



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO**  
**STAZIONE DI SIRACUSA**

**BOLLETTINO n° 49**

**SETTIMANA LETTURA DAL 6 AL 12/12/2021**

**MONITORAGGIO POLLINI**  
DANIELA RINAUDELLO

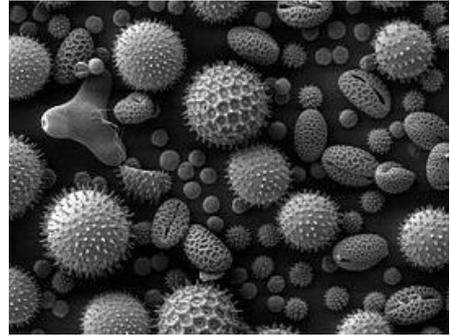
**ANALISI METEOROLOGICHE**  
GIUSEPPE MADONIA  
**Collaborazione alle analisi**  
GINO BERINGHELI



## **RAPPORTO POLLINI**

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

**Stazione: SIRACUSA**



**SETTIMANA LETTURA DAL 6 AL 12/12/2021**

**POLLINI E SPORE**

Anche nella settimana n. 49 si ripete uno scenario con concentrazioni di spore e particelle polliniche basse e/o molto basse.

Si evidenzia un'ulteriore e graduale decremento delle spore fungine del genere *Alternaria* e dei pollini di *Urticaceae*. Un lieve aumento, invece, dei pollini di *Cupressaceae/Taxaceae*.

I pollini prevalentemente riscontrati appartengono alla famiglia delle *Euphorbiaceae*. Rari e sporadici rilevamenti di pollini di *Gramineae*, di *Pinaceae* e di *Palmeae*.

**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 11 e 17 °C con tendenza in diminuzione.

**TENDENZA DAL 13 AL 19/12/2021**

**POLLINI E SPORE**

Si presume di riscontrare anche la prossima settimana un'esigua abbondanza sporo-pollinica.

**METEOROLOGIA**

Nella settimana tra il 13 ed il 19 dicembre 2021 cielo generalmente nuvoloso con qualche precipitazione intensa nel fine settimana. Durante la settimana venti da Bave a Forte (50 Km/h) con prevalenza di brezze. Direzioni dei venti prevalentemente dal quadrante settentrionale. Le temperature oscillanti tra 8 e 15 °C con tendenza in diminuzione.

	VERBALE DI LETTURA n° 49														SETTIMANA LETTURA DAL 6 AL 12/12/2021		CONC. AVG Week Tot p/m3	Tendenza
	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	Tot p/m3		
<b>POLLINI</b>	6		7		8		9		10		11		12		Tot			
<b>Acearaceae</b>	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	→	
<b>Betulaceae</b>	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	→	
<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	→	
<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	→	
<b>Amaranthaceae</b>	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	→	
<b>Compositae</b>	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	→	
<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	→	
<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	→	
<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	→	
<b>Corylaceae</b>	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	→	
<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	→	
<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	→	
<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	→	
<b>Cupr./Taxaceae</b>	17,0	6,02	20,0	7,08	13,0	4,60	12,0	4,25	16,0	5,66	18,0	6,37	14,0	4,96	110,0	5,56	↑	
<b>Cyperaceae</b>	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	→	
<b>Fagaceae</b>	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	→	
<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	→	
<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	→	
<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	→	
<b>Oleaceae</b>	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	↓	
<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	→	
<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	→	
<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	0,0	0,00	0,00	0,00	↓	
<b>Pinaceae</b>	3,0	1,06	0,0	0,00	2,0	0,71	3,0	1,06	0,0	0,00	1,0	0,35	0,0	0,00	9,00	0,46	↑	
<b>Plantaginaceae</b>	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	→	
<b>Platanaceae</b>	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	→	
<b>Poaceae(Graminae)</b>	0,0	0,00	2,0	0,71	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	2,00	0,10	↑	
<b>Polygonaceae</b>	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	→	
<b>Salicaceae</b>	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	→	
<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	→	
<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	→	
<b>Ulmaceae</b>	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	→	
<b>Urticaceae</b>	11,0	3,89	16,0	5,66	10,0	3,54	10,0	3,54	14,0	4,96	9,0	3,19	12,0	4,25	82,00	4,15	↓	
<b>ALTRI TAXA*</b>	80,0	28,3	54,0	19,1	66,0	23,4	66,0	23,4	58,0	20,5	45,0	15,9	36,0	12,7	203,0	10,3	↑	
<b>NON IDENTIFICATI</b>	2,0	0,7	2,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,4	0,0	0,0	5,0	0,3	↓	
<b>TOT POLLINI</b>	113	40,00	94,0	33,28	91,0	32,21	91,0	32,21	88,0	31,15	74,0	26,20	62,0	21,95	411,0	20,78	↑	
<b>(*) cfr. Tabella 1 + altri pollini</b>																		
<b>SPORE</b>																		
<i>Alternaria</i>	7,00	2,48	8,00	2,83	4,00	1,42	7,00	2,48	0,00	0,00	2,00	0,71	4,00	1,42	32,00	2,83		

