



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI PA-NAIROBI**

BOLLETTINO n° 15

SETTIMANA LETTURA DAL 10/4/23 al 16/4/23

**MONITORAGGIO POLLINI
CLAUDIA COTTONE**

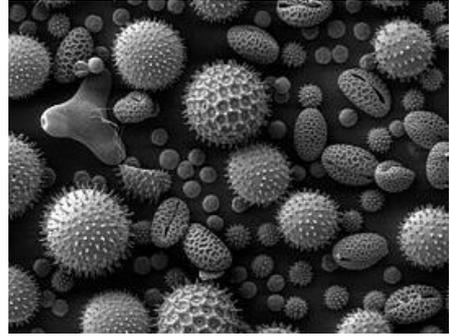
**ANALISI METEO E BOLLETTINO
ROSARIO DIOGUARDI**



RAPPORTO POLLINI

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

Stazione: PA-NAIROBI



SETTIMANA LETTURA DAL 10/4/23 al 16/4/23

POLLINI E SPORE

Il monitoraggio aerobiologico della settimana ha evidenziato la tendenza in diminuzione delle concentrazioni di pollini di Cupressaceae e Pinaceae. Situazione opposta con tendenza in aumento per le palme, Graminaceae e Oleaceae. Le Urticaceae per l'intera settimana continuano a mantenersi su livelli alti. Altre famiglie come le Euphorbiaceae, Corylaceae, Fagaceae, Ericaceae e Platanaceae sono state registrate costantemente durante la settimana, ma in basse concentrazioni. Si segnalano i primi pollini di Amaranthaceae e la presenza sporadica di Jungladaceae, Moraceae e Vitaceae. Basse concentrazioni per le spore di Alternaria.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 10/04/2023 ed il 16/04/2023: cielo con nuvolosità variabile e possibile pioggia; precipitazioni moderate (fino a circa 4 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da O; velocità del vento: da 2 a 39 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 57 km/h (da Brezza leggera a Vento forte); temperature oscillanti tra 10 e 23°C con tendenza in aumento.

