

# Aeroporto Marconi e sorvoli **evitabili** della città di Bologna

---

Finalmente i dati disponibili consentono di dare risposta a una domanda a lungo inevasa

Giuseppe Paruolo – gennaio 2024

# L'aeroporto Guglielmo Marconi

Posto a circa 8 km dal centro di Bologna, è il principale scalo aereo della regione Emilia-Romagna

Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna S.p.A. è una società a parziale partecipazione pubblica locale quotata alla Borsa di Milano

8.485.290 passeggeri nel 2022 (+107,1% sul 2021) e 65.505 movimenti aerei (+72,3% sul 2021)

Le merci trasportate per via aerea nel 2022 sono state 42.926 tonnellate, in crescita del 10,5% sul 2021

1.069.874 passeggeri nel mese di luglio 2023 è finora il record per il Marconi

Lo scalo è collegato a 71 destinazioni, di cui 12 nazionali, 58 internazionali e 1 intercontinentale, servite da oltre 35 compagnie aeree

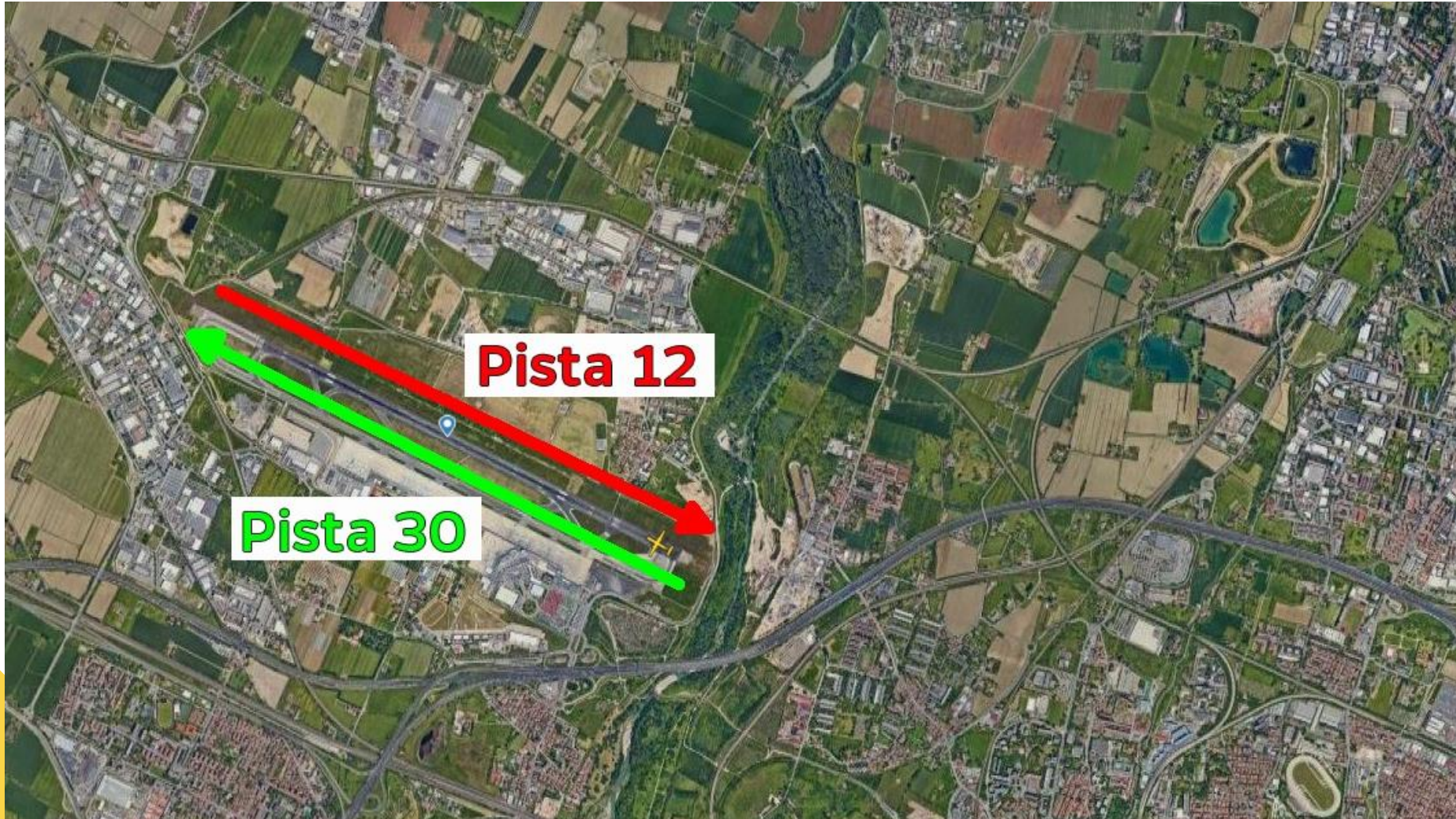
Fonte: Wikipedia e sito Marconi

# Pista 12 e pista 30

- L'aeroporto di Bologna ha un sola pista, codificata in due modi diversi a seconda del verso di percorrenza: pista (runway) 12 e pista 30
- Il numero 12 sta per  $120^\circ$  e il numero 30 sta per  $300^\circ$ : sono i gradi di inclinazione della pista «orientata» rispetto al nord
- Gli aerei sorvolano a bassa quota la città di Bologna quando decollano da pista 12 e atterrano su pista 30



# Pista 12 e pista 30



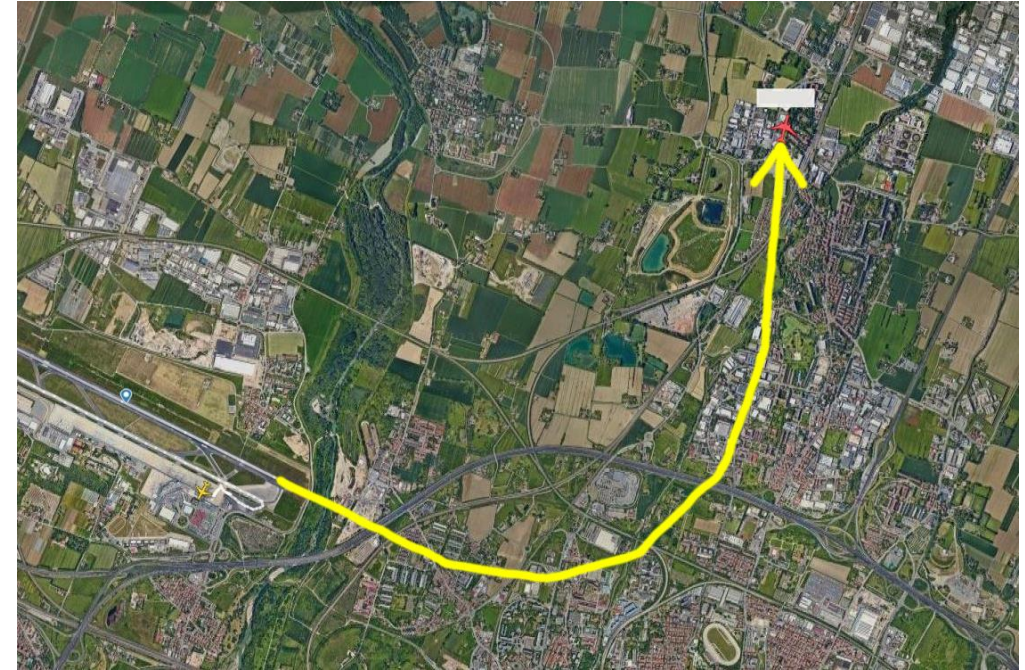


# Sorvoli a bassa quota di Bologna

## Atterraggio su pista 30



## Decollo da pista 12



# Sorvoli aerei della città (gen-ott 2023)

## Decolli

Città  
**18.262** (57,6%)

