

ASSOCIAZIONE VAS

Vita, Ambiente e Salute Onlus
c/o Studio Legale Specca-Pesci
Via G. Valentini, 19
59100 Prato (Po)
P/IVA - C.F.: 92090490480

[Iscrizione Onlus #36309 del 19/10/2012](#)

[Regist. Progressivo 2017 al nro. 6544](#)

[Em@il: associazione.vas.onlus@gmail.com](mailto:associazione.vas.onlus@gmail.com)

[Em@il Pec: associazione.vas.onlus@pec.it](mailto:associazione.vas.onlus@pec.it)



Prato, 13 novembre 2019

Dott. Gianluigi Nocco

Responsabile del Procedimento

Ministero dell' Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare

Ing. Guido Monforte Specchi

Presidente della Commissione Tecnica VIA/VAS

Ministero dell' Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare

Dott. Giuseppe Lo Presti

Direttore Generale

Direzione Generale Valutazioni Ambientali

Ministero dell' Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare

e p.c.

Prof. Avv. Pier Luigi Petrillo

Capo di Gabinetto del Ministro Sergio Costa

Ministero dell' Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare

Dott. Tullio Berleghi

Capo Segreteria Tecnica del Ministro

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

OIV- Organismo Indipendente di Valutazione

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

Prof. Dott. Nicola Zaccheo

Presidente ENAC

Ing. Marcello Mossa Verre

Direttore Generale

Dott. Guido Spinelli

Direttore Tecnico

ARPAT – Firenze

Patrick Ky
Director
EASA – Cologne

Violeta Bulc
Commissario UE ai Trasporti

Karmenu Vella
Commissione UE all’Ambiente

Ion Codescu
Capo Unità alla DG Ambiente

Dott.ssa Laura Lega
Prefetto di Firenze

Procura della Repubblica presso il Tribunale Ordinario di Roma

Procura della Repubblica presso il Tribunale Ordinario di Firenze

Autorità Nazionale Anticorruzione

Avv. Mauro & Guido Giovannelli
Studio Legale Giovannelli & Associati

Oggetto: Verifica assoggettabilità a VIA Aeroporto Firenze - Codice Procedura 4029
Pareri 2772 e 2825 CTVA - Mancata Attuazione Decreto VIA 0676/2003 –
Mancata Attuazione della Conformità Urbanistica DPR 383

La scrivente Associazione nell’ambito della sua attività di tutela dell’Ambiente e della Salute delle persone coinvolte dalle attività operative di volo presso l’aeroporto di Peretola, prospetta di seguito, tutta una serie di omissioni e di mancate ottemperanze relative allo sviluppo aeroportuale e si riporta stralcio di quanto dichiarato dall’attuale Proponente nello Studio Preliminare Ambientale sottoposto ad assoggettabilità a VIA:

“Il progetto, come più diffusamente illustrato nel seguito, non può ritenersi parte integrante del precedente Piano di Sviluppo Aeroportuale 2001-2010, già oggetto di procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale conclusosi con D.M. n.676 del 04.11.2003, né contemplato all’interno del nuovo Masterplan 2014-2029 oggetto di procedimento VIA.”

“5.3 LE FASI PROCEDURALI DEL PIANO DI SVILUPPO AEROPORTUALE 2001-2010

In data 26.09 2000 la Società di gestione dello scalo aeroportuale di Firenze (A.d.F. SpA) ha presentato richiesta di pronuncia di compatibilità ambiente riguardante il Piano Generale di Sviluppo (PGS) 2001-2010 del medesimo aeroporto.

Il procedimento, a seguito di parere n. 549 positivo con prescrizioni formulato dalla Commissione Tecnica VIAVAS in data 31 luglio 2003, si è concluso con DEC/VIA/3003/0676 del 4 novembre 2003.

Il provvedimento di cui sopra è stato oggetto di ricorso al Presidente della Repubblica da parte della società di gestione aeroportuale; l'impugnativa del 03.03.2004 ha trovato esito con il DPR 05.06.2012.

Indipendentemente dal lungo tempo che ha interessato la definizione del ricorso, il quadro prescrittivo recato dal Decreto VIA è stato fin da subito ritenuto dal proponente eccessivamente penalizzante, in termini tecnici, amministrativi, attuativi ed economici, rispetto al progetto presentato, tanto da considerarne negativo l'esito del correlato rapporto costi-benefici.

Il Piano non ha, pertanto, trovato seguito nella prescritta procedura di carattere approvativo/autorizzativo ai sensi del DPR n. 383/1994 da parte del Ministero dei Trasporti, da doversi avviare successivamente all'iter di compatibilità ambientale, atteso che lo stesso proponente ha ritenuto di non presentare istanza in tal senso, sulla scorta del negativo esito delle proprie valutazioni di costi-benefici.

Il Piano di Sviluppo Aeroportuale 2001-2010, quindi, inteso, nella sua accezione tecnica di cui alla regolamentazione aeronautica di riferimento, quale insieme organico e armonico di più interventi sinergici volti, nel loro complesso e nella loro unitarietà strategica e funzionale (per quanto teoricamente realizzabili in più stralci), al perseguimento di un integrato disegno di crescita e sviluppo di un aeroporto, non ha trovato concreta attuazione. Il previsto disegno unitario e complessivo che definiva il citato Piano attraverso un unicum di più interventi e azioni progettuali da attuarsi su tutti i sistemi infrastrutturali che, nella loro stretta intercorrelazione funzionale, costituiscono l'aeroporto, non è stato, quindi, realizzato dal proponente secondo lo "scenario progettuale" posto alla base delle valutazioni ambientali del Ministero dell'Ambiente.

Il Piano riguardava lo sviluppo dello scalo aeroportuale per il decennio 2001-2010, rispetto al quale prevedeva tre differenti Scenari, rispettivamente denominati "Scenario tendenziale", "Scenario controllato" e "Scenario vincolato". Tenuto conto delle considerazioni riportate nella documentazione agli atti in merito all'ipotesi di "Scenario Vincolato" (crescita della domanda fortemente condizionata dalle attuali condizioni aeroportuali) e all'ipotesi di "Scenario tendenziale" (crescita a tempo indeterminato e con gli stessi ritmi del passato della domanda di traffico sullo scalo fiorentino), l'ipotesi ritenuta dal proponente "più attendibile e probabile" è risultata quella dello "Scenario Controllato", al quale sono state riferite tutte le valutazioni di carattere progettuale ed ambientale e che è divenuto lo "Scenario di progetto" assunto a riferimento dalla Commissione Tecnica VIA-VAS e dal Ministero dell'Ambiente nell'ambito della procedura VIA.

Il suddetto scenario di progetto prevedeva la seguente evoluzione della crescita del traffico passeggeri:

✦ anno 2005, 2.300.000 passeggeri;

✦ anno 2010, 2.700.000 passeggeri.

Le previste modifiche infrastrutturali avrebbero, inoltre, consentito un sensibile incremento delle movimentazioni aeree; rispetto ad uno stato attuale dichiarato, caratterizzato da una movimentazione media di 103 voli (decolli e atterraggi)/giorno, la previsione di progetto identifica in 141 voli (decolli e atterraggi)/giorno l'obiettivo del Piano di Sviluppo."

Sulla base di quanto dichiarato dal proponente contestiamo quanto segue:

- a) Il Decreto VIA 0676/2003 è tuttora valido ed operante, è non ha mai smesso la sua efficacia e quindi l'obbligo di ottemperanza (Prot. DVA 648/2018) fra l'altro dopo il rigetto del Ricorso

Straordinario al Capo dello Stato con annesso parere del Consiglio di Stato, considerato inoltre che il Ricorso non era stato proposto sulle prescrizioni precettive relative alle mitigazioni e compensazioni del decreto di VIA, ma solo per il Terzo Motivo, (interramento parte finale A/11), come detto rigettato.

- b) Arpat con protocollo DV 09.02/590.1 del 2/1/2018 dichiara invece che è stato effettuato anche se parzialmente lo sviluppo aeroportuale.
- c) CTVA con pareri 2772 e 2825 conferma l'esclusione dell'obbligo alle prescrizioni precettive del Decreto di VIA 0676/2003 sulla base della dichiarazione di ENAC di non aver mai dato attuazione allo sviluppo aeroportuale previsto dal piano 2001/2010.
- d) Il MIT con prot. TER U 11786 del 10 Luglio c.a, comunicava di aver ricevuto dichiarazione da ENAC di NON aver mai chiesto la conformità urbanistica ai sensi del DPR. 383/1994.
- e) Il proponente in modo unilaterale decide nonostante le disposizioni degli organi sovrastanti ivi incluso il parere del Consiglio di Stato, ritiene discrezionalmente cosa attuare e cosa "NON ottemperare" e questo legalmente non è possibile, ""stato fin da subito ritenuto dal proponente eccessivamente penalizzante, in termini tecnici, amministrativi, attuativi ed economici, rispetto al progetto presentato, tanto da considerarne negativo l'esito del correlato rapporto costi-benefici.""
- f) Precisato che nel Decreto VIA 0676/2003 erano attribuiti alcuni compiti di verifica ottemperanza anche alla Regione Toscana e che la stessa Regione unitamente ad ENAC/ENAV ed ADF con il Documento Tecnico del 2008 aveva confermato l'avvenuto sviluppo aeroportuale, tesi poi pubblicamente ritrattata nel 2018. Va precisato che in tale documento tecnico (pagina 13 e 14) i soggetti sopra citati dichiaravano che erano state effettuate tutte le *prescrizioni tecnicamente fattibili*, pensando di poter esercitare tale discrezionalità di giudizio, *mentre non spetta a nessuno di loro*, decidere quali siano obbligatorie e da adottare e quali no.
- g) Per esempio, si può dichiarare tecnicamente fattibile la costruzione di una barriera antirumore nella zona PUE Ligresti, dove all'epoca non esisteva neppure una costruzione tralasciando, facendo finta di dimenticare la delocalizzazione delle case contermini alla attuale pista, prescrizione precettiva del Decreto VIA.??
- h) Addirittura nel citato documento si dichiara che non è stata completata la Via di Rullaggio a causa di una "presunta" interferenza del sotto attraversamento della parte finale della A/11, che non ha nulla a che vedere con quanto dichiarato e che si conforma come una attestazione NON VERITIERA (basta verificare gli elaborati tecnici) e che la CTVA non può più far finta di NON vedere.!!
- i) Precisato che con l'assoggettabilità a VIA, la CTVA/MATTM con Determina 26139 aveva rilasciato il parere favorevole all'ampliamento del piazzale Ovest, dichiarando che tale opera era ricompresa nel Decreto di VIA 0676/2003 come previsto dal Masterplan in oggetto, **ma senza effettuare le necessarie verifiche di ottemperanza, in attuazione dello sviluppo aeroportuale che lo stesso Masterplan dichiarava di attuare.**
- j) Nonostante questa unilaterale discrezionalità del Proponente ENAC, l'obbligo di verifica ottemperanza attribuite ad ARPAT (Assoggettabilità a VIA Determina DVA 26139) ed elusa e/o non esercitata, nonostante la Conformità Urbanistica ai sensi del DPR citato, concesso dal Provveditorato Interregionale MIT con Prot. Class 340 N.9075, nel quale si

legge che è stata convocata una conferenza dei servizi ai sensi del citato DPR in data 20 Giugno 2011.

- k) Il Provveditore Dott. Linetti, dichiara che a seguito di Delibera di Giunta RT 770 del 12.9.11, la conformità urbanistica sulla base della intesa Stato-Regione, autorizzando l'implementazione del Piazzale OVEST corredato dalla relativa vasca di laminazione.
- l) In tale delibera di Giunta RT che ha espresso parere favorevole alla conformità urbanistica all'interno della Conferenza dei Servizi autorizzando il procedimento si legge: *“che la procedura richiesta costituisce parziale variante al Piano di Sviluppo Aeroportuale,”* il che conferma ancora un volta, oltre a tutte le notifiche e documenti a supporto già inviate alla DVA/MATTM, l'avvenuta attivazione del Masterplan 2001/2010, di fatto dando corso ed attuazione allo sviluppo aeroportuale che ora si dice di non aver mai attivato, senza nessuna verifica di avvenuta ottemperanza di sicurezza volo, mitigativa e compensativa.
- m) Preso atto che Provveditorato MIT che statuito la Conformità Urbanistica, quando dichiarato da ENAC fra quanto dichiarato con Prot. 60676/P del 27/5/2019 (di non aver mai richiesto la conformità urbanistica), visto che già il CDA di ENAC del 4/4/2003 aveva dato mandato ad ADF a richiedere la Conformità Urbanistica, come risulta dal procedimento con richiesta protocollata 2990/I ADF del 25/8/2009 e che conseguentemente doveva dare atto delle avvenute ottemperanze, come richiamato dal Prot. DVA 648/2018.
- n) Semmai ci sarebbe da chiarire come mai il 4/4/2003 ovvero ante emissione del Decreto VIA 0676/2003, l'ENAC avesse già richiesto la conformità urbanistica, salvo poi negarlo successivamente che la “precostituita” motivazione di non attivazione del Masterplan. Infatti sia CTVA che DVA sono in possesso delle nostre denunce e foto (**Google Earth – Piazzale Est ante Decreto**) che dimostrano come addirittura prima dell'emanazione del Decreto di VIA fossero già in atto modifiche all'aeroporto conformate poi dal Decreto di VIA che si dice oggi parzialmente applicato, ma solo per la parte di interesse del Proponente/Gestore senza mitigazione/compensazione alcuna.
- o) Preso atto quindi che il Decreto di VIA pienamente precettivo ed ottemperante, nonostante fosse dichiarato a quel tempo che il piano di sviluppo non era stato attivato e che tuttavia si doveva dar corso alla delocalizzazione delle case contermini alla pista e a tutte le opere di mitigazione, etc., etc., e che CTVA/DVA/ARPAT,REGIONE dal nostro punto di vista hanno colpevolmente omesso di verificare.
- p) Preso che oggi, in assenza del Decreto VIA 0676/2003, si tollera, si accetta, si omette di bloccare l'utilizzo dell'Airbus A 319 aeromobile che opera dal 2004 su tale pista, senza nessuna compatibilità ambientale con la complicità della CTVA/DVA visto le denunce notificate.
- q) Preso atto che l'utilizzo dell'Airbus A 319 fa parte del piano di sviluppo aeroportuale 2001/2010, che quindi obbligava al rispetto **DI TUTTE** le ottemperanze del Decreto VIA 0676/2003
- r) Preso che lo scenario di progetto del Piano di Sviluppo 2001/2010 prevedeva
✎ anno 2005, 2.300.000 passeggeri; ✎ anno 2010, 2.700.000 passeggeri.
Preso atto che dal 2004 opera sulla pista l'Airbus A 319 senza compatibilità ambientale

https://assaeroporti.com/statistiche_201012/ =1.738.000 passeggeri c.a. con 32018 movimenti

https://assaeroporti.com/statistiche_201512/ = 2.420.000 passeggeri c.a. con 34269 movimenti

https://assaeroporti.com/statistiche_201812/ = 2.720.000 passeggeri c.a. con 34226 movimenti