TENDENZA DAL 17/4/23 al 23/4/23

POLLINI E SPORE

In previsione aumento delle concentrazioni in aria e incremento dello spettro pollinico.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 17/04/2023 ed il 23/04/2023: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 0 a 15 km/h (Calma); raffiche di vento: da 4 a 24 km/h (da Bava di vento a Vento moderato); temperature oscillanti tra 11 e 20°C con tendenza in aumento.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA	VERBALE DI LETTURA n° 15															CONC. AVG Week Tot p/m3	Tendenza
	SETTIMANA LETTURA DAL 10/4/23 al 16/4/23																
	Lun 10	Lun p/m3	Mar 11	Mar p/m3	Mer 12	Mer p/m3	Gio 13	Gio p/m3	Ven 14	Ven p/m3	Sab 15	Sab p/m3	Dom 16	Dom p/m3	Tot		
POLLINI																	
Aceraceae	0	0,00	0	0,00	1	0,40	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	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	2,00	6	2,40	6	2,40	2	0,80	19	1,09	↑
Compositae	0	0,00	2	0,80	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	3	0,17	↑
<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>	0	0,00	2	0,80	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	3	0,17	↑
Corylaceae	30	12,00	29	11,60	9	3,60	3	1,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	71	4,06	↑
<i>Carpinus</i>	5	2,00	2	0,80	3	1,20	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	11	0,63	↑
<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>	25	10,00	27	10,80	6	2,40	2	0,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00	60	3,43	↑
Cupr./Taxaceae	25	10,00	21	8,40	54	21,60	32	12,80	29	11,60	33	13,20	29	11,60	223	12,74	↓
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	11	4,40	6	2,40	13	5,20	16	6,40	11	4,40	7	2,80	10	4,00	74	4,23	↑
<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>	8	3,20	1	0,40	4	1,60	7	2,80	5	2,00	4	1,60	3	1,20	32	1,83	↑
<i>Quercus</i>	3	1,20	5	2,00	9	3,60	9	3,60	6	2,40	3	1,20	7	2,80	42	2,40	↑
Oleaceae	5	2,00	1	0,40	8	3,20	19	7,60	6	2,40	7	2,80	8	3,20	54	3,09	↑
<i>Fraxinus</i>	3	1,20	0	0,00	4	1,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	7	0,40	↑
<i>Olea</i>	1	0,40	0	0,00	4	1,60	16	6,40	5	2,00	7	2,80	8	3,20	41	2,34	↑
<i>Altre Oleaceae</i>	1	0,40	1	0,40	0	0,00	3	1,20	1	0,40	0	0,00	0	0,00	6	0,34	↓
Pinaceae	20	8,00	10	4,00	27	10,80	26	10,40	5	2,00	0	0,00	0	0,00	88	5,03	↓
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	30	12,00	3	1,20	67	26,80	31	12,40	32	12,80	23	9,20	42	16,80	228	13,03	↑
Poaceae (Gramineae)	1	0,40	3	1,20	4	1,60	9	3,60	1	0,40	0	0,00	2	0,80	20	1,14	↑
Polygonaceae	0	0,00	1	0,40	1	0,40	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,17	↑
Salicaceae	0	0,00	2	0,80	3	1,20	2	0,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00	7	0,40	↓
<i>Populus</i>	0	0,00	0	0,00	2	0,80	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,17	↓
<i>Salix</i>	0	0,00	2	0,80	1	0,40	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	0,23	↑
Ulmaceae	0	0,00	1	0,40	0	0,00	2	0,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,17	↑
Urticaceae	285	114,00	264	105,60	455	182,00	353	141,20	253	101,20	196	78,40	346	138,40	2152	122,97	↑
ALTRI TAXA*	9	3,60	10	4,00	41	16,40	31	12,40	14	5,60	23	9,20	19	7,60	147	8,40	↑
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	416	166,40	353	141,20	683	273,20	530	212,00	358	143,20	295	118,00	458	183,20	3093	176,74	↑
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																	
SPORE																	
<i>Alternaria</i>	1	0,40	2	0,80	9	3,60	14	5,60	4	1,60	7	2,80	9	3,60	46	2,63	↑

Il monitoraggio aerobiologico della settimana ha evidenziato la tendenza in diminuzione delle concentrazioni di pollini di Cupressaceae e Pinaceae. Situazione opposta con tendenza in aumento per le palme, Graminaceae e Oleaceae. Le Urticaceae per l'intera settimana continuano a mantenersi su livelli alti. Altre famiglie come le Euphorbiaceae, Corylaceae, Fagaceae, Ericaceae e Platanaceae sono state registrate costantemente durante la settimana, ma in basse concentrazioni. Si segnalano i primi pollini di Amaranthaceae e la presenza sporadica di Jungladiaceae, Moraceae e Vitaceae. Basse concentrazioni per le spore di Alternaria.

Fattore conversione FC: 0,40 **Legenda:** ■ Famiglia ■ Genere ■ Specie
 Campionatore volumetrico tipo: Hirst
 Controllo regolarità geometrica 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

