



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI TRAPANI**

BOLLETTINO n° 48

SETTIMANA LETTURA DAL 27/11/23 al 3/12/23

MONITORAGGIO POLLINI
CLAUDIA COTTONE

ANALISI METEO E BOLLETTINO
ROSARIO DIOGUARDI

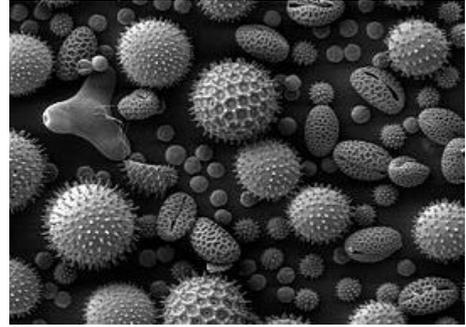
Elaborato tramite una applicazione sviluppata da R. Dioguardi sulla base di quella originale sviluppata da G. Madonia



RAPPORTO POLLINI

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

Stazione: TRAPANI



SETTIMANA LETTURA DAL 27/11/23 al 3/12/23

POLLINI E SPORE

Il ripresentarsi del problema tecnico del campionatore non ci ha permesso di completare il monitoraggio sporopollinico della settimana 48/2023. I dati della settimana vanno da lunedì a venerdì. Il quadro generale si mostra tendenzialmente stabile, con poche famiglie polliniche su bassi livelli di concentrazione, principalmente Urticaceae e Euphorbiaceae. Si segnala la presenza di Casuarina. Le spore di Alternaria sono state rilevate in basse concentrazioni.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 27/11/2023 ed il 03/12/2023: 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 9 a 52 km/h (Brezza leggera); raffiche di vento: da 9 a 72 km/h (da Brezza leggera a Burrasca); temperature oscillanti tra 14 e 19°C con tendenza in diminuzione.

TENDENZA DAL 4/12/23 al 10/12/23

POLLINI E SPORE

Non si prevedono significativi cambiamenti in termini di concentrazione e di spettro pollinico.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 04/12/2023 ed il 10/12/2023: cielo prevalentemente coperto con schiarite; precipitazioni moderate (fino a circa 4 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 2 a 33 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 2 a 41 km/h (da Bava di vento a Vento fresco); temperature oscillanti tra 11 e 17°C con tendenza in diminuzione.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA	VERBALE DI LETTURA 48 SETTIMANA LETTURA DAL 27/11/23 al 3/12/23														CONC (p/m3) MEDIA su 5 giorni	Tendenza	
	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom			Tot sett pollini
	27	p/m3	28	p/m3	29	p/m3	30	p/m3	1	p/m3	2	p/m3	3	p/m3			
POLLINI																	
Aceraceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Betulaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Alnus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Betula	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Amaranthaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Compositae	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	1	0,08	↑
Ambrosia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Artemisia	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	1	0,08	↑
Altre Comp	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Corylaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Carpinus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Corylus avellana	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Ostrya carpinifolia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Cupr./Taxaceae	3	1,19	3	1,19	0	0,00	10	3,97	5	1,99	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	21	1,67	↑
Cyperaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Fagaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Castanea	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Fagus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Quercus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Oleaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Fraxinus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Olea	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Altre Oleaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Pinaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Plantaginaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Platanaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Poaceae (Gramineae)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	1	0,40	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	2	0,16	↑
Polygonaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Salicaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Populus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Salix	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Ulmaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Urticaceae	1	0,40	8	3,18	8	3,18	6	2,38	9	3,57	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	32	2,54	↑
ALTRI TAXA*	5	1,99	2	0,79	12	4,76	28	11,12	5	1,99	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	52	4,13	↑
NON IDENTIFICATI	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	0	0,00	→
TOT POLLINI	9	3,57	13	5,16	21	8,34	45	17,87	20	7,94	0	0,00	0	0,00	108	8,58	↑
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																	
SPORE																	
Alternaria	4	1,59	2	0,79	3	1,19	11	4,37	3	1,19	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	23	1,83	↑

Il ripresentarsi del problema tecnico del campionatore non ci ha permesso di completare il monitoraggio sporopollinico della settimana 48/2023. I dati della settimana vanno da lunedì a venerdì. Il quadro generale si mostra tendenzialmente stabile, con poche famiglie polliniche su bassi livelli di concentrazione, principalmente Urticaceae e Euphorbiaceae. Si segnala la presenza di Casuarina. Le spore di Alternaria sono state rilevate in basse concentrazioni.