- s) Preso atto che la tabella 3.3.1. del Masterplan 2001/2010 dichiarava che al 2000 il flusso aeroportuale raggiunto era di 1.503.000 c.a. e 30.332 movimenti, che nel MP citato e che si dichiara di non aver mai attivato : (pagina 35) **probabile incremento del fattore di carico legato all'introduzione di aeromobili con maggiore capacità di carico (aerei da 100/140 posti)**
- t) Preso atto che in assenza di Decreto di VIA, ribadito, reiterato, denunciato che l'Airbus A 319 **vola sull'attuale pista in regime di PIENA illegittimità**, preso atto che la fleet mix doveva rimanere quella della precedente compatibilità ambientale, preso atto che lo sviluppo aeroportuale è avvenuto nel tempo, sia come **movimenti** che come flusso di **passeggeri a causa dell'illegale utilizzo dell' Airbus A 319** come motivato a pagina 35 del MP 2001/2010, situazione (e diffida) contestata dai nostri legali ad ENAC in data 10 Ottobre c.a., alla quale l'Ente proponente ad oggi non ha inteso di rispondere.
- u) Preso atto che il Proponente con sua dichiarazione nell'ambito dell'approvazione della Relazione Semestrale al 30 Giugno 2019 ammette che i voli dirottati/cancellati nel semestre assommano ad oltre 200, dirottamenti semestrali omnicomprensivi a causa meteo (quindi nubifragi, nebbia, neve, vento traverso e/o coda) visto che non si conoscono esattamente quelli esclusivamente a causa di venti di coda, risultano però in totale essere SOLO il 2,4% degli 8250 movimenti semestrali in arrivo, il che testimonia come la pista attuale sia invece operativamente funzionante, e **rientrante nelle tolleranze raccomandate dall'ICAO ed ENAC, e come queste doglianze del proponente siano del tutto pretestuose.**
- v) Preso atto che lo sviluppo aeroportuale (che si vuol invece negare) lo conferma pubblicamente lo stesso proponente
<http://www.firenzetoday.it/cronaca/aeroporto-peretola-nuovi-voli-vueling-oggi.html>
visto che arriveranno più voli, e si chiede la riconfigurazione ed ampliamento del piazzale lo si fa perché è previsto uno sviluppo del piano aeroportuale.
- w) Preso atto che nella riconfigurazione ed ampliamento del piazzale si indicano aree di parcheggio per Airbus A 319 che in assenza di decreto di VIA 0676/2003, non ha la compatibilità ambientale a poter operare **legalmente** e che accetta e tollera lo status quo che ne diventa correo.
- x) Perciò siffatta artificiosa scomposizione del Piano di Sviluppo Aeroportuale 2001-2010 (attuato non integralmente, ma per singoli *step*) (tacitamente accettata dagli organi preposti alle verifiche) ha altresì consentito di eludere – fatto ancor più grave – le prescrizioni di mitigazione e compensazione ambientale previste dal Decreto VIA n. 676/2003, la cui attuazione doveva precedere qualsiasi intervento di ampliamento e potenziamento dello scalo, **ivi incluso il previsto sviluppo conseguente dalla odierna richiesta di assoggettabilità oggetto di questo procedimento, mistificando da una parte un mancato sviluppo aeroportuale per non precedere alla mitigazione e compensazione derivante dal**

Decreto VIA 0676/2003, mentre nei fatti è invece avvenuto e continua ad avvenire uno sviluppo senza le necessarie e prioritarie opere compensative.

- y) Preso atto che il Proponente, continua indisturbato ad operare con aeromobili non autorizzati, ed in orari assolutamente fuori legge (esempio Vuelig A 319 ORY/FLR come allegato, e atterrato oltre 1 ore e mezzo dopo la chiusura dell'Aeroporto), in presenza di reiterati sforamenti, con la tacita e passiva omissione delle verifiche da parte degli organi preposti a tale compito a Regione Toscana come da Decreto VIA 0676/2003, ed Arpat come da Assoggettabilità a VIA DVA 26139 del 29/10/2010 che richiama il parere 534 della CTVA preso atto che tutti erano al corrente delle mancate ottemperanze e nessuno ha mosso un dito per ripristinare la legalità, nonostante la partecipazione di entrambi soggetti alla Commissione Aeroportuale Rumore.
- z) Con nostra richiesta accesso atti perfezionata da ARPAT il 22.08 c.a., con Prot. FI.01.19.16/1.91 DV/09.02/662.30 abbiamo ricevuto i files e documenti relativi alle misurazioni LVA dell'areale della zonizzazione acustica presso l'aeroporto di Firenze e le relative zone di rispetto (zone A, B e C riportate nel D.M. 31 ottobre 97). Dalla verifica puntuale del nostro tecnico di parte, risulta che gli sforamenti sono consistenti, continuativi, e ben evidenziati negli 8 anni di verifica, mentre con la delocalizzazione delle case contermini alla pista, dell'insonorizzazioni e climatizzazioni delle abitazioni, unitamente all'interramento della parte finale dell' A/11 (tutte prescrizioni precettive del decreto di VIA) avrebbero permesso anche una migliore gestione della pista con ratei di salita e discesa diversi e quindi con rotte antirumore più performanti. Infatti il nostro tecnico nella relazione allegata ha ben inquadrato vari punti di illegittimità, ad esempio nella premessa (pag. 3), chiarisce che **per legge** deve essere **verificata la tipizzazione degli aeromobili sulla base delle Fleet Mix autorizzate e sulla base di queste, verificare le infrazioni per compagnia aerea e tipologia di aeromobile.** Perciò domandiamo chi si doveva proteggere per non notificare l'utilizzo dell' Airbus A 319 senza le avvenute ottemperanze del decreto di VIA, perché anche se la "fake news" di non aver attuato lo sviluppo aeroportuale e di conseguenza il Decreto di VIA, comunicata da ENAC e Regione, ha datazione recente, già dal 2004 tale aeromobile è in esercizio e che dal 2011 (sulla base dell'accesso atti) ma sicuramente anche prima, esistevano sforamenti LVA, a fronte di un Decreto VIA che "obbligava" alla delocalizzazione delle case contermini alla pista. Quindi in fase di assoggettabilità a VIA (2009) Conformità Urbanistica (2010) e Conferenze dei Servizi, la situazione era ben nota a tutti Arpat inclusa, **quindi chi si doveva proteggere a discapito degli obblighi di legge. ??**

Tutto ciò premesso, si chiede alla CTVA di dichiarare incompatibile la richiesta di assoggettabilità a VIA sottoposta dal proponente, e si richiede per l'ennesima volta l'apertura di una nuova istruttoria che rivisiti i pareri CTVA 2772 e 2825 alla luce di quanto in precedenza ed anche oggi abbiamo notificato, **inibendo immediatamente l'utilizzo degli aeromobili A 319 e B 737**, fino a quando le prescrizioni del Decreto di VIA 0676/2003 saranno totalmente ottemperate.

Infatti non si può certamente pensare di poter derogare alla sicurezza ambientale, sanitaria e volo attendendo per altri due o tre anni la possibile entrata in funzione della nuova pista, ipotizzando tuttavia in un parere favorevole al Consiglio di Stato tutto da verificare, perché questo sarebbe proprio l'omissione dell'attuazione del "principio di precauzione" previsto da regolamenti e direttive UE recepite anche nel nostro ordinamento.

Informiamo che questa unitamente alle pregresse segnalazioni sono effettuate sulla base del Regolamento UE 376/2014 del Parlamento UE e del Consiglio del 3 Aprile 2014 pubblicata il 24/4/2014 G.U.U.E. , recepita anche da ENAC, che all'art. 2 comma 1, 7 e successivi,

https://www.enac.gov.it/sites/default/files/allegati/2019-Feb/Reg_376-2014.pdf

ci qualifica come "informatore" e "parte interessata" atta a prevenire "potenziali situazioni di pericolo", mettendo in atto la "sicurezza pro-attiva", ovvero il principio per prevenire possibili incidenti (Principio di Precauzione di Diritto UE), recepito dalla Sentenza del Consiglio di Stato 5291/2013 e più volte richiamato nelle nostre missive, senza nessun riscontro.

Contestualmente queste "Osservazioni e Denunce" vengono comunicate anche alla EASA nella persona del Presidente Patrick Ky, in qualità di Ente Europeo di Sicurezza Volo che nell'ambito delle sue attività dovrebbe a questo punto effettuare delle approfondite verifiche, preso atto che ENAC nelle persone del Dott. Quaranta Direttore Generale, tuttora membro del Board EASA, l'ex Presidente ENAC, Prof. Riggio, la Dott.ssa Cardea Direttore Aeroporto Firenze e Presidente della Commissione Aeroportuale Rumore, il Dott. Vergari responsabile della Vigilanza Tecnica ENAC ed il Prof. Zaccheo attuale Presidente ENAC, non hanno mai ritenuto di dare spiegazioni tecniche alle nostre denunce.

Infatti la discrezionalità dell'Ente di interpretare "pro domo sua" disposizioni provenienti da Soggetti Sovrastanti quali un Decreto di VIA ed un Decreto Presidenziale con annesso parere del Consiglio di Stato che imponeva per sicurezza dei terzi sorvolati e trasportati l'interramento della parte finale della A/11, dimostra una mancata omissione precettiva.

La comunicazione resa pubblica da ENAC su tale omissione si basa sull'unilaterale interpretazione di un mancato sviluppo aeroportuale (che come dimostrato nei fatti è invece avvenuto) a fronte del quale, secondo l'interpretazione soggettiva di ENAC, non sarebbe necessario il rispetto "delle prescrizioni precettive del Decreto VIA" tesi insostenibile e che si contrappone con l'illegittima abilitazione all'operatività dell'Airbus A 319 non avendo questo nessuna compatibilità ambientale ad operare sull'attuale pista 05/23 in assenza del Decreto VIA che si sostiene di non aver mai attivato.. Da questo stallo deriva l'impossibilità dell'ENAC a dichiarare la "LEGITTIMITA' OPERATIVA dell'A 319 a fronte della quale di dovrebbe poi procedere con TUTTE le ottemperanze precettive del decreto VIA 0676/2003, come ben esplicitato nella nostra diffida del 10 Ottobre c.a., alla quale come usuale e per l'ennesima volta ENAC preferisce non rispondere.

Infatti tutti gli aeroporti a livello mondiale hanno il certificato aeroportuale, ma purtroppo gli incidenti continuano ad avvenire nonostante le certificazioni, vedasi il caso di ieri all'aeroporto di Chicago, perciò la certificazione di per se non è "sinonimo" di sicurezza certa ed assoluta, semmai conferma che è stato fatto tutto quanto richiesto dall'ente regolatore e verificatore, ma nel caso di Firenze (IT.ADR.0028 del 21-12-2017) lo stesso ENTE non fa rispettare il Decreto di VIA ed il Decreto Presidenziale ed allo stesso tempo non risponde nel merito alle denunce di irregolarità comunicate.

Tali "Osservazioni e Denunce" sono altresì notificate alle strutture di competenza della Commissione UE, perché è impensabile che la Commissione non voglia a questo punto verificare la consistenza delle nostre denunce, pensando di lavarsi le mani e demandando alla SOLA responsabilità delle strutture del singolo Stato, preso atto che su questi aerei (A 319... e non solo) ci volano anche i Cittadini Europei e del resto del Mondo, i quali si aspettano che le strutture preposte alla verifica facciano attuare in toto la sicurezza aerea, applicando il "principio di Precauzione di Diritto UE, nei casi dove ci sono, per intrinseca natura del volo aeronautico i "rischi immanenti" ed interferenze che possano intralciare la sicurezza dei voli.

La presente viene altresì trasmessa, alle procure della Repubblica presso il Tribunale di Roma e di Firenze e all'Autorità Nazionale Anticorruzione, all'illustre Prefetto di Firenze, Dott.ssa Laura Lega, per valutare in base alle proprie competenze, ed in caso di mancanza di atti consequenziali circa l'illegale operatività dell' Airbus A319, tutti i possibili profili di illecito/ irregolarità.

