RETE ITALIANA DI MONITORAGGIO AEROBIOLOGICO - POLLNET

ARPA SICILIA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

UOC QUALITA' DELL'ARIA
UOS GESTIONE RETE

MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI PA-NAIROBI

BOLLETTINO n° 7

SETTIMANA LETTURA DAL 13/2/23 al 19/2/23

MONITORAGGIO POLLINI
CLAUDIA COTTONE

ANALISI METEO E BOLLETTINO
ROSARIO DIOGUARDI

RAPPORTO POLLINI

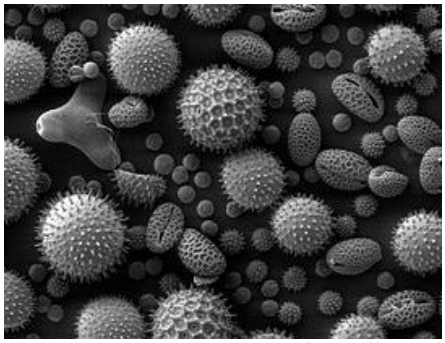
1. **BOLLETTINO - TENDENZA POLLINICA**

2. **VERBALE DI LETTURA**

3. **ANALISI METEOROLOGICHE SETTIMANALI E GIORNALIERE**

BOLLETTINO n° 7 SETTIMANA LETTURA DAL 13/2/23 al 19/2/23

Stazione: PA-NAIROBI



SETTIMANA LETTURA DAL 13/2/23 al 19/2/23

POLLINI E SPORE

Il monitoroggio aerobiologico della settimana ha mostrato una presenza costante in aria di pollini di Cupressaceae/Taxaceae e Urticaceae. Le concentrazioni delle due famiglie polliniche rientrano in classe di bassa concentrazione e hanno mostrato un picco tra giovedì e venerdì. In modo sporadico è stata registrata la presenza di Corylaceae (Nocciolo) , Euphorbiaceae, Pinaceae e Polygonaceae. Le spore di Alternaria stabili per l'intera settimana su bassi livelli, con concentrazioni medie di 1.49 spore/m3.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 13/02/2022 ed il 19/02/2022: cielo prevalentemente sereno con annuvolamenti di vario grado; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da Calma (0 km/h) a Brezza tesa (15 km/h); raffiche di vento: da Bava di vento (2 km/h) a Vento moderato (22 km/h); temperature oscillanti tra 8°C e 16°C con tendenza in aumento.

TENDENZA DAL 20/2/23 al 26/2/23

POLLINI E SPORE

Si prevede un tendenza in aumento delle concentrazioni sporopolliniche in atmosfera.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 20/02/2023 ed il 26/02/2023: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili con prev. da S e da E; velocità del vento: da Bava di vento (2 km/h) a Vento moderato (28 km/h); raffiche di vento: da Bava di vento (2 km/h) a Vento forte (54 km/h); temperature oscillanti tra 10°C e 19°C con tendenza in aumento.

ARPA SICILIA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA

VERBALE DI LETTURA n° 7 — SETTIMANA LETTURA DAL 13/2/23 al 19/2/23

POLLINI	Lun 13	Lun p/m3	Mar 14	Mar p/m3	Mer 15	Mer p/m3	Gio 16	Gio p/m3	Ven 17	Ven p/m3	Sab 18	Sab p/m3	Dom 19	Dom p/m3	Tot	CONC. AVG Week Tot p/m3	Tendenza
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	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	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	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
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	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	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Corylaceae	0	0,00	1	0,40	3	1,20	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	0,29	↑
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	1	0,40	3	1,20	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	0,29	↑
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	11	4,40	9	3,60	19	7,60	22	8,80	86	34,40	10	4,00	8	3,20	165	9,43	↑
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	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
Castanea	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Fagus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↑
Quercus	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	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	1	0,40	3	0,17	↑
Fraxinus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	1	0,40	2	0,11	↑
Olea	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 Oleaceae	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	→
Pinaceae	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,80	0	0,00	0	0,00	3	0,17	↑
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	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)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	1	0,40	0	0,00	0	0,00	2	0,11	↑
Polygonaceae	1	0,40	0	0,00	2	0,80	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	0,23	↑
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	↓
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	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	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
Urticaceae	18	7,20	18	7,20	29	11,60	80	32,00	74	29,60	31	12,40	41	16,40	291	16,63	↑
ALTRI TAXA*	3	1,20	2	0,80	0	0,00	0	0,00	1	0,40	2	0,80	4	1,60	12	0,69	↑
NON IDENTIFICATI	1	0,40	0	0,00	2	0,80	3	1,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	0,34	↑
TOT POLLINI	36	14,40	31	12,40	55	22,00	108	43,20	166	66,40	43	17,20	54	21,60	493	28,17	↑
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																	
SPORE																	
Alternaria	2	0,80	7	2,80	3	1,20	5	2,00	3	1,20	1	0,40	5	2,00	26	1,49	↓

