



UOC QUALITA' DELL'ARIA
UOS GESTIONE RETE

MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI SIRACUSA

BOLLETTINO n° 10

SETTIMANA LETTURA DAL 6/3/23 al 12/3/23

MONITORAGGIO POLLINI
DANIELA RINAUDELLO

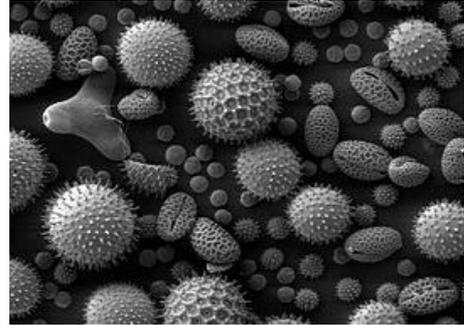
ANALISI METEO E BOLLETTINO
ROSARIO DIOGUARDI



RAPPORTO POLLINI

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

Stazione: SIRACUSA



SETTIMANA LETTURA DAL 6/3/23 al 12/3/23

POLLINI E SPORE

Il monitoraggio aerobiologico della settimana n. 10/2023 ha messo in evidenza un significativo aumento dei pollini aerodispersi, in particolare di Cupressaceae/Taxaceae che hanno raggiunto per quasi tutta la settimana un livello di concentrazione "Alto". In netto aumento anche i pollini della famiglia Pinaceae, mantenutisi a bassi livelli di concentrazione. Sono stati rilevati, inoltre, pollini di Euphorbiaceae, di Urticaceae e di Ulmaceae. Si è osservata la presenza sporadica di particelle polliniche delle famiglie Betulaceae, Fagaceae, Oleaceae, Polygonaceae e Plantaginaceae (in classe di concentrazione "media"). Anche per le spore fungine del genere *Alternaria* si è constatato un aumento: hanno raggiunto livello di concentrazione "media" nei giorni di giovedì e domenica.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 06/03/2023 ed il 12/03/2023: cielo prevalentemente sereno con annuvolamenti di vario grado; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da Bava di vento (2 km/h) a Vento teso (33 km/h); raffiche di vento: da Brezza leggera (6 km/h) a Vento forte (54 km/h); temperature oscillanti tra 10°C e 19°C con tendenza in aumento.

TENDENZA DAL 13/3/23 al 19/3/23

POLLINI E SPORE

Si presume di riscontrare un ulteriore incremento delle particelle sporo-polliniche aerodisperse.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 13/03/2023 ed il 19/03/2023: cielo prevalentemente sereno con annuvolamenti di vario grado; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili con prevalenza da S (Ostro) e da O (Ponente); velocità del vento: da 6 a 35 km/h (Brezza leggera); raffiche di vento: da 4 a 56 km/h (da Bava di vento a Vento forte); temperature oscillanti tra 9 e 17°C con tendenza in diminuzione.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA	VERBALE DI LETTURA 10 SETTIMANA LETTURA DAL 6/3/23 al 12/3/23														CONC. AVG Week Tot p/m3	Tendenza		
	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom			Tot	
	6	p/m3	7	p/m3	8	p/m3	9	p/m3	10	p/m3	11	p/m3	12	p/m3				
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	2	0,71	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,10	↓	
Alnus	2	0,71	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,10	↓	
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	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	182	64,43	324	114,70	415	146,91	297	105,14	338	119,65	303	107,26	327	115,76	2186	110,55	↑	
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	1,42	2	0,71	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	0,30	↓	
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	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Quercus	4	1,42	2	0,71	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	0,30	↓	
Oleaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,71	0	0,00	0	0,00	2	0,10	→	
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	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,71	0	0,00	0	0,00	2	0,10	→	
Altre 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	→	
Pinaceae	0	0,00	0	0,00	2	0,71	16	5,66	31	10,97	12	4,25	19	6,73	80	4,05	↑	
Plantaginaceae	0	0,00	2	0,71	2	0,71	4	1,42	0	0,00	0	0,00	0	0,00	8	0,40	↑	
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	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	↓	
Polygonaceae	0	0,00	0	0,00	3	1,06	8	2,83	0	0,00	0	0,00	0	0,00	11	0,56	↑	
Salicaceae	0	0,00	0	0,00	1	0,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,05	↑	
Populus	0	0,00	0	0,00	1	0,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,05	↑	
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	2	0,71	3	1,06	0	0,00	0	0,00	5	1,77	5	1,77	3	1,06	18	0,91	↑	
Urticaceae	1	0,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,05	↓	
ALTRI TAXA*	1	0,4	11	3,89	19	6,73	18	6,37	15	5,31	12	4,25	7	2,48	83	4,20	↑	
NON IDENTIFICATI	0	0,0	2	0,71	0	0,00	3	1,06	1	0,35	2	0,71	2	0,71	10	0,51	↓	
TOT POLLINI	192	67,97	344	121,78	442	156,47	346	122,48	392	138,77	334	118,24	358	126,73	2408	121,78	↑	
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																		
SPORE																		
Alternaria	17,0	6,02	21	7,43	20	7,08	31	10,97	27	9,56	19	6,73	29	10,27	164	8,29	↑	