Anche nella settimana n. 49 si ripete uno scenario con concentrazioni di spore e particelle polliniche basse e/o molto basse.

Si evidenzia un'ulteriore e graduale decremento delle spore fungine del genere *Alternaria* e dei pollini di *Urticaceae*. Un lieve aumento, invece, dei pollini di *Cupressaceae/Taxaceae*.

I pollini prevalentemente riscontrati appartengono alla famiglia delle *Euphorbiaceae*. Rari e sporadici rilevamenti di pollini di *Gramineae*, di *Pinaceae* e di *Palmeae*.

Fattore conversione FC: 0,35

Campionatore volumetrico tipo Hirst

Controllo regolarità geometrica intern. Positivo

SI

Legenda

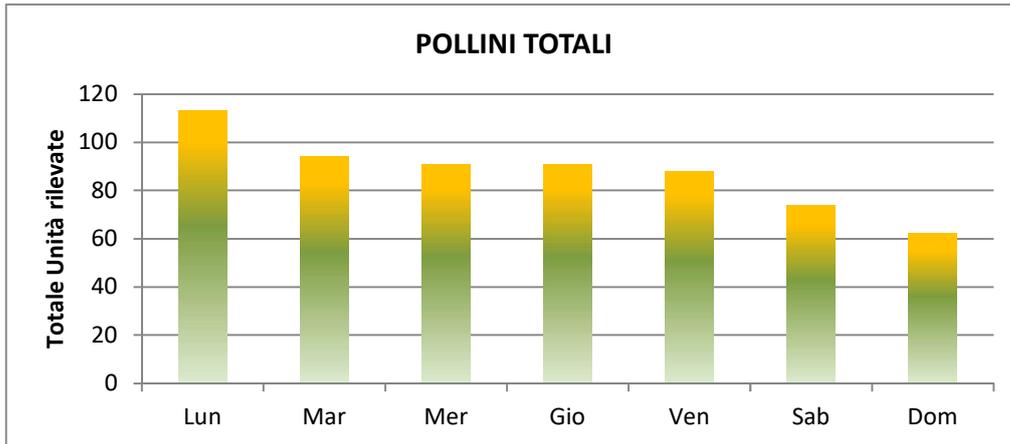