Il monitoroggio aerobiologico della settimana ha mostrato una presenza costante in aria di pollini di Cupressaceae/Taxaceae e Urticaceae. Le concentrazioni delle due famiglie polliniche rientrano in classe di bassa concentrazione e hanno mostrato un picco tra giovedì e venerdì. In modo sporadico è stata registrata la presenza di Corylaceae (Nocciolo) , Euphorbiaceae, Pinaceae e Polygonaceae. Le spore di Alternaria stabili per l'intera settimana su bassi livelli, con concentrazioni medie di 1.49 spore/m3.

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

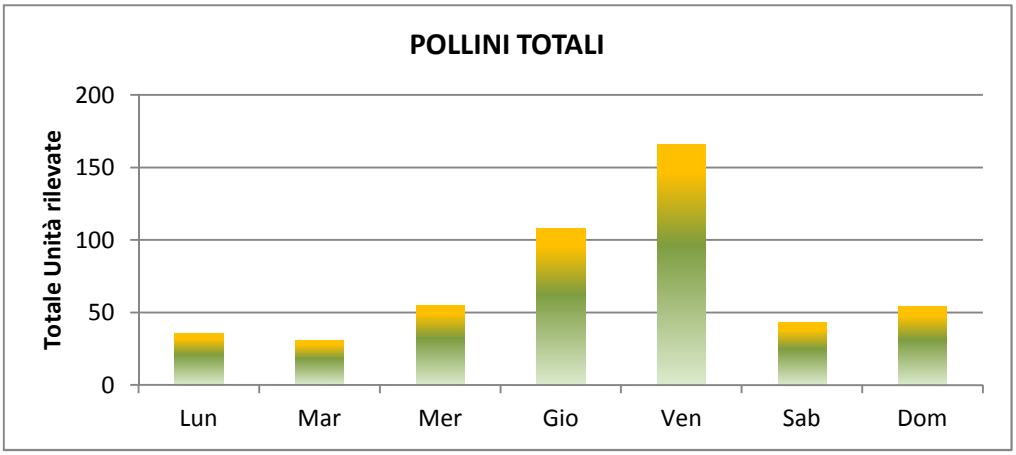


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

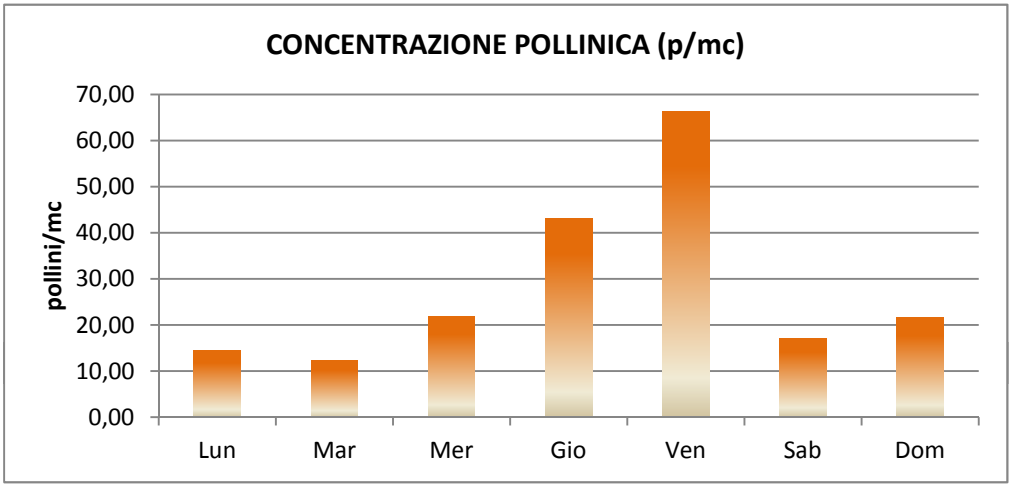
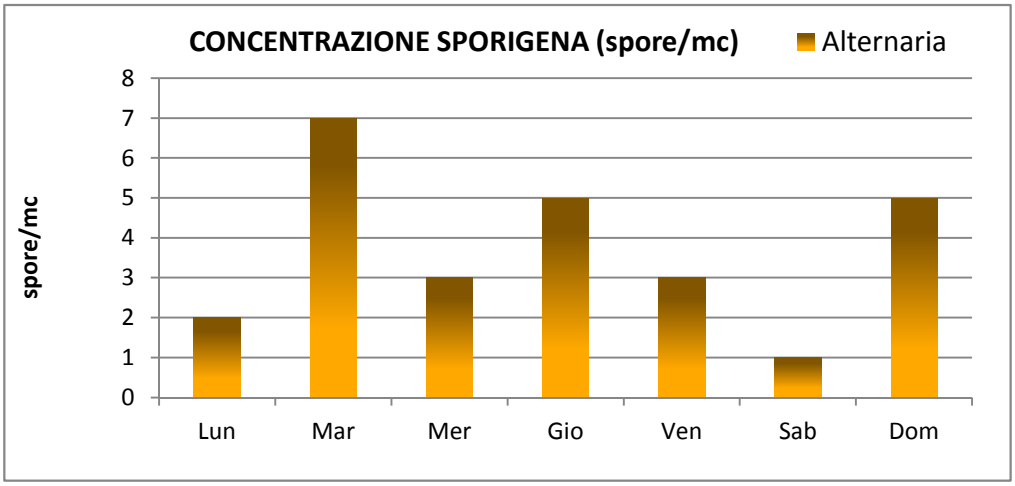


