



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI PA-NAIROBI**

BOLLETTINO n° 19

SETTIMANA LETTURA DAL 8/5/23 al 14/5/23

**MONITORAGGIO POLLINI
CLAUDIA COTTONE**

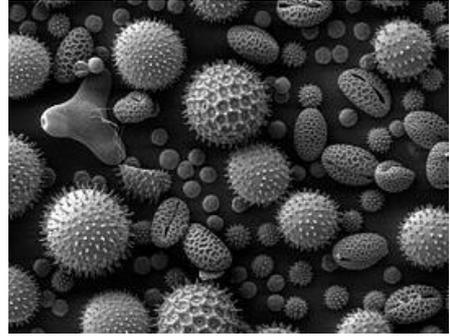
**ANALISI METEO E BOLLETTINO
ROSARIO DIOGUARDI**



RAPPORTO POLLINI

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

Stazione: PA-NAIROBI



SETTIMANA LETTURA DAL 8/5/23 al 14/5/23

POLLINI E SPORE

Il monitoraggio aerobiologico della settimana ha evidenziato la presenza in atmosfera di significative quantità di polline appartenenti alle principali famiglie allergeniche e di sabbia, soprattutto nella seconda parte della settimana. In particolare le Urticaceae hanno mostrato un andamento costante, con alti livelli, durante l'intera settimana. Altre famiglie come Pinaceae, Graminaceae e Oleaceae (Olea) hanno mostrato livelli altalenanti tra bassi e medi. Concentrazioni in aumento per le Amaranthaceae, rilevate in modo più costante durante la settimana. Presenza sporadica per le Euphorbiaceae, Cupressaceae (in diminuzione), Plantaginaceae, Juglandaceae ed Ericaceae. Le spore di *Alternaria* sono state registrate prevalentemente in medie concentrazioni.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 08/05/2022 ed il 14/05/2022: cielo prevalentemente nuvoloso o coperto con schiarite; precipitazioni leggere (fino a circa 2 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da O; velocità del vento: da 2 a 28 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 2 a 33 km/h (da Bava di vento a Vento teso); temperature oscillanti tra 15 e 22°C con tendenza delle massime in aumento e tendenza delle minime in diminuzione.

