



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI PA-NAIROBI**

BOLLETTINO n° 11

SETTIMANA LETTURA DAL 11/3/24 al 17/3/24

**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 11/3/24 al 17/3/24

POLLINI E SPORE

Questa settimana il polline di Cupressaceae/Taxaceae continua a mantenere livelli di concentrazione significativamente alti così come nei precedenti giorni. In considerevole aumento rispetto alla settimana precedente il polline delle Urticaceae che raggiunge giornalmente concentrazione medio-alta.

In accordo con l'avvicinarsi della stagione primaverile, cominciano a comparire stabilmente, seppur in concentrazioni molto basse, sia i pollini di Graminaceae che i pollini di Oleaceae (Olea europea).

Da segnalare la presenza stabile di pollini di Euphorbiaceae su livelli di concentrazione medio-alta.

Sporadica la presenza di altri pollini e di spore di Alternaria.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 11/03/2024 ed il 17/03/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni leggere (fino a circa 3 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti direzioni variabili; 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 10 e 16°C con tendenza delle massime in aumento e tendenza delle minime in diminuzione.

TENDENZA DAL 18/3/24 al 24/3/24

POLLINI E SPORE

Tendenza in aumento del polline proveniente da specie botaniche a fioritura primaverile. In particolar modo ci si attende un aumento di polline di Olea europea e di Graminaceae.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 18/03/2024 ed il 24/03/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 2 a 24 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 4 a 41 km/h (da Bava di vento a Vento fresco); temperature oscillanti tra 12 e 24°C con tendenza in aumento.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA	VERBALE DI LETTURA n° 11 SETTIMANA LETTURA DAL 11/3/24 al 17/3/24															CONC (p/m3) MEDIA su 7 giorni	Tendenza
	Lun 11	Lun p/m3	Mar 12	Mar p/m3	Mer 13	Mer p/m3	Gio 14	Gio p/m3	Ven 15	Ven p/m3	Sab 16	Sab p/m3	Dom 17	Dom p/m3	Tot sett pollini		
POLLINI	11	p/m3	12	p/m3	13	p/m3	14	p/m3	15	p/m3	16	p/m3	17	p/m3	Tot sett 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	1	0,40	3	1,19	4	0,23	↑
<i>Alnus</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	3	1,19	4	0,23	↑
<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	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>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>	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
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	1210	480,37	224	88,93	112	44,46	539	213,98	526	208,82	719	285,44	303	120,29	3633	206,04	↓
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	1	0,40	1	0,40	1	0,40	2	0,79	0	0,00	0	0,00	5	0,28	↓
<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	1	0,40	1	0,40	1	0,40	2	0,79	0	0,00	0	0,00	5	0,28	↓
<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	4	1,59	1	0,40	1	0,40	5	1,99	6	2,38	17	0,96	↑
<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	4	1,59	1	0,40	1	0,40	5	1,99	6	2,38	17	0,96	↑
<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	141	55,98	83	32,95	58	23,03	26	10,32	64	25,41	84	33,35	36	14,29	492	27,90	↓
Plantaginaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	1	0,06	↑
Platanaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	1,19	2	0,79	5	0,28	↑
Poaceae (Gramineae)	4	1,59	1	0,40	0	0,00	2	0,79	1	0,40	3	1,19	2	0,79	13	0,74	↓
Polygonaceae	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	1	0,40	1	0,40	0	0,00	3	0,17	↑
Salicaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	1,99	5	0,28	↑
<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	5	1,99	5	0,28	↑
Ulmaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,79	2	0,79	0	0,00	0	0,00	4	0,23	↑
Urticaceae	166	65,90	193	76,62	209	82,97	265	105,21	174	69,08	294	116,72	368	146,10	1669	94,66	↑
ALTRI TAXA*	76	30,17	8	3,18	17	6,75	12	4,76	33	13,10	25	9,93	9	3,57	180	10,21	↓
NON IDENTIFICATI	2	0,79	3	1,19	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,79	8	0,45	↓
TOT POLLINI	1600	635,20	513	203,66	403	159,99	848	336,66	804	319,19	1136	450,99	736	292,19	6040	342,55	↓
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																	
SPORE																	
<i>Alternaria</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	1	0,40	1	0,40	3	0,17	↑

Questa settimana il polline di Cupressaceae/Taxaceae continua a mantenere livelli di concentrazione significativamente alti così come nei precedenti giorni. In considerevole aumento rispetto alla settimana precedente il polline delle Urticaceae che raggiunge giornalmente concentrazione medio-alta.

