



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI PA-NAIROBI**

BOLLETTINO n° 24

SETTIMANA LETTURA DAL 12/6/23 al 18/6/23

**MONITORAGGIO POLLINI
CLAUDIA COTTONE**

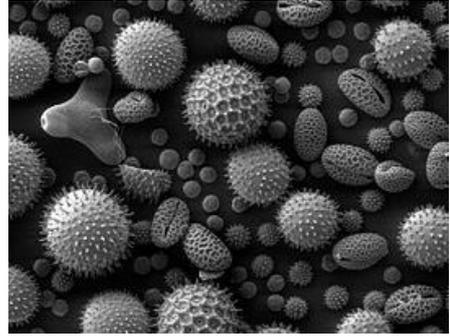
**ANALISI METEO E BOLLETTINO
ROSARIO DIOGUARDI**



RAPPORTO POLLINI

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

Stazione: PA-NAIROBI



SETTIMANA LETTURA DAL 12/6/23 al 18/6/23

POLLINI E SPORE

Stabilità dello spettro pollinico con le principali famiglie allergeniche presenti in alte concentrazioni, tra cui le Urticaceae. Significativa presenza di pollini di piantaggine i cui valori rientrano prevalentemente in classe di concentrazione media. Da segnalare la diminuzione della concentrazione dell'olivo che presenta valori oscillanti tra medi e bassi. Altre famiglie sono state registrate in basse concentrazioni, tra cui Amaranthaceae, Betulaceae con i primi pollini di ontano, Euphorbiaceae, Pinaceae, Cupressaceae e Graminaceae che hanno mostrato valori più alti nel fine settimana. Presenza sporadica di Vitaceae, Umbelliferae, Palmae, Typhaceae e Myrtaceae. Le spore di *Alternaria* sono state registrate prevalentemente in alte concentrazioni.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 12/06/2023 ed il 18/06/2023: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da O; velocità del vento: da 0 a 19 km/h (Calma); raffiche di vento: da 4 a 26 km/h (da Bava di vento a Vento moderato); temperature oscillanti tra 20 e 27°C con tendenza delle massime in diminuzione e tendenza delle minime stabile.

