# RETE MONITORAGGIO RUMORE AEROPORTUALE BOLLETTINO MENSILE DI INFORMAZIONE



PERIODO DI RIFERIMENTO Giugno 2025





- → Dal 2004, anno di inizio gestione del Sistema di Monitoraggio del Rumore Aeroportuale, SACBO ha sviluppato un sistematico processo di raccolta organica ed analisi dei dati rilevati dalle postazioni di misura della Rete sintetizzate in un bollettino mensile.
- La finalità di questo bollettino è quella di fornire alle comunità che vivono nei dintorni dell'aeroporto conoscenza periodica sul clima acustico, così come rilevato dalla rete di monitoraggio esistente, in un rapporto di trasparenza con il Territorio circostante.



# CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

- I dati qui presentati, validati come previsto dalla normativa vigente da un Tecnico Competente in Acustica, rispondono a severi parametri, quali:
  - un'alta percentuale di correlazione (rapporto tra numero di movimenti cui è stato assegnato un evento sonoro e il totale dei movimenti cui la postazione è sensibile);
  - un attento esame giornaliero del dato L<sub>VAd</sub>\* ed L<sub>VAn</sub>\*\*
- I giorni di misurazione sono stati considerati validi nel caso in cui l'acquisizione abbia permesso l'individuazione completa dei movimenti notturni ed almeno del 75% dei diurni ai quali è sensibile la postazione.
- → Le stazioni di misura che fanno parte della rete di monitoraggio sono otto.
- → La strumentazione delle cabine consiste in:
  - Catena fonometrica con possibilità di verifica automatica della calibrazione;
  - Fonometro analizzatore:
  - Personal Computer per acquisizione ed elaborazione dati;
  - Centralina meteo per parametri meteo-climatici.
    - \* L<sub>VAd</sub>: Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale **diurno** (06:00 23:00)
  - \*\* L<sub>VAn</sub>: Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale **notturno** (23:00 06:00)





# BREVE DESCRIZIONE DELLA 23-09-2025 arrivo Cat. 6 Cl. 9 RETE DI MONITORAGGIO

Tipologia di postazione (ai sensi della DGR n. 8/808/2005): "M".

#### BERGAMO - Via Linneo

La cabina è stata installata ad aprile 2007 ad opera di SACBO ed è situata presso la scuola Materna di Colognola, in zona residenziale.

Sensibilità prevalente operazioni aeree:

Decolli Pista 28 – Atterraggi Pista 10

#### BERGAMO - Via Quasimodo

La cabina è stata installata a luglio 2007 ad opera di SACBO ed è situata presso l'asilo nido di Campagnola. Il sito ricade in zona prevalentemente residenziale. La presenza del vicino asse interurbano rappresenta una fonte di rumore di fondo costante e piuttosto intensa, comunque non tale da falsare i rilievi fonometrici.

Sensibilità prevalente operazioni aeree:

Decolli Pista 28 – Atterraggi Pista 10

#### BERGAMO - Via Colognola ai Colli

La cabina è stata installata nel marzo 2018 ad opera di SACBO ed è situata in zona commerciale all'interno di un parcheggio.

Sensibilità prevalente operazioni aeree:

Decolli Pista 28 – Atterraggi Pista 10

#### AZZANO SAN PAOLO - Via XXIV Maggio

La cabina è stata installata nel marzo 2012 ad opera di SACBO, in zona residenziale.

Sensibilità prevalente operazioni aeree:

Decolli Pista 28

#### ORIO AL SERIO - Largo XXV Aprile

La stazione è posizionata nel comune di Orio al Serio in una zona residenziale presso un edificio abitativo di proprietà comunale. La cabina è stata sostituita a giugno 2006 ad opera di SACBO.

Sensibilità prevalente operazioni aeree:

Decolli Pista 28 – Decolli per pista 10

#### **BAGNATICA** - Via delle Groane

La cabina, rinnovata nel gennaio 2006 ad opera di SACBO, è installata presso la recinzione esterna di un edificio residenziale a due piani, esattamente sulla proiezione al suolo delle rotte degli aerei in atterraggio per pista 28 e in decollo per pista 10. Sensibilità prevalente operazioni aeree:

Decolli Pista 10 - Atterraggi per pista 28

#### **SERIATE - Via Basse**

La cabina è stata installata nel luglio 2008 ad opera di SACBO ed è situata in zona residenziale, esattamente sulla proiezione al suolo delle rotte degli aerei in atterraggio per pista 28 e in decollo per pista 10.