Con ossequio,

Gianfranco Ciulli
Presidente
Associazione VAS Onlus

Allegato come da lista PEC



GIOVANNELLI & ASSOCIATI

AVV. MAURO GIOVANNELLI
AVV. GUIDO GIOVANNELLI
AVV. ILARIA CASTELLANI
AVV. LEONARDO MASI
AVV. MATTEO CECCONI
AVV. FRANCESCA BEVILACQUA
AVV. DANIELE BRACCINI
AVV. FRANCESCO FARRI
AVV. MARTINA GENTILE

AVV. LUCA GIAGNONI
AVV. ANTONIO LONETTI
AVV. ALESSIA LENZI
AVV. ANDREA DE CAPUA
AVV. LUCA GIACONI
AVV. FILIPPO PAPINI
AVV. ALESSIO CHELINI
DOTT. COSIMO MUGNAIONI
DOTT. FILIPPO BIANCHI
DOTT. FILIPPO BELLINI
DOTT. MARTA TERZIANI
DOTT. SILVIA GIANNINI

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

50123 FIRENZE
Corso Italia, 2
tel. +39 055 2741031 - fax +39 055 3993532

20123 MILANO
Via Cesare Cantù, 1
tel. +39 02 89950208 - fax +39 02 89950210

avvocati@studiogiovannelli.it

www.studiogiovannelli.it



Prato, 10 ottobre 2019

Spett.le
Ente Nazionale Aviazione Civile
Via pec: protocollo@pec.enac.gov.it
Alla c.a. attenzione del Presidente, Prof.
Nicola Zaccheo

epc

Spett.le
**Ministero delle Infrastrutture e dei
Trasporti**
**Dipartimento per le infrastrutture i
sistemi informativi e statistici**
**Direzione generale per lo sviluppo del
territorio, la programmazione ed i
progetti internazionali**
Via
dip.infrastrutture@pec.mit.gov.it; pec:
dg.prog@pec.mit.gov.it

Spett.le
**Ministero dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare**
**Direzione generale per le valutazioni e
le autorizzazioni ambientali Divisione
II - Sistemi di Valutazione Ambientale**
[DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.min
ambiente.it](mailto:DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it)



GIOVANNELLI & ASSOCIATI

Spett.le
Agenzia Nazionale per la Sicurezza del
volo
Via pec: DA@pec.ansv.it
segreteria.presidente@pec.ansv.it
Alla c.a. del presidente Prof. Bruno
Franchi

Spett.le
Toscana Aeroporti S.p.A.
Via pec segreteria@pec.toscana-aeroporti.com

Spett.le
Prefettura di Firenze
protocollo.preffi@pec.interno.it
Alla c.a. attenzione del Prefetto, Dott.ssa
Laura Lega

**OGGETTO: ASSOCIAZIONE VAS – VITA AMBIENTE SALUTE ONLUS / ENAC.
Aeroporto di Firenze “Amerigo Vespucci”. Attuazione di parte delle opere
previste dal Piano di Sviluppo Aeroportuale – Master Plan 2001 – 2010.
Omessa attivazione del procedimento di cui all’art. 2, DPR 383/1994.
Omessa attuazione delle prescrizioni di cui al Decreto VIA n. 676/2003.
Risposta prot. 0098207-P del 22.8.2019.**

In nome e per conto dell’Associazione VAS – Vita Ambiente Salute, Onlus, in persona del legale rappresentante *pro tempore*, Sig. Gianfranco Ciulli, riscontriamo la vostra nota prot. 0098207-P del 22.8.2019 in risposta alla diffida inoltrata il 29.7.2019.

Con la nota in questione, Codesta Spett.le Amministrazione fornisce le proprie spiegazioni in merito alla mancata attivazione del procedimento di cui all’art. 2, DPR 383/1994 funzionale all’approvazione del Piano di Sviluppo Aeroportuale 2001-2010 oggetto del Decreto VIA n. 0676/2003.

Codesta Spett.le Amministrazione ammette, anzitutto, che il Piano di Sviluppo Aeroportuale non ha formato oggetto del procedimento di compatibilità urbanistica.

Non viene altresì negata l’attuazione degli interventi indicati nella precedente diffida e puntualmente elencati da ARPAT con la nota datata 2.1.2018.

Si afferma tuttavia che siffatta realizzazione parziale limitata a singoli interventi di “di adeguamento normativo e regolamentare”, non potrebbe “ritenersi quale parziale attuazione del sopra citato Piano di Sviluppo” in quanto (a) dettati da “motivazioni afferenti i

VY1505 /VLG15TK
Vueling



Aitor Martinez Nieves

More VY1505 information

AIRCRAFT TYPE (A319)
Airbus A319-112

REGISTRATION EC-MIQ COUNTRY OF REG. IT

SERIAL NUMBER (MSN) AGE

Recent EC-MIQ flights

CALIBRATED ALTITUDE 2,100 ft VERTICAL SPEED

GPS ALTITUDE TRACK 48°

Speed & altitude graph

GROUND SPEED 150 kts TRUE AIRSPEED N/A

INDICATED AIRSPEED MACH

WIND N/A TEMPERATURE

FIR/UIR

Data source - ADS-B



Remove ads



MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE
E DEI TRASPORTI



E.N.A.C.
ENTE NAZIONALE PER
L'AVIAZIONE CIVILE

Committente



AEROPORTO INTERNAZIONALE
DI FIRENZE
" AMERIGO VESPUCCI "

Opera

PROGETTO DEFINITIVO

RICONFIGURAZIONE E AMPLIAMENTO TERMINAL AEROPORTUALE

Titolo tavola

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

| CODICE COMMESSA | FASE | REV. | DATA 1 ^A EMISSIONE | SCALA | DOCUMENTO |
|-----------------|------|------|-------------------------------|-------|-----------|
| □ □ □ □ □ □ □ □ | PD | 0 | AGOSTO_2019 | | SPA 0001 |

| 3 | | | | | | |
|------|---------|--|--|---------|-------------|-----------|
| 2 | | | | | | |
| 1 | 08/2019 | EMISSIONE PER PROCEDURA AMBIENTALE SPA | | | L. Tenerani | |
| REV. | DATA | DESCRIZIONE | | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |

COMMITTENTE PRINCIPALE:



AMMINISTRATORE DELEGATO
Dott.sa Gina Giani

POST HOLDER PROGETTAZIONE
Ing. Veronica Ingrid D'Arienzo

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:



DIRETTORE TECNICO
Ing. Massimo Nunzi

PROGETTISTA SPECIALISTICO
Ing. Lorenzo Tenerani

5.3 LE FASI PROCEDURALI DEL PIANO DI SVILUPPO AEROPORTUALE 2001-2010

In data 26.09 2000 la Società di gestione dello scalo aeroportuale di Firenze (A.d.F. SpA) ha presentato richiesta di pronuncia di compatibilità ambiente riguardante il Piano Generale di Sviluppo (PGS) 2001-2010 del medesimo aeroporto.

Il procedimento, a seguito di parere n. 549 positivo con prescrizioni formulato dalla Commissione Tecnica VIA-VAS in data 31 luglio 2003, si è concluso con DEC/VIA/3003/0676 del 4 novembre 2003.

Il provvedimento di cui sopra è stato oggetto di ricorso al Presidente della Repubblica da parte della società di gestione aeroportuale; l'impugnativa del 03.03.2004 ha trovato esito con il DPR 05.06.2012.

Indipendentemente dal lungo tempo che ha interessato la definizione del ricorso, il quadro prescrittivo recato dal Decreto VIA è stato fin da subito ritenuto dal proponente eccessivamente penalizzante, in termini tecnici, amministrativi, attuativi ed economici, rispetto al progetto presentato, tanto da considerarne negativo l'esito del correlato rapporto costi-benefici.

Il Piano non ha, pertanto, trovato seguito nella prescritta procedura di carattere approvativo/autorizzativo ai sensi del DPR n. 383/1994 da parte del Ministero dei Trasporti, da doversi avviare successivamente all'iter di compatibilità ambientale, atteso che lo stesso proponente ha ritenuto di non presentare istanza in tal senso, sulla scorta del negativo esito delle proprie valutazioni di costi-benefici.

Il Piano di Sviluppo Aeroportuale 2001-2010, quindi, inteso, nella sua accezione tecnica di cui alla regolamentazione aeronautica di riferimento, quale insieme organico e armonico di più interventi sinergici volti, nel loro complesso e nella loro unitarietà strategica e funzionale (per quanto teoricamente realizzabili in più stralci), al perseguimento di un integrato disegno di crescita e sviluppo di un aeroporto, non ha trovato concreta attuazione. Il previsto disegno unitario e complessivo che definiva il citato Piano attraverso un *unicum* di più interventi e azioni progettuali da attuarsi su tutti i sistemi infrastrutturali che, nella loro stretta intercorrelazione funzionale, costituiscono l'aeroporto, non è stato, quindi, realizzato dal proponente secondo lo "scenario progettuale" posto alla base delle valutazioni ambientali del Ministero dell'Ambiente.

Il Piano riguardava lo sviluppo dello scalo aeroportuale per il decennio 2001-2010, rispetto al quale prevedeva tre differenti Scenari, rispettivamente denominati "*Scenario tendenziale*", "*Scenario controllato*" e "*Scenario vincolato*". Tenuto conto delle considerazioni riportate nella documentazione agli atti in merito all'ipotesi di "*Scenario Vincolato*" (crescita della domanda fortemente condizionata dalle attuali condizioni aeroportuali) e all'ipotesi di "*Scenario tendenziale*" (crescita a tempo indeterminato e con gli stessi ritmi del passato della domanda di traffico sullo scalo fiorentino), l'ipotesi ritenuta dal proponente "più attendibile e probabile" è risultata quella dello "*Scenario Controllato*", al quale sono state riferite tutte le valutazioni di carattere progettuale ed ambientale e che è divenuto lo "Scenario di progetto" assunto a riferimento dalla Commissione Tecnica VIA-VAS e dal Ministero dell'Ambiente nell'ambito della procedura VIA.

Il suddetto scenario di progetto prevedeva la seguente evoluzione della crescita del traffico passeggeri:

- anno 2005, 2.300.000 passeggeri;
- anno 2010, 2.700.000 passeggeri.

Le previste modifiche infrastrutturali avrebbero, inoltre, consentito un sensibile incremento delle movimentazioni aeree; rispetto ad uno stato attuale dichiarato, caratterizzato da una movimentazione media di 103 voli (decolli e atterraggi)/giorno, la previsione di progetto identifica in 141 voli (decolli e atterraggi)/giorno l'obiettivo del Piano di Sviluppo.

Il futuro assetto complessivo dell'infrastruttura di volo sarebbe stato caratterizzato da una pista lunga 1.650 metri, con giacitura 05/23, caratterizzata dalle seguenti distanze dichiarate:

| <i>RWY</i> | <i>TORA</i> | <i>TODA</i> | <i>ASDA</i> | <i>LDA</i> |
|------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| 05 | 1650 | 1730 | 1650 | 1500 |
| 23 | 1650 | 1760 | 1650 | 1030 |

L'analisi delle citate assunzioni poste alla base del disegno di sviluppo aeroportuale estrinsecato dal Piano 2001-2010, già di per sé consente, indipendentemente dalla disamina dei singoli interventi infrastrutturali di Piano, l'immediata verifica della mancata attuazione delle strategie di crescita dello scalo, così come inizialmente previste, atteso che:

- nel 2010 i passeggeri trasportati sono risultati 1.724.784 (a fronte dei 2.700.000 previsti da Piano);
- nel 2010 i movimenti aerei sono risultati complessivamente 24.244 (a fronte dei 141 voli/giorno x 365 giorni/anno = 51.465 movimenti/anno indicati da Piano).

Né le distanze dichiarate riferite all'operatività aeroportuale possono intendersi raggiunte al 2010 (e neppure allo stato attuale del 2019).

Il proponente ha, quindi, fin da subito preso atto dell'impossibilità di portare a compimento le previsioni progettuali del Piano 2001-2010 (da considerarsi "estinte" non avendo completato il percorso autorizzativo di compatibilità urbanistica ai sensi del DPR n. 616/77 e smi, come da nota ENAC prot. n. 0096432-P del 06.09.2018 inviata al MATTM), conseguente alla propria valutazione di eccessivo condizionamento apportato del quadro prescrittivo recato dal D.M. n. 676/2003 (cfr. "[...] Tale decisione, come noto, fu determinata dalla rilevanza delle opere di mitigazione/compensazione, con particolare riferimento all'interramento dell'autostrada Firenze-mare; intervento, questo, di tale portata economica, complessità tecnica, e complessità nelle procedure autorizzative (necessitando un'altra procedura di VIA finalizzata) da rendere negativo il rapporto costi/benefici per lo sviluppo dell'aeroporto, oltrechè incompiuto il correlato provvedimento di compatibilità ambientale", rif. medesima nota ENAC).

Di conseguenza, già a partire dal 2004, ENAC ha avviato nuovi studi per trovare una differente soluzione infrastrutturale atta a perseguire le esigenze di crescita dello scalo, confermate dapprima, sotto il profilo tecnico, dagli studi di supporto al Piano Nazionale degli Aeroporti e poi, sotto il profilo formale e normativo, dal DPR n. 201 del 15 settembre 2015. Detta soluzione coincide con le previsioni progettuali di cui al Masterplan 2014-2029 dell'aeroporto di Firenze.

