



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI PA-NAIROBI**

BOLLETTINO n° 47

SETTIMANA LETTURA DAL 20/11/23 al 26/11/23

**MONITORAGGIO POLLINI
CLAUDIA COTTONE**

**ANALISI METEO E BOLLETTINO
ROSARIO DIOGUARDI**

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**

Stazione: PA-NAIROBI



SETTIMANA LETTURA DAL 20/11/23 al 26/11/23

POLLINI E SPORE

Il monitoraggio della settimana n°47/2023 ha mostrato un quadro generalmente stabile. La famiglia pollinica delle Urticaceae è stata rilevata per l'intera settimana prevalentemente in basse concentrazioni. Lieve aumento in atmosfera di pollini di Cupressaceae e Pinaceae, rilevate in concentrazione molto basse. Presenza sporadica di Euphorbiaceae e Casuarinaceae. Stabili i valori di Alternaria che si mantengono su livelli bassi per l'intero periodo d'indagine.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 20/11/2023 ed il 26/11/2023: cielo nuvoloso con schiarite; precipitazioni leggere (fino a circa 3 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da SO o O; velocità del vento: da 4 a 44 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 61 km/h (da Brezza leggera a Vento forte); temperature oscillanti tra 14 e 22°C con tendenza in diminuzione.

TENDENZA DAL 27/11/23 al 3/12/23

POLLINI E SPORE

In riferimento ai calendari pollinici, non si prevedono sostanziali cambiamenti di rilievo.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 27/11/2023 ed il 03/12/2023: cielo prevalentemente coperto con qualche schiarita; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti dai quadranti occidentali con prevalenza da O o SO; velocità del vento: da 7 a 39 km/h (Brezza leggera); raffiche di vento: da 11 a 59 km/h (da Brezza leggera a Vento forte); temperature oscillanti tra 12 e 21°C con tendenza stabile.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA 	VERBALE DI LETTURA 47 SETTIMANA LETTURA DAL 20/11/23 al 26/11/23															CONC (p/m3) MEDIA su 7 giorni	Tendenza
	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom	Tot sett		
	20	p/m3	21	p/m3	22	p/m3	23	p/m3	24	p/m3	25	p/m3	26	p/m3	pollini		
POLLINI																	
Aceraceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Betulaceae	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	→
Amaranthaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Compositae	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	→
Corylaceae	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	→
Cupr./Taxaceae	0	0,00	0	0,00	3	1,19	1	0,40	0	0,00	1	0,40	2	0,79	7	0,40	↑
Cyperaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Fagaceae	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	→
Oleaceae	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>Fraxinus</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>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	→
Pinaceae	0	0,00	1	0,40	4	1,59	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	6	0,34	↓
Plantaginaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Platanaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Poaceae (Gramineae)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Polygonaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
Salicaceae	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	→
Ulmaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Urticaceae	6	2,38	6	2,38	9	3,57	4	1,59	7	2,78	6	2,38	5	1,99	43	2,44	↓
ALTRI TAXA*	1	0,40	1	0,40	7	2,78	2	0,79	0	0,00	0	0,00	1	0,40	12	0,68	↓
NON IDENTIFICATI	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
TOT POLLINI	7	2,78	8	3,18	23	9,13	8	3,18	8	3,18	7	2,78	8	3,18	69	3,91	↓
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																	
SPORE																	
<i>Alternaria</i>	0	0,00	5	1,99	7	2,78	7	2,78	4	1,59	1	0,40	3	1,19	27	1,53	↓

Il monitoraggio della settimana n°47/2023 ha mostrato un quadro generalmente stabile. La famiglia pollinica delle Urticaceae è stata rilevata per l'intera settimana prevalentemente in basse concentrazioni. Lieve aumento in atmosfera di pollini di Cupressaceae e Pinaceae, rilevate in concentrazione molto basse. Presenza sporadica di Euphorbiaceae e Casuarinaceae. Stabili i valori di Alternaria che si mantengono su livelli bassi per l'intero periodo d'indagine.