TENDENZA DAL 19/6/23 al 25/6/23

POLLINI E SPORE

Non si prevedono significativi cambiamenti delle concentrazioni e delle specie presenti in atmosfera.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 19/06/2023 ed il 25/06/2023: cielo prevalentemente sereno; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili con prevalenza da E; velocità del vento: da 0 a 17 km/h (Calma); raffiche di vento: da 2 a 19 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa); temperature oscillanti tra 22 e 32°C con tendenza delle massime in diminuzione e tendenza delle minime in aumento.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA	VERBALE DI LETTURA n° 24															CONC. AVG Week Tot p/m3	Tendenza		
	SETTIMANA LETTURA DAL 12/6/23 al 18/6/23																		
	Lun 12	Lun p/m3	Mar 13	Mar p/m3	Mer 14	Mer p/m3	Gio 15	Gio p/m3	Ven 16	Ven p/m3	Sab 17	Sab p/m3	Dom 18	Dom p/m3	Tot				
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	0	0,00	→
Betulaceae	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	1	0,40	6	2,40	9	3,60	17	0,97	↑		
Alnus	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	1	0,40	6	2,40	9	3,60	17	0,97	↑		
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	0	0,00	0	0,00	3	1,20	2	0,80	0	0,00	4	1,60	5	2,00	14	0,80	↓		
Compositae	2	0,80	0	0,00	2	0,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	0,23	→		
Ambrosia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→		
Artemisia	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓		
Altre Comp	2	0,80	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,17	↑		
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	→		
Carpinus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→		
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	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→		
Cupr./Taxaceae	3	1,20	4	1,60	3	1,20	4	1,60	4	1,60	5	2,00	13	5,20	36	2,06	↑		
Cyperaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,80	1	0,40	3	0,17	↑		
Fagaceae	6	2,40	0	0,00	1	0,40	2	0,80	1	0,40	10	4,00	6	2,40	26	1,49	↓		
Castanea	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	7	2,80	3	1,20	12	0,69	↑		
Fagus	3	1,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,80	0	0,00	5	0,29	↑		
Quercus	2	0,80	0	0,00	1	0,40	2	0,80	0	0,00	1	0,40	3	1,20	9	0,51	↓		
Oleaceae	15	6,00	9	3,60	27	10,80	11	4,40	13	5,20	11	4,40	8	3,20	94	5,37	↓		
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	15	6,00	9	3,60	27	10,80	11	4,40	13	5,20	6	2,40	3	1,20	84	4,80	↓		
Altre Oleaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	2,00	5	2,00	10	0,57	↑		
Pinaceae	1	0,40	4	1,60	0	0,00	3	1,20	2	0,80	4	1,60	3	1,20	17	0,97	↓		
Plantaginaceae	1	0,40	2	0,80	0	0,00	1	0,40	1	0,40	9	3,60	4	1,60	18	1,03	↑		
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)	8	3,20	10	4,00	17	6,80	6	2,40	12	4,80	27	10,80	30	12,00	110	6,29	↑		
Polygonaceae	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	1	0,40	3	0,17	→		
Salicaceae	1	0,40	3	1,20	3	1,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	7	0,40	↑		
Populus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→		
Salix	1	0,40	3	1,20	3	1,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	7	0,40	↑		
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	248	99,20	299	119,60	264	105,60	328	131,20	283	113,20	297	118,80	282	112,80	2001	114,34	↑		
ALTRI TAXA*	2	0,80	12	4,80	4	1,60	8	3,20	5	2,00	18	7,20	4	1,60	53	3,03	↑		
NON IDENTIFICATI	2	0,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,11	↑		
TOT POLLINI	290	116,00	344	137,60	324	129,60	365	146,00	323	129,20	393	157,20	366	146,40	2405	137,43	↑		
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																			
SPORE																			
Alternaria	36	14,40	33	13,20	66	26,40	22	8,80	64	25,60	42	16,80	36	14,40	299	17,09	↑		

Stabilità dello spettro pollinico con le principali famiglie allergeniche presenti in alte concentrazioni, tra cui le Urticaceae. Significativa presenza di pollini di piantaggine i cui valori rientrano prevalentemente in classe di concentrazione media. Da segnalare la diminuzione della concentrazione dell'olivo che presenta valori oscillanti tra medi e bassi. Altre famiglie sono state registrate in basse concentrazioni, tra cui Amaranthaceae, Betulaceae con i primi pollini di ontano, Euphorbiaceae, Pinaceae, Cupressaceae e Graminaceae che hanno mostrato valori più alti nel fine settimana. Presenza sporadica di Vitaceae, Umbelliferae, Palmae, Typhaceae e Myrtaceae. Le spore di Alternaria sono state registrate prevalentemente in alte 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