Il monitoraggio aerobiologico della settimana n. 10/2023 ha messo in evidenza un significativo aumento dei pollini aerodispersi, in particolare di Cupressaceae/Taxaceae che hanno raggiunto per quasi tutta la settimana un livello di concentrazione "Alto". In netto aumento anche i pollini della famiglia Pinaceae, mantenutisi a bassi livelli di concentrazione. Sono stati rilevati, inoltre, pollini di Euphorbiaceae, di Urticaceae e di Ulmaceae. Si è osservata la presenza sporadica di particelle polliniche delle famiglie Betulaceae, Fagaceae, Oleaceae, Polygonaceae e Plantaginaceae (in classe di concentrazione "media"). Anche per le spore fungine del genere Alternaria si è constatato un aumento: hanno raggiunto livello di concentrazione "media" nei giorni di giovedì e domenica.

Fattore conversione FC: 0,35

Legenda: ■ Famiglia ■ Genere ■ Specie

Campionatore volumetrico tipo Hirst

Controllo regolarità geometrica intern 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

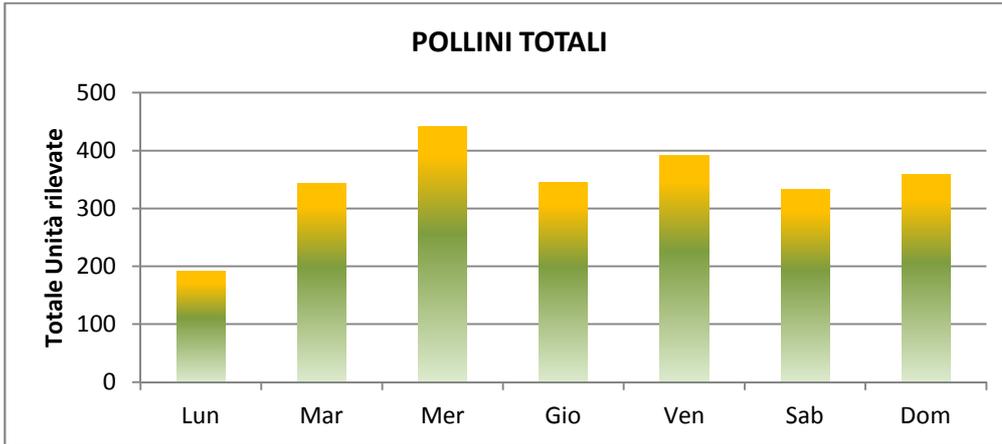


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

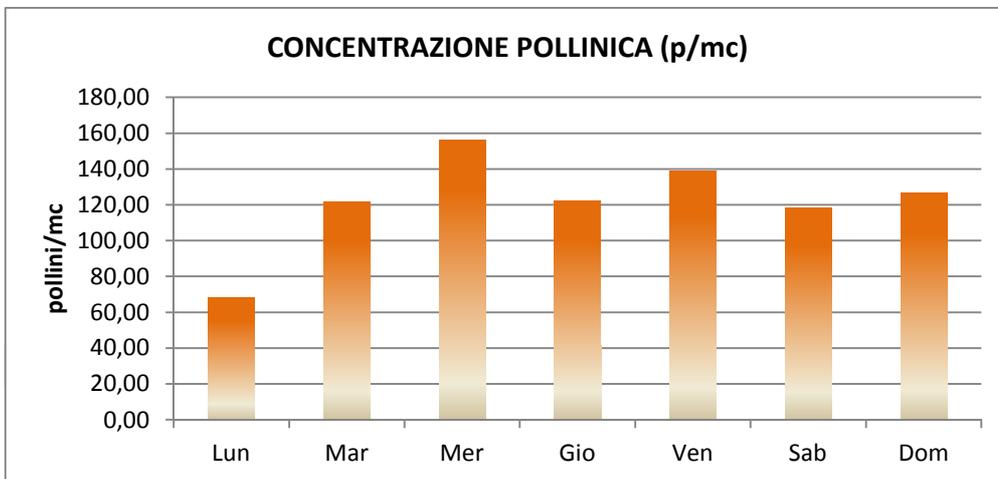
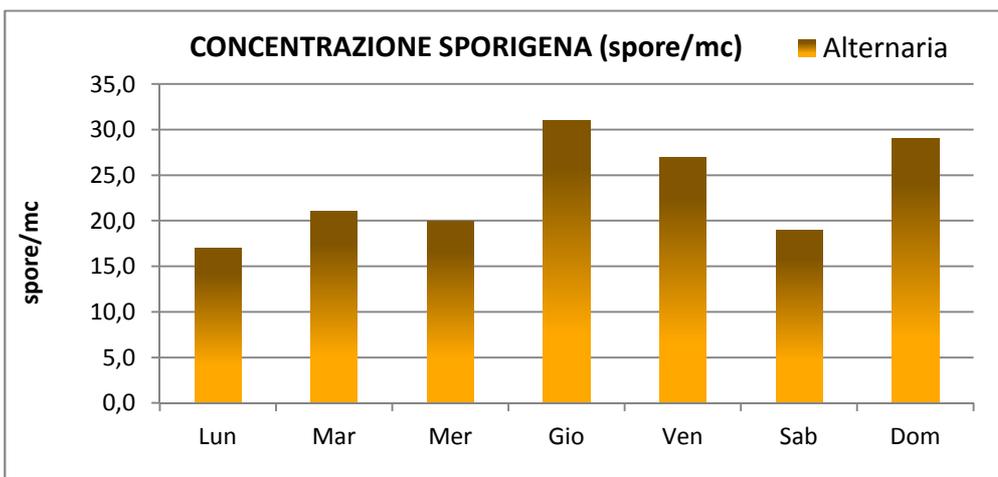


