.

È stato detto: "Pisa umiliata". In realtà, finora, ad essere "umiliata" è stata Firenze e il suo territorio. Pisa ha un aeroporto di dimensioni adeguate alle sue esigenze e a quelle delle aree prossime. Firenze non ha un aeroporto commisurato ai suoi intensissimi rapporti internazionali. Non si parla solo di turismo, ma anche di rapporti culturali e di rapporti economici del territorio circostante, ricco di attività produttive e di commerci internazionali. Mi pare insomma che, nei confronti dell'opinione pubblica, siano stati enfatizzati i "costi" complessivi dell'opera e non siano stati evidenziati i benefici di essa. Il risultato della somma algebrica costi-benefici andrebbe sottolineato.

DIBATTITO PUBBLICO
Aeroporto di Firenze

QUADERNO DEGLI ATTORI

Presentato da

Stefano Berni
Comitato per le Oasi WWF dell'Area Fiorentina

11 novembre 2022

NUOVA PISTA DELL'AEROPORTO DI FIRENZE IL WWF RIBADISCE IL SUO NO AL PROGETTO DI AMPLIAMENTO, ANCHE NELLA NUOVA VERSIONE NON ABBIAMO BISOGNO DI NUOVE PISTE AEROPORTUALI MA DI UNA MIGLIORE INTERCONNESSIONE DELLE PISTE ESISTENTI CON ADEGUATI TRASPORTI E SERVIZI LA TRANSIZIONE ECOLOGICA NON È UNA OPZIONE, È UNA NECESSITÀ.

Si apre in questi giorni il dibattito pubblico sulla nuova ipotesi di pista dell'aeroporto di Firenze. Dopo lo stop al precedente progetto, ecco che di nuovo si torna, e con forza, a parlare dell'ampliamento dell'aeroporto.

Al di là dei dettagli tecnici del nuovo progetto, con una pista non più perfettamente parallela all'autostrada ma leggermente obliqua e con una lunghezza un po' inferiore a quella del precedente progetto, il WWF ribadisce come sia erronea l'impostazione di base della proposta.

A Firenze non serve un aeroporto più grande, con ulteriore consumo di suolo (a danno per altro delle poche aree verdi residue della Piana) e aumento dell'inquinamento, ma serve un migliore collegamento, in tempi e funzionalità, con l'aeroporto di Pisa.

Ricordiamo che la nostra Associazione è stata da sempre fermamente contraria all'ipotesi della nuova pista dell'aeroporto di Firenze per numerosi motivi che sono stati esplicitati più volte durante i vari momenti di confronto con gli atti di pianificazione pubblica. Ricordiamo inoltre come la posizione del WWF non possa essere certo giudicata "di principio" ma, al contrario, molto pratica e legata alla profonda conoscenza del territorio di cui si parla e del patrimonio ecologico-paesaggistico presente. Il WWF è infatti da sempre attento alle problematiche della Piana Fiorentina e lavora da decenni in prima persona per darle un futuro attraverso la creazione e la tutela dei paesaggi più tipici di questo territorio che sono gli ecosistemi palustri, portando all'istituzione di ben due Oasi del Sistema Nazionale delle Aree Protette WWF, in collaborazione con gli Enti proprietari dei terreni, rispettivamente il Comune di Campi Bisenzio e l'Università degli Studi di Firenze: Oasi WWF Val di Rose (aperta al pubblico nel 1996 presso Sesto Fiorentino) e Oasi WWF Stagni di Stagni di Focognano (aperta al pubblico nel 1998 presso Campi Bisenzio). Queste due aree (insieme a varie altre realizzate sempre dal WWF in questa zona e sempre in stretta collaborazione con le Amministrazioni pubbliche) sono gestite secondo i più moderni criteri della Landscape Ecology, e di fatto rappresentano dal punto di vista ecosistemico e paesaggistico gli elementi di maggior spicco o, detto in altri termini, la 'spina dorsale' naturalistica e paesaggistica dell'intera pianura. Il progetto del nuovo aeroporto cancellerebbe completamente l'area di Val di Rose e sarebbe la prima volta in Italia che un'Oasi WWF viene spazzata via da una trasformazione urbanistica.

Se la nostra società intende davvero adottare la tanto decantata "transizione ecologica", è l'ora di cambiare mentalità e approccio. E a poco servono progetti per abbellire o nascondere alcune strutture come il nuovo terminal, quando in realtà resta un enorme consumo di territorio e di risorse; ci servono invece soluzioni concrete per vivere in modo più sostenibile e utilizzare al meglio le risorse che abbiamo. Dopo una estate torrida, in un autunno con temperature mai viste, in una siccità che perdura ancora in novembre, pensiamo che possiamo dare un futuro alle nostre città (e alla nostra società) ampliando aeroporti e portando avanti grandi opere, come se nulla fosse successo e come se nulla dovesse mai cambiare?

È proprio di questi giorni l'uscita di un nuovo report sui cambiamenti climatici delle Nazioni Unite (UNEP – United Nations Environment Programme – dossier che è scaricabile al link https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022). Il titolo è molto significativo: 'The closing window'. La finestra che si sta chiudendo è quella attraverso cui possiamo avere l'unica speranza di salvare noi stessi ed il pianeta dal disastro climatico. Progetti come l'ampliamento dell'aeroporto di Firenze partecipano, tragicamente, a far chiudere più velocemente questa finestra

DIBATTITO PUBBLICO
Aeroporto di Firenze

QUADERNO DEGLI ATTORI

Presentato da
Roberta Porciani

17 novembre 2022

Contraria al nuovo aeroporto, perché:

1. In un periodo storico in cui le scelte green rappresentano la sopravvivenza dell'umanità e del mondo, non è ammissibile togliere spazio al verde riducendolo o sostituendolo con altri interventi antropici, che oltre a ridurre e sostituire il verde, comporterebbero il peggioramento della qualità dell'aria e dell'inquinamento acustico. Le conseguenze sul parco naturale già oasi WWF sarebbero inevitabilmente disastrose. Il tutto è decisamente non in linea con le linee guida del recente PNRR e avverso alla lotta contro il cambiamento climatico e il riscaldamento globale.
2. L'affluenza costante/crescente di turismo a Firenze e in tutta l'area metropolitana, non evidenzia nessuna particolare difficoltà nel raggiungerla.
3. Pisa, supporta già molto bene le necessità di Firenze e dell'area metropolitana: tuttavia, ravvisando la necessità, può essere incrementata con altri voli, rafforzando la tratta Firenze/Pisa aeroporto con mezzi di trasporto, possibilmente ecologici, treni regionali, bus navetta, ecc.
4. Nel mondo, non esiste città di rilievo storico, culturale, artistico, economico, servita da un aeroporto alle porte del centro storico, o nelle zone immediatamente periferiche.
5. Per la sicurezza della cittadinanza e delle strutture residenziali compreso il patrimonio artistico, la probabilità di rischio causato da incidenti aumenterebbe inevitabilmente, con danni inestimabili. Incidenti del genere sono già accaduti, quindi possibili. È matematico.
6. La viabilità sarebbe stravolta con conseguente aggravio della viabilità cittadina stessa. I cittadini dell'area metropolitana sarebbero penalizzati negli spostamenti da e per Firenze-Sesto Fiorentino Campi Bisenzio ecc.
7. La perseveranza nel perseguire il progetto di ampliamento nonostante le sentenze contrarie, le mobilitazioni della cittadinanza e delle amministrazioni dei Comuni interessati, modificando il progetto iniziale e lanciando ipotetici sviluppi occupazionali legati a piani industriali è inaccettabile, per la naturale vocazione turistica del territorio e le motivazioni espresse nei punti precedenti. Rappresenta quindi un inutile dispendio di energie e di risorse, che potrebbero/dovrebbero essere meglio e più rapidamente utilizzate.

DIBATTITO PUBBLICO
Aeroporto di Firenze

QUADERNO DEGLI ATTORI

Presentato da

Amadeo Baldini

24 novembre 2022
(integrato il 25 novembre, il 1° e il 10 dicembre2022)

CURVE ISOFONICHE (LVA) E VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO (LAeq)
INTORNO AEROPORTUALE IPOTIZZATO

Visti gli indicatori LVA riportati in cartografia (le curve di isolivello) che delimitano l'intorno aeroportuale ipotizzato (corrispondente all'area con valori superiori a 60 dB ai sensi DM 31/10/97), è auspicabile che venga adottato il principio di cautela, prudenza e valutazione, da parte della Commissione Aeroportuale che dovrà approvare in via definitiva tale ipotesi di "Intorno Aeroportuale", assunto in via provvisoria e preliminare, indicato nel Master Plan Aeroportuale 2035.
Infatti, nonostante che la modellazione sia accurata e definita tramite numerosi parametri (software AEDT), data la complessità del numero dei parametri e la variabilità delle situazioni/condizioni, i fattori correttivi del livello sonoro adottati, i **parametri standard** adottati e presenti nel database AEDT per l'aeroporto di Firenze, il risultato ottenuto dei descrittori acustici è un **valore medio**.
Per facilitare la comprensione, passatemi il termine, il risultato può essere considerato come il caso 'mediamente sfavorevole' nello scenario di massimo impatto previsto dal Master Plan nel 2035.
Inoltre, si pone la domanda:

- È stato considerato il fenomeno del "Canale sonoro" che può presentarsi in situazioni di strato di aria che è più caldo (o più freddo) rispetto agli strati circostanti?

Nota: le onde sonore, intrappolate negli strati d'aria di diversa temperatura, possono uscire solo quando varia nuovamente la temperatura. Pertanto, il suono può percorrere anche diversi chilometri prima di ricadere verso terra (fenomeno di miraggio sonoro).

Tale situazione può presentarsi in presenza di nebbia o foschia stratificata che risulta talvolta presente nella piana di Sesto Fiorentino. Per le occorrenze di accadimento dei vari fenomeni meteo, si possono consultare i dati storici della stazione meteo LIRQ/161700 di Firenze Peretola, consultabili su internet.
Un altro aspetto riguarda la separata e specifica analisi del rumore effettuata per la realizzazione della barriera antirumore "Duna", rilevato in terra rinforzata del Polo Scientifico e Tecnologico di Sesto F.no, identificato dalla stessa ENAC come ricettore sensibile.
Data la complessità del calcolo della propagazione del suono in ambiente esterno e delle sorgenti sonore in movimento e dallo specifico caso, per determinare l'attenuazione acustica e la diffrazione e fenomeni di riflessione del suono attraverso la barriera antirumore "Duna", i progettisti hanno dovuto procedere ad implementare un **modello acustico specifico**, che permettesse di valutare e quantificare l'attenuazione del suono al variare della potenza e delle frequenze del rumore emesso da ogni specifico aeromobile preso in considerazione.

- Come sono stati correlati tra di loro i due modelli: software previsionale AEDT della Aviation Environmental Design Tool ed il modello specifico implementato per la barriera antirumore "Duna"?
- Sono stati considerati i fenomeni "meteo estremi", che negli ultimi anni sono accaduti sul territorio?

Nota: è noto che le condizioni metereologiche, possono influenzare la propagazione del suono.
Pertanto, in presenza di gradienti di temperatura e velocità del vento **estremi**, dovuti appunto a "fenomeni estremi", si creano disuniformità nella velocità di propagazione del suono, la progressiva variazione di curvatura dei raggi sonori. Il suono può "piovere" in zone che non sarebbero normalmente raggiungibili se i fronti d'onda del suono avessero l'andamento consueto. È pur vero che questi fenomeni sono rari, ma con i cambiamenti climatici in atto, è prudente considerare tali eventuali circostanze (in sede di elaborazione dati) anche se al momento la normativa italiana stabilisce che in sede di calcolo è necessario considerare il caso "mediamente sfavorevole", ovvero considerare l'inversione termica oltre l'andamento normale.

SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL RUMORE
Considerato l'intorno aeroportuale ipotizzato in relazione alle isocurve LVA del rumore, ovviamente è essenziale che venga installato un adeguato sistema di monitoraggio e rilevazione in continuo del rumore, integrato ai tracciati radar (profilo tridimensionale del volo) con sensori opportunamente installati in sito aeroportuale e vicinanze, nelle aree ritenute da porre sotto sorveglianza.

- Il sistema di monitoraggio fisso del rumore, quanti sensori/centraline fisse prevede?
- Dove verranno ubicate le centraline fisse sul territorio?
- Quali sono le discriminanti ed i criteri di scelta dei punti di ubicazione delle centraline fisse?
- Quante centraline "mobili" sono previste per effettuare misure di medio/lungo periodo, a fronte di esigenze specifiche?

Nota: il monitoraggio oltre che a soddisfare le necessità operative dell'aeroporto (controllo dei corridoi predisposti per le rotte diurne e notturne, rumore, tipo di aeromobile, ecc.), è strumento fondamentale per individuare e gestire eventuali discordanze tra quanto ipotizzato sugli indicatori LVA (previsionali) dai modelli di calcolo ed i valori reali misurati ed accertati sul campo in fase di esercizio aeroportuale, in modo da poter provvedere ad eventuali interventi mirati al risanamento acustico di specifici siti ricettivi.

MANOVRA DI RIATTACCATA (GO-AROUND)
La manovra di riattaccata rimanda alle situazioni in cui un aereo riprende quota poco prima di atterrare, a causa di molteplici motivi (atterraggio annullato).

- Quale percorso o traiettoria è previsto (percorso Circling to Land) per effettuare la fase di Pull-up e la successiva circuitazione (Go-Around) dell'aeroporto?
- Quali sono le curve isofoniche LVA, LAeq di questa traiettoria in direzione Firenze e successivo percorso Circling to Land?
- È stata redatta la mappa cartografica che riporta l'indicazione della Valutazione del Rischio contro Terzi nel caso di manovra Go-Around?

Considerazione: ogni deviazione può essere problematica perché l'aeromobile "sconfina" in settori dello spazio aereo in cui dal piano originario non avrebbe dovuto volare.

PIANO DI RISCHIO AEROPORTUALE – VALUTAZIONE DEL RISCHIO CONTRO TERZI
Nel Master Plan non risulta evidenziata la cartografia/mappatura della Curva del rischio contro Terzi., ovvero la valutazione del rischio contro terzi (art. 715 del Codice della Navigazione).

- Tale documento è stato redatto per la "11/29 Pista declinata convergente"? Se sì, è visionabile?

SPAZIO DIDATTICO
Un volo virtuale e reale nello spazio didattico: l'aeroporto di Firenze

Propongo di realizzare uno spazio didattico (anche multimediale) all'interno della struttura aeroportuale che già di per sé, per la complessità di ambienti e servizi erogati, è un ambiente di apprendimento in grado di supportare una varietà di iniziative didattiche pensate e rivolte a gruppi di studenti.

L'Aeroporto di Firenze può accoglie gratuitamente gli studenti di ogni ordine e grado (escluse le scuole dell'Infanzia), per illustrare in maniera semplice e interattiva (adeguato alla età degli studenti) i processi aeroportuali, i servizi e le iniziative, consentendo di apprendere e migliore la conoscenza delle basi di fisica, matematica, scienze naturali, ecc.

Un rappresentante della sicurezza aeroportuale può accompagnare gli insegnanti e gli studenti durante la visita preventivamente concordata, alle varie strutture dell'aeroporto.

Lo "spazio d'azione", uno strumento per insegnare.

Lo studio è parte fondamentale della nostra vita per affrontare il mondo in continua evoluzione e rappresenta per ognuno di noi un'esperienza totalizzante, dato che completa, con la riflessione e l'approfondimento, ciò che si impara nei contesti quotidiani o scolastici.
Si può apprendere, infatti, in qualsiasi luogo ed in qualsiasi momento.
L'aeroporto offre molti spunti di riflessione ed emozioni per apprendere e comprendere.
La scuola è luogo di processi cognitivi ma anche luogo di emozioni e di processi affettivi.
L'esperienza vissuta lascia ricordi e sensazioni e facilita le riflessioni.

Comprendere significa capire, arrivare ad un'intuizione, ad una soluzione o ad una piena conoscenza di un qualcosa, mentre apprendere significa interiorizzare nozioni, imparare pur non essendo "padroni" di quella materia.

Progettare didattica, per un insegnante, significa creare delle esperienze formative attraverso una partecipazione attiva su tematiche che possono essere molto differenti tra loro, per conoscere, apprendere oppure, trovare riposte a domande quali ad esempio:

- Illustrare il funzionamento di un aeroporto, la complessità organizzativa e logistica e le sue molteplici professioni
- Illustrare come funziona un aereo e cosa fanno i piloti
- Elementi di Fisica e principi del volo
- Flap Aereo: cosa sono e funzionamento al decollo e atterraggio
- Cos'è il centro di pressione, il centro aerodinamico, punto neutro di un aereo?
- Come funziona la pressurizzazione di un aereo?
- Cosa fa una torre di controllo aeroportuale?
- Tecnologia Informatica, radar, segnaletica ottica della pista
- Cos'è la manovra di riattacco di un aereo?
- Dal cielo allo spazio
- Diffondere la cultura aeronautica e promuovere il volo in tutte le sue forme
- Sicurezza e vigilanza aeroportuale, il suo ruolo, competenze ed azioni
- Sai cosa sono la videosorveglianza e la video-analisi?
- Sai cosa sono i controlli veterinario, fitosanitario, ecc.?
- Sai come operano i vigili del fuoco e con quali mezzi?
- Sai cosa sono i mezzi a terra GSE (Ground Support Equipment) ed il loro utilizzo?

- Il rumore: sai cosa sono i decibel?
- Il rumore: sai cosa sono la potenza sonora e l'intensità del suono?
- Sai come si propaga il suono nell'aria?
- Sai come varia la velocità di propagazione del suono al variare della temperatura?
- Sai com'è costituito un sistema di monitoraggio del rumore aeroportuale?
- Sai come funziona una scala mobile?
- Sai come funziona un impianto antincendio?
- Impianti Antincendio Sprinkler: cos'è e come funziona?
- Sai cos'è un sistema di evacuazione sonora EVAC negli ambienti con grande presenza di pubblico?
- Sai cosa sono i DPI, i dispositivi di protezione individuale?
- Sai come funziona un impianto fotovoltaico?
- Sai la differenza tra un individuo: Pubblico Ufficiale, Incaricato di Pubblico Servizio, esercente di un servizio di Pubblica necessità?
- Sai i compiti della Polizia aeroportuale?
- Come si addestra un cane antidroga?
- In cosa differisce l'addestramento di un cane antiesplosivo?

