



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI SIRACUSA**

BOLLETTINO n° 47

SETTIMANA LETTURA DAL 20/11/23 al 26/11/23

**MONITORAGGIO POLLINI
DANIELA RINAUDELLO**

**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: SIRACUSA



SETTIMANA LETTURA DAL 20/11/23 al 26/11/23

POLLINI E SPORE

Nella settimana n. 47/2023 sono stati riscontrati pollini in range di concentrazione perlopiù basse o molto basse. Si sono osservati pollini delle famiglie botaniche di interesse allergologico Casuarinaceae, Cupressaceae/Taxaceae, Euphorbiaceae, Pinaceae ed Urticaceae. Il martedì si sono rilevati anche pochi pollini di Gramineae. Le spore fungine del genere *Alternaria* sono state osservate prevalentemente in basse concentrazioni.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 20/11/2023 ed il 26/11/2023: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni forti (fino a circa 6 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da O o SO; velocità del vento: da 2 a 46 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 65 km/h (da Brezza leggera a Burrasca); temperature oscillanti tra 14 e 22°C con tendenza delle massime in diminuzione e tendenza delle minime stabile.

TENDENZA DAL 27/11/23 al 3/12/23

POLLINI E SPORE

Spettro sporo-pollinico presumibilmente in graduale incremento di concentrazione per le famiglie botaniche a fioritura autunnale.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 27/11/2023 ed il 03/12/2023: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili con prevalenza da O; velocità del vento: da 4 a 41 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 9 a 56 km/h (da Brezza leggera a Vento forte); temperature oscillanti tra 12 e 21°C con tendenza delle massime in diminuzione e tendenza delle minime in aumento.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA 	VERBALE DI LETTURA 47 SETTIMANA LETTURA DAL 20/11/23 al 26/11/23															CONC (p/m3) MEDIA su 7 giorni	Tendenza	
	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom	Tot sett			
	20	p/m3	21	p/m3	22	p/m3	23	p/m3	24	p/m3	25	p/m3	26	p/m3	pollini			
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	0,00	→
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	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	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	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	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	0,00	→
<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	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	0,00	→
<i>Altre Comp</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	0,00	→
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	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	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	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	0,00	→
Cupr./Taxaceae	7	2,48	12	4,25	5	1,77	10	3,54	8	2,83	3	1,06	13	4,60	58	2,93	↑	
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	0,00	→
Fagaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	→
<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	0,00	→
<i>Fagus</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	0,00	→
<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	0,00	→
Oleaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	→
<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	0,00	→
<i>Olea</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	0,00	→
<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	0,00	→
Pinaceae	3	1,06	0	0,00	3	1,06	9	3,19	4	1,42	6	2,12	0	0,00	25	1,26	↑	
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	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	0,00	→
Poaceae (Gramineae)	0	0,00	3	1,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,15	↓	
Polygonaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	→
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	0,00	→
<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	0,00	→
<i>Salix</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	0,00	→
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	0,00	→
Urticaceae	11	3,89	16	5,66	9	3,19	12	4,25	16	5,66	11	3,89	14	4,96	89	4,50	↑	
ALTRI TAXA*	9	3,19	11	3,89	5	1,77	12	4,25	18	6,37	12	4,25	3	1,06	70	3,54	↓	
NON IDENTIFICATI	1	0,35	2	0,71	0	0,00	2	0,71	1	0,35	1	0,35	0	0,00	7	0,35	↓	
TOT POLLINI	31	10,97	44	15,58	22	7,79	45	15,93	47	16,64	33	11,68	30	10,62	252	12,74	→	
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																		
SPORE																		
<i>Alternaria</i>	26	9,20	18	6,37	35	12,39	22	7,79	29	10,27	27	9,56	19	6,73	176	8,90	↓	

Nella settimana n. 47/2023 sono stati riscontrati pollini in range di concentrazione perlopiù basse o molto basse. Si sono osservati pollini delle famiglie botaniche di interesse allergologico Casuarinaceae, Cupressaceae/Taxaceae, Euphorbiaceae, Pinaceae ed Urticaceae. Il martedì si sono rilevati anche pochi pollini di Gramineae. Le spore fungine del genere *Alternaria* sono state osservate prevalentemente in basse concentrazioni.

