



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI PA-NAIROBI**

BOLLETTINO n° 16

SETTIMANA LETTURA DAL 15/4/24 al 21/4/24

**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 15/4/24 al 21/4/24

POLLINI E SPORE

La stagione primaverile in corso influenza lo spettro pollinico di questa settimana che è caratterizzato da vari tipi di polline aerodiffuso. Solo le Urticaceae continuano a mantenersi stabilmente su livelli molto alti. Il polline di Olea europea (olivo) mostra un ulteriore incremento, raggiungendo livelli di concentrazione massima nella maggior parte dei giorni della settimana. In calo sia il polline di Cupressaceae/Taxaceae che il polline di Pinaceae e Corylaceae. Aumenta in generale il polline proveniente da specie erbacee: le Graminaceae si attestano giornalmente su livelli medio-bassi mentre quasi giornalmente troviamo polline proveniente da Amarantaceae, Compositae, Plantaginaceae e Polygonaceae. Lieve incremento di spore di Alternaria.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 15/04/2024 ed il 21/04/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 2 a 37 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 48 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco); temperature oscillanti tra 11 e 24°C con tendenza in diminuzione.

TENDENZA DAL 22/4/24 al 28/4/24

POLLINI E SPORE

Per i giorni a seguire ci si attende un leggero aumento del polline di olivo e di polline proveniente da specie erbacee a fioritura primaverile. Per le Urticaceae si prevede un mantenimento su livelli medio-alti.

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.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA	VERBALE DI LETTURA n° 16 SETTIMANA LETTURA DAL 15/4/24 al 21/4/24															CONC (p/m3) MEDIA su 7 giorni	Tendenza
	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom	Tot sett		
	15	p/m3	16	p/m3	17	p/m3	18	p/m3	19	p/m3	20	p/m3	21	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	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	2	0,79	3	1,19	1	0,40	0	0,00	1	0,40	2	0,79	1	0,40	10	0,57	↓
Compositae	2	0,79	0	0,00	2	0,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	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	0	0,00	0	0,00	→
<i>Altre Comp</i>	2	0,79	0	0,00	2	0,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	0,23	↓
Corylaceae	9	3,57	3	1,19	1	0,40	2	0,79	0	0,00	1	0,40	8	3,18	24	1,36	↓
<i>Carpinus</i>	5	1,99	0	0,00	1	0,40	2	0,79	0	0,00	0	0,00	5	1,99	13	0,74	↓
<i>Corylus avellana</i>	4	1,59	3	1,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	3	1,19	11	0,62	↓
<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	91	36,13	92	36,52	63	25,01	89	35,33	47	18,66	27	10,72	21	8,34	430	24,39	↓
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	188	74,64	148	58,76	77	30,57	102	40,49	35	13,90	40	15,88	57	22,63	647	36,69	↓
<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	4	1,59	3	1,19	4	1,59	0	0,00	0	0,00	0	0,00	11	0,62	↓
<i>Quercus</i>	188	74,64	144	57,17	74	29,38	98	38,91	35	13,90	40	15,88	57	22,63	636	36,07	↓
Oleaceae	173	68,68	152	60,34	115	45,66	109	43,27	28	11,12	38	15,09	62	24,61	677	38,40	↓
<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>	173	68,68	152	60,34	115	45,66	109	43,27	28	11,12	38	15,09	62	24,61	677	38,40	↓
<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	41	16,28	40	15,88	58	23,03	77	30,57	42	16,67	129	51,21	46	18,26	433	24,56	↑
Plantaginaceae	5	1,99	0	0,00	3	1,19	2	0,79	0	0,00	1	0,40	0	0,00	11	0,62	↓
Platanaceae	20	7,94	36	14,29	17	6,75	0	0,00	3	1,19	3	1,19	3	1,19	82	4,65	↓
Poaceae (Gramineae)	22	8,73	7	2,78	51	20,25	46	18,26	8	3,18	28	11,12	33	13,10	195	11,06	↑
Polygonaceae	4	1,59	2	0,79	2	0,79	5	1,99	2	0,79	0	0,00	0	0,00	15	0,85	↓
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	11	4,37	8	3,18	16	6,35	7	2,78	4	1,59	7	2,78	3	1,19	56	3,18	↓
Urticaceae	634	251,70	711	282,27	354	140,54	361	143,32	118	46,85	197	78,21	213	84,56	2588	146,78	↓
ALTRI TAXA*	93	36,92	44	17,47	33	13,10	60	23,82	26	10,32	43	17,07	19	7,54	318	18,04	↓
NON IDENTIFICATI	5	1,99	3	1,19	1	0,40	2	0,79	6	2,38	4	1,59	3	1,19	24	1,36	↑
TOT POLLINI	1301	516,50	1249	495,85	794	315,22	862	342,21	320	127,04	520	206,44	469	186,19	5515	312,78	↓
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																	
SPORE																	
<i>Alternaria</i>	0	0,00	0	0,00	13	5,16	6	2,38	4	1,59	7	2,78	4	1,59	34	1,93	↑

