

MILAN  
BERGAMO  
AIRPORT | **BGY**  
www.milanbergamoairport.it

# MILAN BERGAMO AIRPORT

L'aeroporto ideale al servizio della Lombardia



11 NOVEMBRE 2019  
COMMISSIONE AEROPORTUALE

2017			
DAY		NIGHT	
A	D	A	D
108,5	118,9	21,0	10,1
42,0%	46,0%	8,1%	3,9%
259			

- GESTIONE TRAFFICO
- FLOTTA
- ROTTE
- PROCEDURE
- ESERCIZIO

- DUE SETTIMANE SU TRE CON L'APPLICAZIONE DI PROCEDURE IN SPERIMENTAZIONE.
- **FLOTTA RAPPRESENTATIVA**
- **ROTTI IN FASE DI MODIFICA (NAV – 220).**
- **PROCEDURE STANDARD**
- **EFFICIENZA NETWORK EUROPEO STANDARD**

VOLUME DI TRAFFICO  
RAPPRESENTATIVO IN VALORE ASSOLUTO  
**RAPPRESENTATIVO** NELLE PROPORZIONI DAY/NGT

2018			
DAY		NIGHT	
A	D	A	D
109.6	120.4	23.4	12.0
41,3%	45,4%	8,8%	4,5%
265			

- TUTTE E TRE LE SETTIMANE DI RIFERIMENTO CON SPERIMENTAZIONE IN ATTO.
- **FLOTTA RAPPRESENTATIVA**
- **ROTTI IN FASE DI MODIFICA (NAV – 220)**
- **PROCEDURE STANDARD**
- **CONGESTIONE NETWORK EUROPEO CAUSA ALTA ATTIVITÀ NOTTURNA DOVUTA A RITARDI.**

VOLUME DI TRAFFICO  
**RAPPRESENTATIVO** IN VALORE ASSOLUTO  
**NON RAPPRESENTATIVO** NELLE PROPORZIONI DAY/NGT

2019			
DAY		NIGHT	
A	D	A	D
?	?	?	?
?	?	?	?
?			

- GESTIONE TRAFFICO ALLINEATA A LAYOUT 2016.
- **FLOTTA NON RAPPRESENTATIVA**
- **ROTTI A REGIME.**
- **PROCEDURE NADP 1**
- **EFFETTO CHIUSURA LINATE.**

VOLUME DI TRAFFICO  
**NON RAPPRESENTATIVO** IN VALORE ASSOLUTO  
**NON RAPPRESENTATIVO** NELLE PROPORZIONI DAY/NGT

L'ANNO CON LA DISTRIBUZIONE DAY/NGT PIÙ RAPPRESENTATIVA RISULTA IL 2017

L'ANNO CON IL VOLUME DI TRAFFICO IN VALORE ASSOLUTO E LA COMPOSIZIONE FLOTTA PIÙ RAPPRESENTATIVI APPARE IL 2018.

L'ANNO CON ROTTE E PROCEDURE PIÙ EFFICACI E STABILI, NONCHÉ CON DISTRIBUZIONE DEL TRAFFICO ALLINEATA A PRIMA DELLA SPERIMENTAZIONE, RISULTA IL 2019.

DATI DI TRAFFICO MOVIMENTI AGOSTO + SETTEMBRE:

MOVIMENTI 2018 (MXP+LIN+BGY) 73.152  
MOVIMENTI 2019 (MXP+BGY) 73.402 **+0,3%**

BERGAMO 2018: 16.764  
BERGAMO 2019: 18.522 **+10,5%**

LINATE+MALPENSA 2018: 56.388  
LINATE+MALPENSA 2019: 54.880 **-2,7%**

IL SISTEMA MILANESE COMPLETO È CRESCIUTO DEL +0,3%, MENTRE MXP E LIN HANNO REGISTRATO UN CALO DI MOVIMENTI DEL -2,7%.  
BERGAMO HA ASSORBITO GRAN PARTE DEI VOLI AGGIUNTIVI DEL SISTEMA SIA PER AVIAZIONE GENERALE CHE COMMERCIALE.

IPOTIZZANDO CHE IN CONDIZIONI DI ESERCIZIO REGOLARE TUTTI GLI AEROPORTI AVESSERO BENEFICIATO DELLO STESSO TASSO DI CRESCITA DEL +0,3% EMERGE CHE NEL BIMESTRE AGOSTO-SETTEMBRE 2019 RISPETTO ALLA CRESCITA CHE PROIETTAVA BGY A 16.814 MOVIMENTI, QUELLI PROVENIENTI DA LINATE SONO STATI 1.708.

APPLICANDO LINEARMENTE LO STESSO TREND REGISTRATO PER IL BIMESTRE PER I 27 GIORNI DI CHIUSURA LIN DI OTTOBRE I MOVIMENTI AGGIUNTIVI GENERATI DALLA CHIUSURA DI LINATE SU BGY RISULTANO  $(1.708/2 \times 3) 2.562$ .

LA CRESCITA ENDOGENA DEI MOVIMENTI A BGY DA INIZIO ANNO A OTTOBRE PERTANTO RISULTA PARI A 2.2%  $((80.422 - 2.562) / 76.162)$  RISPETTO AL 2018, INFERIORE ALLA CRESCITA NAZIONALE PARI AL 3.5% (DATO NAZIONALE PROGRESSIVO A SETTEMBRE 2018).

APPLICANDO LA PERCENTUALE DERIVATA (2.2%) AL BUSY DAY 2018 È POSSIBILE IPOTIZZARE UN VALORE DI CIRCA 270 MOVIMENTI.