Famiglia

Genere

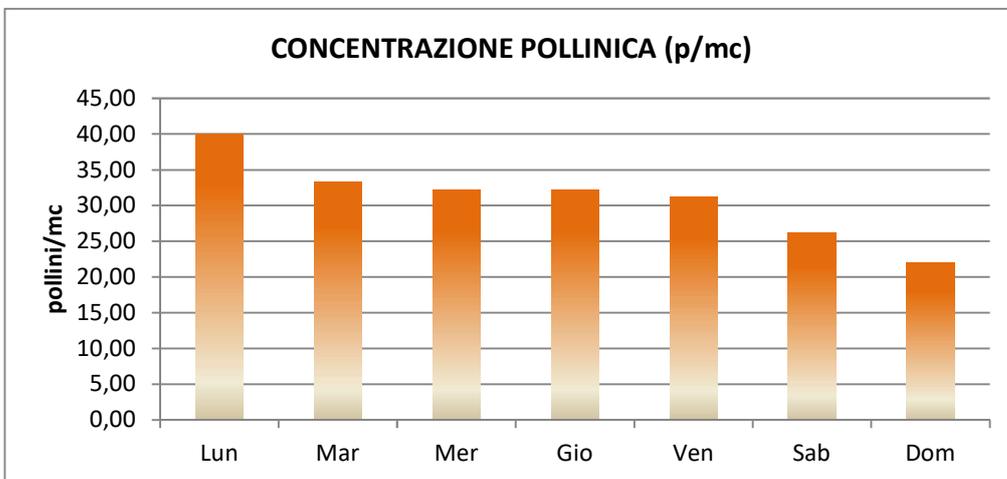
Specie

== ultimo controllo: ==

**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**

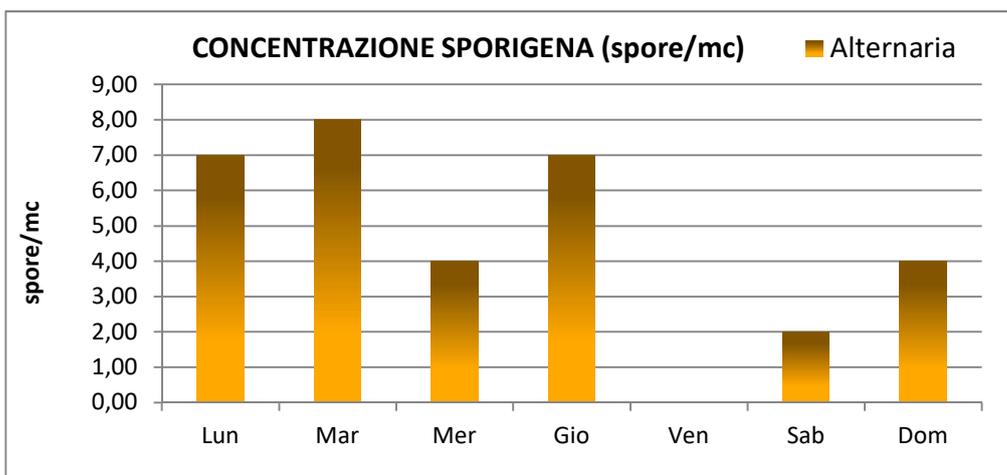


Tabella 1 - ALTRI TAXA

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	38,0	13,45	27,0	9,56	31,0	10,97	33,0	11,68	29,0	10,27	22,0	7,79	18,0	6,37	198,00	10,01
	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
<b>TOTALE</b>	<b>38,00</b>	<b>13,45</b>	<b>27,00</b>	<b>9,56</b>	<b>31,00</b>	<b>10,97</b>	<b>33,00</b>	<b>11,68</b>	<b>29,0</b>	<b>10,27</b>	<b>22,00</b>	<b>7,79</b>	<b>18,0</b>	<b>6,37</b>	<b>198,00</b>	<b>10,01</b>