La stagione primaverile in corso influenza lo spettro pollinico di questa settimana che è caratterizzato da vari tipi di polline aerodiffuso. Solo le Urticaceae continuano a mantenersi stabilmente su livelli molto alti. Il polline di Olea europea (olivo) mostra un ulteriore incremento, raggiungendo livelli di concentrazione massima nella maggior parte dei giorni della settimana. In calo sia il polline di Cupressaceae/Taxaceae che il polline di Pinaceae e Corylaceae. Aumenta in generale il polline proveniente da specie erbacee: le Graminaceae si attestano giornalmente su livelli medio-bassi mentre quasi giornalmente troviamo polline proveniente da Amarantaceae, Compositae, Plantaginaceae e Polygonaceae. Lieve incremento di spore di Alternaria.

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

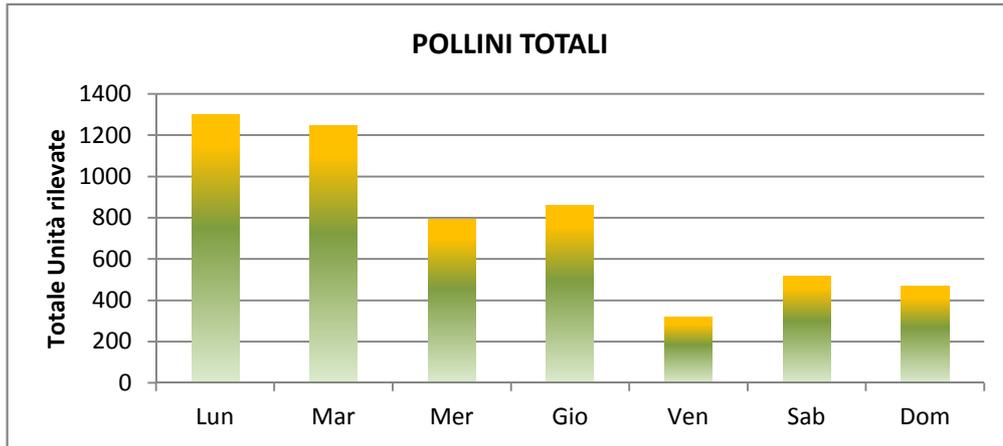


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

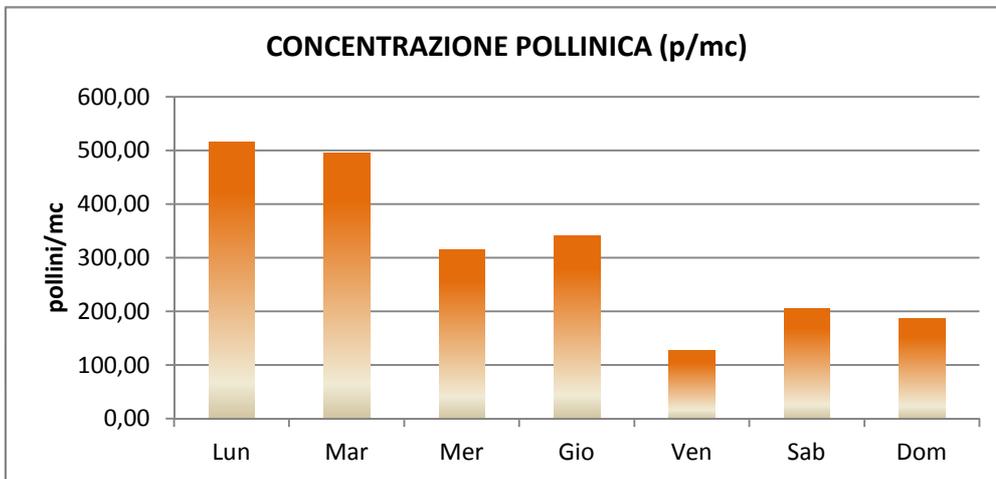


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

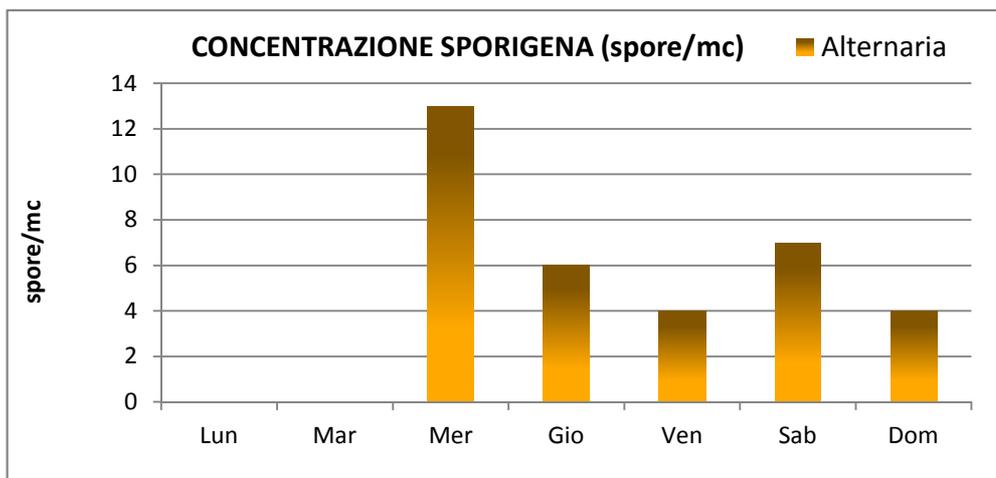
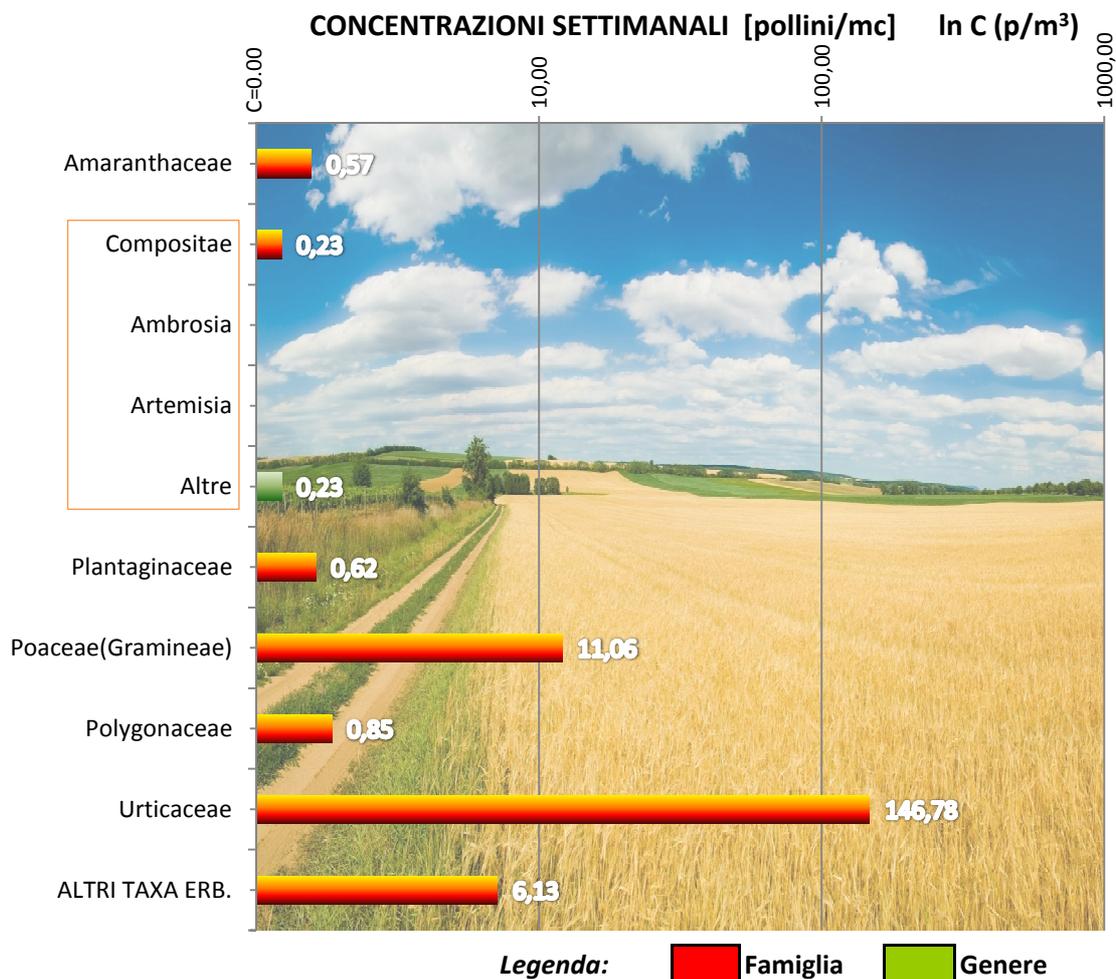