Nello stesso periodo in cui si definivano i più opportuni indirizzi, anche di carattere infrastrutturale, necessari per lo sviluppo dello scalo aeroportuale, presso l'aeroporto di Firenze sono stati eseguiti i soli singoli interventi/lavori che, indipendentemente da una organica e integrata visione progettuale e programmatica di crescita, risultavano via via indispensabili per esigenze contingenti di manutenzione (ordinaria e straordinaria), rinnovamento, all'implementazione e all'adeguamento normativo degli impianti, dei sottoservizi e delle reti tecnologiche, nonché talune modeste modifiche infrastrutturali, finalizzate al mantenimento di adeguati livelli di sicurezza operativa (*safety*) dello scalo (in coerenza ai regolamenti e alle certificazioni di settore, nazionali e internazionali), o modifiche edilizie riferite all'aerostazione (per lo più interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria), necessarie per il progressivo raggiungimento e soddisfacimento degli standard internazionali che definiscono le condizioni di *comfort* al passeggero (in conformità alle linee guida di riferimento, nazionali e internazionali).

Si tratta, quindi, di singoli interventi estemporanei, non direttamente finalizzati alla crescita della capacità di servizio dell'aeroporto, bensì dettati da esigenze contingenti di manutenzione ordinaria e straordinaria, di sicurezza operativa, di adeguamento rispetto ai regolamenti di settore in materia aeronautica, di raggiungimento dei livelli di servizio e di comfort offerti al passeggero in coerenza con gli standard internazionali in continua evoluzione, e comunque necessari ai fini del costante mantenimento della certificazione aeroportuale.

**NOTA TECNICA SULLE RELAZIONI
QUADRIMESTRALI DI VALUTAZIONE DELLA
RUMOROSITÀ PRODOTTA
DALL'AEROPORTO DI FIRENZE**

Quadrimestri degli anni 2011 – 2018 inclusi

28/10/2019

INDICE

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | PREMESSA | 3 |
| 1.1 | Principali caratteristiche del rumore aeroportuale | 3 |
| 1.2 | Criteri e modalità | 4 |
| 2 | I DATI ANALIZZATI | 4 |
| 3 | PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI RUMORE AEROPORTUALE | 6 |
| 4 | IL MONITORAGGIO EFFETTUATO DALLE SOCIETÀ INCARICATE | 7 |
| 5 | LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA AEROPORTUALE | 8 |
| 6 | DATI CARATTERISTICI DEL TRAFFICO AERONAUTICO | 9 |
| 7 | IL SISTEMA DI MONITORAGGIO DELL'AEROPORTO DI FIRENZE | 10 |
| 8 | I DATI DESUNTI DAL MONITORAGGIO EFFETTUATO | 13 |
| 8.1 | Centraline fisse | 14 |
| 8.2 | Centraline mobili (carrelli) | 16 |
| 9 | ANALISI DI CORRELAZIONE | 17 |
| 10 | CONCLUSIONI | 19 |

1 PREMESSA

Il rumore provocato dagli aeromobili, percepito nell'intorno degli aeroporti, dipende da svariati fattori, tra cui i principali sono:

- ✓ L'architettura dello spazio aereo (la rete di rotte di ingresso ed uscita che servono uno specifico aeroporto)
- ✓ La distribuzione del traffico sulle varie rotte
- ✓ **I tipi di aeromobile che operano**
- ✓ Le procedure operative adottate per percorrere la rotta assegnata.

Il controllo dell'inquinamento acustico aeroportuale richiede l'applicazione di metodologie e strumenti gestionali sofisticati che non sono di immediata realizzazione.

La normativa italiana in materia di tutela dall'inquinamento acustico (legge quadro e decreti attuativi) stabilisce che nei dintorni di ogni scalo aperto al traffico civile debba essere controllato il rumore di origine aeroportuale. Il sistema di rilevazione, analisi ed elaborazione dati viene gestito dalla società esercente l'aeroporto; all'ARPA (l'Agenzia Regionale di Protezione dell'Ambiente) è assegnato per legge il compito di verificare tale sistema. L'area di impatto acustico di origine aeronautica viene solitamente rappresentata tramite curve di isolivello (note come curve isofoniche), curve ideali congiungenti punti del territorio corrispondenti a eguali valori dell'indice descrittore acustico (L_{VA}) di cui all'allegato "A", punto 1 del decreto ministeriale del 31 ottobre 1997.

La Commissione aeroportuale, istituita presso ciascun aeroporto ai sensi del decreto ministeriale del 31 ottobre 1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale", ha il compito di classificare le zone dell'intorno aeroportuale e stabilire le procedure antirumore. Lo scopo è quello di ridurre l'inquinamento acustico nelle suddette aree e minimizzare il numero di persone esposte.

Il problema del rumore dovuto agli aeromobili riguarda principalmente i territori circostanti gli aeroporti, dove è necessario che i livelli di rumore causati dagli aeromobili vengano misurati o stimati tramite modelli, scorporandoli dalle altre sorgenti. Il parametro stabilito dalla normativa nazionale per considerare il rumore degli aeromobili è il livello di valutazione aeroportuale (L_{VA}). La valutazione del rumore dovuto agli aeromobili richiede che ciascun evento acustico di origine aeronautica venga riconosciuto e discriminato rispetto alle altre fonti di rumore. Inoltre, presso le postazioni di misura risulta indispensabile poter correlare il tracciato radar del singolo movimento aereo con l'evento rumoroso da esso generato.

La separazione del rumore di origine aeronautica dalle restanti forme di inquinamento acustico influenza anche la scelta del posizionamento delle stazioni di monitoraggio.

1.1 PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL RUMORE AEROPORTUALE

Tra le diverse fasi della movimentazione aerea che producono rumore nell'intorno di un aeroporto, le più importanti sono quelle di:

- ✓ Atterraggio
- ✓ Decollo

che incidono in particolare sull'area circostante.

L'operazione più rumorosa è rappresentata dal decollo, durante il quale viene impiegata la massima potenza dei propulsori. In questa fase normalmente viene mantenuta una traiettoria in asse con la pista, fino a quando l'aeromobile, raggiunta una determinata quota, può iniziare la manovra di allineamento all'aerovia assegnata.

L'atterraggio, generalmente caratterizzato da una minore rumorosità rispetto al decollo, avviene con una traiettoria in asse con la pista. Tutti gli aeromobili in atterraggio, a partire da un punto prestabilito, percorrono rotte ben collimate all'asse pista, coadiuvati dall'ILS (Instrumental Landing System), provocando una concentrazione di eventi sonori in una fascia stretta e allungata lungo il sentiero di avvicinamento. Nonostante l'atterraggio sia la fase con minore emissione sonora, il disturbo avvertito è spesso legato alla frequenza dei sorvoli e alla loro concentrazione in una piccola area.

La fase di frenata dell'aeromobile sulla pista comporta una manovra di "reverse", che consiste nell'uso del propulsore per contribuire all'arresto. Tale operazione viene effettuata in modo più o meno intenso a seconda della lunghezza della pista e del peso dell'aeromobile e il rumore causato incide esclusivamente sulle zone limitrofe alla pista (area di atterraggio).

Analogo effetto, sebbene di minore intensità, viene prodotto dai movimenti degli aerei sui corridoi di parcheggio e nelle operazioni di prova motori, condotte dopo gli interventi di manutenzione, in un'area ben definita dello scalo.

1.2 CRITERI E MODALITÀ

L'indicatore del livello del rumore aeroportuale è il valore Lva (livello di valutazione del rumore aeroportuale) calcolato secondo la formula riportata nell'Allegato A al decreto stesso. Il valore Lva è rappresentativo del livello del rumore aeroportuale valutato in un determinato periodo di osservazione, tenendo conto dei singoli valori giornalieri. Questi ultimi si determinano considerando tutte le operazioni a terra ed in volo che avvengono nell'arco di una giornata dalle ore 00:00 alle ore 24:00. Il valore giornaliero LVAj comprende il valore del livello di rumore nel periodo diurno LVAd (6.00-23.00) e nel periodo notturno LVAn (23.00-6.00), quest'ultimo comprensivo dei due sotto periodi dalle 00.00 alle 6.00 e dalle 23.00 alle 24.00 presenti nelle ventiquattro ore. Il valore dei livelli di rumore nel periodo notturno e nel periodo diurno è determinato dai livelli sonori (SEL) associati ai singoli movimenti degli aeromobili che operano nei rispettivi periodi. Il valore del SEL è determinato non solo dalla pressione sonora creata dall'evento, ma anche dalla sua durata nel tempo. Il periodo di osservazione del fenomeno è di ventuno giorni, pari a tre settimane, ognuna scelta nei periodi:

- ✓ 1 ottobre-31 gennaio
- ✓ 1 febbraio-31 maggio
- ✓ 1 giugno-30 settembre

La settimana di osservazione deve coincidere con quella a maggior numero di movimenti. Tale intervallo di 7 giorni consecutivi può iniziare in un qualsiasi giorno della settimana. Per determinare l'impatto al suolo mediante l'uso di modelli, l'insieme dei dati più appropriato è costituito dalle informazioni sui sorvoli forniti dalle tracce radar.

2 I DATI ANALIZZATI

I dati analizzati riguardano gli anni dal 2011 al 2018 inclusi, ovvero un periodo della durata di otto anni.

Le relazioni tecniche analizzate sono state le seguenti:

- ✓ 2011-1 Relazione Feb-Mag 2011.pdf
- ✓ 2011-2 Relazione Giu-Set 2011 (Rev.2).pdf
- ✓ 2011-3 Relazione Ott-Gen 2012 (Rev.2).pdf
- ✓ 2012- Relazione Lva annuale 2012 (Rev.1).pdf
- ✓ 2012-1 Relazione Feb-Mag 2012 (Rev.1).pdf
- ✓ 2012-2 Relazione Giu-Set 2012 (Rev.2).pdf
- ✓ 2012-3 Relazione Ott 2012-Gen 2013 (Rev.2).pdf
- ✓ 2013- Relazione Lva annuale 2013 (Rev.0).pdf

- ✓ 2013-1 Relazione Feb-Mag 2013 (Rev.0).pdf
- ✓ 2013-2 Relazione Giu-Set 2013 (Rev.0).pdf
- ✓ 2013-3 Relazione Ott 2013 Gen 2014 (Rev.0).pdf
- ✓ 2014-1 Relazione Feb Mag 2014 (Rev.0).pdf
- ✓ 2014-2 Relazione Giu Set 2014 (Rev.0).pdf
- ✓ 2014-3 Relazione Ott 2014 - Gen 2015 .pdf
- ✓ 2015- Relazione Lva annuale 2015.pdf
- ✓ 2015-3 Relazione ott 2015-gen 2016.pdf
- ✓ 2016 - Relazione Lva annuale 2016 (Rev.1).pdf
- ✓ 2016-01 - Relazione feb-mag 2016 (Rev.0).pdf
- ✓ 2016-02 - Relazione giu-set 2016 .pdf
- ✓ Firenze - Relazione quadrimestre febbraio maggio 2017 (Rev.1).pdf
- ✓ Relazione Firenze feb mag 2015.pdf
- ✓ Relazione Giu-Set 2015.pdf
- ✓ Relazione quadrimestre febbraio maggio 2018 (Rev.1).pdf
- ✓ Relazione quadrimestre giugno settembre 2018 (Rev.2).pdf
- ✓ Relazione quadrimestre giugno settembre firenze 2017 (Rev.0).pdf
- ✓ Relazione quadrimestre ottobre 2016 gennaio 2017 (Rev.2).pdf
- ✓ Relazione quadrimestre ottobre 2017 gennaio 2018 (Rev.0).pdf
- ✓ Relazione quadrimestre ottobre 2018 gennaio 2019 (Rev.0).pdf

I file di dati analizzati sono stati i seguenti:

- ✓ violazioni rotte antirumore nov-dic 2016.xlsx
- ✓ violazioni rotte antirumore giu-dic2017.xlsx
- ✓ 2012-3 Allegato A - Eventi 04-10 ottobre 2012.xlsx
- ✓ 2012-3 Allegato B - Indici 04-10 ottobre 2012.xlsx
- ✓ 2012-3 Allegato D - Meteo 04-10 ottobre 2012.xlsx
- ✓ violazioni totale 2012-2013.xlsx
- ✓ Ritardi nuovo grafico aggiornamento aprile 13.xlsx
- ✓ 2012-2 Allegato A - Eventi 17-23 lug 2012.xlsx
- ✓ 2012-2 Allegato D - Meteo 17-23 lug 2012.xlsx
- ✓ 2012-2 Allegato B - Indici 17-23 lug 2012.xlsx
- ✓ Ritardi grafico aggiornamento giugno 14.xlsx
- ✓ violazioni totale 2013-2014.xlsx
- ✓ 2013-2 Allegato D - Meteo 14-20 giugno 2013.xlsx
- ✓ 2013-2 Allegato B - Indici 14-20 giugno 2013.xlsx
- ✓ 2013-2 Allegato A - Eventi 14-20 giugno 2013.xlsx
- ✓ voli notturni aggiornati a Febbraio2018.xlsx
- ✓ violazioni rotte antirumore gen 2018.xlsx
- ✓ Voli notturni grafico aggiornamento marzo 2016 -2.xlsx
- ✓ Allegato D - Eventi 25 giugno 01 luglio 2015.xlsx
- ✓ Allegato D - eventi 21 27 maggio 2015.xlsx
- ✓ Allegato D - Eventi 6-12 ottobre 2015.xlsx
- ✓ violazioni totale 2013-2014.xlsx
- ✓ Allegato C - DatiMeteo-21_27_maggio_2015.xlsx
- ✓ Allegato B - calibrazioni.xlsx
- ✓ Allegato B - Calibrazioni 25 giugno 01 luglio 2015.xlsx
- ✓ Allegato C - Meteo 25 giugno 1 luglio 2015.xlsx
- ✓ Ritardi grafico aggiornamento gennaio 15.xlsx
- ✓ 2014-3 Allegato C - Meteo 09-15 ottobre 2014.xlsx
- ✓ 2014-3 Allegato B - Indici 9 15 ottobre 2014.xlsx
- ✓ 2014-3 Allegato A - Eventi 09-15 ottobre 2014.xlsx