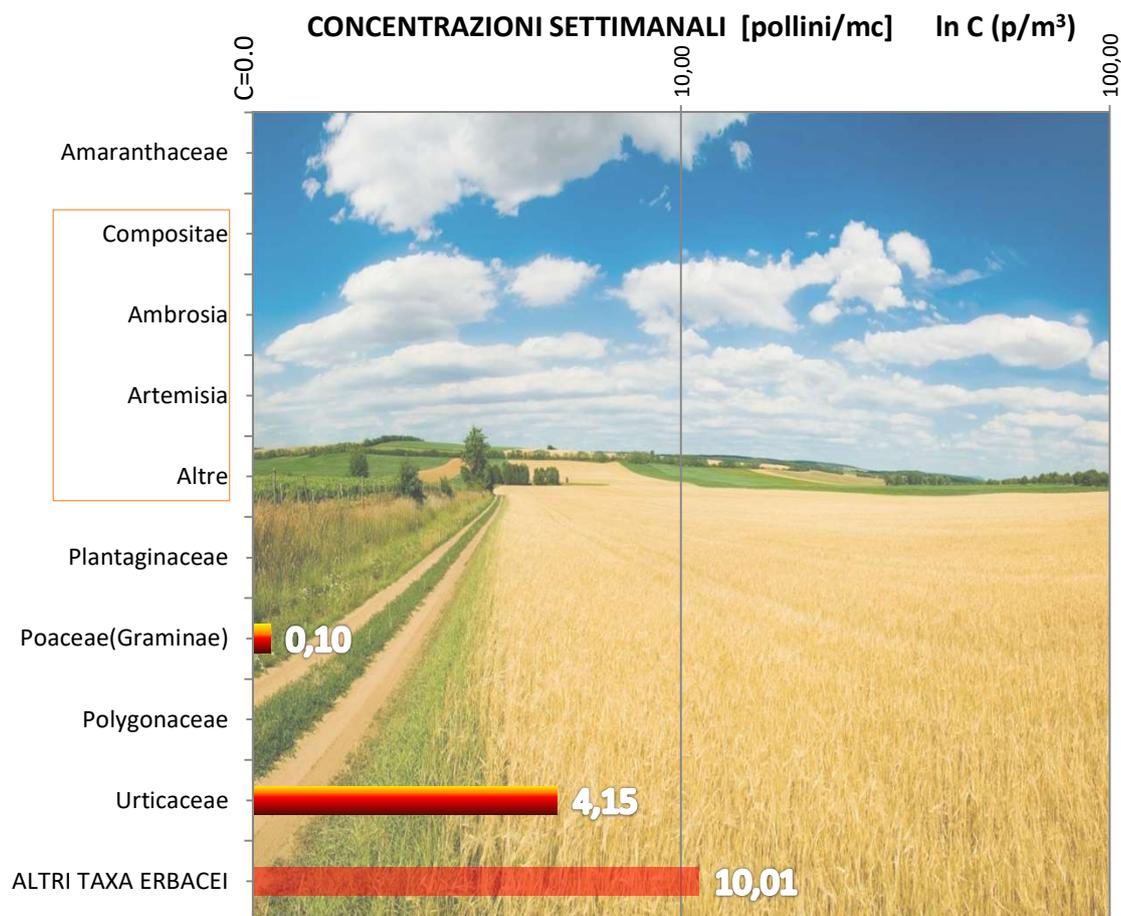
  

ARBUSTIVI																
PALMAE	2,0	0,71	0,0	0,00	2,0	0,71	0,0	0,00	0,0	0,00	1,0	0,35	0,0	0,00	5,00	1,77
	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
<b>TOTALE</b>	<b>2,00</b>	<b>0,71</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2,00</b>	<b>0,71</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0</b>	<b>0,00</b>	<b>5,00</b>	<b>1,77</b>
<b>TOT. ALTRI TAXA</b>	<b>40,00</b>	<b>14,16</b>	<b>27,00</b>	<b>9,56</b>	<b>33,00</b>	<b>11,7</b>	<b>33,00</b>	<b>11,68</b>	<b>29,00</b>	<b>10,3</b>	<b>22,00</b>	<b>7,788</b>	<b>18,00</b>	<b>6,372</b>	<b>203,00</b>	<b>11,78</b>

Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo

SETTIMANA LETTURA DAL 6 AL 12/12/2021

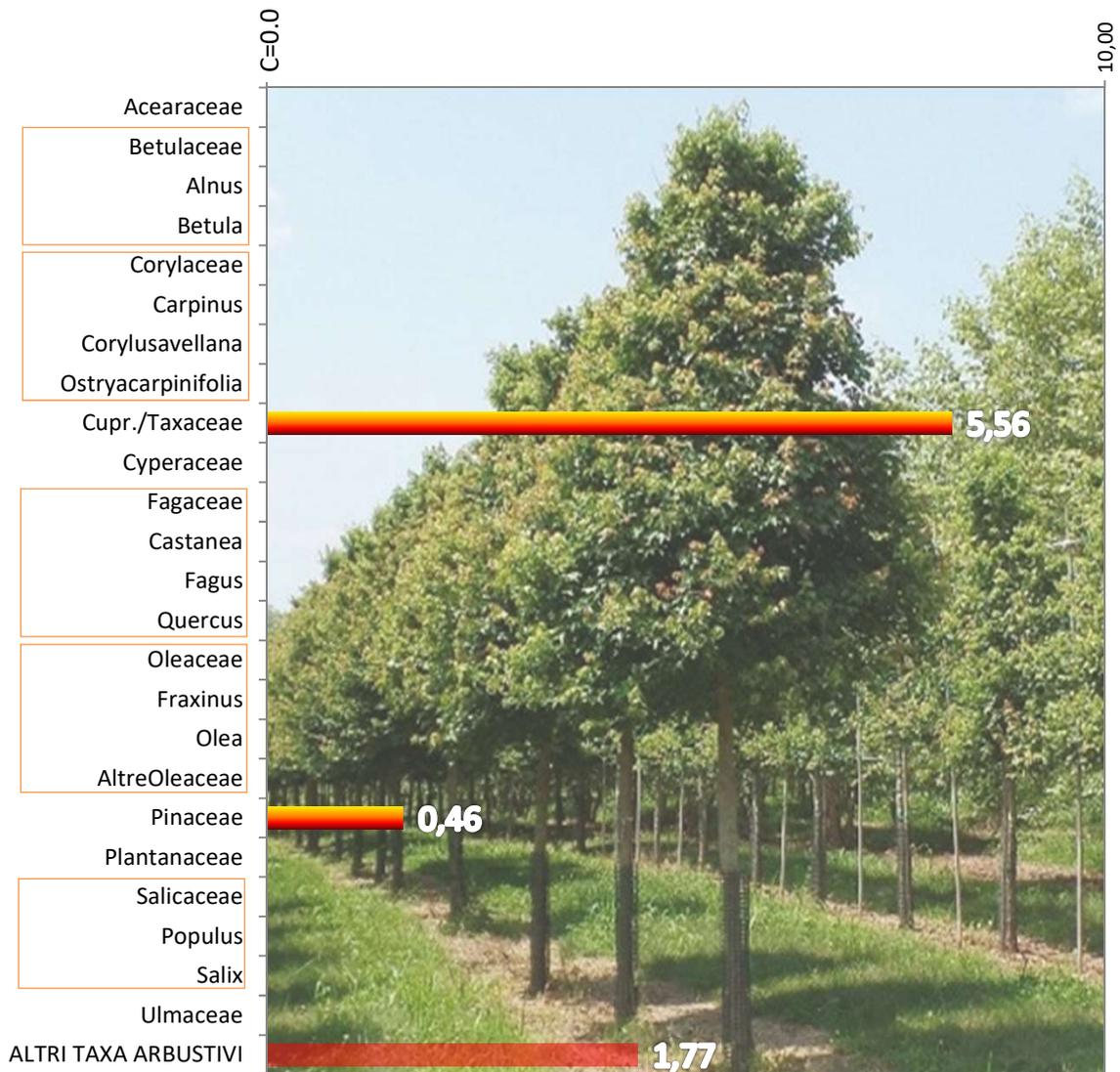
Legenda Famiglia ■ Genere ■ Specie ■



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