Tabella 1 - ALTRI TAXA

	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	18	7,15	9	3,57	9	3,57	27	10,72	5	1,99	20	7,94	6	2,38	94,00	5,33
UMBELLIFERAE	8	3,18	0	0,00	4	1,59	0	0,00	0	0,00	2	0,79	0	0,00	14,00	0,79
		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	26	10,32	9	3,57	13	5,16	27	10,72	5	1,99	22	8,73	6	2,38	108,00	6,13
ARBUSTIVI																
ERICACEAE	36	14,29	4	1,59	8	3,18	8	3,18	0	0,00	1	0,40	4	1,59	61,00	3,46
MORACEAE	18	7,15	24	9,53	12	4,76	23	9,13	11	4,37	16	6,35	7	2,78	111,00	6,30
PALMAE	7	2,78	2	0,79	0	0,00	0	0,00	8	3,18	1	0,40	0	0,00	18,00	1,02
ALTRI ARBUSTIVI	0	0,00	3	1,19	0	0,00	0	0,00	2	0,79	3	1,19	0	0,00	8,00	0,45
	61	24,22	33	13,10	20	7,94	31	12,31	21	8,34	21	8,34	11	4,37	198,00	11,23
TOT. ALTRI TAXA	87	34,54	42	16,67	33	13,10	58	23,03	26	10,32	43	17,07	17	6,75	306	17,35