- ✓ 2014-2 Allegato A - Eventi 17-23 giugno 2014.xlsx
- ✓ 2014-2 Allegato B - Indici 17-23 giugno 2014.xlsx
- ✓ 2014-2 Allegato D - Meteo 17-23 giugno 2014.xlsx
- ✓ 2014-1 Allegato D - Meteo 22-28 maggio 2014.xlsx
- ✓ 2014-1 Allegato A - Eventi 22-28 maggio 2014.xlsx
- ✓ 2014-1 Allegato B - Indici 22-28 maggio 2014.xlsx
- ✓ 2013-3 Allegato A - Eventi 20-26 ottobre 2013.xlsx
- ✓ 2013-3 Allegato B - Indici 20-26 ottobre 2013.xlsx
- ✓ 2013-3 Allegato D - Meteo 20-26 ottobre 2013.xlsx
- ✓ 2013-1 Allegato A - Eventi 14-20 aprile 2013.xlsx
- ✓ 2013-1 Allegato D - Meteo 14-20 aprile 2013.xlsx
- ✓ 2013-1 Allegato B - Indici 14-20 aprile 2013.xlsx
- ✓ 2012-1 Allegato B - Indici 10-16Mag2012.xlsx
- ✓ 2012-1 Allegato A - Eventi 10-16Mag2012.xlsx
- ✓ 2012-1 Allegato D - Meteo 10-16Mag2012.xlsx
- ✓ Ritardi aggiornamento dicembre 2011.xlsx
- ✓ Violazioni totale aggiornamento 2011.xlsx
- ✓ Voli_notturni_Gen_18_-_Gen_19.xlsx
- ✓ Violazioni_rotte_antirumore_Gen_18-Gen_19.xlsx
- ✓ voli notturni al 28 feb 2017.xlsx

3 PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI RUMORE AEROPORTUALE

Di seguito sono riportati i principali riferimenti normativi della legislazione italiana che riguardano, principalmente, l'inquinamento acustico di origine aeronautica.

| Riferimento normativo | Titolo |
|-------------------------------|--|
| Legge 26 ottobre 1995 n.447 | <i>"Legge quadro sull'inquinamento acustico"</i> |
| D.P.R. 11 dicembre 1997 n.496 | <i>"Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili"</i> |
| D.M. 31 ottobre 1997 | <i>"Metodologia di misura del rumore aeroportuale"</i> |
| D.P.C.M. 14 novembre 1997 | <i>"Determinazione dei valori limiti delle sorgenti sonore"</i> |
| D.M. 16 marzo 1998 | <i>"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"</i> |
| D.M. 20 maggio 1999 | <i>"Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico"</i> |
| D.P.R. 17 dicembre 1999 n.295 | <i>"Regolamento recante modificazioni al Decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997 n.496, concernente il divieto dei voli notturni"</i> |
| D.M. 3 dicembre 1999 | <i>"Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti"</i> |
| D.M. 29 novembre 2000 | <i>"Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore"</i> |

| Riferimento normativo | Titolo |
|-----------------------------|---|
| D.Lgs. 17 gennaio 2005 n.13 | "Attuazione della direttiva 2002/30/CE relativa all'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti comunitari" |
| D.Lgs. 19 agosto 2005 n.194 | "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale" |
| D.Lgs. 19 agosto 2005 n.195 | "Attuazione della direttiva 2003/4/CE sull'accesso al pubblico all'informazione ambientale" |
| Linee guida ISPRA | "Linee guida per la progettazione e la gestione delle reti di monitoraggio acustico aeroportuale" |

Si precisa che le Linee Guida non dettano obblighi di carattere legislativo.

4 IL MONITORAGGIO EFFETTUATO DALLE SOCIETÀ INCARICATE

Il monitoraggio dei livelli di rumorosità di origine aeronautica generati dall'aeroporto civile di Firenze è stato effettuato su base quadrimestrale, ovvero sono stati prodotti, per in periodo in esame, 24 report di monitoraggio, 3 per ciascun anno (8 anni x 3 report/anno = 24 report quadrimestrali). I report quadrimestrali sono stati realizzati in conformità alle linee guida ISPRA¹ progettazione e la gestione delle reti di monitoraggio acustico aeroportuale.

Come detto tali relazioni tecniche quadrimestrali sono state redatte anche, ma non solo, con lo scopo di analizzare i livelli di rumorosità di origine aeronautica generati dall'aeroporto civile di Firenze, secondo quanto previsto dalla normativa nazionale.

Il rumore prodotto dagli aerei in atterraggio e decollo è stato calcolato secondo il metodo previsto dalla normativa italiana di settore (DM 31/10/97 Metodologia di misura del rumore aeroportuale) utilizzando, quale indicatore acustico, il cosiddetto indice L_{VA} (Livello di Valutazione del Rumore Aeroportuale).

Per monitorare il sistema sono state utilizzate centraline che nel loro insieme costituiscono la rete di monitoraggio.

Ciascuna centralina appartenente alla rete di monitoraggio registra il rumore generato dal sorvolo degli aeromobili, quantificato tramite diversi parametri tra cui il SEL (Sound Exposure Level). La somma logaritmica di tutti i SEL registrati da ciascuna centralina in un dato giorno, determina l'LVA giornaliero per quella data centralina. Il sistema di monitoraggio ed elaborazione utilizzato consente, attraverso la misurazione della pressione acustica, di calcolare l'indice descrittore del rumore (LVA). Per LVA annuale si intende la media logaritmica degli L_{VA} giornalieri registrati nelle tre settimane di punta; queste, a loro volta, sono le settimane di maggior numero di movimenti, individuate nei seguenti tre quadrimestri dell'anno:

- ✓ 1 Ottobre-31 Gennaio;
- ✓ 1 Febbraio-31 Maggio;
- ✓ 1 Giugno-30 Settembre.

In particolare le relazioni tecniche quadrimestrali sono state effettuate per verificare che il L_{VA} calcolato, per ogni postazione, rientrasse all'interno dei limiti imposti dalle seguenti fasce di rispetto.

¹ ISPRA: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

5 LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA AEROPORTUALE

Il D.M. 31-10-1997 individua, in corrispondenza di ciascun aeroporto aperto al traffico civile, tre aree di rispetto, meglio definite come zona A, zona B e zona C, all'interno delle quali vengono identificati limiti acustici, definiti in termini di valori dell'indice L_{VA}, e vincoli urbanistici.

Presso l'aeroporto di Firenze è vigente la zonizzazione acustica aeroportuale approvata dalla Commissione Aeroportuale di Firenze il 10 maggio 2005 che ha definito l'intorno aeroportuale e le relative zone di rispetto (zone A, B e C riportate nel D.M. 31 ottobre 97).

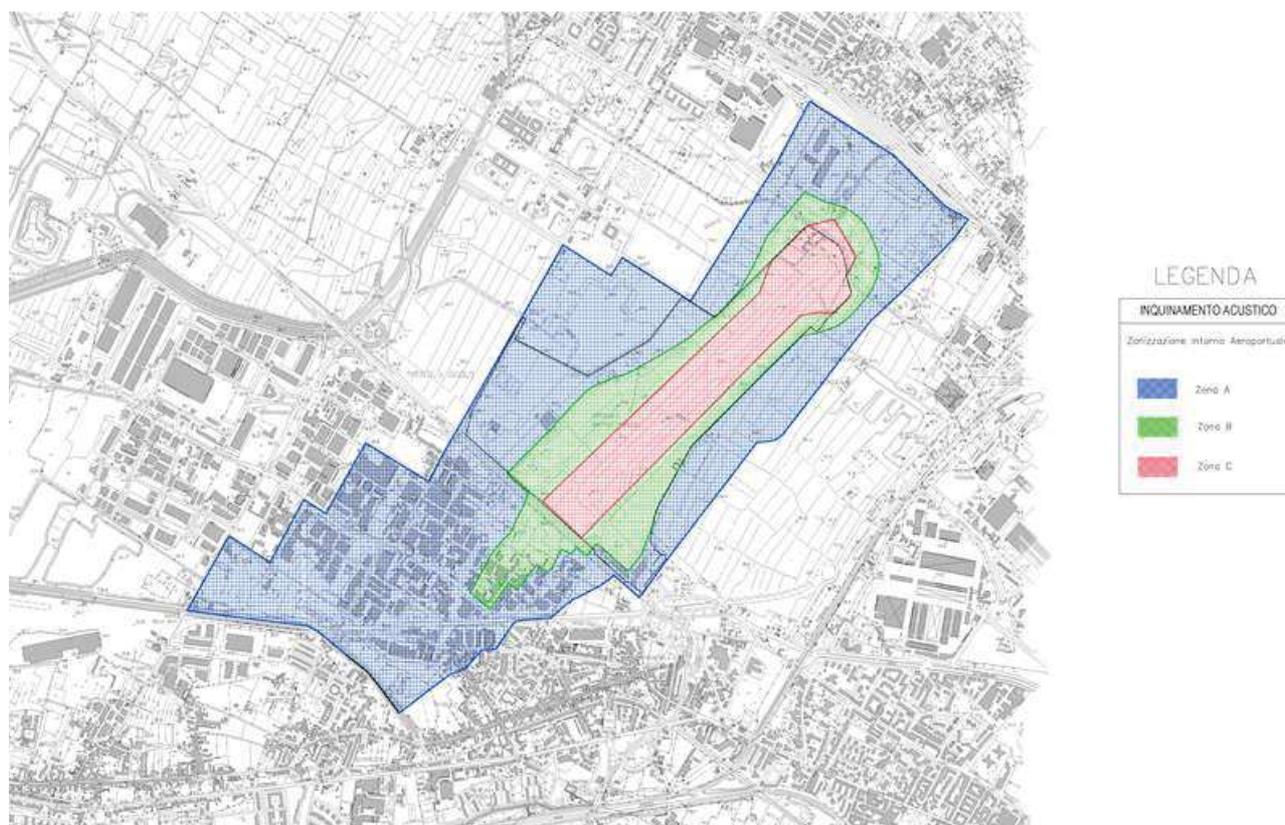
Nella seguente tabella sono riportati i limiti normativi previsti dal DM del 31 ottobre 1997 per l'indice L_{VA}.

| ZONA | LIMITE DI L _{VA} |
|--------------------------------|---|
| Zona A | 65 dB(A) |
| Zona B | 75 dB(A) |
| Zona C | >75 dB(A) |
| Al di fuori delle zone A, B, C | 60 dB(A) Il rumore immesso sul territorio dai sorvoli aerei deve concorrere, insieme alle altre sorgenti acustiche, al rispetto dei limiti della zonizzazione acustica comunale, dettati dal D.P.C.M. 14-11-1997 |

La zonizzazione acustica aeroportuale, analogamente a quella comunale, rappresenta un atto tecnico-politico di governo del territorio, visto che, oltre a definire limiti acustici per la specifica sorgente di rumore, introduce anche specifici vincoli di utilizzo. La definizione delle zone di rispetto aeroportuale A, B e C rappresenta quindi una fase delicata del processo regolatore, dal momento che:

- ✓ Nella zona C sono possibili soltanto attività strettamente connesse con l'uso dell'infrastruttura stessa
- ✓ Nella zona B sono autorizzate solo attività di tipo produttivo, commerciale, agricolo e uffici adeguatamente insonorizzati
- ✓ Nella zona A non è prevista alcuna limitazione legata all'uso del territorio.

L'immagine che segue mostra le fasce di zonizzazione aeroportuale.



