



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO**  
**STAZIONE DI TRAPANI**

**BOLLETTINO n° 49**

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

**MONITORAGGIO POLLINI**  
ROSSANA AGAZZANI

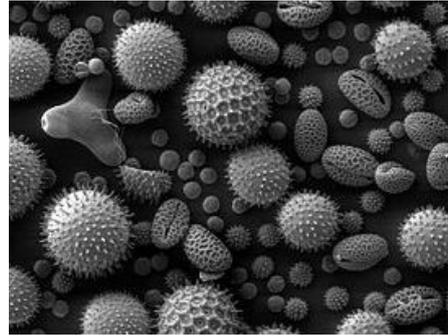
**ANALISI METEOROLOGICHE**  
GIUSEPPE MADONIA  
**Collaborazione alle analisi**  
GINO BERINGHELI



# **RAPPORTO POLLINI**

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

**Stazione: TRAPANI**



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

**POLLINI E SPORE**

La settimana sporopollinica indica la presenza di Famiglie quali Compositae/Asteraceae in Classe di Bassa concentrazione insieme ad Urticaceae, Cupressaceae/Taxaceae in Classe di concentrazione Molto Bassa. Sporadica la presenza di Pinaceae, Ericaceae e Palmae, mentre le Euphorbiaceae si presentano in Classe di Bassa concentrazione nella giornata di lunedì e domenica raggiungendo la Media unicamente nella giornata di mercoledì. Altre Famiglie presenti sono rappresentate dalle Brassicaceae.

Si osservano le spore di *Alternaria* in Classe di concentrazione Molto Bassa e Bassa.

Le Famiglie polliniche di interesse Allergologico non citate rimangono in Classe Assente.

**METEOROLOGIA**

Nella settimana tra il 6 ed il 12 dicembre 2021 cielo nuvoloso con precipitazioni e schiarite. Durante la settimana venti da Brezza leggera a Fresco con prevalenza di Fresco (39-49 km/h). Direzioni dei venti variabili dal settore settentrionale e meridionale. Deboli precipitazioni durante tutta la settimana. Le temperature oscillanti tra 10 e 16°C con tendenza stabile.

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

**POLLINI E SPORE**

La tendenza di previsione indica una timida ripresa dell'aerodispersione sporopollinica, probabilmente senza sostanziali cambiamenti di rilievo ed in riferimento a Famiglie calendarizzate e già presenti, senonchè probabili sporadiche presenze di pollini calendarizzati nel mese di Gennaio.

**METEOROLOGIA**

Nella settimana tra il 13 ed il 19 dicembre 2021 cielo nuvoloso con deboli rovesci e schiarite. Durante la settimana venti da Bava di vento a Moderato con prevalenza di Moderato (20-28 km/h). Direzioni dei venti variabili dal settore settentrionale. Deboli precipitazioni durante il fine settimana. Le temperature oscillanti tra 10 e 15°C con tendenza stabile.

