



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI PA-NAIROBI**

BOLLETTINO n° 17

SETTIMANA LETTURA DAL 22/4/24 al 28/4/24

**MONITORAGGIO POLLINI
PIETRO VITALE**

**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 22/4/24 al 28/4/24

POLLINI E SPORE

Questa settimana si osserva una diminuzione del polline aerodiffuso. Le Urticaceae e l'olivo (*Olea europea*) continuano a mantenersi stabilmente su livelli alti mentre assistiamo ad un ulteriore calo del polline di Cupressaceae/Taxaceae che risulta assente nella maggior parte dei giorni della settimana.

Le Graminaceae si mantengono su livelli medio-bassi così come il polline di quercia.

A caratterizzare lo spetto pollinico di questa settimana anche la presenza stabile di pollini di Pinaceae ed Euphorbiaceae seppur su livelli di concentrazione bassi e quella saltuaria di pollini di platano, Amarantaceae, Compositae, Plantaginaceae e Polygonaceae.

Stabile la presenza di spore di *Alternaria* che raggiungono concentrazioni medio-basse.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 22/04/2024 ed il 28/04/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 0 a 37 km/h (Calma); raffiche di vento: da 2 a 52 km/h (da Bava di vento a Vento forte); temperature oscillanti tra 10 e 21°C con tendenza in aumento.

TENDENZA DAL 29/4/24 al 5/5/24

POLLINI E SPORE

Per i giorni a seguire ci si attende un leggero aumento del polline in atmosfera che interesserà la maggior parte delle specie botaniche a fioritura primaverile.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 29/04/2024 ed il 05/05/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti prevalentemente dai quadranti meridionali; velocità del vento: da 0 a 28 km/h (Calma); raffiche di vento: da 4 a 41 km/h (da Bava di vento a Vento fresco); temperature oscillanti tra 13 e 24°C con tendenza in diminuzione.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA	VERBALE DI LETTURA n° 17 SETTIMANA LETTURA DAL 22/4/24 al 28/4/24															CONC (p/m3) MEDIA su 7 giorni	Tendenza
	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom	Tot sett		
	22	p/m3	23	p/m3	24	p/m3	25	p/m3	26	p/m3	27	p/m3	28	p/m3	pollini		
POLLINI																	
Aceraceae	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
Betulaceae	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
<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>	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
Amaranthaceae	13	5,16	4	1,59	0	0,00	0	0,00	5	1,99	8	3,18	8	3,18	38	2,16	↓
Compositae	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,79	0	0,00	1	0,40	4	0,23	↑
<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	1	0,40	1	0,06	↑
<i>Altre Comp</i>	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,79	0	0,00	0	0,00	3	0,17	↓
Corylaceae	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
<i>Carpinus</i>	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
<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	10	3,97	15	5,96	9	3,57	13	5,16	9	3,57	9	3,57	15	5,96	80	4,54	↑
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	40	15,88	26	10,32	21	8,34	17	6,75	22	8,73	29	11,51	55	21,84	210	11,91	↑
<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>	2	0,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,79	0	0,00	0	0,00	4	0,23	↓
<i>Quercus</i>	38	15,09	26	10,32	21	8,34	17	6,75	20	7,94	29	11,51	55	21,84	206	11,68	↑
Oleaceae	76	30,17	32	12,70	36	14,29	18	7,15	87	34,54	40	15,88	76	30,17	365	20,70	↑
<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>	76	30,17	32	12,70	36	14,29	18	7,15	87	34,54	40	15,88	76	30,17	365	20,70	↑
<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	15	5,96	32	12,70	28	11,12	18	7,15	12	4,76	9	3,57	12	4,76	126	7,15	↓
Plantaginaceae	4	1,59	2	0,79	0	0,00	2	0,79	5	1,99	1	0,40	3	1,19	17	0,96	↓
Platanaceae	13	5,16	4	1,59	2	0,79	7	2,78	2	0,79	4	1,59	6	2,38	38	2,16	↓
Poaceae (Gramineae)	29	11,51	19	7,54	14	5,56	8	3,18	29	11,51	14	5,56	24	9,53	137	7,77	↓
Polygonaceae	0	0,00	3	1,19	2	0,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00	8	3,18	13	0,74	↑
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	2	0,79	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,17	↓
Urticaceae	157	62,33	140	55,58	86	34,14	116	46,05	191	75,83	112	44,46	202	80,19	1004	56,94	↑
ALTRI TAXA*	49	19,45	17	6,75	38	15,09	20	7,94	25	9,93	12	4,76	36	14,29	197	11,17	↓
NON IDENTIFICATI	4	1,59	3	1,19	2	0,79	2	0,79	3	1,19	2	0,79	4	1,59	20	1,13	↓
TOT POLLINI	415	164,76	297	117,91	240	95,28	221	87,74	392	155,62	240	95,28	450	178,65	2255	127,89	↑
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																	
SPORE																	
<i>Alternaria</i>	17	6,75	9	3,57	9	3,57	8	3,18	32	12,70	8	3,18	18	7,15	101	5,73	↑