Sensibilità prevalente operazioni aeree:

Decolli Pista 10 – Atterraggi per pista 28

Tipologia di postazione (ai sensi della DGR n. 8/808/2005): "A".

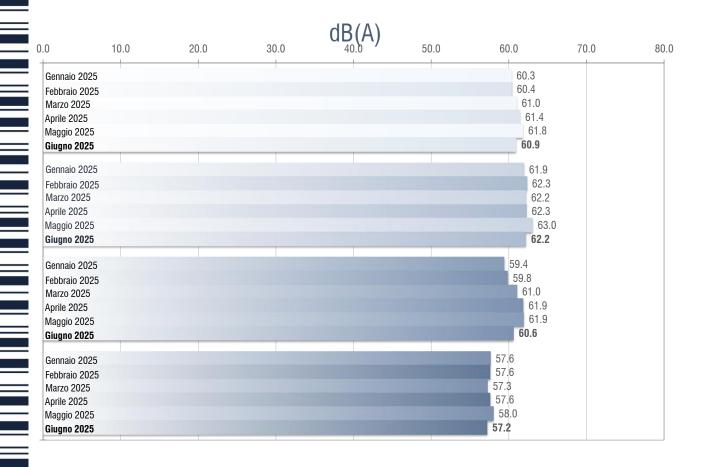
#### GRASSOBBIO - Via Lombardia

La cabina è stata installata a settembre 2009 ad opera di SACBO ed è situata presso il bacino di accumulo dell' acquedotto di Grassobbio, in zona prevalentemente industriale. Sensibilità prevalente operazioni aeree:

Decolli Pista 10



# VALORE MEDIO MENSILE DEL L'VAJ (dB(A)]



Bergamo - via Linneo

Bergamo - via Quasimodo

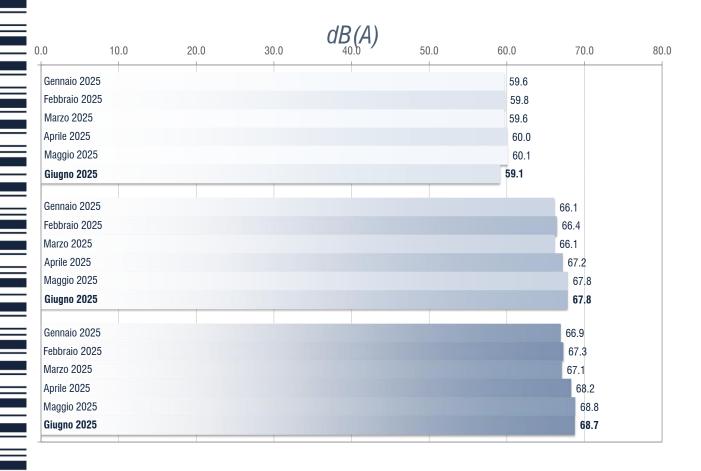
Bergamo - via Colognola ai Colli

Azzano S.P. – via XXIV Maggio



<sup>\*</sup> L<sub>VAi</sub>: Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale giornaliero

# VALORE MEDIO MENSILE DEL L'VA, " (dB (A)]



Orio al Serio - largo XXV Aprile

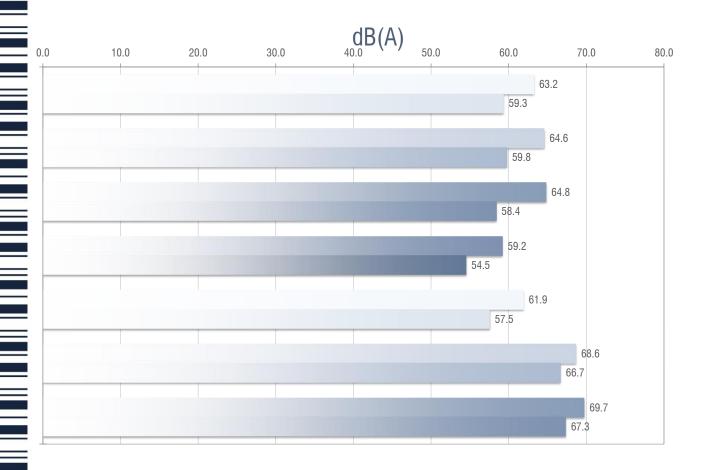
Bagnatica - via delle Groane

Seriate - via Basse



<sup>\*</sup> L<sub>VAi</sub>: Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale giornaliero