Fattore conversione FC: 0,35 **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

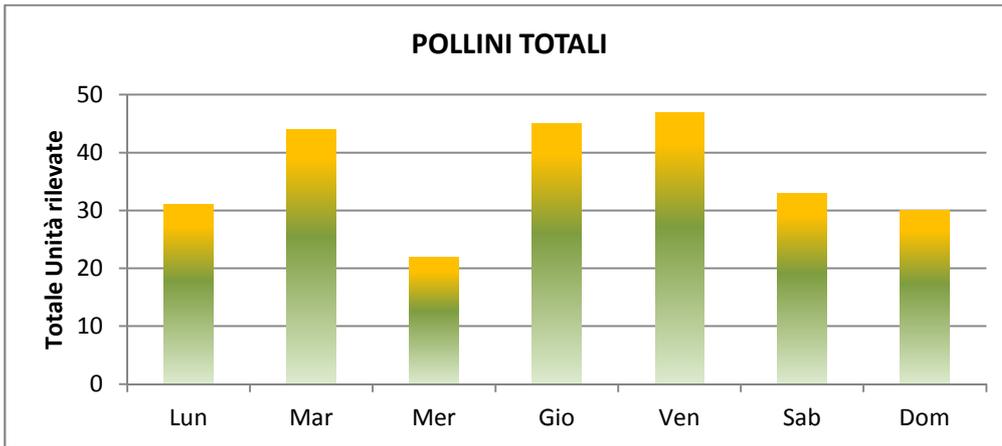


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

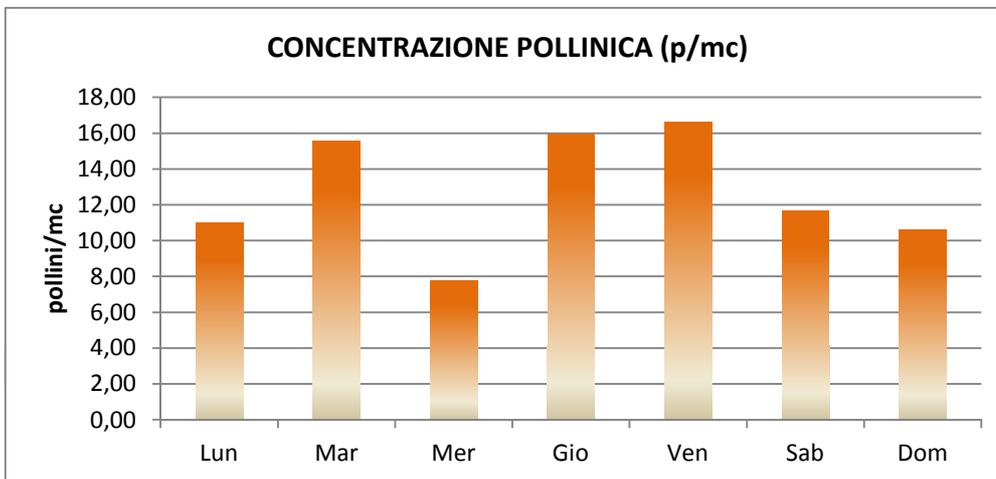


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

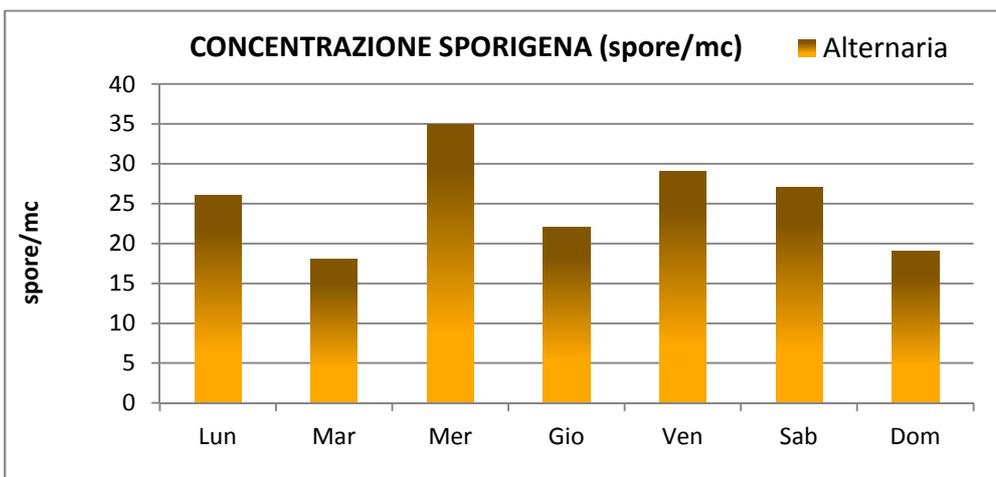


Tabella 1 - ALTRI TAXA

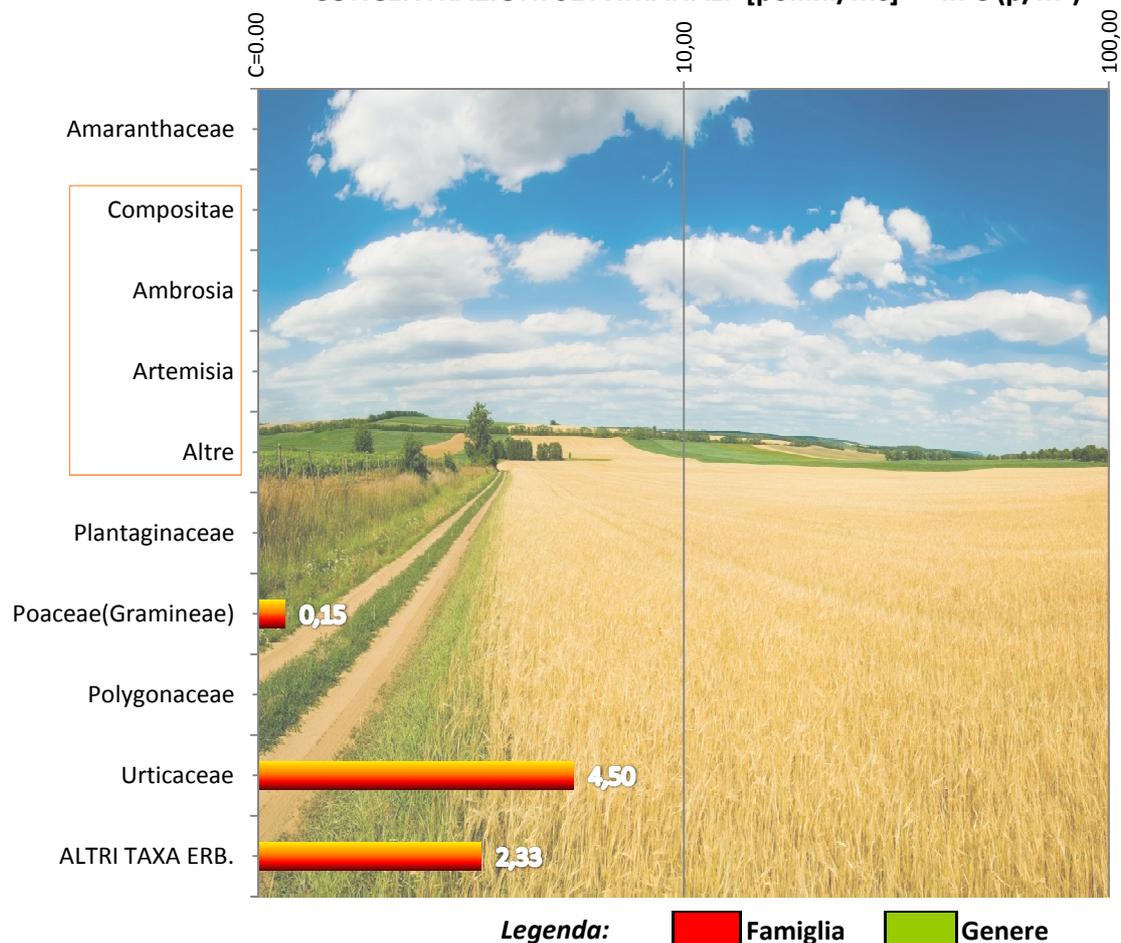
	Lun	Lun p/m3	Mar	Mar p/m3	Mer	Mer p/m3	Gio	Gio p/m3	Ven	Ven p/m3	Sab	Sab p/m3	Dom	Dom p/m3	TOT SETT	CONC MEDIA su 7 giorni
ERBACEI																
EUPHORBIACEAE	6	2,12	5	1,77	5	1,77	9	3,19	11	3,89	7	2,48	3	1,06	46,00	2,33
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		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	6	2,12	5	1,77	5	1,77	9	3,19	11	3,89	7	2,48	3	1,06	46,00	2,33
ARBUSTIVI																
		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	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00
TOT. ALTRI TAXA	6	2,12	5	1,77	5	1,77	9	3,19	11	3,89	7	2,48	3	1,06	46	2,33