	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	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	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	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	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	0,00	0,00	↑
<b>Compositae</b>	3,0	1,08	1,0	0,36	1,0	0,36	1,0	0,36	0,0	0,00	1,0	0,36	0,0	0,00	7,00	0,36	0,36	0,36	↑
<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	0,00	↑
<i>Artemisia</i>	2,0	0,72	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	2,00	0,10	0,10	0,10	↑
<i>Altre Comp</i>	1,0	0,36	1,0	0,36	1,0	0,36	1,0	0,36	0,0	0,00	1,0	0,36	0,0	0,00	5,00	0,26	0,26	0,26	↑
<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	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	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	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	0,00	↑
<b>Cupr./Taxaceae</b>	4,0	1,44	0,0	0,00	2,0	0,72	0,0	0,00	0,0	0,00	1,0	0,36	0,0	0,00	7,0	0,36	0,36	0,36	↓
<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	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	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	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	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	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	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	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	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	0,00	0,00	↑
<b>Pinaceae</b>	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	2,0	0,72	0,0	0,00	1,0	0,36	3,00	0,15	0,15	0,15	↓
<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	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	0,00	0,00	↑
<b>Poaceae(Graminae)</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	0,00	0,00	↑
<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	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	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	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	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	0,00	0,00	↑
<b>Urticaceae</b>	0,0	0,00	2,0	0,72	0,0	0,00	2,0	0,72	1,0	0,36	3,0	1,08	4,0	1,44	12,00	0,62	0,62	0,62	↓
<b>ALTRI TAXA*</b>	14,0	2,5	4,0	0,7	48,0	9,4	5,0	1,1	2,0	0,4	14,0	3,2	17,0	3,2	104,0	0,0	0,0	0,0	↑
<b>NON IDENTIFICATI</b>	1,0	0,4	0,0	0,0	1,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,4	0,0	0,0	3,0	0,2	0,2	0,2	↓
<b>TOT POLLINI</b>	15	5,40	5,0	1,80	30,0	10,80	6,0	2,16	4,0	1,44	15,0	5,40	14,0	5,04	89,0	1,65	1,65	1,65	↓

(\*) cfr. Tabella 1

**SPORE**

<i>Alternaria</i>	4,00	1,44	1,00	0,36	3,00	1,08	1,00	0,36	4,00	1,44	1,00	0,36	2,00	0,72	16,00	0,82	
-------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	------	--

La settimana sporopollinica indica la presenza di Famiglie quali Compositae/Asteraceae in Classe di Bassa concentrazione insieme ad Urticaceae, Cupressaceae/Taxaceae in Classe di concentrazione Molto Bassa. Sporadica la presenza di Pinaceae, Ericaceae e Palmae, mentre le Euphorbiaceae si presentano in Classe di Bassa concentrazione nella giornata di lunedì e domenica raggiungendo la Media unicamente nella giornata di mercoledì. Altre Famiglie presenti sono rappresentate dalle Brassicaceae.

Si osservano le spore di *Alternaria* in Classe di concentrazione Molto Bassa e Bassa.

Le Famiglie polliniche di interesse Allergologico non citate rimangono in Classe Assente.