Questa settimana si osserva una diminuzione del polline aerodiffuso. Le Urticaceae e l'olivo (*Olea europea*) continuano a mantenersi stabilmente su livelli alti mentre assistiamo ad un ulteriore calo del polline di Cupressaceae/Taxaceae che risulta assente nella maggior parte dei giorni della settimana.

Le Graminaceae si mantengono su livelli medio-bassi così come il polline di quercia.

A caratterizzare lo spetto pollinico di questa settimana anche la presenza stabile di pollini di Pinaceae ed Euphorbiaceae seppur su livelli di concentrazione bassi e quella saltuaria di pollini di platano, Amarantaceae, Compositae, Plantaginaceae e Polygonaceae.

Stabile la presenza di spore di *Alternaria* che raggiungono concentrazioni medio-basse.

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

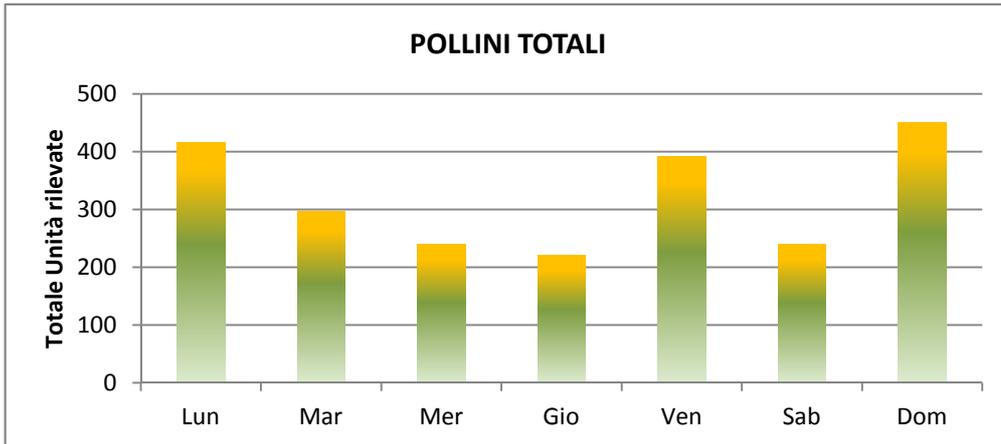


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

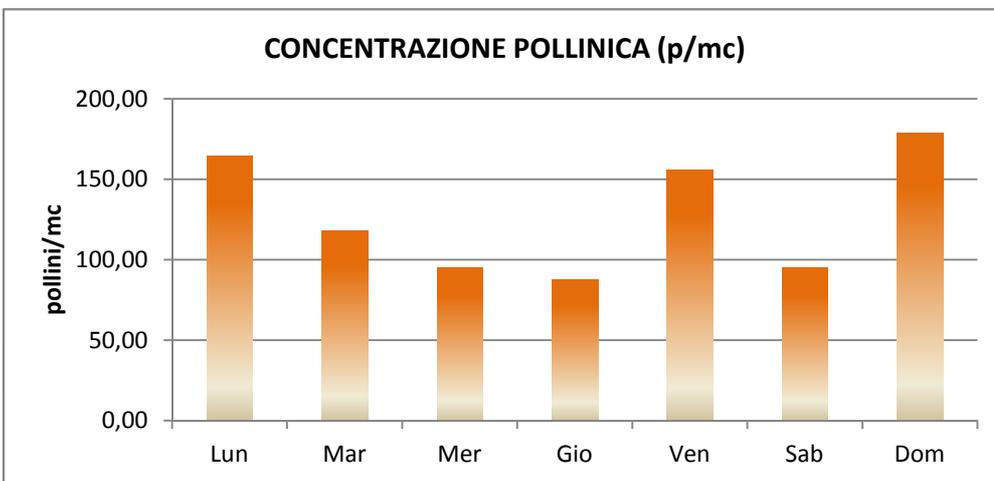


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

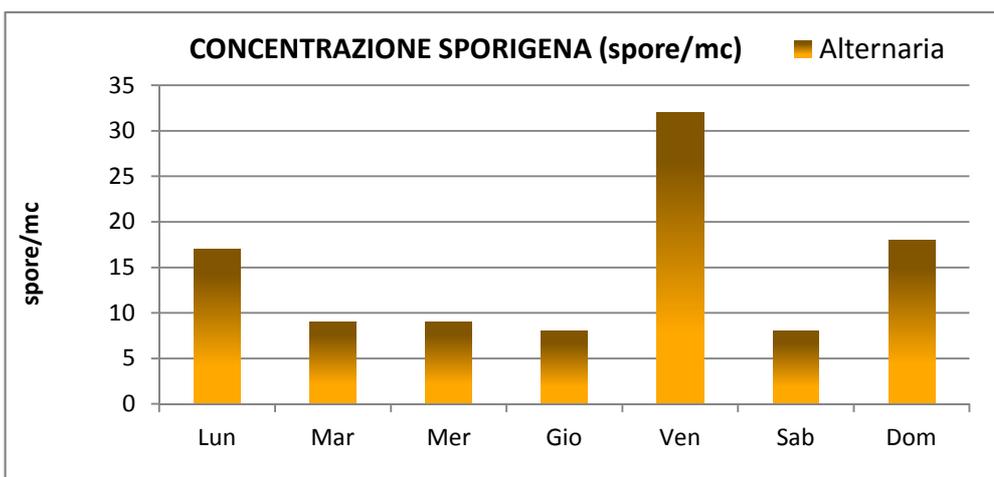
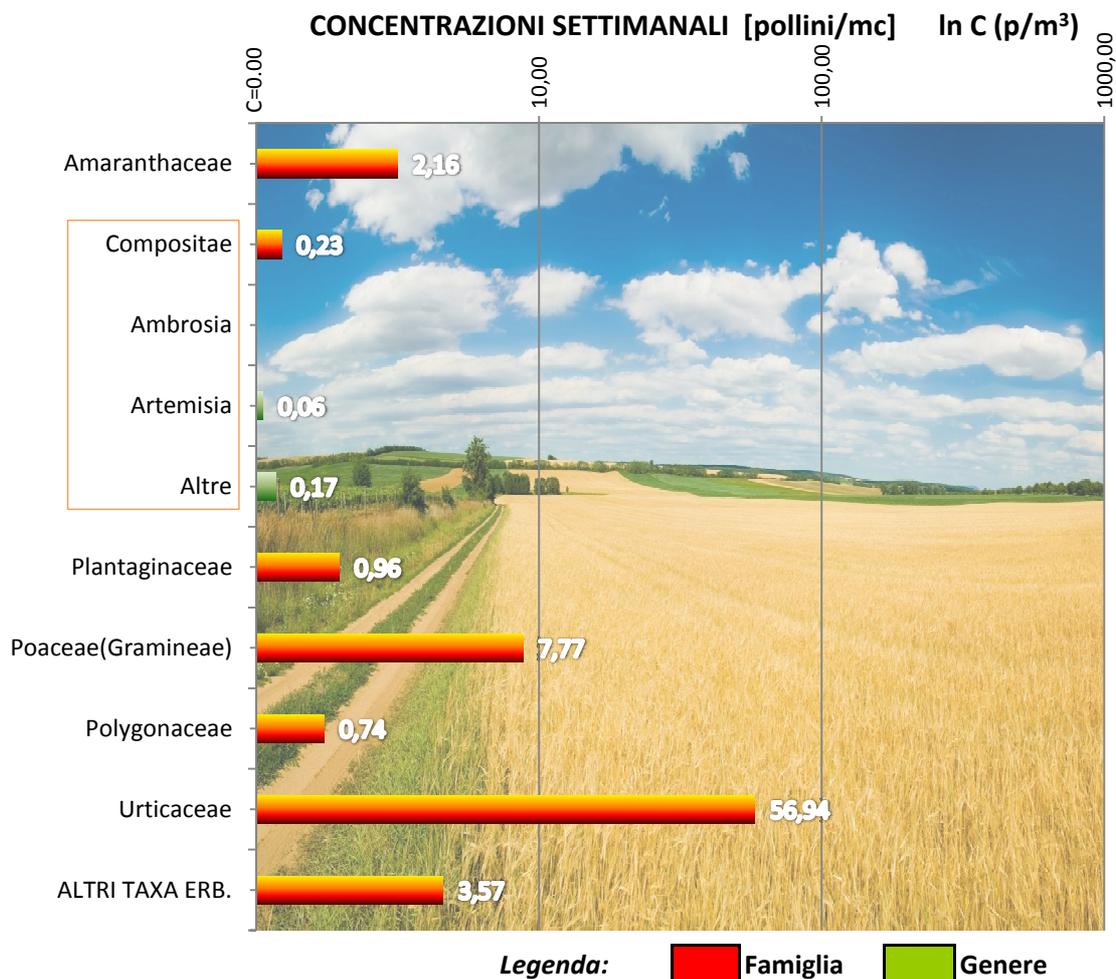


