



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI PA-NAIROBI**

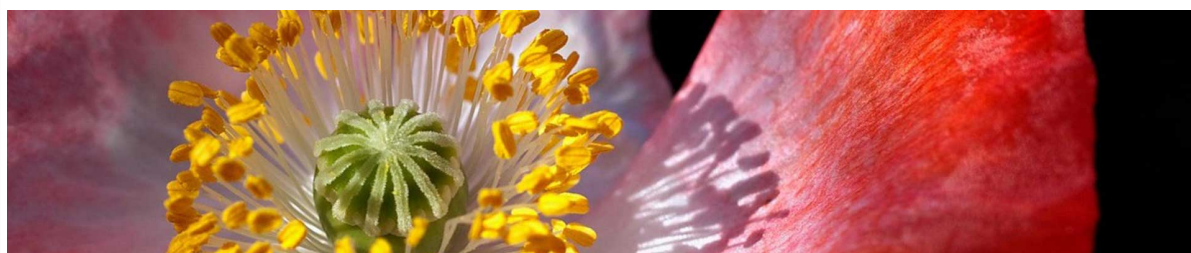
BOLLETTINO n° 49

SETTIMANA LETTURA DAL 4/12/23 al 10/12/23

MONITORAGGIO POLLINI
CLAUDIA COTTONE

ANALISI METEO E BOLLETTINO
ROSARIO DIOGUARDI

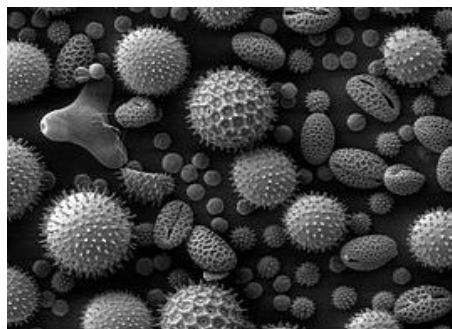
Elaborato tramite una applicazione sviluppata da R. Dioguardi sulla base di quella originale sviluppata da G. Madonia



RAPPORTO POLLINI

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

Stazione: PA-NAIROBI



SETTIMANA LETTURA DAL 4/12/23 al 10/12/23

POLLINI E SPORE

La dispersione pollinica della settimana 49/2023 si mantiene su livelli molto bassi e con poche famiglie polliniche. I pollini di Urticaceae sono stati rilevati in basse concentrazioni per l'intera settimana. Presenza sporadica di Cupressaceae, Pinaceae e Euphorbiaceae. Anche le spore di Alternaria si mantengono su livelli bassi per tutto il periodo d'indagine.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 04/12/2023 ed il 10/12/2023: cielo prevalentemente nuvoloso o coperto; precipitazioni moderate (fino a circa 4 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 2 a 22 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 2 a 35 km/h (da Bava di vento a Vento teso); temperature oscillanti tra 11 e 16°C con tendenza in diminuzione.

TENDENZA DAL 11/12/23 al 17/12/23

POLLINI E SPORE

Nessun cambiamento di rilievo da segnalare.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 11/12/2023 ed il 17/12/2023: cielo nuvoloso o coperto con qualche schiarita; precipitazioni leggere (fino a circa 3 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da NE o SO; velocità del vento: da 6 a 24 km/h (Brezza leggera); raffiche di vento: da 6 a 33 km/h (da Brezza leggera a Vento teso); temperature oscillanti tra 9 e 22°C con tendenza in diminuzione.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA	VERBALE DI LETTURA 49 SETTIMANA LETTURA DAL 4/12/23 al 10/12/23															CONC (p/m3) MEDIA su 7 giorni	Tendenza
	Lun 4	Lun p/m3	Mar 5	Mar p/m3	Mer 6	Mer p/m3	Gio 7	Gio p/m3	Ven 8	Ven p/m3	Sab 9	Sab p/m3	Dom 10	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	→
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	→
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	→
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	→
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	→
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	→
Artemisia	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 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	→
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	→
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	→
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	→
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	→
Cupr./Taxaceae	2	0,79	0	0,00	3	1,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	6	0,34	↓
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	→
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	→
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	→
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	→
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	→
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	→
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	→
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	→
Pinaceae	2	0,79	0	0,00	1	0,40	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	0,23	↓
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	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
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	→
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	→
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	→
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	→
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	13	5,16	6	2,38	5	1,99	21	8,34	6	2,38	9	3,57	11	4,37	71	4,03	↑
ALTRI TAXA*	0	0,00	5	1,99	5	1,99	4	1,59	1	0,40	0	0,00	1	0,40	16	0,91	↓
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	17	6,75	11	4,37	14	5,56	27	10,72	7	2,78	9	3,57	13	5,16	98	5,56	↓
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																	
SPORE																	
Alternaria	3	1,19	8	3,18	4	1,59	9	3,57	7	2,78	5	1,99	6	2,38	42	2,38	↑