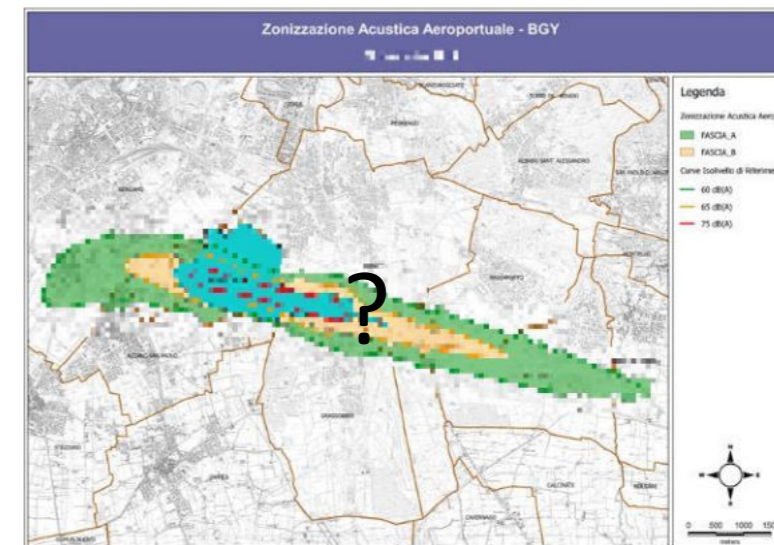
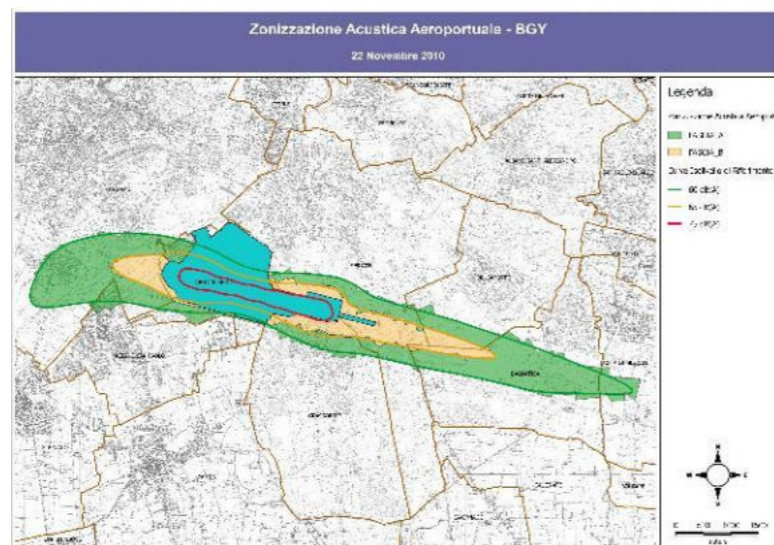
Periodo	2018			2019		
	Linate	Malpensa	Totale	Linate	Malpensa	Totale
Agosto	9.309	18.213	<b>27.522</b>	---	27.341	<b>27.341</b>
Settembre	10.714	18.152	<b>28.866</b>	---	27.539	<b>27.539</b>
<b>Totale bim.</b>	<b>20.023</b>	<b>36.365</b>	<b>56.388</b>	---	<b>54.880</b>	<b>54.880</b>
<b>Variazione Percentuale '19/'18</b>				---	+50.9%	<b>-2.7%</b>

PSA2015 – Zonizzazione 2010			
DAY		NIGHT	
A	D	A	D
90.4	92.5	15.9	13.8
213			

MOVIMENTI DIURNI EQUIVALENTI 2015  
(GIORNO + 10 NOTTE)  
480

MOVIMENTI DIURNI EQUIVALENTI 2030  
(GIORNO + 10 NOTTE)  
477

PSA2030			
DAY		NIGHT	
A	D	A	D
120.9	137.0	19.4	2.5
280			



CONSIDERATI I DIVERSI MODELLI DI ESERCIZIO IPOTIZZATI NEL PSA15 E PSA30, I MOVIMENTI DIURNI EQUIVALENTI APPAIONO EQUIPOLLENTI



**Boeing 737MAX update**

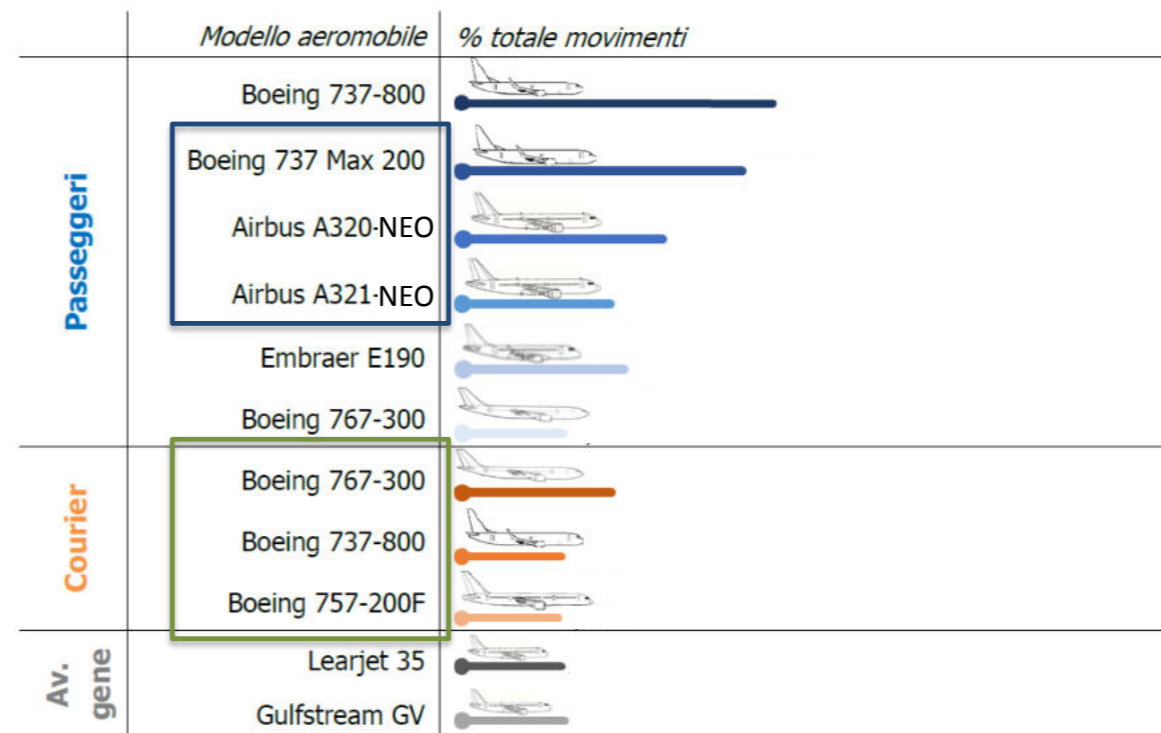
- 210 orders (135 firm, 75 options)
- 30 delivs pre S.20 (originally 58)
- Plan for 1<sup>st</sup> delivs in Jan/Feb – could slip
- Slower FY21 growth
- PDPs frozen – Expect Boeing to cover losses
- 16% lower fuel