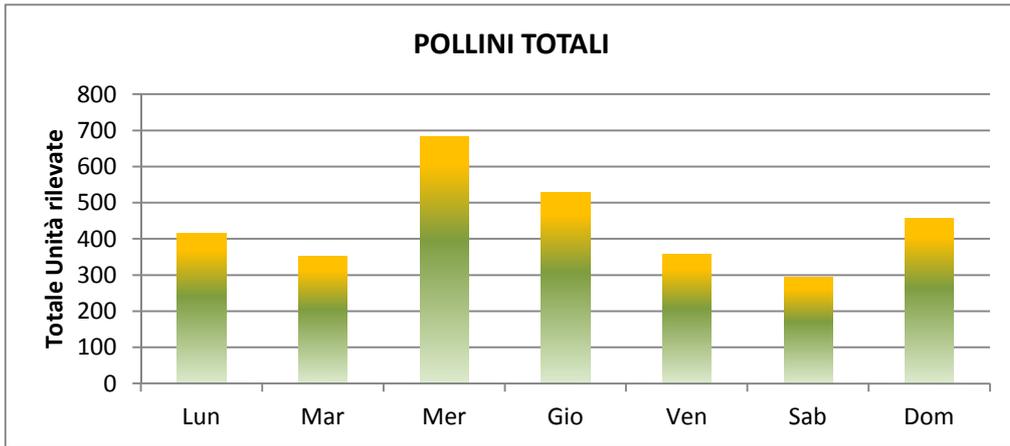


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

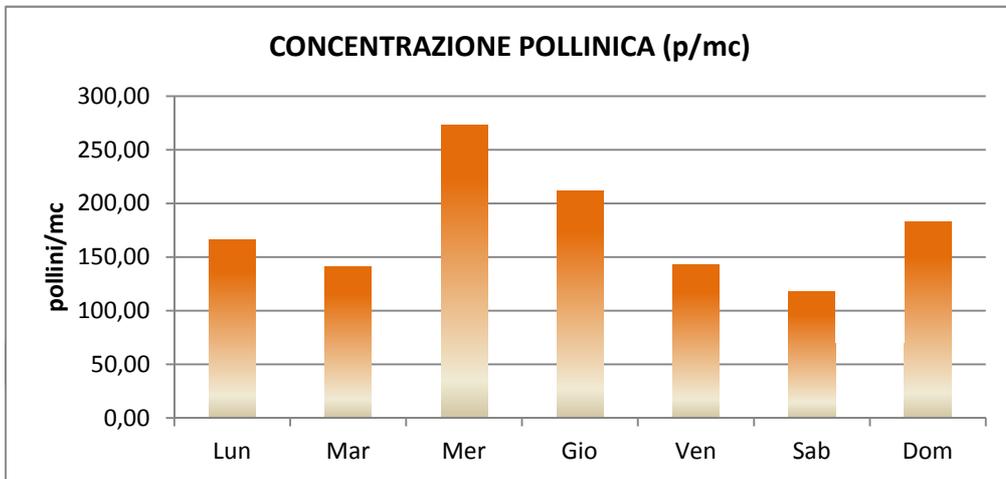
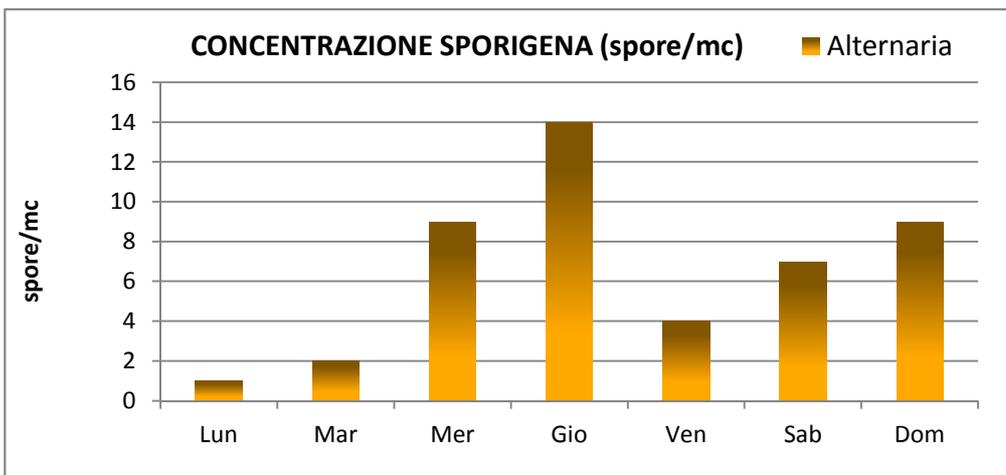