Fattore conversione FC: 0,40 **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

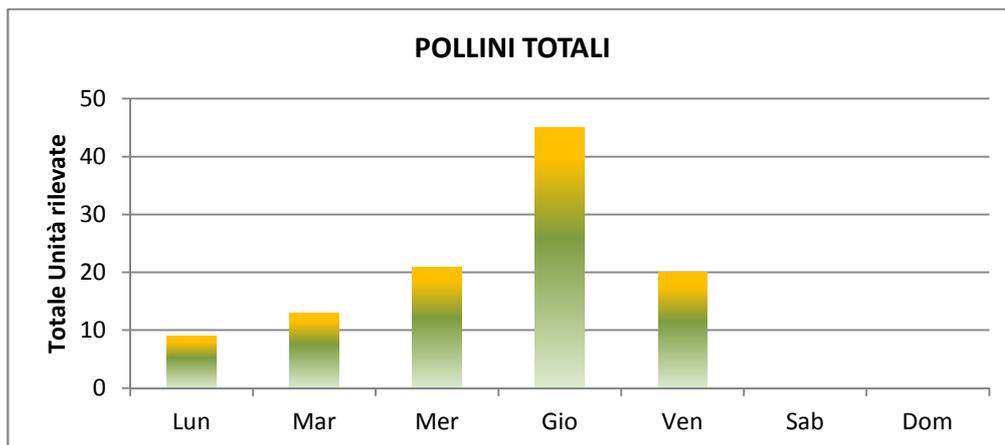


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

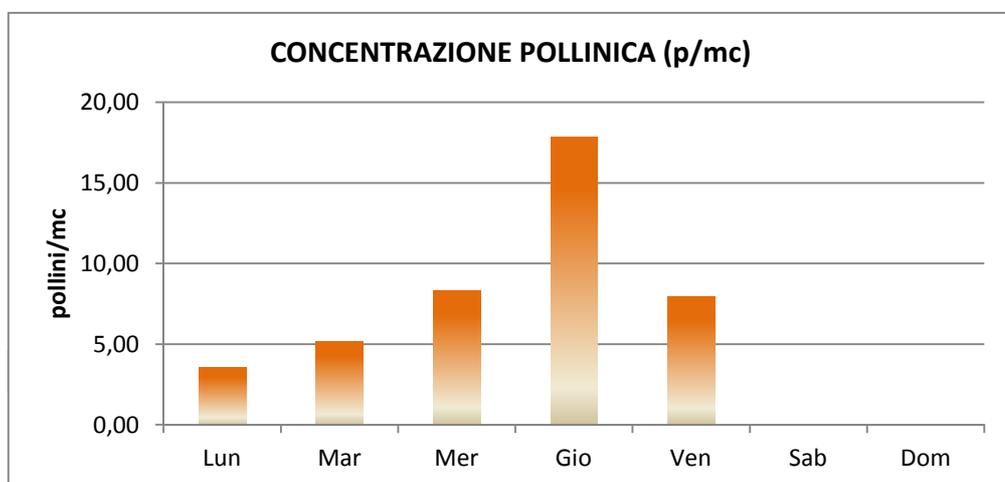


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

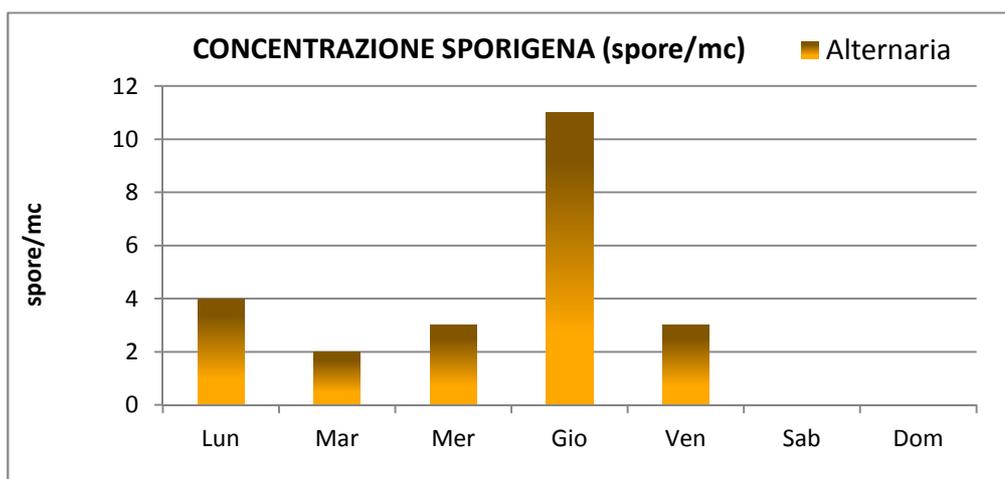


Tabella 1 - ALTRI TAXA

	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 5 giorni
ERBACEI																