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

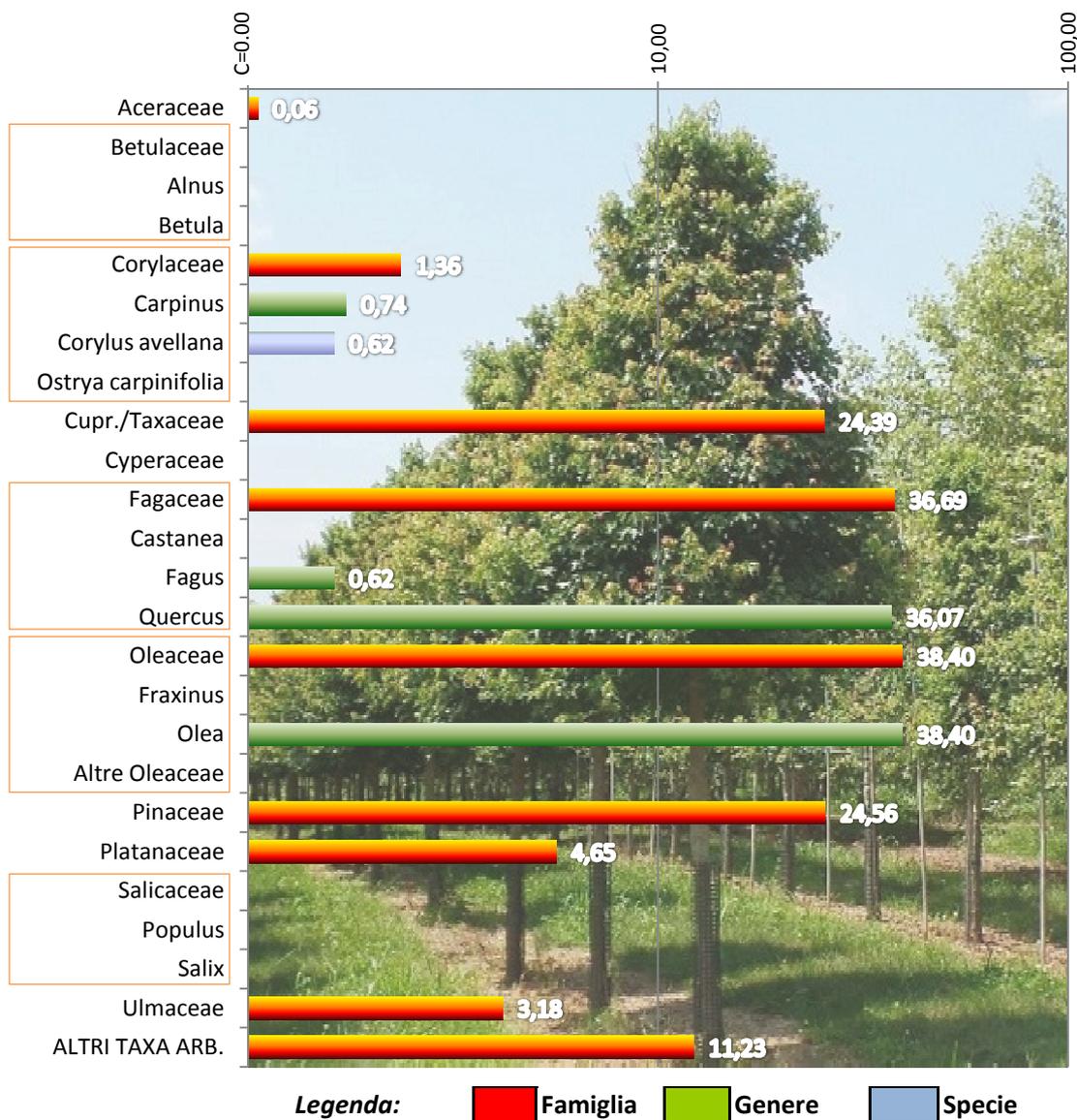
**Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo
SETTIMANA LETTURA DAL 15/4/24 al 21/4/24**