Tabella 1 - ALTRI TAXA

	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	6	2,38	3	1,19	15	5,96	8	3,18	5	1,99	3	1,19	6	2,38	46,00	2,61
UMBELLIFERAE	6	2,38	0	0,00	0	0,00	4	1,59	0	0,00	0	0,00	7	2,78	17,00	0,96
		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	12	4,76	3	1,19	15	5,96	12	4,76	5	1,99	3	1,19	13	5,16	63,00	3,57
ARBUSTIVI																
ERICACEAE	4	1,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	2	0,79	7,00	0,40
MORACEAE	23	9,13	7	2,78	17	6,75	5	1,99	12	4,76	7	2,78	13	5,16	84,00	4,76
PALMAE	3	1,19	4	1,59	3	1,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	10,00	0,57
Altri Arbustivi	0	0,00	1	0,40	3	1,19	0	0,00	1	0,40	0	0,00	3	1,19	8,00	0,45
	30	11,91	12	4,76	23	9,13	5	1,99	14	5,56	7	2,78	18	7,15	109,00	6,18
TOT. ALTRI TAXA	42	16,67	15	5,96	38	15,09	17	6,75	19	7,54	10	3,97	31	12,31	172	9,75

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

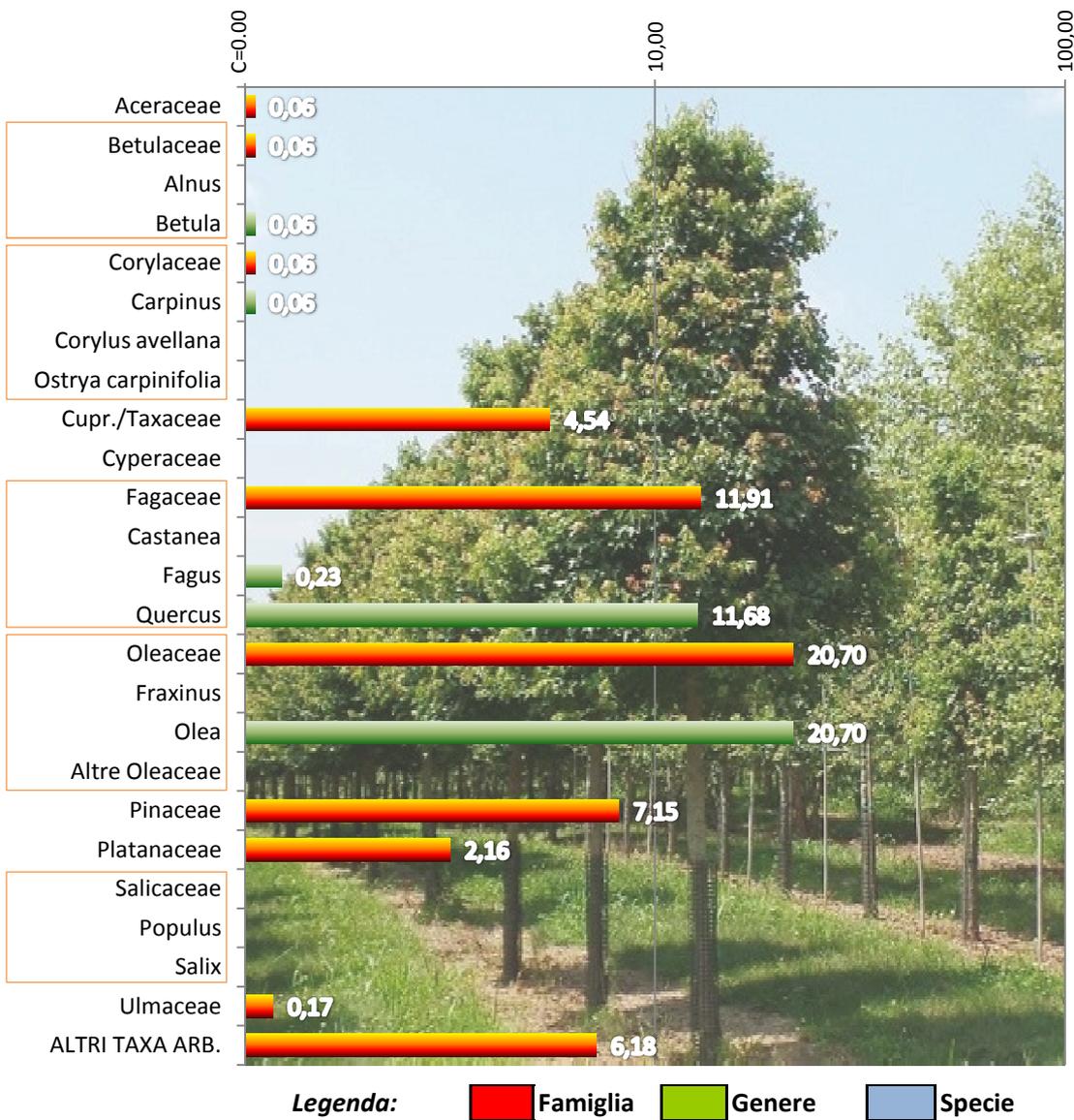
**Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo
SETTIMANA LETTURA DAL 22/4/24 al 28/4/24**