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 20/11/23 al 26/11/23

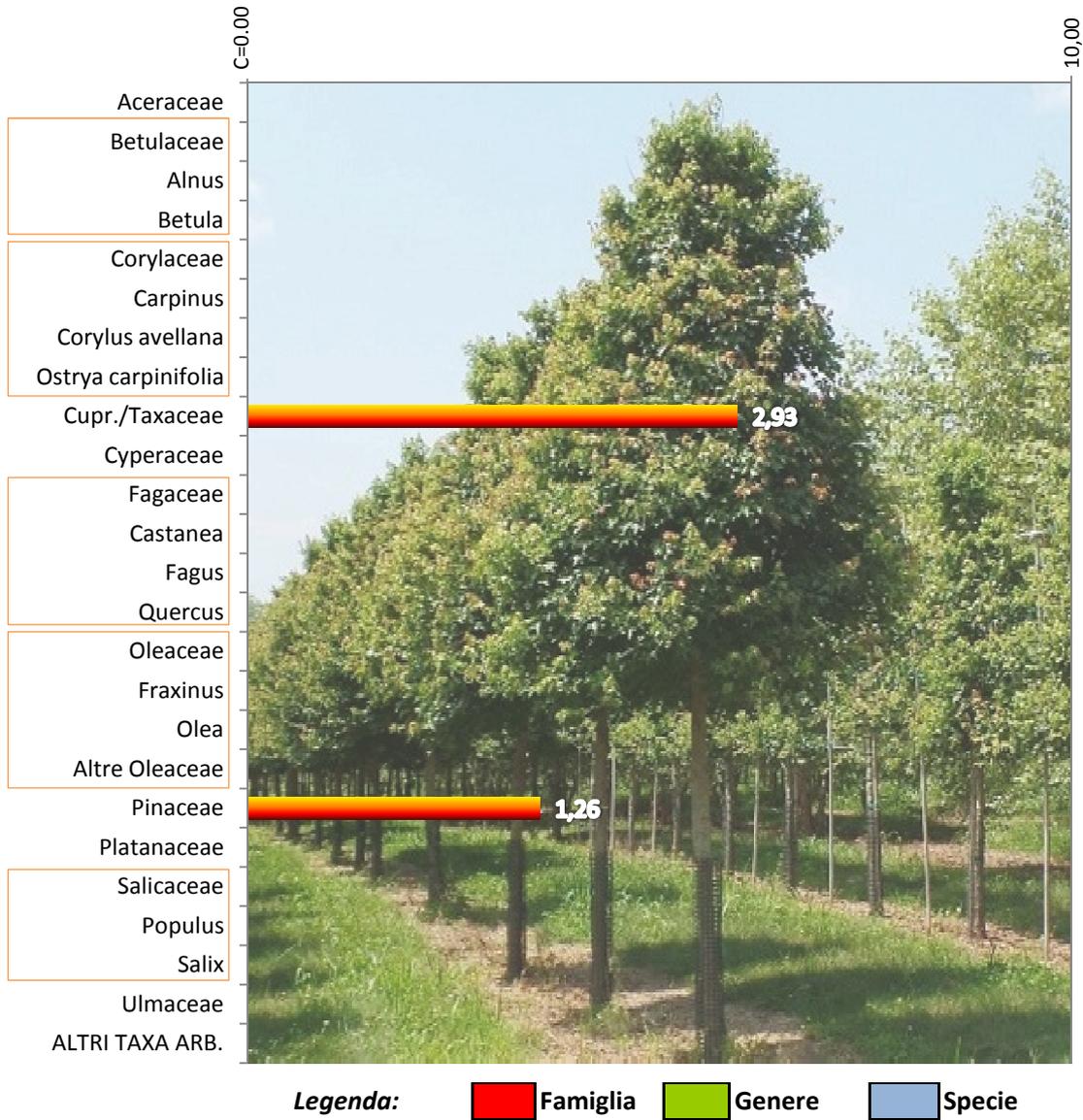
CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m³)