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

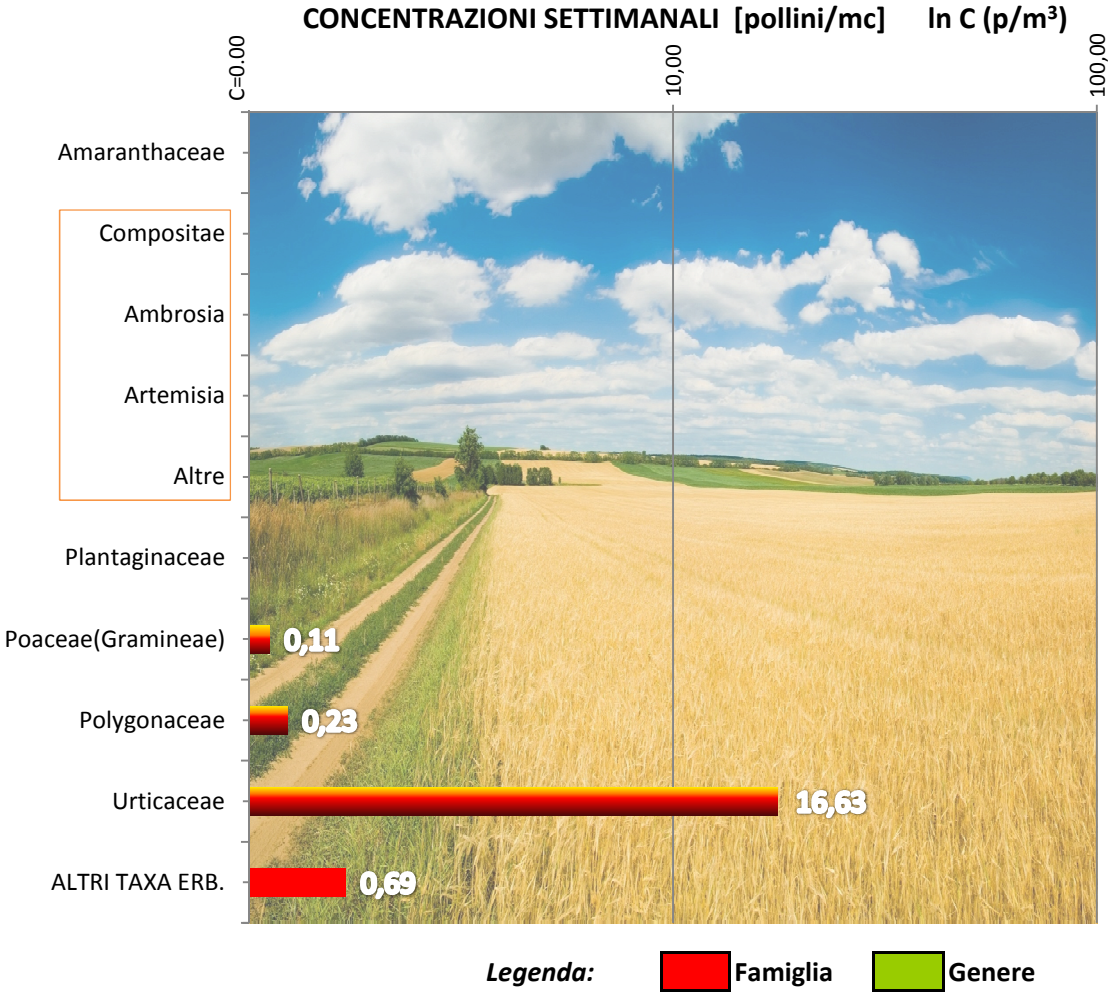


ERBACEI	Lun	Lun p/m3	Mar	Mar p/m3	Mer	Mer p/m3	Gio	Gio p/m3	Ven	Ven p/m3	Sab	Sab p/m3	Dom	Dom p/m3	Tot	CONC AVG week [p/m3]
EUPHORBIACEAE	3	1,20	2	0,80	0	0,00	0	0,00	1	0,40	2	0,80	4	1,60	12	0,69
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0	0,00
		0,00		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	1,20	2	0,80	0	0,00	0	0,00	1	0,40	2	0,80	4	1,60	12	0,69
ARBUSTIVI																
		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	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. ALTRI TAXA	3	1,20	2	0,80	0	0,00	0	0,00	1	0,40	2	0,80	4	1,60	12	0,69