Fuori  
**13.416** (42,4%)

## Atterraggi

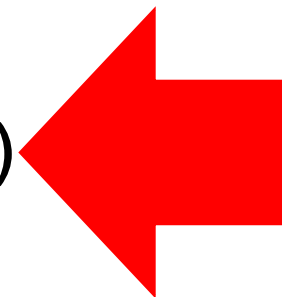
Città  
**7.884** (24,9%)

Fuori  
**23.790** (75,1%)

## Sorvoli (D+A)

Città  
**26.146** (41,3%)

Fuori  
**37.206** (58,7%)



Nei primi 10 mesi del 2023 l'Aeroporto di Bologna ha registrato in totale **63.352** movimenti aerei



# Domanda

---

**Quanti dei 26.146 sorvoli a bassa quota della città erano in realtà evitabili?**



# Il problema del rumore

Da anni cittadini e comitati si lamentano del rumore causato dagli aerei in decollo e atterraggio che sorvolano la città.

Da tempo le istituzioni chiedono di orientare il più possibile i movimenti verso ovest, per evitare i sorvoli a bassa quota di zone densamente popolate di Bologna.



**il Resto del Carlino**

**Aeroporto Marconi Bologna e la guerra del rumore, viaggio tra i residenti del Navile: "Tropo traffico, ora qualcuno ci aiuti"**

Il comitato ha presentato 12 proposte per ridurre l'impatto acustico E adesso è preoccupato per i piani di ripresa di via del Triumvirato "Si parla di tornare a 80mila tra decolli e atterraggi entro il 2024"



# Le ordinanze ENAC

## Ordinanza ENAC n. 11/2016 (dicembre 2016)

Dal 10 gennaio 2017 «dalle ore 6 alle ore 23 i decolli **avvengono preferibilmente** per pista 30, salvo **motivi ATC** ovvero salvo diversa richiesta del pilota per motivi meteo o di sicurezza. Dalle ore 23 alle ore 6 i decolli **avvengono** per pista 30, salvo diversa richiesta del pilota per motivi meteo o di sicurezza. Dalle ore 23 alle ore 6 gli atterraggi avvengano obbligatoriamente per pista 12, salvo diversa richiesta del pilota per motivi meteo o di sicurezza ovvero qualora sia prevedibile che il tempo di attesa per il traffico in partenza si protragga oltre i 20 minuti».

## Ordinanza ENAC n. 5/2023 (giugno 2023)

Aggiorna la precedente ordinanza per ridurre la capacità della pista nella fascia notturna e restringere ulteriormente l'operatività degli atterraggi su pista 30.

# Cronistoria dell'IRESA

Tributo regionale di scopo sul rumore aeroportuale

## Dicembre 2018

In legge regionale di bilancio 26/2018 viene inserito l'emendamento a firma Paruolo (PD) e Piccinini (M5S) che introduce l'IRESA

## Gennaio 2020

Si inizia ad applicare l'IRESA, che però viene sospesa durante il periodo della pandemia. Gli sconti di cui alla LR 8/2019 vengono applicati a partire dal 1° gennaio 2023.

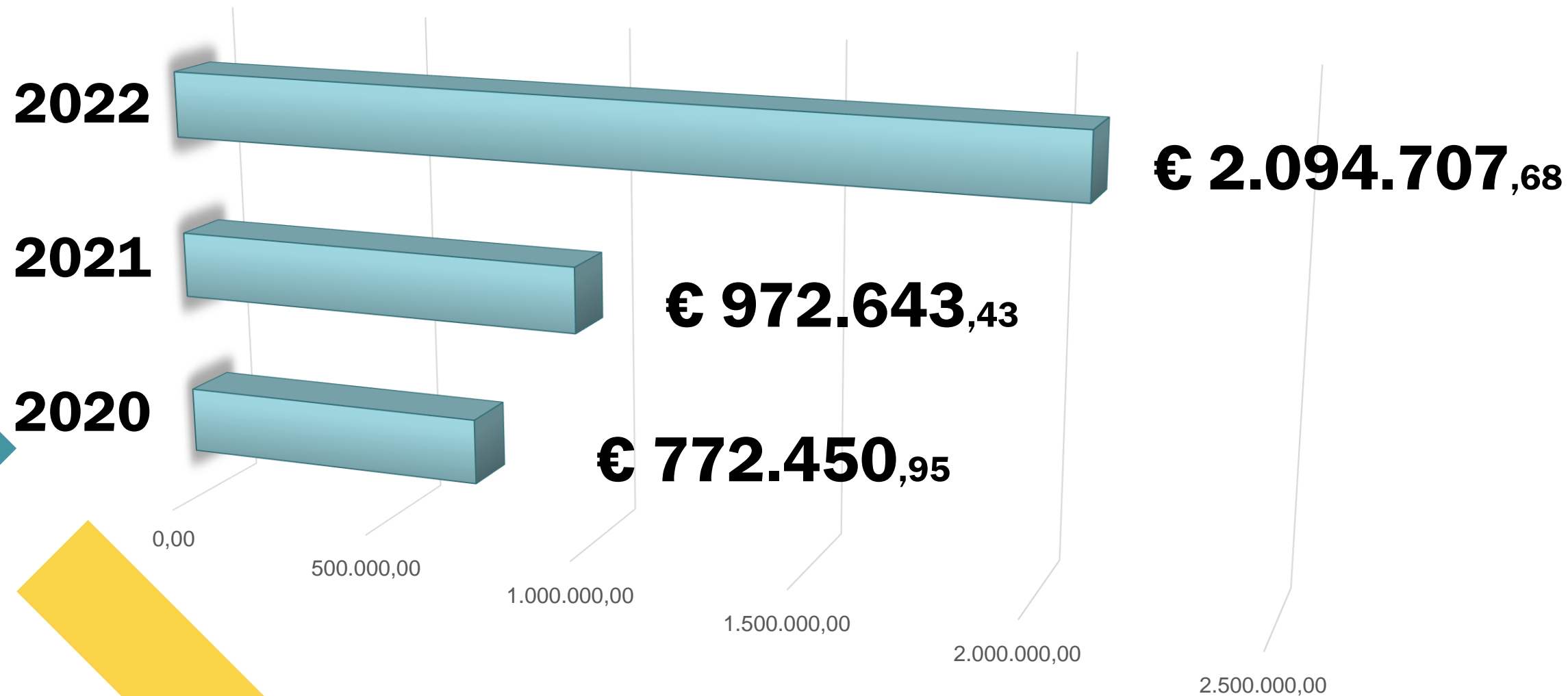
## Giugno 2019

La L.R. 8/2019 (relatore Paruolo) definisce le modalità di applicazione dell'IRESA, in modo da incentivare i movimenti lato ovest, ossia quelli che non prevedono il sorvolo della città di Bologna

## Giugno 2023

Il Comune di Bologna definisce le priorità di intervento alla luce degli importi ottenuti

# Gli importi ottenuti dall'IRESA





# La sperimentazione notturna del 2023

## Sospensione dei sorvoli notturni della città: luglio-ottobre 2023

Nel giugno 2023 il Comune di Bologna ottiene che da luglio a ottobre 2023 siano attuate da parte di ENAV procedure tali da non consentire il sorvolo sulla città, salvo necessità imprescindibili legate alla sicurezza delle operazioni, nella fascia oraria dalle 23 alle 6. Inoltre dal 7 settembre 2023 è attiva la procedura di virata anticipata degli aerei in decollo.