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 20/11/23 al 26/11/23**

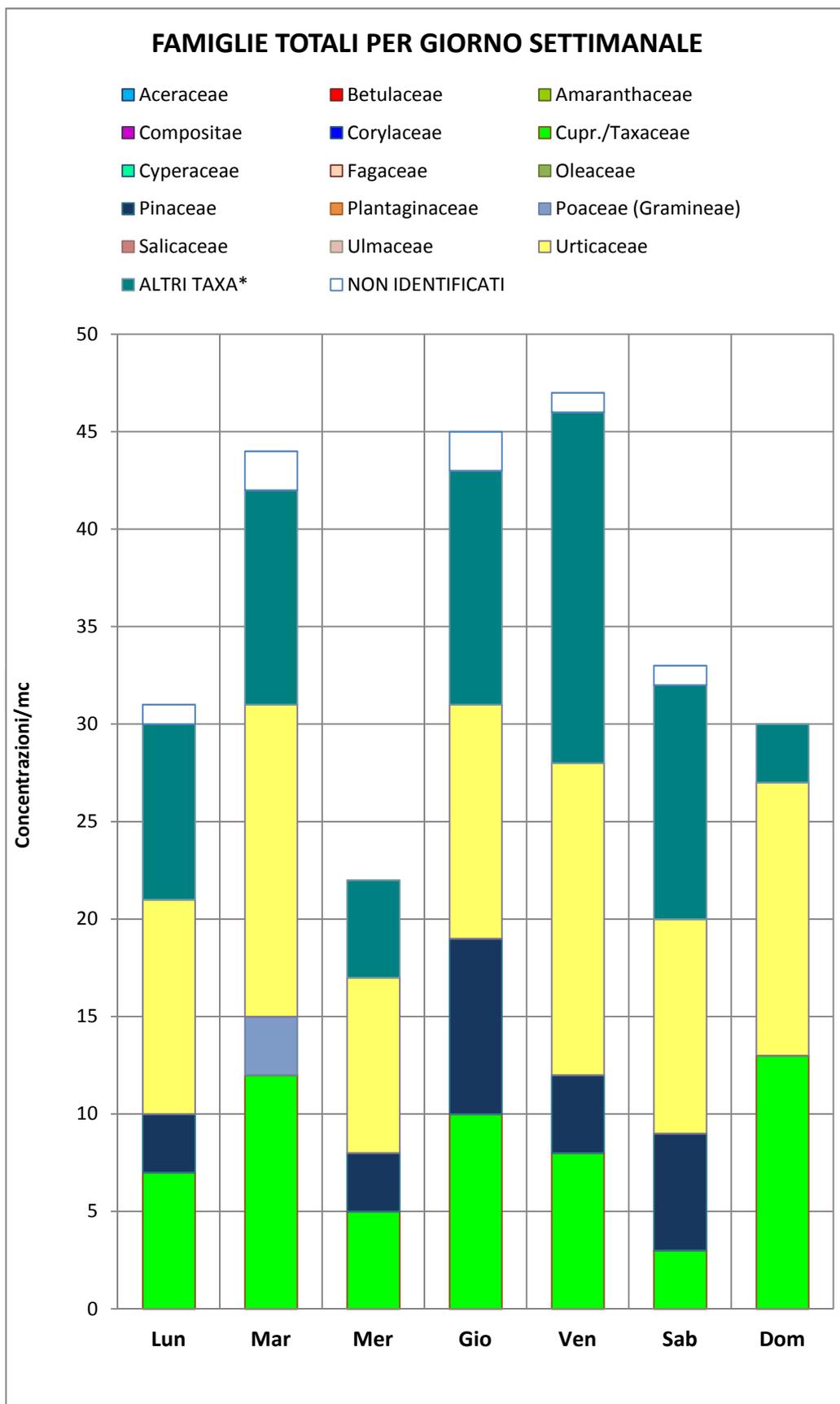
CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m³)