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

Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo

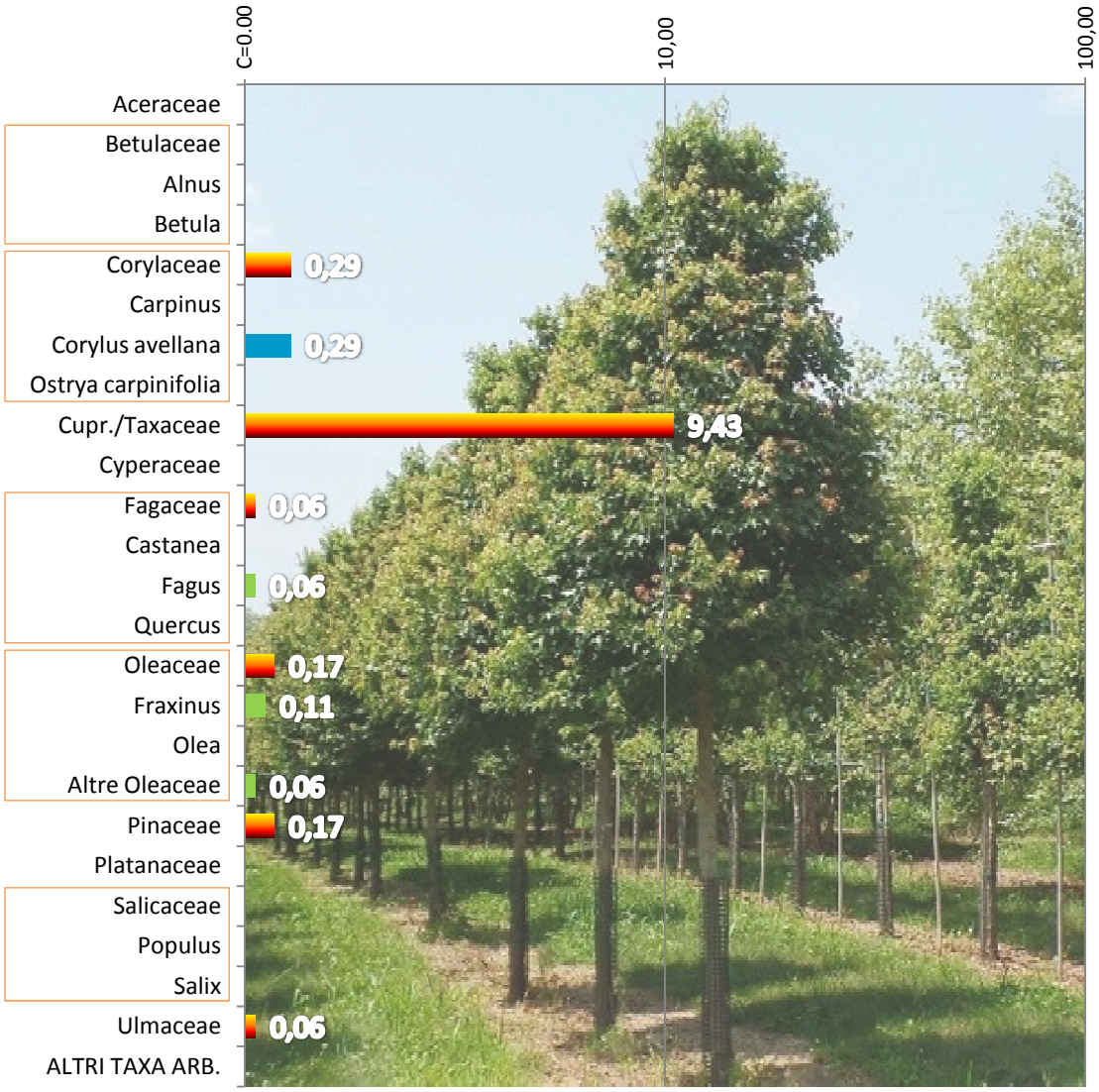
SETTIMANA LETTURA DAL 13/2/23 al 19/2/23