Molti altri aspetti possono essere elencati ed utilizzati a fini didattici.

Pianificare una visita didattica con l'insegnante è sempre un'attività molto stimolante per gli studenti poiché permette loro di imparare, osservare ed apprendere una grande quantità di nozioni nuove, così come di mettere in pratica ciò che si è studiato teoricamente durante l'anno scolastico.

<u>Non dimenticare mai</u>:
Organizzate bene l'uscita in base all'età e agli interessi degli allievi

Intensità del suono e decibel.
Quando si misurano i livelli di rumore con un fonometro, si misura l'intensità del rumore chiamata unità decibel (dB).
Il decibel (dB) permette di misurare l'**intensità del suono**, in base al livello di **pressione sonora**.
Per esprimere i livelli di suono in modo significativo in numeri che siano gestibili, si usa una **scala logaritmica**, usando 10 come base, piuttosto che una lineare. Questa scala è chiamata scala dei decibel.
Il decibel è un'unità di misura logaritmica del rapporto fra due grandezze omogenee (di potenze).
Pertanto, il valore ottenuto da un logaritmo è per definizione un numero puro (adimensionale).

Un inciso per aiutare coloro che non hanno dimestichezza con queste unità di misura.
Come si legge una scala logaritmica, come valutare la misura?

Quando l'intensità di un suono viene raddoppiata, ciò equivale a un **incremento di 3dB** (decibel), usando una scala logaritmica. In altre parole: un incremento di 3 dB rappresenta un raddoppio dell'intensità sonora.
Un incremento di 6 dB equivale a quadruplicare l'intensità sonora.
Un incremento di 9 dB equivale a un fattore di moltiplicazione di otto volte l'intensità sonora.
Un esempio, se devo comprare un nuovo frigorifero e scegliere tra uno che ha rumore di 37 dB (decibel) ed uno che ha 40 dB (decibel), se ragiono linearmente penso che la differenza sia minima, tendendo erroneamente quasi ad equipararli a livello di emissione sonora. Questo perché siamo abituati a ragionare con scale lineari.
Invece, valutando correttamente il dato indicato di targa del frigorifero, quello da 40 dB di **emissione del rumore, ha il doppio di intensità sonora** rispetto a quello di 37 dB indicato sull'etichetta energetica di marca.

Quindi, per fare un altro esempio, una sorgente di rumore di 68 dB (decibel) rispetto ad una di 65 dB (decibel) È IL DOPPIO DI INTENSITA' SONORA.

La valutazione della rumorosità dei suoni
Ci sono molti casi in cui il livello sonoro non è costante nel tempo, ma varia.
Per esempio, per una sorgente che si accende ad intermittenza, per valutare il livello sonoro, si rappresenta una sorta di media del livello sonoro in un certo periodo di tempo considerato.
Generalmente il rumore ambientale lo si esprime con un indicatore medio, il così detto LAeq (Livello sonoro equivalente).
Il livello equivalente è usato nella legislazione per stabilire i limiti tollerabili di rumore.
Il ricorso a valori medi ha pregi e difetti.
Questo perché rumori molto diversi tra loro, per variabilità, possono risultare di avere in un certo periodo di tempo in esame il solito valore medio LAeq di intensità sonora.
Per maggiori approfondimenti ed un file audio di esempio si rimanda a:
https://www.arpa.vda.it/it/agenti-fisici/rumore-ambientale/nozioni-generali/decibel-e-leq
il sito dell'Agenzia Regionale Protezione Ambiente – Valle d'Aosta.
Oppure: https://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/rumore
https://www.arpat.toscana.it/datiemappe/mappe/mappa-del-rumore-aeroportuale-firenze
https://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/rumore/le-mappe-acustiche/mappatura-acustica-comune-di firenze-documentazione#areoporto-doc

SICUREZZA E PRIMO SOCCORSO

Parking – sosta ambulanze
Prevedere un'area di sosta e/o stazionamento riservato per ambulanze, in relazione alla sicurezza richiesta per la struttura aeroportuale, valutando il numero passeggeri nell'ora di punta.
Dotazione in piazzola di alimentazione elettrica per ricarica strumentazione di bordo.
Sanificatore veicolo portatile con ozono.

Situazioni di emergenza con impiego autombulanze
Realizzare Un ingresso/uscita "Camera calda" con porta scorrevole ad apertura rapida per accedere/uscire dal Terminal Passeggeri, con persone in barella o tavola spinale, in caso di situazioni di emergenza.
Una porta ad avvolgimento rapido è utile per via della sua affidabilità e velocità di apertura (1 m/s) in modo da evitare eccessivi sbalzi termici ai pazienti mentre vengono trasbordati sul mezzo di soccorso. Pertanto, consente di effettuare il trasbordo del paziente in una situazione di confort termico e climatico maggiore, rispetto all'effettuazione della medesima operazione all'aria aperta.

Locale Infermeria – Sanitario – Centro tamponi Covid 19
Adeguato locale per 1° soccorso.
Centro tamponi covid 19 con rilascio green-pass (in lingua italiano, inglese, tedesco, ecc.) se negativi al tampone rapido.

SANIFICAZIONE VALIGIE E TROLLEY
Soprattutto per chi proviene dall'estero, possibilità di sanificare valigie e trolley da batteri, microbi, ecc. con sanificatori ad ozono.

AREA PARCHEGGIO – Servizi opzionali
Attivare servizi al cliente su esplicita richiesta, da effettuare in pochi minuti (il tempo di un caffè), quali:

- Sanificazione veicoli con ozono (interno abitacolo e impianto climatizzazione).
- Controllo pressione pneumatici autoveicolo.
- Servizio lavaggio auto (Rapid car wash).

AREA PARCHEGGIO – Colonnine ricarica
Dotare le piazzole di sosta del parcheggio di colonnine elettriche di ricarica autoveicoli del tipo:

- Ricarica accelerata con potenza tra 7,4 – 22 Kw
- Ricarica veloce con potenza tra da 22- 50 Kw
- Ricarica ultraveloce superiore a 50 Kw

Dotazione di colonnine di ricarica elettrica autoveicoli con prese standard CHAdeMO (per veicoli Nissan, Mitsubishi, Citroen, Peugeot) e prese standard del tipo CCS COMBO2 (adottate per esempio da veicoli elettrici quali BMW, Volkswagen).

PARCHEGGIO MULTIPIANO – percorso pedonale protetto da/e verso il Terminal passeggeri.
Collegare il nuovo Parcheggio Multipiano al Terminal con un percorso pedonale sopraelevato (ponte pedonale "tunnel di vetro") oppure interrato, affinché i viaggiatori possano raggiungere il Terminal e viceversa, senza esporsi a situazioni climatiche avverse (es: pioggia, neve, forte vento).

LE NUOVE LINEE GUIDA DELL'OMS (ORGANIZZAZIONE MONDIALE DELLA SANITÀ) SULLA QUALITÀ DELL'ARIA.

Le nuove linee guida, non giuridicamente vincolanti, emanate dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) sulla qualità dell'aria (AQG), sono state pubblicate nel 2021.

Le linee guida raccomandano nuovi livelli di qualità dell'aria per proteggere la salute delle popolazioni.

Molteplici e nuove prove scientifiche mostrano come i danni alla salute emergono a concentrazioni ancora più basse di quanto precedentemente compreso, per il particolato (PM), ozono (O_3), biossido di azoto (NO_2), biossido di zolfo (SO_2) e monossido di carbonio (CO).

L'OMS ha quindi adeguato quasi tutti i livelli di AQG verso il basso, avvertendo che il superamento dei nuovi livelli delle linee guida sulla qualità dell'aria è associato a rischi significativi per la salute.

È bene evidenziare che alcuni valori (dosi assorbite giornalmente od annualmente) sono stati addirittura dimezzati.

In particolare, rispetto alle precedenti linee guida OMS pubblicate nel 2005, quelle del 2021 indicano:
– per il PM2,5 il valore annuale passa da 10 a 5 μg/m³, quello sulle 24 ore da 25 a 15 μg/m³
– per il PM10 il valore annuale passa da 20 a 15 μg/m³, quello sulle 24 ore da 50 a 45 μg/m³
– per l'ozono (O3) viene introdotto un valore per il picco stagionale pari a 60 μg/m³
– per il biossido di azoto (NO_2), il valore annuale passa da 40 a 10 μg/m³ e viene introdotto un valore sulle 24 ore pari a 25 μg/m³
– per il biossido di zolfo (SO_2), il valore sulle 24 ore è stato modificato da 20 a 40 μg/m³
– per il monossido di carbonio (CO) viene introdotto un valore sulle 24 ore pari a 4 mg/m³

L'OMS ha evidenziato come i rischi per la salute associati al particolato uguale o inferiore a 10 e 2,5 micron (μm) di diametro (PM_{10} e PM_2), rispettivamente, sono di particolare rilevanza per la salute pubblica.

Queste nuove linee guida sono uno strumento basato sull'evidenza scientifica per i responsabili politici per guidare la legislazione e le politiche nazionali, al fine di ridurre i livelli di inquinanti atmosferici.

Purtroppo, la legislazione Europea ed Italiana presenta ancora alcuni aspetti incompleti o non completamente normati, basta pensare ad esempio al PM2,5 per il limite giornaliero.

Ad esempio:

Di seguito, a mente, si **riportano i limiti di legge italiani secondo il D.Lgs. 155/2010 sul PM10 e PM2.5**:

	Valore massimo per la **media annuale**	Valore massimo per la **media giornaliera**
PM10	40 μg/mc	50 μg/mc *** nota**
PM2.5	25 μg/mc	**Non viene specificato**

***da non superare più di 35 volte all'anno**

Però, considerando i nuovi valori indicati dalle linee guida OMS, per la qualità dell'aria, le soglie di riferimento per quanto riguarda gli effetti che le polveri sottili possono avere sulla salute, sono nettamente diverse.

Mentre si parla di 25 μg/mc come limite annuale di PM2.5 per Italia ed Europa, l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), pone un valore limite di riferimento ben diverso relativamente ai possibili effetti sulla salute: solo 10 μg/mc.

Si ricorda che studi del Ministero della Sanità Italiana hanno rilevato che ogni aumento di 10 μg/mc di PM2.5 corrisponde ad un incremento della mortalità per tumore ai polmoni del 14%.

Per quanto riguarda il PM10, il limite annuale previsto da Italia ed Europa è di 40 μg/mc, mentre l'OMS consiglia di non superare i 20 μg/mc, oltre il quale scatta il livello d'allerta.

TABELLA DI RAFFRONTO DELLE NORME ITALIA ED EUROPA CON LE NUOVE LINEE GUIDA DELL'OMS

	Norme **Italia ed Europa**	Raccomandazioni **OMS**
PM2.5 limite annuale	25 μg/mc	10 μg/ mc
PM2.5 limite giornaliero	**non specificato**	25 μg/mc
PM10 limite annuale	40 μg/mc	20 μg/mc
PM10 limite giornaliero	50 μg/mc (per **massimo 35 giorni all'anno**)	50 μg/mc (per **massimo 3 giorni all'anno**)

Con la pubblicazione delle nuove linee guida dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), molte società scientifiche sia nazionali che internazionali hanno rilasciato una dichiarazione in cui chiedono ai governi delle nazioni di attuare politiche ambientali per la riduzione dell'inquinamento atmosferico. L'iniziativa è stata promossa dall'International Society of Environmental Epidemiology (Isee) e dalla European Respiratory Society (Ers) ed è stata sottoscritta anche da diverse società scientifiche italiane di pneumologia, epidemiologia immunologia, pediatria e neurologia.

Le emissioni inquinanti prodotte dagli aerei

Le emissioni di CO2 degli aeromobili, in una determinata area aeroportuale, dipendono da numerosi fattori, quali:

- il numero dei voli quotidiani
- il tipo di motori degli aeromobili
- il peso degli aeromobili - il tragitto di rotta
- le condizioni meteorologiche - Il tipo di carburante impiegato
- Il tempo di attesa e rullaggio a terra
- Le dimensioni della pista per effettuare la manovra di decollo e atterraggio

Le emissioni sono costituite da gas e polveri sottili che alterano la concentrazione dei gas serra e la qualità dell'aria.

La CO2 non è l'unico inquinante rilasciato dai motori degli aerei: nelle emissioni rientrano anche gli ossidi di zolfo, monossido di carbonio, idrocarburi non bruciati e particolato.

Citazione

Organizzazione Mondiale della Sanità. (2021). Linee guida globali sulla qualità dell'aria dell'OMS: particolato (PM2,5 e PM10), ozono, biossido di azoto, anidride solforosa e monossido di carbonio. Organizzazione Mondiale della Sanità. https://apps.who.int/iris/handle/10665/345329. Licenza: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

Si auspica, che al di là di quanto previsto attualmente dalla legislazione nazionale ed europea, per i limiti dell'inquinamento dell'aria, l'aeroporto di Firenze, con la sua nuova pista e struttura del terminal, adotti le migliori condizioni tecniche e accolga le indicazioni, anche se non vincolanti, delle nuove linee guida emanate dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) per la qualità dell'aria (AQG). Si valutino quindi i risultati della simulazione, effettuata con il modello AEDT, per i livelli di inquinamento sul territorio per l'aeroporto di Firenze, considerando (eticamente) anche i nuovi valori PM10 e PM2,5 ecc., indicati dalle nuove linee guida dell'OMS, anche se attualmente non giuridicamente vincolanti. Inoltre, si auspica che l'Europa e l'Italia recepiscano le linee guida ed aggiornino la loro legislazione in ambito della

qualità dell'aria, considerando oltretutto anche il PM1 oltre che il PM10 e PM2,5 nei parametri da considerare per la salute pubblica.

STANZA DEL SILENZIO

Propongo che all'interno della struttura del Terminal dell'aeroporto, si preveda la realizzazione di una "Stanza del Silenzio" ove persone di qualsiasi fede o confessione ed anche persone atee o agnostiche possono trovare raccoglimento.

Una stanza tipo la famosa "meditation room" nella sede ONU a New York, oppure come la "Raum der Stille" a Berlino, sul lato della storica Porta di Brandeburgo.

Propongo una stanza ad aula unica aniconica, utilizzabile da chiunque, senza simboli religiosi o altri riferimenti, arredata in modo sobrio, minimalista, con pareti a pannelli monocromatici, che richiamano indirettamente al raccoglimento, alla riflessione, alla quiete interiore, al ricordo, alla contemplazione, per il benessere psicologico e spirituale dell'individuo, in un'atmosfera pacifica e neutrale.
Una stanza con la naturale considerazione di mantenere il silenzio al suo interno, anche per non arrecare disturbo agli altri. Una stanza attraversata solo da un evidente raggio di luce che penetra l'oscurità.

A conferma della condivisione della finalità del progetto, la Stanza del Silenzio dovrebbe essere pensata, concordata, condivisa nel design ed inaugurata alla presenza contemporanea dei rappresentanti locali delle numerose e diverse comunità religiose, presenti sul territorio Toscano.
Ne cito alcune ad esempio: Chiesa Cattolica, Comunità Islamica, Chiesa Evangelica, Chiesa Valdese Metodista, Comunità Ebraica, Unione delle Chiese cristiane avventiste del settimo giorno, Chiesa Taoista italiana, Comunità Buddista, ed altre, incluso associazioni non confessionali e razionaliste.

Un aeroporto moderno deve possedere oltre che la tecnologia, il software, le App e sistemi all'avanguardia tecnologica, anche la capacità di accogliere e soddisfare i bisogni soggettivi psicologici e di fede delle persone e rappresentare un segno distintivo della nostra cultura e civiltà.

Un progetto improntato al dialogo, inteso come empatia, tra persone di diversa visione, cultura, religione, provenienza, modo di vivere diversi.

La Stanza del Silenzio simboleggia anche il momento della pausa, intesa non come relax ma senso di vita.
In un Terminal aeroportuale dove è vibrante il lavoro, gli squilli dei cellulari, i suoni di musichette, il dinamismo e la frenesia del tempo, è importante recuperare lo spazio mentale per volare negli spazi infiniti del pensiero.
La Stanza del Silenzio e dei Culti consente di trasformare il tempo in spazio mentale e consente la riscoperta della dimensione contemplativa della propria esistenza.
La stanza del Silenzio simboleggia anche la tolleranza tra le persone, senza violenza, odio o xenofobia.
La Stanza del Silenzio è anche e soprattutto un segnale di inclusione e responsabilizzazione.

Per concludere mi piace ricordare e citare le parole del fu Cardinale Carlo Maria Martini deceduto nel 2012:

"Non bisogna distinguere fra credenti e non credenti, ma fra persone che pensano e persone che non pensano".

ed anche:

"Un gesto sarà tanto più comunicativo quanto non solo comunicherà informazioni, ma metterà in rapporto le persone. "

Inoltre, come spunto di riflessione riporto le seguenti citazioni:

Ciò che ascolto, dimentico.
Ciò che vedo, ricordo.
Ciò che faccio, comprendo.
Confucio

Se pensi di essere troppo piccolo per fare la differenza,
prova a dormire con una zanzara.
Dalai Lama – Tenzin Gyats

Faccio sempre ciò che non so fare, per imparare come va fatto.
Vincent Van Gogh

Ho sempre pensato che la vita non si ferma dove finiscono le linee di gesso del campo
Lilian Thuram (non solo ex calciatore - Ambasciatore Unicef nel mondo)

Le linee di gesso, a volte, sono dentro di noi
Lilian Thuram (non solo ex calciatore - Ambasciatore Unicef nel mondo)

Da Firenze, questo messaggio, questo progetto può raggiungere molti nel mondo.