# VALORI MASSIMI E MINIMI GIORNALIERI DI LVA<sub>J</sub>\* [dB(A)] RILEVATI NEL MESE



Bergamo - via Linneo

Bergamo - via Quasimodo

Bergamo - via Colognola ai Colli

Azzano S.P. – via XXIV Maggio

Orio al Serio - largo XXV Aprile

Bagnatica - via delle Groane

Seriate – via Basse

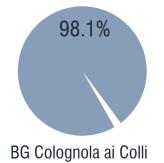


<sup>\*</sup> L<sub>VAi</sub>: Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale giornaliero



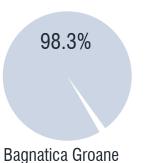


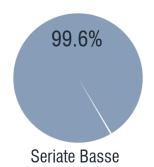












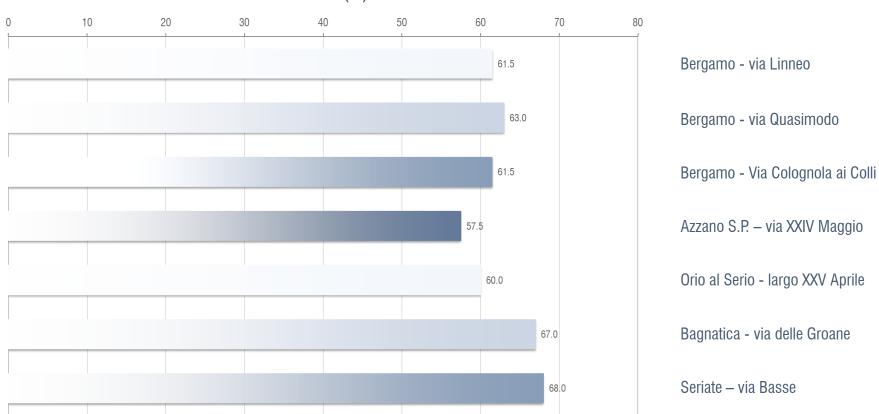
#### Percentuale di correlazione:

rapporto tra il numero di movimenti a cui è stato associato almeno un evento sonoro ed il numero totale di movimenti relativo a ciascuna centralina



# LIVELLO DI VALUTAZIONE DEL'RUMORE "" AEROPORTUALE (LVA) ANNO 2023



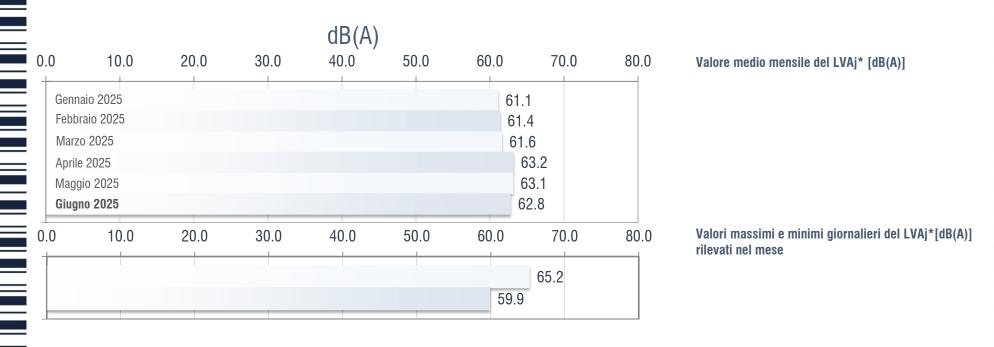


### L<sub>VA</sub>: Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale

Calcolato ai sensi del DM31.10.1997 ("Metodologia di misura del rumore aeroportuale") e secondo le indicazioni della Regione Lombardia, DGR 11.10.2005 n.808 (Linee guida per il conseguimento del massimo grado di efficienza dei sistemi di monitoraggio del rumore aeroportuale in Lombardia).