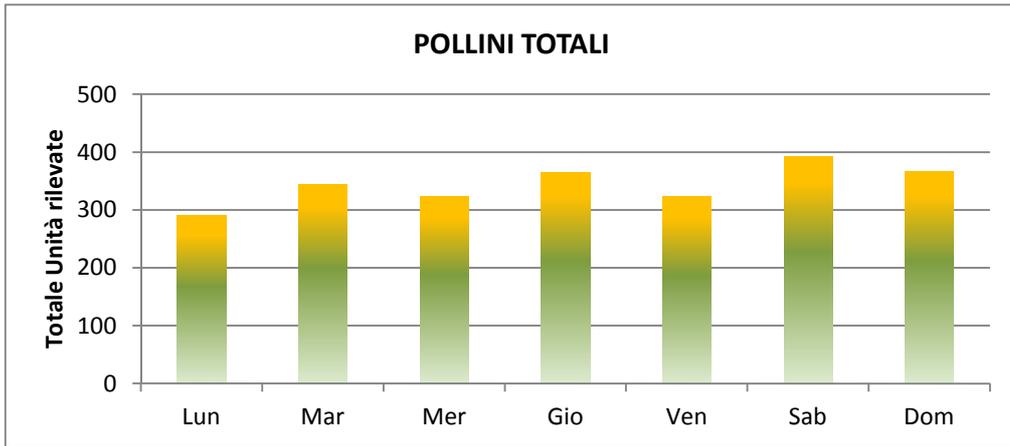


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

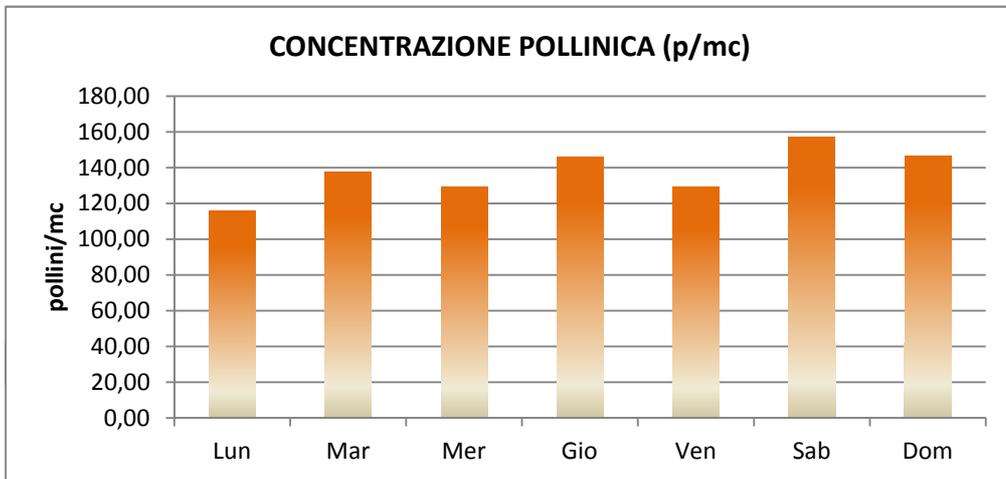
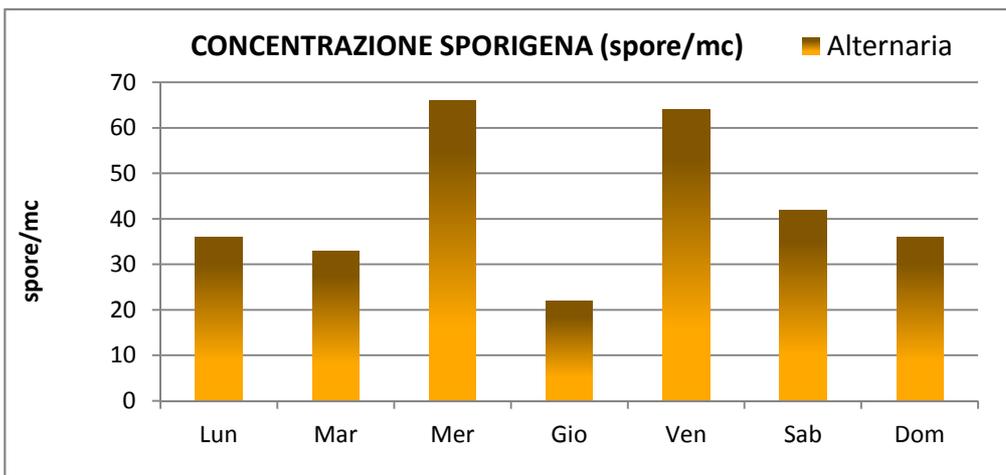