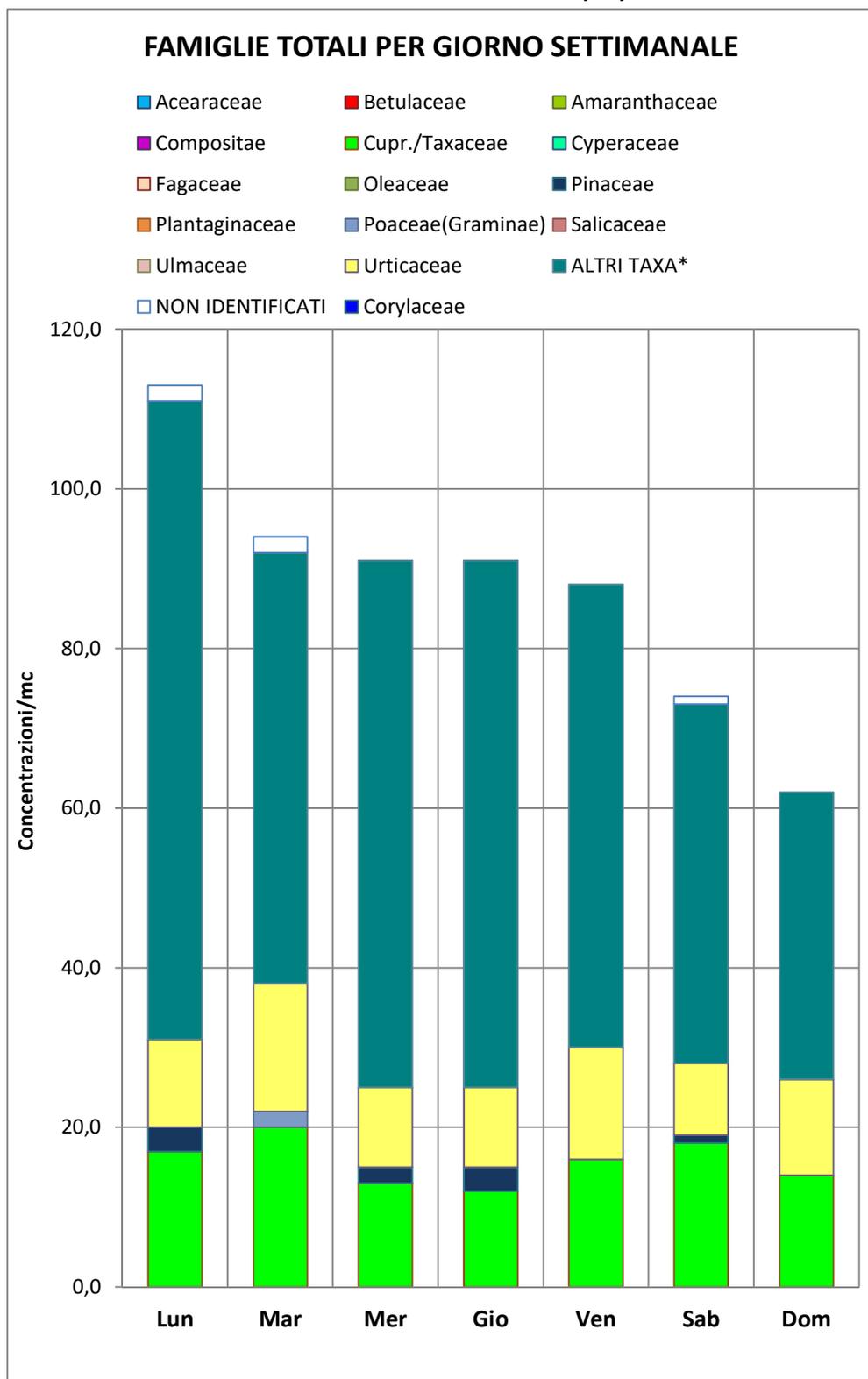
**CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m<sup>3</sup>)**



■ Famiglia   
 ■ Genere   
 ■ Specie

*Nota: Se la Famiglia ha generi e specie afferenti, la conc. è data dalla loro somma*

