



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI PA-NAIROBI**

BOLLETTINO n° 45

SETTIMANA LETTURA DAL 6/11/23 al 12/11/23

**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 6/11/23 al 12/11/23

POLLINI E SPORE

Il monitoraggio della settimana n°45/2023 ha evidenziato una bassa concentrazione pollinica presente in atmosfera. Tra le poche famiglie rilevate, le Urticaceae, presenti per l'intera settimana, sono state rilevate in concentrazioni molto basse. Si segnala la presenza sporadica di Compositae, Euphorbiaceae, Pinaceae e Plantaginaceae. Le spore di Alternaria sono state rilevate in concentrazione molto bassa durante l'intera settimana d'indagine, tranne nella giornata di mercoledì durante la quale hanno mostrato concentrazioni lievemente superiori rispetto alla media della settimana.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 06/11/2023 ed il 12/11/2023: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da SO o O o NO; velocità del vento: da 2 a 43 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 2 a 56 km/h (da Bava di vento a Vento forte); temperature oscillanti tra 15 e 24°C con tendenza in diminuzione.

TENDENZA DAL 13/11/23 al 19/11/23

POLLINI E SPORE

Nessun cambiamento di rilievo da segnalare.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 13/11/2023 ed il 19/11/2023: cielo sereno con annuvolamenti di vario grado; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili con prevalenza da O e SO; velocità del vento: da 2 a 17 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 4 a 28 km/h (da Bava di vento a Vento moderato); temperature oscillanti tra 15 e 23°C con tendenza in diminuzione.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA	VERBALE DI LETTURA 45 SETTIMANA LETTURA DAL 6/11/23 al 12/11/23															CONC (p/m3) MEDIA su 7 giorni	Tendenza		
	Lun 6	Lun p/m3	Mar 7	Mar p/m3	Mer 8	Mer p/m3	Gio 9	Gio p/m3	Ven 10	Ven p/m3	Sab 11	Sab p/m3	Dom 12	Dom p/m3	Tot sett 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	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	0	0,00	→
Alnus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Betula	0	0,00	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	0	0,00	→
Compositae	0	0,00	3	1,19	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	0,23	↓		
Ambrosia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Artemisia	0	0,00	3	1,19	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	0,23	↓		
Altre Comp	0	0,00	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	0	0,00	→
Carpinus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Corylus avellana	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Ostrya carpinifolia	0	0,00	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	1	0,40	1	0,40	2	0,79	3	1,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00	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	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	0	0,00	→
Castanea	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Fagus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Quercus	0	0,00	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	0	0,00	→
Fraxinus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Olea	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Altre 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	0	0,00	→
Pinaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	1	0,06	↑		
Plantaginaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓		
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	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	0	0,00	→
Polygonaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
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	0	0,00	→
Populus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Salix	0	0,00	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	0	0,00	→
Urticaceae	3	1,19	2	0,79	4	1,59	4	1,59	4	1,59	0	0,00	4	1,59	21	1,19	↓		
ALTRI TAXA*	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	1,19	1	0,40	2	0,79	6	0,34	↑		
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	0	0,00	→
TOT POLLINI	4	1,59	6	2,38	7	2,78	8	3,18	7	2,78	2	0,79	6	2,38	40	2,27	↓		
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																			
SPORE																			
Alternaria	1	0,40	1	0,40	3	1,19	2	0,79	2	0,79	1	0,40	3	1,19	13	0,74	↑		

Il monitoraggio della settimana n°45/2023 ha evidenziato una bassa concentrazione pollinica presente in atmosfera. Tra le poche famiglie rilevate, le Urticaceae, presenti per l'intera settimana, sono state rilevate in concentrazioni molto basse. Si segnala la presenza sporadica di Compositae, Euphorbiaceae, Pinaceae e Plantaginaceae. Le spore di Alternaria sono state rilevate in concentrazione molto bassa durante l'intera settimana d'indagine, tranne nella giornata di mercoledì durante la quale hanno mostrato concentrazioni lievemente superiori rispetto alla media 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