TENDENZA DAL 15/5/23 al 21/5/23

POLLINI E SPORE

Si prevede un aumento delle concentrazioni di alcune famiglie polliniche come le Graminaceae e Amaranthaceae.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 15/05/2023 ed il 21/05/2023: cielo prevalentemente nuvoloso o coperto; possibili rovesci (fino a circa 24 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 4 a 37 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 46 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco); temperature oscillanti tra 14 e 22°C con tendenza in aumento.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA	VERBALE DI LETTURA n° 19															CONC. AVG Week Tot p/m3	Tendenza
	SETTIMANA LETTURA DAL 8/5/23 al 14/5/23																
	Lun 8	Lun p/m3	Mar 9	Mar p/m3	Mer 10	Mer p/m3	Gio 11	Gio p/m3	Ven 12	Ven p/m3	Sab 13	Sab p/m3	Dom 14	Dom p/m3	Tot		
POLLINI	8	p/m3	9	p/m3	10	p/m3	11	p/m3	12	p/m3	13	p/m3	14	p/m3	Tot		
Aceraceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	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	→
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	7	2,80	1	0,40	14	5,60	2	0,80	13	5,20	6	2,40	10	4,00	53	3,03	↑
Compositae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	1	0,40	0	0,00	2	0,11	↓
Ambrosia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↑
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	1	0,40	0	0,00	1	0,06	↓
Corylaceae	0	0,00	0	0,00	1	0,40	2	0,80	1	0,40	0	0,00	0	0,00	4	0,23	↓
Carpinus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
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	1	0,40	1	0,40	1	0,40	0	0,00	0	0,00	3	0,17	↓
Cupr./Taxaceae	3	1,20	1	0,40	0	0,00	3	1,20	8	3,20	0	0,00	3	1,20	18	1,03	↓
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	4	1,60	4	1,60	4	1,60	7	2,80	7	2,80	5	2,00	3	1,20	34	1,94	↓
Castanea	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	3	1,20	0	0,00	0	0,00	4	0,23	↑
Fagus	0	0,00	1	0,40	1	0,40	3	1,20	1	0,40	0	0,00	0	0,00	6	0,34	↓
Quercus	4	1,60	3	1,20	3	1,20	3	1,20	3	1,20	5	2,00	3	1,20	24	1,37	↑
Oleaceae	45	18,00	14	5,60	32	12,80	42	16,80	122	48,80	26	10,40	36	14,40	317	18,11	↑
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	27	10,80	14	5,60	32	12,80	42	16,80	122	48,80	26	10,40	36	14,40	299	17,09	↑
Altre Oleaceae	18	7,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	18	1,03	↑
Pinaceae	22	8,80	8	3,20	31	12,40	88	35,20	23	9,20	9	3,60	14	5,60	195	11,14	↑
Plantaginaceae	1	0,40	0	0,00	2	0,80	0	0,00	6	2,40	2	0,80	3	1,20	14	0,80	↓
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)	3	1,20	0	0,00	21	8,40	18	7,20	28	11,20	12	4,80	17	6,80	99	5,66	↓
Polygonaceae	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	2	0,11	↓
Salicaceae	3	1,20	0	0,00	3	1,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	0,34	↑
Populus	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
Salix	3	1,20	0	0,00	2	0,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	0,29	↑
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	136	54,40	240	96,00	213	85,20	109	43,60	182	72,80	82	32,80	106	42,40	1068	61,03	↓
ALTRI TAXA*	10	4,00	5	2,00	6	2,40	11	4,40	5	2,00	0	0,00	8	3,20	45	2,57	↓
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	235	94,00	273	109,20	327	130,80	282	112,80	398	159,20	143	57,20	200	80,00	1858	106,17	↓
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																	
SPORE																	
Alternaria	14	5,60	6	2,40	30	12,00	72	28,80	60	24,00	45	18,00	48	19,20	275	15,71	↑

Il monitoraggio aerobiologico della settimana ha evidenziato la presenza in atmosfera di significative quantità di polline appartenenti alle principali famiglie allergeniche e di sabbia, soprattutto nella seconda parte della settimana. In particolare le Urticaceae hanno mostrato un andamento costante, con alti livelli, durante l'intera settimana. Altre famiglie come Pinaceae, Graminaceae e Oleaceae (Olea) hanno mostrato livelli altalenanti tra bassi e medi. Concentrazioni in aumento per le Amaranthaceae, rilevate in modo più costante durante la settimana. Presenza sporadica per le Euphorbiaceae, Cupressaceae (in diminuzione), Plantaginaceae, Juglandaceae ed Ericaceae. Le spore di Alternaria sono state registrate prevalentemente in medie concentrazioni.