In accordo con l'avvicinarsi della stagione primaverile, cominciano a comparire stabilmente, seppur in concentrazioni molto basse, sia i pollini di Graminaceae che i pollini di Oleaceae (Olea europea).

Da segnalare la presenza stabile di pollini di Euphorbiaceae su livelli di concentrazione medio-alta.

Sporadica la presenza di altri pollini e 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

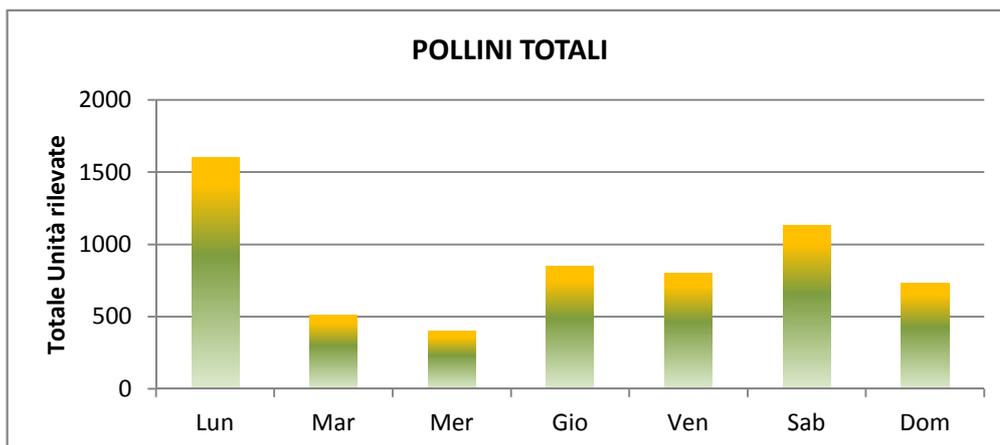


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

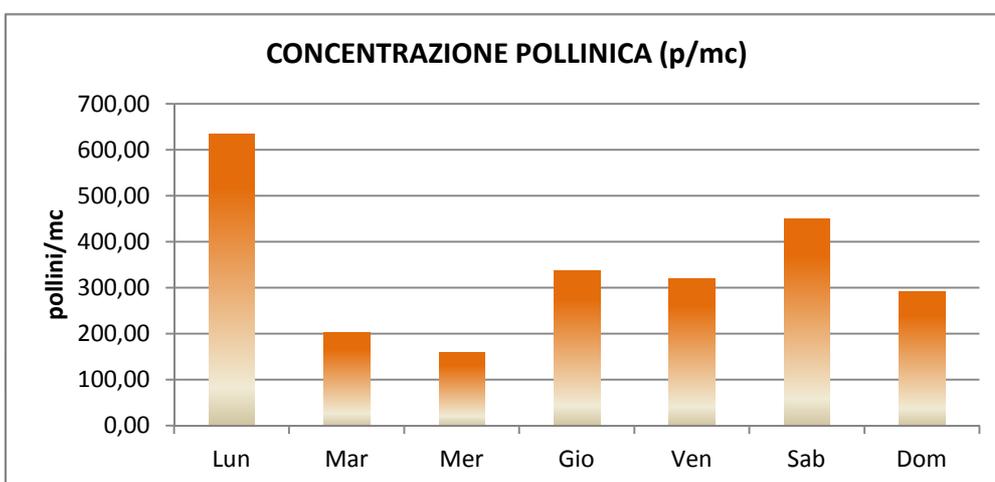


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

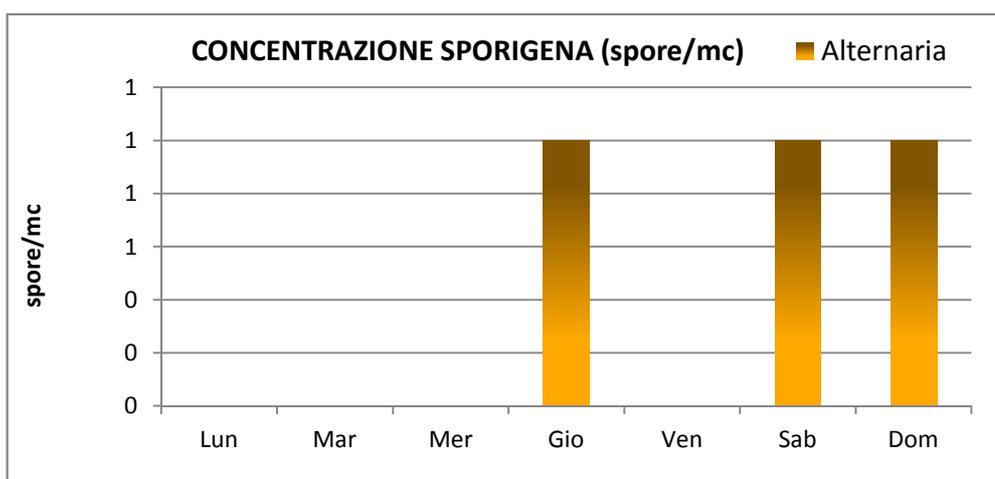
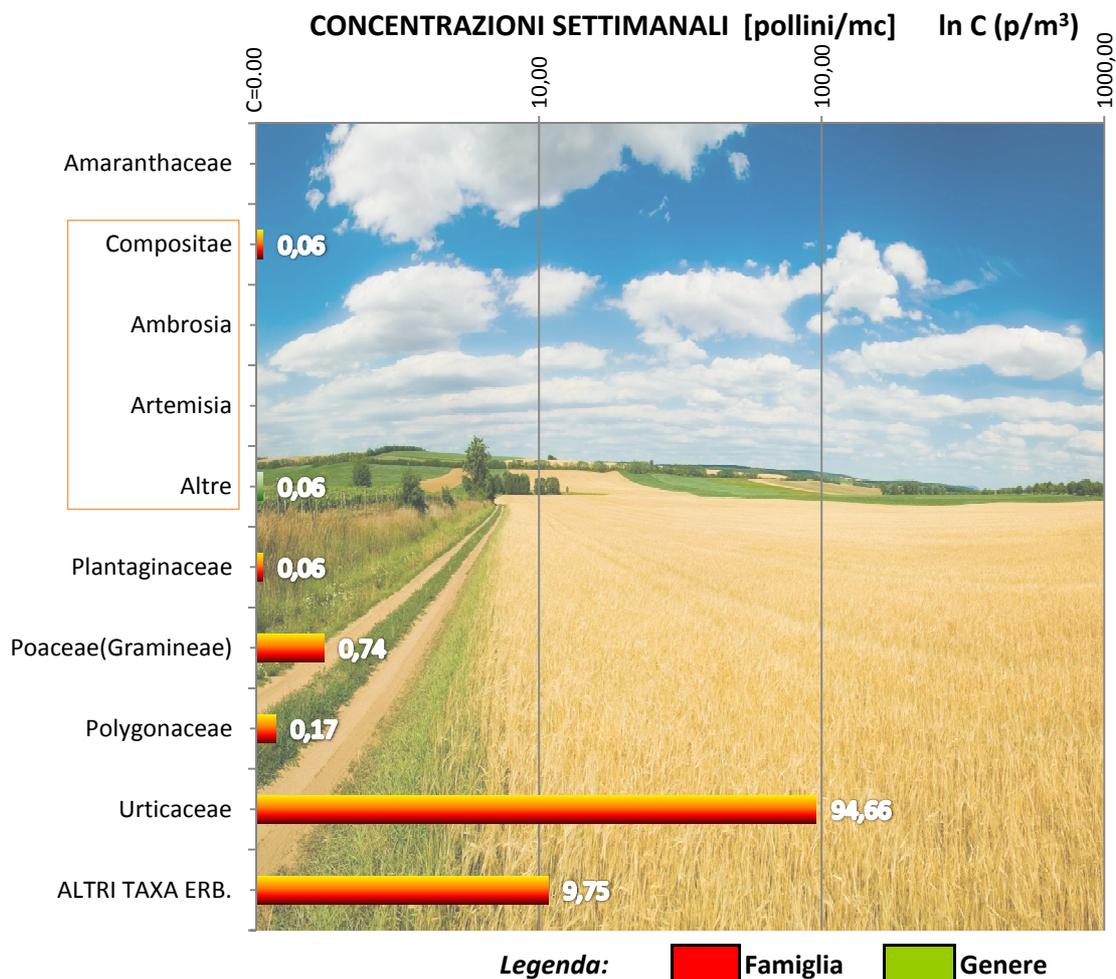