La dispersione pollinica della settimana 49/2023 si mantiene su livelli molto bassi e con poche famiglie polliniche. I pollini di Urticaceae sono stati rilevati in basse concentrazioni per l'intera settimana. Presenza sporadica di Cupressaceae, Pinaceae e Euphorbiaceae. Anche le spore di Alternaria si mantengono su livelli bassi per tutto il 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

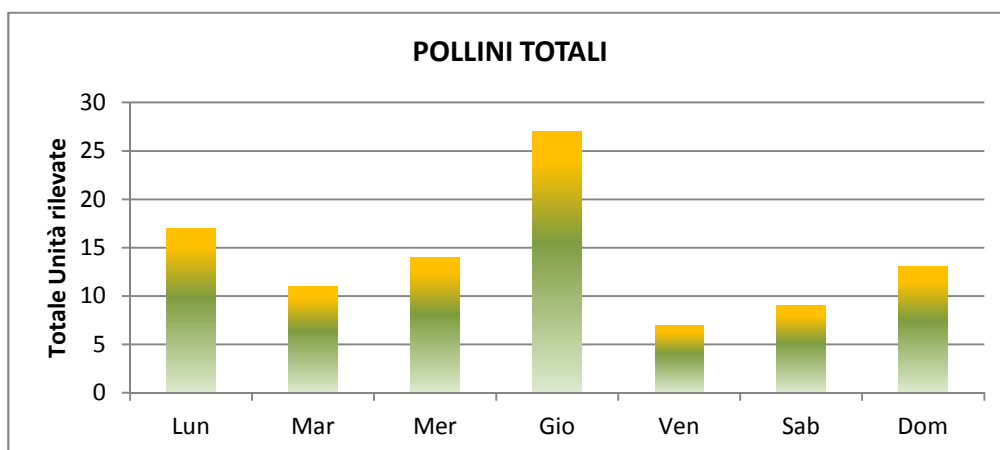


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

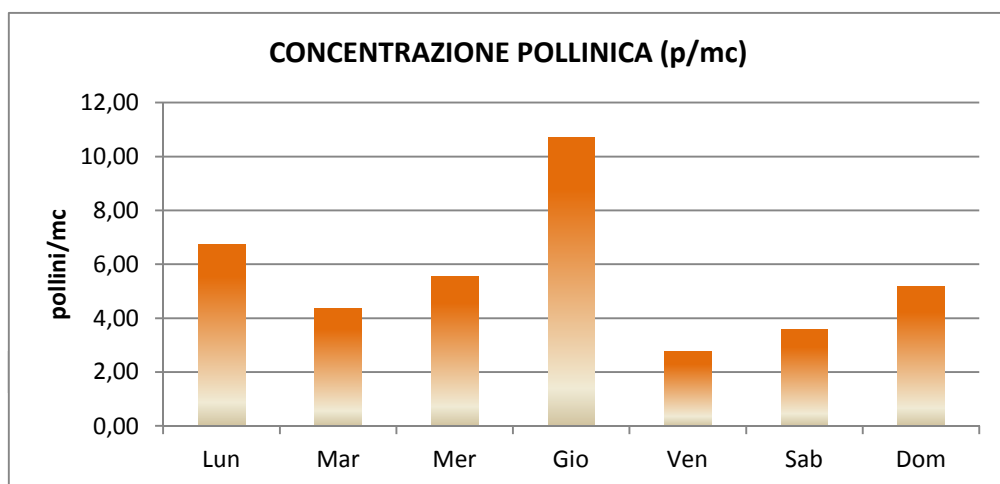


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

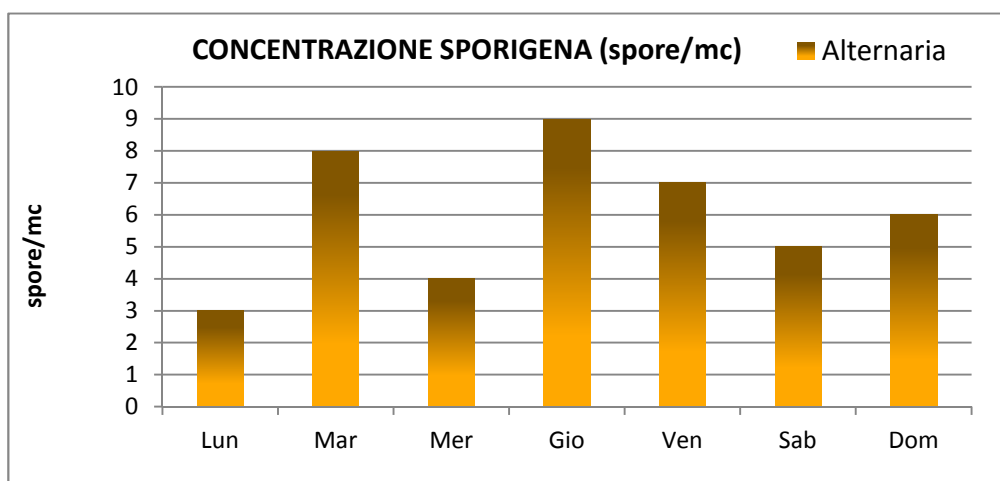


Tabella 1 - ALTRI TAXA

	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	0	0,00	5	1,99	1	0,40	1	0,40	0	0,00	0	0,00	1	0,40	8,00	0,45
		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	5	1,99	1	0,40	1	0,40	0	0,00	0	0,00	1	0,40	8,00	0,45
ARBUSTIVI																
CASUARINACEAE	0	0,00	0	0,00	1	0,40	3	1,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4,00	0,23
		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	1	0,40	3	1,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4,00	0,23
TOT. ALTRI TAXA	0	0,00	5	1,99	2	0,79	4	1,59	0	0,00	0	0,00	1	0,40	12	0,68