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 20/11/23 al 26/11/23



... alcune Famiglie



Aceraceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

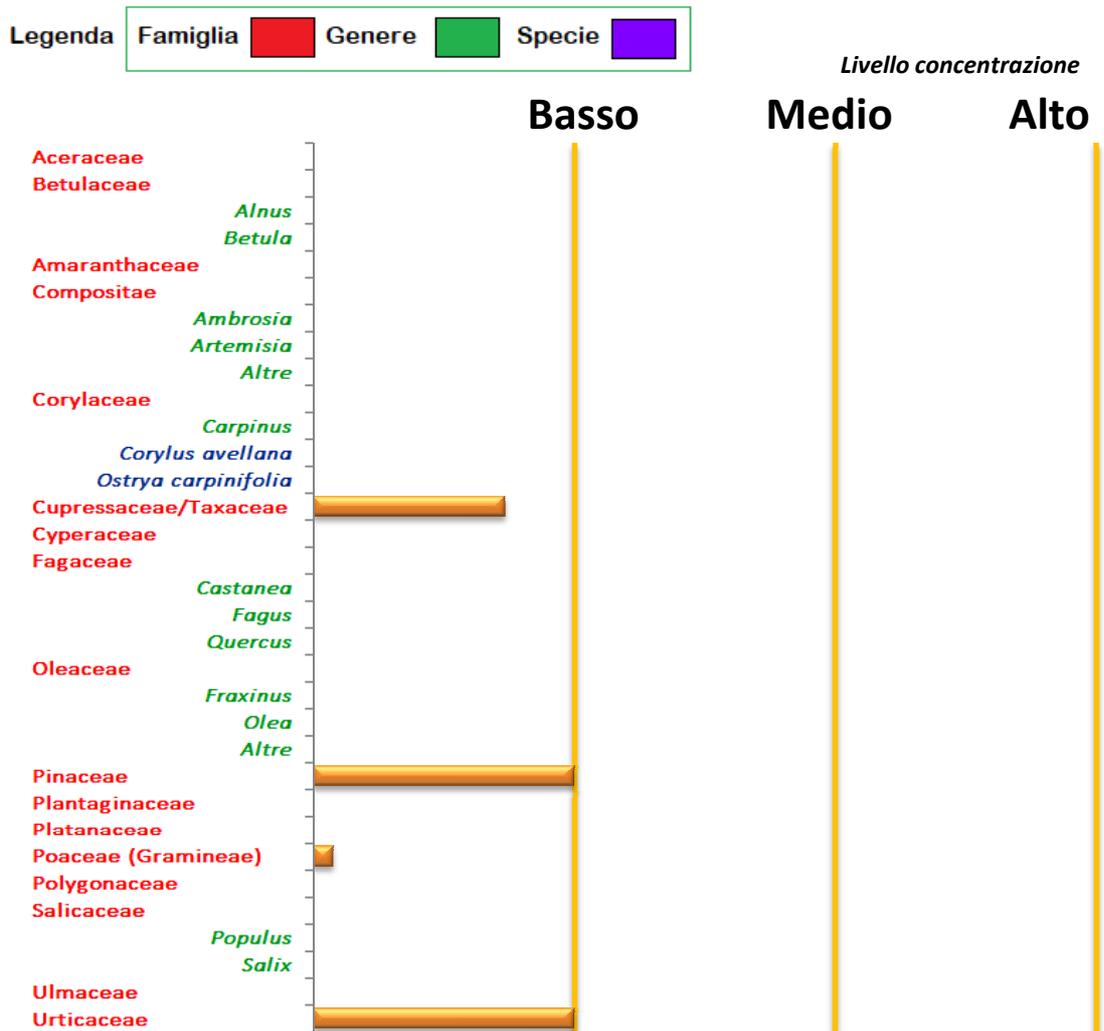


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 20/11/23 al 26/11/23

DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



TOTALE FAMIGLIE RILEVATE

4

CLASSI DI CONCENTRAZIONE

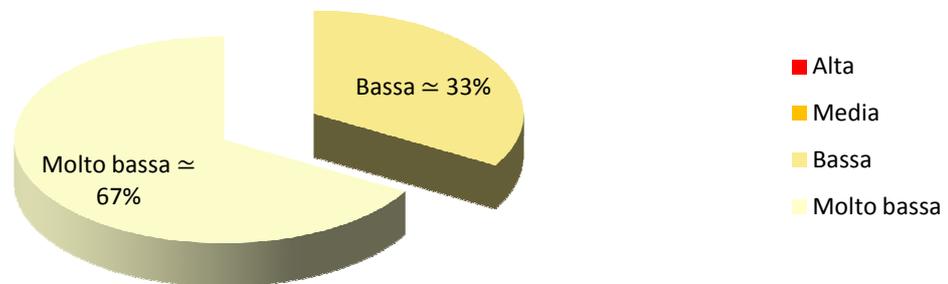


Figura 7 - Percentuale delle classi di concentrazione relativamente al totale dei pollini rilevati