EUPHORBIACEAE	0	0,00	0	0,00	3	1,19	4	1,59	1	0,40	--NR--	--NR--	--NR--	--NR--	8,00	0,64
		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	3	1,19	4	1,59	1	0,40	0	0,00	0	0,00	8,00	0,64
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	0,00	0,00												
TOT. ALTRI TAXA	0	0,00	0	0,00	3	1,19	4	1,59	1	0,40	0	0,00	0	0,00	8	0,64

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 27/11/23 al 3/12/23

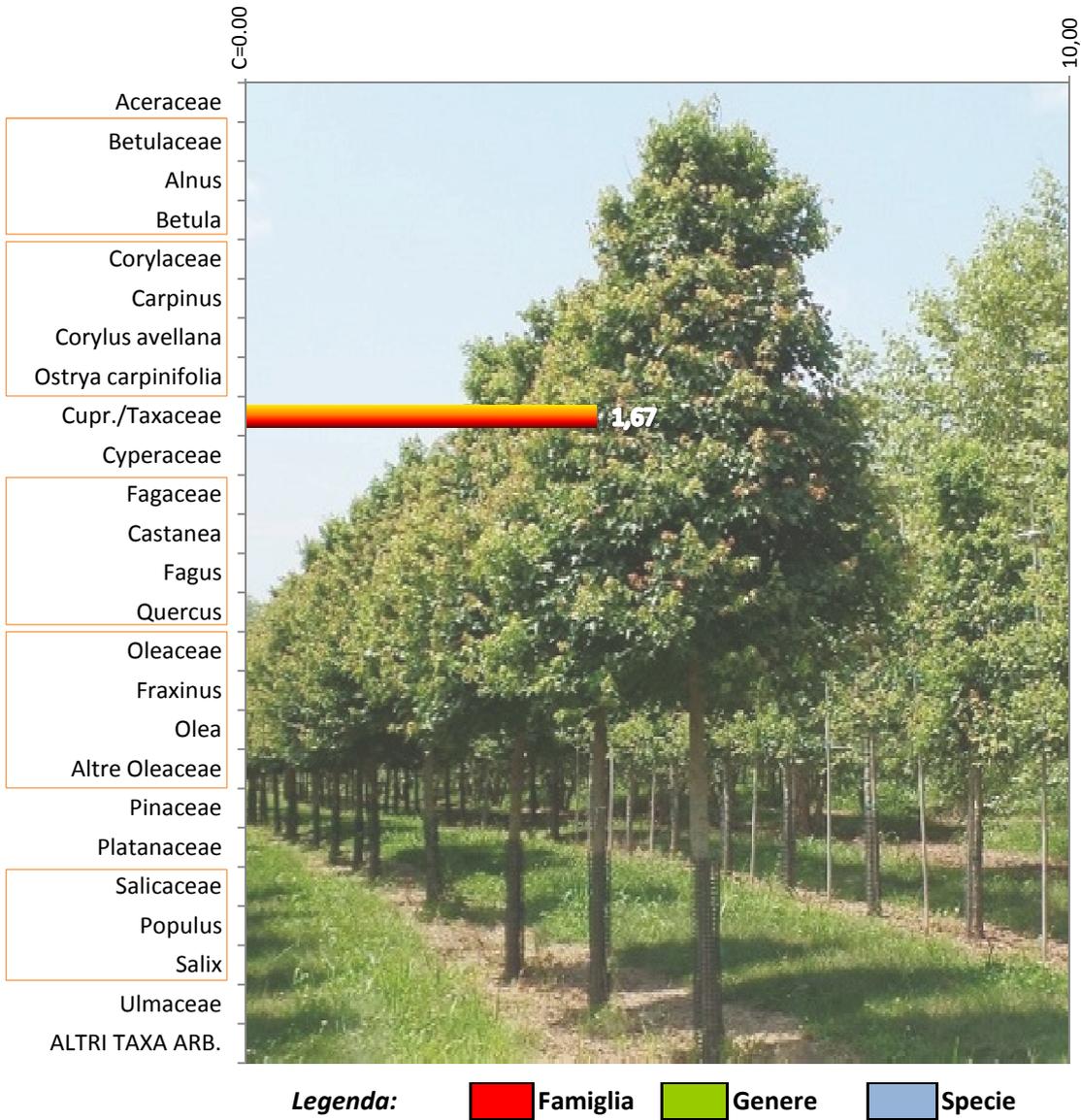
CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m³)