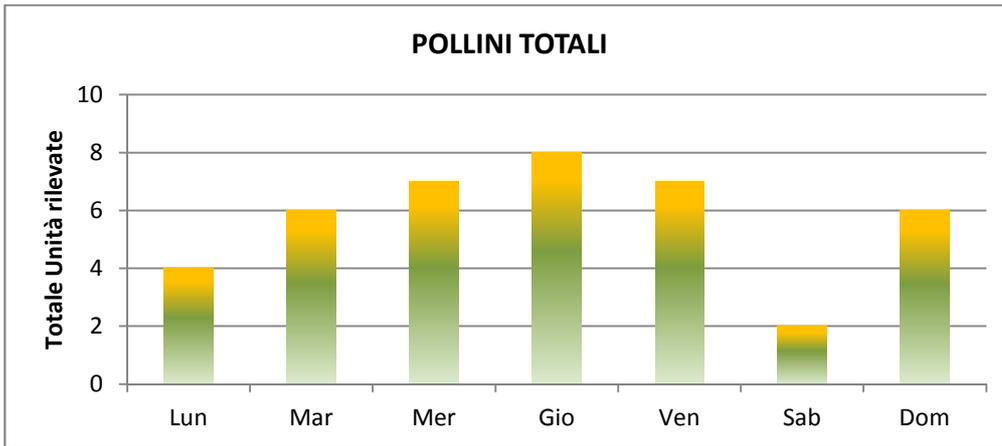


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

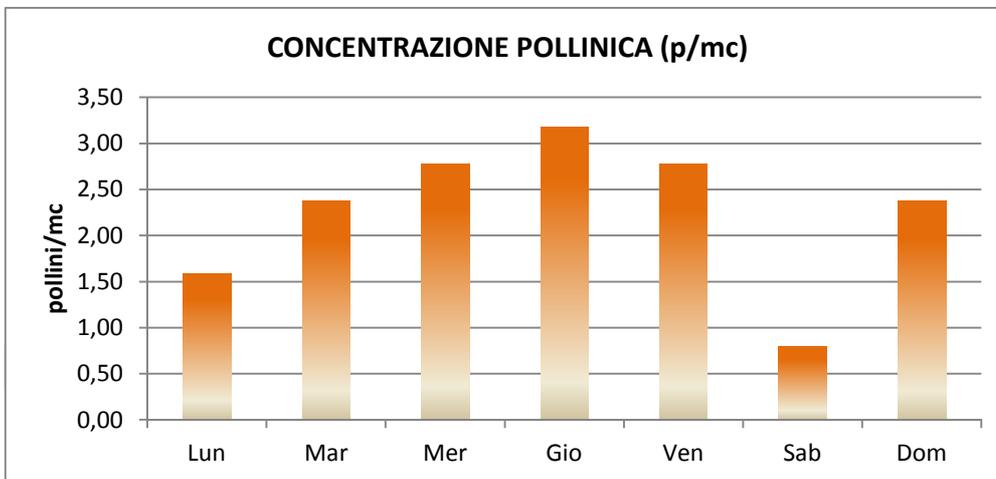


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

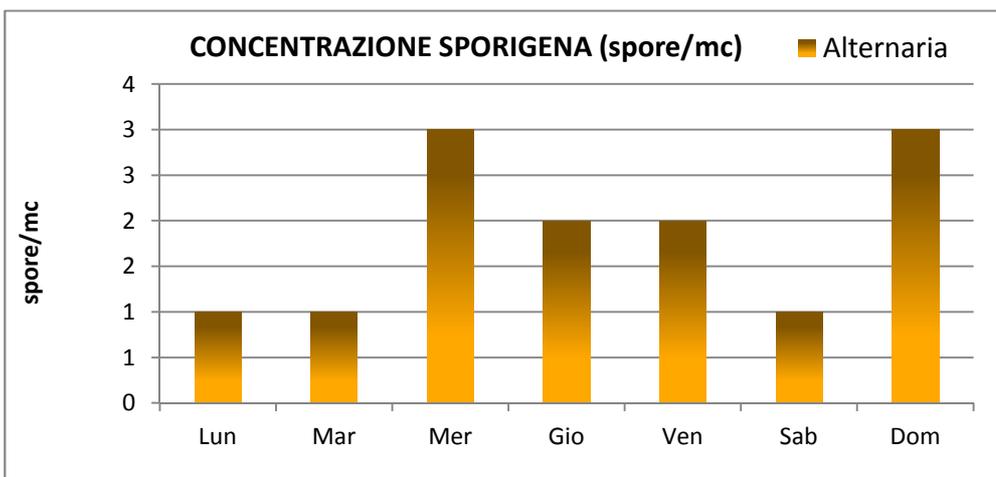


Tabella 1 - ALTRI TAXA

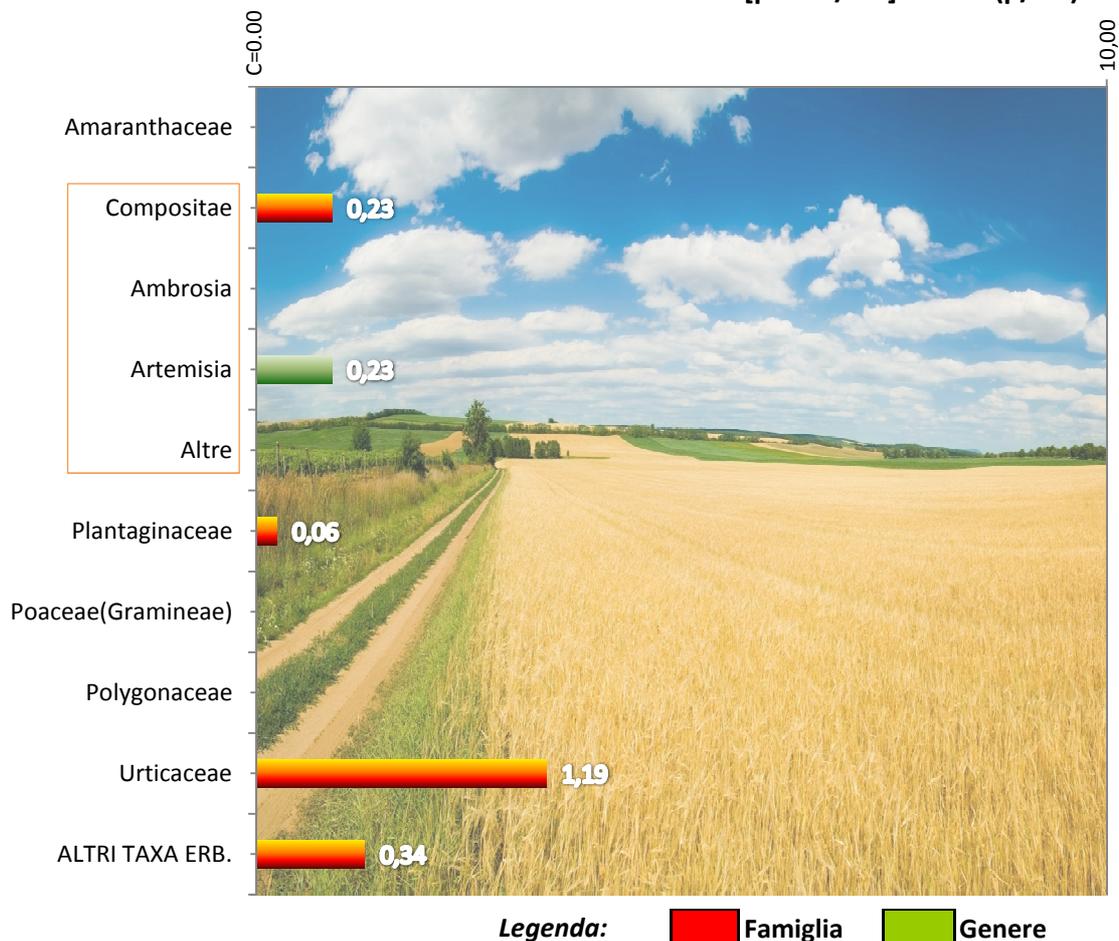
	Lun	Lun p/m3	Mar	Mar p/m3	Mer	Mer p/m3	Gio	Gio p/m3	Ven	Ven p/m3	Sab	Sab p/m3	Dom	Dom p/m3	TOT SETT	CONC MEDIA su 7 giorni
ERBACEI																
EUPHORBIACEAE	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	1,19	1	0,40	2	0,79	6,00	0,34
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		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	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	1,19	1	0,40	2	0,79	6,00	0,34
ARBUSTIVI																
		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	0	0,00	0,00	0,00												
TOT. ALTRI TAXA	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	1,19	1	0,40	2	0,79	6	0,34

