



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI SIRACUSA**

BOLLETTINO n° 48

SETTIMANA LETTURA DAL 29 AL 5/12/2021

**MONITORAGGIO POLLINI
DANIELA RINAUDELLO**

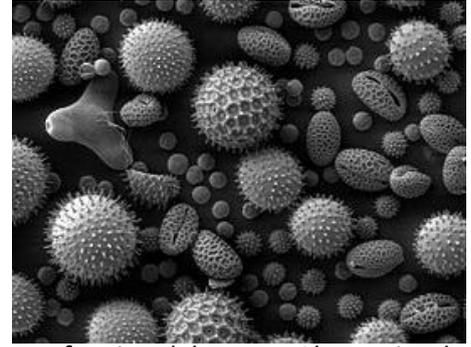
**ANALISI METEOROLOGICHE
GIUSEPPE MADONIA
Collaborazione alle analisi
GINO BERINGHELI**



RAPPORTO POLLINI

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

Stazione: SIRACUSA



SETTIMANA LETTURA DAL 29 AL 5/12/2021

POLLINI E SPORE

Nella 48a settimana si è riscontrato un ulteriore decremento di pollini e di spore fungine del genere *Alternaria*, che in alcuni giorni sono risultati persino assenti. I pollini rilevati appartengono prevalentemente alla famiglia delle Euphorbiaceae. Sono state osservate inoltre basse concentrazioni di pollini di Urticaceae e di Cupressaceae/Taxaceae.

Il nastro di campionamento delle giornate di mercoledì e giovedì ha rilevato una massiva presenza di sabbia, talmente fitta da rendere difficoltosa la distinzione dei pollini e/o delle spore dal particolato.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 29 novembre ed il 5 dicembre 2021 cielo con annuvolamenti e qualche precipitazione. Durante la settimana venti da Brezze a Forti (61 Km/h) con prevalenza di vento Moderato. Direzioni dei venti variabili sia dal settore meridionale che settentrionale. Le temperature oscillanti tra 13 e 17 °C con tendenza in diminuzione.

TENDENZA DAL 6 AL 12/12/2021

POLLINI E SPORE

Si presume che anche nella settimana a seguire le condizioni si manterranno costanti.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 6 dicembre ed il 12 dicembre 2021 cielo con annuvolamenti e qualche precipitazione. Durante la settimana venti da Brezze a Burrasca (73 Km/h) con prevalenza di vento Teso. Direzioni dei venti variabili sia dal settore meridionale che settentrionale. Le temperature oscillanti tra 1 e 17 °C con tendenza in diminuzione.

	VERBALE DI LETTURA n° 48															SETTIMANA LETTURA DAL 29 AL 5/12/2021		CONC. AVG Week Tot p/m3	Tendenza
	Lun 29	Lun p/m3	Mar 30	Mar p/m3	Mer 1	Mer p/m3	Gio 2	Gio p/m3	Ven 3	Ven p/m3	Sab 4	Sab p/m3	Dom 5	Dom p/m3	Tot				
POLLINI	29	p/m3	30	p/m3	1	p/m3	2	p/m3	3	p/m3	4	p/m3	5	p/m3	Tot				
Acearaceae	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
Betulaceae	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
<i>Alnus</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
<i>Betula</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
Amaranthaceae	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	↓	
Compositae	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
<i>Ambrosia</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
<i>Artemisia</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
<i>Altre Comp</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
Corylaceae	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
<i>Carpinus</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
<i>Corylus avellana</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
<i>Ostrya carpinifolia</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
Cupr./Taxaceae	5.0	1.77	5.0	1.77	9.0	3.19	4.0	1.42	6.0	2.12	0.0	0.00	14.0	4.96	43.0	3.81	0.00	↑	
Cyperaceae	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
Fagaceae	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
<i>Castanea</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
<i>Fagus</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
<i>Quercus</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
Oleaceae	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	2.0	0.71	2.00	0.18	0.00	→	
<i>Fraxinus</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
<i>Olea</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	↓	
<i>Altre Oleaceae</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	2.0	0.71	2.00	0.18	0.00	↑	
Pinaceae	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
Plantaginaceae	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
Platanaceae	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
Poaceae(Graminae)	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	↓	
Polygonaceae	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
Salicaceae	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
<i>Populus</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
<i>Salix</i>	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
Ulmaceae	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	→	
Urticaceae	10.0	3.54	8.0	2.83	28.0	9.91	0.0	0.00	6.0	2.12	23.0	8.14	19.0	6.73	94.00	8.32	0.00	↑	
ALTRI TAXA*	9.0	3.2	16.0	5.7	35.0	12.4	0.0	0.0	12.0	4.2	23.0	8.1	19.0	6.7	114.0	0.0	0.00	↓	
NON IDENTIFICATI	0.0	0.0	3.0	1.1	0.0	0.0	5.0	1.8	3.0	1.1	1.0	0.4	1.0	0.4	13.0	1.2	0.00	↑	
TOT POLLINI	24	8.50	32.0	11.33	72.0	25.49	9.0	3.19	27.0	9.56	47.0	16.64	55.0	19.47	266.0	13.45	0.00	↑	
(*) cfr. Tabella 1 + altri pollini																			
SPORE																			
<i>Alternaria</i>	8.00	2.83	7.00	2.48	2.00	0.71	0.00	0.00	4.00	1.42	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00	1.86	0.00	→	

