



**UOC QUALITA' DELL'ARIA**  
**UOS GESTIONE RETE**

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO**  
**STAZIONE DI PA-NAIROBI**

**BOLLETTINO n° 52**

**SETTIMANA LETTURA DAL 23/12/24 al 29/12/24**

**MONITORAGGIO POLLINI**  
PIETRO VITALE

**ANALISI METEO E BOLLETTINO**  
PIETRO VITALE

*Elaborato tramite una applicazione sviluppata da R. Dioguardi sulla base di quella originale sviluppata da G. Madonia*



## **RAPPORTO POLLINI**

- 1. BOLLETTINO - TENDENZA POLLINICA**
- 2. VERBALE DI LETTURA**
- 3. ANALISI METEOROLOGICHE SETTIMANALI E GIORNALIERE**

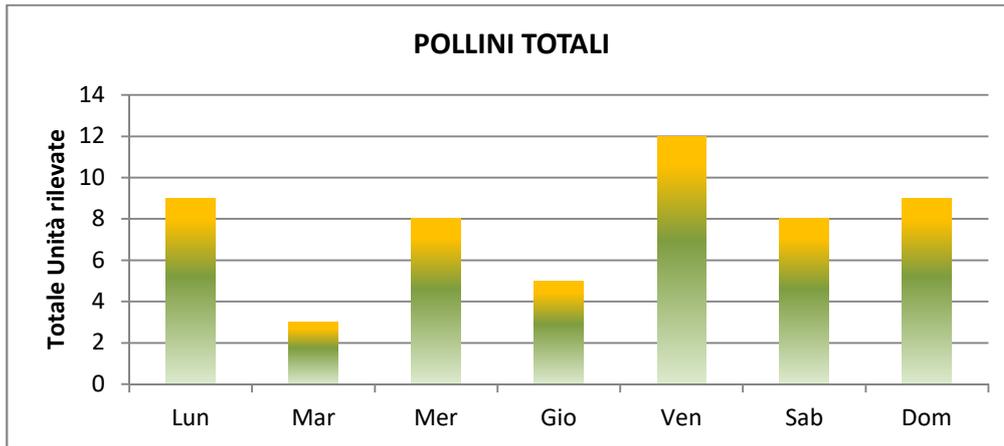
ASSENTE <input type="checkbox"/> BASSA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/>	VERBALE DI LETTURA n° 52 SETTIMANA LETTURA DAL 23/12/24 al 29/12/24															CONC (p/m3) MEDIA su 7 giorni	Tendenza
	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom	Tot sett		
	23	p/m3	24	p/m3	25	p/m3	26	p/m3	27	p/m3	28	p/m3	29	p/m3	pollini		
<b>POLLINI</b>																	
<b>Aceraceae</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<b>Betulaceae</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Alnus</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Betula</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<b>Amaranthaceae</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<b>Compositae</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Ambrosia</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Artemisia</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Altre Comp</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<b>Corylaceae</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Carpinus</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Corylus avellana</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Ostrya carpinifolia</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<b>Cupr./Taxaceae</b>	1	0,40	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,79	4	0,23	↑
<b>Cyperaceae</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<b>Fagaceae</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Castanea</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Fagus</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Quercus</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<b>Oleaceae</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	1	0,06	↑
<i>Fraxinus</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	1	0,06	↑
<i>Olea</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Altre Oleaceae</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<b>Pinaceae</b>	2	0,79	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,17	↓
<b>Plantaginaceae</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<b>Platanaceae</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<b>Poaceae (Gramineae)</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,79	0	0,00	0	0,00	2	0,11	↑
<b>Polygonaceae</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<b>Salicaceae</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Populus</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Salix</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<b>Ulmaceae</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<b>Urticaceae</b>	2	0,79	2	0,79	6	2,38	4	1,59	8	3,18	5	1,99	3	1,19	30	1,70	↑
<b>ALTRI TAXA*</b>	3	1,19	0	0,00	1	0,40	1	0,40	2	0,79	3	1,19	3	1,19	13	0,74	↑
<b>NON IDENTIFICATI</b>	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
<b>TOT POLLINI</b>	9	3,57	3	1,19	8	3,18	5	1,99	12	4,76	8	3,18	9	3,57	54	3,06	↑
<b>(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini</b>																	
<b>SPORE</b>																	
<i>Alternaria</i>	0	0,00	0	0,00	2	0,79	3	1,19	4	1,59	0	0,00	0	0,00	9	0,51	↑

Questa settimana si assiste ad un ulteriore calo delle concentrazioni di pollini in atmosfera. Tale diminuzione riguarda principalmente le Urticaceae e Euphorbiaceae che sono presenti in alcune giornate su basse concentrazioni. Sporadica la presenza di Pinaceae, Cupressaceae e Graminaceae. Anche le spore di *Alternaria* mostrano una flessione e raggiungono basse concentrazioni solo in due giorni della settimana.