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 6/11/23 al 12/11/23

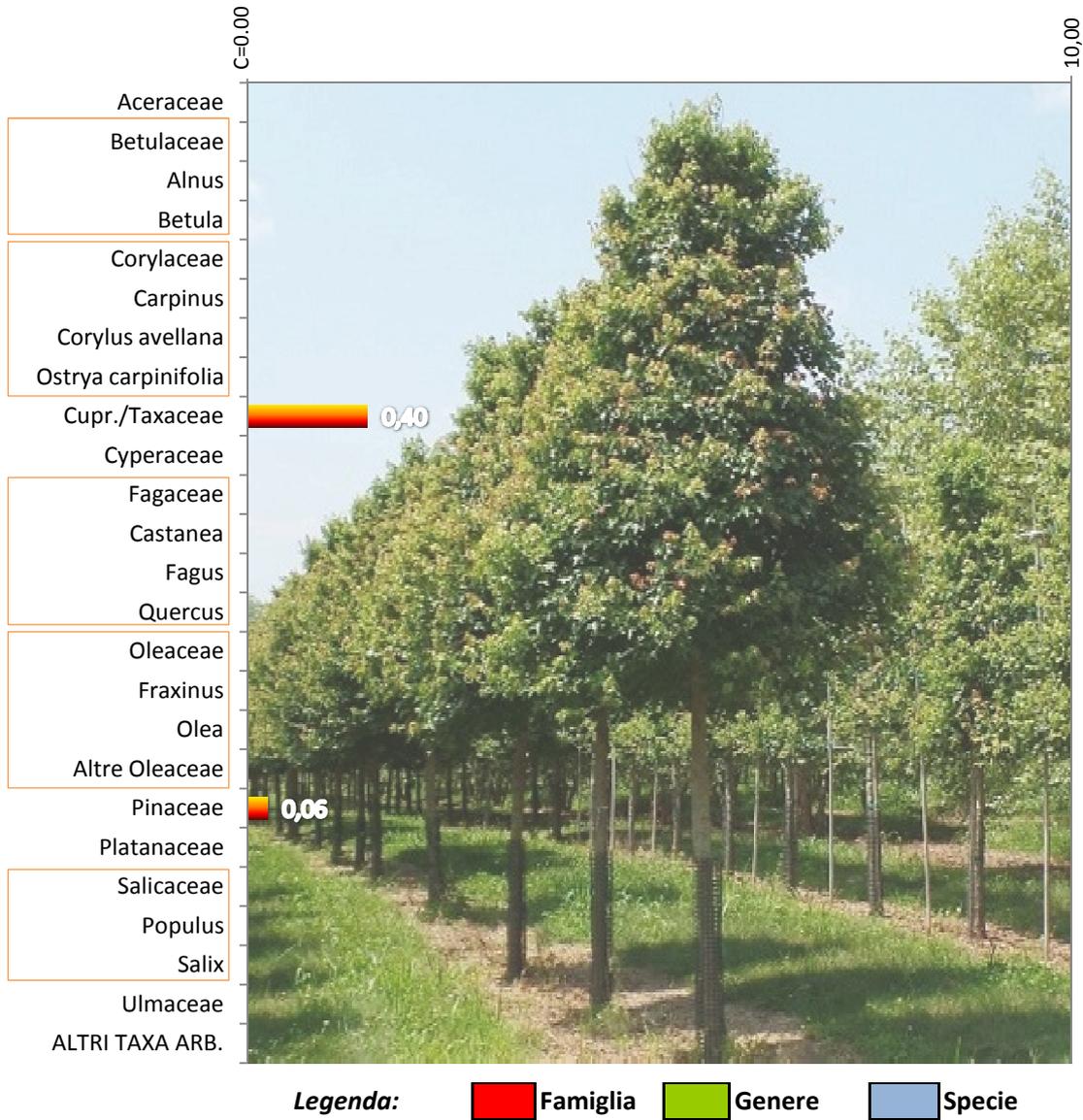
CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m³)