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 4/12/23 al 10/12/23

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

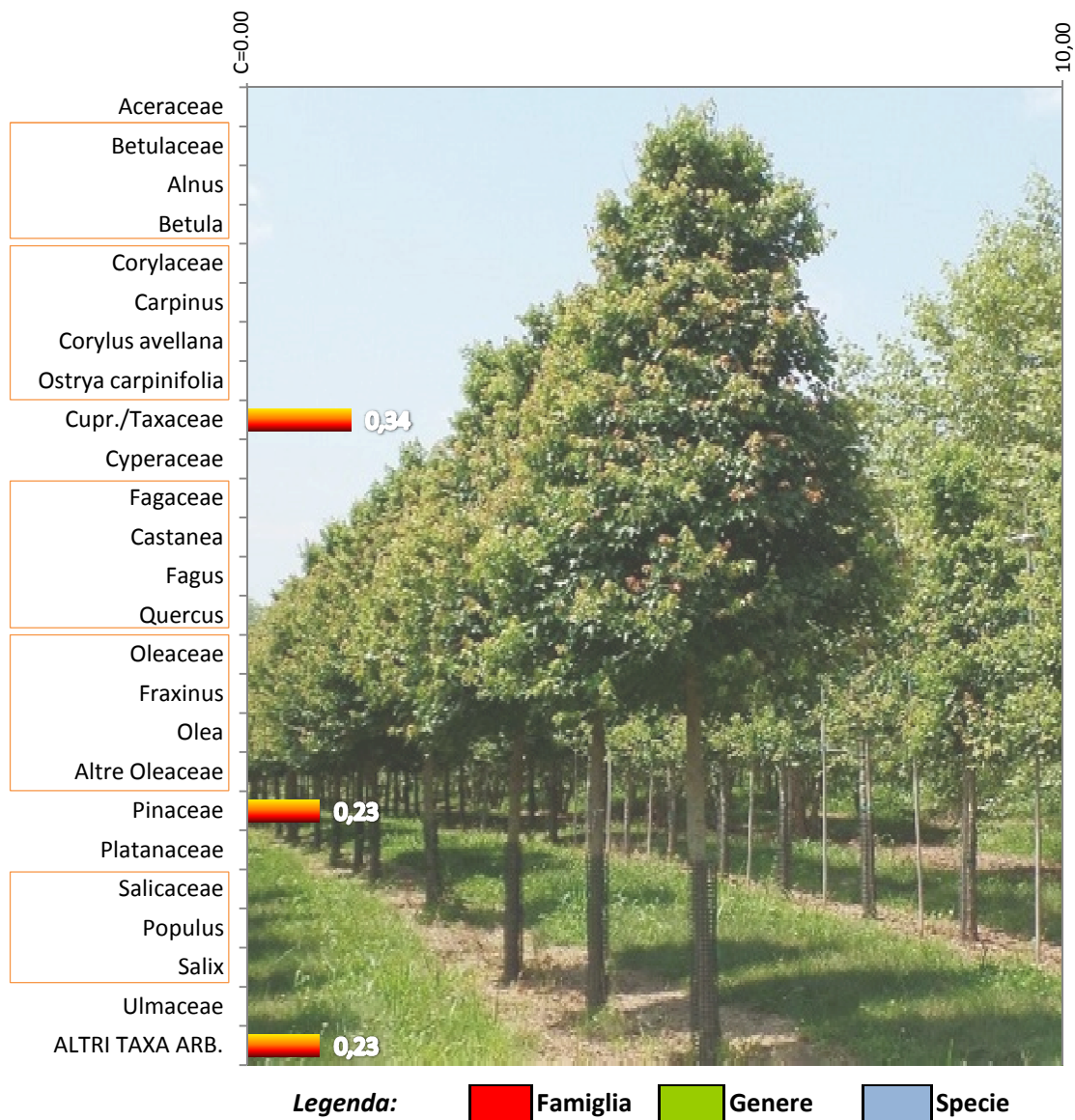


Legenda: ■ Famiglia ■ Genere