6 DATI CARATTERISTICI DEL TRAFFICO AERONAUTICO

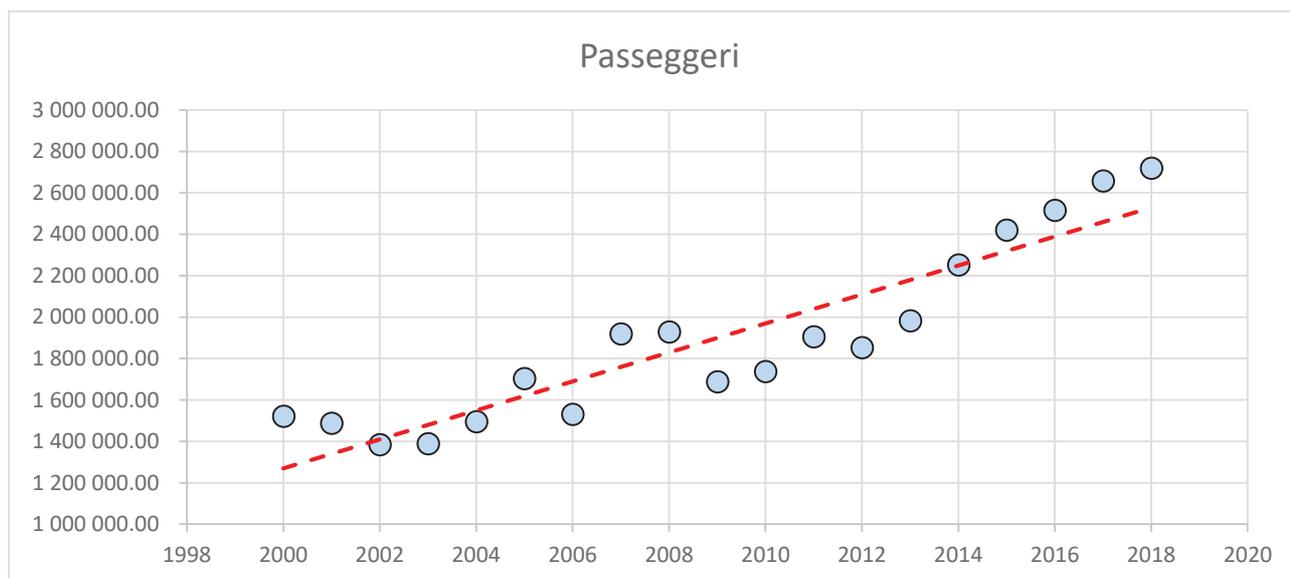
Nella tabella sottostante si riportano alcuni dati caratteristici del traffico aeronautico (dati desunti dalle relazioni analizzate ed elencate nel capitolo 2).

| ANNO | PASSEGGERI |
|------|--------------|
| 2000 | 1 521 272.00 |
| 2001 | 1 487 326.00 |
| 2002 | 1 385 056.00 |
| 2003 | 1 388 707.00 |
| 2004 | 1 495 394.00 |
| 2005 | 1 703 303.00 |
| 2006 | 1 531 406.00 |
| 2007 | 1 918 751.00 |
| 2008 | 1 928 432.00 |
| 2009 | 1 687 687.00 |
| 2010 | 1 737 904.00 |
| 2011 | 1 906 102.00 |
| 2012 | 1 852 619.00 |
| 2013 | 1 983 268.00 |
| 2014 | 2 251 994.00 |
| 2015 | 2 419 818.00 |
| 2016 | 2 515 138.00 |
| 2017 | 2 658 049.00 |
| 2018 | 2 719 081.00 |

Di seguito alcuni indicatori descrittivi:

| | |
|---------------------|--------------|
| Max | 2 719 081.00 |
| min. | 1 385 056.00 |
| Media | 1 899 542.47 |
| Max – min (delta) | 1 334 025.00 |
| Aumento medio annuo | 70 211.84 |

Il grafico seguente mostra l'andamento dei passeggeri nel tempo.



Dall'analisi dei dati si evince un trend del numero di passeggeri all'anno in aumento con una velocità media di circa 70 000 passeggeri all'anno.

7 IL SISTEMA DI MONITORAGGIO DELL'AEROPORTO DI FIRENZE

La rete di monitoraggio dell'aeroporto di Firenze è costituita dalle seguenti centraline fisse e mobili (carrelli).

| CODICE IDENTIFICATIVO | NOME POSTAZIONE | UBICAZIONE ALL'INTERNO DELL'INTERNO AEROPORTUALE | PRESENZA STAZIONE METEOROLOGICA |
|-----------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------|
| 2101 | Gonio | Sì, Zona B | No |
| 2103 | Poste | Sì, Zona A | Sì |
| 2104 | Alcatel | No | No |
| 2106 | Silfi | Sì, Zona A | Sì |
| 2107 | Carrello Via Madonna del Terrazzo | Sì, Zona A | No |
| 2113 | Carrello 2018-Via Buozzi | Sì, Zona A | No |

Ogni centralina ha come scopo il monitoraggio del rumore ambientale.

I componenti della strumentazione devono rispettare le prescrizioni normative vigenti (Tabella 3: Norme indicate nel D.M. 16 marzo 1998, Tabella 4: Norme indicate nel D.M. 16 marzo 1998 e D.M. 31 ottobre 1997).

Sono presenti:

- ✓ Nr. 4 Centraline fisse
- ✓ Nr. 2 Centraline mobili

In particolare:

- ✓ Centraline fisse
 - nr 1 centralina fissa in zona B (Gonio)
 - nr 2 centraline fisse in zona A (Poste, Silfi)
 - nr.1 centralina ubicata all'esterno dell'intorno aeroportuale (Alcatel)
- ✓ Centraline mobili
 - nr 2 centraline mobili in zona A (Carrello 2018-Via Buozzi, Carrello Via Madonna del Terrazzo)

Di seguito viene fornita una sintetica descrizione delle postazioni.

- ✓ **Centraline fisse:**
 - La centralina Gonio ricade in zona B, ubicata all'interno di una proprietà privata. Quest'ultima è adiacente l'aeroporto dal lato della testata pista 05. La centralina è posizionata sulla parete di un edificio e il microfono è a circa 6 metri da terra; la centralina è posizionata a circa 300 metri dalla testata 05.
 - La centralina Poste ricade in zona A, sulla copertura piana di uno degli edifici del centro di smistamento delle Poste. Quest'ultima è adiacente l'aeroporto dal lato della testata pista 23. La centralina si trova ad una distanza, misurata in linea d'aria, di circa 1000 metri dalla testata pista 23 ed è posizionata a circa 3 metri dal piano di calpestio. La postazione di monitoraggio Poste è inoltre equipaggiata con una stazione meteorologica in grado di rilevare in continuo direzione e velocità del vento, pioggia, temperatura e pressione atmosferica.
 - La centralina Silfi ricade in zona A, all'interno della proprietà privata di un'attività ed è posizionata a circa 1400 metri dalla testata pista 05. La centralina è posizionata a terra e il microfono si trova a circa 6 m da terra. La postazione di monitoraggio è inoltre equipaggiata da una stazione meteorologica in grado di rilevare in continuo direzione e velocità del vento, pioggia, temperatura e pressione atmosferica.
 - La centralina Alcatel si trova fuori dall'intorno aeroportuale, all'interno della proprietà privata. La centralina è posizionata a terra e il microfono si trova a circa 6 m da terra; la centralina si trova ad una distanza, misurata in linea d'aria, pari a circa 1700 m dalla testata pista 05.
- ✓ **Centraline mobili (carrelli):**
 - La centralina di via Buozzi ha il microfono a circa 3 metri da terra; si trova praticamente lungo lo stesso asse della pista a circa 540 metri dal principio della pista medesima.
 - La centralina di Via Madonna del Terrazzo si trova in zona A, su strada. E' adiacente l'aeroporto dal lato della testata pista 05 e ha il microfono a circa 3 metri da terra; si trova praticamente lungo lo stesso asse della pista a circa 990 metri dal principio della pista medesima.

Ciascuna delle centraline ha delle proprie caratteristiche in termini di individuazione degli eventi.

- ✓ La centralina principale che in qualche modo funge da sentinella per il passaggio degli aeromobili è Gonio, seguita dalle centraline Carrello Via Buozzi e Silfi.

- ✓ La centralina Alcatel individua per lo più i decolli lungo la direzione principale, a seguito degli eventi di Gonio, Carrello e Silfi, più difficilmente individua gli eventi di atterraggio.
- ✓ La centralina Poste, oltre ai pochi decolli nella direzioni di volo verso nord (lato monti), rileva la rumorosità dei motori al momento dell'inizio del decollo nella direzione principale verso sud e alla fine dell'atterraggio, sempre lungo la stessa direttrice.

8 I DATI DESUNTI DAL MONITORAGGIO EFFETTUATO

Per le stazioni di monitoraggio del rumore aeroportuale, ai fini della determinazione del descrittore acustico connesso all'evento aeronautico (indice LVA), è necessario, sulla base dei dati rilevati dalle centraline, determinare il rumore di origine aeronautica e correlarlo con le tracce radar.

La tabella che segue sintetizza ed aggrega le elaborazioni effettuate dalla società che ha prodotto i report di monitoraggio quadrimestrali.

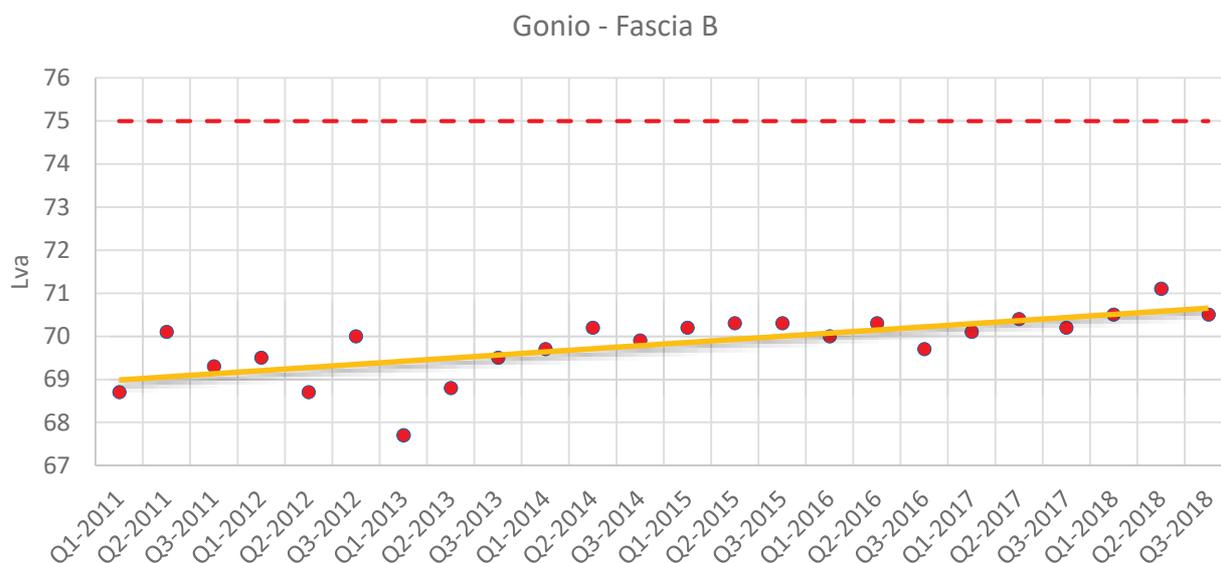
| | POSTAZIONE | GONIO | POSTE | ALCATEL | SILFI | CARRELLO MOBILE MADONNA DEL TERRAZZO | CARRELLO MOBILE BUOZZI |
|---------|------------|-------|-------|-------------|-------|--|------------------------------|
| | CODICE | 2101 | 2103 | 2104 | 2106 | 2107 | 2111 |
| | FASCIA | B | A | All'esterno | A | A | A |
| PERIODO | LIMITE | 75 | 65 | 60 | 65 | 65 | 65 |
| Q1-2011 | FEBB-MAGG | 68.7 | 54.8 | 54.2 | 62.7 | | |
| Q2-2011 | GIU-SETT | 70.1 | 53.9 | 56.2 | 63.7 | | |
| Q3-2011 | OTT-GENN | 69.3 | 53.8 | 55.1 | 63.3 | 63.8 | |
| Q1-2012 | FEBB-MAGG | 69.5 | 52.1 | 53.8 | 63 | 63.8 | |
| Q2-2012 | GIU-SETT | 68.7 | 53.7 | 53.7 | 61.9 | 63 | |
| Q3-2012 | OTT-GENN | 70 | 53.6 | 54.7 | 63.2 | | |
| Q1-2013 | FEBB-MAGG | 67.7 | 53.2 | 54.8 | 61.7 | 63.1 | |
| Q2-2013 | GIU-SETT | 68.8 | 54.5 | 54.3 | 62.3 | 64.2 | |
| Q3-2013 | OTT-GENN | 69.5 | 55.2 | 55.3 | 63.3 | | |
| Q1-2014 | FEBB-MAGG | 69.7 | 54.2 | 56.4 | 63.5 | 64.7 | |
| Q2-2014 | GIU-SETT | 70.2 | 55.6 | 56.6 | 64.1 | 65.4 | |
| Q3-2014 | OTT-GENN | 69.9 | 52.9 | 56.1 | 63.8 | | |
| Q1-2015 | FEBB-MAGG | 70.2 | 53.4 | 56.8 | 64.3 | 66.4 | |
| Q2-2015 | GIU-SETT | 70.3 | 53.1 | 55.1 | 63.8 | 65 | |
| Q3-2015 | OTT-GENN | 70.3 | 53.6 | 55.8 | 64.2 | | 68.8 |
| Q1-2016 | FEBB-MAGG | 70 | 54.6 | 56.1 | 63.7 | | 67 |
| Q2-2016 | GIU-SETT | 70.3 | 53.3 | 56 | 64 | | |
| Q3-2016 | OTT-GENN | 69.7 | 57.4 | 57.5 | 64.1 | | |
| Q1-2017 | FEBB-MAGG | 70.1 | 52.6 | 57.1 | 64.2 | | 68.4 |
| Q2-2017 | GIU-SETT | 70.4 | 54.3 | 56.6 | 64.2 | | 68.6 |
| Q3-2017 | OTT-GENN | 70.2 | 55.3 | 56 | 64.1 | | |
| Q1-2018 | FEBB-MAGG | 70.5 | 55.3 | 56.6 | 64.3 | 65.7 | 68.1 |
| Q2-2018 | GIU-SETT | 71.1 | 55.2 | 56.1 | 65 | 66.3 | 68.8 |
| Q3-2018 | OTT-GENN | 70.5 | 53.7 | 56.4 | 64.2 | 65.3 | 68.9 |

I grafici seguenti rappresentano, per ogni centralina, l'andamento nel tempo dei valori di Lva riportati nella tabella precedente. La linea tratteggiata rossa rappresenta il limite da non superare imposto dalla zonizzazione aeroportuale.