RYANAIR

ENTRO 2025  
60% FLOTTA WZZ

ENTRO 2023  
40% FLOTTA RYR

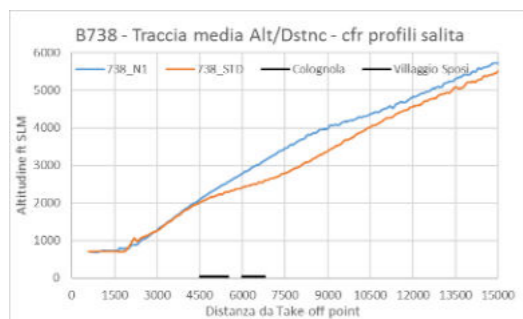
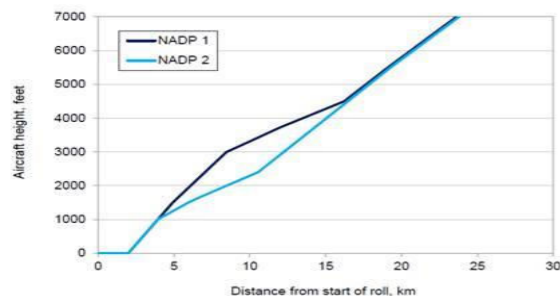
## ANALISI SCENARI FLOTTA E NUOVI AEROMOBILI



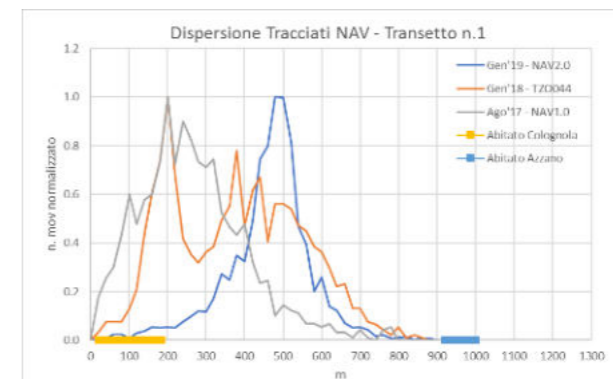
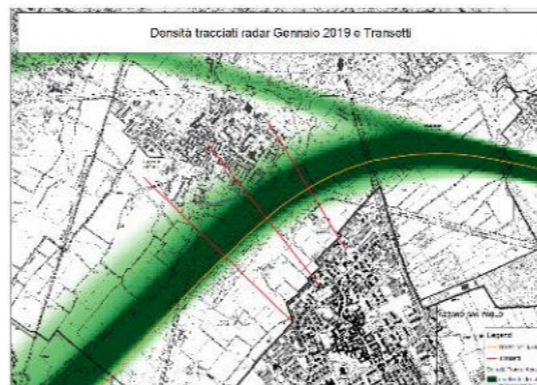
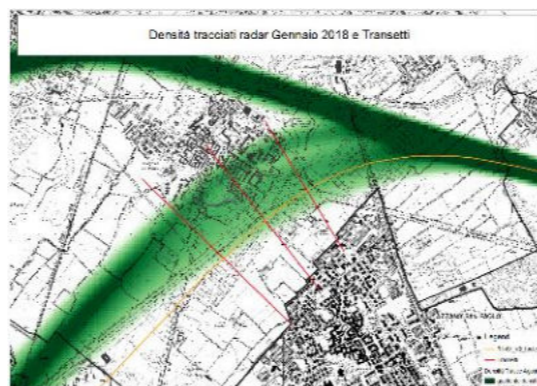
NEI PROSSIMI ANNI È ATTESA LA PROGRESSIVA SOSTITUZIONE DEGLI AEROMOBILI PASSEGGERI DELLE DUE PRINCIPALI COMPAGNIE OPERANTI SULLO SCALO. IL BENEFICIO ATTESO DAI NUOVI AEROMOBILI È APPLICABILE A TUTTI GLI SCENARI. LE PERCENTUALI RAPPRESENTANO IPOTESI CAUTELATIVE, CALCOLATE IN RELAZIONE ALLA TOTALITÀ DELLE FLOTTE IN FORZA ALLE COMPAGNIE ED AL NETTO DI EVENTUALI ACCORDI CHE STIMOLINO LA PRESENZA DEDICATA DELLE NUOVE MACCHINE SU BGY.

LO SCENARIO PSA2030 PREVEDE IL PHASE OUT DELLE ATTIVITÀ CUORIER AL 50% E DEI RELATIVI AEROMOBILI (B757-B767(?) – NO A300)