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria



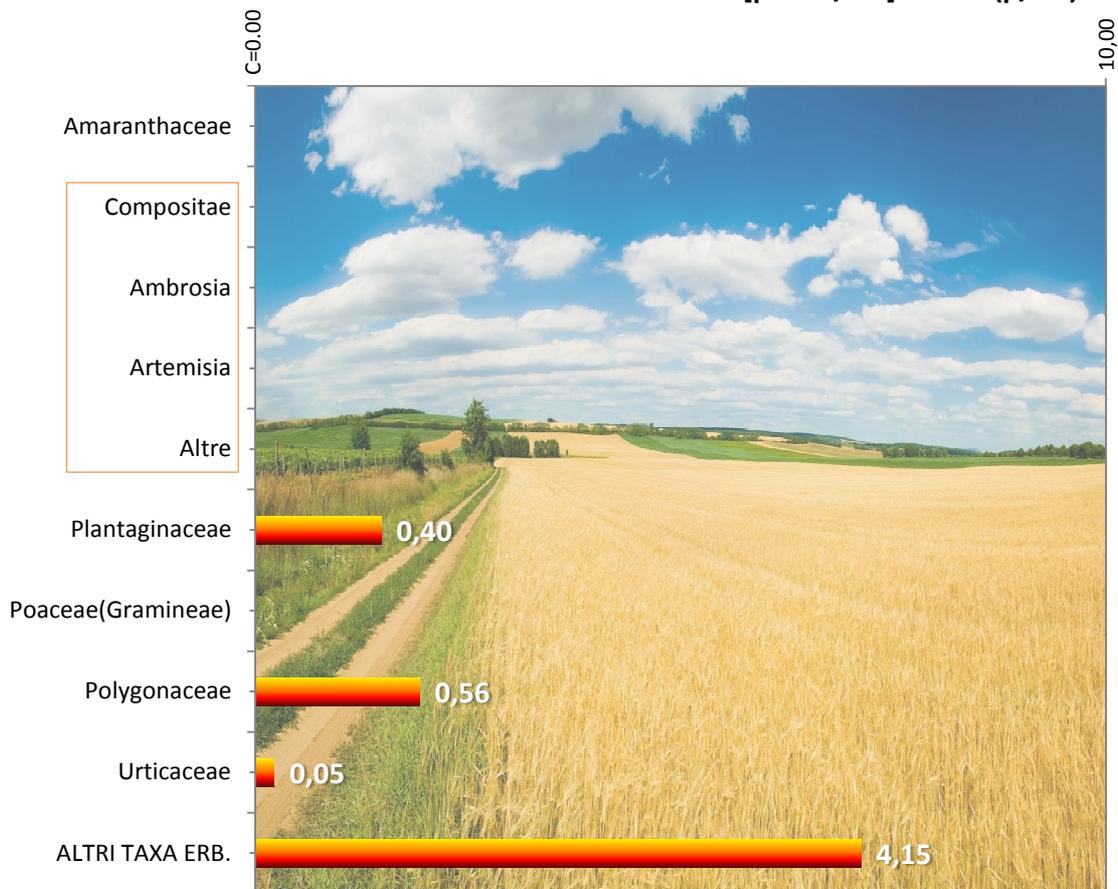
ERBACEI	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom	Tot	CONC AVG week [p/m3]
		p/m3		p/m3		p/m3		p/m3		p/m3		p/m3		p/m3		
EUPHORBIACEAE	0	0,00	11	3,89	19	6,73	18	6,37	15	5,31	12	4,25	7	2,48	82,00	4,15
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		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	11	3,89	19	6,73	18	6,37	15	5,31	12	4,25	7	2,48	82,00	4,15
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	0	0,00	11	3,89	19	6,73	18	6,37	15	5,31	12	4,25	7	2,478	82,00	4,15