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 15/4/24 al 21/4/24**

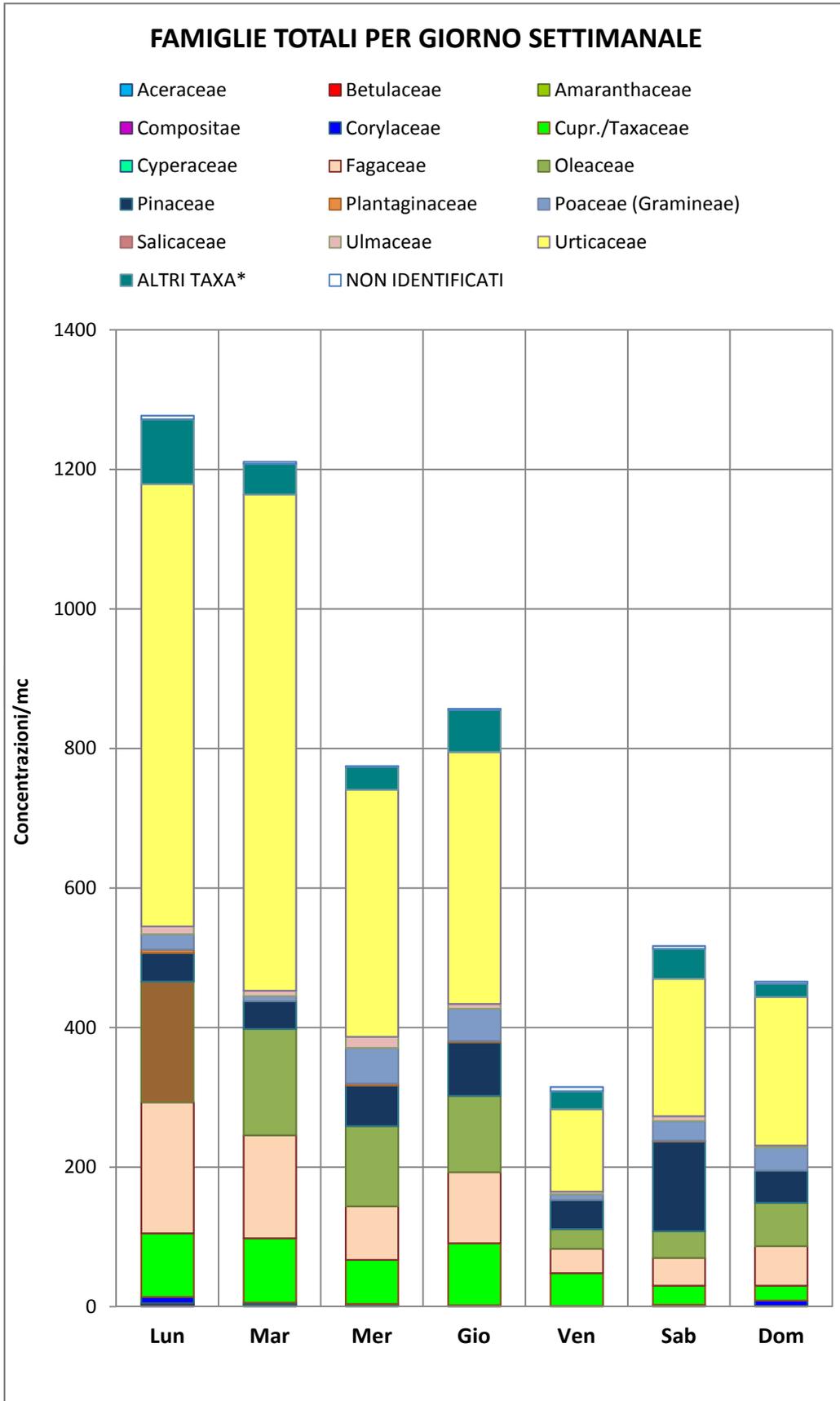
CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m³)