Nella 48a settimana si è riscontrato un ulteriore decremento di pollini e di spore fungine del genere *Alternaria*, che in alcuni giorni sono risultati persino assenti. I pollini rilevati appartengono prevalentemente alla famiglia delle Euphorbiaceae. Sono state osservate inoltre basse concentrazioni di pollini di Urticaceae e di Cupressaceae/Taxaceae.

Il nastro di campionamento delle giornate di mercoledì e giovedì ha rilevato una massiva presenza di sabbia, talmente fitta da rendere difficoltosa la distinzione dei pollini e/o delle spore dal particolato.

Fattore conversione FC: 0.35

Campionatore volumetrico tipo: Hirst

Controllo regolarità geometrica intern: Positivo SI Negativo === ultimo controllo: ===

Legenda ■ Famiglia ■ Genere ■ Specie

Figura 1 - Andamento settimanale della carica pollinica totale

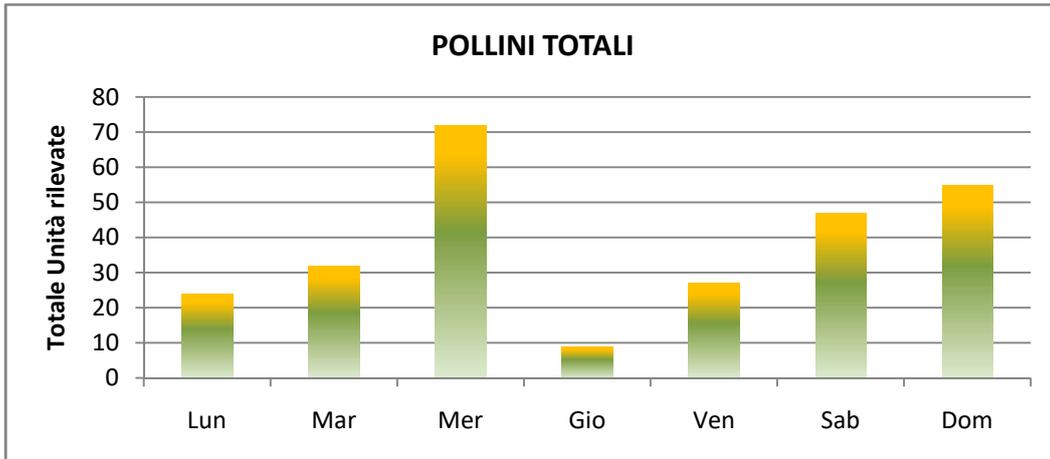


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

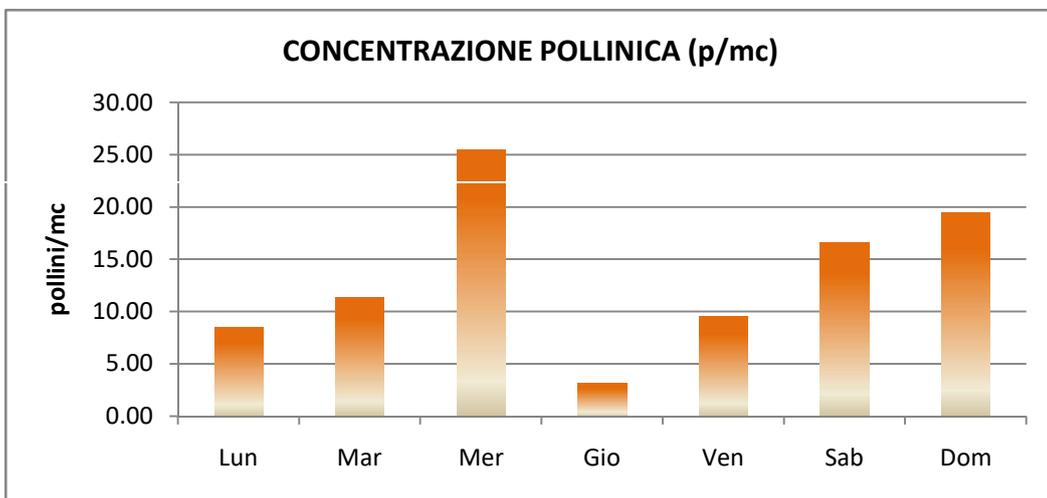


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

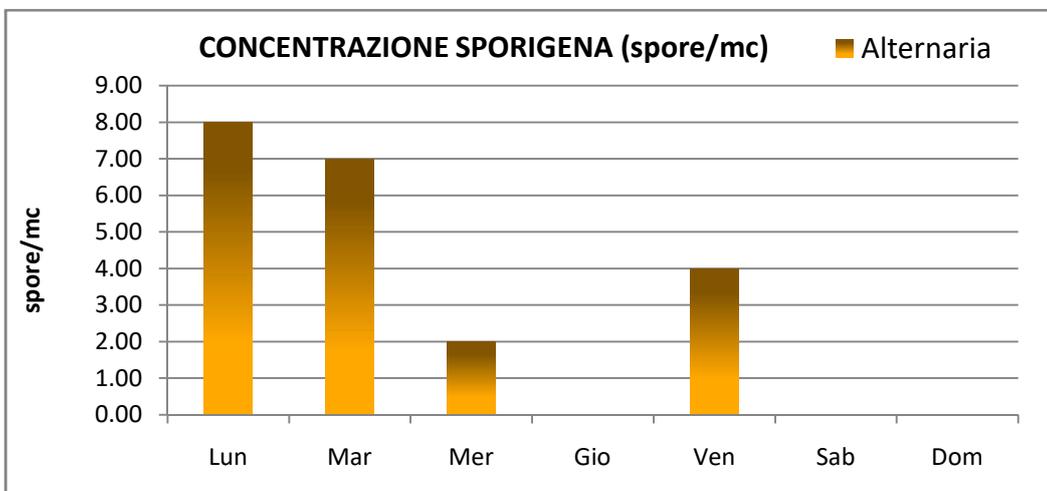


Tabella 1 - ALTRI TAXA

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	9.0	3.19	16.0	5.66	35.0	12.39	0.0	0.00	12.0	4.25	23.0	8.14	19.0	6.73	114.00	5.77
	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00
	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00
	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00
	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00
TOTALE	9.00	3.19	16.00	5.66	35.00	12.39	0.00	0.00	12.0	4.25	23.00	8.14	19.0	6.73	114.00	5.77