IMPATTO VOLATILI – Wildlife strike

Il documento ENAC di 40 pagine, numero LG–2018/002 - GESTIONE DEL RISCHIO WILDLIFE STRIKE NELLE VICINANZE DEGLI AEROPORTI Ed. n. 1 del 01/10/2018, "fornisce le linee guida alle autorità, agli enti e ai portatori d'interesse territoriali per la gestione del rischio di impatto (rischio di wildlife strike) tra aeromobili e fauna selvatica nelle vicinanze degli aeroporti, dove tale rischio può aumentare in funzione della presenza di opere o attività in grado di attrarre fauna selvatica".

Il documento (reperibile e scaricabile dal sito ENAC) rappresenta anche uno strumento per la pianificazione del territorio intorno agli aeroporti alle distanze di 3 Km, 8 Km e 13 km dalle piste. Sono definite tre aree in relazione alla distanza dalla pista dell'aeroporto: fino a 3 Km area A; tra 3 ed 8 KM area B e tra 8 e 13 Km area C.

Evidenzio che nell'area limitrofa al nuovo aeroporto di Firenze (Masterplan 2035), è presente nella zona Osmannoro (Comune di Sesto Fiorentino) l'ex-impianto "Discarica Case Passerini".
Negli ultimi anni, e soprattutto in particolari periodi dell'anno (da luglio a settembre), una presenza significativa e non trascurabile di gabbiani, gravita sulla zona commerciale dell'Ingromarket all'Osmannoro.
I gabbiani a loro volta possono costituire un serio pericolo per la sicurezza del volo, in quanto è una specie
gregaria e pesante, di corporatura rilevante.
La gravità dell'impatto con un aereo dipende in larga misura da due fattori: la velocità dell'aereo e la massa del volatile. È noto (v. rapporti ENAC) che la maggioranza degli impatti tra aeromobili e fauna selvatica avviene negli aeroporti e nelle loro immediate vicinanze, dove la quota di volo è relativamente bassa.

È opportuno uno studio od una valutazione accurata delle ragioni e le cause della presenza dei gabbiani in quella particolare zona dell'Osmannoro, al fine di attuare, se necessario, gli opportuni provvedimenti di mitigazione più adeguati e monitoraggio del fenomeno.
Inoltre, valutare se la presenza dei gabbiani in quella specifica zona sia in grado di incrementare il rischio di wildlife strike per la ipotizzata pista 11-29 prevista nel Masterplan 2035.
La zona dell'Osmannoro, può essere "fonte di attrazione per la fauna selvatica", se opportuno, in relazione al rischio widlife strike, va monitorata in fase di esercizio aeroportuale.

Si auspica pertanto che, nella fase successiva del procedimento, **la commissione VIA – VAS** nel valutare e rilasciare il parere tecnico per l'aeroporto, consideri con la dovuta attenzione la compatibilità dell'incremento dei voli delineato dal Masterplan 2035 in relazione alle rilevanti "fonti attrattive" di avifauna, in particolare in zona A (3 KM) e zona B (fino ad 8KM).

Si evidenzia che con la nuova conformazione della pista, con orientamento RWY 11-29, la zona dell'Osmannoro e "Case Passerini" risulterà più vicino alla pista.

Il Codice della Navigazione prevede all'art 711 che nelle zone limitrofe agli aeroporti precedentemente individuate, siano soggette a limitazioni le opere, le piantagioni e le attività che costituiscono un potenziale richiamo per la fauna selvatica o, comunque, un pericolo per la navigazione aerea.

L'ICAO (Organizzazione Internazionale Dell'Aviazione Civile) nell'affrontare il problema dei volatili riguardo il rischio di impatto con aerei in volo, ha stabilito che "le autorità preposte devono attivarsi per eliminare o prevenire l'insediamento di discariche a cielo aperto o ogni altra fonte di attrazione per la fauna selvatica negli aeroporti o nelle loro vicinanze, a meno che specifiche analisi di valutazione del rischio non indichino la loro non pericolosità in termini di probabilità di attrarre fauna selvatica in grado di incrementare il rischio di wildlife strike".

Giusto per rappresentare la dimensione del problema, riporto a mente i dati degli ultimi tre anni, per l'attuale pista dell'aeroporto di Firenze, indicati nella Relazione annuale 2020 della ENAC, pubblicata nel luglio 2021, sul fenomeno del wildlife strike:

Aeroporto di Firenze (Attuale pista con orientamento RWY 05-23)

Anno	Impatto con uccelli	Impatto con altri animali
2018	20	4
2019	19	1
2022 **(*)**	4	3

***(*)** il basso numero dei casi riferiti al 2020 è dovuto al Covid, con la forte limitazione/riduzione dei voli.*

Per quanto riguarda l'aspetto della fase di volo nella quale può accadere il fenomeno del wildlife strike, indicativamente nel 2020, a livello nazionale degli aeroporti, l'impatto con uccelli (bird strike) avviene maggiormente nella fase di atterraggio (Landing) con il 49,63% e il 36,36% in fase di decollo (take off); inoltre 11,03% in fase di avvicinamento (Approach). Si rimanda alla lettura della relazione annuale della ENAC per maggiori dettagli.

POLITICA AMBIENTALE PER IL CONTROLLO DEL WILDLIFE ALL'INTERNO DEL SEDIMEAEROPORTUALE.
Evitare o limitare l'uso di diserbanti lungo le recinzioni perimetrali.
Macchinari a basso impatto ambientale.

È auspicabile che la gestione del manto erboso nell'area del sedime aeroportuale e dintorni venga effettuata nel rispetto del minor impatto ambientale.

Nel rispetto delle indicazioni suggerite dall'ICAO e dall'International Bird Strike Committee, ovvero impiegare la strategia dell'erba alta (LGP - Long Grass Policy) che comporta un regime di taglio con erba mantenuta fitta e relativamente alta, a 25-30 cm, in modo da scoraggiare la posa a terra degli uccelli ed inoltre rendere più difficile per gli uccelli localizzare eventuale cibo sul terreno; oppure la politica del prato povero (PGP – Poor Grass Policy), **propongo ed invito ad evitare o limitare l'uso di diserbanti lungo le recinzioni della struttura dell'aeroporto. Inoltre, nelle eventuali gare di appalto per l'aggiudicazione dello sfalcio periodico dell'erba, nelle disposizioni del bando di gara ritengo sia opportuno chiedere l'uso di macchinari ed attrezzature a basso impatto ambientale.**

DIBATTITO PUBBLICO
Aeroporto di Firenze

QUADERNO DEGLI ATTORI

Presentato da

Associazione VAS Onlus

24 novembre 2022

Il “dibattito pubblico” obbligatorio sul progetto di nuovo aeroporto di Firenze, aperto di recente, ribadisce la precedente decisione da parte delle istituzioni proponenti di costruire la nuova opera, in spregio a tutti i rischi e ai danni documentati e provati da molto tempo da pareri tecnici e scientifici “super partes” o da istituzioni come la Commissione VIA (che ha imposto ben 142 prescrizioni) e convalidati dalla sonora bocciatura della variante al Piano regionale territoriale subita da parte del TAR nel 2016.

Le modifiche al vecchio progetto non sono tali da far cambiare le posizioni di netto rifiuto assunte in passato dalle associazioni, dalle comunità e dai comitati scriventi, e l’impatto sull’ecosistema e sull’ambiente di vita degli abitanti resta devastante.

Toscana Aeroporti ed il Sindaco di Firenze hanno addirittura dichiarato che il procedimento si concluderà rapidamente in modo da poter aprire i cantieri nel 2024, dando quindi per scontata l’approvazione del nuovo progetto.

Il dibattito pubblico in corso, quindi, sembrerebbe rivolto alla ricerca di un facile consenso che sul territorio non c’è, e pertanto, la partecipazione di alcuni firmatari ha il solo scopo di rendere ben visibile **il radicale dissenso all’opera** anche dentro questo procedimento, i cui contenuti e risultati sono del tutto opinabili.

L’ostinata insistenza sull’espansione dell’aeroporto di Peretola non tiene conto delle nuove condizioni di crisi ecoenergetica, di diffusione dell’inquinamento oltre ogni soglia di sopportabilità, dell’impoverimento diffuso della biosfera sia sul piano globale che nella Toscana centrale, degli effetti di degrado del cambiamento climatico. Tutto ciò imporrebbe di bloccare il consumo delle riserve, dei terreni, delle relazioni ecosistemiche, come sulla carta è stato riconosciuto da specifiche leggi della stessa Regione.

Mentre il quadro politico economico e sociale è in profonda crisi e trasformazione, lo spreco di denaro pubblico per realizzare un’opera campanilistica sostanzialmente inutile e certamente dannosa è quindi insostenibile oggi più che mai.

Il sistema aeroportuale toscano può svolgere la sua funzione di collegamento con l’Italia e il mondo senza distruggere la Piana di Firenze/Prato/Pistoia e dentro una prospettiva di ridimensionamento globale del traffico aereo in linea con le necessità climatiche e le politiche di de-carbonizzazione. Sono altri i bisogni e le necessità degli abitanti dell’area.

Col costo del nuovo aeroporto (500 milioni di euro ai quali devono essere aggiunti i costi delle opere infrastrutturali al momento intestati agli enti pubblici) si potrebbe ad esempio sostenere l’intera sanità toscana per diversi anni. Oppure si potrebbe adeguare il collegamento ferroviario per Pisa, istituendo un servizio utile per tutta la Regione e creando la concreta sinergia con l’aeroporto Galilei, o anche attivare la riqualificazione ecologica delle periferie metropolitane, a partire proprio dalla Piana.

Insistere sul nuovo aeroporto fiorentino significa perdere credibilità di fronte ai Cittadini, diffondere sfiducia e consegnare il prossimo governo del territorio regionale a posizioni ancora più antisociali.

In particolare, è inaccettabile il metodo seguito che continua a partire dal problema settoriale e puntuale per stravolgere il territorio e adeguarlo alle esigenze tecniche dell’infrastruttura anziché partire da una visione sistemica e complessiva rispettosa delle volontà di miglioramento delle condizioni di vita degli abitanti rappresentate in primo luogo, ma non solo, dal progetto del parco agroecologico per verificare rispetto a questa le condizioni di compatibilità di ogni intervento.

Riteniamo che se si vuole avviare un reale processo di consultazione e partecipazione come previsto dalla legislazione regionale vigente, (legge regionale che secondo alcuni dovrebbe addirittura fungere da modello per tutta l'Italia), si debba rovesciare il metodo seguito, ossia:

- in primo luogo, precisare, tenendo conto dei piani comunali vigenti, uno schema (un manifesto più che un piano) per lanciare un'iniziativa sperimentale che vede gli abitanti soggetti attivi e diretti della rigenerazione del territorio della piana, riaffermi la centralità degli spazi agricoli e naturali del parco, e individui proposte integrate per l'intero sistema insediativo e la città pubblica: per la residenza sociale e gli altri servizi pubblici, mediante il recupero delle aree dismesse; la riorganizzazione e il potenziamento dei trasporti pubblici e della rete della circolazione; la riqualificazione delle grandi piattaforme produttive e commerciali degradate; lo sviluppo di nuove attività economiche locali e di fonti energetiche alternative; dentro un disegno di equilibrio di tutte le componenti in gioco si potrà verificare anche l'assetto dell'attuale aeroporto e la sua eventuale riorganizzazione come city airport compatibile con l'ambiente e gli abitati circostanti;

- in secondo luogo, precisare le modalità per integrare l'aeroporto di Firenze con quello di Pisa, studiando le necessarie sinergie senza ricorrere a grandi opere, nuove linee ferroviarie ecc. ma semplicemente mediante un'organizzazione efficiente dei sistemi esistenti, con interventi puntuali e mirati (eventualmente modificando la denominazione dello scalo come aeroporto della Toscana). –

- Infine intendiamo costruire con la partecipazione degli abitanti, delle associazioni ambientaliste e del volontariato, con le lavoratrici e i lavoratori stretti tra precarietà e effetti delle delocalizzazioni industriali (per tutti la Gkn di Campi B.), un dibattito pubblico di comunità per la tutela del demanio costituzionale in forza di quanto indicato agli artt. 42,43 e 118 della Costituzione repubblicana e per l' avvio di una fase costitutiva di una comunità che possa realmente decidere sul proprio destino e sul proprio ambiente di vita, attuando il dettato costituzionale.

Gli abitanti della piana ampia Firenze, Prato, Pistoia e delle colline contermini sono infatti i custodi della proprietà collettiva demaniale, ai sensi dell'art. 42 della Costituzione repubblicana, o demanio costituzionale, che ha la funzione di mantenere la popolazione attraverso la tutela delle risorse fondamentali per la vita, a partire dall'articolato sistema di ecosistemi tutelati dalla Repubblica, insieme alla biodiversità, in forza di quanto disposto all' art. 9.

Gli obiettivi del **Dibattito Pubblico di Comunità** sono:

1. da un lato informare i cittadini sul reale significato dell'opera nella sua forma aggiornata
2. dall'altro mostrare come si dovrebbero impostare le soluzioni sostenibili ai problemi del sistema aeroportuale della Toscana e della rigenerazione della Piana, promuovendo un ampio Progetto di riconversione ecologica dell'area metropolitana e delle sue periferie che veda la Piana come il cuore pulsante di questa riconversione, indicando un modello di risanamento ambientale applicabile agli altri Ecosistemi Metropolitani a scala europea.

Attorno ad un processo di questo tipo si può organizzare un nuovo modo di governo nel quale le istituzioni si confrontano direttamente con i cittadini; per fare ciò il dibattito pubblico si svolgerà nei luoghi maggiormente colpiti dall'impatto della proposta infrastruttura e le amministrazioni che hanno espresso preoccupazione per gli effetti negativi sui loro territori potrebbero quindi sviluppare coerentemente proposte alternative, istituzionali, esercitando il diritto/dovere di programmare il loro sviluppo economico, la tutela dell'ambiente e della Salute dei Cittadini e portando un contributo al dibattito come richiesto dalla legge regionale sulla partecipazione.

Se si seguisse questo metodo si definirebbe una seria e ben valutata “opzione zero”, a parole richiesta anche dal dibattito pubblico, ma finora accuratamente elusa dagli enti proponenti.

Le Associazioni, i Comitati, i Gruppi e le Comunità scriventi mentre si dichiarano disponibili a collaborare nella definizione delle proposte alternative chiedono ai Sindaci qui in copia e alle Istituzioni che vorranno partecipare, di ospitare questo **Dibattito Pubblico di Comunità**, itinerante nei territori, invitano inoltre il Coordinatore del “dibattito pubblico” a verbalizzare all’interno del procedimento questo documento e la lista delle Associazioni, Comitati, Gruppi di cittadini che esprimono questo dissenso.

ASSOCIAZIONI e COMITATI DI COMUNITA’

Presidio NOINC NOAERO
Legambiente
Italia Nostra Firenze
Associazione VAS Onlus
Fridays For Future Prato e Firenze
Comitato NO Aeroporto Prato e Provincia
FLC-CGIL Università di Firenze
AlterPiana FI-PO-PT
Coordinamento Comitati per la Salute della Piana PO-PT
Comunità di Base delle Piagge
Comitato Ambientale di Casale
Comitato Difendiamo la Nostra Salute PratoSud
Comitato Sorvolati Brozzi, Peretola, Quaracchi
Comitato Mente Locale della Piana – Campi Bisenzio
Comitato Oltre Carmignano Poggio a Caiano
Orto Collettivo
ANPI Brozzi, Quaracchi, Le Piagge
Rete dei Comitati per la Difesa del Territorio
Associazione Fare Città Campi Bisenzio
PerUnaltracitta - Firenze
Comitato NO Tunnel TAV Firenze
Comitato NO Aeroporto Ampugnano - Siena
Osservatorio Ambientale - Prato
Collettivo di Polo – Sesto Fiorentino
Ricercatori e Dipendenti del Consorzio LaMMA

DIBATTITO PUBBLICO
Aeroporto di Firenze

QUADERNO DEGLI ATTORI

Presentato da

LIPU Sezione Firenze

1° dicembre 2022

PERCORSO PARTECIPATO
NUOVO AEROPORTO DI FIRENZE

La Lipu sezione di Firenze ricorda e sottolinea l'importanza a livello sia nazionale che comunitario dell'area naturale della Piana di Sesto interessata della revisione progettuale del Piano di Sviluppo Aeroportuale (c.d. Masterplan) dell'Aeroporto di Firenze. Gran parte dell'area rientra nella Rete Natura 2000 - Sito ZCS-ZPS IT5140011 Stagni della Piana Fiorentina e Pratese - ai sensi delle Direttive CE Uccelli 147/2009 e Habitat 43/1992. Alcune località della Piana Fiorentina sono incluse nella lista delle IBA Important Bird Areas d'Europa – IBA 083 – per l'elevato valore dell'avifauna. Di più esistono aree protette a livello locale ANPIL tra cui appunto il Podere la Querciola e gli Stagni di Focognano. L'area costituisce un polmone verde in un territorio altamente urbanizzato, residuo della campagna – mosaico di zone umide, incolti, boschetti, seminativi - che non molti decenni fa era estesa tra Firenze e Prato. Il consumo di suolo di un'area così estesa costituisce già di per sé un grave danno in quanto si perdono i benefici del ruolo svolto come assorbimento della CO2 nel contrasto all'inquinamento e drenaggio delle acque nella mitigazione delle esondazioni.
Pertanto, l'area interessata risulta del tutto inidonea dal punto ambientale (senza affrontare in questo documento altri aspetti quali inquinamento, sicurezza e salute pubblica). Il parere negativo è motivato dal fatto che la realizzazione del Masterplan revisionato comporterebbe danni irreversibili alla biodiversità della Piana di Sesto e pregiudicherebbe l'integrità della ZSC-ZPS IT5140011 Stagni della Piana Fiorentina e Pratese.
Il valore naturalistico per la componente avifauna – una sola delle molte forme di vita animali presenti anfibi, rettili, insetti, piccoli mammiferi…- è ben documentato dal lavoro riportato nell'Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti nella Piana di Firenze- Prato- Pistoia 2010-2015 e checklist 1983-2017 a cura del Centro Ornitologico Toscano Edizioni Regione Toscana:

- 250 numero totale delle specie selvatiche rilevate;
- 175 specie migratrici la pianura costituisce una importante luogo di sosta lungo le rotte migratorie
- 102 specie nidificanti – di interesse *Tarabuso, Cavaliere d'Italia, Marzaiola, Mestolone*;
- 21 su 24 specie incluse nel Farmland Bird Index indicatore dello stato di salute degli agro ecosistemi - di interesse Gheppio, Lodolaio, Tortora selvatica, Gruccione, Torcicollo;
- 122 specie svernanti;
- Specie legate alle zone umide e di interesse per la conservazione Tarabuso, Nitticora, Garzetta, Airone bianco maggiore, Cicogna bianca, Fenicottero, Falco di palude.