LA NUOVA PROCEDURA DI DECOLLO NADP1



LA NUOVA ROTTA «NAV» PIÙ ADERENTE AL TRACCIATO AUTOSTRADALE

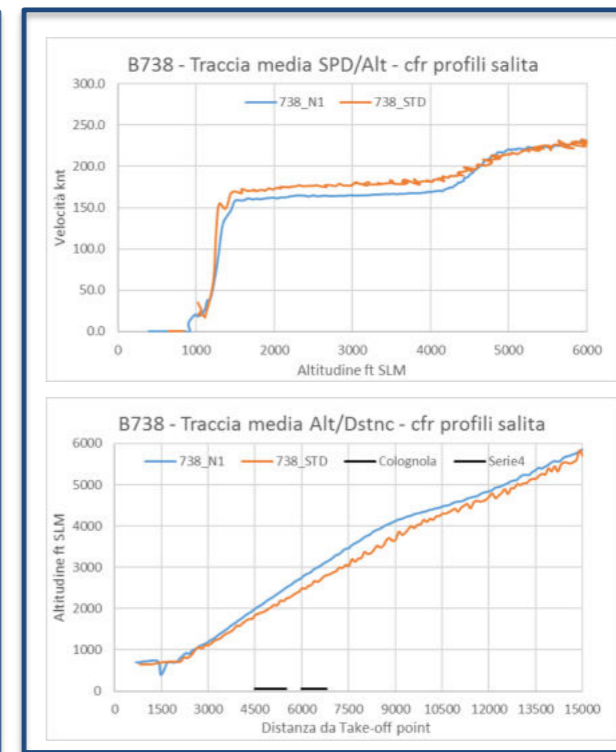
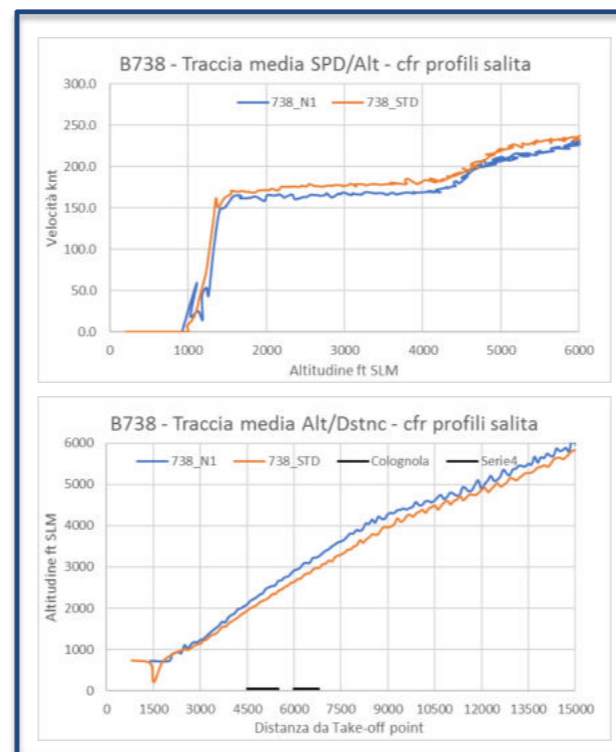
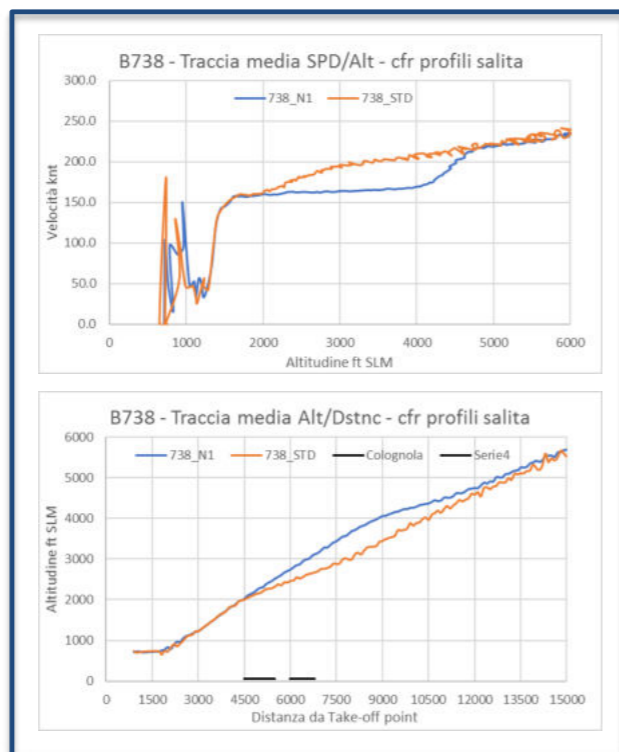
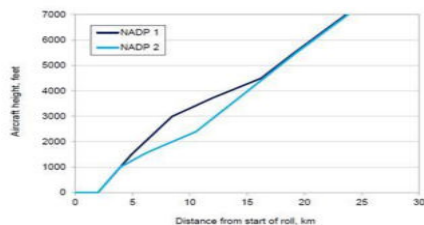