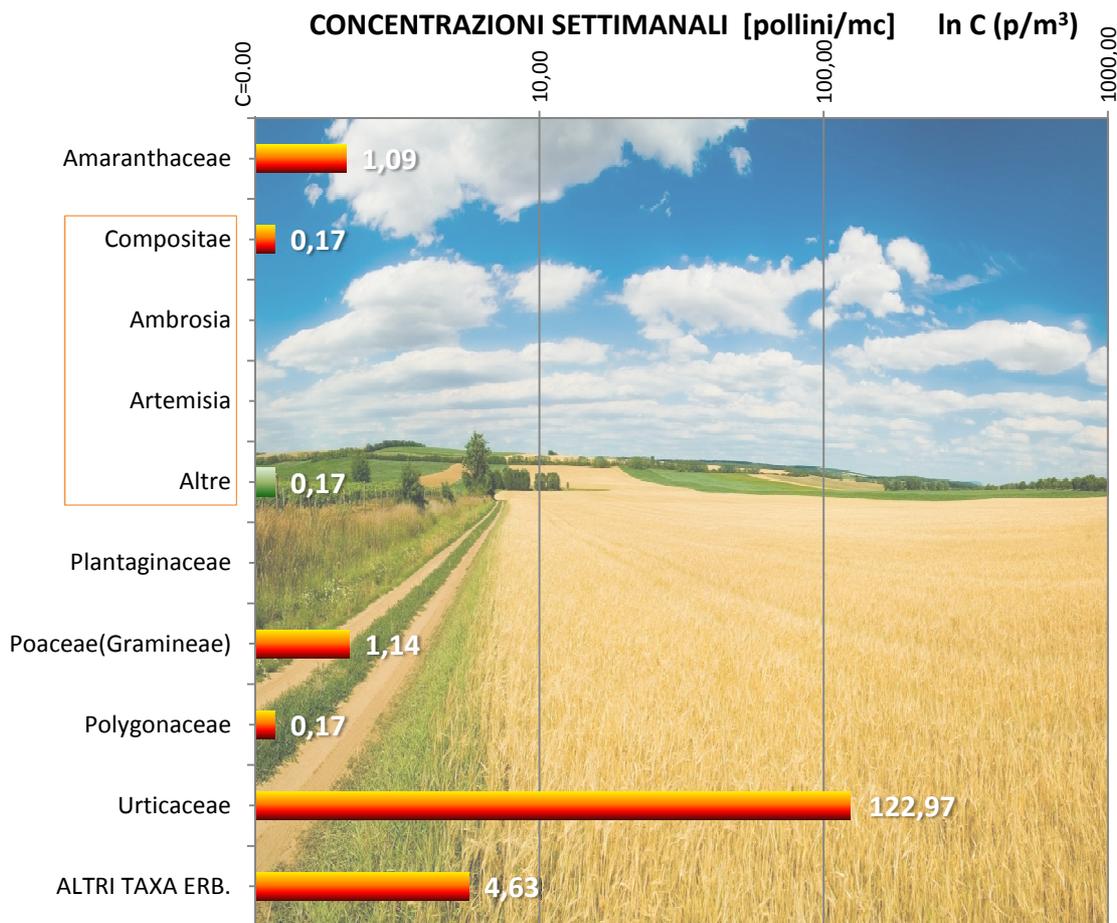
Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria



	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	Tot	CONC AVG week [p/m3]
ERBACEI	Lun p/m3	Mar p/m3	Mer p/m3	Gio p/m3	Ven p/m3	Sab p/m3	Dom p/m3		
EUPHORBIACEAE	3	5	27	16	6	11	13	81	4,63
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
TOTALE	3	5	27	16	6	11	13	81	4,63
ARBUSTIVI									
ERICACEAE	2	0	6	8	6	9	4	35	2,00
MORACEAE	0	4	2	0	0	0	0	6	0,34
PALMAE	4	0	2	4	1	3	2	16	0,91
ALTRI	0	1	4	3	1	0	0	9	0,51
TOTALE	6	5	14	15	8	12	6	66	3,77
TOT. ALTRI TAXA	9	10	41	31	14	23	19	147	8,40