### il Resto del Carlino

**LAVORATORI A RISCHIO**  
**«Lo sviluppo dell'aeroporto è importante, ma non a discapito dei cittadini»**  
**1 La richiesta**  
Il sindaco Lepore annuncia di aver inviato una lettera a Enav ed Enac per chiedere lo stop ai voli notturni dalle 23 alle 6 del mattino. La presa di posizione arriva dopo il rinvio di Enav della sperimentazione dei voli a 'impatto zero' (o quasi) sull'abitato.

### CORRIERE DI BOLOGNA

Il dossier Il traffico verrà deviato per consentire il riposo ai residenti. L'intesa sarà in vigore fino al prossimo 28 ottobre

## Il piano per lo stop ai voli notturni

L'accordo prevede, salvo necessità di sicurezza, la sospensione del sorvolo dalle 23 alle 6 e in fase di decollo effettueranno una virata anticipata in modo da ridurre il rumore.  
a pagina 6

di Marco Madonia

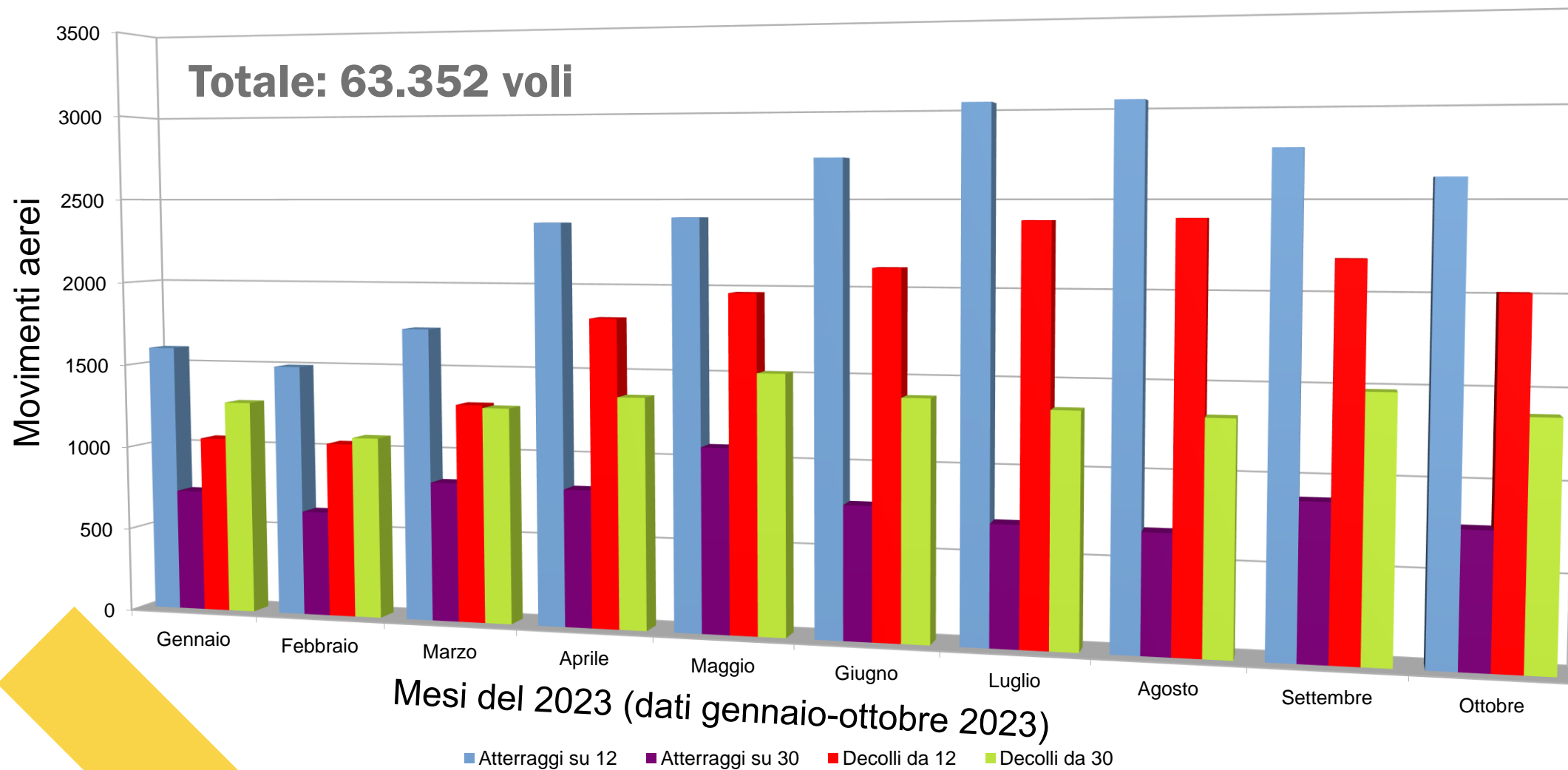
La tregua Comune-Marconi è stata trovata e verrà siglata oggi all'incontro al ministero dei Trasporti con le due autorità, Enav ed Enac. Dopo lo strappo del Comune — che chiedeva di tutelare il sonno dei residenti del Navile chiudendo lo scalo — passa la linea del lo stop dalle 23 fino alle 6 dei voli sulla città. Aerei e cargo dovranno passare dal Bargellino