L'APPLICAZIONE NOISE ABATEMENT PROCEDURES/ROTTES È POSSIBILE A TUTTI GLI SCENARI

FEBBRAIO '19

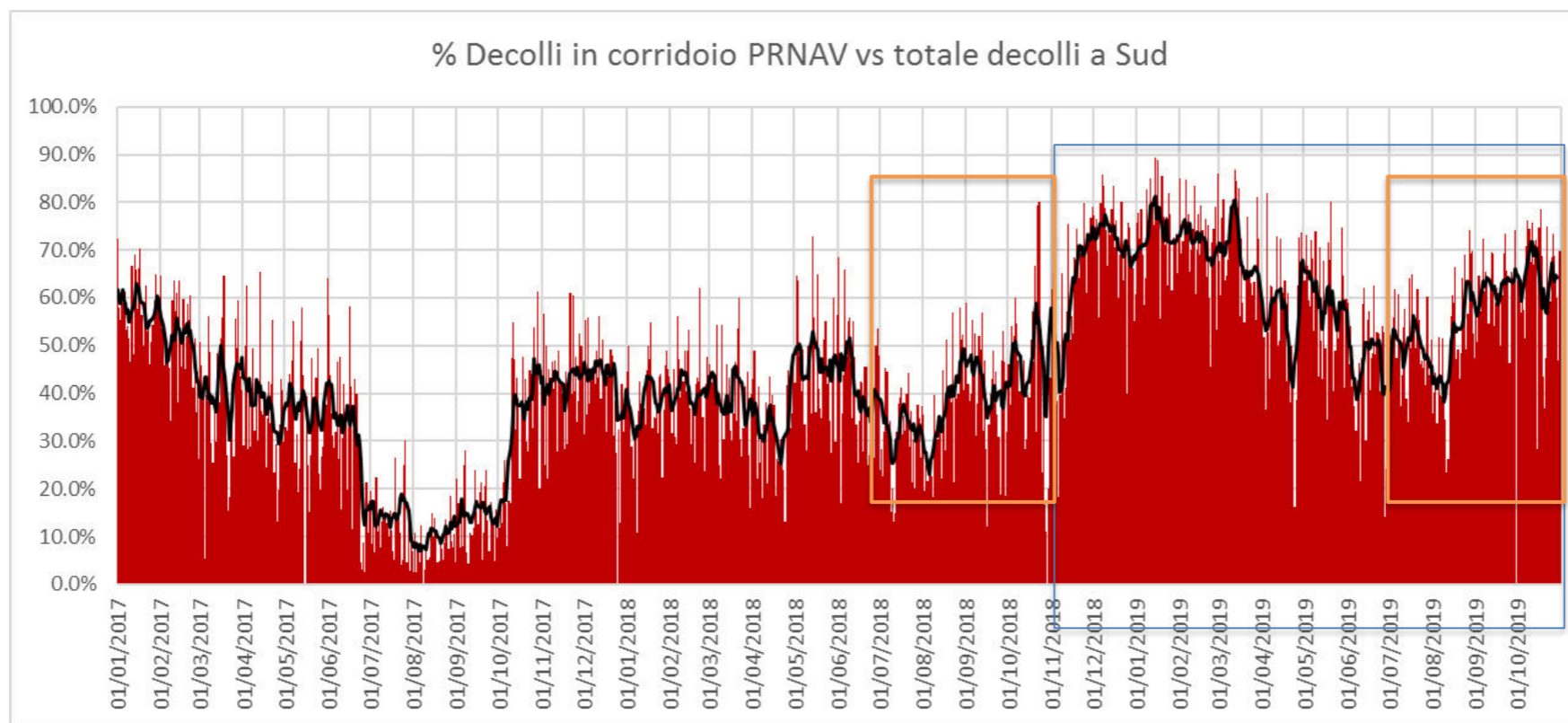
LUGLIO '19

OTTOBRE '19



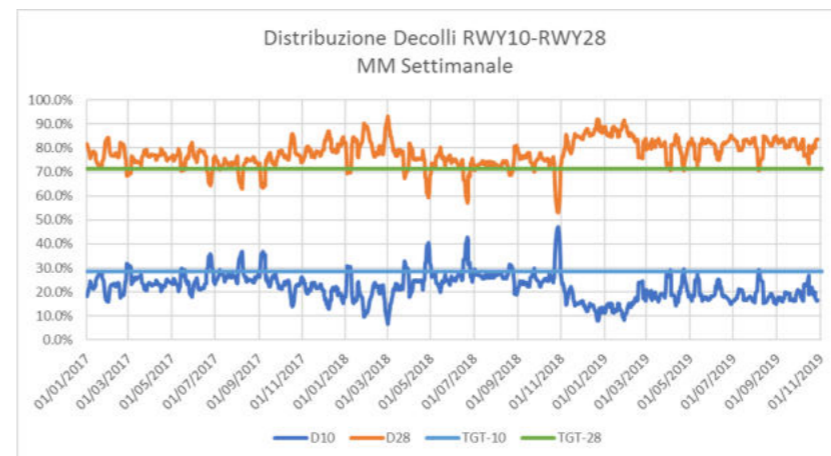
A PARTIRE DALLA SUA APPLICAZIONE, LA PROCEDURA NAPD1 RISULTA ADOTTATA E MANTENUTA NEL TEMPO. AD OGGI, I TRACCIATI CLASSIFICATI DAGLI ALGORITMI DI VERIFICA COME NON ADERENTI ALL'NADP1 SONO QUASI ESCLUSIVAMENTE FALSI POSITIVI.

LA MEDIA DEI DECOLLI RICADENTI NEL CORRIDOIO PRNAV RISPETTO A TUTTI I DECOLLI INSTRADATI LUNGO L'AUTOSTRADA È RISULTATO PARI AL 38.7% CON I PRECEDENTI PARAMETRI DI DECOLLO NAV, E DEL 56.6% CON L'UTILIZZO DEI NUOVI PARAMETRI (CIRCA +18%). (CFR LUG-OTT'18 VS LUG-OTT'19)

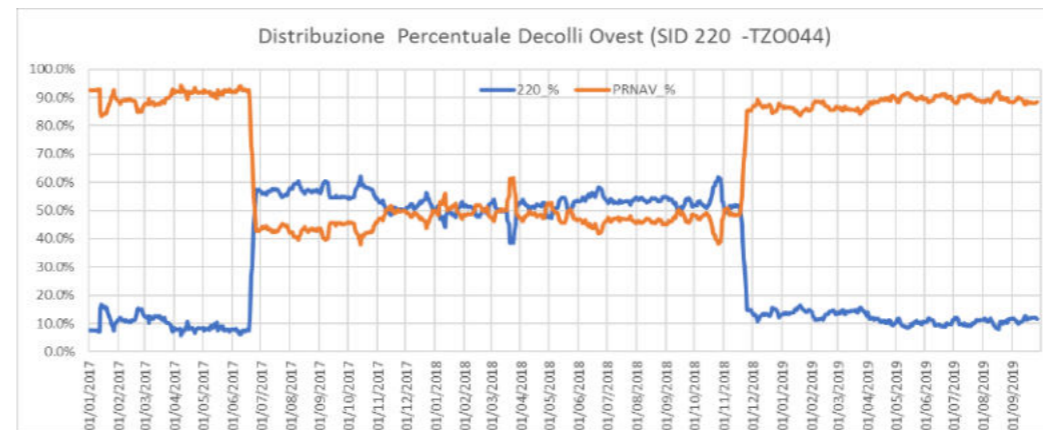




GESTIONE RIPARTIZIONE DECOLLI EST WEST  
15%-85% (CURRENT) -- 20%-80% -- ?