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 13/2/23 al 19/2/23

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

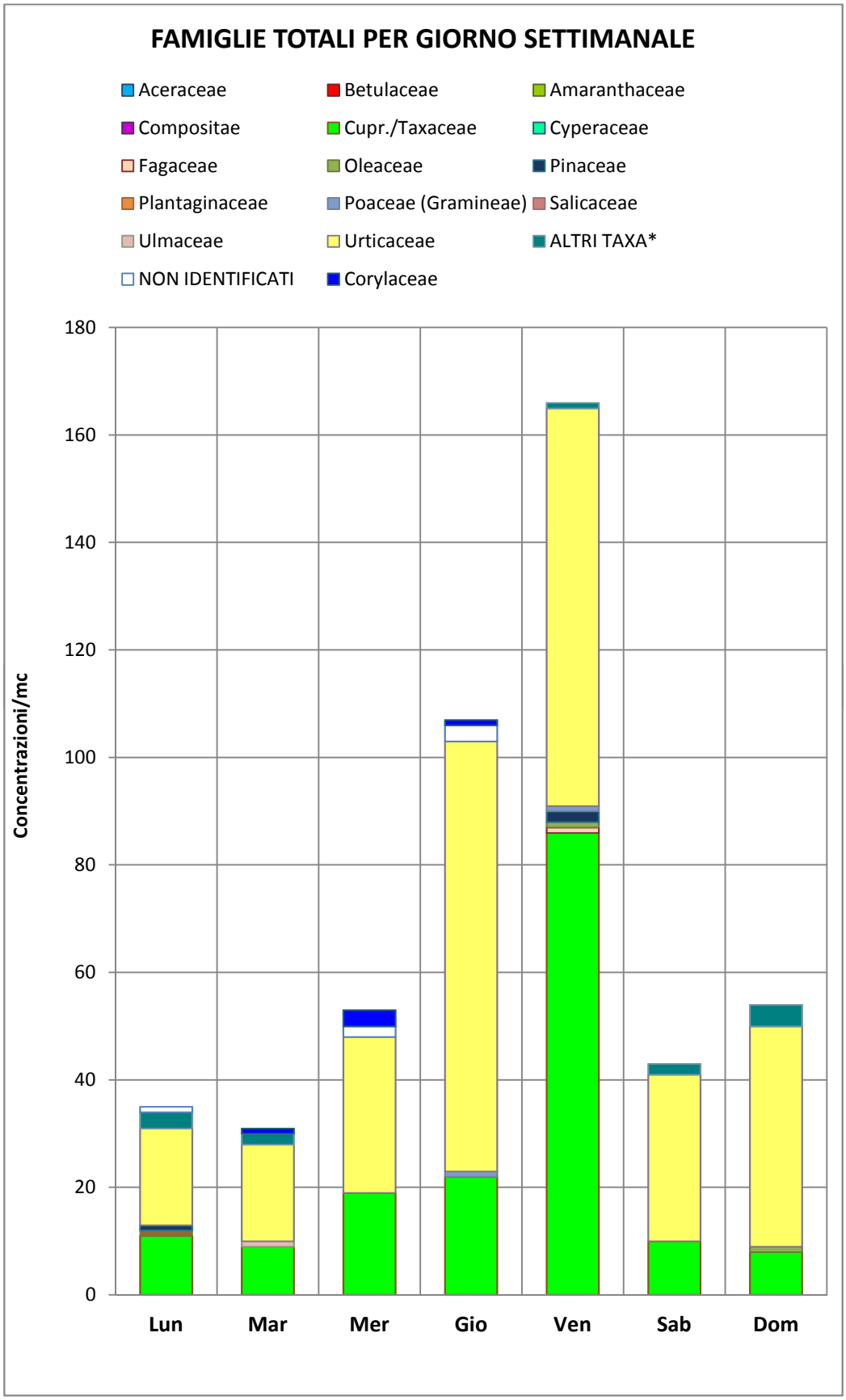


Legenda: **Famiglia** **Genere** **Specie**

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 13/2/23 al 19/2/23



... alcune Famiglie

Aceraceae

Betulaceae

Amaranthaceae

Corylaceae

Taxaceae

Cyperaceae

Fagaceae

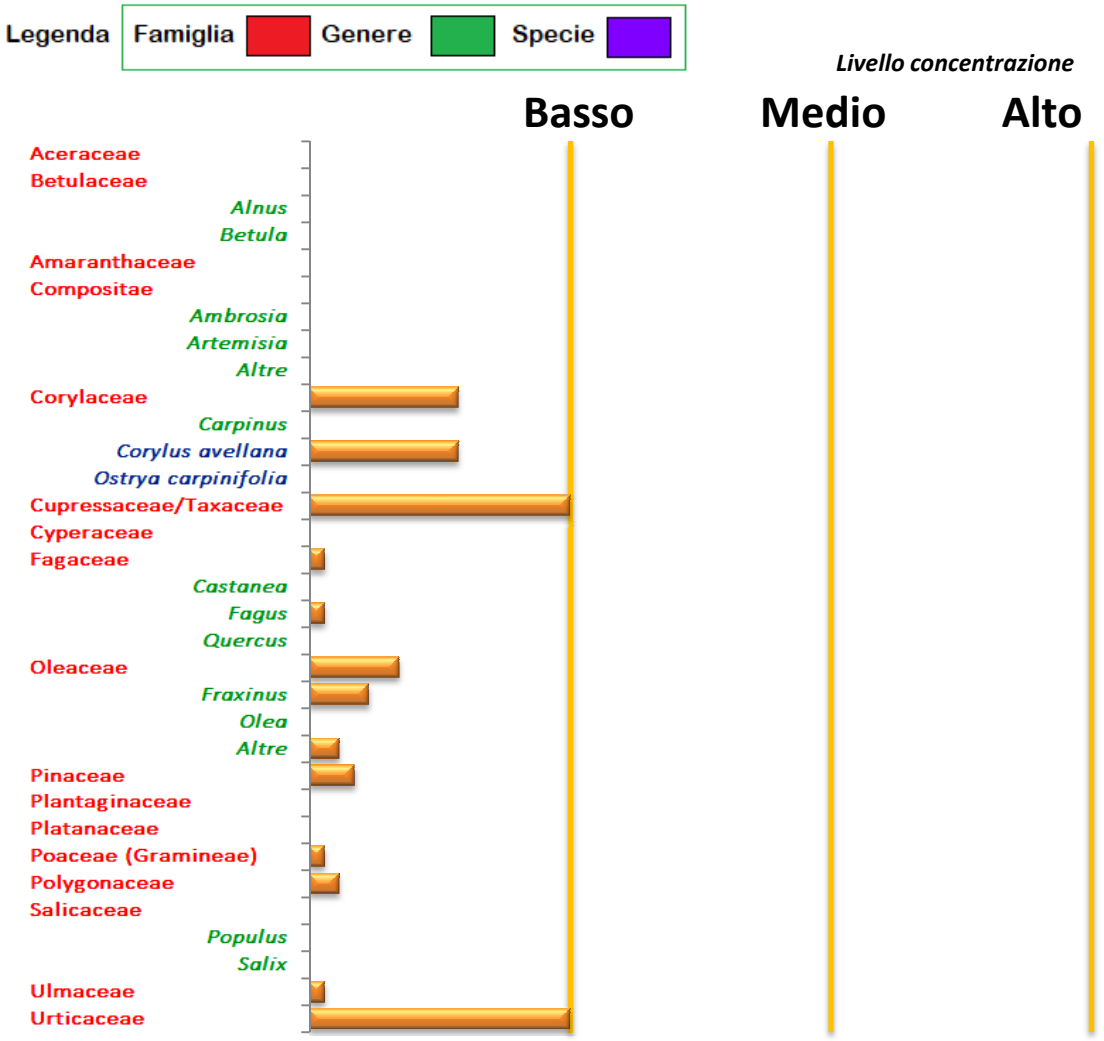
Oleaceae

Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 13/2/23 al 19/2/23