Tabella 1 - ALTRI TAXA

	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	72	28,58	6	2,38	17	6,75	11	4,37	33	13,10	24	9,53	9	3,57	172,00	9,75
		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	72	28,58	6	2,38	17	6,75	11	4,37	33	13,10	24	9,53	9	3,57	172,00	9,75
ARBUSTIVI																
BUXACEAE	3	1,19	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4,00	0,23
PALMAE	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,00	0,06
		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	3	1,19	2	0,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5,00	0,28
TOT. ALTRI TAXA	75	29,78	8	3,18	17	6,75	11	4,37	33	13,10	24	9,53	9	3,57	177	10,04

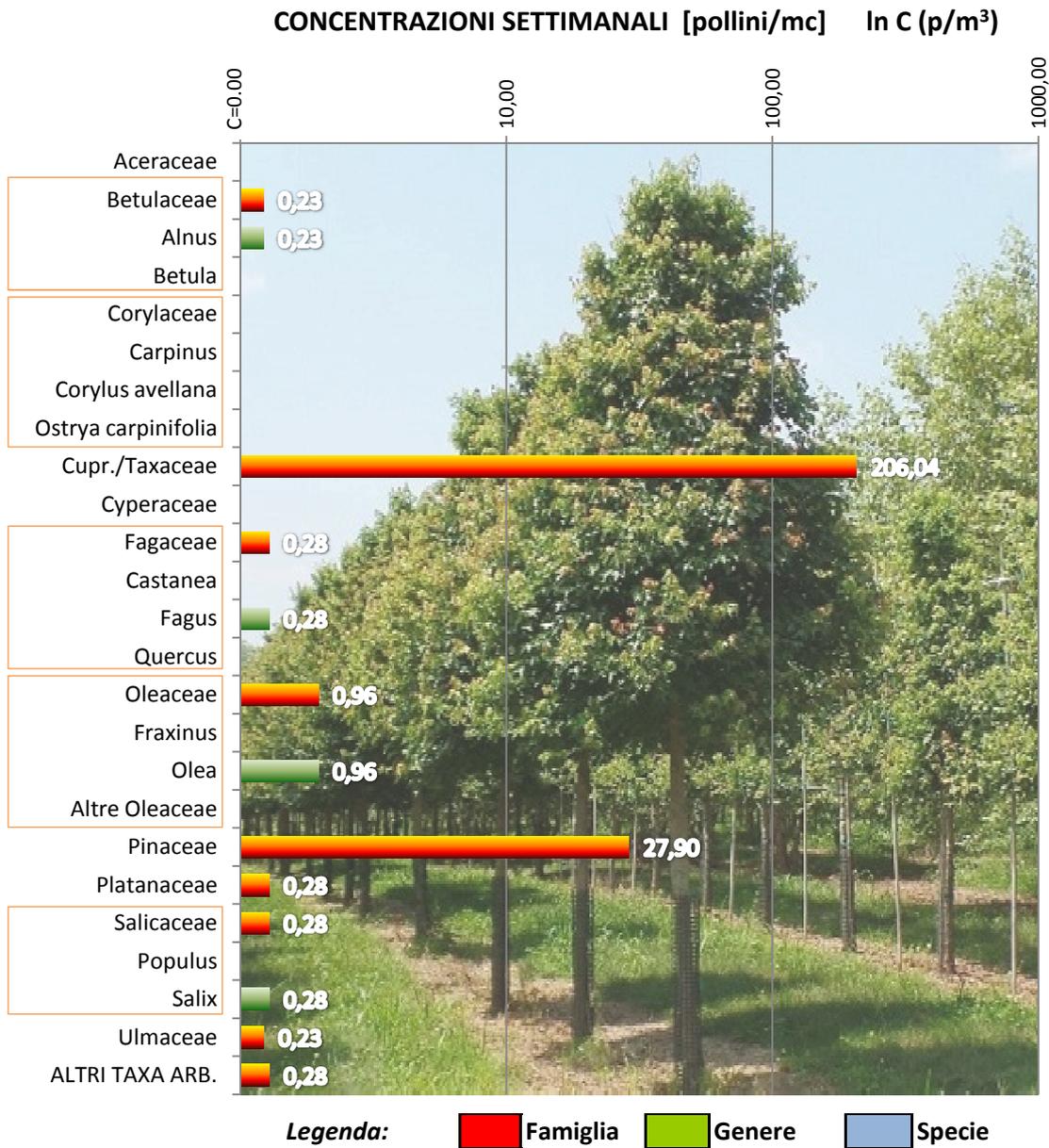
Nb: per le classi di concentrazione generali fare riferimento alla tabella app.1 in APPENDICE

**Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo
SETTIMANA LETTURA DAL 11/3/24 al 17/3/24**



Nota: Se la Famiglia ha generi afferenti, la conc. è data dalla loro somma (e.g. Ambrosia+Artemisia+Altri)

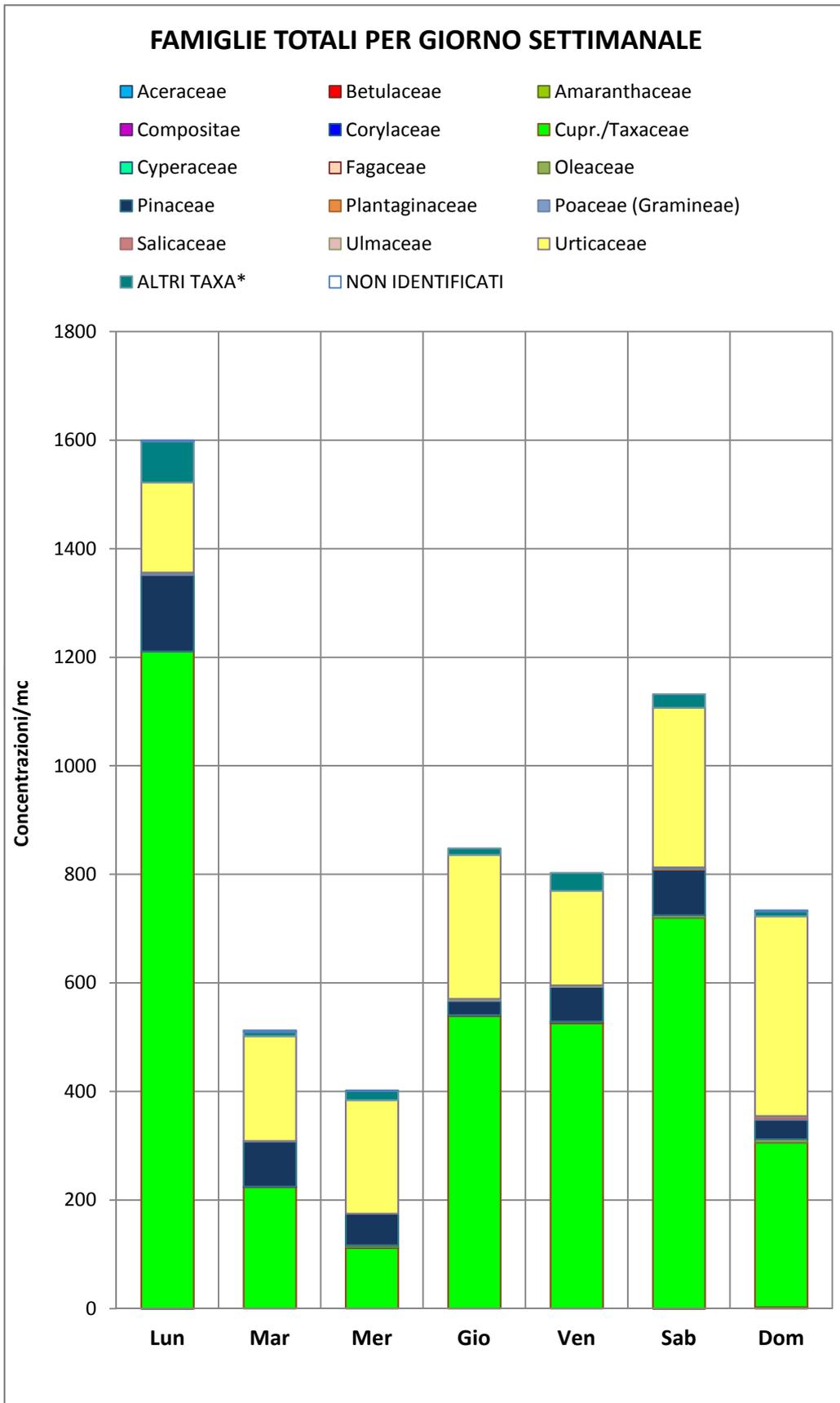
**Figura 4b - Pollini derivati da piante a portamento arbustivo/arboreo
SETTIMANA LETTURA DAL 11/3/24 al 17/3/24**