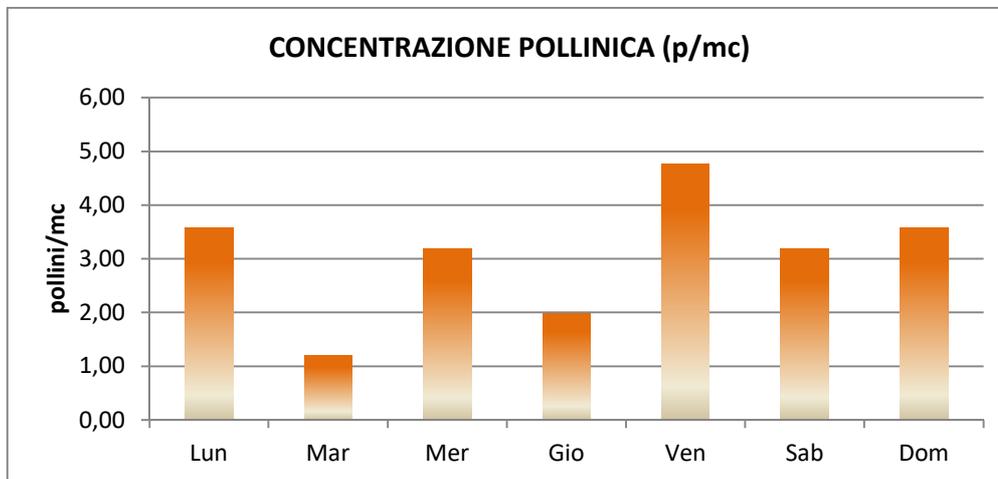
Fattore conversione FC: 0,40      **Legenda:** ■ Famiglia    ■ Genere    ■ Specie  
 Campionatore volum. tipo: Hirst  
 Controllo regolarità geom. interna: Positivo SI Negativo === ultimo controllo: ===

Nb: per le classi di concentrazione generali fare riferimento alla tabella app.1 in APPENDICE

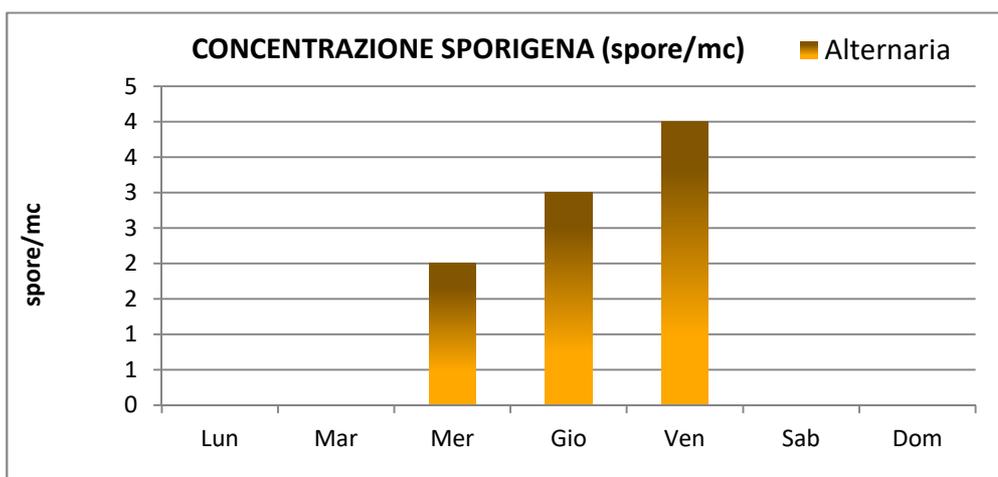
**Figura 1 - Andamento settimanale della carica pollinica totale**



**Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria**



**Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria**



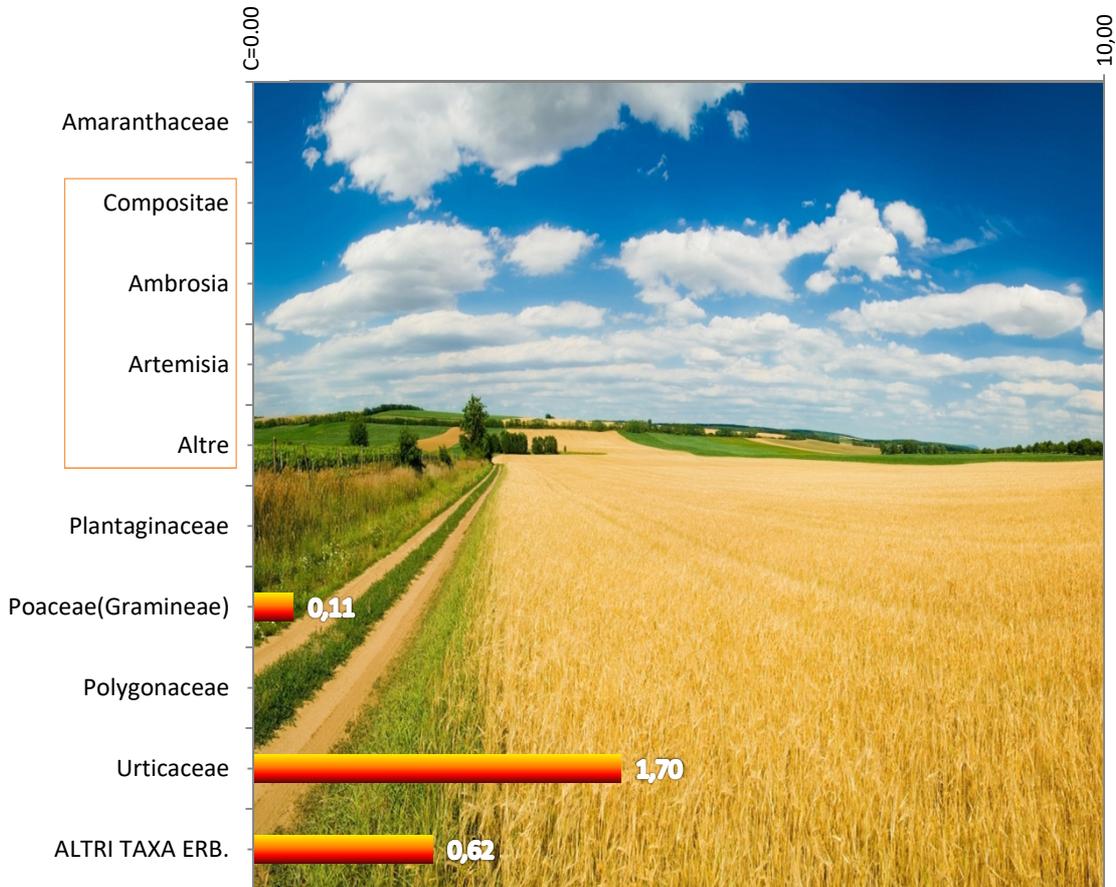
**Tabella 1 - ALTRI TAXA**

	Lun	Lun p/m3	Mar	Mar p/m3	Mer	Mer p/m3	Gio	Gio p/m3	Ven	Ven p/m3	Sab	Sab p/m3	Dom	Dom p/m3	TOT SETT	CONC MEDIA su 7 giorni
<b>ERBACEI</b>																
Euphorbiaceae	1	0,40		0,00	1	0,40	1	0,40	2	0,79	3	1,19	3	1,19	11,00	0,62
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
<b>TOTALE</b>	<b>1</b>	<b>0,40</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>1</b>	<b>0,40</b>	<b>1</b>	<b>0,40</b>	<b>2</b>	<b>0,79</b>	<b>3</b>	<b>1,19</b>	<b>3</b>	<b>1,19</b>	<b>11,00</b>	<b>0,62</b>
<b>ARBUSTIVI</b>																
Casuarinaceae	2	0,79		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	2,00	0,11
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
	<b>2</b>	<b>0,79</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>2,00</b>	<b>0,11</b>										
<b>TOT. ALTRI TAXA</b>	<b>3</b>	<b>1,19</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>1</b>	<b>0,40</b>	<b>1</b>	<b>0,40</b>	<b>2</b>	<b>0,79</b>	<b>3</b>	<b>1,19</b>	<b>3</b>	<b>1,19</b>	<b>13</b>	<b>0,74</b>

*Nb: per le classi di concentrazione generali fare riferimento alla tabella app.1 in APPENDICE*

**Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo  
SETTIMANA LETTURA DAL 23/12/24 al 29/12/24**

**CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m<sup>3</sup>)**

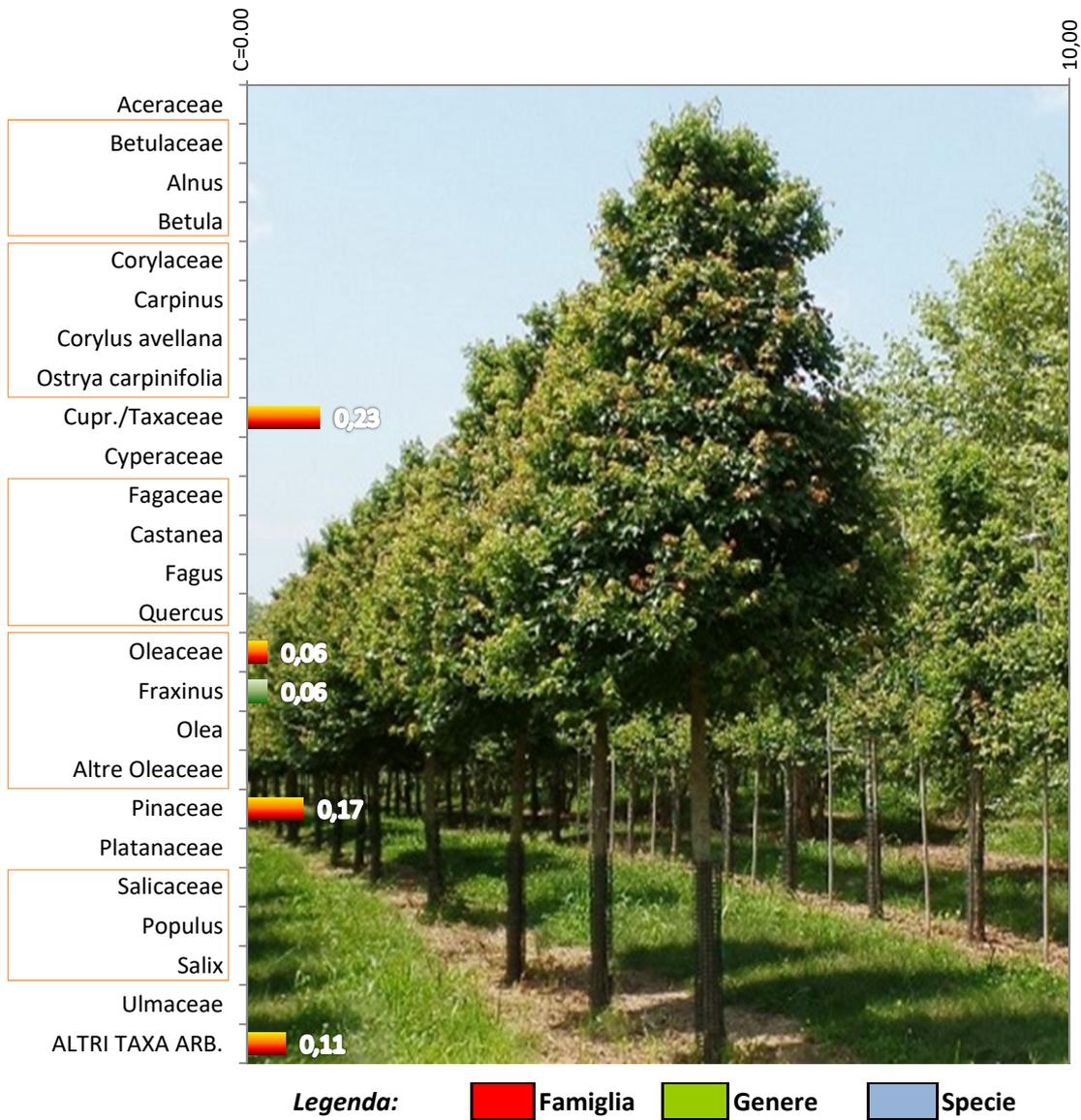


**Legenda:** ■ Famiglia ■ Genere

*Nota: Se la Famiglia ha generi afferenti, la conc. è data dalla loro somma (e.g. Ambrosia+Artemisia+Altri)*