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 27/11/23 al 3/12/23**

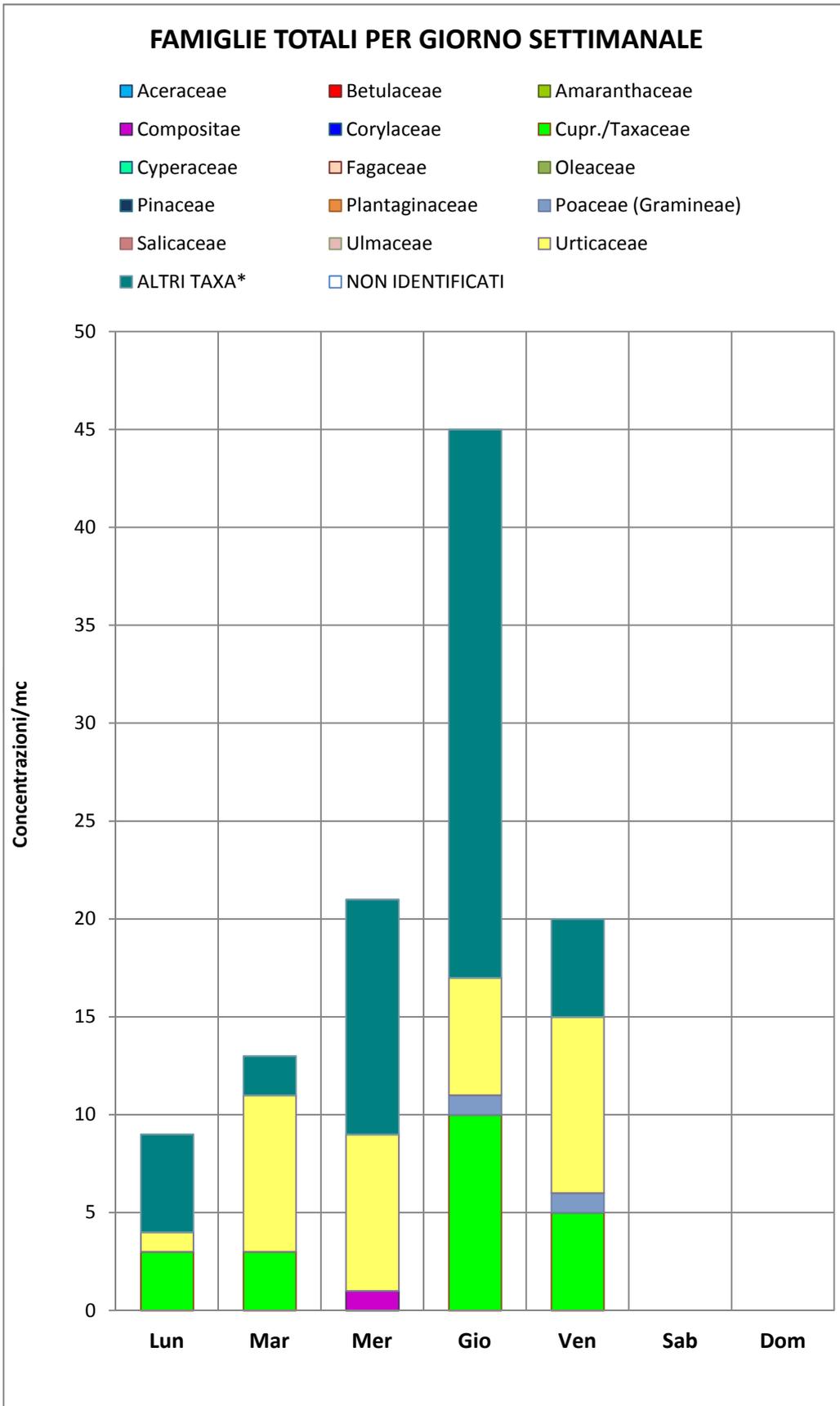
CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m³)