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 10/4/23 al 16/4/23

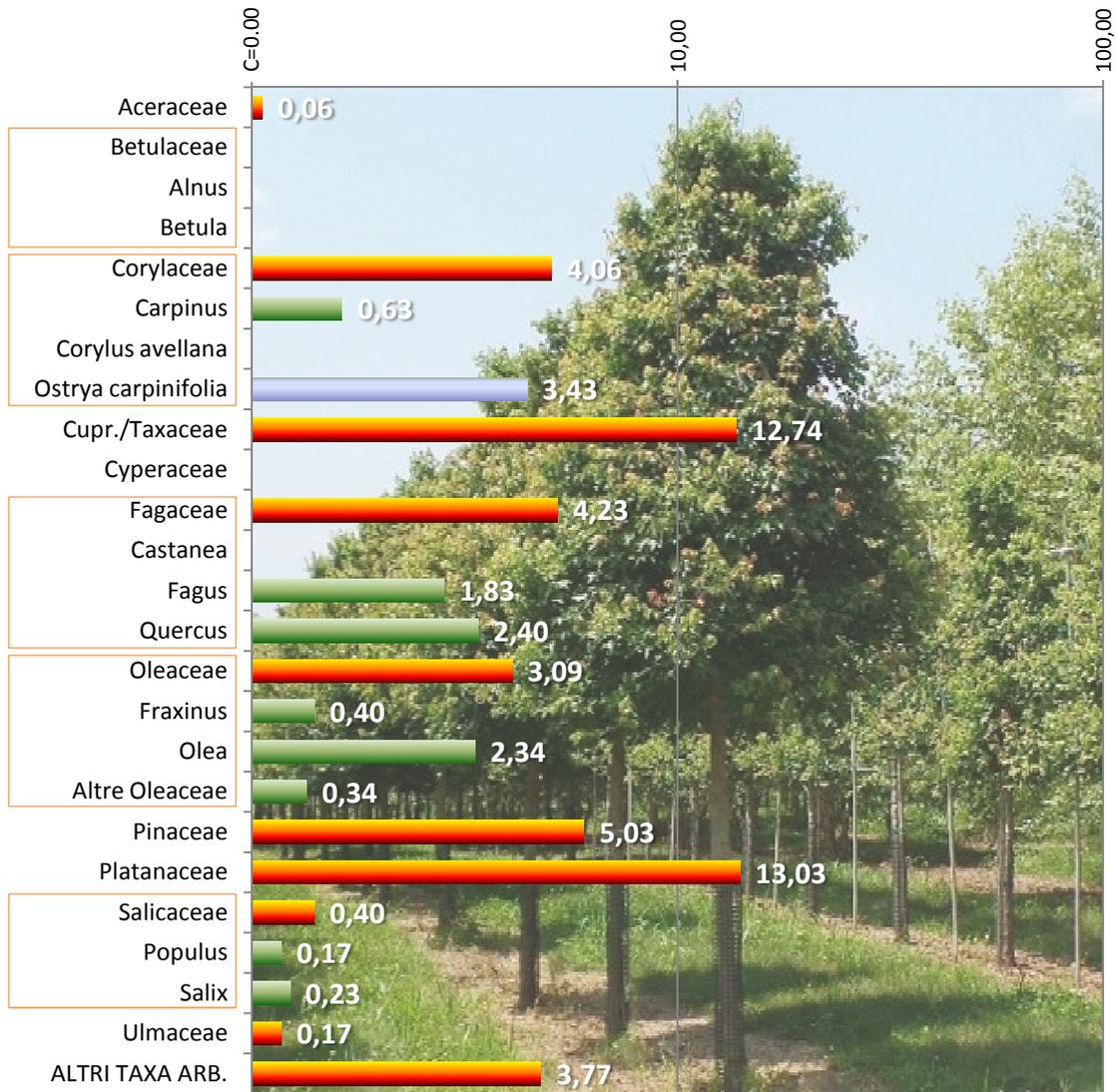


Legenda: ■ Famiglia ■ Genere

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 10/4/23 al 16/4/23**

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

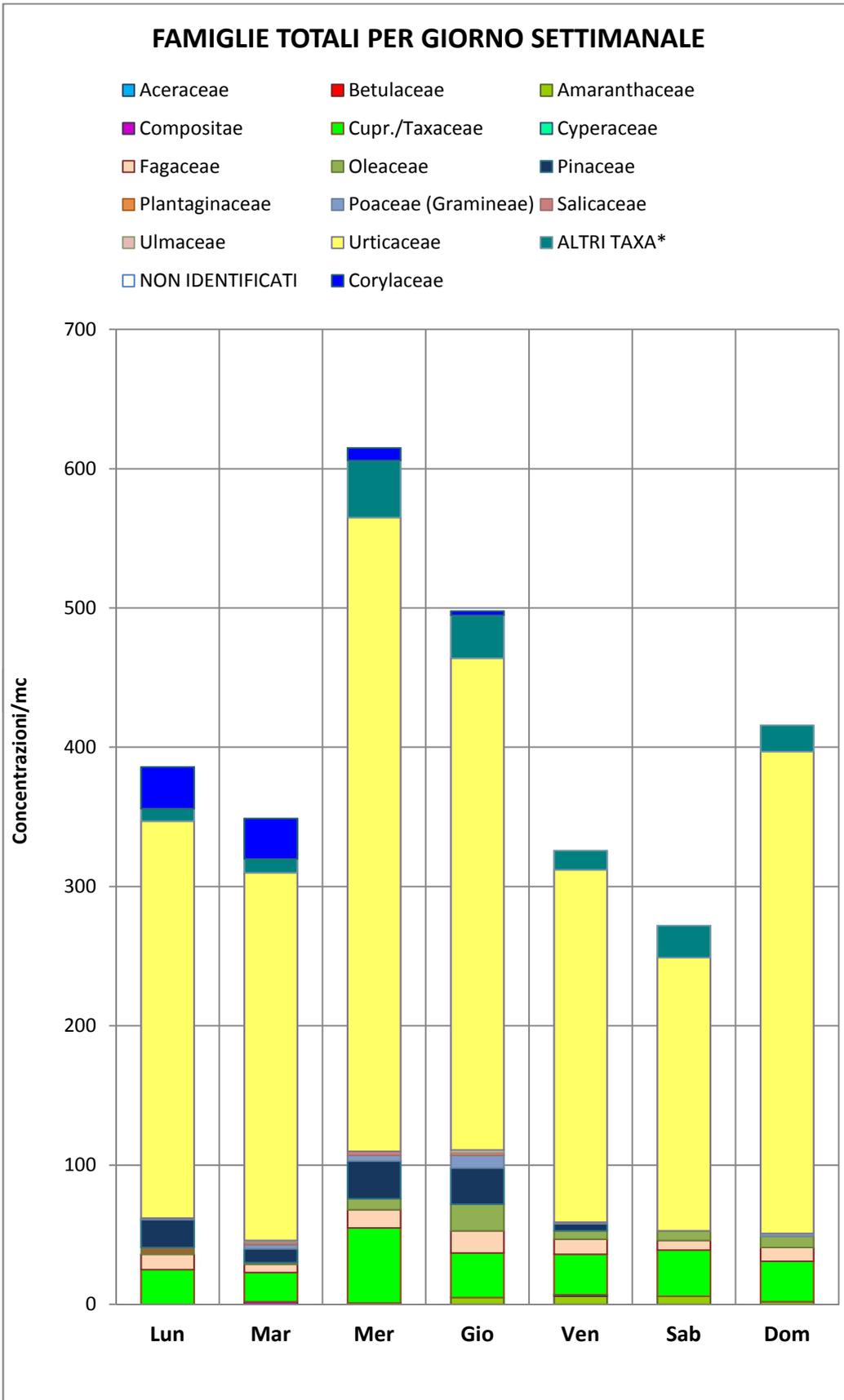


Legenda: Famiglia Genere Specie

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 10/4/23 al 16/4/23



... alcune Famiglie



Aceraceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

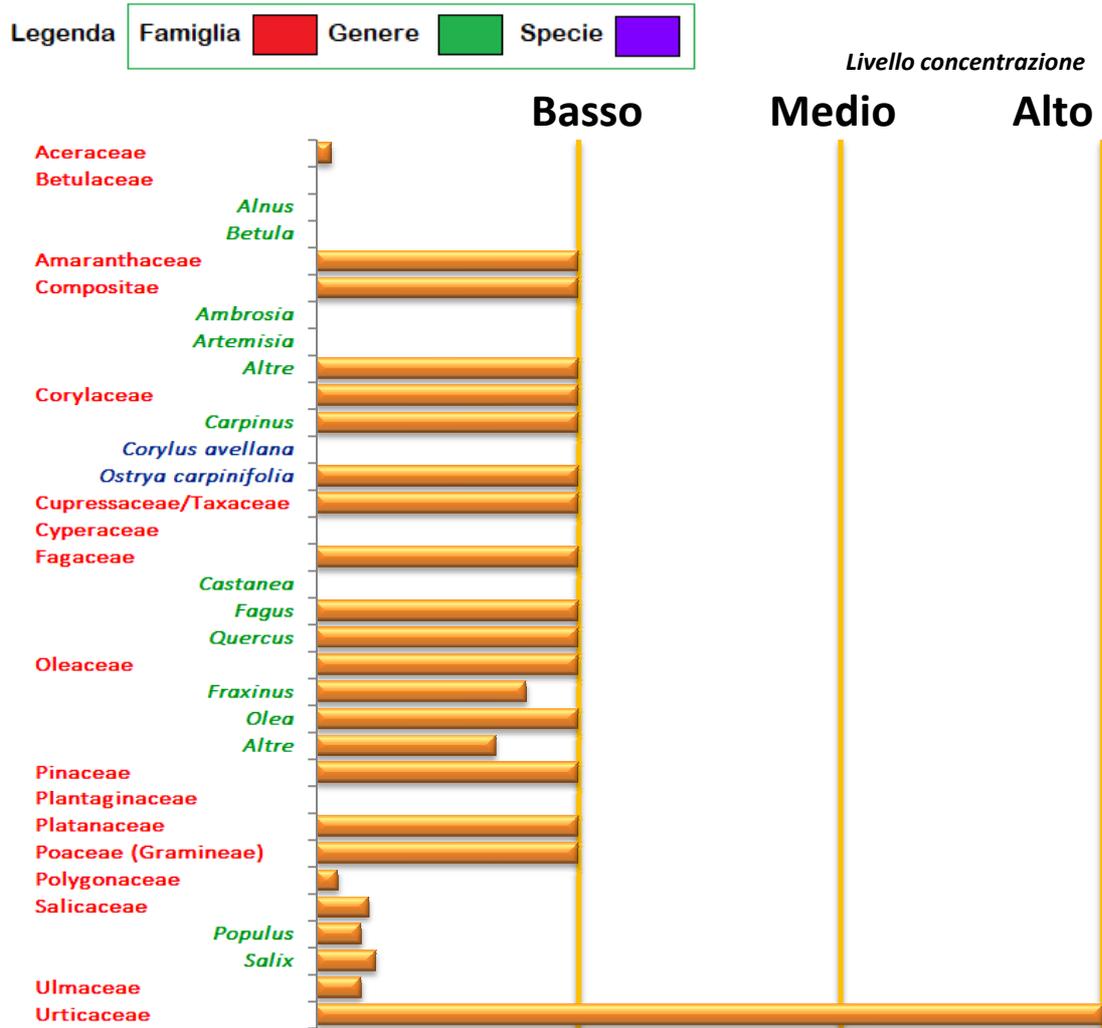


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 10/4/23 al 16/4/23

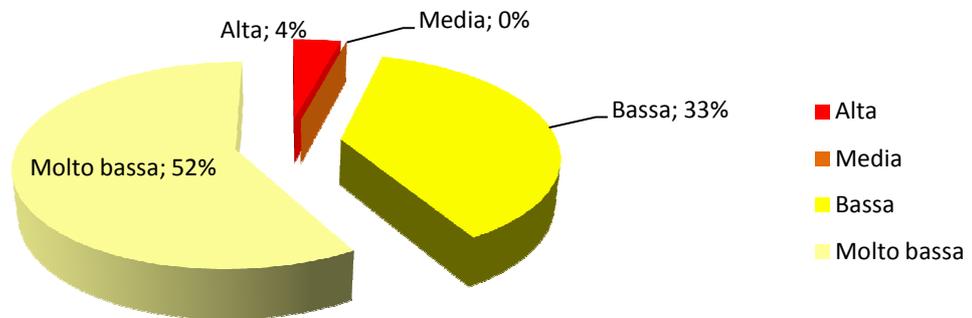
DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



Totale Famiglie rilevate

14

CLASSI DI CONCENTRAZIONE



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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 10/4/23 al 16/4/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 10/04/2023 ed il 16/04/2023: cielo con nuvolosità variabile e possibile pioggia; precipitazioni moderate (fino a circa 4 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da O; velocità del vento: da 2 a 39 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 57 km/h (da Brezza leggera a Vento forte); temperature oscillanti tra 10 e 23°C con tendenza in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 10 aprile 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 9 a 26 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dal quadrante NO