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

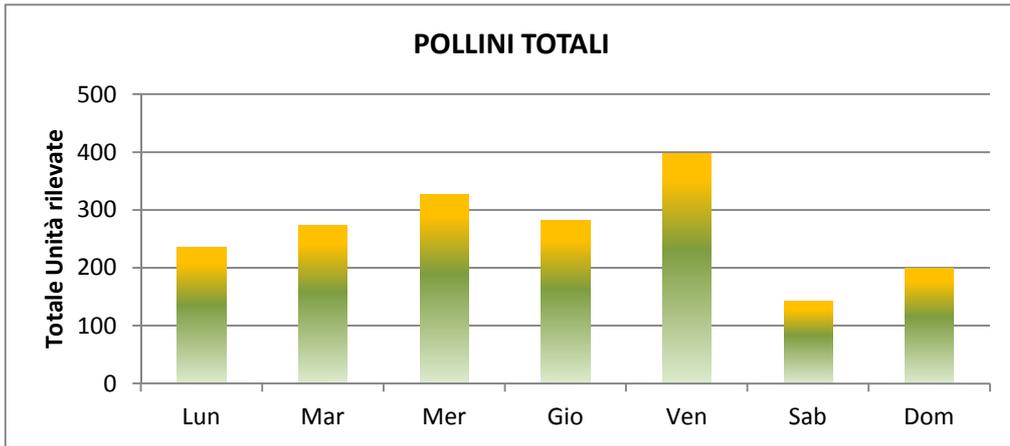


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

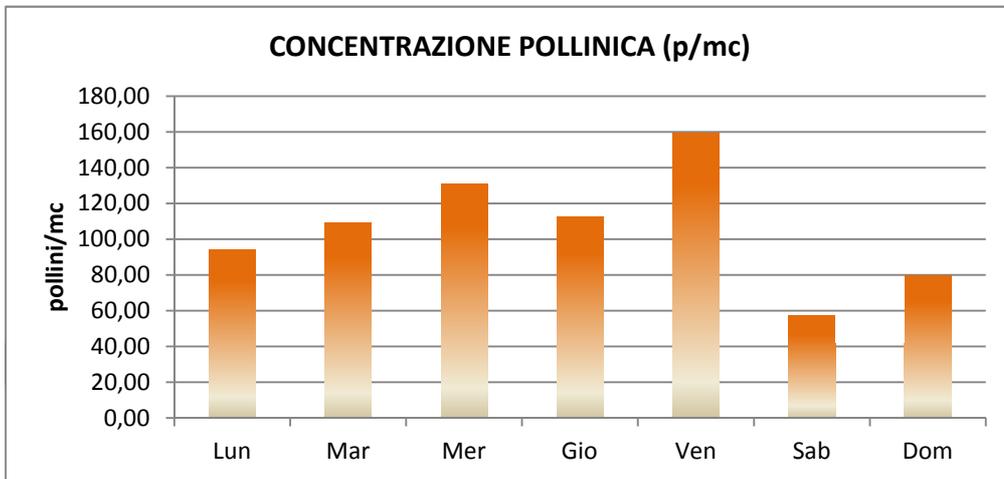
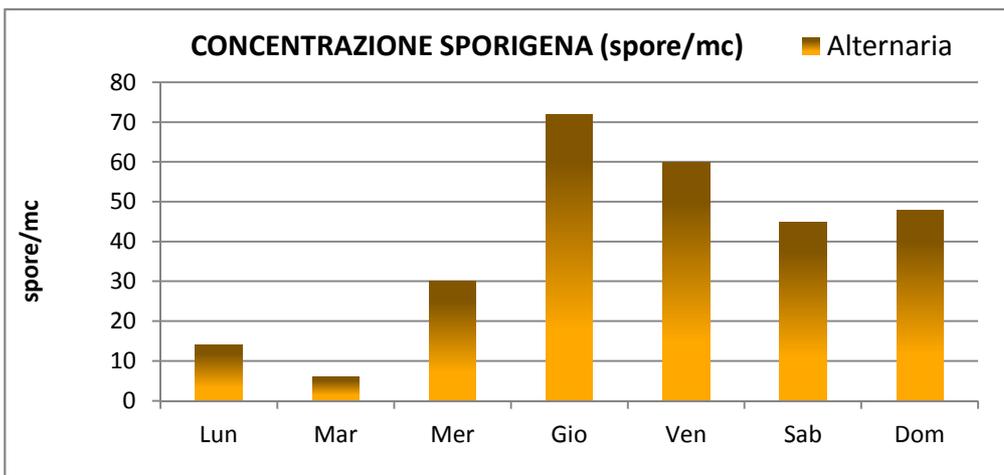