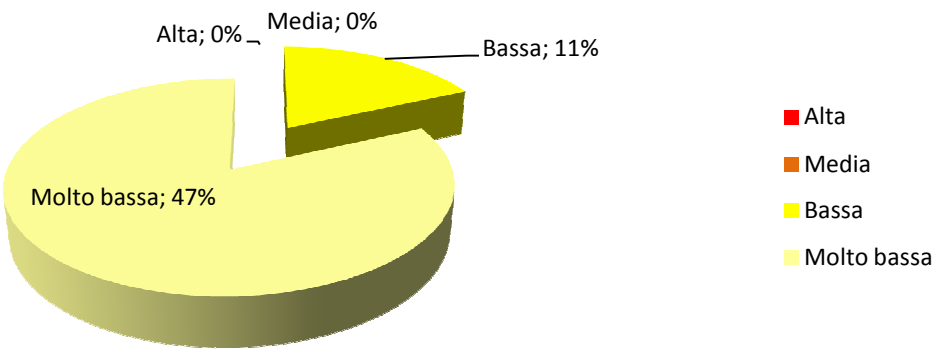
DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



Totale Famiglie rilevate

9

CLASSI DI CONCENTRAZIONE



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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 13/2/23 al 19/2/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 13/02/2022 ed il 19/02/2022: cielo prevalentemente sereno con annuvolamenti di vario grado; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da Calma (0 km/h) a Brezza tesa (15 km/h); raffiche di vento: da Bava di vento (2 km/h) a Vento moderato (22 km/h); temperature oscillanti tra 8°C e 16°C con tendenza in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 13 febbraio 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia
Venti: da Brezza leggera (7 km/h) a Brezza tesa (15 km/h) dai quadranti orientali
Temperature: da 9 °C a 13 °C
Precipitazioni: precipitazioni deboli (<1 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da Brezza leggera (7 km/h) a Vento moderato (20 km/h)