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 22/4/24 al 28/4/24**

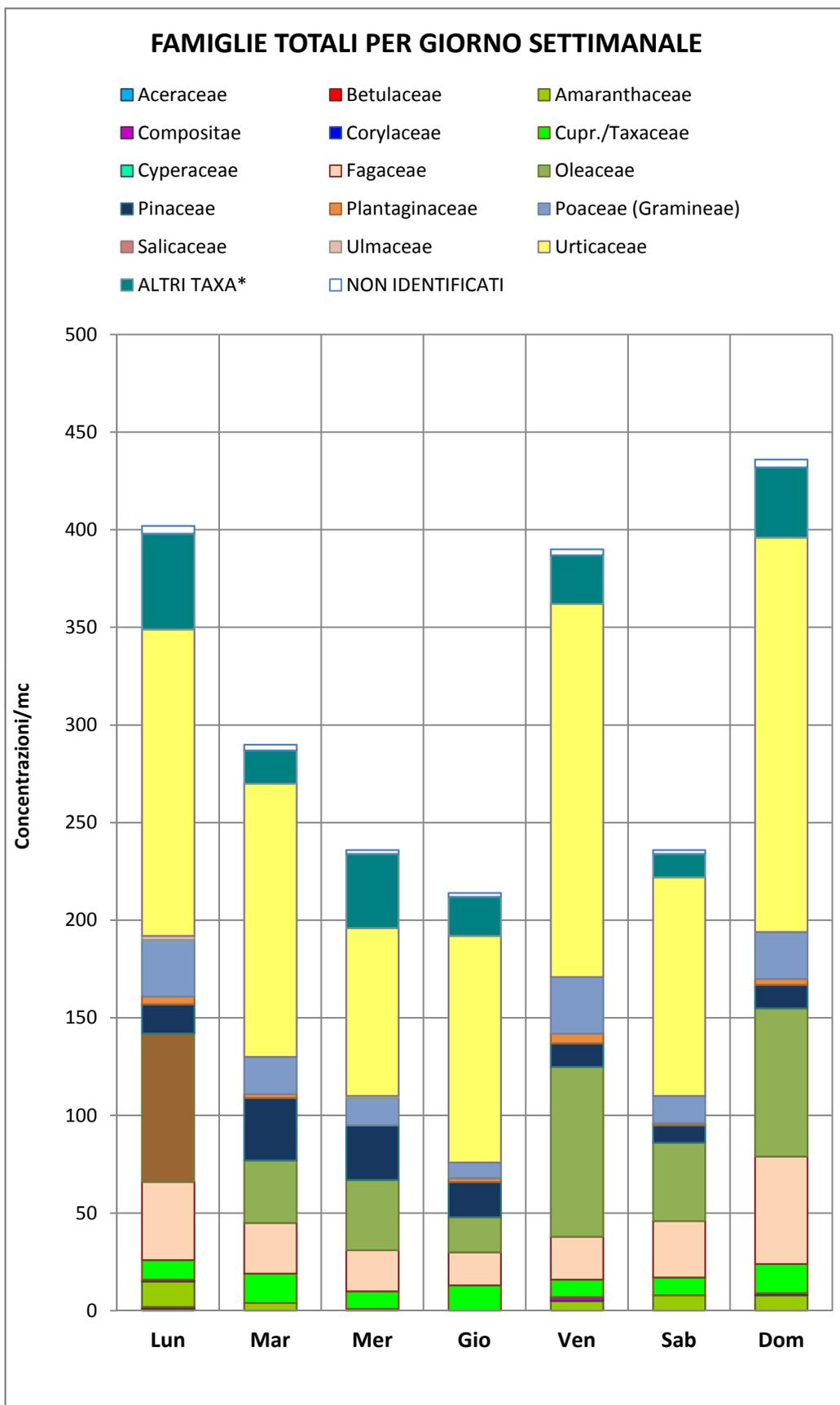
CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m³)