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

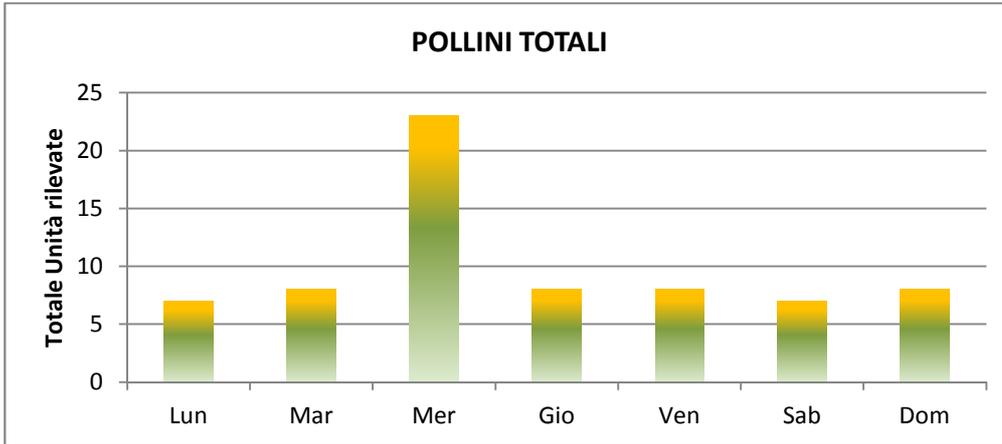


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

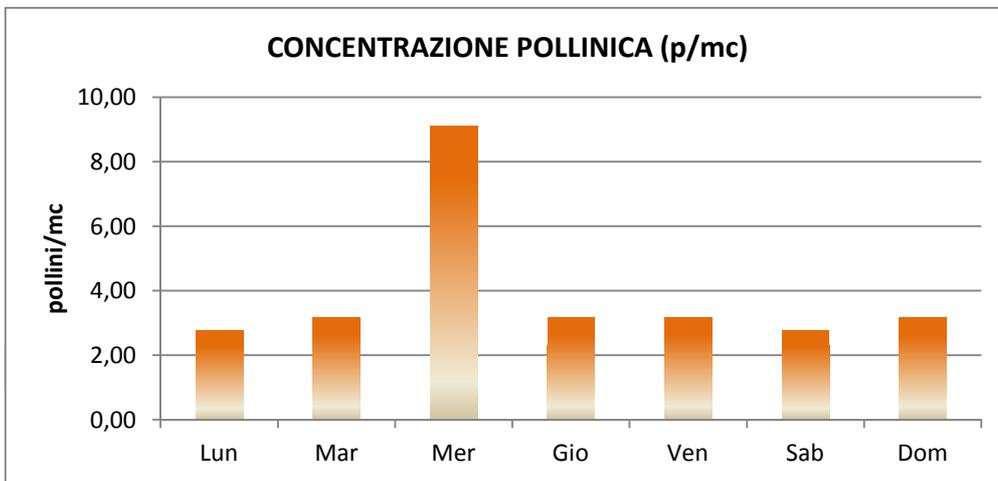


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

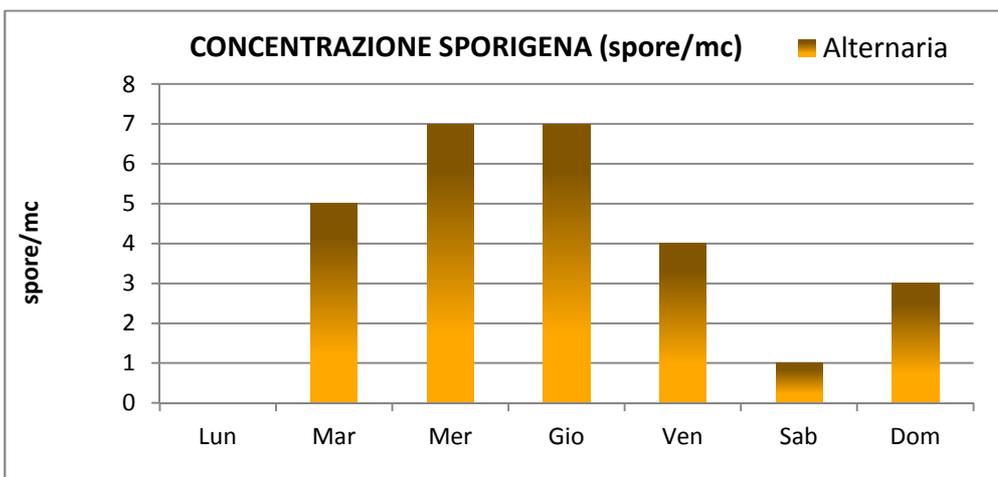


Tabella 1 - ALTRI TAXA

	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
ERBACEI																
EUPHORBIACEAE	1	0,40	0	0,00	3	1,19	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5,00	0,28
		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
TOTALE	1	0,40	0	0,00	3	1,19	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5,00	0,28
ARBUSTIVI																
CASUARINACEAE	0	0,00	1	0,40	4	1,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5,00	0,28
		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
TOTALE	0	0,00	1	0,40	4	1,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5,00	0,28
TOT. ALTRI TAXA	1	0,40	1	0,40	7	2,78	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	10	0,57

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 20/11/23 al 26/11/23

CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m³)