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 4/12/23 al 10/12/23

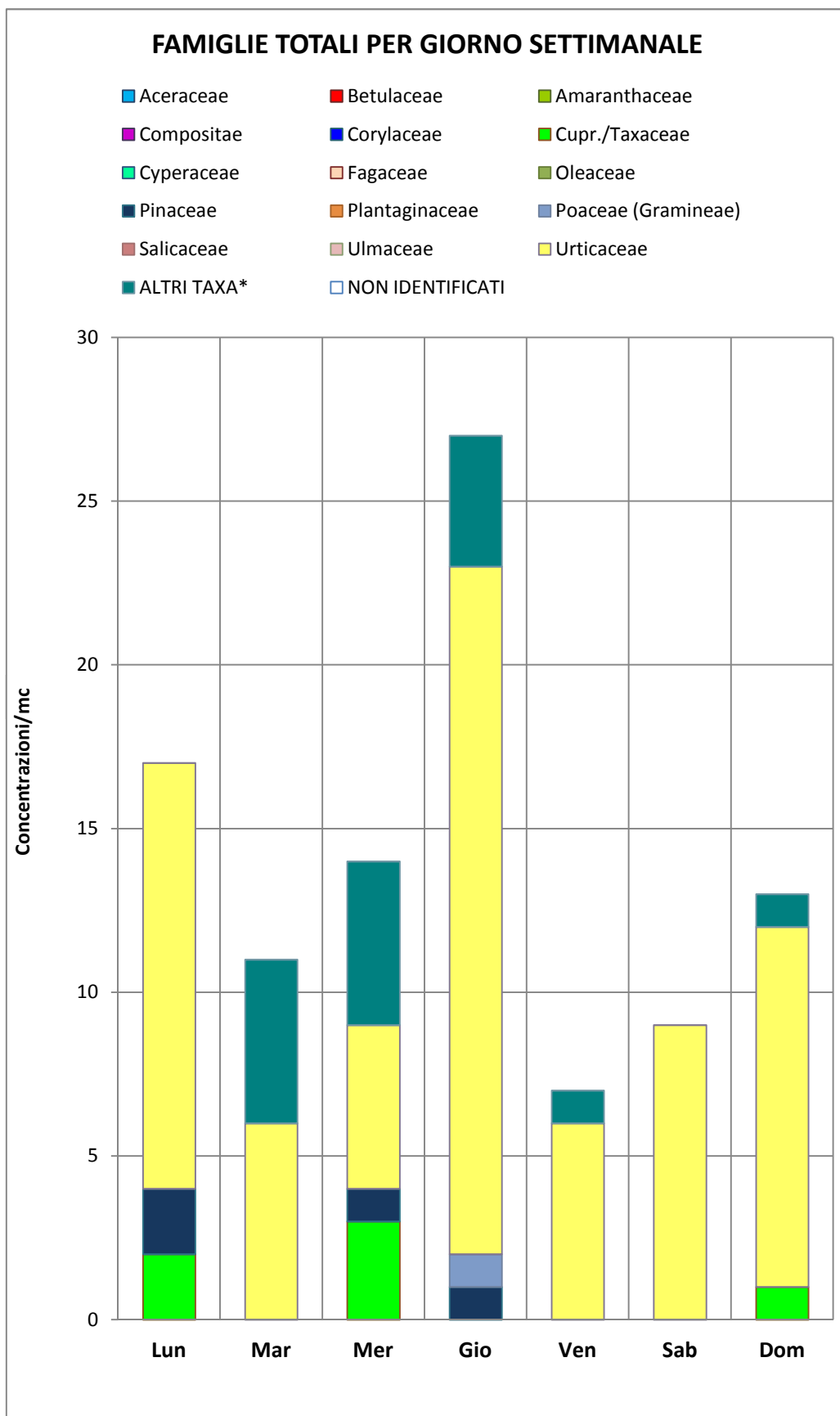
CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m³)