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 6/11/23 al 12/11/23**

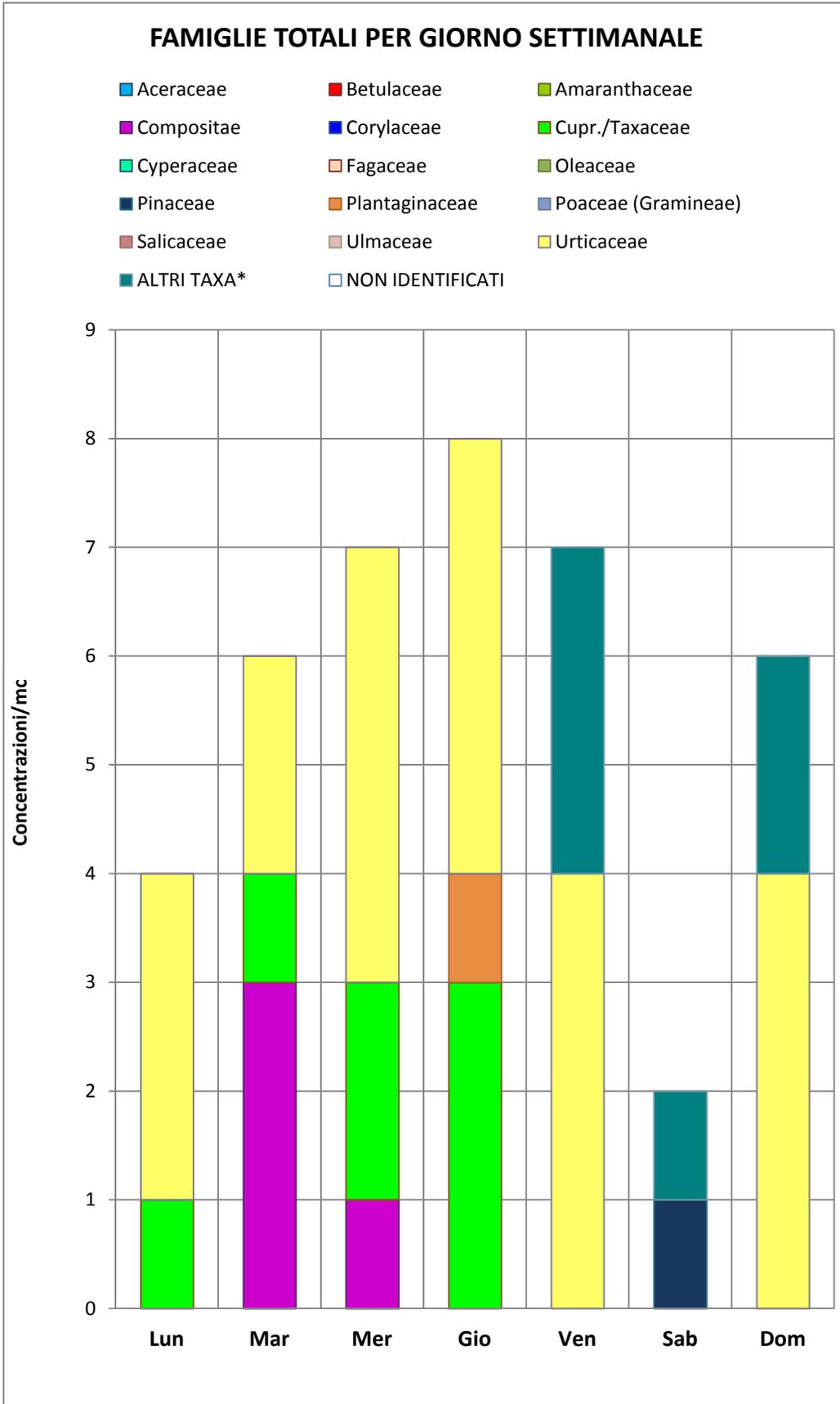
CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m³)