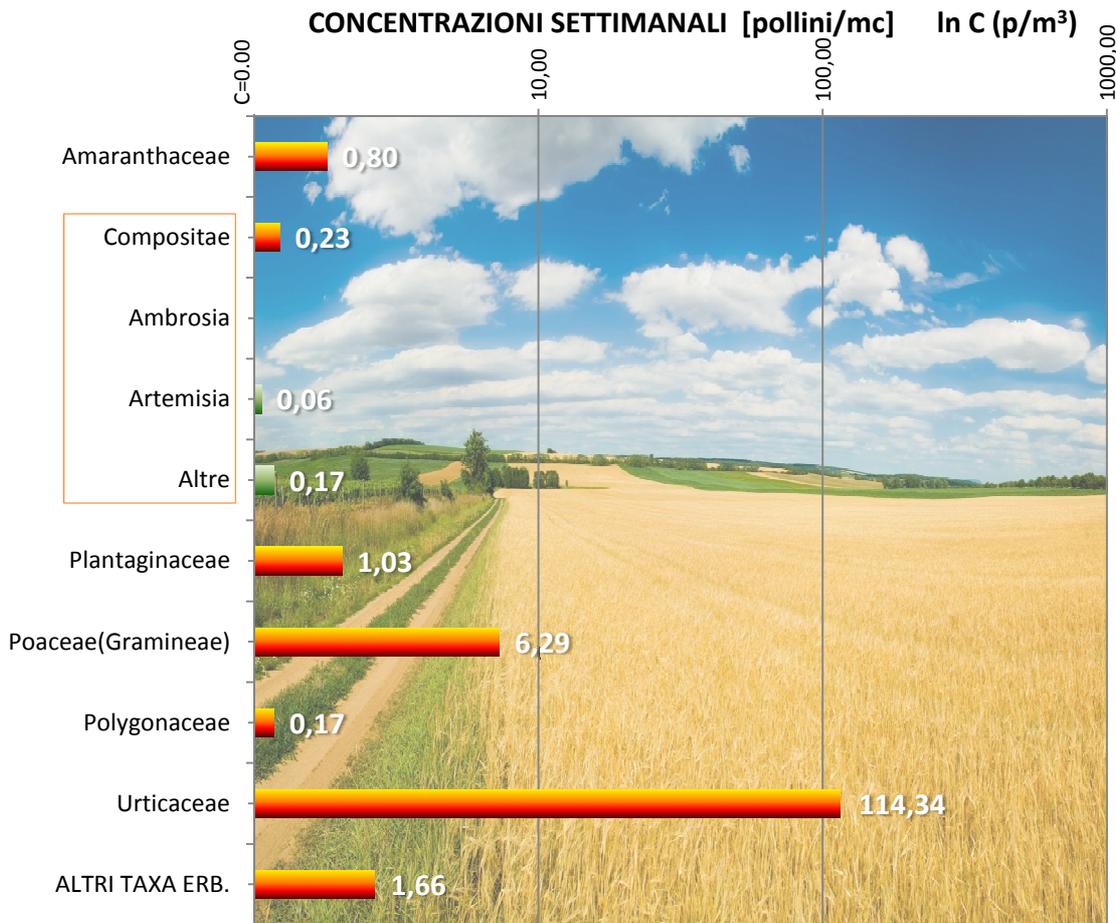
Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria



	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		
EUPHORBIACEAE	1	12	0	6	3	4	0	26	1,49
UMBELLIFERAE	0	0	2	0	0	0	0	2	0,11
TYPHACEAE	0	0	0	0	0	0	1	1	0,06
		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	1	12	2	6	3	4	1	29	1,66
ARBUSTIVI									
MYRTACEAE	0	0	0	0	0	0	1	1	0,06
PALMAE	0	0	0	2	0	13	1	16	0,91
VITACEAE	1	0	2	0	2	1	1	7	0,40
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
TOTALE	1	0	2	2	2	14	3	24	1,37
TOT. ALTRI TAXA	2	12	4	8	5	18	4	53	3,03