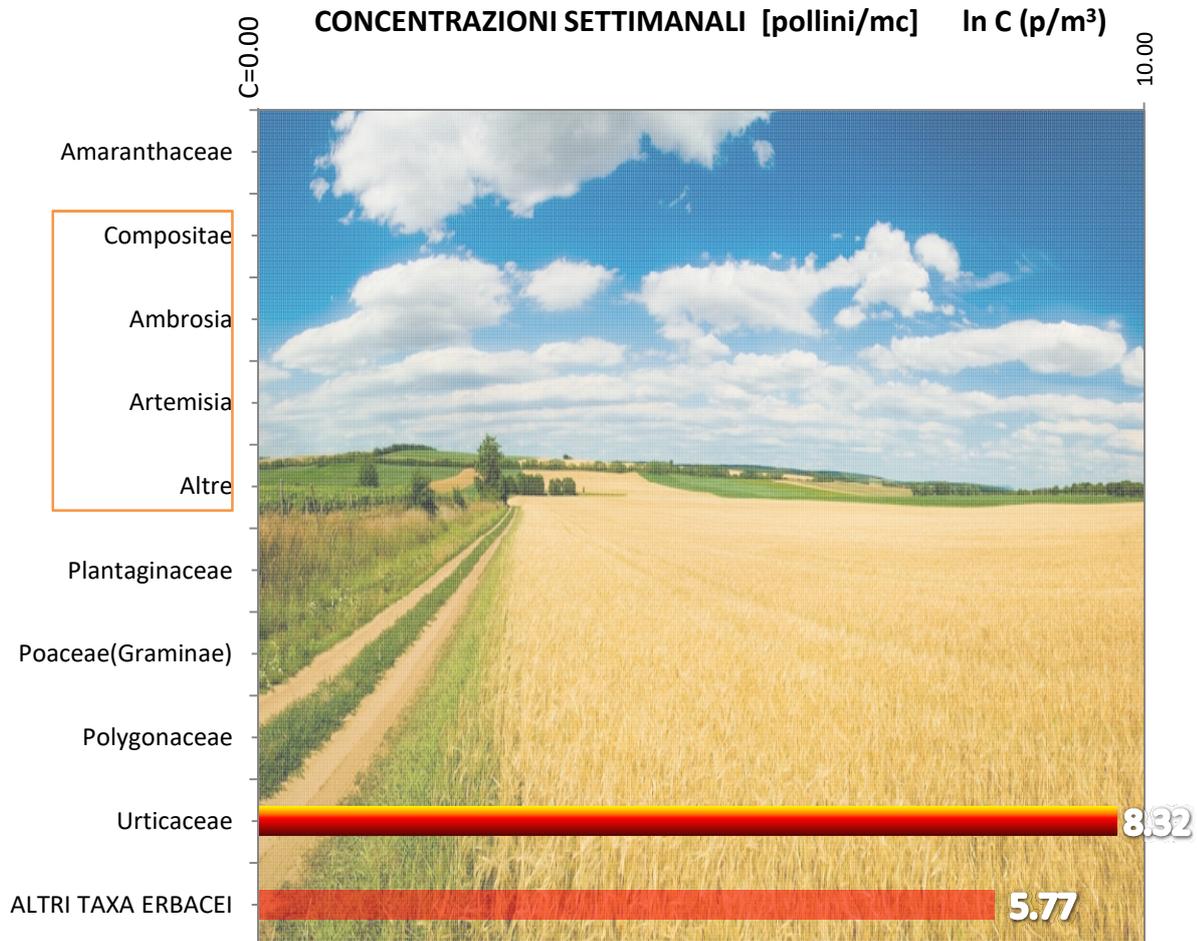
ARBUSTIVI	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom	Tot	CONC AVG week [p/m3]
		p/m3		p/m3		p/m3		p/m3		p/m3		p/m3		p/m3		
	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00
	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00
	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00
	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00
TOTALE	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00							

TOT. ALTRI TAXA	9.00	3.186	16.00	5.66	35.00	12.4	0.00	0	12.00	4.25	23.00	8.142	19.00	6.726	114.00	5.77
------------------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	-------------	-------------	----------	--------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	-------------

Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo

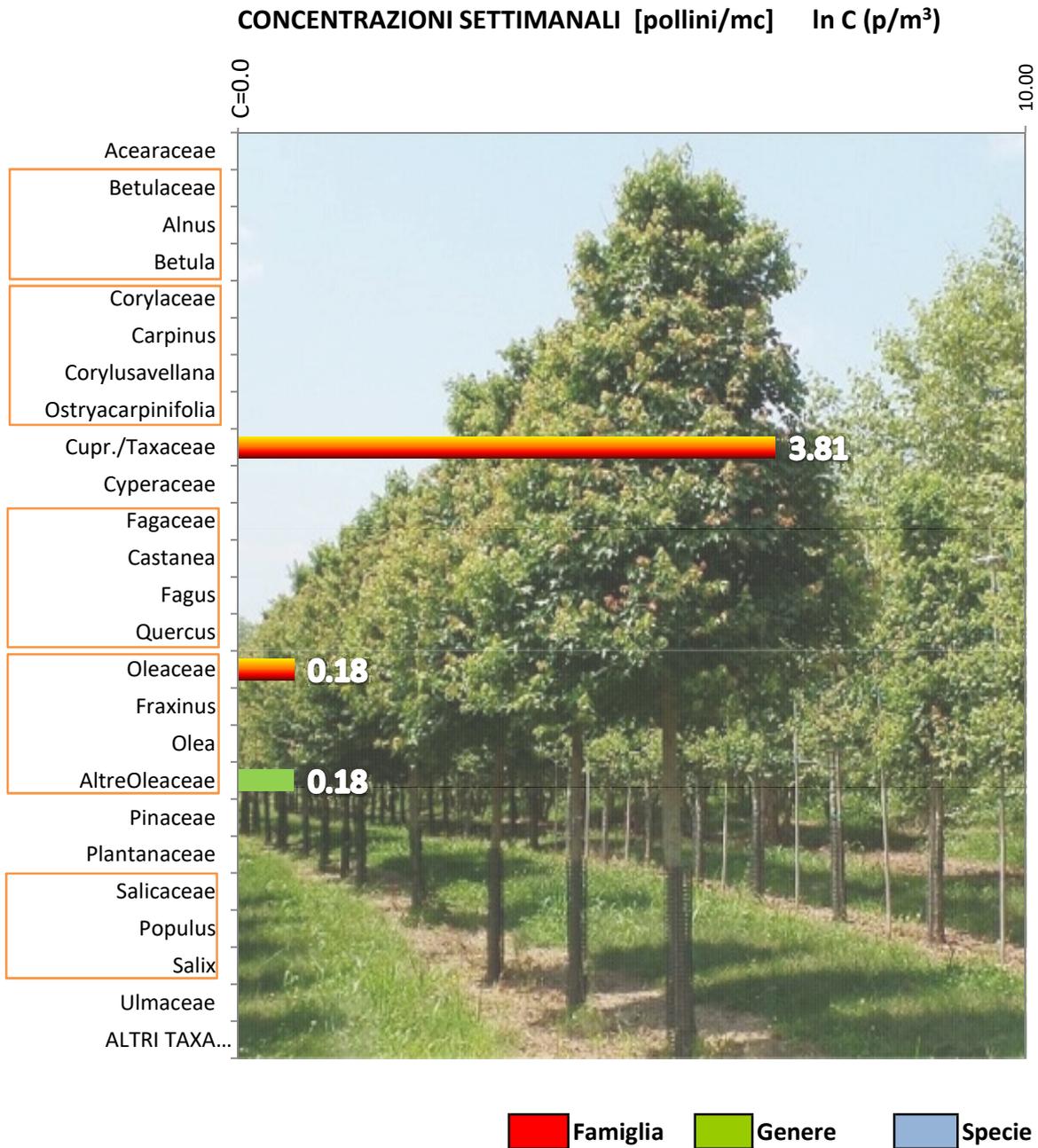
SETTIMANA LETTURA DAL 29 AL 5/12/2021

Legenda Famiglia ■ Genere ■ Specie ■