## CENTRALINA DI MONTTORAGGIO DI GRASSOBBIO



#### Percentuale di correlazione:

rapporto tra il numero di movimenti a cui è stato associato almeno un evento sonoro ed il numero totale di movimenti relativo a ciascuna centralina



 $^{\star}$  L<sub>VAj</sub>: Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale giornaliero



# VALORE MEDIO DEL LVA (dB(A)) arrivo cat. 6 cl. 9

LVAj   note   LVAj   note   LVAj   note   LVAj   note   LVAj   note   LVAj	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	68.9 69.2 69.7 68.5 68.7 69.5 69.0 68.6 68.6 68.5	note 2
CO   Co   Co   Co   Co   Co   Co   Co	3 3 3 3	69.2 69.7 68.5 68.7 69.5 69.0 68.6	2
Section   Sect	3 3 3 3	69.7 68.5 68.7 69.5 69.0 68.6 68.6	
10	3 3 3	68.5 68.7 69.5 69.0 68.6 68.6	
S	3 3 3	68.7 69.5 69.0 68.6 68.6	
6         60.7         62.2         59.4         58.1         58.9         -           7         612         62.4         59.9         58.0         59.4         -           8         60.9         62.4         59.8         59.2         59.8         67.9           9         611         62.6         60.3         56.8         60.1         67.5           10         59.7         614         58.9         57.2         59.1         -           11         60.9         619         59.9         55.8         58.0         -           12         60.4         617         59.1         57.2         58.1         -           13         60.4         617         58.9         56.4         59.1         -           14         612         616         62.2         55.9         59.0         66.7           15         611         2         62.5         2         610         2         58.0         2         59.2         2         67.2           16         60.0         59.8         60.8         54.5         60.7         -           17         60.1         615         59.0         <	3 3	69.5 69.0 68.6 68.6	
T	3	69.0 68.6 68.6	
S	3	68.6 68.6	
Part		68.6	
10   59.7   614   58.9   57.2   59.1   -			
11   60.9   61.9   59.9   55.8   58.0   -     12   60.4   61.7   59.1   57.2   58.1   -     13   60.4   61.7   58.9   56.4   59.1   -     14   61.2   61.6   62.2   55.9   59.0   66.7     15   61.1   2   62.5   2   61.0   2   58.0   2   59.2   2   67.2     16   60.0   59.8   60.8   54.5   60.7   -     17   60.1   61.5   59.0   57.7   58.6   -     18   59.9   61.7   59.1   57.2   58.4   -     19   60.5   62.1   59.6   57.2   58.2   -     20   60.9   62.2   61.0   56.6   57.9   -     21   62.9   61.8   64.8   54.7   58.8   -		68.5	
12   60.4   617   59.1   57.2   58.1   -	3		
13   60.4   617   58.9   56.4   59.1   -		68.3	
14     612     616     62.2     55.9     59.0     66.7       15     611     2     62.5     2     610     2     58.0     2     59.2     2     67.2       16     60.0     59.8     60.8     54.5     60.7     -       17     60.1     615     59.0     57.7     58.6     -       18     59.9     617     59.1     57.2     58.4     -       19     60.5     62.1     59.6     57.2     58.2     -       20     60.9     62.2     610     56.6     57.9     -       21     62.9     618     64.8     54.7     58.8     -	3	67.3	
14     612     616     622     55.9     59.0     66.7       15     611     2     62.5     2     610     2     58.0     2     59.2     2     67.2       16     60.0     59.8     60.8     54.5     60.7     -       17     60.1     615     59.0     57.7     58.6     -       18     59.9     617     59.1     57.2     58.4     -       19     60.5     62.1     59.6     57.2     58.2     -       20     60.9     62.2     610     56.6     57.9     -       21     62.9     618     64.8     54.7     58.8     -	3	67.8	
18     59.9     617     59.1     57.2     58.4     -       19     60.5     62.1     59.6     57.2     58.2     -       20     60.9     62.2     610     56.6     57.9     -       21     62.9     618     64.8     54.7     58.8     -		68.0	
18     59.9     617     59.1     57.2     58.4     -       19     60.5     62.1     59.6     57.2     58.2     -       20     60.9     62.2     610     56.6     57.9     -       21     62.9     618     64.8     54.7     58.8     -	2	67.9	2
18     59.9     617     59.1     57.2     58.4     -       19     60.5     62.1     59.6     57.2     58.2     -       20     60.9     62.2     610     56.6     57.9     -       21     62.9     618     64.8     54.7     58.8     -	3	69.6	
18     59.9     617     59.1     57.2     58.4     -       19     60.5     62.1     59.6     57.2     58.2     -       20     60.9     62.2     610     56.6     57.9     -       21     62.9     618     64.8     54.7     58.8     -	3	69.0	
20     60.9     62.2     610     56.6     57.9     -       21     62.9     618     64.8     54.7     58.8     -	3	68.8	
<b>21</b> 62.9 618 64.8 54.7 58.8 -	3	68.1	
	3	68.0	
<b>99</b> 632 636 647 581 604 674	3	68.2	
00.4		69.2	
<b>23</b> 59.4 616 58.7 57.4 58.8 -	3	69.3	
<b>24</b> 60.1 619 59.1 57.4 58.6 68.6		69.6	
<b>25</b> 59.3 611 58.4 56.5 57.5 67.3		68.3	
<b>26</b> 59.5 614 58.7 56.4 58.4 68.3		69.5	
<b>27</b> 59.5 619 59.5 57.0 59.2 68.3		69.1	
<b>28</b> 613 2 63.4 2 60.7 2 58.6 2 60.3 2 -	2-3	67.7	2
<b>29</b> 62.9 2 64.6 2 63.1 2 58.6 2 61.9 2 -	2-3	69.3	2
<b>30</b> 59.7 616 59.3 56.0 58.5 67.4		68.3	
		-	