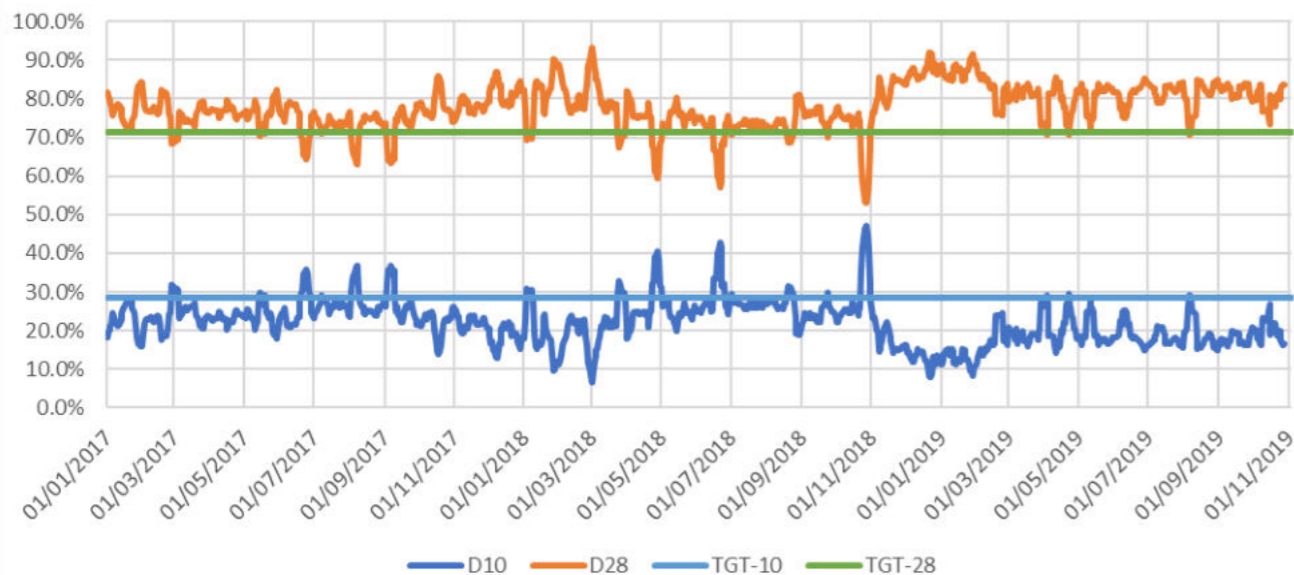
RIPARTIZIONE OPERAZIONI NAV – 220  
90%-10% (CURRENT) -- 70%-30% -- 50%-50%  
?



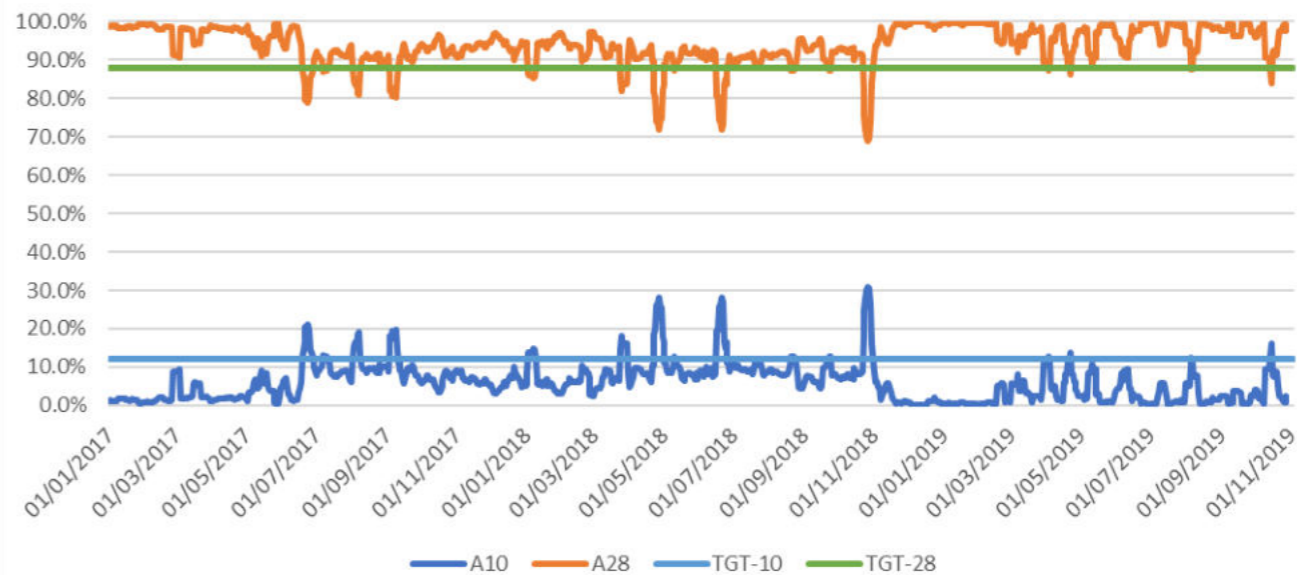
SULLA SCORTA DELLE SPERIMENTAZIONI PASSATE È POSSIBILE IDENTIFICARE DIVERSE CONFIGURAZIONI DELLA GESTIONE DEL TRAFFICO ATTE A MINIMIZZARE L'IMPRONTA ACUSTICA AL SUOLO.