# Le mie interrogazioni

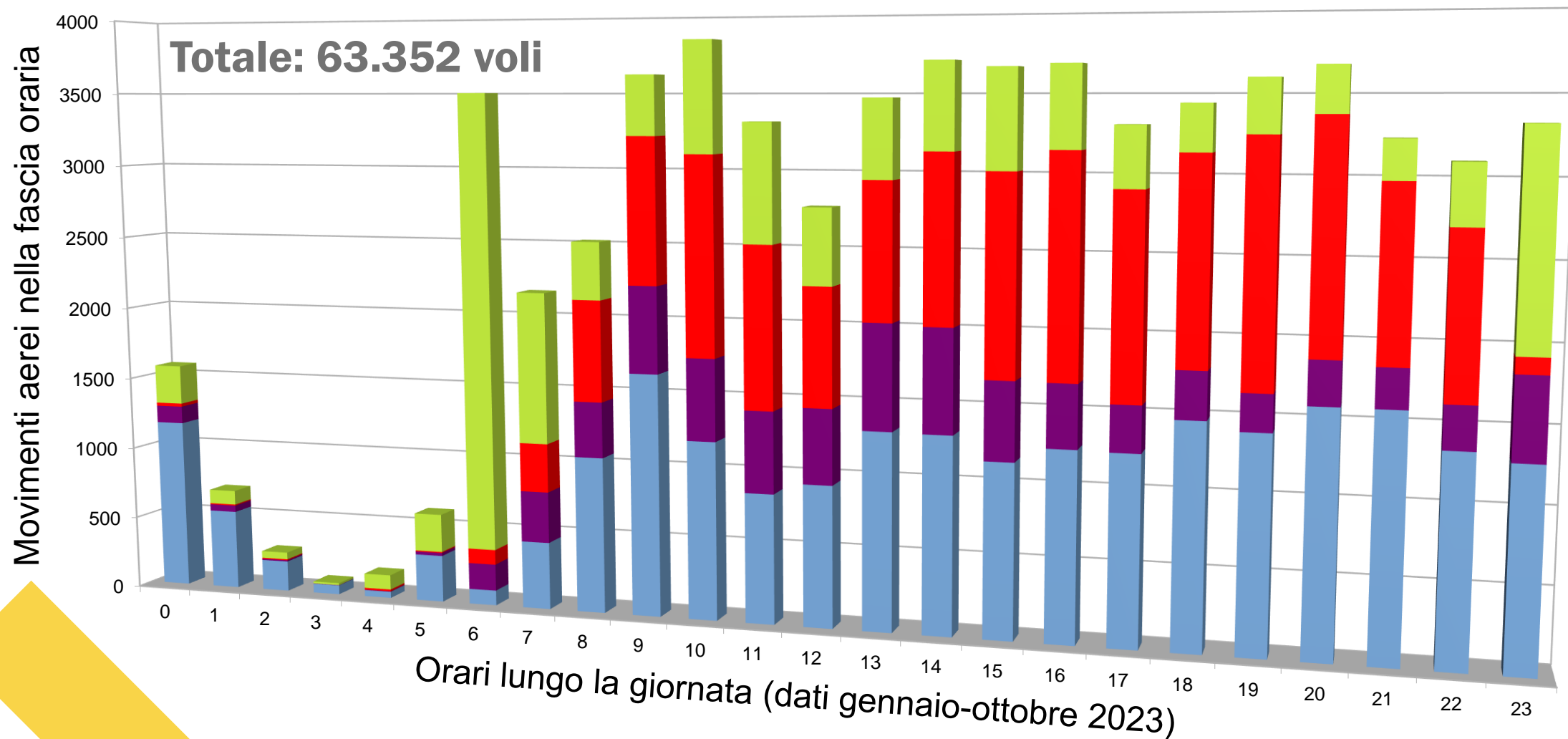
- **10 novembre 2017** – Interrogazione sulle azioni da attuare per **ridurre i disagi** della popolazione dovuti al **traffico aeroportuale**.
- **4 agosto 2020** – Interrogazione sull'applicazione dell'**Iresa** nell'aeroporto di Bologna (Piccinini-Paruolo)
- **23 dicembre 2021** – Ordine del giorno collegato al Documento programmatico sulla **mobilità sostenibile** per fare uscire dal cono d'ombra l'applicazione dell'**Iresa** (Paruolo-Piccinini).
- **31 gennaio 2023** – Interrogazione su **rateo di risalita** degli aerei nell'aeroporto di Bologna (Paruolo-Piccinini).
- **28 giugno 2023** – Interrogazione per sapere cosa osta a **evitare i sorvoli di Bologna** in tutte le fasce orarie in cui il numero di movimenti è contenuto **entro i 14 movimenti/ora** e per ottenere dati per questa elaborazione.