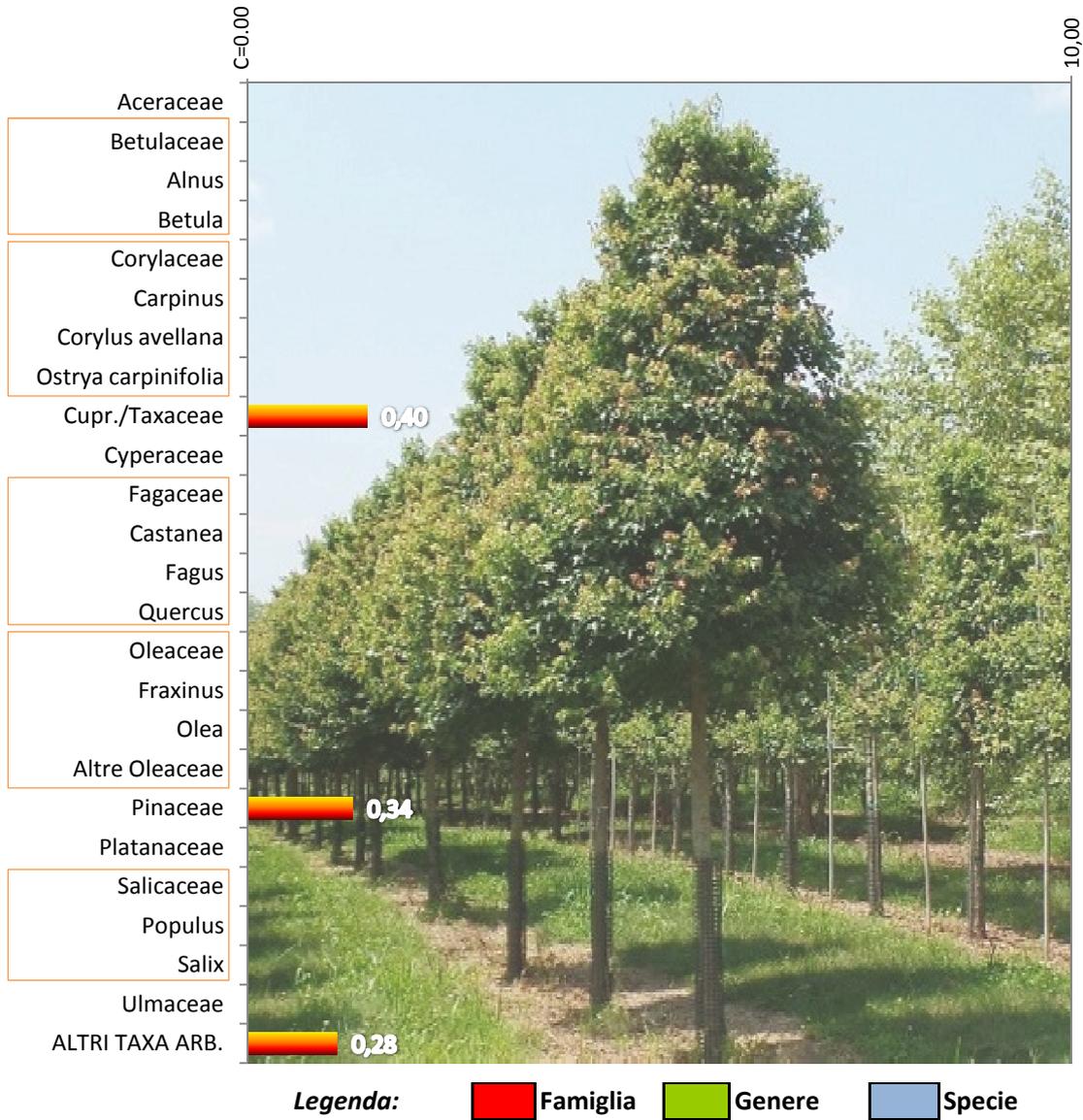


Legenda: ■ Famiglia ■ Genere

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 