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 27/11/23 al 3/12/23



... alcune Famiglie



Aceraceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

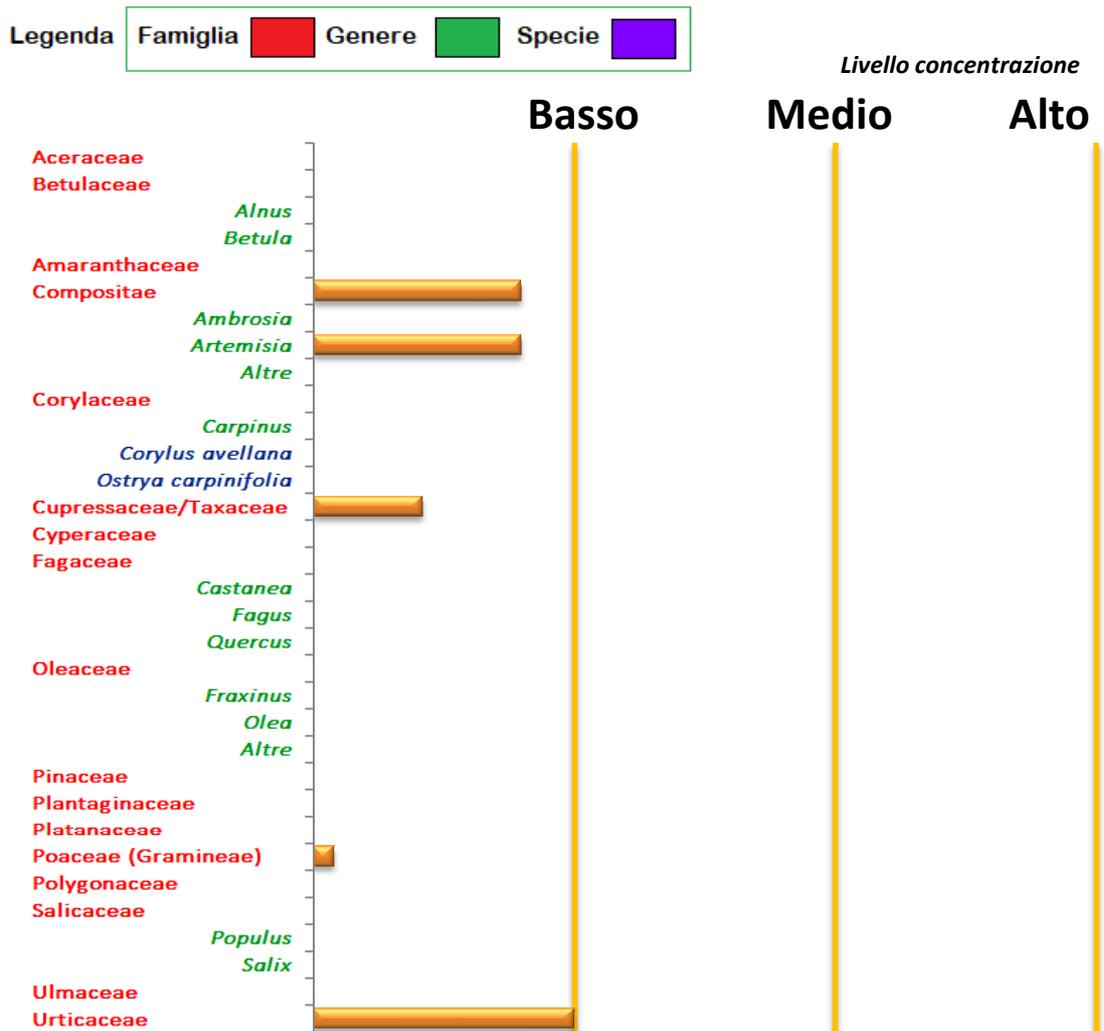


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 27/11/23 al 3/12/23

DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



TOTALE FAMIGLIE RILEVATE

4

CLASSI DI CONCENTRAZIONE

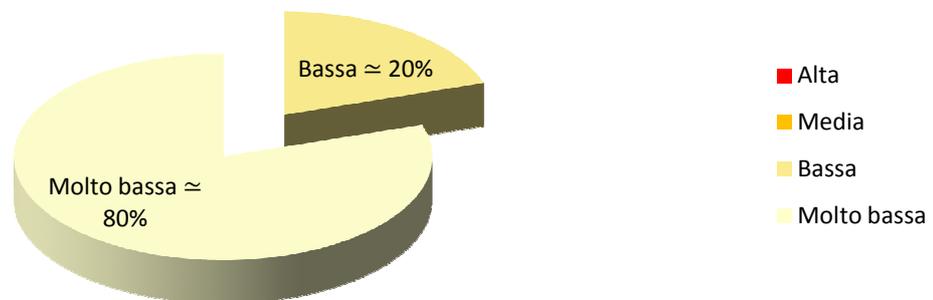


Figura 7 - Percentuale delle classi di concentrazione relativamente al totale dei pollini rilevati

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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 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 deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da O; velocità del vento: da 9 a 52 km/h (Brezza leggera); raffiche di vento: da 9 a 72 km/h (da Brezza leggera a Burrasca); temperature oscillanti tra 14 e 19°C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 27 novembre 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 15 a 26 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) dal quadr SO

Temperature: da 14 a 17 °C

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

Raffiche di vento: da 22 a 37 km/h (da Vento moderato a Vento teso)



Martedì 28 novembre 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 28 a 39 km/h (da Vento moderato a Vento fresco) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 17 a 18 °C

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

Raffiche di vento: da 39 a 54 km/h (da Vento fresco a Vento forte)



Mercoledì 29 novembre 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 13 a 30 km/h (da Brezza tesa a Vento teso) da O (Ponente) o da NO (Maestrale)

Temperature: da 16 a 17 °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)



Giovedì 30 novembre 2023 – Area di Trapani

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

Venti: da 9 a 41 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco) dai quadr meridionali

Temperature: da 15 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 9 a 59 km/h (da Brezza leggera a Vento forte)



Venerdì 1 dicembre 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 15 a 52 km/h (da Brezza tesa a Vento forte) dai quadr meridionali

Temperature: da 17 a 19 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 17 a 72 km/h (da Brezza tesa a Burrasca)



Sabato 2 dicembre 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 24 a 31 km/h (da Vento moderato a Vento teso) da O (Ponente) o da NO (Maestrale)

Temperature: da 15 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 31 a 43 km/h (da Vento teso a Vento fresco)



Domenica 3 dicembre 2023 – Area di Trapani

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

Venti: da 24 a 33 km/h (da Vento moderato a Vento teso) da O (Ponente) o da NO (Maestrale)