# Movimenti aerei gennaio-ottobre 2023

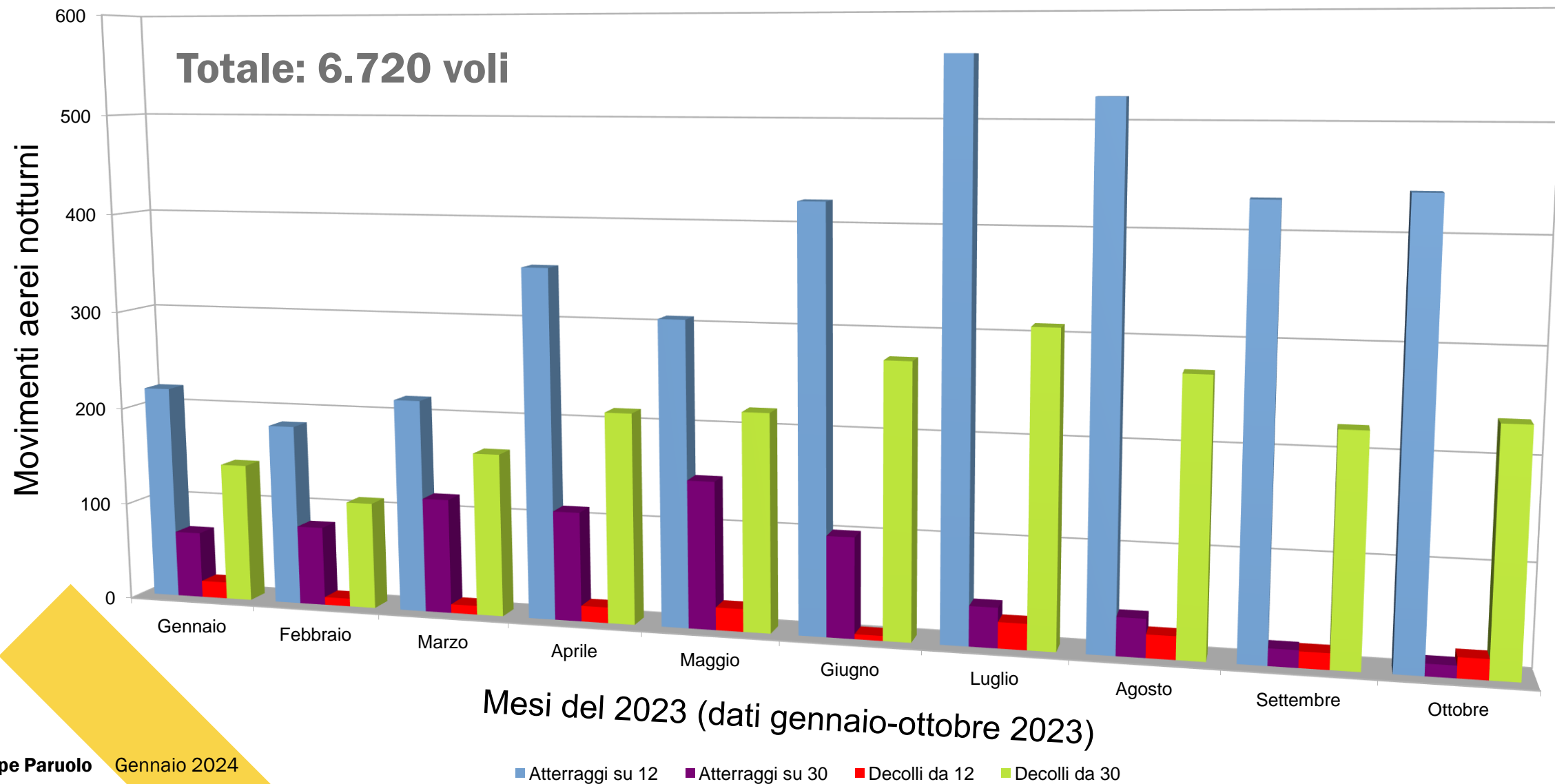




# Traffico nell'arco della giornata



# Movimenti aerei notturni (ore 23-6)



# Miglioramento notturno: i numeri

Voli notturni gennaio-ottobre: **6.720 su 63.352 (10,6% del totale)**

Sorvoli città notturni gennaio-giugno: **705 su 3.533 (20%)**

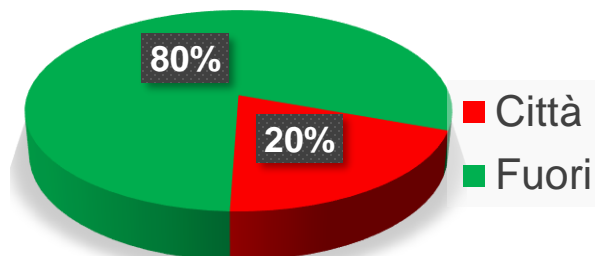
Sorvoli città notturni luglio-ottobre: **192 su 3.187 (6%)**

Stima dei **sorvoli notturni evitati** luglio-ottobre (**14%**): **446**

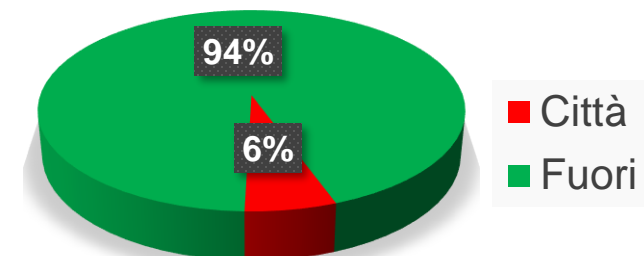
Sorvoli notturni non evitati in luglio-ottobre: **192 (6%) \***

*\* 6% costituisce una stima di quanto sono frequenti condizioni meteo o di sicurezza avverse che hanno portato a sorvolare comunque la città*

Gennaio - Giugno



Luglio - Ottobre





# E sui voli diurni cosa possiamo fare?

**25.249** sorvoli sulla città durante il giorno pari al **44,6%** del totale di **56.632** movimenti aerei diurni



# Lo studio ENAV del 2023

**Marconi, impegno e strategia**  
**Pronto lo studio anti-rumore di Enav**  
**«Sarà discusso il prossimo mese»**  
L'annuncio ieri in Regione: «Analizzate le piste 12 e 30. Siamo in attesa anche del documento dell'Ausl»  
Le mosse di scalo e istituzioni per ridurre i disagi, tra tasse alle compagnie e divieti di sorvolo notturno

Titolo: «Misurazione delle performance aeroportuali nello scenario che prevede l'utilizzo delle opposte direzioni di pista, per decolli e atterraggi», commissionato da Aeroporto e realizzato da Enav nell'aprile 2023. Non è stato reso pubblico.

Contiene due indicazioni importanti che sono state comunicate:

**1) virata anticipata:** abbassare la quota minima d'inizio virata a circa 158 metri (120 dal decollo) – provvedimento operativo dal settembre 2023.

**2) utilizzare solo il lato ovest della pista consentirebbe di gestire un massimo di 14 movimenti all'ora**, contro i 26 che si possono arrivare a gestire usando la pista con gli atterraggi da un lato e i decolli verso il lato opposto.

# Il limite è 14 movimenti/ora

Entro i 14 movimenti/ora si può usare un lato solo della pista: lo studio di ENAV è molto chiaro.

Quindi in tutti gli orari in cui decolli e atterraggi non superano il numero di 14 si potrebbero evitare i sorvoli a bassa quota della città.

**Allora cosa osta a utilizzare il solo lato ovest della pista ogni volta che i movimenti aerei sono inferiori ai 14 movimenti orari?**

Ho posto questa domanda all'AD di Aeroporto Nazareno Ventola il 23 giugno 2023 durante un'audizione in Commissione regionale, ma ha risposto che «questo è un tema di ENAV e non possiamo rispondere».



# Allora ho chiesto i dati

- Il 28 giugno 2023 ho depositato l'interrogazione in cui chiedo cosa impedisce di usare il solo lato ovest della pista ogni volta in cui i movimenti aerei non superano i 14/ora, di avere una simulazione dei sorvoli di Bologna evitabili, ovvero, in alternativa, di ottenere i dati di quanti movimenti/ora ci sono stati in un congruo periodo di tempo.
- Il 15 dicembre 2023, dopo numerosi tentativi e grazie al supporto della vicepresidente Irene Priolo, ottengo i dati disaggregati sulle fasce orarie per il periodo gennaio-ottobre 2023, su cui ho basato questo approfondimento.

Data	Fascia oraria	A	D
01-gen	0	12	30
	1	30	12
	2	1	1
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
02-gen	1	3	
	2	1	
	3	1	
	4	1	
	5	1	
	6	1	
	7	1	
	8	1	
	9	1	
	10	1	
	11	1	
	12	1	
	13	1	
	14	1	
	15	1	
	16	1	
	17	1	
	18	1	
	19	1	
	20	1	
	21	1	
	22	1	
	23	1	
03-gen	4	2	
	5	1	
	6	1	
	7	1	
	8	1	
	9	1	