20/11/23 al 26/11/23**

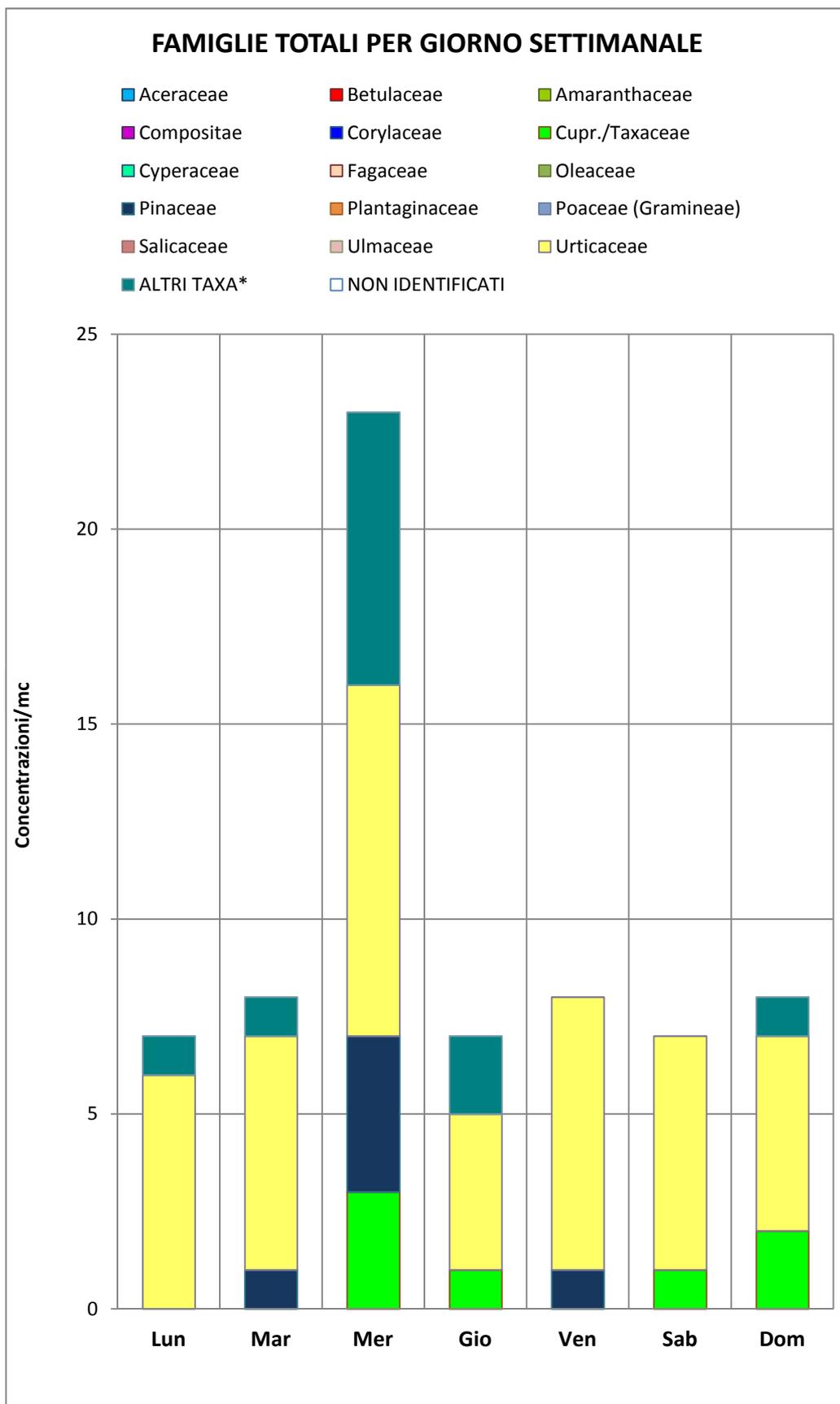
CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m³)