La perdita degli habitat in primis e il rumore notevole dei decolli e atterraggi costituiscono elementi certi come causa della depauperazione della fauna tutta – non solo uccelli - del territorio residuo.
In un tale quadro non sono ipotizzabili alternative progettuali o interventi di compensazione e di mitigazione degli impatti che rendano ecologicamente sostenibile la realizzazione del progetto. Appare fortemente fuori luogo l'incomprensibile leggerezza con cui il progetto intende eliminare il cosiddetto stagno di Peretola e parte dell'attuale ANPIL Podere la Querciola, entrambi interni alla ZSC-ZPS, e pregiudicare la futura presenza di moltissime specie animali presenti nell'intera ANPIL e nella limitrofa area degli stagni di Focognano, anch'essi interni alla ZSC-ZPS.
La costruzione di un nuovo stagno, a "compensazione" della scomparsa dello stagno di Peretola a oltre 7 km dall'attuale localizzazione, non trova giustificazione a livello ecologico. Tutte le altre

opere di compensazione e di mitigazione ambientale, una volta realizzate con successo, non potrebbero ricostruire l'integrità ecologica della ZSC-ZPS e dell'intera piana di Sesto, che verrebbe stravolta dalla costruzione della nuova pista.
Si allega elenco bibliografia disponibile sulla Piana Fiorentina

Bibliografia disponibile sulla Piana Fiorentina

- Checklist delle specie protette nell'area interessata dall'ampliamento dell'aeroporto di Firenze
A cura del Circolo C.I.A.S. "Legambiente" Sesto Fiorentino, Giacomo Bruni, Andrea Vannini, Francesco Pagliai, Simone Guidotti, 2013 Sesto Fiorentino
https://drive.google.com/file/d/0B-gtbToLvi9WZURmVmVITnREQjA/edit?usp=sharing
- Atlante degli Uccelli Nidificanti e Svernanti nella Piana di Firenze-Prato-Pistoia
e checklist 1983-2017. Marco Lebboroni, Giancarlo Battaglia, Alberto Chiti Batelli, Daniele Occhiato, Alessandro Sacchetti.
- Corti M., Lebboroni M., Malfatti L. 2016 – Primi dati sui rapaci notturni nidificanti nella piana di Firenze-Prato-Pistoia. Picus, 42 (82): 109 – 111.
- Scoccianti C., 2015 – Primo caso di nidificazione di Moretta tabaccata, Aythya nyroca, nella Piana Fiorentina. Picus, 41 (80): 108-110.
- Petri L. et al., 2014 - Seguendo il percorso dell'acqua - Il progetto LIFE "SCI d'acqua" per la conservazione di Specie di Interesse Comunitario nella piana dell'Arno e sull'Appennino tosco-emiliano, Pisa, Pacini Editore, 156 pp.
- Sposimo P., Puglisi L., 2012 - Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Prato. Provincia di Prato, Centro Ornitologico Toscano.
-Amministrazione Provinciale di Prato, Febbraio 2009. Biodiversità in Provincia di Prato, Quaderni - La Piana fra il Bisenzio e l'Ombrone. Barbagli F.,Tellini Florenzano G., Londi G., Campedelli T., 2008– Due secoli di ornitologia nella Piana: lezioni da un sistema connesso a scala locale e globale. In "Un piano per la Piana: idee e progetti per un parco", Atti del Convegno 9-10 maggio 2008, Polo Scientifico e Tecnologico di Sesto Fiorentino, Università di Firenze.
-Bartolozzi L., 2007. Le zone umide della Toscana. La collezione Rocchi di coleotteri acquatici. Museo di Storia Naturale Firenze. - Provincia di Firenze Assessorato all'Agricoltura Caccia e Pesca.
-Provincia di Firenze, Novembre 2006. Guida alle aree protette e biodiversità sul territorio della provincia di Firenze.
- Scoccianti C., 2006. Ricostruire reti ecologiche nelle pianure. Strategie e tecniche per progettare nuove zone umide nelle casse di espansione. Dieci interventi a confronto nel bacino dell'Arno. Autorità di Bacino del Fiume Arno. Vanzi Srl. Colle di Val d'Elsa, Siena: X + 288 pp., 248 figg.
- Amministrazione Provinciale di Prato, 2005. Biodiversità in Provincia di Prato. Volume 4 - Habitat.
- Amministrazione Provinciale di Prato, 2005. Biodiversità in Provincia di Prato. Volume 3 - Specie vegetali.
- Amministrazione Provinciale di Prato, 2005. Biodiversità in Provincia di Prato. Volume 2 - Molluschi Pesci e Crostacei.
- Amministrazione Provinciale di Prato, 2005. Biodiversità in Provincia di Prato. Volume 1 – Anfibi e rettili.
- Sorrenti M., Radice D., Bini F., 2005 – Il prelievo di Anatidi nei laghi artificiali delle province di Firenze e Prato. Composizione in specie e stima del carniere complessivo.Avocetta num. spec., 29: 67.
- Scoccianti C., Tinarelli R., 1999. Le Garzaie in Toscana, status e prospettive di conservazione (Firenze). WWF Toscana. Ed. il Mio amico, Roccastrada.

- Lebboroni M., Scoccianti C., 1999 (ined.) – Gli specchi lacustri della Piana Fiorentina. WWF Toscana, relazione tecnica.
- Lipu, 1999. L'altra piana. Avifauna e ambienti naturali tra Firenze e Pistoia. Firenze
- Chiti Batelli A., 1998. Ricerca sull'avifauna, sulla flora e sull'uso del suolo per un inquadramento ambientale della piana tra Firenze e Prato. Tesi di Laurea. Università degli Studi di Firenze, Facoltà di Agraria.
- Chiti-Batelli A., 1997 (ined.) - Ricerche sull'avifauna, sulla flora e sull'uso del suolo per un inquadramento ambientale della piana tra Firenze e Prato.Tesi di Laurea in Scienze Agrarie, Università degli Studi di Firenze, Facoltà di Agraria,Anno Accademico 1997 – 1998.
-Colligiani L., 1997. Nidificazione dell'avifauna palustre nella Piana di Firenze-Prato-Pistoia e nel Padule di Fucecchio. Tesi di Laurea. Università degli Studi di Firenze, Facoltà di Agraria.
- Lebboroni M., Oliva G., Sposimo P., 1989. Importanza dei laghi della piana di Sesto Fiorentino sotto il profilo ornitologico. Atti del 1° Convegno sullo stato dell'ambiente a Sesto F.no. Ediz. Medicea, Firenze.
- Lebboroni M., Oliva G., Sposimo P., 1989 - Importanza dei laghi della Piana di Sesto Fiorentino sotto il profilo ornitologico. Atti del 1° Convegno sullo stato dell'ambiente a Sesto Fio- rentino. Ediz. Medicea, Firenze.
LIPU Delegazione di Firenze, 1989 - La Piana della contesa. Dieci schede tecniche delle aree di maggiore interesse naturalistico della Piana fiorentina. Firenze.
- LIPU. Delegazione di Firenze, 1988 - Lista aggiornata degli uccelli della Piana fiorentina. LIPU, Firenze.
- LIPU Delegazione di Firenze, 1985b. I Renai di Signa: proposta per l'istituzione di un rifugio faunistico.
- LIPU Delegazione di Firenze, 1983. Il padule Osmannoro e gli stagni della piana fiorentina. Firenze.

DIBATTITO PUBBLICO
Aeroporto di Firenze

QUADERNO DEGLI ATTORI

Presentato da
Luigi Franchi

5 dicembre 2022

Gli aeroporti sono tra le maggiori fonti di inquinamento atmosferico.

Negli Stati Uniti l'aeroporto internazionale di Los Angeles **è la più grande fonte di monossido di carbonio (CO)** nello stato della California. Il tempo medio di rullaggio in aereo - la quantità di tempo che un aereo trascorre tra il gate e la pista - è aumentato del 23% dal 1995 al 2007. Questo aumento della congestione media, combinato con un aumento del numero di voli, si traduce in un aumento aggregato di oltre un milione di ore di volo all'anno trascorse al minimo sulle piste, portando a livelli significativamente più elevati di inquinamento dell'aria ambiente locale.
Nell'esaminare la spiegazione della relazione inquinamento-salute osservata, gli autori scoprono che il **CO**, piuttosto che altri inquinanti come l'ozono o gli ossidi di azoto**, è il principale responsabile degli effetti sulla salute**. Questi risultati suggeriscono che quantità relativamente piccole di inquinamento dell'aria ambiente, molto al di sotto degli attuali standard di qualità dell'aria ambiente da CO, possono avere effetti sostanziali sull'incidenza delle malattie respiratorie locali (la fonte è **Airports, Air Pollution, and Contemporaneous Health** (NBER Working Paper No. 17684), degli autori Wolfram Schlenker and Reed Walker).

Le attività aeroportuali comportano l'emissione di una serie di inquinanti atmosferici che incidono negativamente sulla salute pubblica e sull'ambiente, inclusi ossidi di **azoto** (NOx), **idrocarburi** (HC), **particolato** (PM), monossido di **carbonio** (CO) e sostanze tossiche. **NOx** e **HC** sono emissioni precursori dell'ozono troposferico, che **provoca irritazione ai polmoni e aggrava malattie come l'asma, la bronchite cronica e l'enfisema**. Il particolato ha effetti **cardiopolmonari avversi** e contribuisce a **problemi ambientali regionali come le piogge acide**. Tossici come il benzene e la formaldeide sono **cancerogeni** umani noti o probabili (Fonte Northeast States for Coordinated Air Use Management (NESCAUM), Center for Clean Air Policy (CCAP) Autori Coralie Cooper, Dave Park, Ingrid Ulbrich (NESCAUM); Jake Schmidt, Steve Winkelman (CCAP)).

Il sito web indipendente Airport Tracker (https://airporttracker.org/) mette l'aeroporto di Peretola al 16esimo posto nel paese per emissioni di CO2 per passeggero, l'equivalente delle emissioni inquinanti annue di 79,000 automobili. Questo l'impatto sull'ambiente dell'aeroporto oggi: chi può credere che aumentando le dimensioni della pista ed il numero di aerei questi numeri non aumenteranno?

Questi tre studi inconfutabili dimostrano che aumentare le dimensioni della pista di Firenze per fare atterrare aerei sempre più grandi ed inquinanti oltre a comportare la costruzione di un immenso ed inutile nuovo terminal (leggasi nuove volumetrie) coperto da un tetto verde che non sarà accessibile e calpestabile, significa solamente occupare aree verdi in maniera irreversibile ed aumentare in maniera spropositata l'inquinamento atmosferico nella piana e nelle città di Firenze e Prato che sono già altamente inquinate.

In una frase: l'espansione dell'aeroporto di Peretola è un'opera inutile e dannosa per la città e per le generazioni presenti e future.

DIBATTITO PUBBLICO
Aeroporto di Firenze

QUADERNO DEGLI ATTORI

Presentato da

Associazione “V. Giannotti” per lo Sviluppo dell’Aeroporto di Firenze

11 dicembre 2022

Documento Associazione "V. Giannotti" per lo Sviluppo dell'Aeroporto di Firenze per il Dibattito Pubblico Aeroporto di Firenze - Quaderno degli attori

Si invia il presente documento agli atti del Dibattito Pubblico sul piano di sviluppo al 2035 dell'aeroporto di Firenze quale contributo dell'**Associazione Valentino Giannotti per lo sviluppo dell'aeroporto di Firenze**, che in tale veste ed in precedenza come Comitato per l'aeroporto Firenze-Prato ha seguito per oltre 40 anni la vicenda. La posizione in merito al progetto di adeguamento dell'aeroporto dell'area fiorentina in discussione, con la realizzazione della nuova pista "parallela" all'autostrada A11 (pur modificata nell'ultima versione), non può che essere quella favorevole già espressa tante volte in passato ed in particolare nel corso dei dieci anni di procedure che avevano portato alla conclusione positiva del precedente iter del masterplan 2014-2029 approvato in ogni sede tecnica ed ambientale e dalla quasi totalità delle istituzioni locali e nazionali coinvolte. Come già comunicato, non abbiamo ritenuto quindi necessario intervenire nuovamente a ribadire le stesse considerazioni, peraltro già contenute nei dossier di progetto agli atti del dibattito, nelle documentazioni del piano liberamente disponibili e nelle presentazioni effettuate dai tecnici. Ma in considerazione delle argomentazioni generali fuori luogo e spesso fuori tema rispetto al dibattito sul progetto che di nuovo vengono sollevate e poste agli atti da chi ancora contesta la nuova pista e la stessa esistenza di uno scalo aereo nell'area fiorentina, inviamo il seguente documento, tratto dal materiale prodotto nel corso degli anni quale sintesi per punti della questione aeroportuale fiorentina, aggiornata alle evoluzioni più recenti.

QUESTIONE AEROPORTO FIRENZE

• Per ogni città la dotazione di un aeroporto funzionale e la disponibilità di adeguati collegamenti aerei rappresenta un servizio pubblico indispensabile, precondizione per costruire la competitività del territorio, la capacità attrattiva per l'insediamento e lo sviluppo di ogni tipo di attività e di evento (economico, culturale, sportivo, ecc.), supporto strategico per il sistema produttivo e l'occupazione.

• Per una città come Firenze e per l'area metropolitana Firenze-Prato-Pistoia, una delle mete turistiche più importanti del mondo ed una delle realtà italiane ed europee più ricche per presenza di imprese e attività con forti relazioni internazionali, la dotazione di un aeroporto funzionale è un elemento ancora più determinante e l'attuale carenza nell'accessibilità aerea rappresenta uno degli aspetti più invalidanti, come evidenzia da sempre ogni studio sulla competitività del nostro territorio.

• L'attuale aeroporto di Firenze presenta carenze infrastrutturali, incentrate sull'inadeguatezza della pista, che ne impediscono un normale funzionamento anche nel ruolo minimo già riconosciutogli sulla carta da tutti gli atti di pianificazione locali e nazionali (scalo cittadino per collegamenti in ambito nazionale ed europeo).

• Le disfunzioni dello scalo fiorentino causati dall'inadeguatezza della pista creano gravi e continui disservizi e problemi a passeggeri, vettori e lavoratori aeroportuali e generano carichi ambientali inutili in termini di emissioni acustiche ed atmosferiche per le lunghe attese a terra e in volo degli aerei che non riescono ad atterrare o decollare, le procedure di atterraggio ripetute più volte, i dirottamenti su scali lontani ed i successivi lunghi trasferimenti via terra con bus ed a volte per voli costretti a ritornare all'aeroporto di partenza per l'impossibilità di trovare spazio su uno scalo alternativo.

• La soluzione al problema dei collegamenti aerei dell'area metropolitana fiorentina non è ricercabile nel ricorso ad aeroporti di altre città lontani 80-100 km ed oltre un'ora di percorrenza (Pisa e/o Bologna). Nessuna città, in Italia, in Europa e nel mondo, anche di rilevanza internazionale molto inferiore a quella di Firenze e della sua area metropolitana, è servita da scali tanto distanti (la distanza media per scali di dimensione europea è di circa 15 km).

• Su distanze di 80-100 km non sono attivabili vere navette ferroviarie città-aeroporto ma solo normali servizi ferroviari tra città (come quelli in essere da Firenze a Pisa o Bologna), con esigenze legate all'utenza pendolare e "rotture di tratta" con cambi di mezzi per raggiungere gli scali aerei. In nessuna parte del mondo esistono navette ferroviarie città-aeroporto costruite su simili distanze e percorrenze.

• Il ricorso a scali lontani 80-100 km quali sono Pisa e Bologna per un'area come quella fiorentina, che genera una delle principali domande di traffico aereo in Italia, risulterebbe un errore dal punto vista trasportistico anche per l'esigenza conseguente di spostare milioni di passeggeri annui via terra caricando i sistemi di trasporto regionali e interregionali ed il traffico viario; contrasterebbe con la logica di localizzare le infrastrutture puntuali più vicino possibile alla realtà che più genera la domanda di traffico; significherebbe caricare di un'ulteriore notevole quota di movimenti aerei (e relativi effetti ambientali) due scali già fortemente trafficati e con propri problemi di capacità e impatto sulla città e il territorio.

• Svanita nel 1974 la possibilità di creare il nuovo aeroporto dell'area fiorentina a San Giorgio a Colonica per decisione della Regione Toscana, che cancellò quella che sarebbe stata la soluzione ideale per il sistema aeroportuale della regione, da allora la soluzione per assicurare adeguati collegamenti aerei all'area metropolitana Firenze-Prato-Pistoia sta esclusivamente nell'adeguamento strutturale dell'aeroporto "Vespucci", con la creazione di una pista funzionale che consenta allo scalo un'operatività normale nell'ambito del proprio ruolo ed una drastica riduzione degli impatti sugli abitati e con la realizzazione o completamento delle altre strutture mancanti o carenti (aerostazione, piazzali, parcheggi, strumentazioni, accessibilità dello scalo dall'area metropolitana).

• La soluzione necessaria per creare una pista realmente funzionale sul sito aeroportuale di Peretola sta nella rotazione della pista in posizione pressoché parallela al tracciato dell'autostrada A11, secondo quanto indicato da studi e progetti fin dagli anni '40 del secolo scorso. Tale soluzione è confermata dalle analisi e dalle proposte progettuali presentate agli enti locali da metà anni 2000 dai tecnici della società di gestione e degli enti nazionali responsabili del settore aereo (ENAC e ENAV), era stata identificata nella pista 12/30 inserita nel masterplan 2014-2029 approvato da tutti gli enti tecnici e da quasi tutte le istituzioni coinvolte ed è adesso prevista nella pista 11/29 con il nuovo piano al 2035.