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

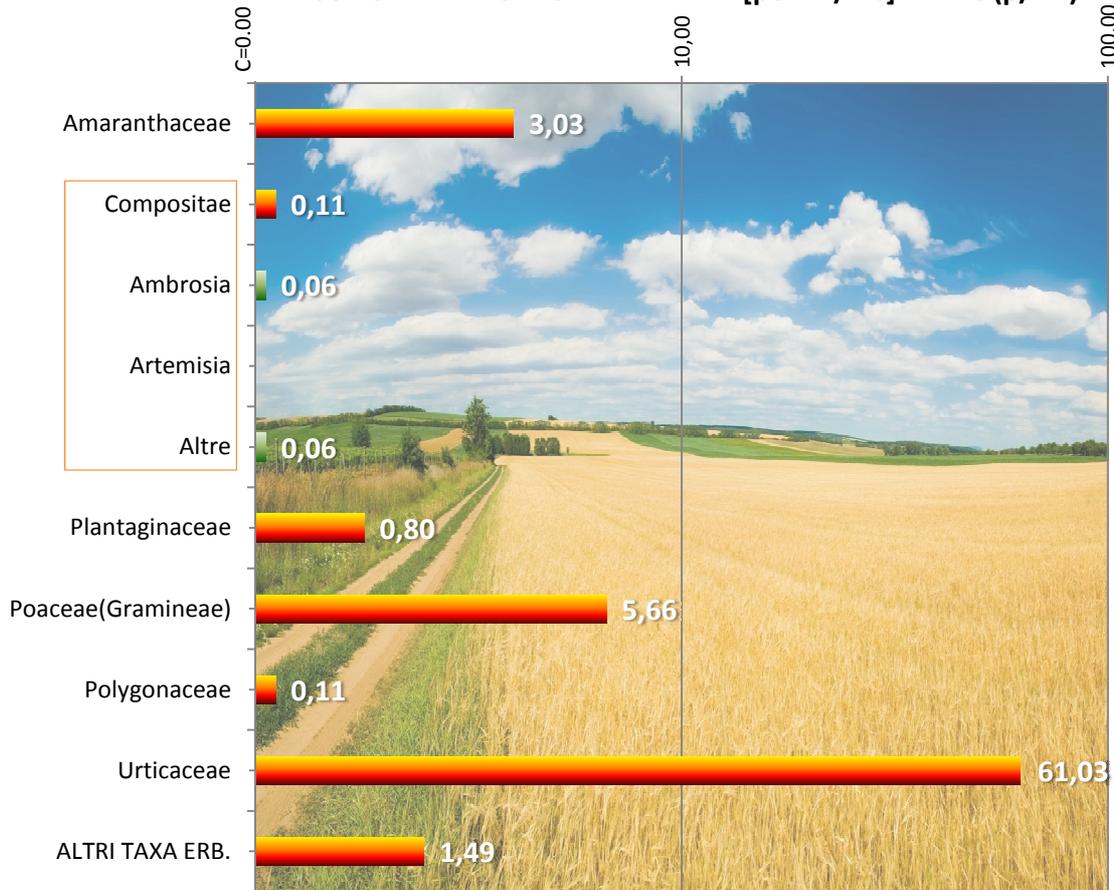


	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	Tot	CONC AVG week [p/m3]
ERBACEI	Lun p/m3	Mar p/m3	Mer p/m3	Gio p/m3	Ven p/m3	Sab p/m3	Dom p/m3	Tot	
EUPHORBIACEAE	6	4	5	0	2	0	6	23	1,31
UMBELLIFERAE	0	0	1	1	1	0	0	3	0,17
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
TOTALE	6	4	6	1	3	0	6	26	1,49
ARBUSTIVI									
ERICACEAE	1	0	0	5	0	0	0	6	0,34
JUGLANDACEAE	1	1	0	5	1	0	2	10	0,57
MYRTACEAE	0	0	0	0	1	0	0	1	0,06
PALMAE	2	0	0	0	0	0	0	2	0,11
TOTALE	4	1	0	10	2	0	2	19	1,09
TOT. ALTRI TAXA	10	5	6	11	5	0	8	45	2,57