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 6/11/23 al 12/11/23



... alcune Famiglie



Aceraceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

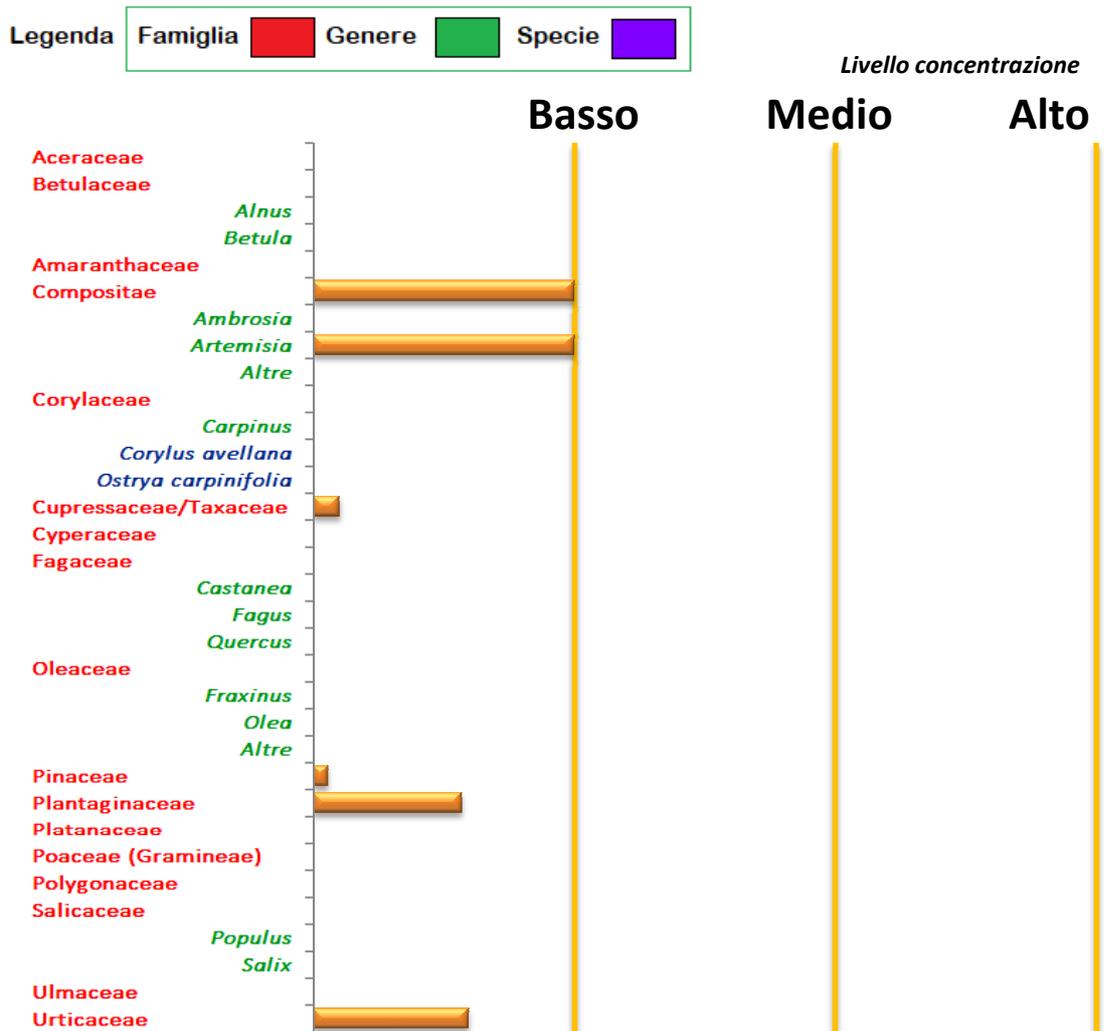


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 6/11/23 al 12/11/23

DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



TOTALE FAMIGLIE RILEVATE

5

CLASSI DI CONCENTRAZIONE

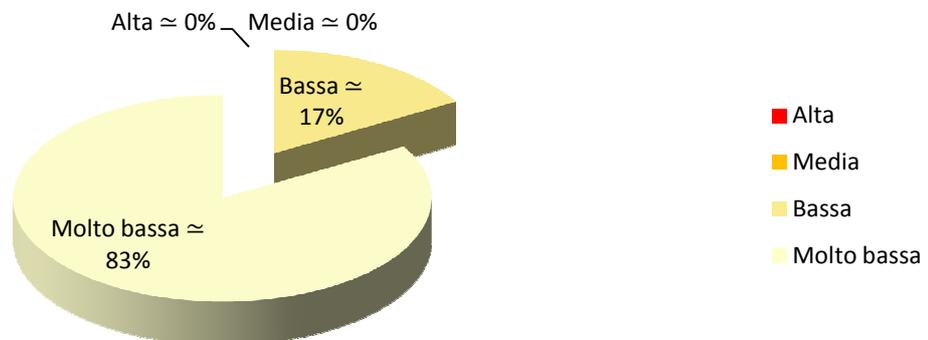


Figura 7 - Percentuale delle classi di concentrazione relativamente al totale dei pollini rilevati

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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 6/11/23 al 12/11/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 06/11/2023 ed il 12/11/2023: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da SO o O o NO; velocità del vento: da 2 a 43 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 2 a 56 km/h (da Bava di vento a Vento forte); temperature oscillanti tra 15 e 24°C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 6 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno o poco nuvoloso

Venti: da 2 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da dir variabili

Temperature: da 18 a 22 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 2 a 20 km/h (da Bava di vento a Vento moderato)



Martedì 7 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 2 a 11 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) da dir variabili

Temperature: da 19 a 24 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 11 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera)



Mercoledì 8 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) dal quadr NO

Temperature: da 17 a 19 °C

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

Raffiche di vento: da 7 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



Giovedì 9 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvolosità variabile (sereno alternato a nuvolosità di vario grado)

Venti: da 2 a 11 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) dai quadr occidentali

Temperature: da 15 a 20 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 11 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera)



Venerdì 10 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 13 a 31 km/h (da Brezza tesa a Vento teso) dal quadr SO

Temperature: da 16 a 22 °C

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

Raffiche di vento: da 15 a 46 km/h (da Brezza tesa a Vento fresco)



Sabato 11 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 19 a 43 km/h (da Brezza tesa a Vento fresco) da O (Ponente) o da NO (Maestrale)

Temperature: da 16 a 19 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 22 a 56 km/h (da Vento moderato a Vento forte)



Domenica 12 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvolosità variabile (sereno alternato a nuvolosità di vario grado)