Temperature: da 14 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 24 a 37 km/h (da Vento moderato a Vento teso)



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 4/12/23 al 10/12/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 04/12/2023 ed il 10/12/2023: cielo prevalentemente coperto con schiarite; precipitazioni moderate (fino a circa 4 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 2 a 33 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 2 a 41 km/h (da Bava di vento a Vento fresco); temperature oscillanti tra 11 e 17°C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 4 dicembre 2023 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 7 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dai quadr occidentali
Temperature: da 13 a 15 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 7 a 28 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Martedì 5 dicembre 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia
Venti: da 19 a 33 km/h (da Brezza tesa a Vento teso) da dir variabili
Temperature: da 13 a 17 °C
Precipitazioni: precipitazioni moderate (fino a circa 4 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da 24 a 41 km/h (da Vento moderato a Vento fresco)



Mercoledì 6 dicembre 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia
Venti: da 13 a 30 km/h (da Brezza tesa a Vento teso) da NO (Maestrale)
Temperature: da 14 a 15 °C
Precipitazioni: precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da 19 a 31 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)



Giovedì 7 dicembre 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia
Venti: da 17 a 33 km/h (da Brezza tesa a Vento teso) da N (Tramontana) o da NO (Maestrale)
Temperature: da 14 a 15 °C
Precipitazioni: precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da 22 a 39 km/h (da Vento moderato a Vento fresco)



Venerdì 8 dicembre 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o coperto
Venti: da 6 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dai quadr orientali
Temperature: da 12 a 14 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 7 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Sabato 9 dicembre 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 2 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) dai quadr orientali

Temperature: da 11 a 14 °C

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

Raffiche di vento: da 2 a 20 km/h (da Bava di vento a Vento moderato)



Domenica 10 dicembre 2023 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 13 a 20 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) da N (Tramontana) o da NE (Grecale)

Temperature: da 13 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 17 a 24 km/h (da Brezza tesa 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
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