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 8/5/23 al 14/5/23**

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

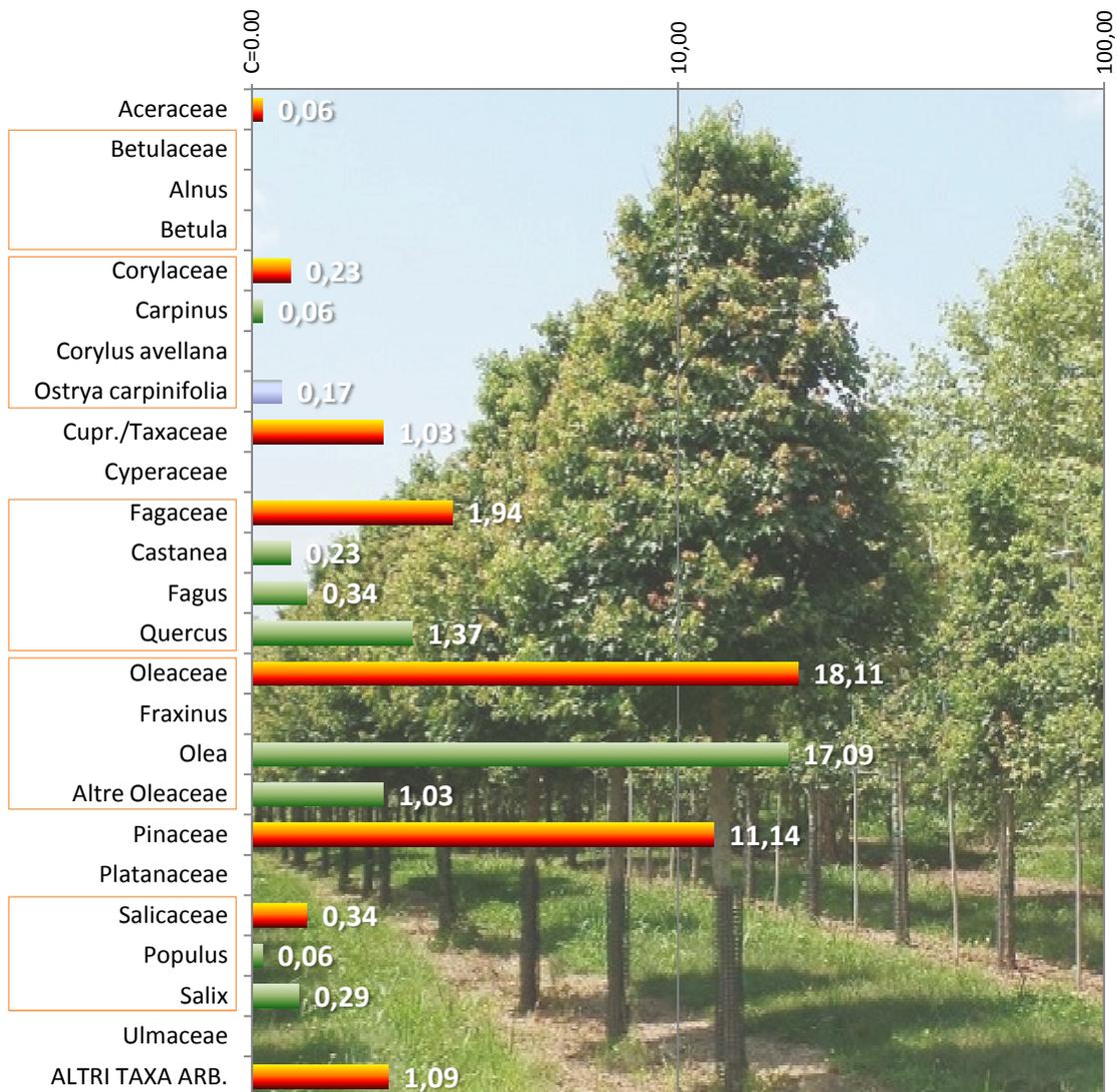


Legenda: Famiglia Genere

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 8/5/23 al 14/5/23**

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

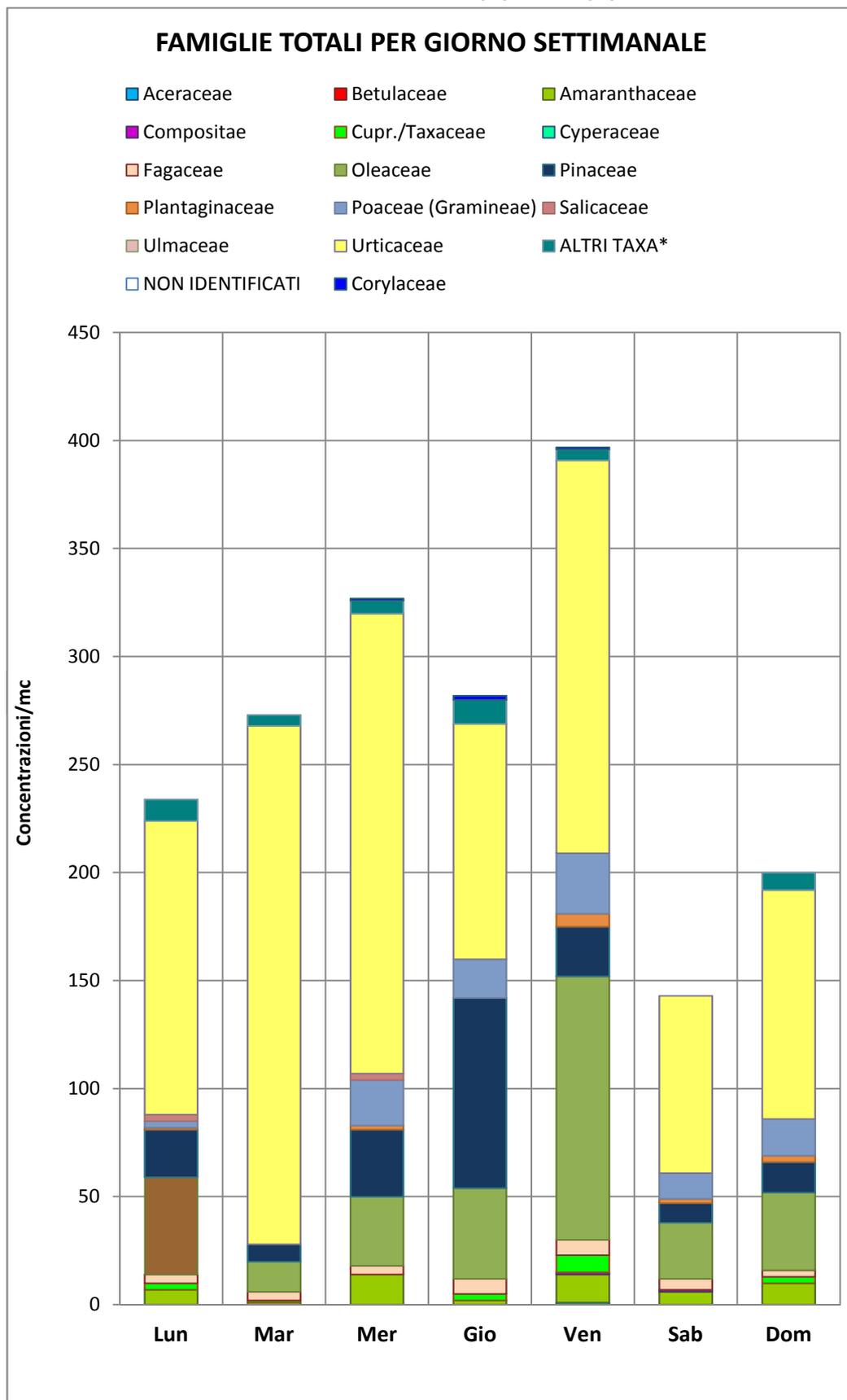


Legenda: Famiglia Genere Specie

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 8/5/23 al 14/5/23



... alcune Famiglie



Aceraceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

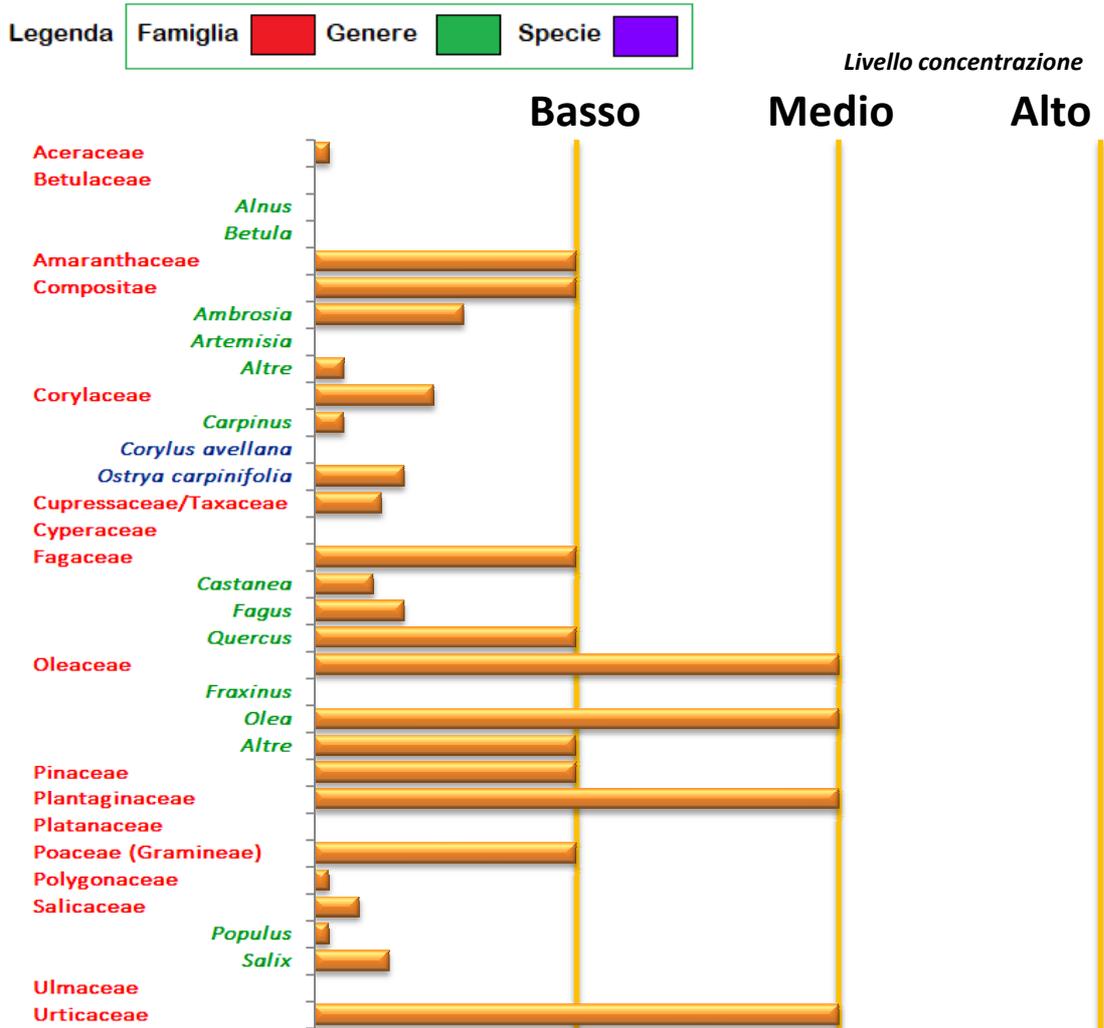


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 8/5/23 al 14/5/23

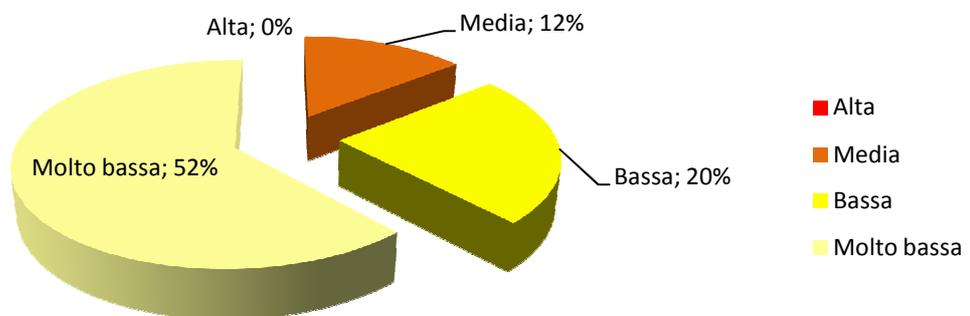
DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



Totale Famiglie rilevate

13

CLASSI DI CONCENTRAZIONE



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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 8/5/23 al 14/5/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 08/05/2022 ed il 14/05/2022: cielo prevalentemente nuvoloso o coperto con schiarite; precipitazioni leggere (fino a circa 2 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da O; velocità del vento: da 2 a 28 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 2 a 33 km/h (da Bava di vento a Vento teso); temperature oscillanti tra 15 e 22°C con tendenza delle massime in aumento e tendenza delle minime in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 8 maggio 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso o coperto