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 12/6/23 al 18/6/23**

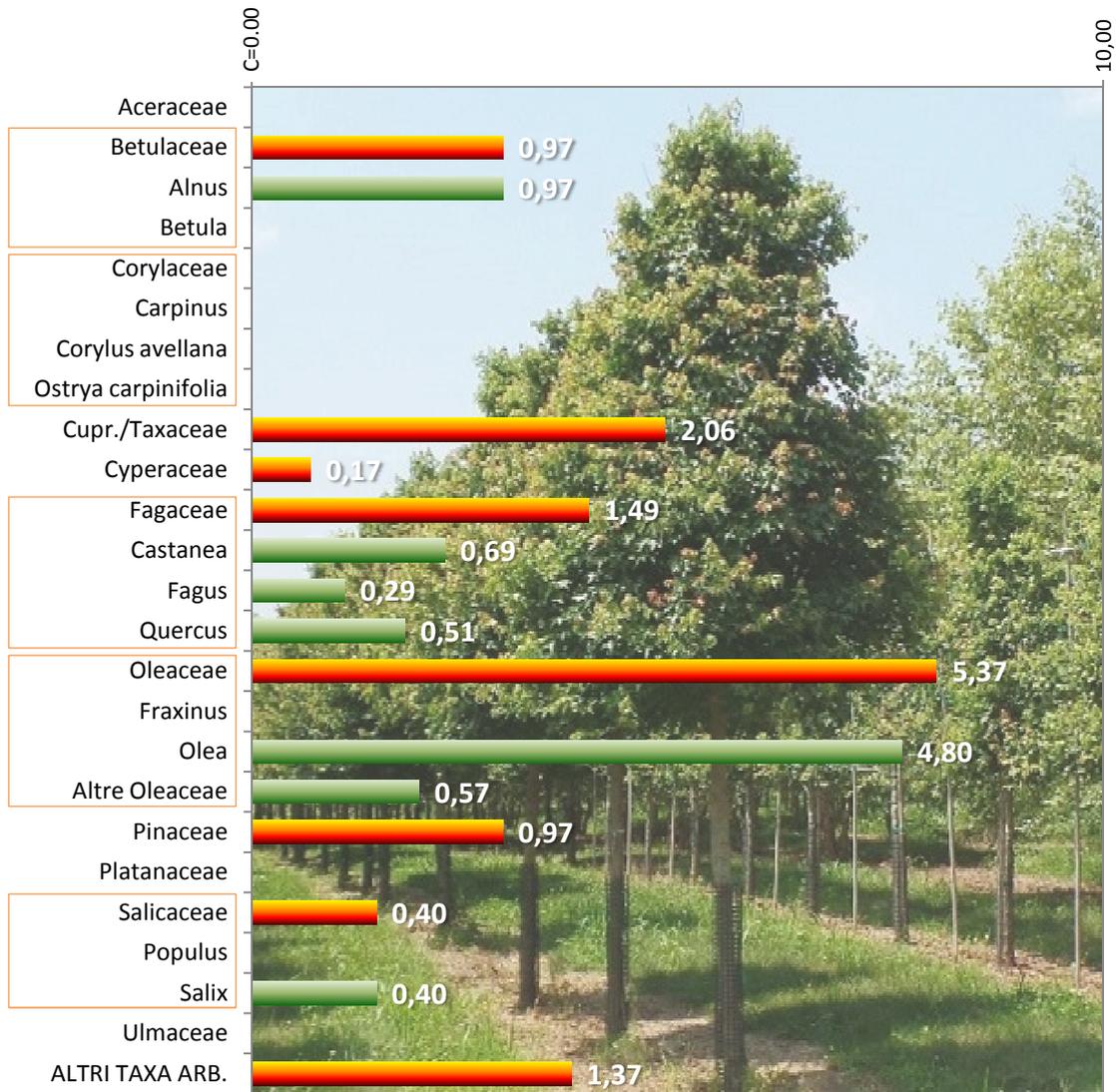


Legenda: Famiglia Genere

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 12/6/23 al 18/6/23**

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

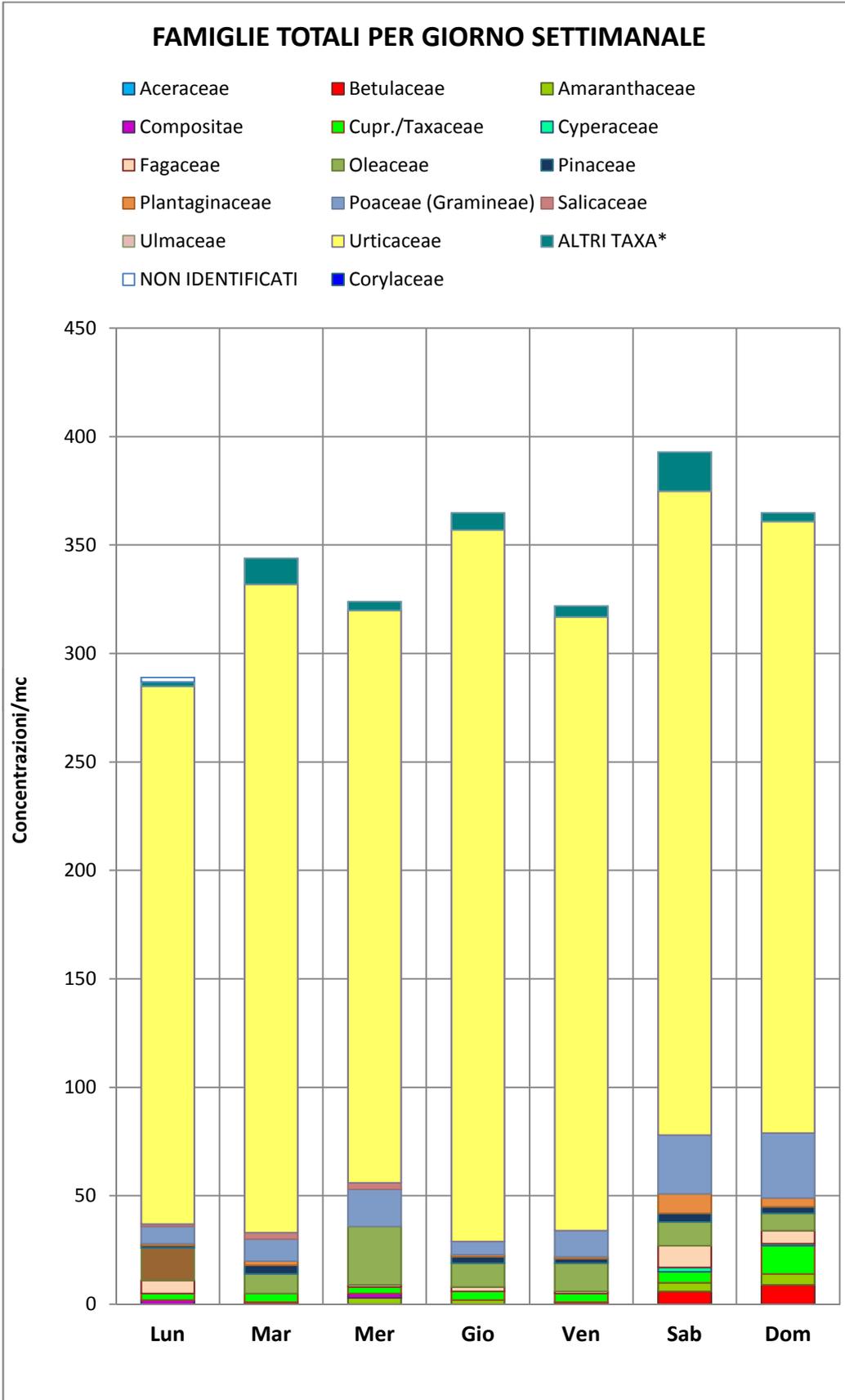


Legenda: Famiglia Genere Specie

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 12/6/23 al 18/6/23



... alcune Famiglie



Aceraceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

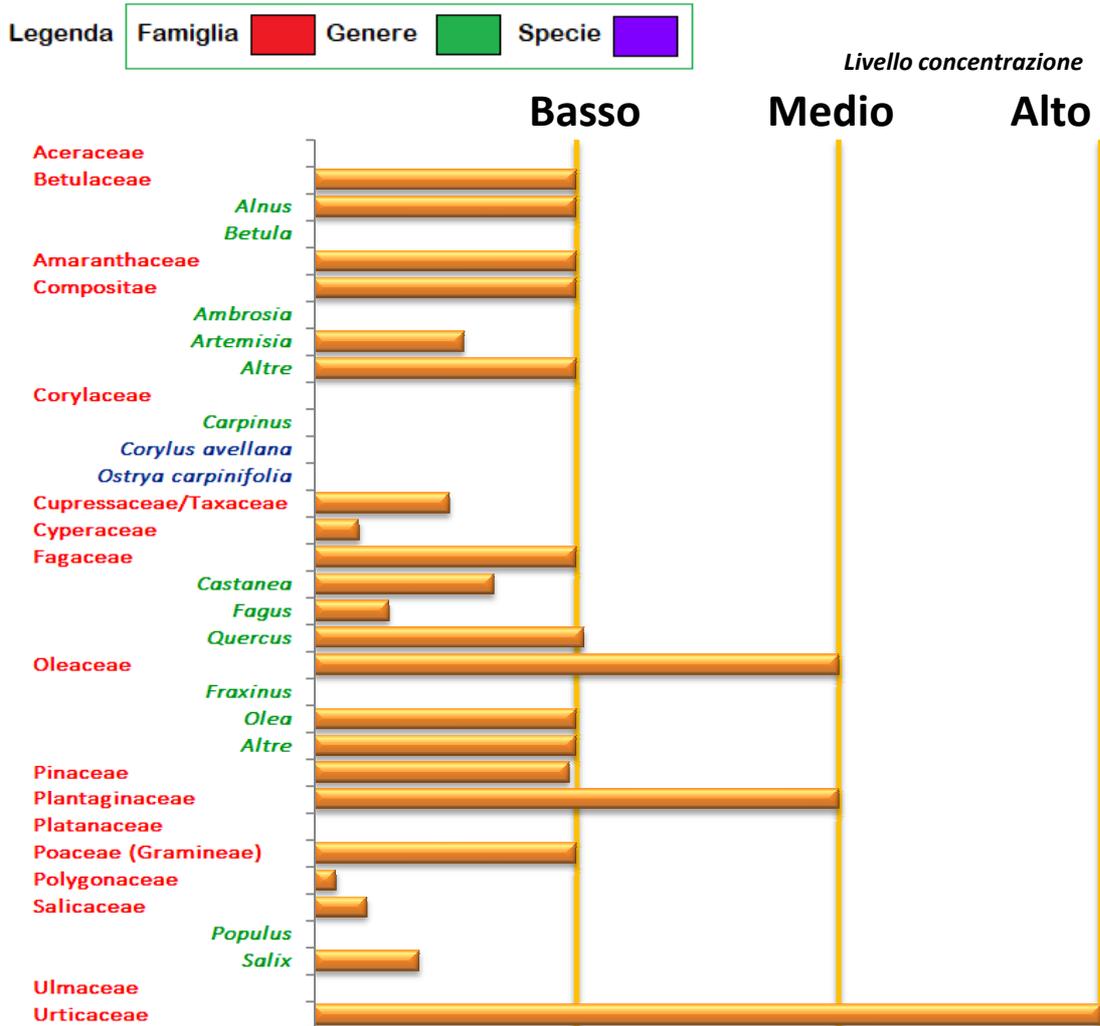


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 12/6/23 al 18/6/23

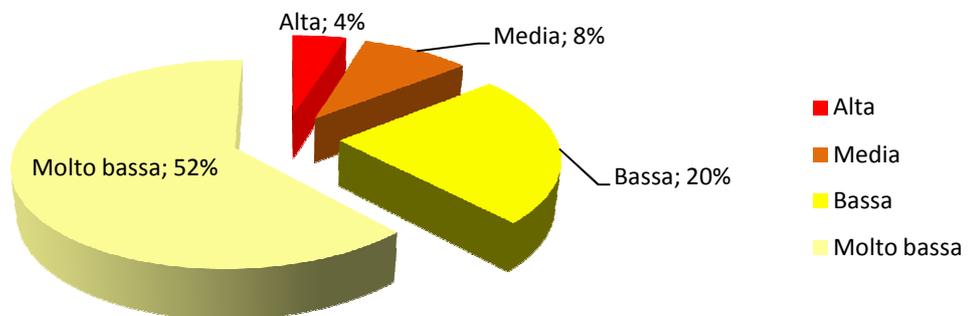
DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



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 12/6/23 al 18/6/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 12/06/2023 ed il 18/06/2023: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da O; velocità del vento: da 0 a 19 km/h (Calma); raffiche di vento: da 4 a 26 km/h (da Bava di vento a Vento moderato); temperature oscillanti tra 20 e 27°C con tendenza delle massime in diminuzione e tendenza delle minime stabile.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 12 giugno 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvolosità variabile (sereno alternato a nuvolosità di vario grado)
Venti: da 4 a 13 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da O (Ponente) o da NO (Maestrale)