#### Note:

- 1. Malfunzionamento
- 2. Decolli notturni per pista 28 autorizzati come previsto da AIP Italia
- 3. Rumore ambientale

Data la complessità dei dati riportati in questa sezione del bollettino, in termini di interpretazione e significatività degli stessi, si sottolinea come debbano essere esaminati da tecnici competenti in acustica ambientale, ovvero da personale in possesso di adeguata preparazione tecniconormativa in campo acustico ed aeronautico.



 $<sup>^*</sup>$  L $_{
m VAj}$ : Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale giornaliero

# VALIDITÀ DEI DATI E FUNZIONAMENTO DELLA STRUMENTAZIONE

## Validità giornaliera

I giorni di misurazione sono stati considerati validi nel caso in cui l'acquisizione abbia permesso l'individuazione completa dei movimenti notturni ed almeno del 75% dei diurni ai quali è sensibile la postazione.

## **Funzionamento**

Percentuale di ore in cui ci sia stata acquisizione del dato acustico.

### **Certificazione SIT**

Rilasciata dal Servizio di Taratura in Italia, attesta il corretto funzionamento della strumentazione di misura. Ha validità biennale.

POSTAZIONE	POSTAZIONE GIORNI VALIDITÀ		SCADENZA CERTIFICAZIONE SIT	
BERGAMO LINNEO	30 / 30	99.9%	LUGLIO 2026	
BERGAMO QUASIMODO	30 / 30	99.9%	MARZO 2026	
BERGAMO COLOGNOLA AI COLLI	30 / 30	99.9%	OTTOBRE 2025	
AZZANO S.P. XXIV MAGGIO	30 / 30	99.8%	SETTEMBRE 2025	
ORIO AL SERIO XXV APRILE	28 / 30	96.1%	MAGGIO 2027	
BAGNATICA GROANE	13 / 30	99.7%	APRILE 2027	
SERIATE BASSE	30 / 30	99.9%	SETTEMBRE 2026	

Data la complessità dei dati riportati in questa sezione del bollettino, in termini di interpretazione e significatività degli stessi, si sottolinea come debbano essere esaminati da tecnici competenti in acustica ambientale, ovvero da personale in possesso di adequata preparazione tecniconormativa in campo acustico ed aeronautico.



## CENTRALINA DI MONTTORAGGIO DI GRASSOBBIO

## VALORE MEDIO DEL LVA<sub>J</sub>\* [dB(A)]

#### Note:

- 1. Malfunzionamento
- 2. Decolli notturni per pista 28 autorizzati come previsto da AIP Italia
- 3. Rumore ambientale

		Grassobbio		
		Lombardia		
		LVAj	note	
	1	62.5	2	
	2	62.6		
	3	63.1		
	4	63.2		
	5	64.1		
	6	62.9		
	7	60.8		
	8	59.9		
	9	62.8		
	10	62.2		
	11	61.7		
	12	61.2		
	13	61.3		
	14	63.4		
giugno 2025	15	61.8	2	
10 2	16	65.2		
ing	17	62.3		
g	18	62.4		
	19	60.2		
	20	62.1		
	21	65.1		
	22	64.4		
	23	62.6		
	24	62.6		
	25	61.5		
	26	63.2		
	27	63.4		
	28	63.6	2	
	29	63.9	2	
	30	62.0		
	31	-		

Crossobbis

## VALIDITÀ DEI DATI E FUNZIONAMENTO DELLA STRUMENTAZIONE

### Validità giornaliera

I giorni di misurazione sono stati considerati validi nel caso in cui l'acquisizione abbia permesso l'individuazione completa dei movimenti notturni ed almeno del 75% dei diurni ai quali è sensibile la postazione.