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 22/4/24 al 28/4/24



... alcune Famiglie



Aceraceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

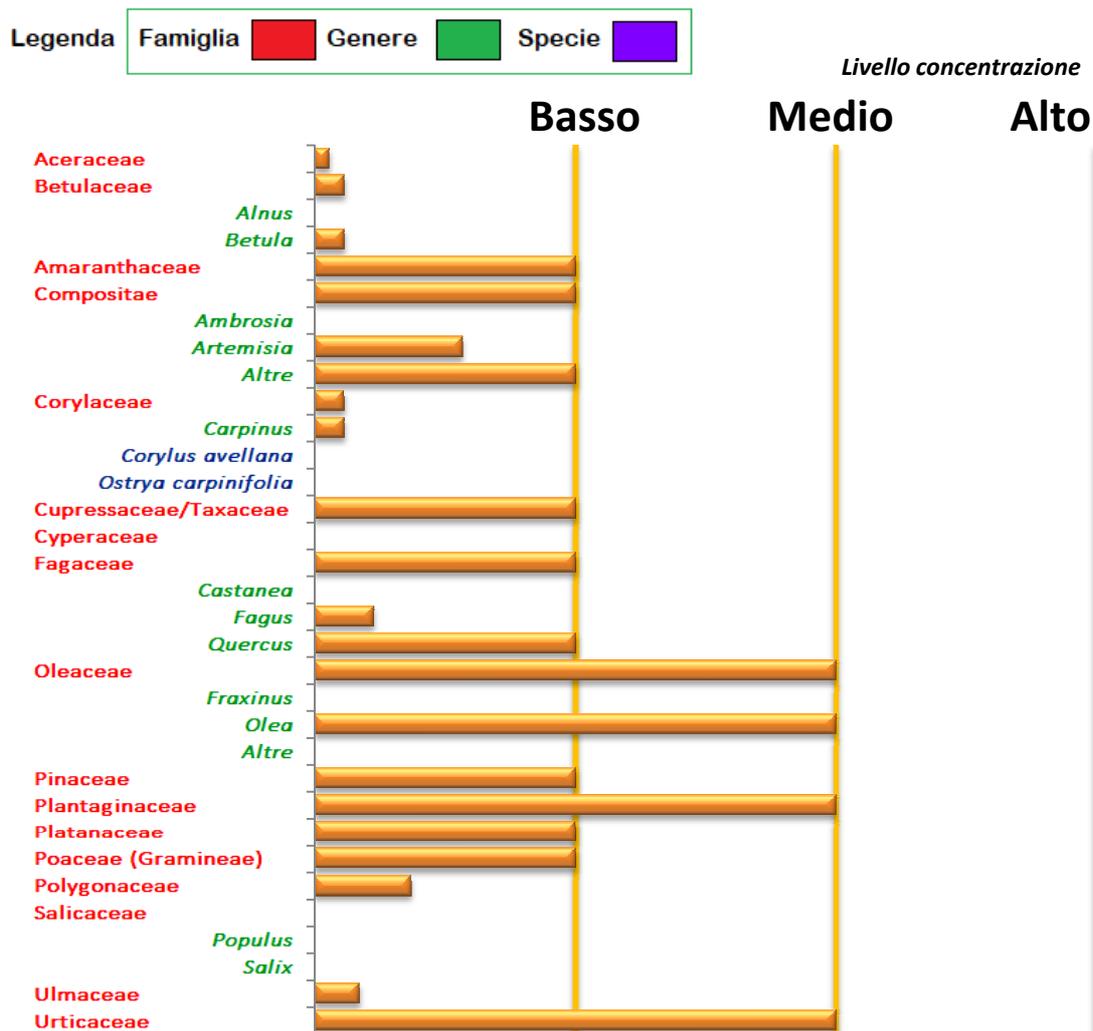


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 22/4/24 al 28/4/24

DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



TOTALE FAMIGLIE RILEVATE

15

CLASSI DI CONCENTRAZIONE

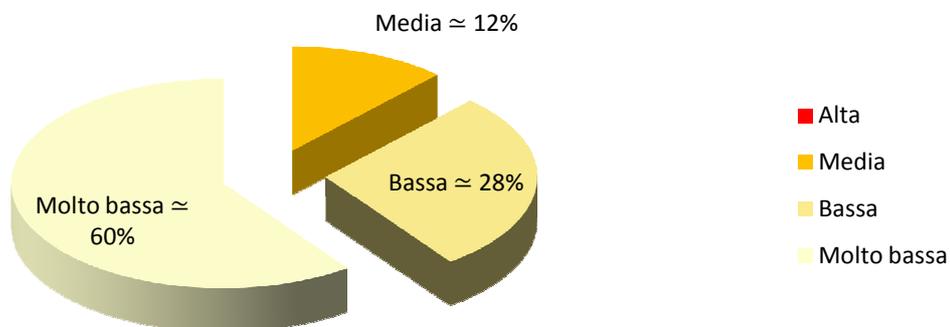


Figura 7 - Percentuale delle classi di concentrazione relativamente al totale dei pollini rilevati

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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 22/4/24 al 28/4/24

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 22/04/2024 ed il 28/04/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 0 a 37 km/h (Calma); raffiche di vento: da 2 a 52 km/h (da Bava di vento a Vento forte); temperature oscillanti tra 10 e 21°C con tendenza in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 22 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso

Venti: da 4 a 13 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) dai quadr orientali

Temperature: da 12 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 13 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa)



Martedì 23 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 7 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dai quadr occidentali

Temperature: da 11 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Mercoledì 24 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 19 a 37 km/h (da Brezza tesa a Vento teso) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 10 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni deboli (<1 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 22 a 46 km/h (da Vento moderato a Vento fresco)



Giovedì 25 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto

Venti: da 11 a 37 km/h (da Brezza leggera a Vento teso) dal quadr SO

Temperature: da 12 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 13 a 52 km/h (da Brezza tesa a Vento forte)



Venerdì 26 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto

Venti: da 6 a 13 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dai quadr orientali

Temperature: da 12 a 20 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Sabato 27 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto

Venti: da 4 a 17 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) dai quadr orientali

Temperature: da 14 a 19 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 6 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Domenica 28 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 0 a 9 km/h (da Calma a Brezza leggera) da dir variabili