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 20/11/23 al 26/11/23



... alcune Famiglie



Aceraceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

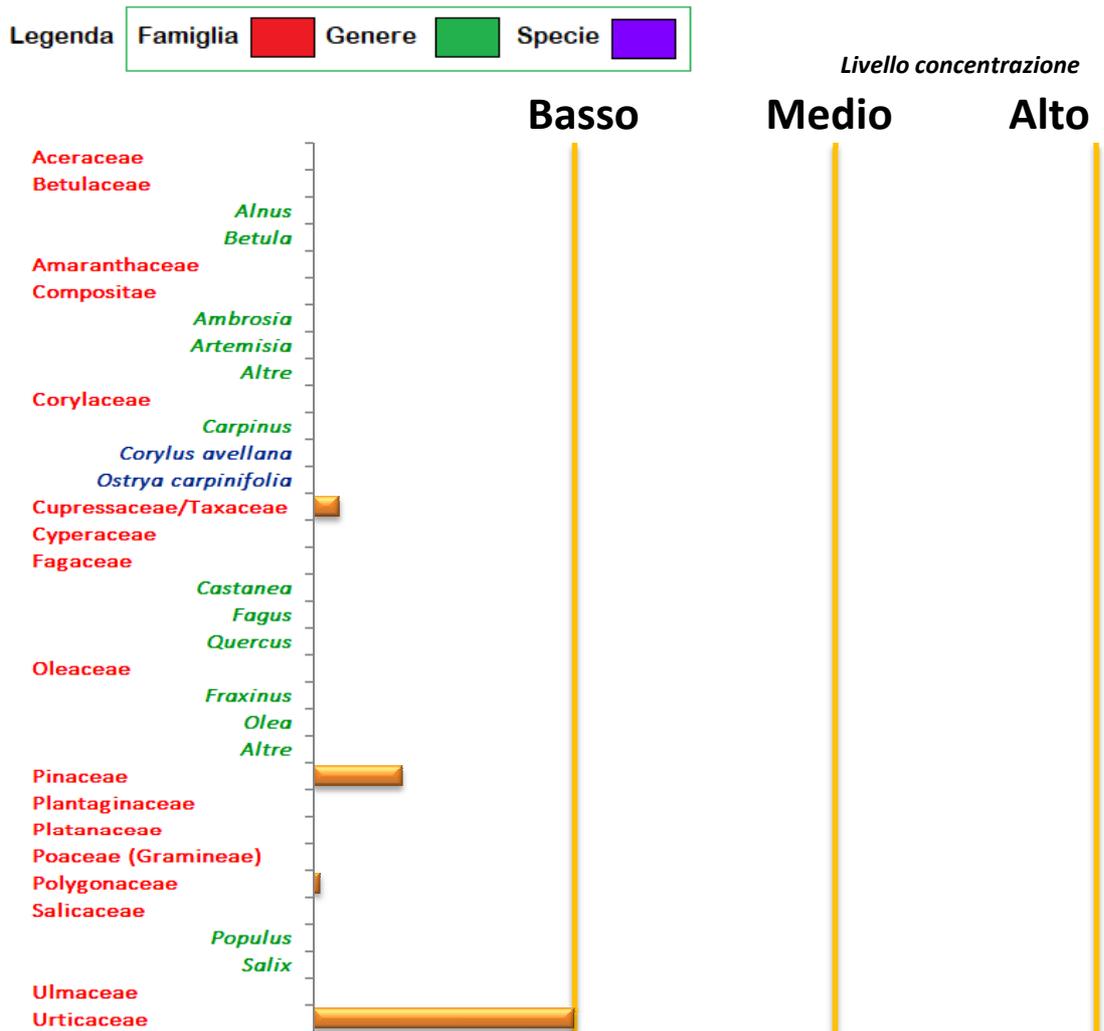


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 20/11/23 al 26/11/23

DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



TOTALE FAMIGLIE RILEVATE

4

CLASSI DI CONCENTRAZIONE

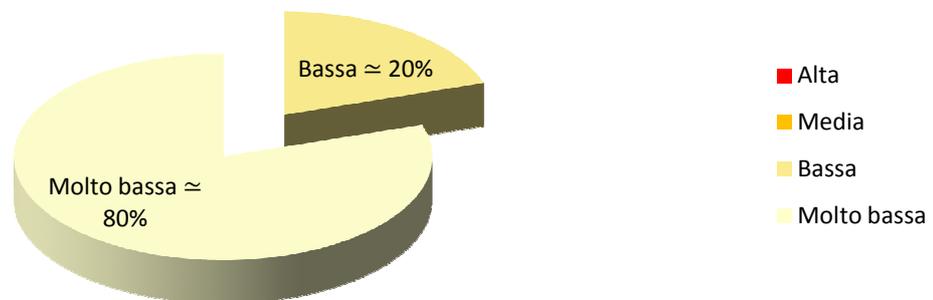


Figura 7 - Percentuale delle classi di concentrazione relativamente al totale dei pollini rilevati

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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 20/11/23 al 26/11/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 20/11/2023 ed il 26/11/2023: cielo nuvoloso con schiarite; precipitazioni leggere (fino a circa 3 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da SO o O; velocità del vento: da 4 a 44 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 61 km/h (da Brezza leggera a Vento forte); temperature oscillanti tra 14 e 22°C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 20 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 2 a 9 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) dai quadr meridionali
Temperature: da 16 a 21 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 6 a 11 km/h (Brezza leggera)



Martedì 21 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia
Venti: da 9 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dal quadr SO
Temperature: da 17 a 22 °C
Precipitazioni: precipitazioni deboli (<1 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da 9 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Mercoledì 22 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia
Venti: da 4 a 17 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da dir variabili
Temperature: da 14 a 17 °C
Precipitazioni: precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da 7 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Giovedì 23 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia
Venti: da 9 a 26 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dai quadr orientali
Temperature: da 16 a 18 °C
Precipitazioni: precipitazioni leggere (fino a circa 3 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da 11 a 33 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)



Venerdì 24 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 4 a 11 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) da dir variabili
Temperature: da 15 a 19 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 6 a 11 km/h (Brezza leggera)



Sabato 25 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso

Venti: da 15 a 44 km/h (da Brezza tesa a Vento fresco) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 14 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 20 a 61 km/h (da Vento moderato a Vento forte)