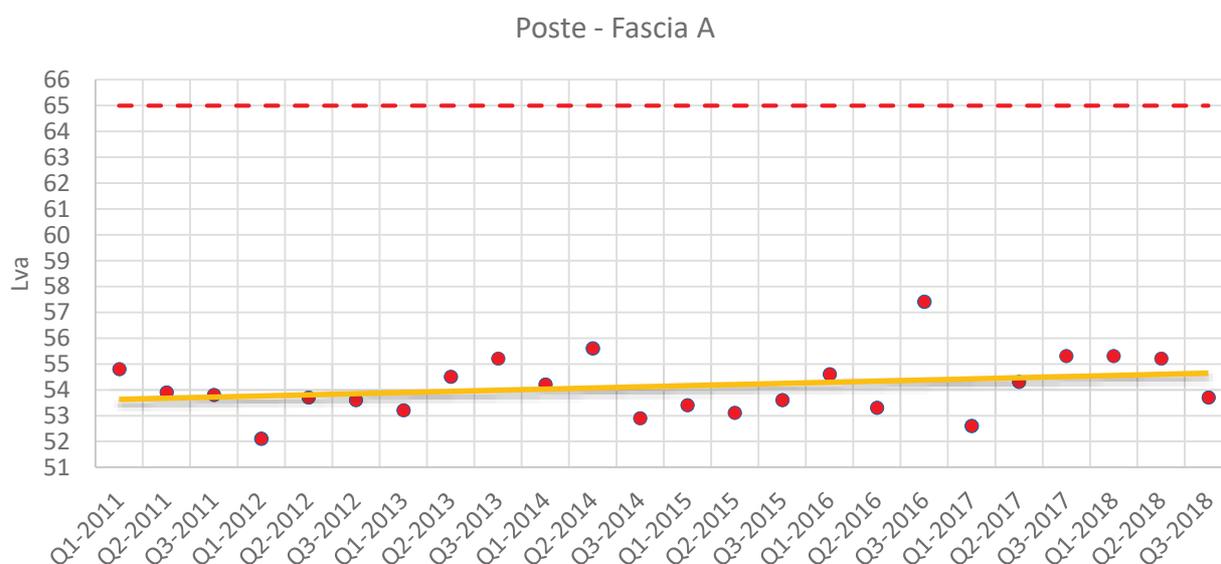
8.1 CENTRALINE FISSE

Sono presenti:

- ✓ nr 1 centralina fissa in zona B (Gonio)
- ✓ nr 2 centraline fisse in zona A (Poste, Silfi)
- ✓ nr.1 centralina ubicata all'esterno dell'intorno aeroportuale (Alcatel)

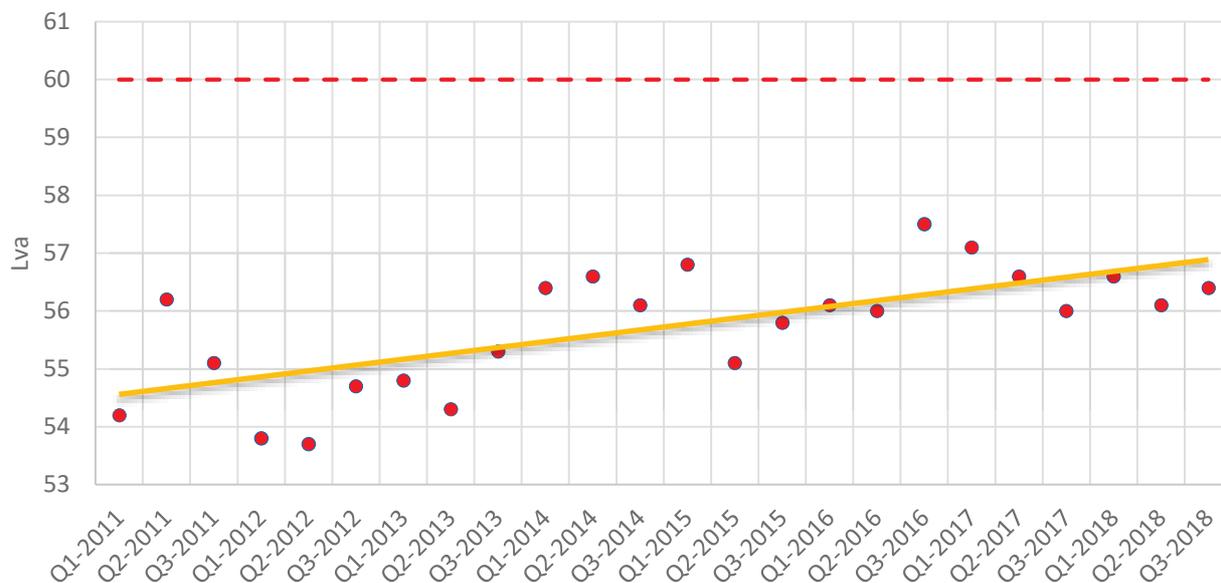


- ✓ Come si evince dall'analisi dei dati i valori di L_{va} determinati rientrano sempre nei limiti previsti dalla zonizzazione aeroportuale.
- ✓ Si nota un trend in aumento di tali valori.



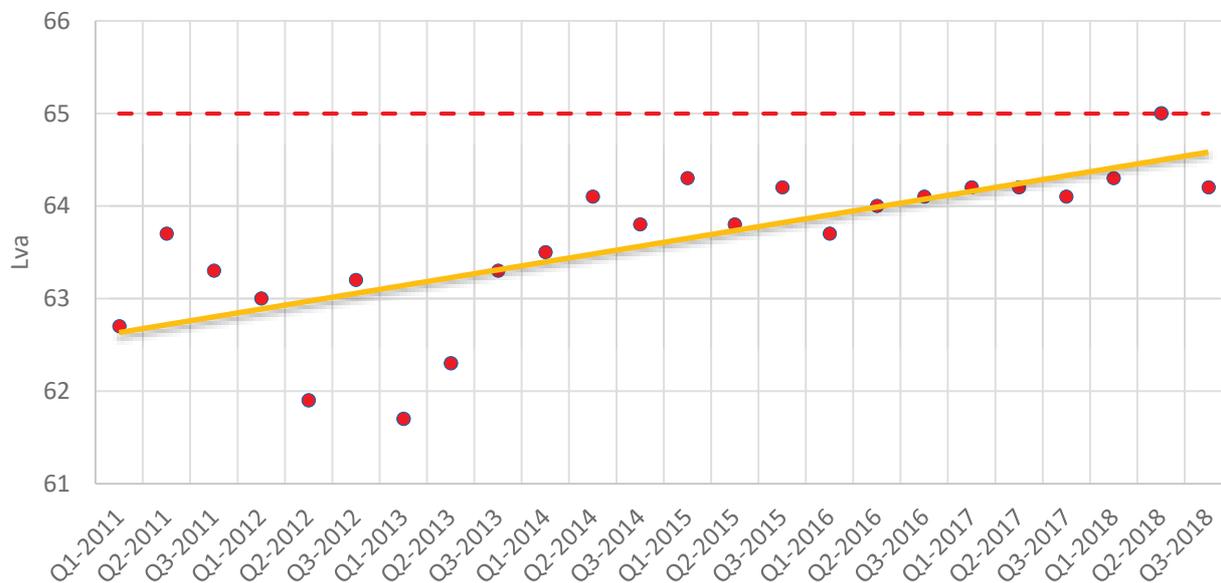
- ✓ Come si evince dall'analisi dei dati i valori di L_{va} determinati rientrano sempre nei limiti previsti dalla zonizzazione aeroportuale.
- ✓ Si nota un trend in aumento di tali valori.

Alcatel - Esterna ad A, B e C



- ✓ Come si evince dall'analisi dei dati i valori di Lva determinati rientrano sempre nei limiti previsti dalla zonizzazione aeroportuale.
- ✓ Si nota un trend in aumento di tali valori.

Silfi - Fascia A



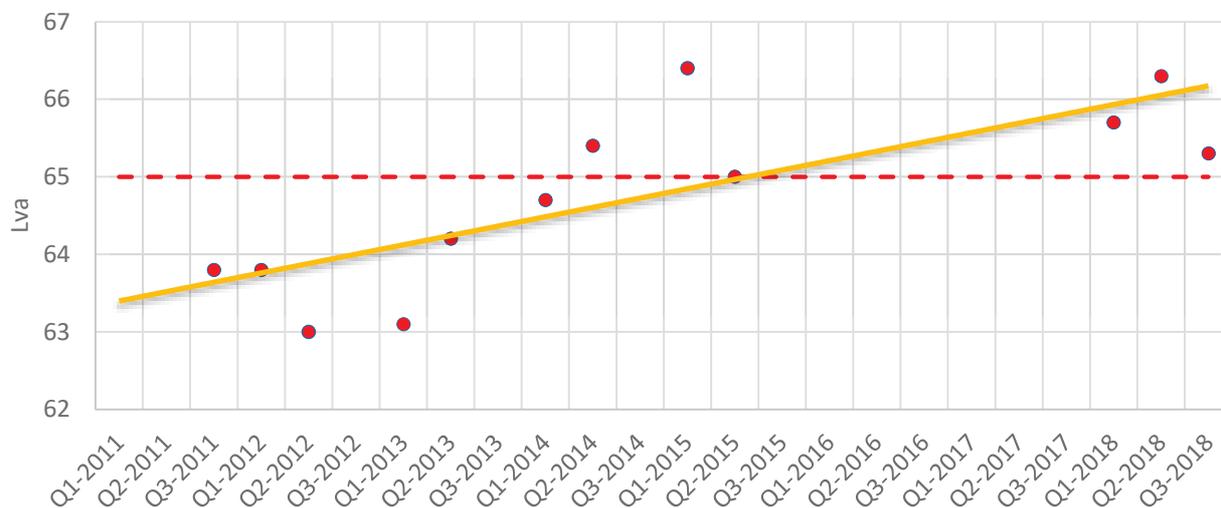
- ✓ Come si evince dall'analisi dei dati i valori di Lva determinati rientrano sempre nei limiti previsti dalla zonizzazione aeroportuale.
- ✓ Si nota un trend in aumento di tali valori.

8.2 CENTRALINE MOBILI (CARRELLI)

Sono presenti:

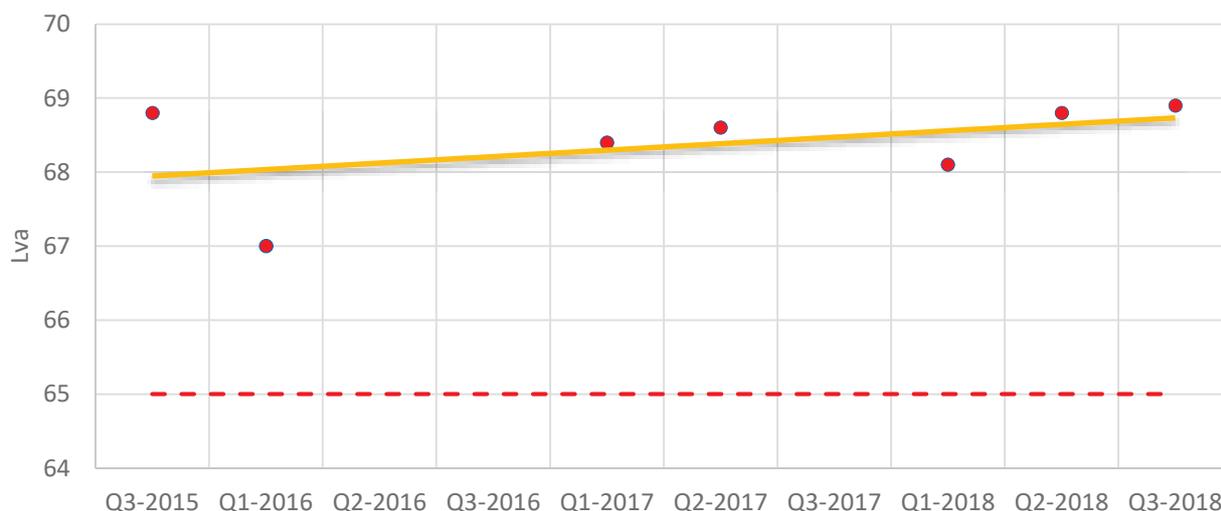
- ✓ nr 2 centraline mobili in zona A (Carrello 2018-Via Buozzi, Carrello Via Madonna del Terrazzo)

Carrello mobile (Madonna del terrazzo) - Fascia A



- ✓ Come si evince dall'analisi dei dati i valori di Lva determinati per questa centralina non rientrano sempre nei limiti previsti dalla zonizzazione aeroportuale (fascia A). In particolare dal secondo quadrimestre dell'anno 2014 in poi, i limiti imposti dalla zonizzazione aeroportuale sono stati sempre superati.
- ✓ Si nota un trend in aumento del Lva.

Carrello mobile (Buozzi) - Fascia A



- ✓ Come si evince dall'analisi dei dati i valori di Lva determinati per questa centralina non rientrano mai nei limiti previsti dalla zonizzazione aeroportuale (fascia A).
- ✓ Si nota un trend in aumento del Lva.