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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 20/11/23 al 26/11/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 20/11/2023 ed il 26/11/2023: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni forti (fino a circa 6 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da O o SO; velocità del vento: da 2 a 46 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 65 km/h (da Brezza leggera a Burrasca); temperature oscillanti tra 14 e 22°C con tendenza delle massime in diminuzione e tendenza delle minime stabile.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 20 novembre 2023 – Area di Siracusa

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 2 a 17 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da dr variabili

Temperature: da 14 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Martedì 21 novembre 2023 – Area di Siracusa

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 9 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 16 a 22 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 11 a 31 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)



Mercoledì 22 novembre 2023 – Area di Siracusa

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 2 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da dr variabili

Temperature: da 15 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni forti (fino a circa 6 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 9 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Giovedì 23 novembre 2023 – Area di Siracusa

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 13 a 30 km/h (da Brezza tesa a Vento teso) dai quadr orientali

Temperature: da 15 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni forti (fino a circa 6 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 19 a 39 km/h (da Brezza tesa a Vento fresco)



Venerdì 24 novembre 2023 – Area di Siracusa

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 4 a 11 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) da dr variabili

Temperature: da 15 a 17 °C

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

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



Sabato 25 novembre 2023 – Area di Siracusa

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 13 a 46 km/h (da Brezza tesa a Vento fresco) da O (Ponente)

Temperature: da 15 a 19 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 17 a 65 km/h (da Brezza tesa a Burrasca)



Domenica 26 novembre 2023 – Area di Siracusa

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 22 a 35 km/h (da Vento moderato a Vento teso) da O (Ponente)

Temperature: da 15 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 28 a 57 km/h (da Vento moderato a Vento forte)



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 27/11/23 al 3/12/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 27/11/2023 ed il 03/12/2023: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili con prevalenza da O; velocità del vento: da 4 a 41 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 9 a 56 km/h (da Brezza leggera a Vento forte); temperature oscillanti tra 12 e 21°C con tendenza delle massime in diminuzione e tendenza delle minime in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 27 novembre 2023 – Area di Siracusa

Cielo: nuvolosità variabile (sereno alternato a nuvolosità di vario grado)
Venti: da 6 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)
Temperature: da 12 a 18 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 9 a 35 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)



Martedì 28 novembre 2023 – Area di Siracusa

Cielo: nuvoloso con schiarite
Venti: da 22 a 41 km/h (da Vento moderato a Vento fresco) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)
Temperature: da 17 a 20 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 39 a 56 km/h (da Vento fresco a Vento forte)



Mercoledì 29 novembre 2023 – Area di Siracusa

Cielo: nuvolosità variabile (sereno alternato a nuvolosità di vario grado)
Venti: da 6 a 33 km/h (da Brezza leggera a Vento teso) da dir variabili
Temperature: da 15 a 19 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 9 a 48 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco)



Giovedì 30 novembre 2023 – Area di Siracusa

Cielo: sereno o poco nuvoloso
Venti: da 4 a 17 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) dai quadr. occidentali
Temperature: da 13 a 18 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 11 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Venerdì 1 dicembre 2023 – Area di Siracusa

Cielo: nuvoloso con schiarite
Venti: da 13 a 31 km/h (da Brezza tesa a Vento teso) da SO (Libeccio)
Temperature: da 16 a 21 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 24 a 44 km/h (da Vento moderato a Vento fresco)



Sabato 2 dicembre 2023 – Area di Siracusa

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso

Venti: da 15 a 30 km/h (da Brezza tesa a Vento teso) da O (Ponente)

Temperature: da 16 a 20 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 19 a 41 km/h (da Brezza tesa a Vento fresco)



Domenica 3 dicembre 2023 – Area di Siracusa

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

Venti: da 6 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da dir variabili

Temperature: da 13 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 9 a 31 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)



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
Cupressaceae/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