**Figura 4b - Pollini derivati da piante a portamento arbustivo/arboreo  
SETTIMANA LETTURA DAL 23/12/24 al 29/12/24**

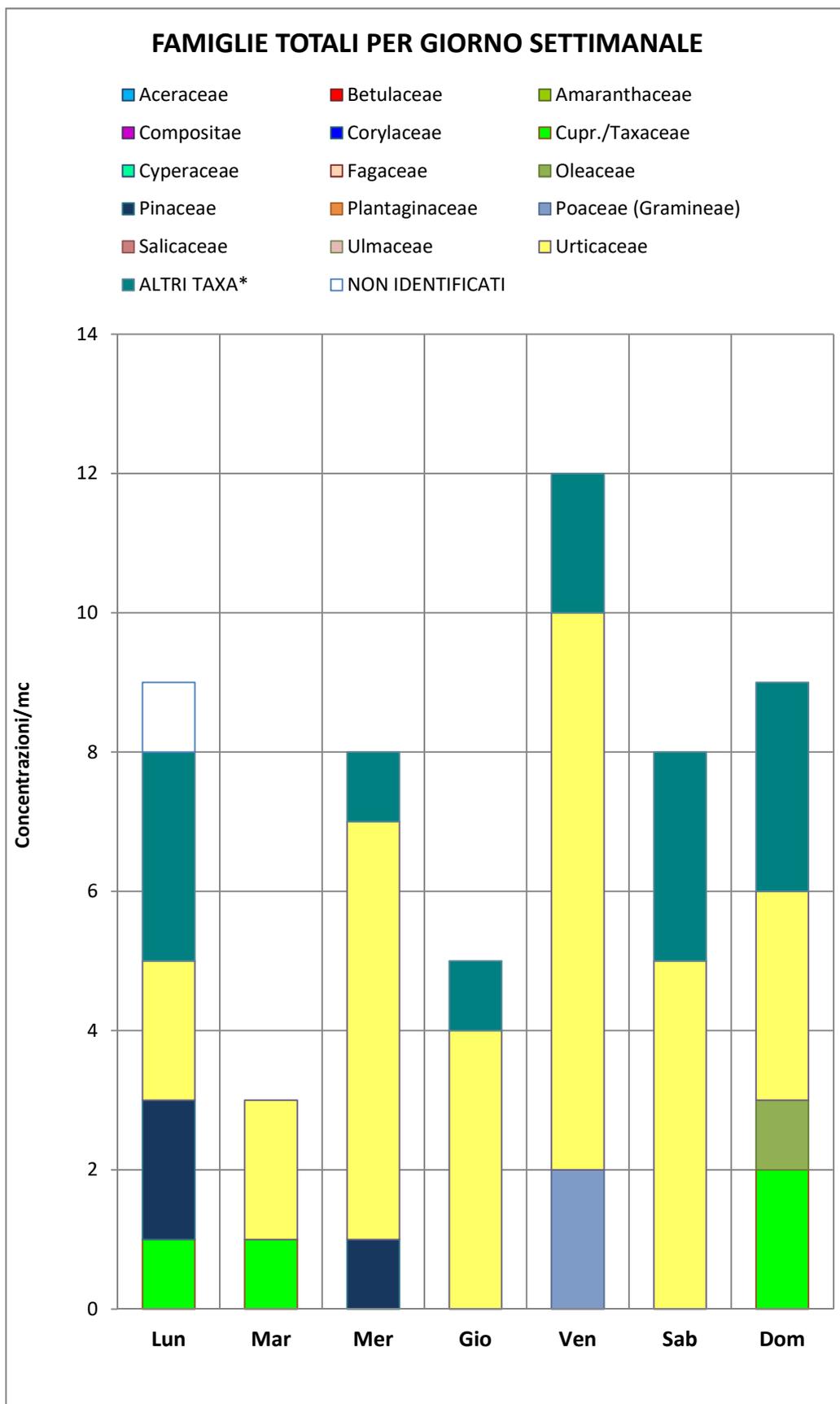
**CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m<sup>3</sup>)**



*Nota: Se la Famiglia ha generi e specie afferenti, la conc. è data dalla loro somma*