Venti: da 9 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dai quadr occidentali

Temperature: da 15 a 19 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 9 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 13/11/23 al 19/11/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 13/11/2023 ed il 19/11/2023: cielo sereno con annuvolamenti di vario grado; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili con prevalenza da O e SO; velocità del vento: da 2 a 17 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 4 a 28 km/h (da Bava di vento a Vento moderato); temperature oscillanti tra 15 e 23°C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 13 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 9 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dai quadr occidentali
Temperature: da 18 a 22 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 11 a 28 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Martedì 14 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvolosità variabile (sereno alternato a nuvolosità di vario grado)
Venti: da 11 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)
Temperature: da 18 a 23 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 13 a 20 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato)



Mercoledì 15 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso con schiarite
Venti: da 13 a 17 km/h (Brezza tesa) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)
Temperature: da 18 a 23 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 15 a 22 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato)



Giovedì 16 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 2 a 11 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) dai quadr settentrionali
Temperature: da 16 a 20 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 4 a 13 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa)



Venerdì 17 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) dai quadr meridionali
Temperature: da 16 a 21 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 4 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa)



Sabato 18 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 4 a 13 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da dir variabili

Temperature: da 16 a 20 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 6 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



Domenica 19 novembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno

Venti: da 2 a 7 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) dai quadr orientali

Temperature: da 15 a 20 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



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
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
SPORE FUNGINE					
Alternaria	0 - 1	>1 - 10	>10 - 100	>100	Alternaria