## DISTRIBUZIONE DECOLLI/ATTERRAGGI EST-OVEST ANDAMENTO

Distribuzione Decolli RWY10-RWY28  
MM Settimanale



Distribuzione Atterraggi RWY10-RWY28  
MM Settimanale



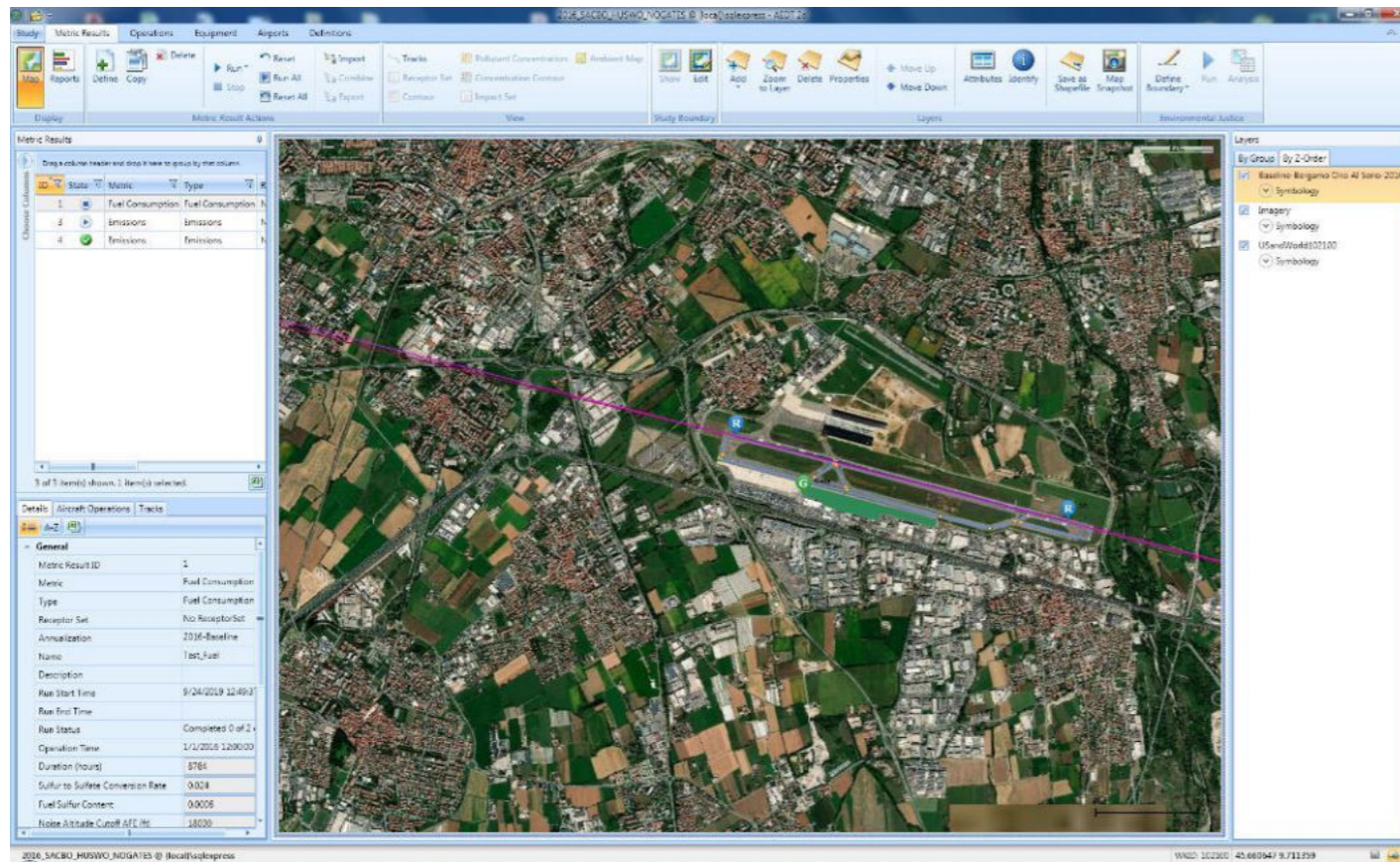
LA PERCENTUALE DEI DECOLLI W-E APPARE LIEVEMENTE SBILANCIATA AD OVEST RISPETTO AL PERIODO PRE-SPERIMENTAZIONE. LA DISTRIBUZIONE 80%-20% OVEST-EST DEI DECOLLI ANTE SPERIMENTAZIONE RISULTA OGGI PIÙ PROSSIMA ALL'85%-15%. PER RIEQUILIBRARE L'ANDAMENTO, RIALLINEANDO ALL'ATTESO, APPARE SUFFICIENTE AVERE UN'ELASTICITÀ SULLA FASCIA DI DECOLLO PER RWY10 MATTUTINA DI 10/20 MINUTI.

# Aviation Environmental Design Tool (AEDT)

Version 2d

User Guide

September 2017



L'USO DEL NUOVO MODELLO AEDT PERMETTE UNA DESCRIZIONE PIÙ RAFFINATA DEL CLIMA ACUSTICO ATTESO DALL'ELABORAZIONI DEI DIVERSI SCENARI SOPRATTUTTO IN RELAZIONE AI NUOVI AEROMOBILI IN SOSTITUZIONE ALLE FLOTTE. APPLICAZIONE PREVISTA PER TUTTI GLI SCENARI