• Il superamento delle criticità funzionali ed ambientali dell'attuale pista non è in alcun modo ottenibile con altre soluzioni quali l'allungamento della pista esistente o la cosiddetta "pista obliqua" con tracciato tra l'area nord di Castello e l'Osmannoro, soluzioni oggi non praticabili che lascerebbero irrisolte gran parte delle problematiche e per vari aspetti sarebbero peggiorative della situazione esistente.

• La dimensione della nuova pista, necessaria per garantire il funzionamento dello scalo ed il futuro dei collegamenti aerei dell'area fiorentina nel ruolo previsto per il "Vespucci", è quella in grado di assicurare piena operatività alla stessa tipologia di velivoli attualmente impiegati o che dovrebbero poter essere accolti per i servizi propri dello scalo fiorentino (jet regionali Embraer e "famiglie" Airbus A320 e A220 e Boeing 737) ed è una lunghezza compatibile con il contesto nel quale la struttura si inserisce. Prevista da Toscana Aeroporti ed ENAC in 2.400 metri nel piano 2014-2029, resta comunque valida nella versione ridimensionata a 2.200 metri prevista nel nuovo piano al 2035 (anche se la maggiore lunghezza che era stata prevista ed approvata in precedenza sarebbe stata comunque preferibile sotto ogni punto di vista).

• La soluzione del tracciato di nuova pista al fianco dell'autostrada A11 risolve il problema acustico prodotto sugli abitati di Peretola, Brozzi, Quaracchi e Sesto Fiorentino sorvolati a bassa quota dalle fasi di atterraggio e decollo più prossime all'attuale pista senza spostare tali disagi su altri abitati, ma portando le traiettorie di volo più impattanti sul territorio della piana libero da insediamenti (entro lo svincolo autostradale di Firenze-Nord). L'inclinazione convergente verso l'autostrada allontana le traiettorie di volo anche dall'area centrale di Prato spostandole verso la zona del Macrolotto, sotto il tracciato dell'A11, raggiunto comunque a distanze

e quote tali da non generare disturbo, così come sui primi abitati del pratese ancora più distanti dallo scalo e dalle quote di sorvolo.

• La realizzazione di una pista funzionale, consentendo una migliore operatività per atterraggi e decolli che abbatte ritardi e dirottamenti, riduce i tempi di volo, le attese degli aerei in aria e a terra e quindi riduce le emissioni acustiche ed atmosferiche e l'impatto generale dell'attività aerea nell'area aeroportuale e nella piana. La pista prevista, grazie al suo assetto rispetto ai piazzali di sosta ed alle modalità di volo previste, riduce la necessità di spostamento dei velivoli a terra abbattendo conseguentemente le emissioni inquinanti prodotte attualmente dai rullaggi su piste e raccordi.

• L'attuazione del masterplan con la nuova pista è improntata alla riduzione massima delle emissioni, oltre che per la migliore gestione dei movimenti a terra, la riduzione delle disfunzioni per i voli, l'impiego di velivoli di ultimissima generazione con impatti sempre più contenuti, anche per l'attuazione del concetto del "green airport" in ogni aspetto progettuale, per l'autonomia energetica dello scalo ottenuta con il parco fotovoltaico, per la preponderante accessibilità allo scalo assicurata da trasporti su ferro (tranvia già esistente e prevista e, potenzialmente, ferrovia), confermando poco significativo il contributo dell'aeroporto al quadro di emissioni inquinanti che interessano la piana, originate prevalentemente da altre fonti, su tutte il traffico viario generato dai tanti altri e più pesanti attrattori presenti nel territorio (basti pensare ai circa 20 milioni di utenti che ogni anno frequentano il centro commerciale "I Gigli" di Campi Bisenzio, sostanzialmente tutti movimentati con auto private).

• L'accessibilità su ferro, già oggi principale modalità di connessione dello scalo con la città di Firenze tramite la tranvia, potrebbe essere ulteriormente sviluppata per l'utenza metropolitana con un'adeguata fermata "Aeroporto" passante sulla linea ferroviaria che già passa davanti al "Vespucci" e che potrebbe essere prolungata fino a Prato, come era previsto in passato nelle pianificazioni comunali e regionali e come recentemente ripresa quale ipotesi dalla Regione con la cosiddetta "linea Peretola-Pecci". Soluzione che sarebbe più funzionale rispetto alla connessione ferroviaria della direttrice di Prato tramite la stazione di Castello e la tranvia, che comporta rottura di tratta per l'accesso allo scalo.

• L'attuazione del nuovo assetto aeroportuale con la nuova pista comporta interventi e modifiche sul territorio interessato (come avviene per qualunque opera e infrastruttura rispetto al contesto urbano o territoriale in cui si inserisce) che però, nel caso del masterplan dello scalo fiorentino, portano ad un bilancio estremamente positivo con le sistemazioni previste: innalzamento della sicurezza idraulica dell'ambito di piana interessato, miglioramento quantitativo e qualitativo delle aree naturali (rispetto a quelle interferite), predisposizione di adeguati assetti viari e di soluzioni per la mobilità sostenibile (che era già ampiamente trattata e progettata nel precedente piano).

• Il nuovo assetto aeroportuale è compatibile con la realizzazione del futuro parco della piana esteso da Firenze a Prato: su una superficie totale di circa 7.900 ettari vincolati dalle previsioni del parco nel PIT regionale (Piano di Indirizzo Territoriale) l'area della nuova pista interessa circa 94 ettari; di questi solo una minima parte sarà materialmente interessata dalle nuove infrastrutture (pista e raccordi), mentre in gran parte rimarrà un'ampia superficie libera sistemata a prato come fascia di sicurezza della pista stessa.

• L'area aeroportuale sarà circondata su tre lati in gran parte da aree verdi o boscate che faranno da cuscinetto rispetto ai centri abitati più vicini mentre l'attività aerea potrà essere essa stessa elemento attrattivo, come avviene in tante realtà europee, con percorsi pedonali e ciclabili, aree di sosta e punti di osservazione attorno all'area aeroportuale. D'altra parte, la compatibilità aeroporto-parco è testimoniata proprio in Toscana da oltre quarant'anni di convivenza tra lo scalo di Pisa e il parco Migliarino-San Rossore-Massaciuccoli, sorvolato per circa 12 km dalle principali rotte di volo del "Galilei" e da velivoli di ogni tipo, civili e militari, senza che sia mai emersa alcuna problematica per il relativo territorio, caratterizzato da aree

naturali protette con habitat di vario tipo, oasi WWF, aree boscate, attività di agricoltura biologica, allevamenti, attività didattiche, percorsi ciclabili e pedonali, ecc.

• Un aeroporto reso efficiente nell'area metropolitana Firenze-Prato-Pistoia è elemento essenziale per creare davvero un sistema aeroportuale toscano, nel quale il "Galilei" di Pisa resta l'infrastruttura aeroportuale più grande, specializzata soprattutto nei voli low cost e cargo e con capacità di ospitare voli intercontinentali, ma che come sistema può esistere solo se il "Vespucci" viene messo in grado di svolgere il proprio ruolo (voli di breve-medio raggio effettuati soprattutto dai vettori major) con una pista adeguata.

• Nessuno dei due esistenti aeroporti di Firenze e Pisa potrebbe servire da solo tutta la domanda di traffico della Toscana, per le limitazioni che entrambi hanno e manterranno: limiti dimensionali per il "Vespucci" di Firenze, limiti di localizzazione rispetto all'area centrale della regione e di coabitazione con il ruolo militare strategico per Pisa e, per entrambi, limiti ambientali per la vicinanza ai centri cittadini ed agli abitati e ad aree naturalistiche protette. Entrambi gli scali, debitamente attrezzati, resi funzionali e il più possibile ambientalmente sostenibili con tutti gli accorgimenti previsti, sono quindi indispensabili per gestire con le proprie quote di traffico i vari ambiti regionali.

• Un sistema aeroportuale basato su due scali adeguati e funzionali al proprio ruolo è un minimo indispensabile per avvicinare la Toscana alla dotazione aeroportuale di ogni altra importante regione italiana, già ben più attrezzata con due, tre ed anche quattro aeroporti commerciali civili o prevalentemente civili dotati di piste tra i 2.000 ad oltre 3.000 metri (Calabria, Campania, Emilia Romagna, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Veneto, oltre a Lombardia e Lazio), anche più vicini rispetto a quella che è la distanza tra gli scali di Firenze e Pisa, ed in grado di servire la domanda esistente e costituire riserve di capacità per le necessità future.

• Per tutte queste ragioni, con benefici largamente prevalenti di carattere tecnico, funzionale, operativo, ambientale, occupazionale, il riassetto dello scalo di Firenze con la nuova pista ha il favore della maggioranza dei cittadini (testimoniato nei sondaggi effettuati negli anni a Firenze e nella piana), della sostanziale totalità del sistema imprenditoriale e del mondo del lavoro e nella procedura effettuata sul precedente piano 2014-2029 aveva avuto l'approvazione della quasi totalità delle istituzioni locali e nazionali coinvolte (Comune di Firenze, Città metropolitana di Firenze rappresentante 42 comuni della provincia fiorentina, Regione Toscana, quattro ministeri, Governo centrale), di decine di enti e soggetti pubblici e privati chiamati ad esprimersi, oltre che il favore espresso da altre realtà in comuni e province rientranti nel bacino di utenza dello scalo (dal pistoiese alle zone di Siena e Arezzo).

• Le posizioni contrarie al progetto della nuova pista del "Vespucci" e all'aeroporto dell'area fiorentina, dalle sei amministrazioni comunali che si sono finora opposte (Calenzano, Campi Bisenzio, Carmignano, Poggio a Caiano, Prato, Sesto Fiorentino) a variegate associazioni ambientaliste, rappresentative di determinati ambiti territoriali ed istanze (tra la piana fiorentina e l'area di Pisa), che già sono state presenti in tutte le procedure fin qui svolte, sono tutte legittime (quando espresse con fondatezza e correttezza) e da considerare e valutare, com'è stato ampiamente fatto nei cinque anni di procedura ufficiale svolta sul precedente masterplan ed anche al di fuori di tale iter, e come avviene di nuovo con la nuova procedura. Tali posizioni, peraltro minoritarie, non possono però diventare motivo ostativo alla realizzazione di un progetto tanto strategico e con benefici generali prevalenti qual è quello in discussione, soprattutto quando si basano su motivazioni non comprensibili (come l'opposizione di comuni lontani dalla pista e/o dalle rotte di volo o beneficiari di miglioramenti garantiti proprio dalla nuova pista) o continuano a reiterare argomentazioni e contestazioni già affrontate e chiarite molte volte e risolte nello stesso piano (sia nel precedente, sia nell'attuale) o pongono ragioni ideologiche di visioni di sviluppo non condivisibili ma legittime, che però perdono ogni credibilità quando usate per contestare aeroporto e traffico aereo solo e soltanto a Firenze.

• Per tutte queste ragioni si ribadisce la validità del piano di adeguamento dell'aeroporto dell'area fiorentina con la nuova pista "parallela all'autostrada" e tutte le opere connesse per lo scalo e il territorio, per i cittadini, l'occupazione, l'ambiente, nell'interesse generale.

DIBATTITO PUBBLICO
Aeroporto di Firenze

QUADERNO DEGLI ATTORI

Presentato da
Comune di Sesto Fiorentino
Deliberazione di Consiglio Comunale
n. 126 del 29/11/2022

COMUNE DI
SESTO FIORENTINO
piazza Vittorio Veneto, 1
50019 | tel. 055 055
www.comune.sesto-fiorentino.fi.it

DELIBERAZIONE N.126 DEL 29/11/2022. COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE
Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale
Firmato digitalmente.

DELIBERAZIONE DI CONSIGLIO COMUNALE N. 126 DEL 29/11/2022

OGGETTO: ORDINE DEL GIORNO D'INIZIATIVA DELLA GIUNTA COMUNALE AVENTE AD OGGETTO "DIBATTITO PUBBLICO EX ART. 22 D. LGS. N. 50/2016 IN MERITO ALLA NUOVA PROPOSTA DI AMPLIAMENTO DELLO SCALO AEROPORTUALE AMERIGO VESPUCCI DI FIRENZE PRESENTATA DA TOSCANA AEROPORTI S.P.A.".

L'anno duemilaventidue, il giorno ventinove del mese di Novembre alle ore 15:40, previa convocazione con avviso scritto tempestivamente notificato, si è riunito il Consiglio Comunale in sessione Ordinaria.

All'appello uninominale risultano:

	Pres.	Ass.
FALCHI LORENZO	X	
TRALLORI GIACOMO	X	
ADAMO MICHELE	X	
CALZOLARI MARCO	X	
BINDI ANTONIO	X	
IASIELLO PASQUALE ALESSANDRO	X	
COSI STEFANO	X	
DALIDI MARISA	X	
ARMENI ILARIA	X	
STERA AURELIO	X	
COZZI FUCILE CLAUDIO	X	
GUARDUCCI ANDREA	X	
BENDONI FIORELLA	X	
SASSOLINI SERENA	X	
PRADAL BRUNO	X	
BICCHI SILVIA	X	
KAPO DIANA		X
FALCHINI IRENE	X	
NANNINI FABIO	X	
MARTELLA STEFANO	X	
BRUNORI DANIELE	X	
ABATE ROBERTO	X	
VITRANO MAURIZIO	X	
MENGATO STEFANO	X	
TOCCAFONDI GABRIELE	X	
TOTALE	24	1

Con la partecipazione del SEGRETARIO COMUNALE, Paola Anzilotta.

Assume la Presidenza Serena Sassolini nella sua qualità di PRESIDENTE DEL CONSIGLIO e riconosciuta legale l'adunanza dichiara aperta la seduta e chiama all'ufficio di scrutatori i consiglieri: ARMENI ILARIA, BICCHI SILVIA, VITRANO MAURIZIO.

Risultano altresì presenti gli Assessori comunali: PECCHIOLI CLAUDIA, LABANCA MASSIMO, SFORZI DAMIANO.

La Presidente chiede al Consiglio di deliberare sull'oggetto sopra indicato.

DELIBERAZIONE N.126 DEL 29/11/2022. COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE
Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale
Firmato digitalmente.

DELIBERAZIONE N.126 DEL 29/11/2022. COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE
Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale
Firmato digitalmente.

IL CONSIGLIO COMUNALE

VISTO l'Ordine del Giorno avente ad oggetto "Dibattito pubblico ex art. 22 D. Lgs. n. 50/2016 in merito alla nuova proposta di ampliamento dello scalo aeroportuale Amerigo Vespucci di Firenze presentata da Toscana Aeroporti S.p.a.", d'iniziativa della Giunta comunale;

VISTO altresì il documento di "Sintesi della posizione del Comune di Sesto Fiorentino nell'ambito del dibattito pubblico relativo allo scalo aeroportuale 'Amerigo Vespucci' di Firenze ex art. 22 D. Lgs. n. 50/2016", allegato al suddetto Ordine del Giorno quale sua parte integrante e sostanziale;

PRESO ATTO dell'illustrazione dell'argomento da parte del Sindaco L. Falchi, così come risulta dal resoconto verbale della seduta consiliare;

DATO ATTO che, nel corso dell'illustrazione del Sindaco, sono entrati gli Assessori C. Sanquerin e J. Madau, così come risulta dal resoconto verbale della seduta consiliare;

PRESO ATTO del dibattito in cui sono intervenuti i Sigg.ri G. Toccafondi, S. Martella, S. Mengato, I, Falchini, A. Guarducci, G. Trallori, D. Brunori e L. Falchi, così come risulta dal resoconto verbale della seduta consiliare;

PRESO ATTO altresì che, nel corso dell'intervento del Consigliere Toccafondi, sono usciti l'Assessore Sforzi ed il Consigliere S. Cosi per cui al momento della votazione sono presenti in aula n. 23 Consiglieri comunali;

UDITE le dichiarazioni di voto dei Sigg.ri G. Toccafondi, S. Martella, D. Brunori, A. Guarducci e L. Falchi, così come risulta dal resoconto verbale della seduta consiliare;

CON la seguente **VOTAZIONE** espressa in modo palese:

- Consiglieri presenti n. 23

- Consiglieri votanti n. 23

- Voti favorevoli n. 18 (Sindaco, Partito Democratico, Per Sesto, Sinistra Italiana, Ecolò)

- Voti contrari n. 5 (D. Brunori, R. Abate e M. Vitrano - Lega, S. Mengato - Fratelli d'Italia, G. Toccafondi - Italia Viva)

DELIBERA

di approvare l'Ordine del Giorno d'iniziativa della Giunta comunale, di cui in premessa, il cui testo è allegato alla presente Deliberazione a formarne parte integrante e sostanziale.

Letto, approvato e sottoscritto.

IL SEGRETARIO COMUNALE
Paola Anzilotta

Documento firmato digitalmente
(ai sensi del D.Lgs 07/03/2005 n. 82)

LA PRESIDENTE DEL CONSIGLIO
Serena Sassolini

Documento firmato digitalmente
(ai sensi del D.Lgs 07/03/2005 n. 82)

DELIBERAZIONE N.126 DEL 29/11/2022. COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE
Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale
Firmato digitalmente.

COMUNE DI SESTO FIORENTINO
DELIBERAZIONE CONSILIARE N. 126 DEL 29/11/2022 COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE
Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs. 82/2005 e successive modifiche di originale digitale
Firmato digitalmente
Prot. 0080559/2022 del 22/11/2022

Oggetto: dibattito pubblico ex art. 22 D.Lgs 50/2016 in merito alla nuova proposta di ampliamento dello scalo aeroportuale Amerigo Vespucci di Firenze presentata da Toscana Aeroporti SpA.