Temperature: da 10 a 15 °C

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

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



Martedì 11 aprile 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 6 a 15 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dai quadr. Occidentali

Temperature: da 11 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 9 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



Mercoledì 12 aprile 2023 – Area di Palermo

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

Venti: da 6 a 11 km/h (Brezza leggera) dal quadrante SO

Temperature: da 13 a 19 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Giovedì 13 aprile 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 2 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da S (Ostro) o da O (Ponente)

Temperature: da 15 a 23 °C

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

Raffiche di vento: da 9 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Venerdì 14 aprile 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 13 a 37 km/h (da Brezza tesa a Vento teso) da O (Ponente) o da NO (Maestrale)

Temperature: da 12 a 15 °C

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

Raffiche di vento: da 20 a 46 km/h (da Vento moderato a Vento fresco)



Sabato 15 aprile 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 15 a 22 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) dal quadr. SO con prev. da O

Temperature: da 12 a 17 °C

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

Raffiche di vento: da 19 a 30 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)



Domenica 16 aprile 2023 – Area di Palermo

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

Venti: da 17 a 39 km/h (da Brezza tesa a Vento fresco) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 12 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 20 a 57 km/h (da Vento moderato a Vento forte)



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 17/4/23 al 23/4/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 17/04/2023 ed il 23/04/2023: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 0 a 15 km/h (Calma); raffiche di vento: da 4 a 24 km/h (da Bava di vento a Vento moderato); temperature oscillanti tra 11 e 20°C con tendenza in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 17 aprile 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 11 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dal quadr. NO con prev. da O

Temperature: da 11 a 14 °C

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

Raffiche di vento: da 13 a 24 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato)



Martedì 18 aprile 2023 – Area di Palermo

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

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

Temperature: da 12 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 17 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa)



Mercoledì 19 aprile 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno o poco nuvoloso

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



Giovedì 20 aprile 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso o coperto

Venti: da 6 a 11 km/h (Brezza leggera) da E (Levante) o da SE (Scirocco)

Temperature: da 13 a 19 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 a 13 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



Venerdì 21 aprile 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 4 a 11 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) da NE (Grecale) o da E (Levante)

Temperature: da 14 a 18 °C

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

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



Sabato 22 aprile 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

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

Temperature: da 13 a 20 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Domenica 23 aprile 2023 – Area di Palermo

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

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

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)



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