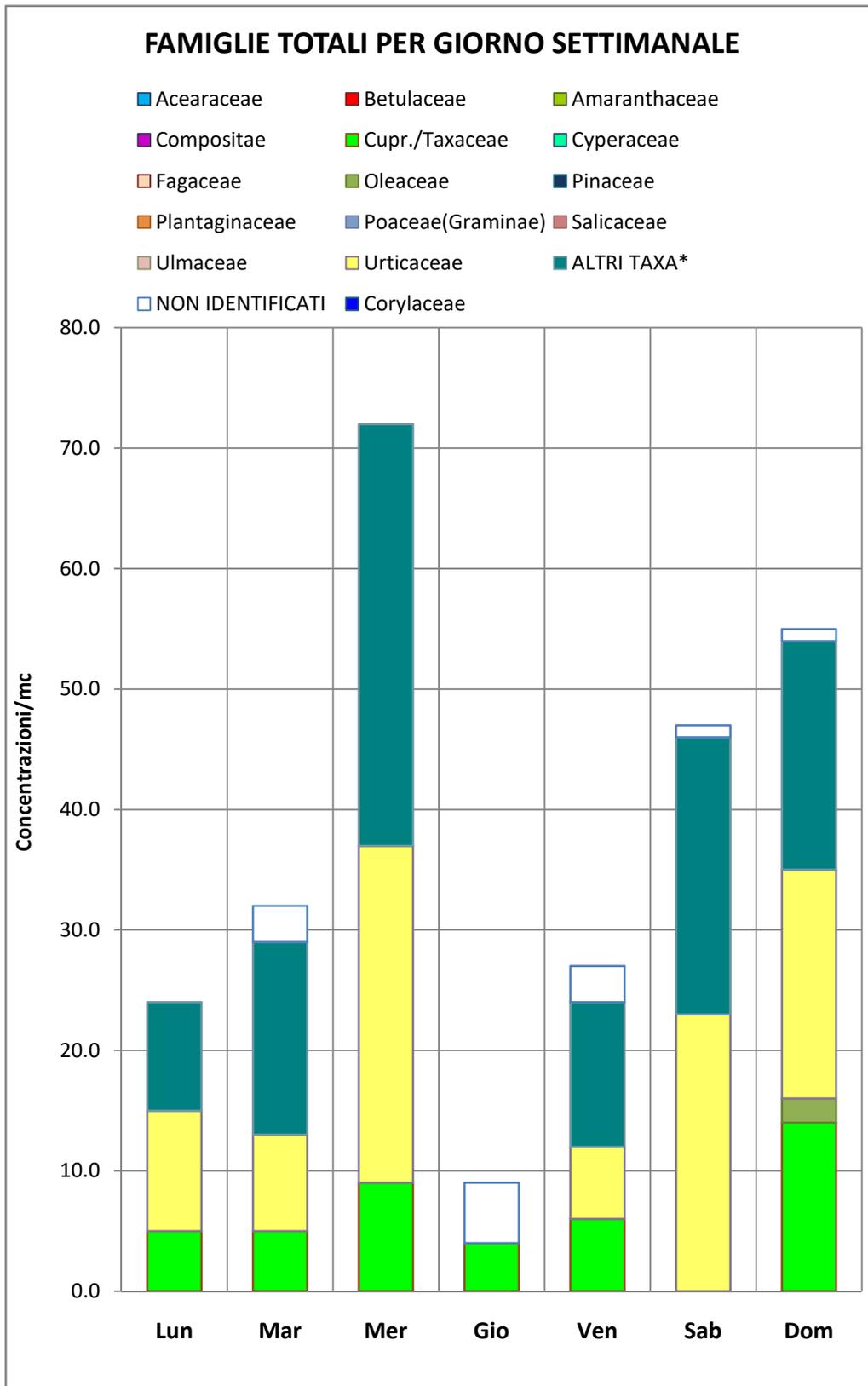
Nota: Se la Famiglia ha generi afferenti, la conc. è data dalla loro somma (e.g. Ambrosia+Artemisia+Altri)