IL CONSIGLIO COMUNALE

PREMESSO che Toscana Aeroporti SpA, cui compete la gestione totale dello scalo aeroportuale Amerigo Vespucci di Firenze, ha avviato il processo di project review del Piano di Sviluppo Aeroportuale, pervenendo dapprima alla definizione di preliminari linee di indirizzo e di azione e, successivamente, l'elaborazione tecnico-progettuale di una proposta di project review del Piano di Sviluppo Aeroportuale al 2035 dell'aeroporto Amerigo Vespucci di Firenze, susseguente all'esito negativo ricevuto dalla precedente proposta progettuale a fronte della giustizia amministrativa;

RICORDATO che lo strumento di legge a ciò deputato è il Piano di Sviluppo Aeroportuale – PSA (c.d. Masterplan), attraverso il quale vengono definiti gli indirizzi di trasformazione, nel medio-lungo periodo, dello scalo aeroportuale;

RICORDATO che l'istituto del dibattito pubblico sulle grandi opere di interesse generale è stato introdotto nell'ordinamento italiano dall'articolo 22 del D. Lgs. n. 50/2016 (Codice dei contratti pubblici) con la finalità di promuovere il confronto dialettico su specifiche tipologie di opere fortemente impattanti e che si configura come un percorso di informazione, discussione e confronto pubblico su un'opera di interesse strategico;

RICORDATO che ai sensi dell'articolo 22, comma 3 del Codice dei contratti pubblici, il soggetto che indice e cura lo svolgimento del dibattito pubblico è l'Amministrazione Aggiudicatrice o l'Ente Aggiudicatore proponente l'opera e, pertanto, per lo specifico caso di interesse, esso è rappresentato dalla società di gestione dello scalo aeroportuale, Toscana Aeroporti SpA, in qualità di Ente Aggiudicatore;

DATO ATTO pertanto che il soggetto promotore, ovvero Toscana Aeroporti SpA, è chiamato ex lege attraverso tale percorso a far emergere anche le osservazioni critiche e le proposte sul progetto da parte di una pluralità di attori, anche singoli cittadini;

DATO ATTO che, sulla base del cronoprogramma definito da Toscana Aeroporti SpA per il percorso di partecipazione, sono previsti 45 gg. per la fase di svolgimento del dibattito pubblico, e che il procedimento dovrà essere ultimato entro la data del 10.01.2023 con la realizzazione di un incontro di presentazione della relazione finale;

DATO ATTO che in vista del dibattito pubblico è stata acquisita, in data 13.10.2022, mediante apposita intervista, la posizione istituzionale del Sindaco Lorenzo Falchi, ed in data 7.11.2022, nell'ambito di un più allargato colloquio online, la posizione del sindaco Falchi e quella degli assessori interessati sotto specifici aspetti di competenza, ovvero l'Assessora alla mobilità Claudia Pecchioli, l'Assessora all'Ambiente Beatrice Corsi, l'Assessore all'Urbanistica Damiano Sforzi, nonché quella del consigliere con delega alla partecipazione Antonio Bindi;

RICORDATO che in entrambi i colloqui, agli atti del percorso di partecipazione, è stata rappresentata con fermezza la posizione contraria del Comune di Sesto Fiorentino rispetto alla proposta di ampliamento dello scalo aeroportuale Amerigo Vespucci di cui si fa promotore il gestore Toscana Aeroporti Spa, contrarietà ribadita anche con comunicazione in data 8.11.2022 del Sindaco Falchi e rivolta al Coordinatore del Dibattito Pubblico, nella quale si legge che "*Quanto alla posizione del Comune di Sesto Fiorentino sull'opera oggetto di dibattito mi preme ribadire, come abbiamo*

avuto modo già di rappresentare con chiarezza nel corso del nostro colloquio, che i punti da voi riassunti costituiscono nel loro complesso e singolarmente le premesse dalle quali origina la nostra contrarietà alla realizzazione dell'opera stessa, così come declinata nelle linee programmatiche sulla base delle quali va operando questa amministrazione, tanto nel precedente quanto nel presente mandato amministrativo;

DATO ATTO che il procedimento del dibattito pubblico non è la sede tecnica ed istituzionale nella quale esprimere articolati ed approfonditi contributi tecnico-amministrativi in merito al c.d. Masterplan, che è invece intenzione dell'Amministrazione produrre nelle eventuali sedi istituzionali deputate allo scopo;

RITENUTO di riassumere in sintesi, quale contributo all'interno del percorso di dibattito pubblico, la posizione di contrarietà del Comune di Sesto Fiorentino, nell'Allegato A) al presente atto, a costituirne parte integrante e sostanziale;

IMPEGNA IL SINDACO E LA GIUNTA

1. A rappresentare, nell'ambito del procedimento del dibattito pubblico, la posizione di ferma contrarietà del Comune di Sesto Fiorentino rispetto alle previsioni di ampliamento dello scalo aeroportuale Amerigo Vespucci di Firenze così come sintetizzata nell'Allegato A) al presente atto a costituirne parte integrante e sostanziale;

2. A trasmettere il presente atto ed il relativo allegato, parte integrante e sostanziale, al Coordinatore del Dibattito Pubblico affinché sia assunta agli atti quale posizione istituzionale ufficiale del Comune di Sesto Fiorentino.

3. A seguire con la massima attenzione i passaggi istituzionali che eventualmente potranno, in relazione al c.d. Masterplan, originare a seguito della conclusione del procedimento di dibattito pubblico, partecipando laddove necessario con articolati pareri di natura tecnico-amministrativa.

DELIBERAZIONE N.126 DEL 29/11/2022. COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE
Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale
Firmato digitalmente.

SINTESI DELLA POSIZIONE DEL COMUNE DI SESTO FIORENTINO NELL'AMBITO DEL DIBATTITO PUBBLICO RELATIVO ALLO SCALO AEROPORTUALE "AMERIGO VESPUCCI" DI FIRENZE ex art. 22 d.lgs 50/2016

Il Comune di Sesto Fiorentino, nell'ambito del procedimento di dibattito pubblico relativo all'ampliamento dello scalo aeroportuale Amerigo Vespucci di Firenze, ex art. 22 del D. Lgs. n. 50/2016, ribadisce la propria contrarietà all'opera in quanto la proposta di *project review* dell'Aeroporto di Firenze, sottoposta dal gestore Toscana Aeroporti Spa a dibattito, e nella sua prima formulazione già inficiata da un lungo e complesso percorso di fronte alla giustizia amministrativa:

- Compromette in maniera irreparabile il perimetro, l'integrità a la funzione ambientale del Parco Agricolo della Piana, elemento ordinatore e premessa essenziale alla pianificazione urbanistica di un'area già densamente investita da insediamenti produttivi e fortemente urbanizzata, vulnerando l'equilibrio biologico delle aree umide che lo compongono ed esponendo così l'intera area circostante agli effetti di un non contrastato inquinamento ambientale;

- Non tiene nel dovuto conto la presenza e soprattutto i progetti di completamento e di sviluppo del Polo Scientifico-Tecnologico dell'Università degli Studi di Firenze**,** che ne risulterebbero pertanto profondamente compromessi;

- Sconvolge profondamente l'intero sistema infrastrutturale esistente, nonché l'attuale assetto idrogeologico dell'area della Piana;

- Contrasta con l'esigenza di esprimere un diverso modello di sviluppo per il territorio che punti non sullo sfruttamento intensivo della sola risorsa turistica, i cui effetti sul sistema economico locale non sono peraltro mai stati approfonditamente documentati, ma sulla diversificazione delle attività economiche, sulle piccole e medie imprese, sulla manifattura di qualità, con attenzione alla sostenibilità ambientale e sociale.

DELIBERAZIONE N.126 DEL 29/11/2022. COPIA CARTACEA DI ORIGINALE DIGITALE
Riproduzione cartacea ai sensi del D.Lgs.82/2005 e successive modificazioni, di originale digitale
Firmato digitalmente.

DIBATTITO PUBBLICO
Aeroporto di Firenze

QUADERNO DEGLI ATTORI

Presentato da
Marco Martens

21 dicembre 2022

Proposta di metodo alternativo per il Dibattito Pubblico per il Nuovo Aeroporto di Firenze

Io sottoscritto ingegnere Marco Martens sono già intervenuto a due incontri pubblici:

- MARTEDÌ 6 DICEMBRE 2022 | ore 17.30 – 20.30 per l'incontro online: "l'accessibilità e l'inclusione sociale".
- MERCOLEDÌ 7 DICEMBRE 2022 | ore 17.30 – 20.30 per l'incontro online: "le ricadute del nuovo Masterplan per i comuni della provincia di Prato".

In entrambi le dirette il mio intervento è stato simile, ovvero ho spiegato tre macro-aspetti critici per il percorso di Dibattito Pubblico dedicato alla scelta della nuova pista dell'Aeroporto di Firenze.

Nel primo appuntamento del 6 dicembre partecipai ad una sessione in una stanza con pochi partecipanti e quindi nella sessione plenaria successiva non ci fu modo di incidere.

Nel secondo appuntamento del 7 dicembre ho partecipato alla sessione plenaria, il cui video è visibili nel sito https://www.dpaeroportofirenze.it/report-7-12/ .

Durante tale incontro ho espressamente espresso tre domande:

1) Perché non avete reso fruibile la matrice a multicriteri per la comparazione delle alternative? Sempre nel Dibattito Pubblico va condivisa, proprio per far capire il giudizio su ogni criterio rispetto a ciascuna soluzione possibile.

2) Perché non avete reso disponibile la comparazione con la Opzione zero, in francese detta Actual?

3) Perché andate contro le direttive europee che non consentono un nuovo aeroporto nel raggio di 100 km da uno già esistente?

Inoltre, ho anche sottolineato che il People Mover dell'Aeroporto di Pisa ha trasformato la durata di viaggio da Firenze Santa Maria Novella da 30 minuti a 50 minuti.

Dal report di quell'incontro si estraggono le risposte ricevute.

Marco Martens
(Intervento integrale al minuto 1:47:49 della registrazione dell'incontro)

Martens ha dapprima affermato che Toscana Aeroporti, seocndo lui, non ha mostrato durante il dibattito la matrice multi-criteria rappresentante l'analisi condotta sulle alternative e sull'opzione zero. Inoltre, ha detto che la normativa europea stabilisce che dove è presente un aeroporto internazionale nel raggio di 100 km non se ne potrebbe costruire un altro, quindi, in questo caso non si potrebbe costruire l'aeroporto di Firenze esistendo già quelli di Pisa e Bologna.

Risposta
(Risposta integrale al minuto 1:59:27 della registrazione dell'incontro)

Tenerani ha precisato che la metodologia di analisi multi-criteria utilizzata è spiegata nel dettaglio del Documento di fattibilità delle alternative progettuali, compresa l'opzione zero, dove sono presentati i confronti fatti e i dati su cui si basano le scelte progettuali prese. Successivamente, ha spiegato che non si intende costruire un nuovo aeroporto internazionale e che pertanto la normativa europea citata riguardante il limite di costruzione nel raggio di 100 km non può essere applicata a questo caso.

Avrei voluto avere diritto di replica ma non mi è stata data la possibilità di controdedurre, cosa che invece posso significare in questo documento scritto.

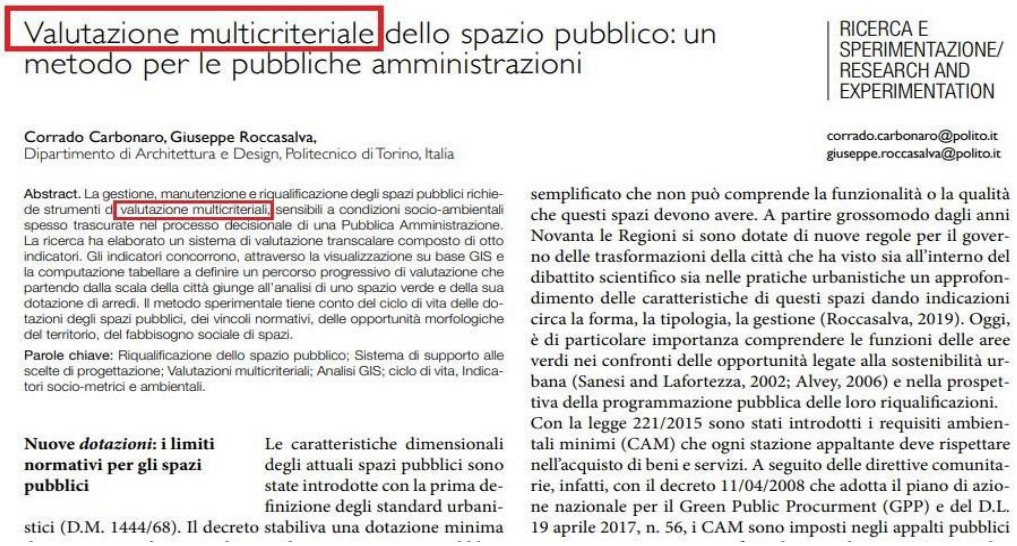
Primo punto: Mancanza di Pubblicazione della Matrice a Multicriteri durante il Dibattito Pubblico

Sulla questione della trasparenza e la condivisione delle scelte durante il Dibattito Pubblico in Italia abbiamo bisogno ancora di rendere più standard le procedure. È una questione di metodo.

Il dibattito Pubblico può avere come ausilio fondamentale la Matrice a Multicriteri, dove le diverse alternative, elencate nelle colonne, sono valutate in modo omogeno attraverso un giudizio sintetico espresso da semafori. Verde è positivo, Giallo è intermedio, Rosso è negativo.

Molti testi di riferimento sostengono la necessità di affiancare alla Analisi costi benefici la più completa ed eterogenea Analisi a Multicriteri:

https://oaj.fupress.net/index.php/techne/article/download/7834/8153/



Valutazione multicriteriale dello spazio pubblico: un metodo per le pubbliche amministrazioni

RICERCA E SPERIMENTAZIONE/ RESEARCH AND EXPERIMENTATION

Corrado Carbonaro, Giuseppe Roccasalva,
Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di Torino, Italia

corrado.carbonaro@polito.it
giuseppe.roccasalva@polito.it

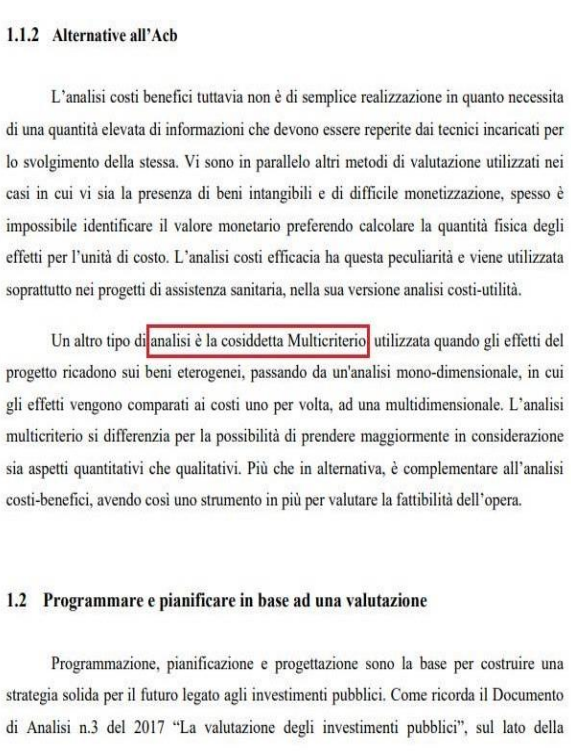
Abstract. La gestione, manutenzione e riqualificazione degli spazi pubblici richiede strumenti di valutazione multicriteriali, sensibili a condizioni socio-ambientali spesso trascurate nel processo decisionale di una Pubblica Amministrazione. La ricerca ha elaborato un sistema di valutazione transcalare composto di otto indicatori. Gli indicatori concorrono, attraverso la visualizzazione su base GIS e la computazione tabellare a definire un percorso progressivo di valutazione che partendo dalla scala della città giunge all'analisi di uno spazio verde e della sua dotazione di arredi. Il metodo sperimentale tiene conto del ciclo di vita delle dotazioni degli spazi pubblici, dei vincoli normativi, delle opportunità morfologiche del territorio, del fabbisogno sociale di spazi.

Parole chiave: Riqualificazione dello spazio pubblico; Sistema di supporto alle scelte di progettazione; Valutazioni multicriteriali; Analisi GIS; ciclo di vita, Indicatori socio-metrici e ambientali.

Nuove *dotazioni*: i limiti normativi per gli spazi pubblici

Le caratteristiche dimensionali degli attuali spazi pubblici sono state introdotte con la prima definizione degli standard urbanistici (D.M. 1444/68). Il decreto stabiliva una dotazione minima semplificato che non può comprende la funzionalità o la qualità che questi spazi devono avere. A partire grossomodo dagli anni Novanta le Regioni si sono dotate di nuove regole per il governo delle trasformazioni della città che ha visto sia all'interno del dibattito scientifico sia nelle pratiche urbanistiche un approfondimento delle caratteristiche di questi spazi dando indicazioni circa la forma, la tipologia, la gestione (Roccasalva, 2019). Oggi, è di particolare importanza comprendere le funzioni delle aree verdi nei confronti delle opportunità legate alla sostenibilità urbana (Sanesi and Lafortezza, 2002; Alvey, 2006) e nella prospettiva della programmazione pubblica delle loro riqualificazioni. Con la legge 221/2015 sono stati introdotti i requisiti ambientali minimi (CAM) che ogni stazione appaltante deve rispettare nell'acquisto di beni e servizi. A seguito delle direttive comunitarie, infatti, con il decreto 11/04/2008 che adotta il piano di azione nazionale per il Green Public Procurment (GPP) e del D.L. 19 aprile 2017, n. 56, i CAM sono imposti negli appalti pubblici

http://dspace.unive.it/bitstream/handle/10579/16465/867206-1229465.pdf?sequence=2



1.1.2 Alternative all'Acb

L'analisi costi benefici tuttavia non è di semplice realizzazione in quanto necessita di una quantità elevata di informazioni che devono essere reperite dai tecnici incaricati per lo svolgimento della stessa. Vi sono in parallelo altri metodi di valutazione utilizzati nei casi in cui vi sia la presenza di beni intangibili e di difficile monetizzazione, spesso è impossibile identificare il valore monetario preferendo calcolare la quantità fisica degli effetti per l'unità di costo. L'analisi costi efficacia ha questa peculiarità e viene utilizzata soprattutto nei progetti di assistenza sanitaria, nella sua versione analisi costi-utilità.