SCENARI DI TRAFFICO

MODELLO DI ESERCIZIO PROCEDURE NEW FLEET

GESTIONE

UTILIZZO NUOVO MODELLO AEDT

ISOLIVELLO

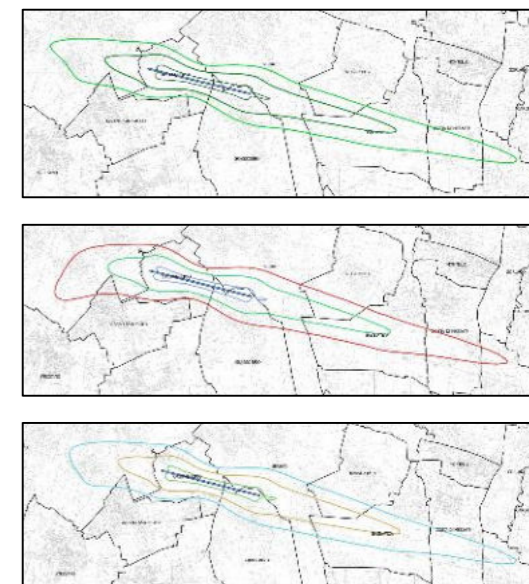
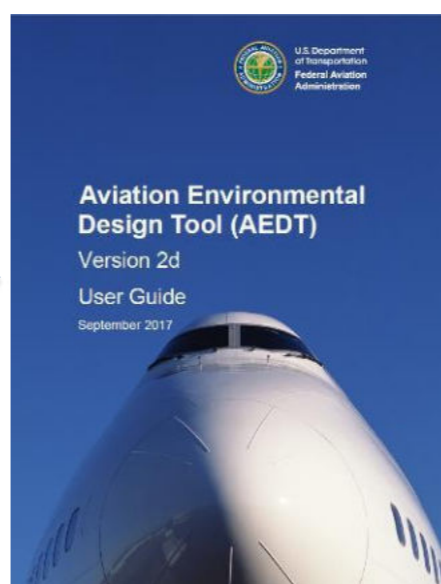
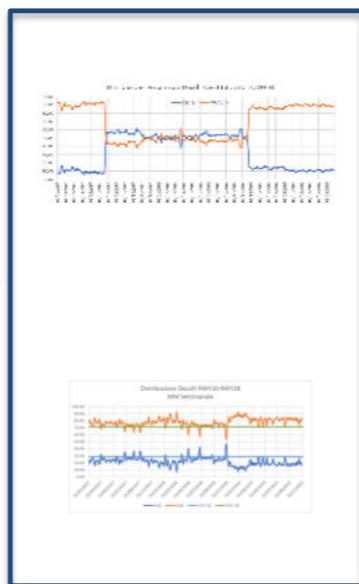
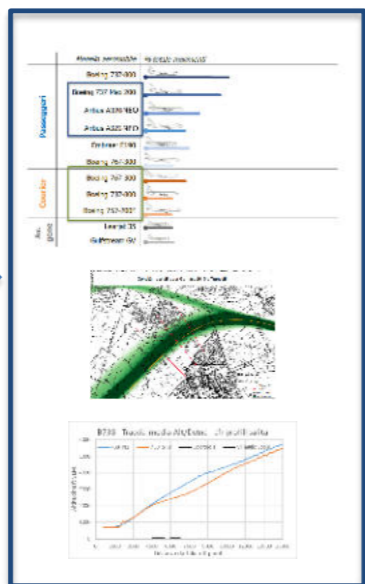
PSA2030			
DAY		NIGHT	
A	D	A	D
120.9	137.0	19.4	2.5
280			

PSA2015			
DAY		NIGHT	
A	D	A	D
90.4	92.5	15.9	13.8
213			

SCENARIO ATTUALE			
DAY		NIGHT	
A	D	A	D
111.4	122.0	21.6	10.4
265			



VOLUMI DI TRAFFICO  
FLEET MIX

2018			
DAY		NIGHT	
A	D	A	D
109.6	120.4	23.4	12.0
41,3%	45,4%	8,8%	4,5%
<b>265</b>			



PROPORZIONI DAY/NGT

2017			
DAY		NIGHT	
A	D	A	D
108,5	118,9	21,0	10,1
42,0%	46,0%	8,1%	3,9%
<b>259</b>			

STATO DI FATTO

SCENARIO ATTUALE			
DAY		NIGHT	
A	D	A	D
111.4	122.0	21.6	10.4
<b>265</b>			

ROTTE E GESTIONE

2019



SCENARI DI TRAFFICO

PSA2030			
DAY		NIGHT	
A	D	A	D
120.9	137.0	19.4	2.5
280			

PSA2015			
DAY		NIGHT	
A	D	A	D
90.4	92.5	15.9	13.8
213			

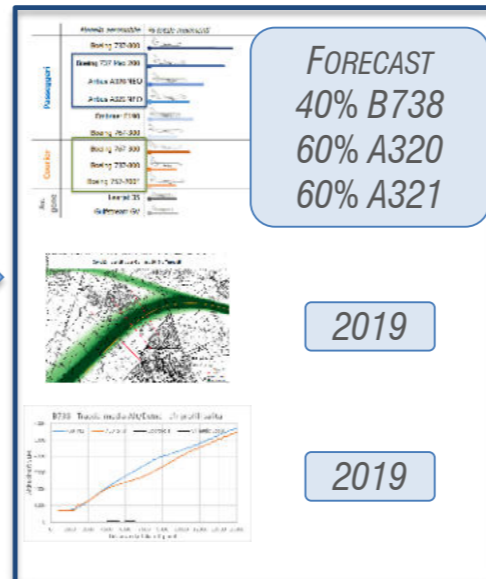
  

SCENARIO ATTUALE			
DAY		NIGHT	
A	D	A	D
111.4	122.0	21.6	10.4
265			

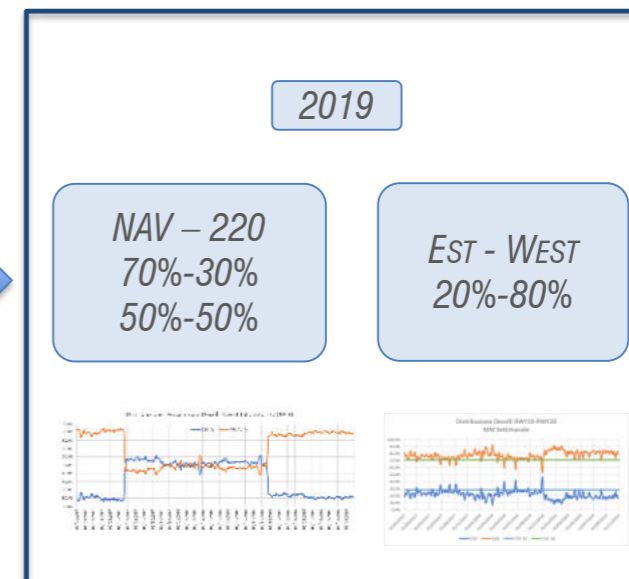
FLEET MIX



NEW FLEET  
ROTTE  
PROCEDURE



GESTIONE



**Il percorso di lavoro: i principali passaggi futuri**

- ✓ **1** Definizione degli scenari di riferimento per le Alternative di Intorno aeroportuale di base
  - ✓ Definizione degli scenari di domanda
  - ✓ Definizione delle modalità gestionali
- ✓ **2** Analisi del contesto territoriale esistente e pianificato
- ✓ **3** Modellazione acustica degli scenari di riferimento
- 4** Implementazione dei set di indicatori dopo eventuale opportuna verifica
- 5** Confronto delle soluzioni
- 6** Scelta della soluzione di Piano

MILAN  
BERGAMO  
AIRPORT

**BGY**

[www.milanbergamoairport.it](http://www.milanbergamoairport.it)



MILAN  
BERGAMO  
AIRPORT

**BGY**