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 11/3/24 al 17/3/24



... alcune Famiglie



Aceraceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

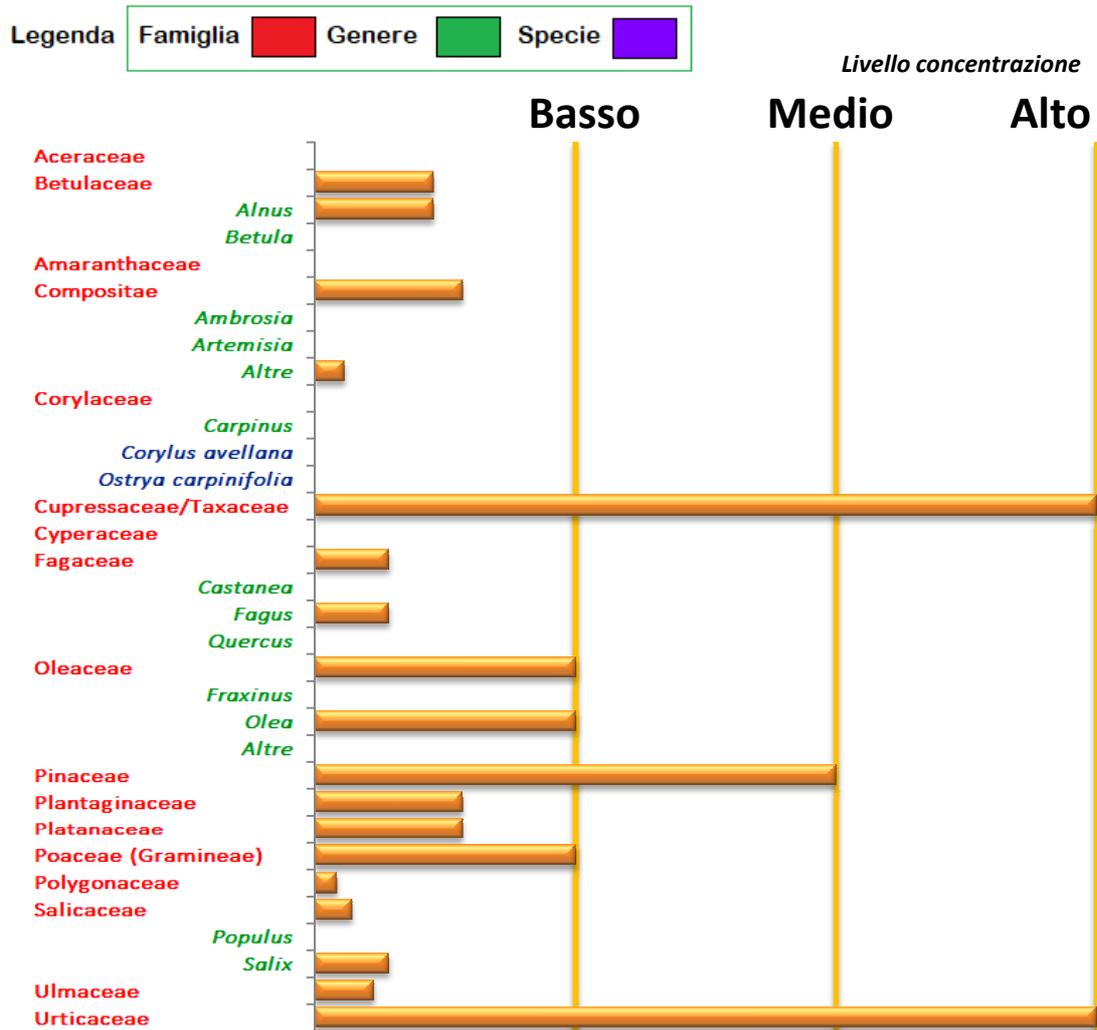


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 11/3/24 al 17/3/24

DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



TOTALE FAMIGLIE RILEVATE

13

CLASSI DI CONCENTRAZIONE

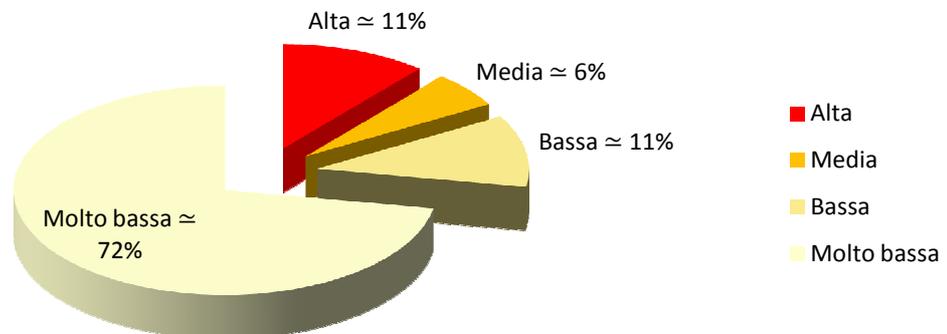


Figura 7 - Percentuale delle classi di concentrazione relativamente al totale dei pollini rilevati

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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 11/3/24 al 17/3/24

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 11/03/2024 ed il 17/03/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni leggere (fino a circa 3 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti direzioni variabili; 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 10 e 16°C con tendenza delle massime in aumento e tendenza delle minime in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 11 marzo 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 7 a 28 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 11 a 15 °C

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

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



Martedì 12 marzo 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 13 a 28 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 11 a 13 °C

Precipitazioni: precipitazioni leggere (fino a circa 2 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 15 a 35 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)



Mercoledì 13 marzo 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 4 a 9 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) da dir variabili

Temperature: da 10 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 6 a 11 km/h (Brezza leggera)



Giovedì 14 marzo 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno o poco nuvoloso

Venti: da 6 a 11 km/h (Brezza leggera) dai quadr orientali

Temperature: da 10 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 6 a 13 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



Venerdì 15 marzo 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 4 a 7 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) dai quadr orientali

Temperature: da 10 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Sabato 16 marzo 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 2 a 6 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) dai quadranti orientali

Temperature: da 10 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 6 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera)



Domenica 17 marzo 2024 – Area di PA-Nairobi

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

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

Temperature: da 11 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 9 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera)



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 18/3/24 al 24/3/24

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 18/03/2024 ed il 24/03/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 2 a 24 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 4 a 41 km/h (da Bava di vento a Vento fresco); temperature oscillanti tra 12 e 24°C con tendenza in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 18 marzo 2024 – Area di PA-Nairobi

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

Venti: da 2 a 9 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) da dir variabili

Temperature: da 12 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 9 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera)



Martedì 19 marzo 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 4 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da dir variabili

Temperature: da 13 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Mercoledì 20 marzo 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno o poco nuvoloso

Venti: da 4 a 7 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) dai quadr orientali

Temperature: da 13 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Giovedì 21 marzo 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

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

Temperature: da 12 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Venerdì 22 marzo 2024 – 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 orientali

Temperature: da 12 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Sabato 23 marzo 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 2 a 7 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) da dir variabili

Temperature: da 12 a 19 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 9 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera)



Domenica 24 marzo 2024 – Area di PA-Nairobi

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso

Venti: da 7 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da SE (Scirocco) o da S (Ostro)

Temperature: da 15 a 24 °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