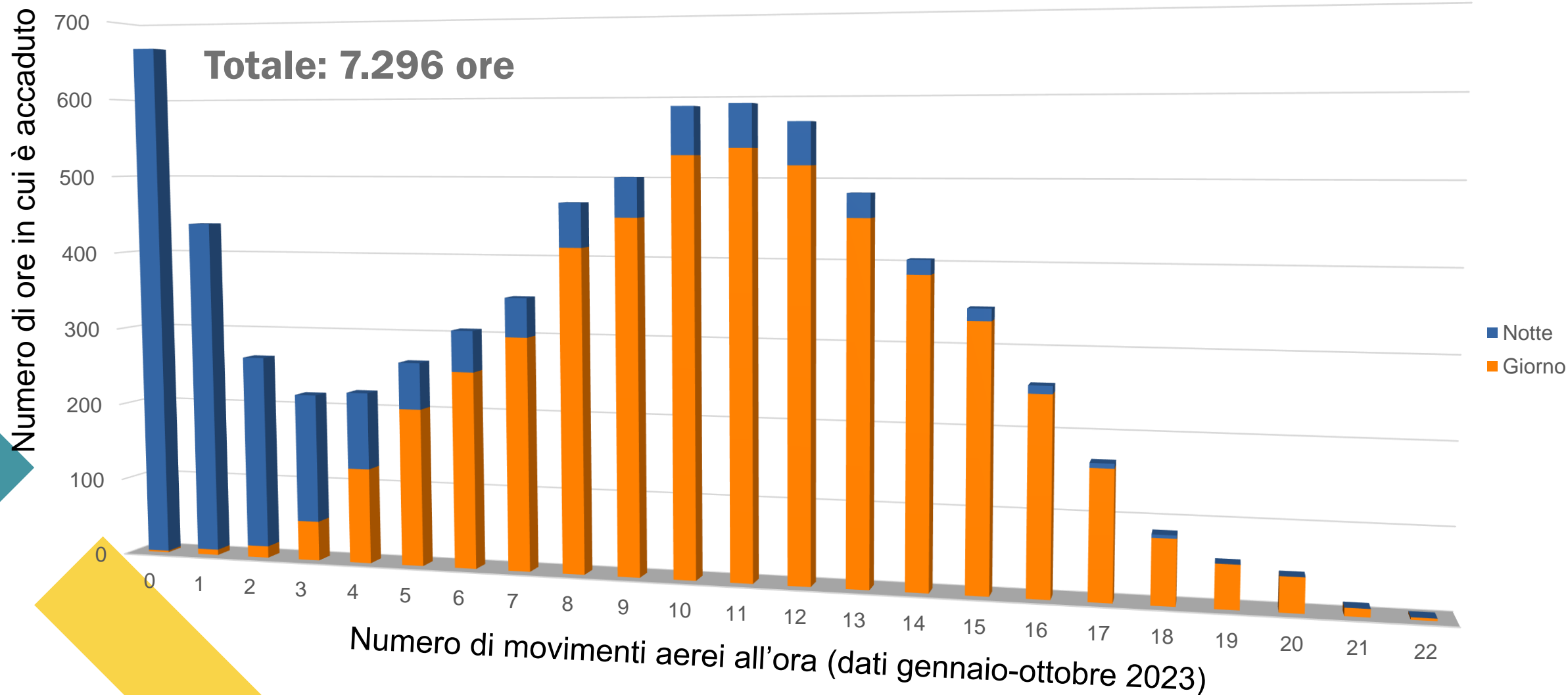
Data	Fascia oraria	A	D
04-gen	10	12	30
	11	30	12
	12	1	1
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
05-gen	1	2	
	2	1	
	3	1	
	4	1	
	5	1	
	6	1	
	7	1	
	8	1	
	9	1	
	10	1	
	11	1	
	12	1	
	13	1	
	14	1	
	15	1	
	16	1	
	17	1	
	18	1	
	19	1	
	20	1	
	21	1	
	22	1	
	23	1	

Data	Fascia oraria	A	D
	10	12	30
	11	30	12
	12	1	1
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
	1	2	
	2	1	
	3	1	
	4	1	
	5	1	
	6	1	
	7	1	
	8	1	
	9	1	
	10	1	
	11	1	
	12	1	
	13	1	
	14	1	
	15	1	
	16	1	
	17	1	
	18	1	
	19	1	
	20	1	
	21	1	
	22	1	
	23	1	
	1	2	
	2	1	
	3	1	
	4	1	
	5	1	
	6	1	
	7	1	
	8	1	
	9	1	
	10	1	
	11	1	
	12	1	
	13	1	
	14	1	
	15	1	
	16	1	
	17	1	
	18	1	
	19	1	
	20	1	
	21	1	
	22	1	
	23	1	

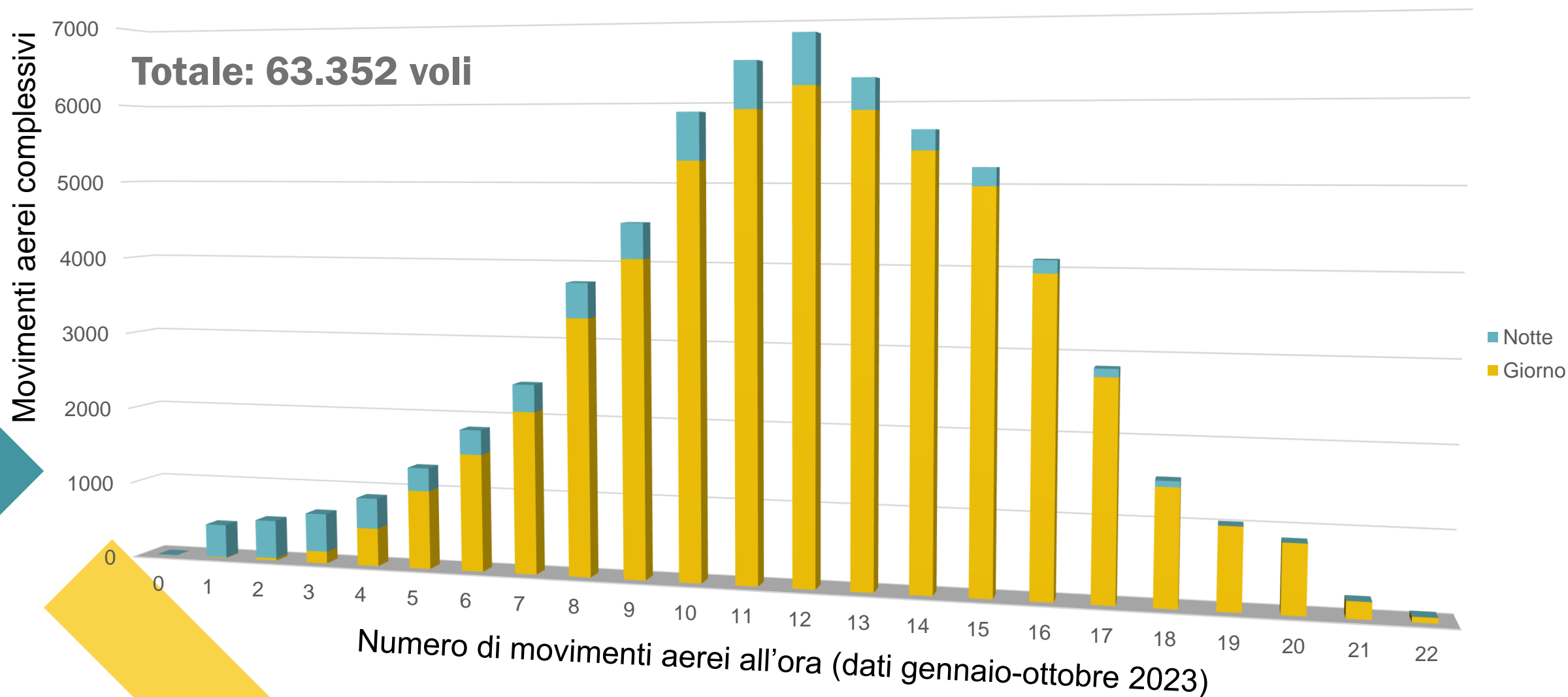
Data	Fascia oraria	A	D
	10	12	30
	11	30	12
	12	1	1
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
	1	2	
	2	1	
	3	1	
	4	1	
	5	1	
	6	1	
	7	1	
	8	1	
	9	1	
	10	1	
	11	1	
	12	1	
	13	1	
	14	1	
	15	1	
	16	1	
	17	1	
	18	1	
	19	1	
	20	1	
	21	1	
	22	1	
	23	1	