Martedì 14 febbraio 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da Calma (0 km/h) a Brezza leggera (9 km/h) dai quad. orientali con prev. da E
Temperature: da 9 °C a 13 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Bava di vento (4 km/h) a Brezza leggera (11 km/h)

Mercoledì 15 febbraio 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno
Venti: da Calma (0 km/h) a Brezza leggera (7 km/h) da direzioni variabili
Temperature: da 8 °C a 13 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Bava di vento (4 km/h) a Brezza leggera (7 km/h)

Giovedì 16 febbraio 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da Calma (0 km/h) a Brezza leggera (6 km/h) da direzioni variabili
Temperature: da 9 °C a 14 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Bava di vento (2 km/h) a Brezza leggera (6 km/h)

Venerdì 17 febbraio 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno
Venti: da Bava di vento (2 km/h) a Brezza leggera (7 km/h) da direzioni variabili
Temperature: da 9 °C a 14 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Bava di vento (2 km/h) a Brezza leggera (7 km/h)

Sabato 18 febbraio 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da Brezza leggera (6 km/h) a Brezza tesa (15 km/h) dal quadrante SO
Temperature: da 10 °C a 16 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Brezza leggera (7 km/h) a Brezza tesa (17 km/h)

Domenica 19 febbraio 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno o poco nuvoloso
Venti: da Brezza leggera (7 km/h) a Brezza tesa (15 km/h) dal quadrante SO
Temperature: da 11 °C a 16 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Brezza leggera (7 km/h) a Vento moderato (22 km/h)

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 20/2/23 al 26/2/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 20/02/2023 ed il 26/02/2023: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili con prev. da S e da E; velocità del vento: da Bava di vento (2 km/h) a Vento moderato (28 km/h); raffiche di vento: da Bava di vento (2 km/h) a Vento forte (54 km/h); temperature oscillanti tra 10°C e 19°C con tendenza in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 20 febbraio 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno
Venti: da Bava di vento (2 km/h) a Brezza leggera (9 km/h) dai quadr. orientali con prev. da E
Temperature: da 10 °C a 16 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Bava di vento (2 km/h) a Brezza leggera (11 km/h)

Martedì 21 febbraio 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da Bava di vento (2 km/h) a Brezza leggera (7 km/h) da direzioni variabili
Temperature: da 11 °C a 16 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Bava di vento (4 km/h) a Brezza leggera (7 km/h)

Mercoledì 22 febbraio 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da Bava di vento (4 km/h) a Brezza leggera (7 km/h) dai quadr. orientali con prev. da S
Temperature: da 11 °C a 17 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Bava di vento (4 km/h) a Brezza leggera (7 km/h)

Giovedì 23 febbraio 2023 – Area di Palermo

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da Bava di vento (2 km/h) a Brezza leggera (9 km/h) dal quadrante SE
Temperature: da 12 °C a 17 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Bava di vento (4 km/h) a Brezza leggera (9 km/h)

Venerdì 24 febbraio 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso
Venti: da Brezza leggera (6 km/h) a Brezza tesa (13 km/h) dal quadrante SE
Temperature: da 13 °C a 19 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Brezza leggera (7 km/h) a Brezza tesa (19 km/h)

Sabato 25 febbraio 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvoloso con rare schiarite
Venti: da Brezza tesa (17 km/h) a Vento moderato (26 km/h) da SE (Scirocco) o da S (Ostro)
Temperature: da 14 °C a 18 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Vento moderato (20 km/h) a Vento forte (54 km/h)

Domenica 26 febbraio 2023 – Area di Palermo

Cielo: nuvolosità variabile (sereno alternato a nuvolosità di vario grado)
Venti: da Brezza tesa (17 km/h) a Vento moderato (28 km/h) dal quadrante SO
Temperature: da 11 °C a 17 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Vento moderato (26 km/h) a Vento forte (52 km/h)

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**