**Figura 5 - Andamento settimanale concentrazioni dei Pollini rilevati**

**SETTIMANA LETTURA DAL 23/12/24 al 29/12/24**



... alcune Famiglie



**Aceraceae**



**Betulaceae**



**Amaranthaceae**



**Corylaceae**



**Taxaceae**



**Cyperaceae**



**Fagaceae**



**Oleaceae**

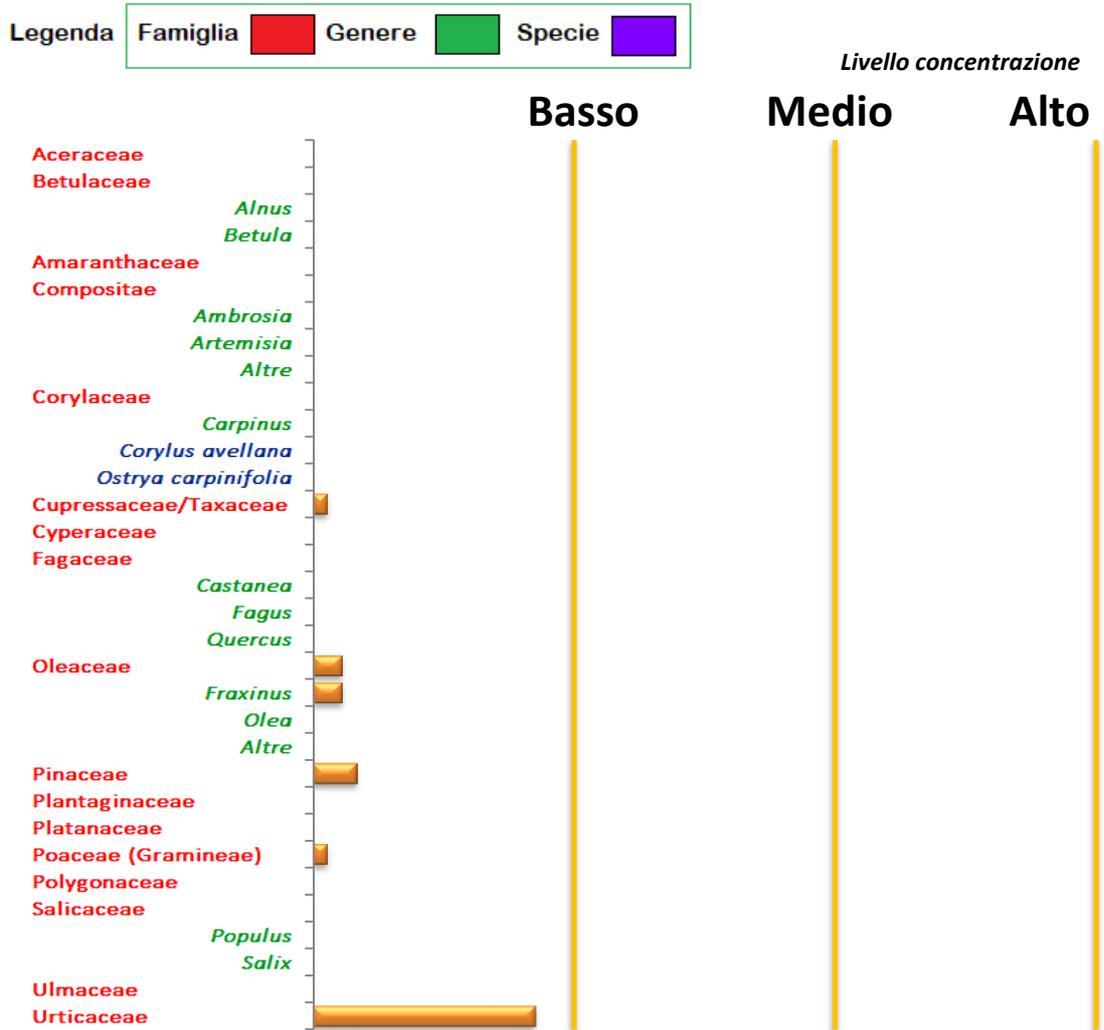


**Pinaceae**

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 23/12/24 al 29/12/24

**DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE**



TOTALE FAMIGLIE RILEVATE

**5**

CLASSI DI CONCENTRAZIONE

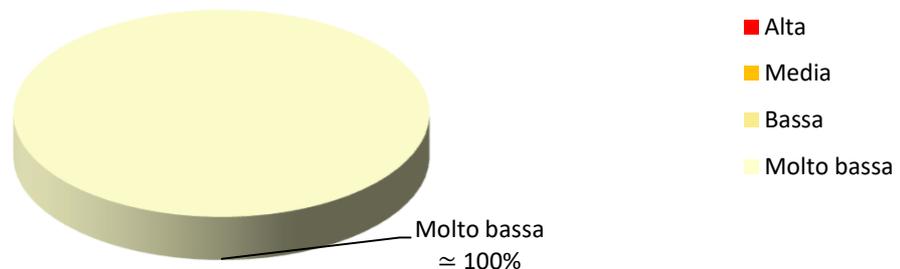


Figura 7 - Percentuale delle classi di concentrazione relativamente al totale dei pollini rilevati

Nb: per le classi di concentrazione generali fare riferimento alla tabella app.1 in APPENDICE

## **ANALISI METEOROLOGICHE**

**SETTIMANA LETTURA DAL 23/12/24 al 29/12/24**

### **ANALISI METEO GENERALE**

*Nella settimana tra il 23/12/2024 ed il 29/12/2024: cielo con nuvolosità variabile e precipitazioni fino a 10 mm/h (Pioggia forte); venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 2 a 54 km/h (da Bava di vento a Vento forte); raffiche di vento: da 2 a 69 km/h (da Bava di vento a Burrasca); temperature oscillanti tra 8 e 14°C con tendenza in stabilità.*