Figura 4b - Pollini derivati da piante a portamento arbustivo/arboreo



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 29 AL 5/12/2021**



... alcune Famiglie



Acearaceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

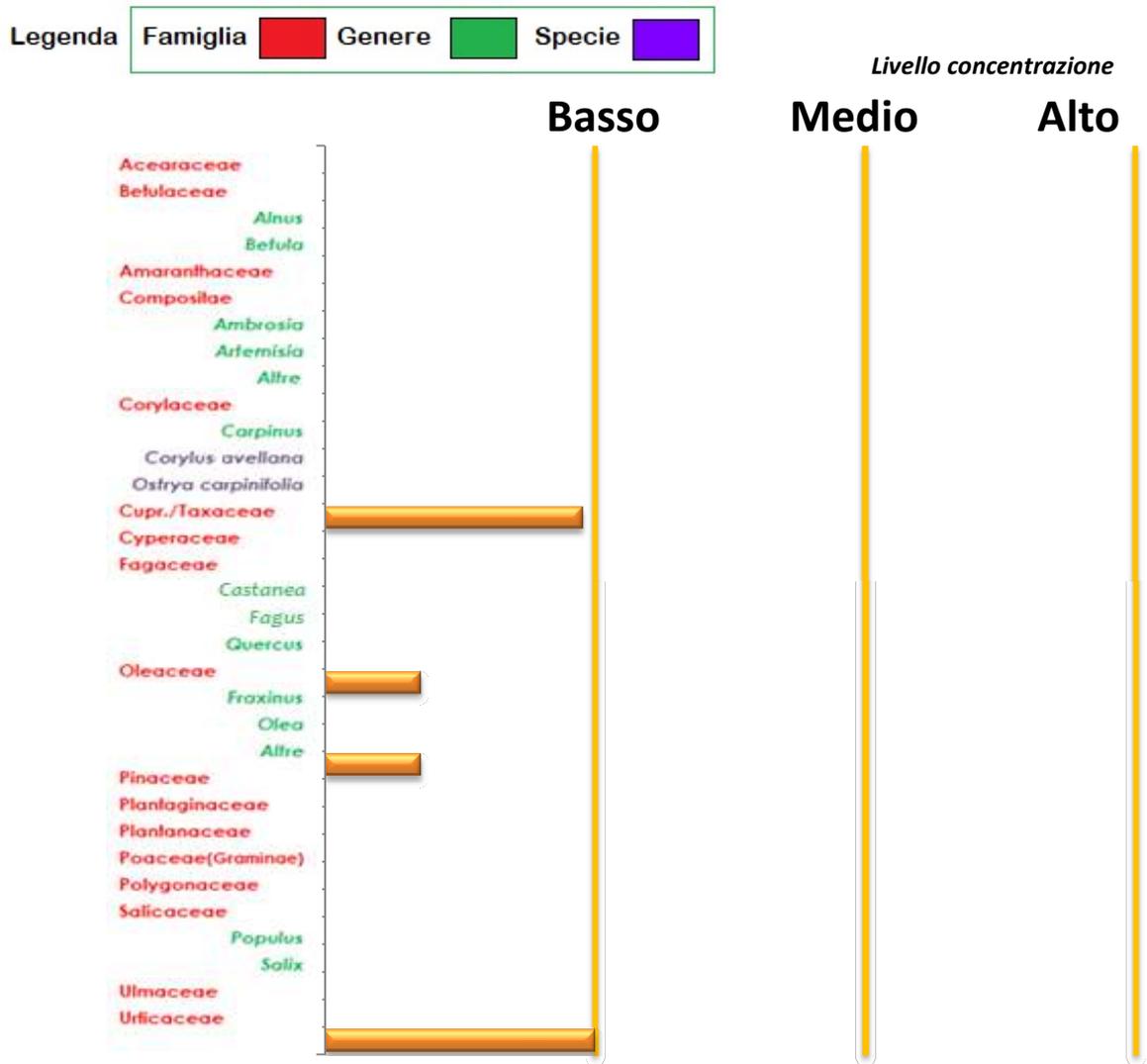


Pinaceae

Figura 6- Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 29 AL 5/12/2021

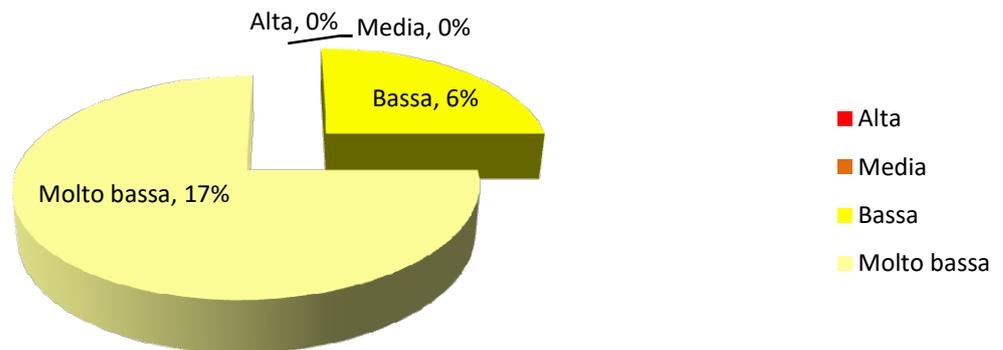
DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



Totale Famiglie rilevate

3

CLASSI DI CONCENTRAZIONE



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 29 AL 5/12/2021

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 29 novembre ed il 5 dicembre 2021 cielo con annuvolamenti e qualche precipitazione. Durante la settimana venti da Brezze a Forti (61 Km/h) con prevalenza di vento Moderato. Direzioni dei venti variabili sia dal settore meridionale che settentrionale. Le temperature oscillanti tra 13 e 17 °C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 29 novembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo con annuvolamenti e precipitazioni

Venti: da Brezza leggera (8 km/h) a Moderato (20 km/h) da ovest (Ponente)

Temperature: tra 15°C e 17°C.

Pioggia: precipitazione (0.7-4.7 mm).

Raffiche di vento: da Brezza Tesa (18 km/h) a vento Teso (35 km/h)



Martedì 30 novembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo con annuvolamenti e soleggiate

Venti: da Brezza leggera (8 km/h) a Moderato (20 km/h) da ovest (Ponente)

Temperature: tra 15°C e 17°C.

Pioggia: precipitazione (0.7-4.7 mm).