Venti: da 4 a 13 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da direzioni variabili

Temperature: da 17 a 21 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Martedì 9 maggio 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso

Venti: da 2 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da NE (Grecale) o da E (Levante)

Temperature: da 16 a 20 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa)



Mercoledì 10 maggio 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 2 a 13 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) dal quadrante SO

Temperature: da 16 a 20 °C

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

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



Giovedì 11 maggio 2023 – Area di Palermo

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

Venti: da 9 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 15 a 21 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 11 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



Venerdì 12 maggio 2023 – Area di Palermo

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

Venti: da 6 a 15 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) da direzioni variabili

Temperature: da 15 a 22 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Sabato 13 maggio 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 9 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dai quadr meridionali

Temperature: da 17 a 22 °C

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

Raffiche di vento: da 13 a 33 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)



Domenica 14 maggio 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 17 a 28 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) da O (Ponente)

Temperature: da 15 a 20 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 19 a 33 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 15/5/23 al 21/5/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 15/05/2023 ed il 21/05/2023: cielo prevalentemente nuvoloso o coperto; possibili rovesci (fino a circa 24 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 4 a 37 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 46 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco); temperature oscillanti tra 14 e 22°C con tendenza in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 15 maggio 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 13 a 26 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) dai quadr sett con prev da N o NE

Temperature: da 15 a 17 °C

Precipitazioni: possibili rovesci (fino a circa 24 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 19 a 37 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)



Martedì 16 maggio 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 22 a 37 km/h (da Vento moderato a Vento teso) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 14 a 20 °C

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

Raffiche di vento: da 31 a 46 km/h (da Vento teso a Vento fresco)



Mercoledì 17 maggio 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 11 a 35 km/h (da Brezza leggera a Vento teso) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 16 a 19 °C

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

Raffiche di vento: da 13 a 46 km/h (da Brezza tesa a Vento fresco)



Giovedì 18 maggio 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso

Venti: da 4 a 17 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da direzioni variabili

Temperature: da 16 a 21 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Venerdì 19 maggio 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 11 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dai quadr orientali con prev da E

Temperature: da 17 a 22 °C

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

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



Sabato 20 maggio 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 7 a 15 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dal quadr SE con prev da E

Temperature: da 18 a 21 °C

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

Raffiche di vento: da 9 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Domenica 21 maggio 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

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

Temperature: da 17 a 20 °C

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

Raffiche di vento: da 9 a 28 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
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