### **BOLLETTINO GIORNALIERO**

**Lunedì 23 dicembre 2024 – Area di PA-Nairobi**

Cielo: nuvoloso con precipitazioni

Venti: da 30 a 54 km/h (da Vento teso a Vento forte) dai quadranti Ovest

Temperature: da 8 a 14 °C

Precipitazioni: precipitazioni fino a 10 mm/h (pioggia forte)

Raffiche di vento: da 46 a 69 km/h (da Vento fresco a Burrasca)



**Martedì 24 dicembre 2024 – Area di PA-Nairobi**

Cielo: nuvoloso con precipitazioni

Venti: da 28 a 44 km/h (da Vento moderato a Vento fresco) dai quadranti Nord

Temperature: da 10 a 11 °C

Precipitazioni: precipitazioni fino a 2 mm/h (pioggia debole)

Raffiche di vento: da 41 a 56 km/h (da Vento fresco a Vento forte)



**Mercoledì 25 dicembre 2024 – Area di PA-Nairobi**

Cielo: nuvoloso con precipitazioni

Venti: da 9 a 26 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da NE

Temperature: da 9 a 12 °C

Precipitazioni: precipitazioni fino a 2 mm/h (pioggia debole)

Raffiche di vento: da 13 a 35 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)



**Giovedì 26 dicembre 2024 – Area di PA-Nairobi**

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 6 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da Nord

Temperature: da 11 a 12 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 9 a 33 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)



**Venerdì 27 dicembre 2024 – Area di PA-Nairobi**

Cielo: nuvoloso con precipitazioni

Venti: da 4 a 20 km/h (da Bava di vento a Vento moderato) da dir variabili

Temperature: da 10 a 13 °C

Precipitazioni: precipitazioni fino a 3 mm/h (Pioggia leggera)

Raffiche di vento: da 4 a 30 km/h (da Bava di vento a Vento teso)



**Sabato 28 dicembre 2024 – Area di PA-Nairobi**

Cielo: nuvoloso con precipitazioni

Venti: da 9 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da dir variabili

Temperature: da 10 a 12 °C

Precipitazioni: precipitazioni fino a 4 mm/h (pioggia leggera)

Raffiche di vento: da 15 a 33 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)



**Domenica 29 dicembre 2024 – Area di PA-Nairobi**

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 2 a 9 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) da dir variabili

Temperature: da 11 a 13 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 2 a 9 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera)



## **ANALISI METEOROLOGICHE**

### **SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 30/12/24 al 5/1/25**

#### **ANALISI METEO GENERALE**

*Nella settimana tra il 30/12/2024 ed il 05/01/2025: cielo con nuvolosità variabile e precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 0 a 17 km/h (da Calma a Brezza tesa); raffiche di vento: da 2 a 20 km/h (da Bava di vento a Vento moderato); temperature oscillanti tra 10 e 17°C con tendenza in aumento.*

#### **BOLLETTINO GIORNALIERO**

##### **Lunedì 30 dicembre 2024 – Area di PA-Nairobi**

Cielo: sereno

Venti: da 4 a 7 km/h (da Bava di vento a brezza leggera) da dir variabili

Temperature: da 11 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 7 km/h (da Bava di vento a brezza leggera)



##### **Martedì 31 dicembre 2024 – Area di PA-Nairobi**

Cielo: sereno

Venti: da 2 a 7 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) da dir variabili

Temperature: da 11 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 2 a 7 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera)



##### **Mercoledì 1 gennaio 2025 – Area di PA-Nairobi**

Cielo: sereno

Venti: da 4 a 9 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) da dir variabili

Temperature: da 11 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 9 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera)



##### **Giovedì 2 gennaio 2025 – Area di PA-Nairobi**

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 0 a 7 km/h (da Calma a Brezza leggera) da dir variabili

Temperature: da 10 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 2 a 7 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera)



##### **Venerdì 3 gennaio 2025 – Area di PA-Nairobi**

Cielo: sereno con nubi sparse

Venti: da 4 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da dir variabili

Temperature: da 11 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 19 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa)



**Sabato 4 gennaio 2025 – Area di PA-Nairobi**

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 11 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) da OSO

Temperature: da 12 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 13 a 20 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato)



**Domenica 5 gennaio 2025 – Area di PA-Nairobi**

Cielo: sereno

Venti: da 11 a 15 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) da SSO

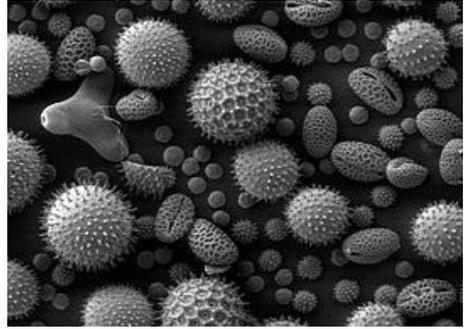
Temperature: da 12 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 13 a 20 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato )



**Stazione: PA-NAIROBI**



**SETTIMANA LETTURA DAL 23/12/24 al 29/12/24**

### **POLLINI E SPORE**

Questa settimana si assiste ad un ulteriore calo delle concentrazioni di pollini in atmosfera. Tale diminuzione

### **METEOROLOGIA**

Nella settimana tra il 23/12/2024 ed il 29/12/2024: cielo con nuvolosità variabile e precipitazioni fino a 10 mm/h (Pioggia forte); venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 2 a 54 km/h (da Bava di vento a Vento forte); raffiche di vento: da 2 a 69 km/h (da Bava di vento a Burrasca); temperature oscillanti tra 8 e 14°C con tendenza in stabilità.

**TENDENZA DAL 30/12/24 al 5/1/25**

### **POLLINI E SPORE**

Per la settimana seguente ci si attende un incremento rispetto alle attuali concentrazioni di polline e spore

### **METEOROLOGIA**

Nella settimana tra il 30/12/2024 ed il 05/01/2025: cielo con nuvolosità variabile e precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 0 a 17 km/h (da Calma a Brezza tesa); raffiche di vento: da 2 a 20 km/h (da Bava di vento a Vento moderato); temperature oscillanti tra 10 e 17°C con tendenza in aumento.

## APPENDICE

Tabella app.1: classi ed intervalli di concentrazione

	assente/ molto basso	basso	medio	alto	
<b>POLLINI</b>					
Aceracee	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Aceraceae
Amarantacee	0 - 0,1	>0,1 - 5	>5 - 25	>25	Amaranthaceae*
Betulacee	0 - 0,5	>0,5 - 16	>16 - 50	>50	Betulaceae*
Ontano	0 - 0,5	>0,5 - 16	>16 - 50	>50	Alnus
Betula	0 - 0,5	>0,5 - 16	>16 - 50	>50	Betula
Compositae	0 - 0,1	>0,1 - 5	>5 - 25	>25	Compositae
Ambrosia	0 - 0,1	>0,1 - 5	>5 - 25	>25	Ambrosia
Assenzio	0 - 0,1	>0,1 - 5	>5 - 25	>25	Artemisia
Corylacee	0 - 0,5	>0,5 - 16	>16 - 50	>50	Corylaceae*
Carpino bianco/orientale	0 - 0,5	>0,5 - 16	>16 - 50	>50	Carpinus
Nocciolo	0 - 0,5	>0,5 - 16	>16 - 50	>50	Corylus avellana
Carpino nero	0 - 0,5	>0,5 - 16	>16 - 50	>50	Ostrya carpinifolia
Cupressaceae/Taxacee	0 - 4	>4 - 30	>30 - 90	>90	Cupressaceae/Taxaceae
Fagacee	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Fagaceae
Castagno	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Castanea sativa
Faggio	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Fagus sylvatica
Quercia	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Quercus
Gramineae	0 - 0,5	>0,5 - 10	>10 - 30	>30	Gramineae
Moracee	0 - 2	>2 - 20	>20 - 70	>70	Moraceae
Gelso da carta	0 - 2	>2 - 20	>20 - 70	>70	Broussonetia
Gelso	0 - 2	>2 - 20	>20 - 70	>70	Morus
Oleacee	0 - 0,5	>0,5 - 5	>5 - 25	>25	Oleaceae
Frassino	0 - 0,5	>0,5 - 5	>5 - 25	>25	Fraxinus
Frassino comune	0 - 0,5	>0,5 - 5	>5 - 25	>25	Fraxinus excelsior
Orniello	0 - 0,5	>0,5 - 5	>5 - 25	>25	Fraxinus ornus
Olivo	0 - 0,5	>0,5 - 5	>5 - 25	>25	Olea
Pinacee	0 - 1	>1 - 15	>15 - 50	>50	Pinaceae
Plantaginaceae	0 - 0,1	>0,1 - 0,4	>0,4 - 2	>2	Plantaginaceae
Platanacee	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Platanaceae
Poligonacee	0 - 1	>1 - 5	>5 - 10	>10	Polygonaceae
Salicaceae	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Salicaceae
Pioppo	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Populus
Salice	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Salix
Ulmacee	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Ulmaceae
Olmo	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Ulmus
Urticacee	0 - 2	>2 - 20	>20 - 70	>70	Urticaceae
<b>SPORE FUNGINE</b>					
Alternaria	0 - 1	>1 - 10	>10 - 100	>100	Alternaria