Raffiche di vento: da Brezza Tesa (18 km/h) a vento Teso (35 km/h)



Mercoledì 1 dicembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo generalmente sereno

Venti: da Bava di vento (12 km/h) a Brezza Leggera (11 km/h) da ovest (Ponente)

Temperature: tra 15°C e 17°C.

Pioggia: da debole ad intensa precipitazione (0.2 mm).

Raffiche di vento: da Brezza leggera (11km/h) a Moderato (22 km/h).



Giovedì 2 dicembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo con annuvolamenti e soleggiate

Venti: da Brezza Tesa(10 km/h) a Vento Teso (36 km/h) da nord-ovest (Maestrale) e sud-ovest (Libeccio)

Temperature: tra 13°C e 17°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Moderato (21 km/h) a Vento Forte (55 km/h).



Venerdì 3 dicembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo con annuvolamenti e precipitazioni

Venti: da Brezza leggera (11 km/h) a Moderato (27 km/h) da ovest (Ponente)

Temperature: tra 13°C e 17°C.

Pioggia: precipitazione (0.2-0.4 mm).

Raffiche di vento: da Moderato (24 km/h) a Vento Fresco (42 km/h).



Sabato 4 dicembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo con annuvolamenti e soleggiate

Venti: da Brezza Tesa (14 km/h) a Moderato (28 km/h) da nord-ovest (Maestrale)

Temperature: tra 13°C e 17°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Moderato (27 km/h) a Fresco (43 km/h)



Domenica 5 dicembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo nuvoloso

Venti: da Moderato (22 km/h) a Teso (30 km/h) da ovest (Ponente)

Temperature: tra 15°C e 17°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Teso (33 km/h) a Vento Fresco (43 km/h).



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE - DAL 6 AL 12 DICEMBRE 2021

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 6 dicembre ed il 12 dicembre 2021 cielo con annuvolamenti e qualche precipitazione. Durante la settimana venti da Brezze a Burrasca (73 Km/h) con prevalenza di vento Teso. Direzioni dei venti variabili sia dal settore meridionale che settentrionale. Le temperature oscillanti tra 1 e 17 °C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 6 novembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo con annuvolamenti e precipitazioni

Venti: da Brezza tesa (14 km/h) a Vento Teso (28 km/h) da ovest (Ponente)

Temperature: tra 11°C e 14°C.

Pioggia: precipitazione (0.3 mm).

Raffiche di vento: da Tesa (27 km/h) a Fresco (41 km/h)



Martedì 7 novembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo con annuvolamenti e soleggiate

Venti: da Moderato (23 km/h) a Fresco (40 km/h) da nord-ovest (Maestrale)

Temperature: tra 11°C e 14°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Vento Fresco (39 km/h) a Vento Forte (59 km/h)



Mercoledì 8 dicembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo parzialmente nuvoloso

Venti: da Brezza leggera (7 km/h) a Brezza Tesa (23 km/h) da sud-ovest (Libeccio)

Temperature: tra 12°C e 17°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza Tesa (19km/h) a Vento Teso (37 km/h).



Giovedì 9 dicembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo parzialmente nuvoloso

Venti: da Brezza Tesa(18 km/h) a Vento Teso (29 km/h) da sud-ovest (Libeccio)

Temperature: tra 12°C e 16°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Moderato (29 km/h) a Vento Fresco (42 km/h).



Venerdì 10 dicembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo con annuvolamenti e precipitazioni

Venti: da Brezza Tesa (16 km/h) a Teso (38 km/h) da ovest (Ponente)

Temperature: tra 11°C e 16°C.

Pioggia: precipitazione (0.5 mm).

Raffiche di vento: da Teso (33 km/h) a Forte (58 km/h).



Sabato 11 dicembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo con annuvolamenti e precipitazioni

Venti: da Brezza Tesa (14 km/h) a Fresco (47 km/h) da sud-ovest (Libeccio)

Temperature: tra 1°C e 19°C.

Pioggia: precipitazione (0.2-3.2 mm).

Raffiche di vento: da Fresco (41 km/h) a Burrasca (73 km/h)



Domenica 12 dicembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo nuvoloso

Venti: da Brezza Tesa (15 km/h) a Moderato (22 km/h) da nord (Tramontana)

Temperature: tra 13°C e 15°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Moderato (27 km/h) a Teso (35 km/h).