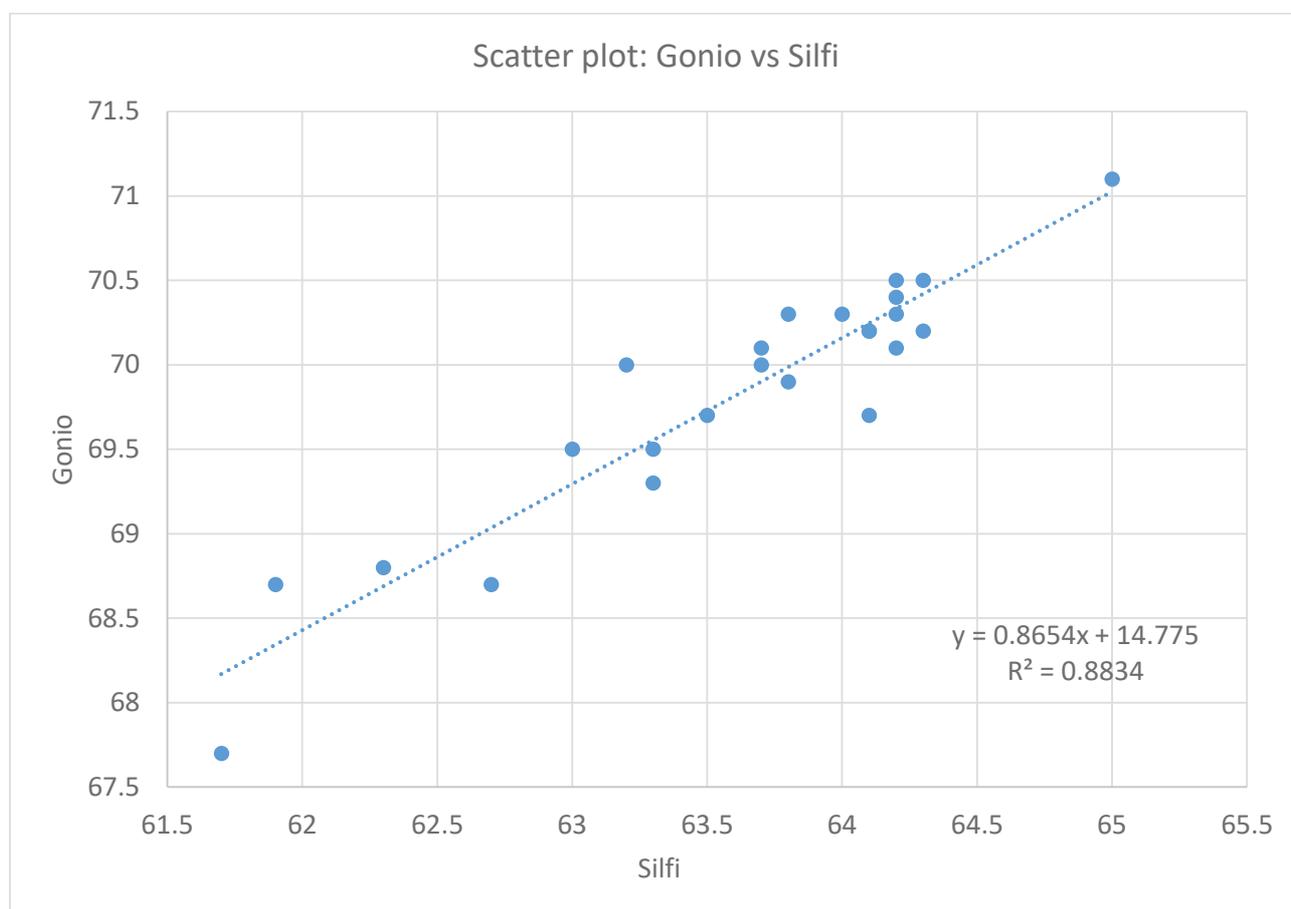
9 ANALISI DI CORRELAZIONE

Analizzando i dati si evince una buona correlazione tra le misure delle centraline Gonio, Silfi e carrello in via Madonna del Terrazzo.

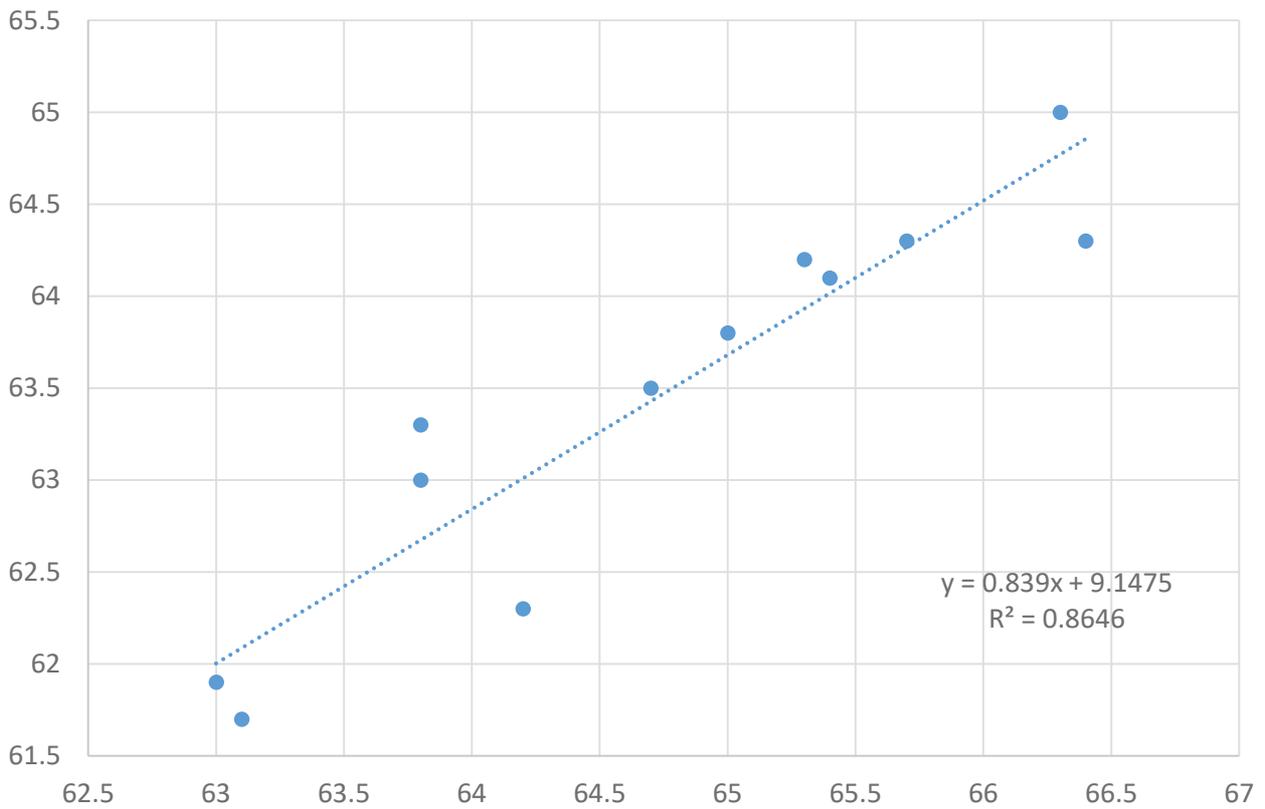
In particolare dai dati emerge che:

- ✓ Quando nella centralina denominata Gonio si ha un evento che produce un Lva > 70 dB circa, nella centralina carrello ubicata in Via Madonna del Terrazzo si ha un evento che produce un Lva > 65 dB ovvero un superamento del limite consentito dalla zonizzazione aeroportuale.
- ✓ Quando nella centralina denominata Silfi si ha un evento che produce un Lva > 64 dB circa, nella centralina carrello ubicata in Via Madonna del Terrazzo si ha uno su Lva > 65 dB ovvero un superamento del limite consentito dalla zonizzazione aeroportuale.

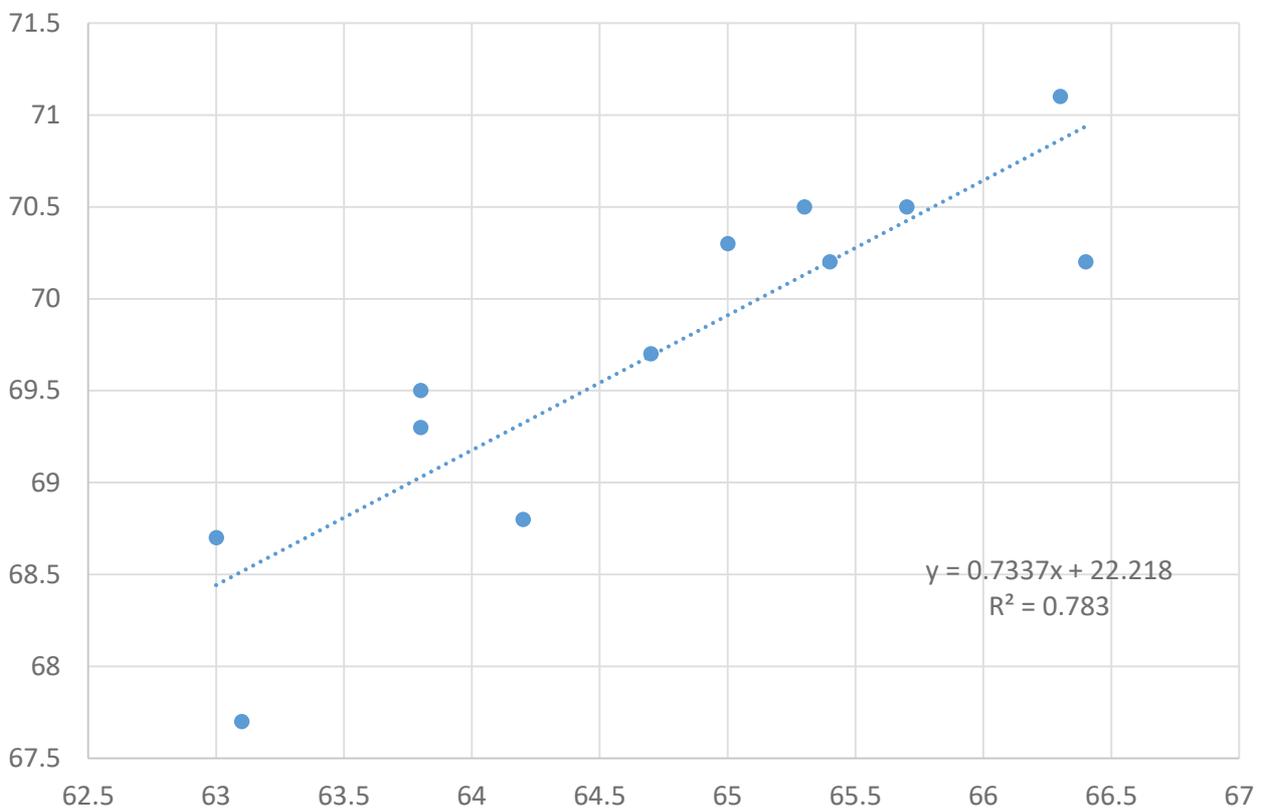
Di seguito sono riportati i grafici che mostrano la correlazione tra i dati Lva corrispondenti alle centraline Gonio, Silfi e carrello ubicato in Via Madonna del Terrazzo.



Scatter plot: Silfi vs Carrello mobile (via Madonna del terrazzo)



Scatter plot: Gonio vs Carrello mobile (via Madonna del terrazzo)



In termini di passeggeri è possibile stimare il numero che produce una violazione certa del limite imposto dalla zonizzazione acustica aeroportuale presso la centralina carrello ubicata in via Madonna del terrazzo: tale numero risulta pari a circa 2 500 000 persone.

10 CONCLUSIONI

- ✓ Per tutte le centraline fisse del sistema di monitoraggio, i valori di Lva calcolati rientrano sempre nei limiti previsti dalla zonizzazione aeroportuale.
- ✓ I valori di Lva determinati per la centralina mobile ubicata in Via Madonna del Terrazzo non rientrano sempre nei limiti previsti dalla zonizzazione aeroportuale (fascia A). In particolare dal secondo quadrimestre dell'anno 2014 in poi, i limiti imposti dalla zonizzazione aeroportuale sono stati sempre superati. Non si tratta di casi isolati, ma dello standard.
- ✓ I valori di Lva determinati per la centralina mobile ubicata in via Buozzi non rientrano mai nei limiti previsti dalla zonizzazione aeroportuale (fascia A).
- ✓ Per tutte le centraline si nota un trend in aumento di tali valori.
- ✓ Dall'analisi dei dati relativi al numero di passeggeri all'anno si evince un trend del numero di passeggeri all'anno in aumento con una velocità media di circa 70 000 passeggeri all'anno.
- ✓ Quando nella centralina fissa denominata Gonio si ha un evento che produce un Lva > 70 dB circa, nella centralina mobile carrello ubicata in Via Madonna del Terrazzo si ha un evento che produce un Lva > 65 dB ovvero un superamento del limite consentito dalla zonizzazione aeroportuale.
- ✓ Quando nella centralina denominata Silfi si ha un evento che produce un Lva > 64 dB circa, nella centralina carrello ubicata in Via Madonna del Terrazzo si ha uno su Lva > 65 dB ovvero un superamento del limite consentito dalla zonizzazione aeroportuale.
- ✓ In termini di passeggeri è possibile azzardare la stima del numero che produce una violazione certa del limite imposto dalla zonizzazione acustica aeroportuale presso la centralina mobile carrello ubicata in via Madonna del terrazzo: tale numero risulta pari a circa 2 500 000 persone (pari a circa il 92% di quelli del 2018). Si tratta in una mera correlazione matematica che potrebbe non trovare riscontro nel fenomeno reale.

VY1505 MLG15TK
Vueling



© Aitor Martinez Nieves

ORY
PARIS
CET (UTC +01:00)

FLR
FLORENCE
CET (UTC +01:00)

| | | | |
|-----------|-------|-----------|--------|
| SCHEDULED | 21:20 | SCHEDULED | 23:00 |
| ACTUAL | 22:59 | ESTIMATED | •00:22 |

17 km, 01:06 ago 64 km, in 00:15

More VY1505 information

| | |
|----------------------|-----------------|
| AIRCRAFT TYPE (A319) | Airbus A319-112 |
| REGISTRATION | EC-MIQ |
| COUNTRY OF REG. | |



Remove ads