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 15/4/24 al 21/4/24



... alcune Famiglie



Aceraceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

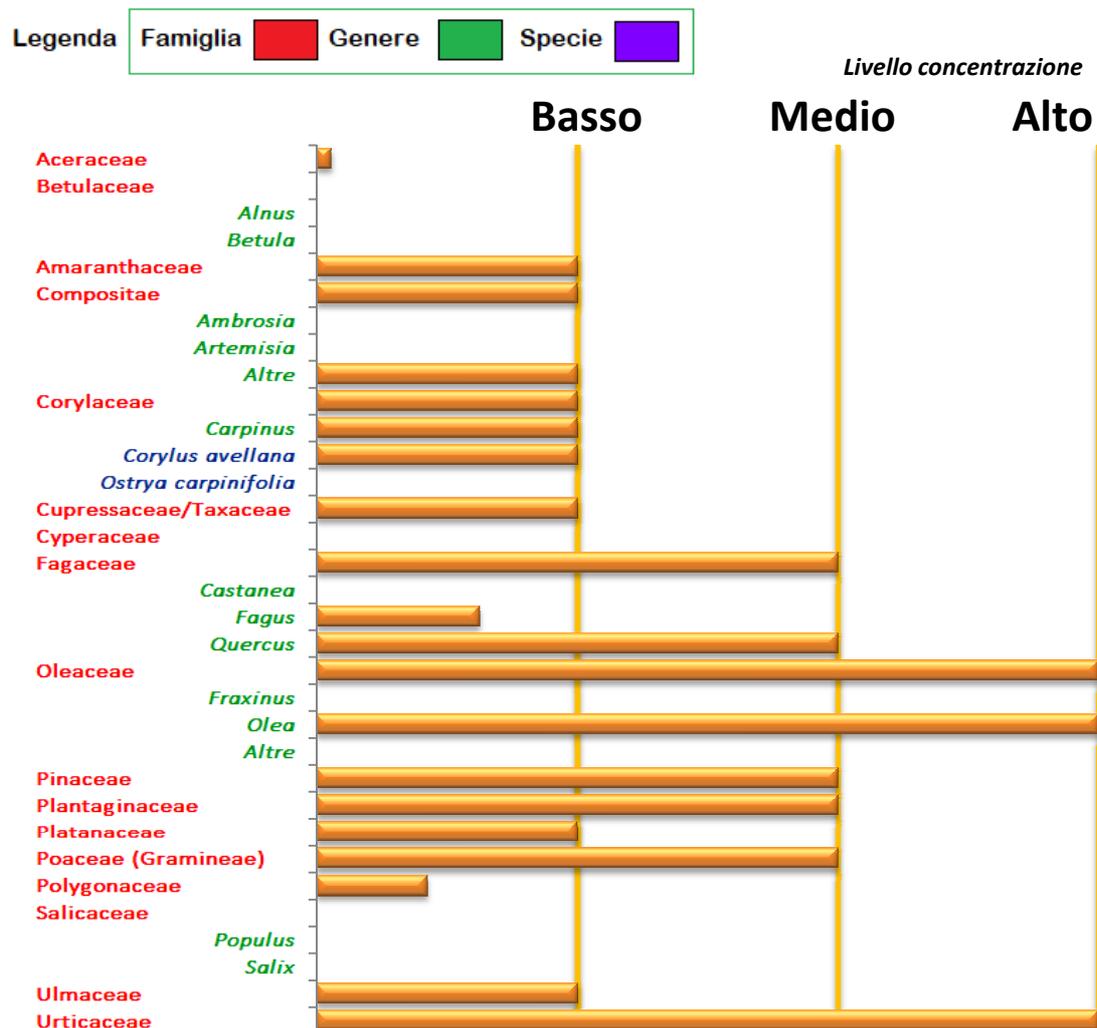


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 15/4/24 al 21/4/24

DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



TOTALE FAMIGLIE RILEVATE

14

CLASSI DI CONCENTRAZIONE

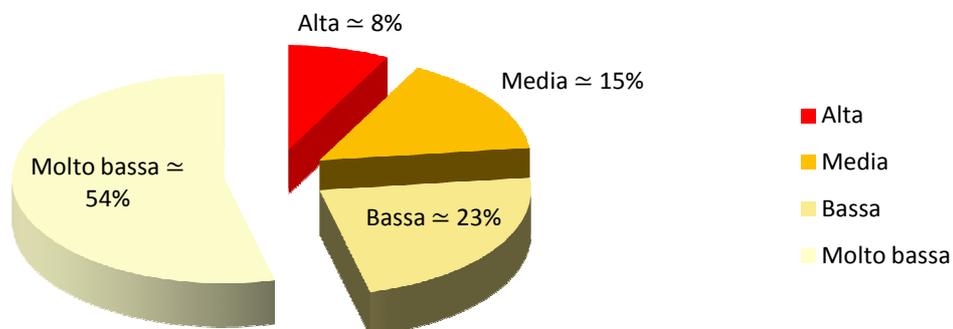


Figura 7 - Percentuale delle classi di concentrazione relativamente al totale dei pollini rilevati

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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 15/4/24 al 21/4/24

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 15/04/2024 ed il 21/04/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 2 a 37 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 48 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco); temperature oscillanti tra 11 e 24°C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 15 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 0 a 17 km/h (da Calma a Brezza tesa) da E (Levante) o da S (Ostro)

Temperature: da 16 a 24 °C

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

Raffiche di vento: da 6 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Martedì 16 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o coperto

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

Temperature: da 16 a 20 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Mercoledì 17 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 15 a 37 km/h (da Brezza tesa a Vento teso) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 13 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 17 a 48 km/h (da Brezza tesa a Vento fresco)



Giovedì 18 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 11 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 12 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Venerdì 19 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 15 a 26 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) dai quadr occidentali

Temperature: da 12 a 16 °C

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

Raffiche di vento: da 17 a 33 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)



Sabato 20 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 6 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dai quadr orientali

Temperature: da 12 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Domenica 21 aprile 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 7 a 13 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dai quadr orientali

Temperature: da 11 a 19 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 9 a 13 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE 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)



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