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 4/12/23 al 10/12/23



... alcune Famiglie



Aceraceae



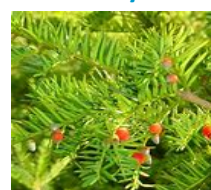
Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

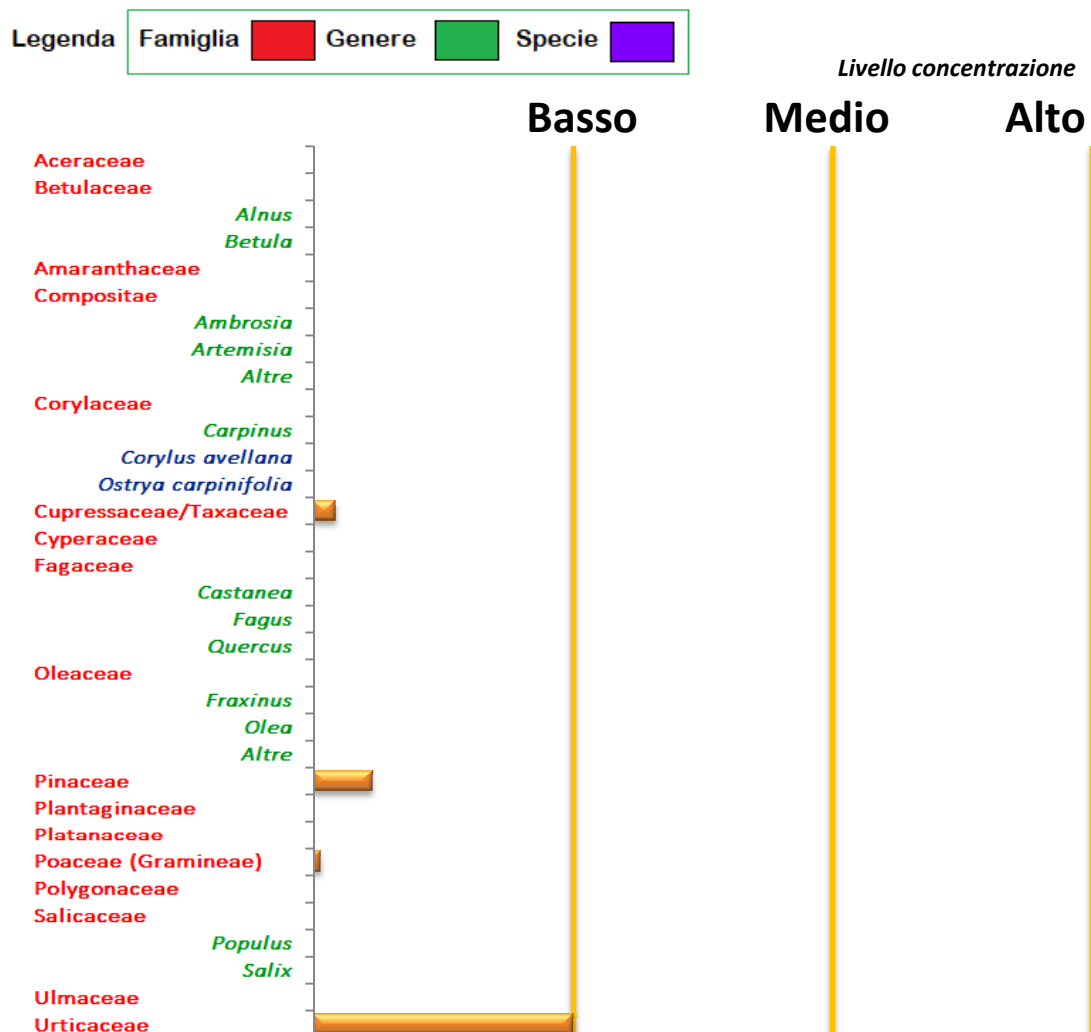


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 4/12/23 al 10/12/23

DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



TOTALE FAMIGLIE RILEVATE

4

CLASSI DI CONCENTRAZIONE

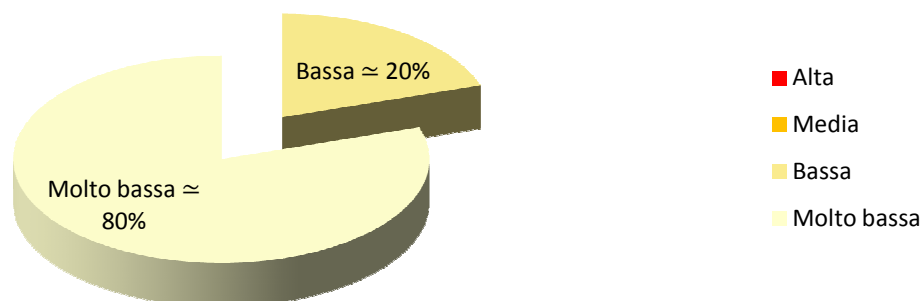


Figura 7 - Percentuale delle classi di concentrazione relativamente al totale dei pollini rilevati

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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 4/12/23 al 10/12/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 04/12/2023 ed il 10/12/2023: cielo prevalentemente nuvoloso o coperto; precipitazioni moderate (fino a circa 4 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 2 a 22 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 2 a 35 km/h (da Bava di vento a Vento teso); temperature oscillanti tra 11 e 16°C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 4 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 4 a 11 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) dai quadr occidentali

Temperature: da 12 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Martedì 5 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 11 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dai quadr meridionali

Temperature: da 13 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni moderate (fino a circa 4 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 11 a 35 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)



Mercoledì 6 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 17 a 22 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) da O (Ponente) o da NO (Maestrale)

Temperature: da 13 a 14 °C

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

Raffiche di vento: da 19 a 26 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato)



Giovedì 7 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso

Venti: da 11 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dal quadr NO

Temperature: da 13 a 14 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 13 a 31 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)



Venerdì 8 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

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

Temperature: da 11 a 14 °C

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

Raffiche di vento: da 2 a 11 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera)



Sabato 9 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 9 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) da E (Levante) o da SE (Scirocco)

Temperature: da 11 a 14 °C

Precipitazioni: precipitazioni leggere (fino a circa 3 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 11 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Domenica 10 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso

Venti: da 7 a 13 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) da NE (Grecale) o da E (Levante)

Temperature: da 12 a 14 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 a 15 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 11/12/23 al 17/12/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 11/12/2023 ed il 17/12/2023: cielo nuvoloso o coperto con qualche schiarita; precipitazioni leggere (fino a circa 3 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da NE o SO; velocità del vento: da 6 a 24 km/h (Brezza leggera); raffiche di vento: da 6 a 33 km/h (da Brezza leggera a Vento teso); temperature oscillanti tra 9 e 22°C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 11 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno o poco nuvoloso
Venti: da 4 a 19 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) dai quadr occidntali
Temperature: da 13 a 18 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 6 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Martedì 12 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso con schiarite
Venti: da 7 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dal quadr SO
Temperature: da 15 a 20 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 11 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Mercoledì 13 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto
Venti: da 15 a 19 km/h (Brezza tesa) da SO (Libeccio)
Temperature: da 17 a 22 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 19 a 33 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)



Giovedì 14 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia
Venti: da 9 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dai quadr occidntali
Temperature: da 13 a 16 °C
Precipitazioni: precipitazioni deboli (<1 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da 11 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Venerdì 15 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia
Venti: da 7 a 15 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dai quadr settentrionali
Temperature: da 11 a 15 °C
Precipitazioni: precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da 9 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



Sabato 16 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 11 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da NE (Grecale) o da E (Levante)

Temperature: da 11 a 13 °C

Precipitazioni: precipitazioni leggere (fino a circa 3 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 17 a 26 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato)



Domenica 17 dicembre 2023 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso

Venti: da 6 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dal quadr NE

Temperature: da 9 a 13 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 6 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



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
Cupressacee/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