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 6/3/23 al 12/3/23

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

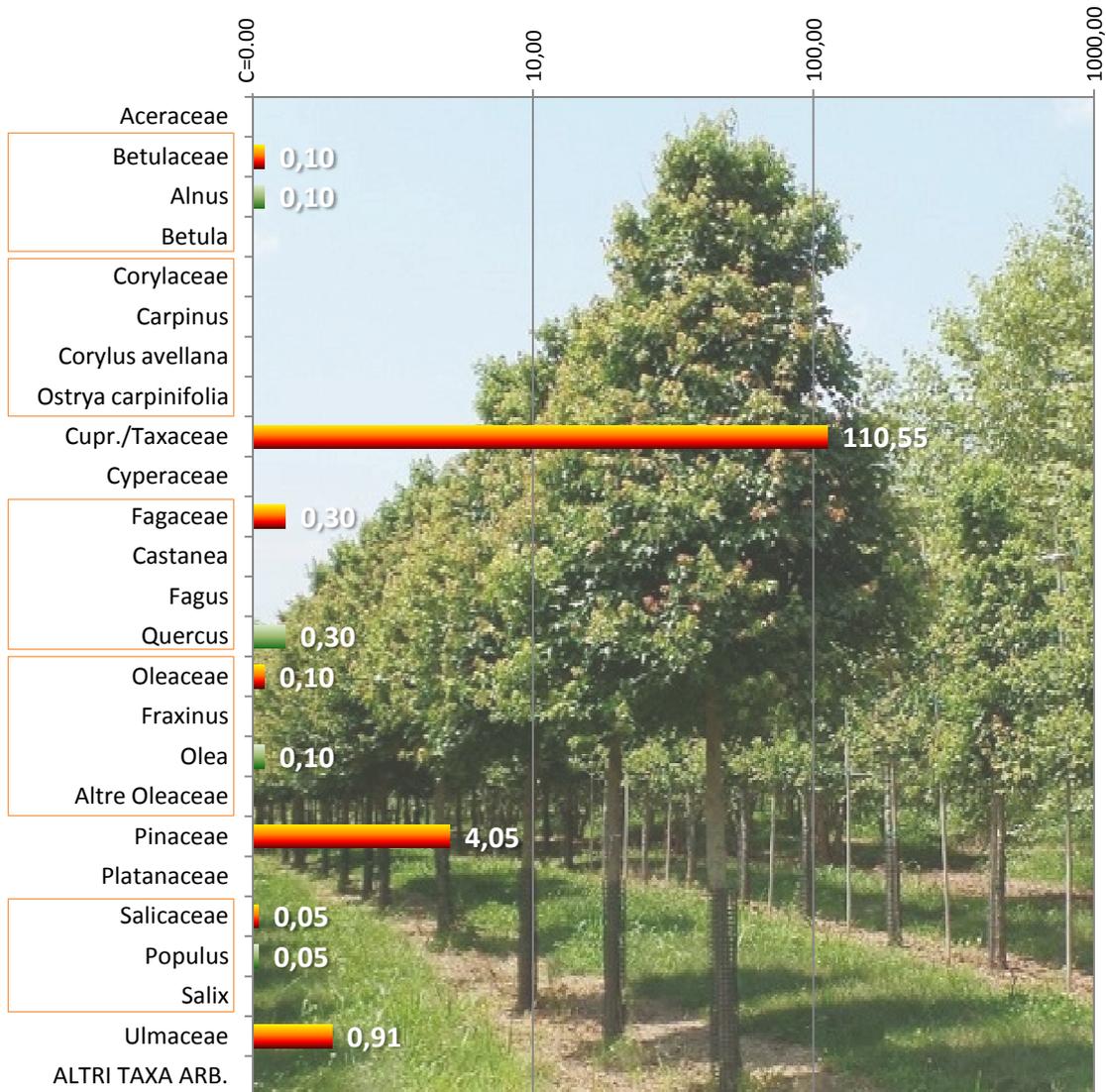


Legenda: Famiglia Genere

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 6/3/23 al 12/3/23**

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

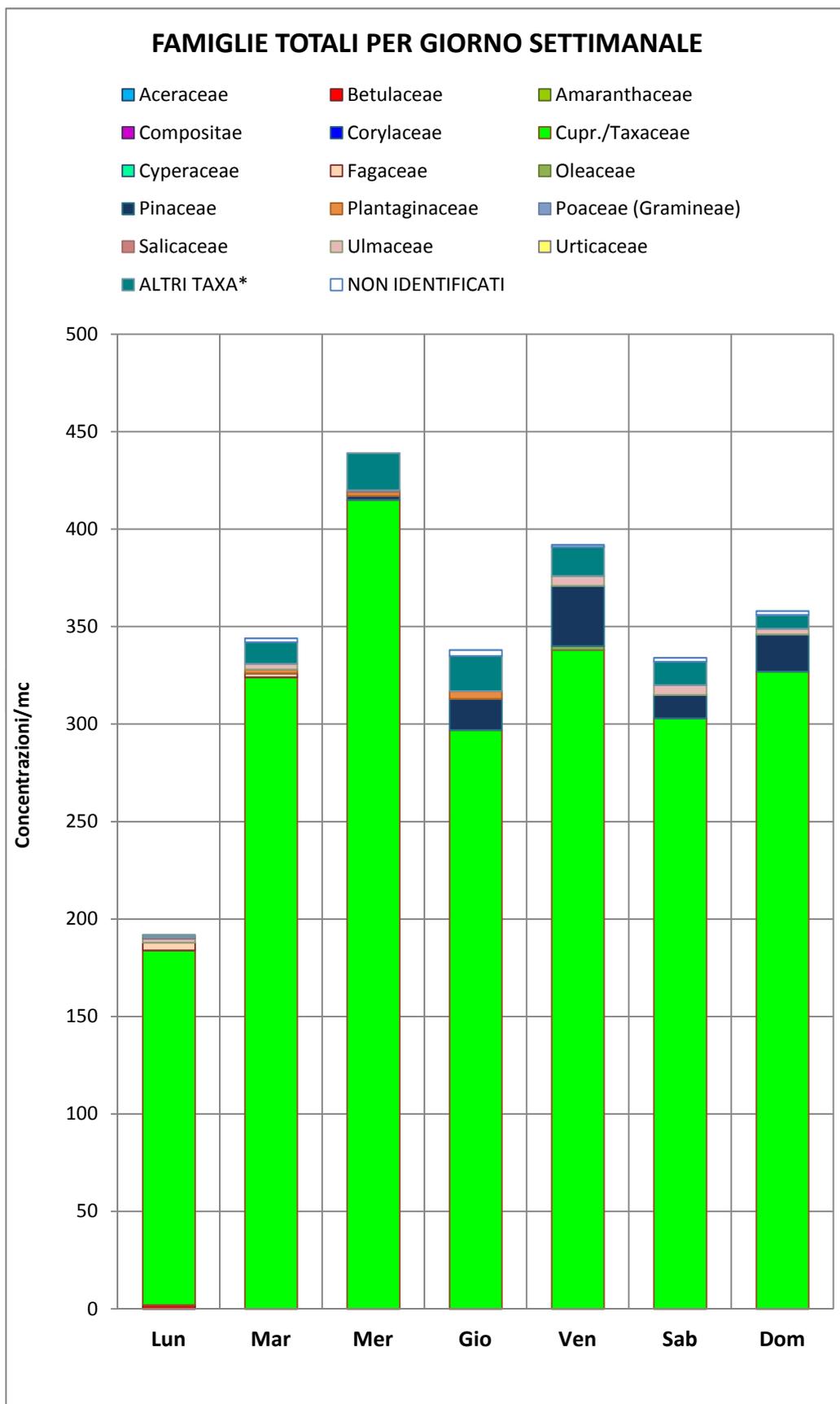


Legenda: Famiglia Genere Specie

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 6/3/23 al 12/3/23