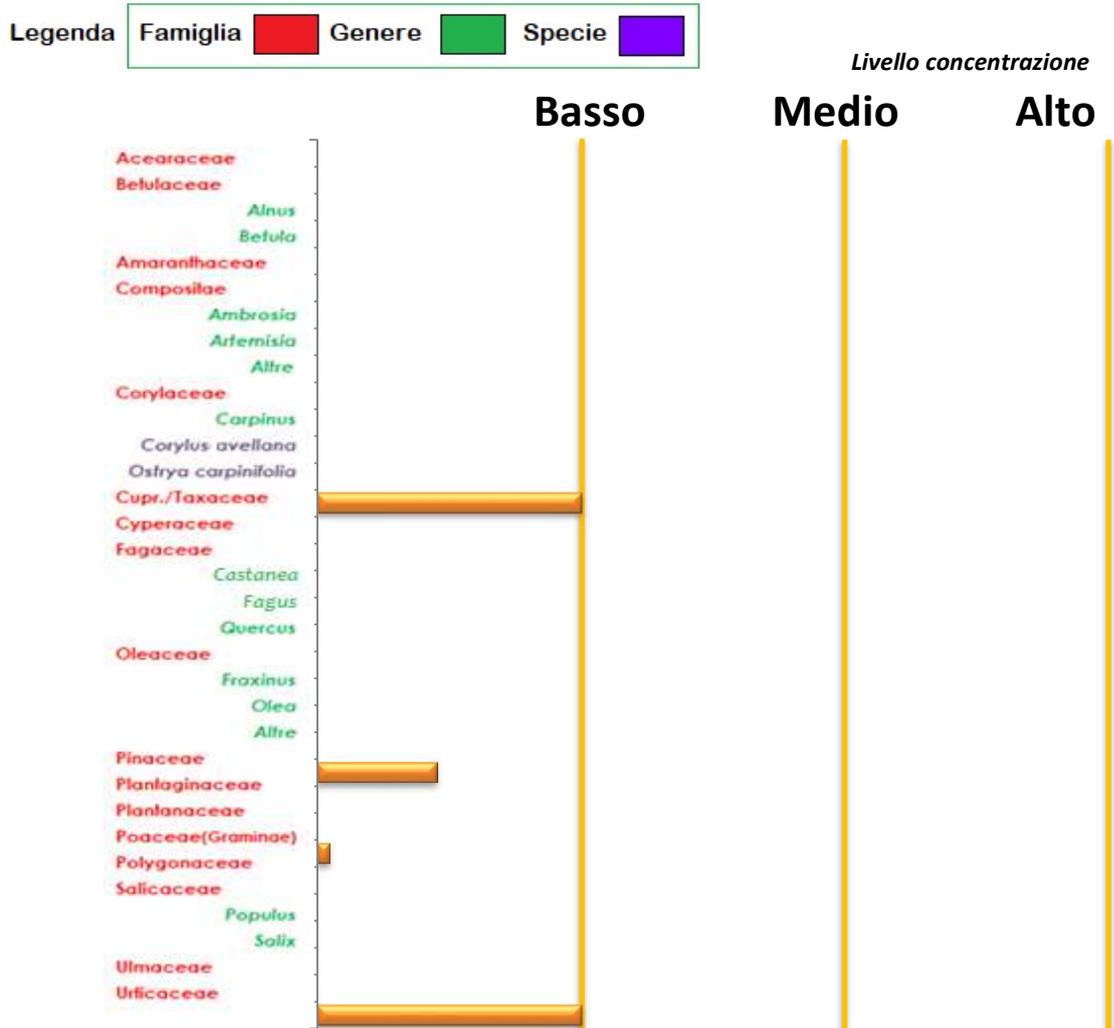
**Figura 5 - Andamento settimanale concentrazioni dei Pollini rilevati  
SETTIMANA LETTURA DAL 6 AL 12/12/2021**



**Figura 6- Livelli di concentrazione**

SETTIMANA LETTURA DAL 6 AL 12/12/2021

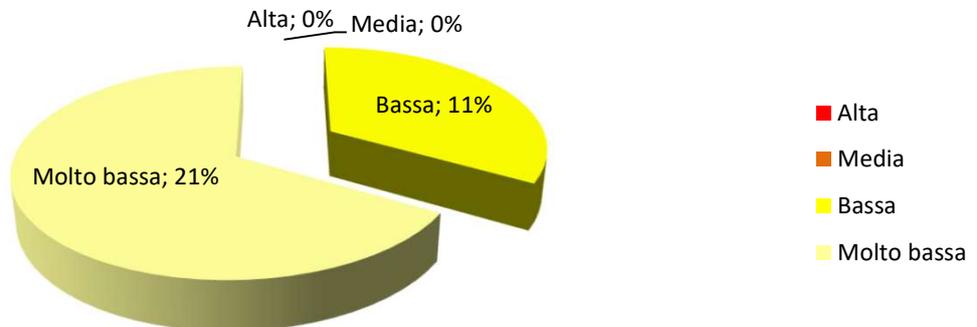
**DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE**