Temperature: da 20 a 26 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 6 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



Martedì 13 giugno 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso o coperto
Venti: da 4 a 7 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) da direzioni variabili
Temperature: da 21 a 27 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 4 a 9 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera)



Mercoledì 14 giugno 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia
Venti: da 4 a 13 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da direzioni variabili
Temperature: da 20 a 24 °C
Precipitazioni: precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da 7 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



Giovedì 15 giugno 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia
Venti: da 6 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dai quadr occidentali con prev da O
Temperature: da 20 a 24 °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)



Venerdì 16 giugno 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia
Venti: da 7 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dai quadr occidentali con prev da O
Temperature: da 20 a 25 °C
Precipitazioni: precipitazioni deboli (<1 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da 9 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Sabato 17 giugno 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno o poco nuvoloso

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

Temperature: da 21 a 26 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Domenica 18 giugno 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno o poco nuvoloso

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

Temperature: da 20 a 26 °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 19/6/23 al 25/6/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 19/06/2023 ed il 25/06/2023: cielo prevalentemente sereno; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili con prevalenza da E; velocità del vento: da 0 a 17 km/h (Calma); raffiche di vento: da 2 a 19 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa); temperature oscillanti tra 22 e 32°C con tendenza delle massime in diminuzione e tendenza delle minime in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 19 giugno 2023 – Area di Palermo

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

Venti: da 6 a 9 km/h (Brezza leggera) dai quadr orientali

Temperature: da 22 a 28 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 a 11 km/h (Brezza leggera)



Martedì 20 giugno 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso

Venti: da 4 a 9 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) dai quadr orientali

Temperature: da 23 a 30 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Mercoledì 21 giugno 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno

Venti: da 0 a 11 km/h (da Calma a Brezza leggera) da direzioni variabili

Temperature: da 24 a 31 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Giovedì 22 giugno 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno

Venti: da 7 a 11 km/h (Brezza leggera) dai quadr orientali con prev da E

Temperature: da 26 a 32 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Venerdì 23 giugno 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno o poco nuvoloso

Venti: da 0 a 7 km/h (da Calma a Brezza leggera) dai quadr settentrionali

Temperature: da 26 a 32 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 2 a 9 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera)



Sabato 24 giugno 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno o poco nuvoloso

Venti: da 4 a 13 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) dal quadrante NO

Temperature: da 23 a 28 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Domenica 25 giugno 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno o poco nuvoloso

Venti: da 6 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) da O (Ponente) o da NO (Maestrone)

Temperature: da 22 a 27 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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