... alcune Famiglie



Aceraceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

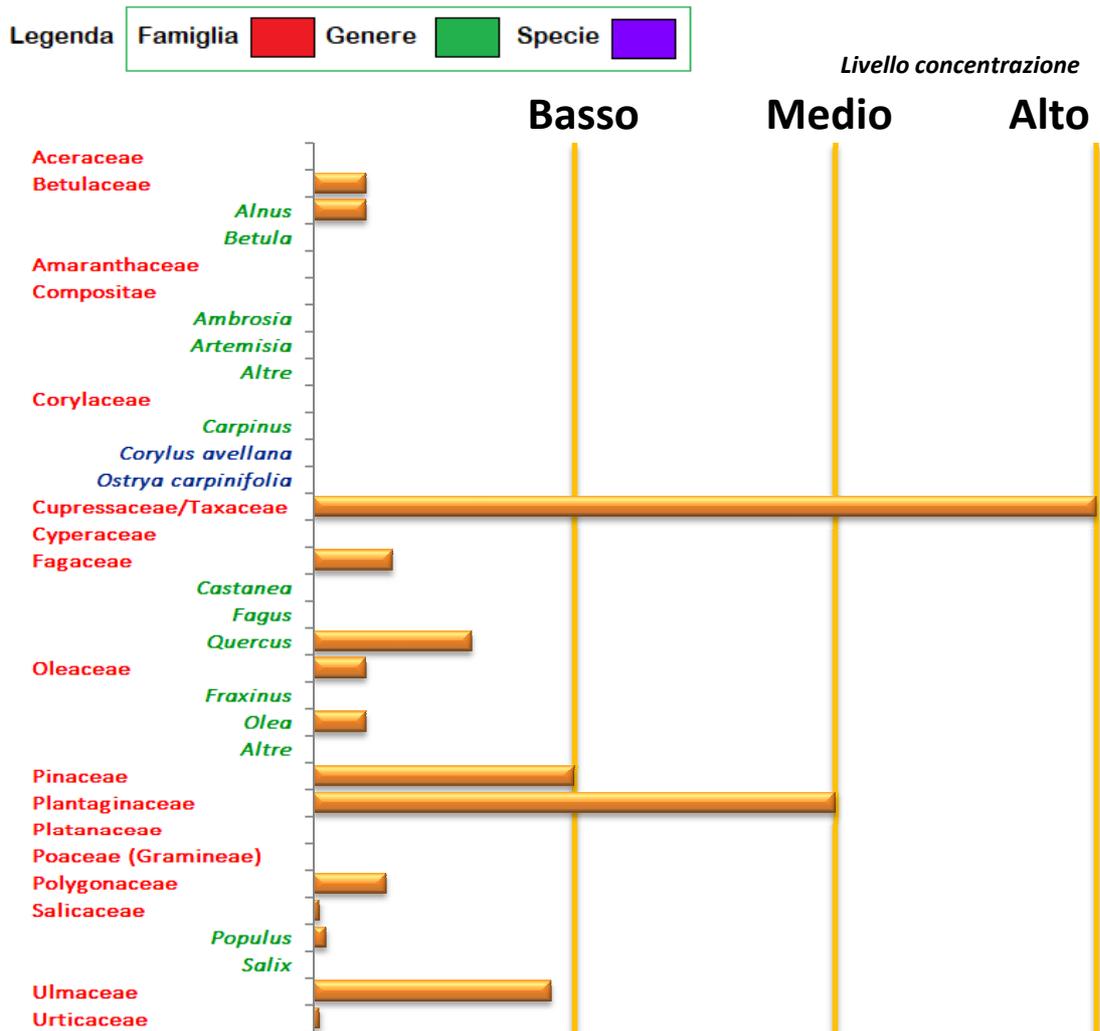


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 6/3/23 al 12/3/23

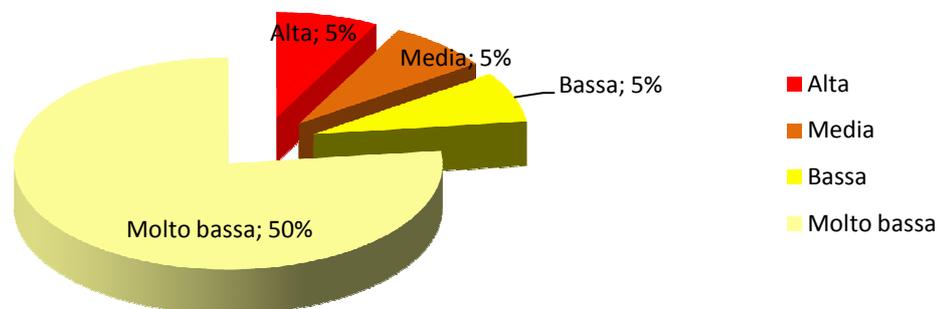
DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



Totale Famiglie rilevate

10

CLASSI DI CONCENTRAZIONE



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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 6/3/23 al 12/3/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 06/03/2023 ed il 12/03/2023: cielo prevalentemente sereno con annuolamenti di vario grado; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da Bava di vento (2 km/h) a Vento teso (33 km/h); raffiche di vento: da Brezza leggera (6 km/h) a Vento forte (54 km/h); temperature oscillanti tra 10°C e 19°C con tendenza in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 6 marzo 2023 – Area di Siracusa