Totale Famiglie rilevate

**4**

CLASSI DI CONCENTRAZIONE



## **ANALISI METEOROLOGICHE**

### **SETTIMANA LETTURA DAL 6 AL 12/12/2021**

#### **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 11 e 17 °C con tendenza in diminuzione.*

#### **BOLLETTINO GIORNALIERO**

##### **Lunedì 6 dicembre 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 dicembre 2021 – Area di Siracusa**

Cielo con annuvolamenti e soleggiate

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)



##### **Mercoledì 8 dicembre 2021 – Area di Siracusa**

Cielo parzialmente nuvoloso

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

Temperature: tra 12°C e 17°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza Tesa (19 km/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 nord-ovest (Maestrale) e sud-ovest (Libeccio)

Temperature: tra 12°C e 16°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Teso (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 11°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).



## ANALISI METEOROLOGICHE

**SETTIMANA DI PREVISIONE - DAL 13 AL 19 DICEMBRE 2021**

### ANALISI METEO GENERALE

*Nella settimana tra il 13 ed il 19 dicembre 2021 cielo generalmente nuvoloso con qualche precipitazione intensa nel fine settimana. Durante la settimana venti da Bave a Forte (50 Km/h) con prevalenza di brezze. Direzioni dei venti prevalentemente dal quadrante settentrionale. Le temperature oscillanti tra 8 e 15 °C con tendenza in diminuzione.*

### BOLLETTINO GIORNALIERO

#### Lunedì 13 novembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo con annuvolamenti e soleggiate

Venti: da Brezza leggera (9 km/h) a Brezza Tesa (15 km/h) da nord (Tramontana)

Temperature: tra 10°C e 13°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza Tesa (17 km/h) a Moderato (28 km/h)



#### Martedì 14 novembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo con annuvolamenti e soleggiate

Venti: da Brezza leggera (6 km/h) a Brezza Tesa (18 km/h) da nord (Tramontana)

Temperature: tra 12°C e 15°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Vento Moderato (21 km/h) a Vento Teso (30 km/h)



#### Mercoledì 15 dicembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo con annuvolamenti e soleggiate

Venti: da Bava di vento (1 km/h) a Moderato (21 km/h) da nord (Tramontana) e da est (Levante)

Temperature: tra 11°C e 14°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza Tesa (13km/h) a Vento Teso (37 km/h).



#### Giovedì 16 dicembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo parzialmente nuvoloso

Venti: da Bava di vento (4 km/h) a Brezza leggera (10 km/h) da ovest (Ponente) e da nord-est (Grecale)

Temperature: tra 9°C e 14°C.

Pioggia: precipitazione (0.2-0.8 mm).

Raffiche di vento: Brezza tesa (13-19 km/h).



#### Venerdì 17 dicembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo con annuvolamenti e precipitazioni e qualche soleggiata

Venti: da Brezza leggera (8 km/h) a Brezza Tesa (13 km/h) da nord (Tramontana)

Temperature: tra 10°C e 13°C.

Pioggia: precipitazione (0.5 mm).

Raffiche di vento: da Brezza Tesa (17 km/h) a Moderato (24 km/h)



## Sabato 18 dicembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo con annuvolamenti e precipitazioni e qualche soleggiata

Venti: da Bava di vento (3 km/h) a Brezza Tesa (12 km/h) da ovest (Ponente) ed in rotazione da direzione

Temperature: tra 9°C e 14°C.

Pioggia: precipitazione (0.4-0.8 mm).

Raffiche di vento: da Brezza Tesa (14 km/h) a Moderato (20 km/h)



## Domenica 19 dicembre 2021 – Area di Siracusa

Cielo nuvoloso con precipitazioni

Venti: da Brezza leggera (9 km/h) a Vento Teso (30 km/h) da direzioni variabili

Temperature: tra 8°C e 11°C.

Pioggia: precipitazione (2.1-14 mm).

Raffiche di vento: da Brezza Tesa (16 km/h) a Forte (50 km/h).