Un altro tipo di analisi è la cosiddetta Multicriterio utilizzata quando gli effetti del progetto ricadono sui beni eterogenei, passando da un'analisi mono-dimensionale, in cui gli effetti vengono comparati ai costi uno per volta, ad una multidimensionale. L'analisi multicriterio si differenzia per la possibilità di prendere maggiormente in considerazione sia aspetti quantitativi che qualitativi. Più che in alternativa, è complementare all'analisi costi-benefici, avendo così uno strumento in più per valutare la fattibilità dell'opera.

1.2 Programmare e pianificare in base ad una valutazione

Programmazione, pianificazione e progettazione sono la base per costruire una strategia solida per il futuro legato agli investimenti pubblici. Come ricorda il Documento di Analisi n.3 del 2017 "La valutazione degli investimenti pubblici", sul lato della

11

In due Dibattiti Pubblici presentati da Anas nel 2022 sono visibili le relative Matrici a Multicriteri con i giudizi espressi in modo sinottico fruibile con sfumature di verde o con semafori verde, giallo e rosso.
Si fa notare che nell'elaborato scaricabile dal sito https://dibattitopubblicogarganica.it/wp-content/uploads/P1_AMC.pdf a pagina 15 è possibile scaricare la Matrice a Multicriteri per il Dibattito Pubblico dedicato alla Garganica

Si fa notare che dal sito https://www.stradeanas.it/it/le-strade/dibattito-pubblico/collegamento-stradale-veloce-tra-lautostrada-a2-del-mediterraneo-e-la e scaricabile la Relazione Generale T00EG00GENRE01A.pdf dove a pagina 455 è possibile scaricare la Matrice a Multicriteri per il Dibattito Pubblico dedicato al collegamento stradale veloce per Agropoli

Tematica di riferimento	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
Attraversamento aree ed immobili di notevole interesse pubblico (art. 136 D.Lgs. 42/2004)	≡	≡	≡
Attraversamento aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs. 42/2004 e smi)	🔴	🔴	🟢
Presenza di beni culturali (Parte II D.Lgs. 42/2004 e smi)	≡	≡	≡
Presenza di siti archeologici	🟢	🟢	🔴
Attraversamento Beni da Pianificazione paesaggistica (art. 143 lett. d + i D.Lgs. 42/2004 smi)	≡	≡	≡
Attraversamento aree siti Unesco	≡	≡	≡
Interventi per la conservazione dei caratteri del paesaggio	🔴	🟡	🟢
Coerenza con gli elementi di caratterizzazione del paesaggio di pregio	🟡	🟢	🔴
Esposizione della popolazione agli NOx	≡	≡	≡
Esposizione della popolazione al PM10	≡	≡	≡
Edifici residenziali sottoposti a modifica del regime di tutela acustica	🟢	🔴	🟡

45

Perché questo metodo non è stato seguito anche per il Dibattito Pubblico per l'Aeroporto di Firenze?

Nei documenti mostrati durante tutte le dirette e nei documenti più importanti resi disponibili al pubblico non si trova mai traccia della comparazione sinottica, e questo era un obbligo, specialmente per le sessioni itineranti (Prato e Sesto F.no) e non previste nell'originale cronologia degli eventi, dove sicuramente erano presenti cittadini e amministratori che non avevano partecipato alle riunioni a Firenze e che quindi non hanno potuto effettuare le dovute e corrette comparazioni sulla matrice multi-criteri.

La nuova **Raccomandazione n. 2** , che fa seguito alla Raccomandazione n. 1 – Linee guida sul dibattito pubblico, parlando a tal proposito dichiara che il Dossier di Progetto deve essere chiaro, fruibile, comprensibile.

3. **Il Dossier di Progetto**

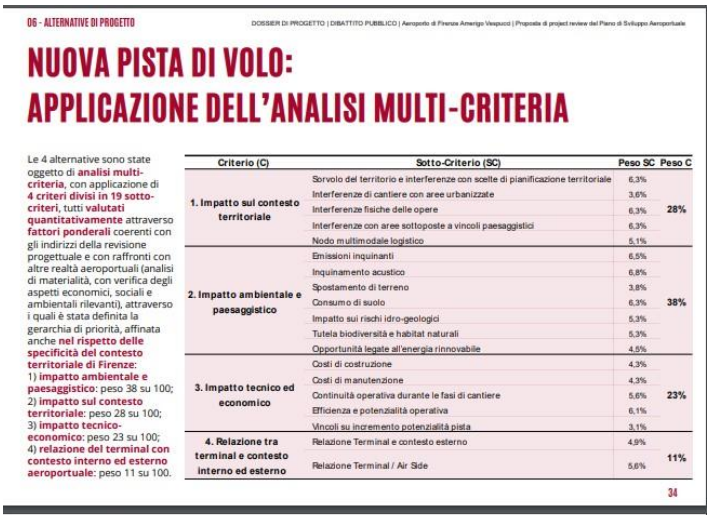
Acquisito il parere favorevole previsto dall'art. 46 del decreto-legge n.77/2021, come esplicitato al punto sub 1, l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore provvedono, entro i termini di 45 giorni decorrenti dalla indizione sopra indicati, a redigere il dossier di progetto dell'opera, scritto in linguaggio chiaro e comprensibile, in cui è motivata l'opportunità dell'intervento ed è descritto il progetto di Dibattito Pubblico del/della coordinatore. Il Coordinatore ha a disposizione sette giorni e mezzo per chiedere all'amministrazione aggiudicatrice o all'ente aggiudicatore modifiche o integrazioni al Dossier di progetto, qualora non soddisfi le qualità summenzionate di comprensibilità, motivazione ed esaustività. Il dossier deve essere trasmesso alla Commissione Nazionale e pubblicato su tutti i siti delle amministrazioni o enti interessati all'opera.
Dalla data di pubblicazione del Dossier di Progetto si avvia il Dibattito Pubblico e decorrono i 45 giorni per la sua conclusione.

Nella pagina più importante del sito dedicato all'evento https://www.dpaeroportofirenze.it/partecipa/ sono scaricabili due documenti.

Nel Dossier di Progetto https://www.dpaeroportofirenze.it/wp-content/uploads/Dossier-di-Progetto.pdf

non è presente nessuna tavola sinottica di confronto a multicriteri. Si passa da una ampia descrizione della scelta dei criteri e delle alternative e poi si passa direttamente alla dichiarazione che la soluzione 3B è la migliore.

Ecco le pagine dove si doveva inserire la Matrice a Multicriteri, tra la pagina 34 con la descrizione dei criteri e la pagina 35, con la dichiarazione che la Alternativa scelta è la 3B. Dove è il confronto sinottico fruibile?



06 - ALTERNATIVE DI PROGETTO

DOSSIER DI PROGETTO | DIBATTITO PUBBLICO | Aeroporto di Firenze Amerigo Vespucci | Proposta di project review del Piano di Sviluppo Aeroportuale

NUOVA PISTA DI VOLO: APPLICAZIONE DELL'ANALISI MULTI-CRITERIA

Le 4 alternative sono state oggetto di **analisi multi-criteria**, con applicazione di **4 criteri divisi in 19 sotto-criteri**, tutti **valutati quantitativamente** attraverso **fattori ponderali** coerenti con gli indirizzi della revisione progettuale e con raffronti con altre realtà aeroportuali (analisi di materialità, con verifica degli aspetti economici, sociali e ambientali rilevanti), attraverso i quali è stata definita la gerarchia di priorità, affinata anche **nel rispetto delle specificità del contesto territoriale di Firenze**:
1) **impatto ambientale e paesaggistico**: peso 38 su 100;
2) **impatto sul contesto territoriale**: peso 28 su 100;
3) **impatto tecnico-economico**: peso 23 su 100;
4) **relazione del terminal con contesto interno ed esterno aeroportuale**: peso 11 su 100.

Criterio (C)	Sotto-Criterio (SC)	Peso SC	Peso C
1. Impatto sul contesto territoriale	Sorvolo del territorio e interferenze con scelte di pianificazione territoriale	6,3%	28%
	Interferenze di cantiere con aree urbanizzate	3,6%	
	Interferenze fisiche delle opere	6,3%	
	Interferenze con aree sottoposte a vincoli paesaggistici	6,3%	
	Nodo multimodale logistico	5,1%	
2. Impatto ambientale e paesaggistico	Emissioni inquinanti	6,5%	38%
	Inquinamento acustico	6,8%	
	Spostamento di terreno	3,8%	
	Consumo di suolo	6,3%	
	Impatto sui rischi idro-geologici	5,3%	
	Tutela biodiversità e habitat naturali	5,3%	
	Opportunità legate all'energia rinnovabile	4,5%	
3. Impatto tecnico ed economico	Costi di costruzione	4,3%	23%
	Costi di manutenzione	4,3%	
	Continuità operativa durante le fasi di cantiere	5,6%	
	Efficienza e potenzialità operativa	6,1%	
	Vincoli su incremento potenzialità pista	3,1%	
4. Relazione tra terminal e contesto interno ed esterno	Relazione Terminal e contesto esterno	4,9%	11%
	Relazione Terminal / Air Side	5,6%	

34

06 - ALTERNATIVE DI PROGETTO

DOSSIER DI PROGETTO | DIBATTITO PUBBLICO | Aeroporto di Firenze Amerigo Vespucci | Proposta di project review del Piano di Sviluppo Aeroportuale

NUOVA PISTA DI VOLO: ALTERNATIVA SCELTA

La **migliore alternativa**, selezionata quale soluzione di progetto, **è risultata** la 3B, ossia **la pista avente lunghezza di 2.200 metri e orientamento 11-29**.
Detta soluzione è risultata vincente soprattutto in considerazione dei seguenti **punti di forza**:

- **sorvolo di infrastrutture viarie ed aree rurali, artigianali ed industriali** (in luogo di quelle residenziali);
- rispetto alla precedente 12-30, anticipazione del punto decollo degli aerei e allontanamento del punto di atterraggio, tali da determinare il **sorvolo del territorio a quote maggiori**. **L'abitato di Capalle non sarà sorvolato in decollo; nessun impianto industriale a rischio di incidente rilevante sarà direttamente sorvolato;**
- **massimo contenimento dell'impatto acustico** e **riduzione del 99,8% della popolazione esposta a rumore aeroportuale superiore a 60 decibel**;
- **rapido collegamento con i piazzali di volo**, con correlato **minor** percorso e **tempo di rullaggio** e conseguente **contenimento delle emissioni**;
- garanzia di **maggiore efficienza ed affidabilità dell'esercizio aereo**, con **minori disservizi arrecati agli utenti**;
- **rafforzamento** del ruolo dell'aeroporto quale **nodo multimodale** dei trasporti;
- efficacia delle opere di modifica del reticolo idrografico interferito, con correlata **opportunità di attuazione di importanti interventi di tutela idrogeologica del territorio** oggetto di trasformazione;
- **opportunità** di attuazione di opere e impianti per l'**autosufficienza energetica (carbon neutrality)**;
- garanzia di **continuità del servizio di trasporto pubblico anche in fase di esecuzione dei lavori**.

La migliore soluzione (pista 11-29) **non** è risultata, invece, **particolarmente favorevole** (soprattutto in confronto rispetto alla soluzione di allungamento della pista esistente) per i seguenti aspetti:

- **espansione del sedime**, con associata **occupazione di territorio, anche per la cantierizzazione** delle opere (seppur con limitate interferenze con la viabilità urbana);
- **durata dei lavori** e dei cantieri;
- **interferenza diretta col lago di Peretola e con habitat di interesse comunitario** afferenti al Sito Natura 2000 (seppur oggetto di compensazione);
- **interferenza diretta con aree soggette a tutela paesaggistica** (seppur oggetto di compensazione);
- **costi di realizzazione** delle opere;
- **assenza di flessibilità rispetto ad eventuali valutazioni di incremento della potenzialità della pista di volo (non risulta perseguibile alcun allungamento della pista).**

La **soluzione di progetto** è stata, infine, oggetto di **Analisi Costi-Benefici**, predisposta applicando metodologie consolidate a livello europeo.

35

Anche nella relazione 003_FLR-MPL-PFTE-GEN1-002-GE-RT_Rel Gen https://www.toscana-aeroporti.com/images/ADF/Dib_Pub/B-SEZ_GEN/01_MPL_AEROPORTUALE/003_FLR-MPL-PFTE-GEN1-002-GE-RT_Rel%20Gen.pdf non si accenna alla comparazione sinottica.

Esiste un capitolo 13, dedicato alla Analisi a Multicriteri

13. Alternative progettuali inerenti la nuova pista di volo 151

13.1 La scelta delle alternative progettuali sottoposte ad analisi multi-criteria 151

13.2 Analisi multi-criteria 157

14. La proposta di project review dello sviluppo aeroportuale 161

SI identificano le Alternative in Tabella 20 a pagina 152.

Codice identificativo dell'alternativa	Famiglia di alternative	Giacitura	Lunghezza [m]
1	Perpendicolare (prolungamento della pista esistente)	05-23	1.640
2	Obliqua	09-27	2.420
3A	Parallela	12-30	2.400
3B	Parallela Declinata convergente	11-29	2.200

Tabella 20 – Alternative progettuali sottoposte oggetto di analisi nel presente DOCFAP

Si descrivono i criteri, i sotto criteri, le attribuzioni dei pesi e infine si accenna ad un confronto a coppie, ma poi nulla è descritto di più. Nessuna analisi comparativa sinottica è visibile.

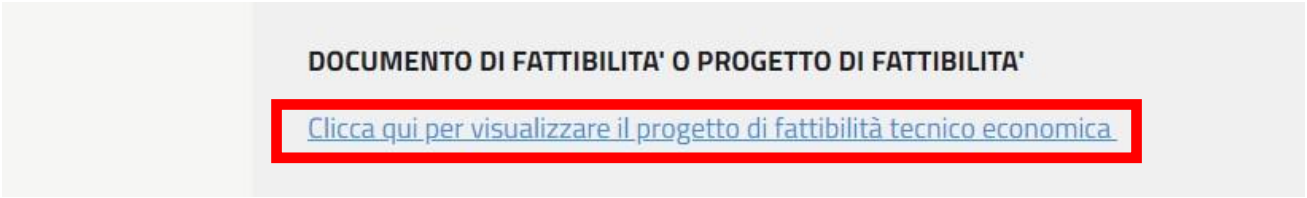
13.2 Analisi multi-criteria

L'analisi multi-criteria consiste nella formulazione di un giudizio di convenienza di un intervento in funzione di più criteri di riferimento (che ne rappresentano l'efficacia dal punto di vista economico, sociale ed ambientale). Rispetto a ciascun criterio vengono stimati gli impatti prodotti dall'intervento e, al contrario dell'ACB, tali impatti non devono essere necessariamente espressi in termini monetari, bensì, mediante ulteriori parametri quantitativi e/o qualitativi. Per l'analisi delle soluzioni progettuali alternative è stato adottato un approccio di 3 step:

- criteri e sotto-criteri oggetto dell'analisi multi-criteria;
- attribuzione pesi a criteri e sotto-criteri;
- metodo del confronto a coppie.

Per capire come è stato condotta la valutazione bisogna entrare nei meandri del progetto.

Bisogna tornare nella pagina del Ministero delle Infrastrutture ed abbandonare la pagina del Dibattito Pubblico, questo il sito https://www.mit.gov.it/aeroporto-firenze



Da qui bisogna cliccare sul sito dello PFTE https://www.toscana-aeroporti.com/home/news.html

In questa pagina bisogna scorrere tra le prime righe per trovare il Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali (DOCFAP) in elenco elaborati chiamato 003_FLR-MPL-PFTE-GEN1-002-GE-RT_Rel Gen.

A pagina 59 è mostrata una tabella sinottica che mostra la costruzione dei punteggi.

5. Infine, si calcola il punteggio totale ottenuto da ciascuna alternativa, sommando i punteggi ottenuti per ciascun criterio, al fine di stabilire la migliore alternativa progettuale.

	Punteggio criterio 1	Punteggio Criterio 2	Punteggio Criterio 3	Punteggio Criterio 4	**Punteggio finale**
Alternativa 1 (prolungamento pista 05-23)	*Punteggio alternativa 1*	*Punteggio alternativa 1*	*Punteggio alternativa 1*	*Punteggio alternativa 1*	∑ punteggi alternativa 1
Alternativa (pista obliqua 09-27)	*Punteggio alternativa 2*	*Punteggio alternativa 2*	*Punteggio alternativa 2*	*Punteggio alternativa 2*	∑ punteggi alternativa 2
Alternativa 3 (pista parallela 12-30)	*Punteggio alternativa 3*	*Punteggio alternativa 3*	*Punteggio alternativa 3*	*Punteggio alternativa 3*	∑ punteggi alternativa 4
Alternativa 3B (pista parallela 11-29)	*Punteggio alternativa 4*	*Punteggio alternativa 4*	*Punteggio alternativa 4*	*Punteggio alternativa 4*	∑ punteggi alternativa 4

Tabella 11 – Esempio di calcolo del punteggio finale per le alternative progettuali

A pagina 90 è mostrata la conseguente matrice a multicriteri con i numeri espressi in percentuale. Sarebbe stata ideale se riempita dei giudizi finali con i tre colori di semafori.

Punteggi	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Punteggio finale
Alternativa 1 (prolungamento pista 05-23)	18,7%	19,5%	12,4%	5,4%	**56%**
Alternativa 2 (pista obliqua 09-27)	7,1%	10,3%	6,2%	5,4%	**29%**
Alternativa 3A (pista parallela 12-30)	13,7%	22,4%	16,7%	10,5%	**63%**
Alternativa 3B (pista parallela 11-29)	19,6%	33,2%	14,6%	10,5%	**78%**

Tabella 42 – Risultanze complessive dell'analisi multi-criteria

Ma per arrivare a tale giudizio sono state mostrate solo le tabelle del metodo del confronto a coppie, dove paradossalmente spesso la Alternativa 1 è vincente.