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

Venti: da Brezza tesa (13 km/h) a Vento teso (33 km/h) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)

Temperature: da 10 °C a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da Brezza tesa (15 km/h) a Vento fresco (44 km/h)



Martedì 7 marzo 2023 – Area di Siracusa

Cielo: sereno con annuolamenti di vario grado

Venti: da Bava di vento (4 km/h) a Vento moderato (20 km/h) dai quadr. Settentrionali con prev. da O

Temperature: da 12 °C a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da Brezza leggera (6 km/h) a Vento fresco (39 km/h)



Mercoledì 8 marzo 2023 – Area di Siracusa

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

Venti: da Bava di vento (4 km/h) a Vento moderato (24 km/h) da O (Ponente)

Temperature: da 11 °C a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da Brezza leggera (7 km/h) a Vento teso (37 km/h)



Giovedì 9 marzo 2023 – Area di Siracusa

Cielo: sereno con annuolamenti di vario grado

Venti: da Bava di vento (4 km/h) a Vento teso (30 km/h) da N (Tramontana) o da O (Ponente)

Temperature: da 12 °C a 19 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da Brezza leggera (7 km/h) a Vento fresco (44 km/h)



Venerdì 10 marzo 2023 – Area di Siracusa

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da Brezza leggera (6 km/h) a Vento teso (33 km/h) dal quadr. NO con prev. da O

Temperature: da 14 °C a 18 °C

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

Raffiche di vento: da Brezza leggera (9 km/h) a Vento forte (54 km/h)



Sabato 11 marzo 2023 – Area di Siracusa

Cielo: sereno o poco nuvoloso

Venti: da Bava di vento (2 km/h) a Brezza leggera (11 km/h) da direzioni variabili

Temperature: da 12 °C a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Domenica 12 marzo 2023 – Area di Siracusa

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da Brezza leggera (6km/h - 11 km/h) dai quadr. Settentrionali

Temperature: da 13 °C a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da Brezza leggera (7 km/h) a Brezza tesa (15 km/h)



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 13/3/23 al 19/3/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 13/03/2023 ed il 19/03/2023: cielo prevalentemente sereno con annuvolamenti di vario grado; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili con prevalenza da S (Ostro) e da O (Ponente); velocità del vento: da 6 a 35 km/h (Brezza leggera); raffiche di vento: da 4 a 56 km/h (da Bava di vento a Vento forte); temperature oscillanti tra 9 e 17°C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 13 marzo 2023 – Area di Siracusa

Cielo: sereno o poco nuvoloso
Venti: da 2 a 20 km/h (da Bava di vento a Vento moderato) dai quadr. Occidentali
Temperature: da 13 a 15 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 4 a 24 km/h (da Bava di vento a Vento moderato)



Martedì 14 marzo 2023 – Area di Siracusa

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 13 a 28 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) da SO (Libeccio) o da O (Ponente)
Temperature: da 12 a 17 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 17 a 39 km/h (da Brezza tesa a Vento fresco)



Mercoledì 15 marzo 2023 – Area di Siracusa

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 22 a 35 km/h (da Vento moderato a Vento teso) dal quadr. NO con prev. da O
Temperature: da 13 a 16 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 31 a 56 km/h (da Vento teso a Vento forte)



Giovedì 16 marzo 2023 – Area di Siracusa

Cielo: nuvoloso con rare schiarite
Venti: da 9 a 26 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dai quadr. Settentrionali
Temperature: da 11 a 14 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 13 a 30 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)



Venerdì 17 marzo 2023 – Area di Siracusa

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 6 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da direzioni variabili
Temperature: da 9 a 13 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 7 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Sabato 18 marzo 2023 – Area di Siracusa

Cielo: sereno

Venti: da 7 a 26 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da S (Ostro) o da O (Ponente)

Temperature: da 10 a 14 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 a 26 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Domenica 19 marzo 2023 – Area di Siracusa

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

Venti: da 7 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dal quadr. SO con prev. da S

Temperature: da 11 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 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
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