Data	Fascia oraria	A	D
10-gen	0	12	30
	1	30	12
	2	1	1
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
	1	2	
	2	1	
	3	1	
	4	1	
	5	1	
	6	1	
	7	1	
	8	1	
	9	1	
	10	1	
	11	1	
	12	1	
	13	1	
	14	1	
	15	1	
	16	1	
	17	1	
	18	1	
	19	1	
	20	1	
	21	1	
	22	1	
	23	1	

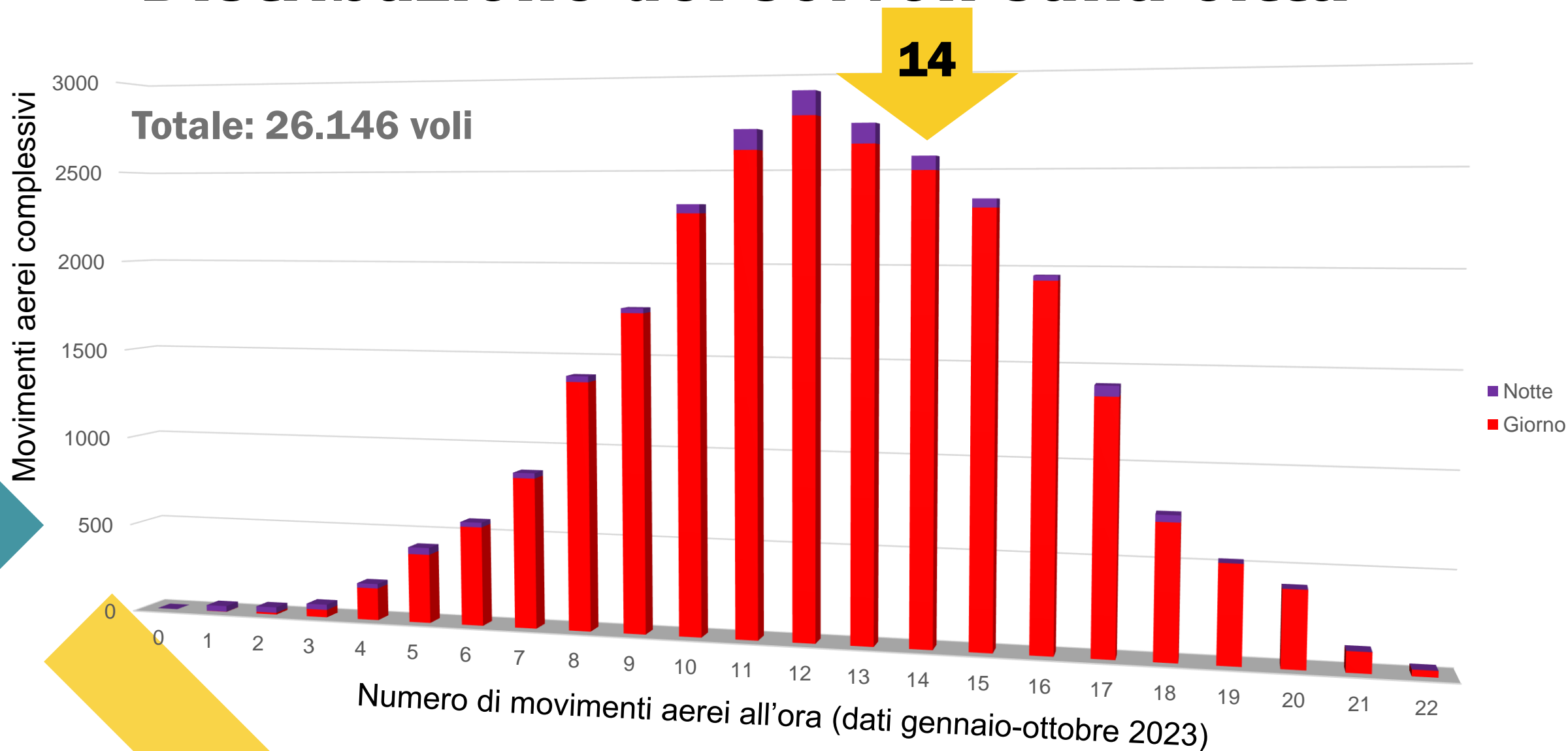
# Distribuzione ore per intensità di traffico



# Distribuzione movimenti per intensità di traffico



# Distribuzione dei sorvoli sulla città





# Sorvoli evitabili della città: il calcolo

Movim/ora	Numero ore	Ore cumulate	Movimenti	Mov. cumulati	Sorvoli città	Sorv. cumulati	Netto -6%
0	2	2 (0,0%)	0	0 (0,0%)	0		
1	7	9 (0,2%)	7	7 (0,0%)	1	1	1
2	15	24 (0,5%)	30	37 (0,1%)	10	11	10
3	51	75 (1,5%)	153	190 (0,3%)	42	53	50
4	123	198 (3,8%)	492	682 (1,2%)	179	232	218
5	203	401 (7,8%)	1015	1697 (3,0%)	383	615	578
6	253	654 (12,7%)	1518	3215 (5,7%)	549	1164	1094
7	299	953 (18,4%)	2093	5308 (9,4%)	830	1994	1874
8	413	1366 (26,4%)	3304	8612 (15,2%)	1364	3358	3157
9	451	1817 (35,2%)	4059	12671 (22,4%)	1740	5098	4792
10	528	2345 (45,4%)	5280	17951 (31,7%)	2271	7369	6927
11	537	2882 (55,8%)	5907	23858 (42,1%)	2601	9970	9372
12	516	3398 (65,8%)	6192	30050 (53,1%)	2777	<b>12747</b>	<b>11982</b>
13	453	3851 (74,5%)	5889	35939 (63,5%)	2629	15376	14453
14	386	4237 (82,0%)	5404	41343 (73,0%)	2492	<b>17868</b>	<b>16796</b>

# I sorvoli evitabili della città

**17.868**

sorvoli della città a bassa quota avvenuti in ore diurne che hanno registrato un numero di movimenti entro 14, e pertanto evitabili in base allo studio di Enav

**16.796**

togliendo un 6% per stimare l'impatto di problemi meteo e di sicurezza del traffico aereo

**11.982**

se si decidesse per cominciare di mettere la soglia a 12 movimenti/ora per tenersi un margine (controllori di volo)

Sul totale di **25.249** sorvoli a bassa quota della città avvenuti in ore diurne rappresenterebbero rispettivamente:

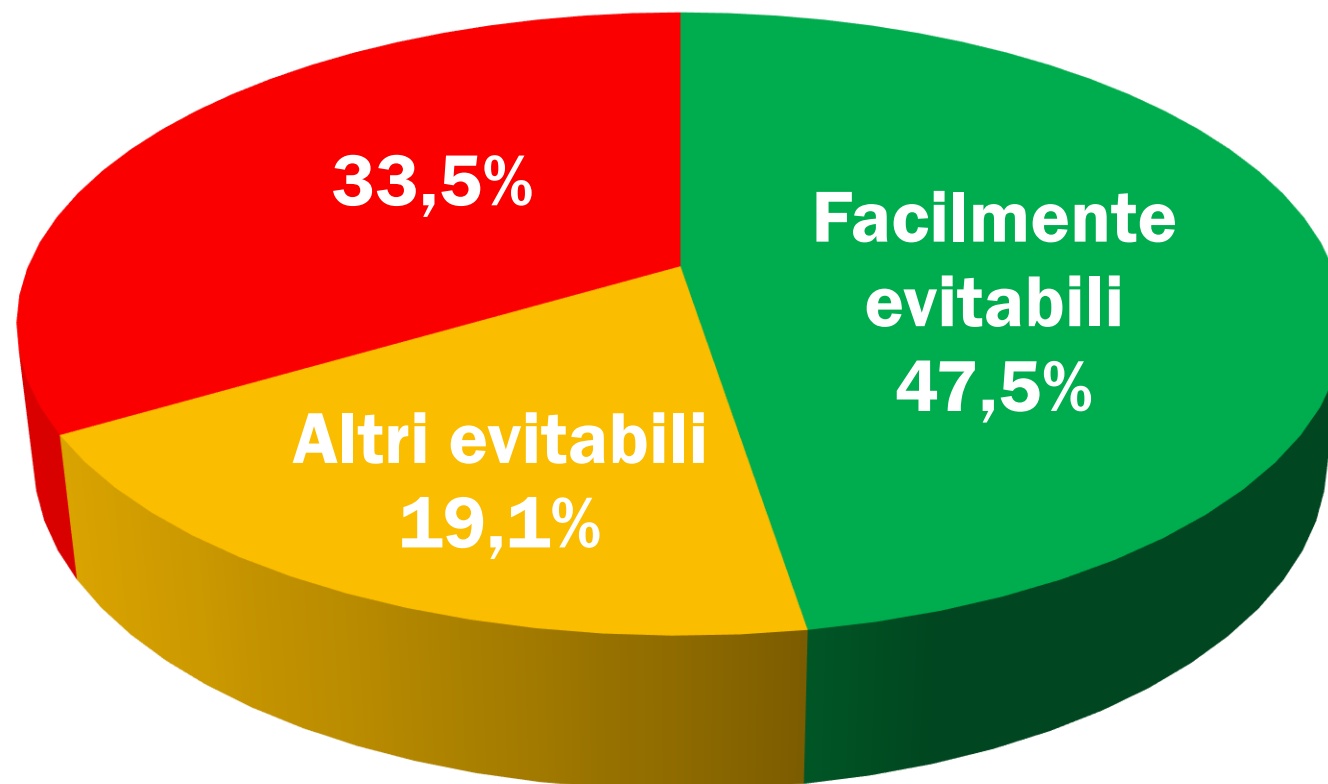
**70,8%**

**66,5%**

**47,5%**

# **Sorvoli diurni della città evitabili:**

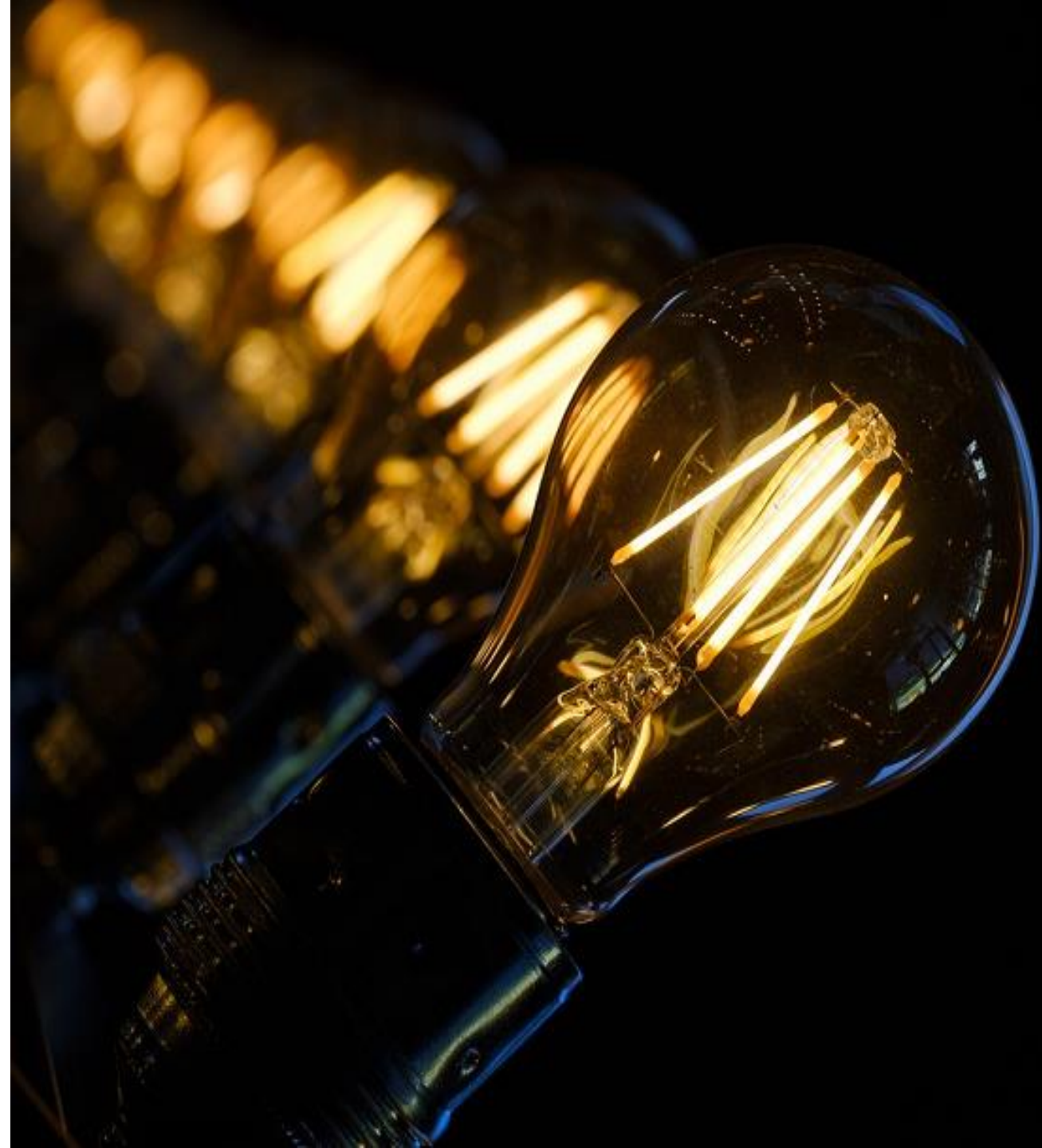
## **47,5% + 19,1%**



**Due terzi dei  
sorvoli attuali  
sono evitabili.**

**Passare da 83 a  
28 sorvoli/giorno  
vi sembra poco?**

**Basterebbe  
volarlo.**







# Grazie!

---

**Grazie dell'attenzione**

**Contatti:**

[giuseppe.paruolo@regione.emilia-romagna.it](mailto:giuseppe.paruolo@regione.emilia-romagna.it)