Domenica 26 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 13 a 33 km/h (da Brezza tesa a Vento teso) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 14 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 17 a 56 km/h (da Brezza tesa a Vento forte)



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 27/11/23 al 3/12/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 27/11/2023 ed il 03/12/2023: cielo prevalentemente coperto con qualche schiarita; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti dai quadranti occidentali con prevalenza da O o SO; velocità del vento: da 7 a 39 km/h (Brezza leggera); raffiche di vento: da 11 a 59 km/h (da Brezza leggera a Vento forte); temperature oscillanti tra 12 e 21°C con tendenza stabile.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 27 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto

Venti: da 13 a 20 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) da S (Ostro) o da SO (Libeccio)

Temperature: da 12 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 17 a 35 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)



Martedì 28 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 24 a 39 km/h (da Vento moderato a Vento fresco) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 15 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 35 a 59 km/h (da Vento teso a Vento forte)



Mercoledì 29 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 13 a 24 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 14 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo: pioggia

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



Giovedì 30 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 9 a 15 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) da S (Ostro) o da SO (Libeccio)

Temperature: da 14 a 19 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 11 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



Venerdì 1 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 15 a 22 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) da S (Ostro) o da SO (Libeccio)

Temperature: da 17 a 21 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 20 a 39 km/h (da Vento moderato a Vento fresco)



Sabato 2 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 19 a 31 km/h (da Brezza tesa a Vento teso) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 13 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 24 a 39 km/h (da Vento moderato a Vento fresco)



Domenica 3 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto

Venti: da 7 a 30 km/h (da Brezza leggera a Vento teso) dai quadr occidentali

Temperature: da 12 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 11 a 31 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)



APPENDICE

Tabella app.1: classi ed intervalli di concentrazione

	assente/ molto basso	basso	medio	alto	
POLLINI					
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
Polygonacee	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
SPORE FUNGINE					
Alternaria	0 - 1	>1 - 10	>10 - 100	>100	Alternaria