Temperature: da 14 a 21 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 2 a 13 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa)



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 29/4/24 al 5/5/24

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 29/04/2024 ed il 05/05/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti prevalentemente dai quadranti meridionali; velocità del vento: da 0 a 28 km/h (Calma); raffiche di vento: da 4 a 41 km/h (da Bava di vento a Vento fresco); temperature oscillanti tra 13 e 24°C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 29 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno

Venti: da 4 a 13 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) dai quadr meridionali

Temperature: da 16 a 24 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



Martedì 30 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 4 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) dai quadr meridionali

Temperature: da 16 a 22 °C

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

Raffiche di vento: da 7 a 26 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Mercoledì 1 maggio 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 7 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dal quadr SO

Temperature: da 15 a 19 °C

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

Raffiche di vento: da 13 a 26 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato)



Giovedì 2 maggio 2024 – Area di PA-Nairobi

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

Venti: da 9 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dal quadr SO

Temperature: da 14 a 20 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 9 a 30 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)



Venerdì 3 maggio 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 2 a 17 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) dai quadr occidentali

Temperature: da 14 a 19 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 24 km/h (da Bava di vento a Vento moderato)



Sabato 4 maggio 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso

Venti: da 0 a 11 km/h (da Calma a Brezza leggera) dai quadr meridionali

Temperature: da 15 a 21 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 6 a 15 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



Domenica 5 maggio 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno o poco nuvoloso

Venti: da 9 a 28 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dai quadr occidentali

Temperature: da 13 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 9 a 41 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco)



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
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