	Alternativa 1 (prolungamento pista 05-23)	*Alternativa 2 (pista obliqua 09-27)*	*Alternativa 3A (pista parallela 12-30)*	*Alternativa 3B (pista parallela 11-29)*	*Punteggio totale*
Alternativa 1 (prolungamento pista 05-23)		*3*	*3*	*3*	*9*
Alternativa 2 (pista obliqua 09-27)	*0,5*		*3*	*3*	*6,5*
Alternativa 3A (pista parallela 12-30)	*0,5*	*0,5*		*0,5*	*1,5*
Alternativa 3B (pista parallela 11-29)	*0,5*	*0,5*	*3*		*4*

Tabella 45 - Risultati del confronto a coppie per il sotto-criterio 1.2

Tale metodo ha tolto la possibilità di comprendere in modo totale, completo e fruibile la comparazione, avendo spezzettato la comparazione e non avendo mostrato nel corso dei confronti pubblici la Matrice Sinottica.

Si sottolinea che il proponente ha condotto il dibattito pubblico a valle di una decisione già presa dalle autorità. Esiste già una configurazione della pista, ovvero la alternativa rosso 3B, 11-29 pista declinata convergente di 2200 metri. È stato scelto in modo illegittimo e contrario alla norma generale (art. 23 del D.lgs. 50/2016) di non mostrare tutte le alternative con lo stesso rango e peso e quindi lasciar scegliere alla popolazione quale sia la alternativa più favorevole. Sempre riguardo alla questione di metodo si segnala come seconda criticità il mancato utilizzo della comparazione tramite Matrice a Multicriteri Globale, preferendo invece il confronto a coppie di difficile visione sinottica comparativa.

Questa, quindi, è la proposta da me ricostruita, che eventualmente andava mostrata a tutta la cittadinanza.

AEROPORTO DI FIRENZE - MATRICE A MULTICRITERI RICOSTRUITA DAL PFTE

CRITERI	SOTTO CRITERI	Alternativa 1 Prolungamento Giacitura 05 23	Alternativa 2 Obliqua Giacitura 09-27	Alternativa 3A Palallela 2400 Giacitura 12-30	Alternativa 3B Parallela 2200 Giacitura 11-29
CRITERIO 1 Impatto sul contesto territoriale	1.1 Sorvolo del territorio e interferenze con scelte di pianificazione territoriale/urbanistica	4	0.5	8.5	11
	1.2 Interferenza fra cantiere e aree urbanizzate	9	6.5	1.5	4
	1.3 Interferenze fisiche delle opere (interferenza con Parco Agricolo della Piana)	9	0.5	6	8.5
	1.4 Interferenze con aree sottoposte a vincoli paesaggistici di e con siti di valore storico / architettonico	15	6	1.5	1.5
	1.5 Nodo multimodale logistico	0.5	3.5	8.5	13
CRITERIO 2 Impatto ambientale e paesaggistico	2.1 Emissioni inquinanti	2	2	6.5	9
	2.2 Inquinamento acustico	0.5	3	10.5	13
	2.3 Spostamento di terreno	13	0.5	3.5	8,5
	2.4 Consumo di suolo agricolo vergine	9	4	1.5	6.5
	2.5 Impatto sui rischi idrogeologici	4	1.5	6.5	9
	2.6 Tutela biodiversità e habitat naturali	11	1	4	6.5
	2.7 Opportunità legate all'energia rinnovabile	0	6	9	9
CRITERIO 3 Impatto tecnico economico	3.1 Costi di costruzione	9	1.5	4	6.5
	3.2 Costi di manutenzione	13	1.5	1.5	6.5
	3.3 Continuità operative durante le fasi di cantiere	6.5	0.5	11	6
	3.4 Efficienza e potenzialità operativa	0.5	3	11	11
	3.5 Vincoli sull'incremento delle potenzialità della pista	1	13	10.5	1
CRITERIO 4 relazione del terminal con contesto interno ed esterno	4.1 Relazione terminal e contest esterno	3	3	3	3
	4.2 Relazione terminal / Air side	1	1	11	11

I semafori sono: DA 0 A 3,5 ROSSO, DA 4 A 8,5 GIALLO, DA 9 A 15 VERDE

Dalla visione sinottica è visibile che la Alternativa 1 aveva molti vantaggi e punti di forza sui quali ci si poteva confrontare in modo scientifico e trasparente.

Secondo punto: Mancanza di disponibilità della comparazione con la Opzione zero

In tutti i dibattiti sempre deve confrontarsi le tante alternative progettuali con il non fare nulla, in francese Actual. Tale alternativa viene sempre mostrata come prima colonna, proprio per favorire la lettura del confronto. Si riporta come esempio una Matrice a Multicriteri, utilizzata per una variante stradale a Nimes.

Nei documenti presentati dal proponente non c'è questa rappresentazione. Tra le alternative Zero, si deve dichiarare il ripristino della linea ferroviaria a Doppio Binario dalla Stazione di Pisa all'Aeroporto di Pisa, riportando il tempo di viaggio da 50 minuti a 30 minuti. Inoltre, si dovrebbe considerare anche la utile alternativa di completa demolizione dell'esistente aeroporto di Firenze, in vista del potenziamento di quello di Pisa e di Bologna.

Avrei preparato anche una matrice completa delle due opzioni zero che ho accennato sopra, riportando esattamente i valori dei confronti a coppie del Progetto presentato dal Proponente.

AEROPORTO DI FIRENZE - MATRICE A MULTICRITERI RICOSTRUITA DAL PFTE COMPRESA DI OPZIONE ZERO

		OPZIONE ZERO DO NOTHING		DO MINIMUM	DO MAXIMUM		
CRITERI	SOTTO CRITERI	Demolizione Pista attuale e Ripristino Ferrovia Pisa Prolugamento Pisa	Mantenimento Pista attuale Ripristino Ferrovia Pisa	Alternativa 1 Prolungamento Giacitura 05 23	Alternativa 2 Obliqua Giacitura 09-27	Alternativa 3A Palallela 2400 Giacitura 12-30	Alternativa 3B Parallela 2200 Giacitura 11-29
CRITERIO 0 Sostenibilità nel lungo periodo	0.1 Rispetto Sentenza TAR	🟢	🟡	🔴	🔴	🔴	🔴
	0.2 Rispetto Direttiva G.U.U.E. C99/03 del 4/4/2014 impone il vincolo dei 100 KM	🟢	🟡	🔴	🔴	🔴	🔴
	0.3 Compatibilità con strumenti urbanistici comunali	🟢	🟡	🟡	🔴	🔴	🔴
	0.4 Compatibilità con attività nelle immediate vicinanze	🟢	🟡	🔴	🔴	🔴	🔴
	0.5 Completo recipero della Parco Agricolo della Piana	🟢	🟡	🔴	🔴	🔴	🔴
CRITERIO 1 Impatto sul contesto territoriale	1.1 Sorvolo del territorio e interferenze con scelte di pianificazione territoriale/urbanistica	🟢	🟡	🟡	🔴	🟡	🟢
	1.2 Interferenza fra cantiere e aree urbanizzate	🟢	🟢	🟢	🟡	🔴	🟡
	1.3 Interferenze fisiche delle opere (interferenza con Parco Agricolo della Piana)	🟢	🟢	🟢	🔴	🟡	🟡
	1.4 Interferenze con aree sottoposte a vincoli paesaggistici di e con siti di valore storico / architettonico	🟢	🟢	🟢	🟡	🔴	🔴
	1.5 Nodo multimodale logistico	🔴	🔴	🔴	🔴	🟡	🟢
CRITERIO 2 Impatto ambientale e paesaggistico	2.1 Emissioni inquinanti	🟢	🔴	🔴	🔴	🟡	🟢
	2.2 Inquinamento acustico	🟢	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢
	2.3 Spostamento di terreno	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟡
	2.4 Consumo di suolo agricolo vergine	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟡
	2.5 Impatto sui rischi idrogeologici	🟢	🟢	🟡	🟢	🟡	🟢
	2.6 Tutela biodiversità e habitat naturali	🟢	🟢	🟢	🔴	🟡	🟡
	2.7 Opportunità legate all'energia rinnovabile	🟢	🔴	🔴	🟡	🟢	🟢
CRITERIO 3 Impatto tecnico economico	3.1 Costi di costruzione	🟢	🟢	🟢	🔴	🟡	🟡
	3.2 Costi di manutenzione	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🟡
	3.3 Continuità operative durante le fasi di cantiere	🟢	🟢	🟡	🔴	🟢	🟡
	3.4 Efficienza e potenzialità operativa	🔴	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢
	3.5 Vincoli sull'incremento delle potenzialità della pista	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢	🔴
CRITERIO 4 relazione del terminal con contesto interno ed esterno	4.1 Relazione terminal e contest esterno	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴
	4.2 Relazione terminal / Air side	🔴	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢

Ho aggiunto un altro macro-criterio, chiamato zero, Sostenibilità nel lungo periodo con 5 sotto criteri:

- Rispetto Sentenza TAR
- Rispetto Direttiva G.U.U.E. C99/03 del 4/4/2014 impone il vincolo dei 100 KM
- Compatibilità con strumenti urbanistici comunali
- Compatibilità con attività nelle immediate vicinanze
- Completo recupero della Parco Agricolo della Piana

È evidente che, se si fossero considerate anche le due opzioni zero e gli ulteriori criteri zero, la soluzione vincente in Dibattito Pubblico avrebbe potuta essere differente dalla alternativa 3B.

Terzo punto. Violazione delle direttive europee che non consentono un nuovo aeroporto nel raggio di 100 km da uno già esistente.

La direttiva G.U.U.E. C99/03 del 4/4/2014 impone il vincolo dei 100 KM.

12) «bacino di utenza di un aeroporto»: una delimitazione di mercato geografica stabilita di norma a circa 100 chilometri o a circa 60 minuti di percorrenza in automobile, autobus, treno o treno ad alta velocità. Tuttavia, il bacino di utenza di un determinato aeroporto può essere diverso e deve tener conto delle specificità di ciascun aeroporto. Le dimensioni e la forma del bacino di utenza variano da un aeroporto all'altro e dipendono dalle varie caratteristiche dell'aeroporto, inclusi il modello industriale, l'ubicazione e le destinazioni da esso servite;

Gli aeroporti di Pisa Galileo Galilei e di Bologna Guglielmo Marconi ricadono ampiamente all'interno di questo raggio con centro Firenze.

La nuova pista e la nuova struttura del terminal dell'aeroporto di Firenze, ruotata di 90 gradi rispetto alla esistente, i nuovi locali terminal e la nuova viabilità interna ed esterna, impongono di definire tale opera come "Nuovo Aeroporto" perciò in aperto contrasto con il Regolamento UE 1315/2013, delle successive disposizioni chiarificatrici contenute nella G.U. U.E. 99/3 e contraddicendo quanto detto da Lorenzo Tenerani (direttore Ambiente e infrastrutture di Toscana Aeroporti Spa e direttore tecnico di Toscana Aeroporti Engineering Srl) in qualità di responsabile unico del procedimento (Rup). Tale classificazione di "Nuovo Aeroporto" la si può leggere direttamente dalla Circolare ENAC APT 21-A del 31/12/2013 disposizione che discende direttamente all'Annex 14 di emanazione ICAO.

DIBATTITO PUBBLICO
Aeroporto di Firenze

QUADERNO DEGLI ATTORI

Presentato da

Associazione InPista

21 dicembre 2022

InPista! è una associazione apolitica e non a fini di lucro, costituitasi nel 2019 per promuovere attività d'informazione sul territorio, con l'intento di stimolare una riflessione e una presa di coscienza in riferimento alla necessità del nuovo orientamento della pista dell'aeroporto Vespucci di Firenze.

L'Associazione è nata soprattutto anche per contrastare il monopolio dei vari comitati che per molti anni hanno avuto terreno fertile ma soprattutto nessun contraddittorio, divulgando a volte informazioni poco chiare, confuse e limitare al proprio interesse.

Uno degli scopi principali dell'Associazione è anche quello di dare voce a tutti: sorvolati, lavoratori, imprenditori, rappresentanti del territorio, e perché no, anche a chi è contrario alla realizzazione della nuova pista. Addirittura, a chi vorrebbe la chiusura del Vespucci. Questo perché la politica dell'Associazione è quella di dare voce a tutti e spiegare le ragioni dell'opera.

In questi giorni, in occasione del dibattito pubblico sul Project Review proposta di masterplan 2035 dell'aeroporto di Firenze, abbiamo letto sui social tante informazioni senza nessun riferimento a documenti ufficiali.

Cogliamo l'occasione, con questo post, per fare un po' di chiarezza sui vari aspetti progettuali e sui vantaggi che la nuova pista 11/29 porterà rispetto alla situazione attuale. Ci preme precisare che tutte le informazioni tecniche, presenti in questo post, sono reperibili direttamente dai documenti presenti sulla pagina web di Toscana Aeroporti all'indirizzo: https://www.toscana-aeroporti.com/home/news.html, oppure su https://www.dpaeroportofirenze.it/ (o su altre pagine facilmente raggiungibili sul web)

L'Associazione InPista! Tramite questo quaderno vuole ribadire ancora una volta quanto sia necessaria la realizzazione della nuova pista

0-Nei giorni di chiusura dell'aeroporto di Firenze per il problema COVID, o di limitatissima operatività, le centraline di monitoraggio hanno rilevato alti valori di inquinanti e questo dimostra che il trasporto aereo non incide in maniera così rilevante come si vuol far credere. Infatti questa è l'ennesima conferma che l'inquinamento aeronautico (e legato al traffico aeroportuale) influisce per 2% sul totale degli inquinanti emessi in atmosfera (fonte www.easa.europa.eu, ma ci sono tante altre fonti facilmente verificabili on line).

1- Attualmente i piloti devono spingere alla massima potenza i motori per permettere agli aerei di decollare. Questo vuol dire anche massimo utilizzo di combustibile e di conseguenza, maggiori emissioni di inquinanti. Con la nuova pista di 2000mt, i piloti potranno decollare a potenza ridotta) utilizzando una spinta ridotta compresa tra l'80% e il 90% della potenza massima

2- Il nuovo orientamento pone la nuova pista in posizione ottimale per raggiungere i piazzali dell'aerostazione. Un aereo atterrando sulla nuova pista, a fine atterraggio dovrà percorre circa 400 metri per raggiungere il terminal. In decollo invece, la pista ha la sua estremità vicina all'aerostazione e anche qui verranno impiegati circa 400 metri a terra. Inoltre, non essendoci più il bisogno di attendere che gli aerei percorrano la pista per rientrare al gate saranno minori le attese a terra di chi è in coda per decollare. Con l'attuale pista, ogni aereo che atterra (si atterra per pista 05 verso monte Morello) una volta conclusa la manovra, dovrà girarsi e percorrere tutta la pista (1750 metri) più i raccordi per arrivare all'aerostazione, stessa cosa quando si decolla, visto che i

decolli avvengono quasi tutti per pista 23 (verso la A11) gli aerei dovranno percorre a terra circa 1750m più i raccordi. Considerando che il rullaggio è una delle fasi in cui un velivolo emette più inquinante in atmosfera rispetto alle altre operazioni in aeree aeroportuali, si passerà dagli attuali 63000 km annui (36000 movimenti annui per 1750m) a 18400km (46000 movimenti, contando l'aumento dei movimenti per 400m), cioè 40000 km in meno di rullaggio

3- Diminuiranno in modo sostanziale le “riattaccate”: adesso ogni aereo che atterra, se incontra problemi meteorologici o di visibilità è costretto ad effettuare la manovra di riattaccata (cioè riprendere quota), tale manovra consiste nel cambiare l'assetto dell'aereo da quello di atterraggio a quello di decollo impostando le manette sulla potenza massima (TOGA 100%). Questa avviene indicativamente quando l’aereo si trova sopra Quaracchi, ad una altezza di circa 100/120metri, ma può anche accadere più tardi. Precisiamo che comunque è una procedura di sicurezza e non c’é nessun pericolo per passeggeri o cittadini.

L'aereo poi esegue una procedura denominata di “mancato avvicinamento” che attualmente prevede, una volta raggiunta una quota di sicurezza, una virata a destra che lo porta a sorvolare esattamente il centro di Firenze e il Cupolone.

Adesso questa situazione avviene molto spesso, circa il 9,8% dei casi, visto che l'operatività è del 90,2%. Per cui, circa 3528 volte l'anno con un grande dispendio di energia e quindi di inquinanti. Con la nuova pista si avrà un'operatività del 99,9% e quindi le riattaccate saranno (considerati i 46000 movimenti contro gli attuali 36000) cioè 46 volte l'anno.

4- la nuova pista porterebbe anche la riduzione delle persone sottoposta ad inquinamento acustico. Attualmente le rotte di atterraggio e decollo impattano sui quartieri di Peretola Brozzi e Quaracchi, e in caso di decollo per pista 05 (verso Nord) su Sesto Fiorentino e Quinto.
Si stima che nel 2019 la popolazione esposta a rumorosità superiore a LVA 60 dB(A) fosse pari a circa 7.000 abitanti.
Con la nuova pista la popolazione potenzialmente esposta a livelli di rumorosità di LVA 60 dB(A) si riduce ad una dozzina

5- Attualmente a Peretola operano A318 e A319, mentre l'A320 per via del maggior peso non può economicamente operare. Tutti questi velivoli esistono in due configurazioni CEO (Current Engine Option) con motori tradizionali, nella maggior parte CFM56. Motori sviluppati una ventina di anni fa, che rispondono allo STAGE3 antinquinamento ma comunque ormai non più recenti. Esistono poi nella versione NEO (New Engine Option) che montano nuovi propulsori con tecnologia GTF (Geared TurboFan), quasi tutte le compagnie che operano a Peretola hanno già i NEO con i motori Leap 1A che garantiscono un abbattimento degli inquinanti del 25% e del rumore del 50% (fonte diretta dei produttori motori, GE e PW) ma per ora non possono atterrare. Questi aerei possono trasportare 186 passeggeri rispetto ai 144 di un A319. Questo giustifica l’aumento del numero di passeggeri su Firenze a parità di numero di voli! Ad esempio, i sorvolati avranno sicuramente visto l’aereo bianco e rosso della Swiss e avranno notato che sia meno rumoroso di quello bianco e giallo della Vueling!

6- Per ultimo, ma non per importanza, il considerevole aumento di posti di lavoro – diretti e non diretti - che la nuova opera porterebbe.