30 / 30

### **Funzionamento**

Percentuale di ore in cui ci sia stata acquisizione del dato acustico.

99.9%

#### **Certificazione SIT**

Rilasciata dal Servizio di Taratura in Italia, attesta il corretto funzionamento della strumentazione di misura.

Ha validità biennale.

DICEMBRE 2026

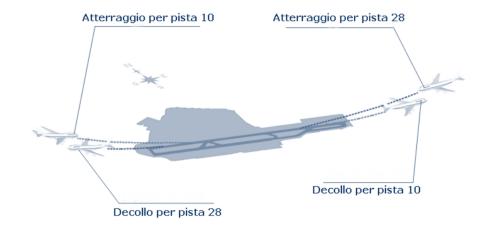
Data la complessità dei dati riportati in questa sezione del bollettino, in termini di interpretazione e significatività degli stessi, si sottolinea come debbano essere esaminati da tecnici competenti in acustica ambientale, ovvero da personale in possesso di adeguata preparazione tecnico-normativa in campo acustico ed aeronautico.



<sup>\*</sup>  $L_{VAj}$ : Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale giornaliero

## DISTRIBUZIONE DELL'A MOVIMENTAZIONE

TOT. MOVIMENTI	A28	D28	A10	D10
9,477	48.0%	39.2%	2.5%	10.3%



Data la complessità dei dati riportati in questa sezione del bollettino, in termini di interpretazione e significatività degli stessi, si sottolinea come debbano essere esaminati da tecnici competenti in acustica ambientale, ovvero da personale in possesso di adeguata preparazione tecnico-normativa in campo acustico ed aeronautico.

#### Note:

Si segnala che a causa di **congestione del traffico aereo** generatasi sull'Area Terminale di Milano, onde evitare l'accumularsi di ulteriori ritardi nelle operazioni di decollo ed atterraggio e ridurre il disagio acustico causato dagli aeromobili sia in attesa a terra sia in volo, in accordo con quanto pubblicato in AIP Italia riguardo le Noise Abatement Procedures, sono stati autorizzati i decolli per Pista 28 di seguito specificati:

\*particolari condizioni di traffico aereo/ragioni di sicurezza operativa

volo FR2546 decollo ore 02:05 locali del 29/06/2025;\* volo FR14HV decollo ore 01:54 locali del 29/06/2025;\* volo VOE2JC decollo ore 01:52 locali del 29/06/2025;\* volo FR23QE decollo ore 01:50 locali del 29/06/2025:\* volo FR4QJ decollo ore 01:33 locali del 29/06/2025:3 volo FR418K decollo ore 01:14 locali del 29/06/2025: volo FR5934 decollo ore 01:05 locali del 29/06/2025;\* volo FR1VE decollo ore 00:55 locali del 29/06/2025;\* volo FR62AA decollo ore 00:41 locali del 29/06/2025:3 volo FR10RH decollo ore 00:33 locali del 29/06/2025:\* volo TCV631 decollo ore 00:24 locali del 29/06/2025;3 volo MABTE decollo ore 00:20 locali del 29/06/2025;\* volo MSC832 decollo ore 00:17 locali del 29/06/2025;\* volo WMT2929 decollo ore 00:14 locali del 29/06/2025: volo FR48ZT decollo ore 00:11 locali del 29/06/2025:3 volo FR7ZA decollo ore 00:08 locali del 29/06/2025;\* volo WMT7910 decollo ore 23:55 locali del 28/06/2025;\* volo FR79WE decollo ore 23:50 locali del 28/06/2025;\* volo MAC454 decollo ore 23:42 locali del 28/06/2025:3 volo ABN2018 decollo ore 23:38 locali del 28/06/2025: volo FR7UH decollo ore 23:34 locali del 28/06/2025;\* volo FR37BH decollo ore 23:29 locali del 28/06/2025;\* volo FR78FY decollo ore 23:24 locali del 28/06/2025;\* volo FR466B decollo ore 23:20 locali del 28/06/2025:3 volo NSZ3751 decollo ore 23:14 locali del 28/06/2025; volo WZZ9100 decollo ore 23:11 locali del 28/06/2025; volo FR71EE decollo ore 23:07 locali del 28/06/2025;\* volo FR10RH decollo ore 23:01 locali del 15/06/2025; volo FR71AV decollo ore 23:08 locali del 01/06/2025;.