Fattore conversione FC: 0,36

Campionatore volumetrico tipo Hirst

Controllo regolarità geometrica intern. Positivo

SI

**Legenda**

Famiglia

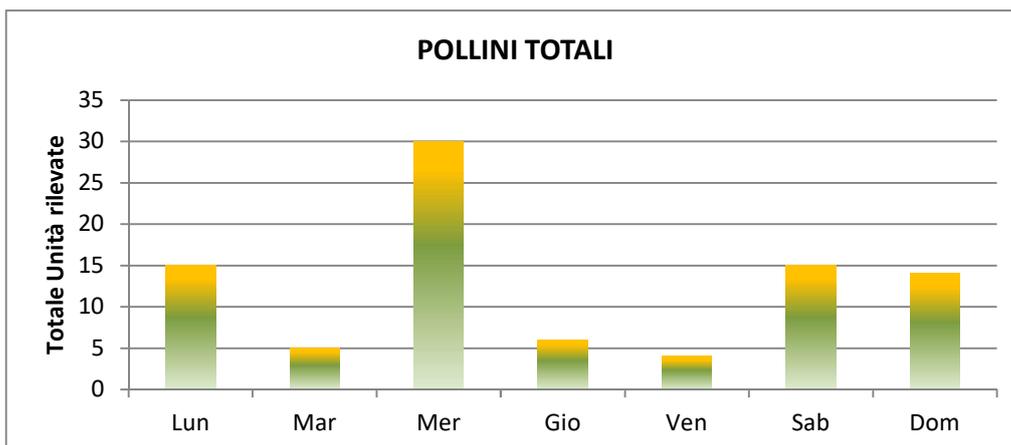
Genere

Specie

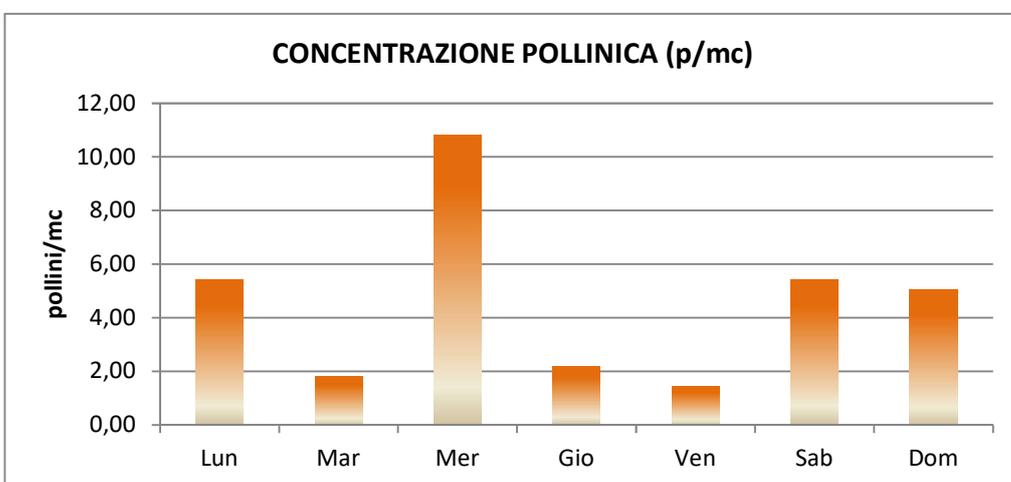
== ultimo controllo:

==

**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**

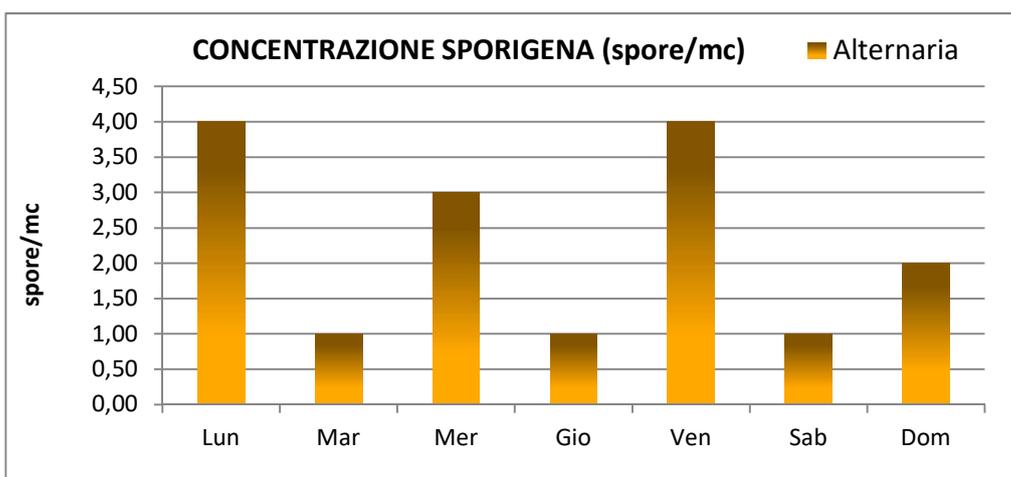


Tabella 1 - ALTRI TAXA

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	7,0	2,52	1,0	0,36	22,0	7,92	2,0	0,72	1,0	0,36	2,0	0,72	8,0	2,88	43,00	2,58
ERICACEAE	0,0	0,00	1,0	0,36	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	1,00	0,06
	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>7,00</b>	<b>2,52</b>	<b>2,00</b>	<b>0,72</b>	<b>22,00</b>	<b>7,92</b>	<b>2,00</b>	<b>0,72</b>	<b>1,0</b>	<b>0,36</b>	<b>2,00</b>	<b>0,72</b>	<b>8,0</b>	<b>2,88</b>	<b>44,00</b>	<b>2,64</b>

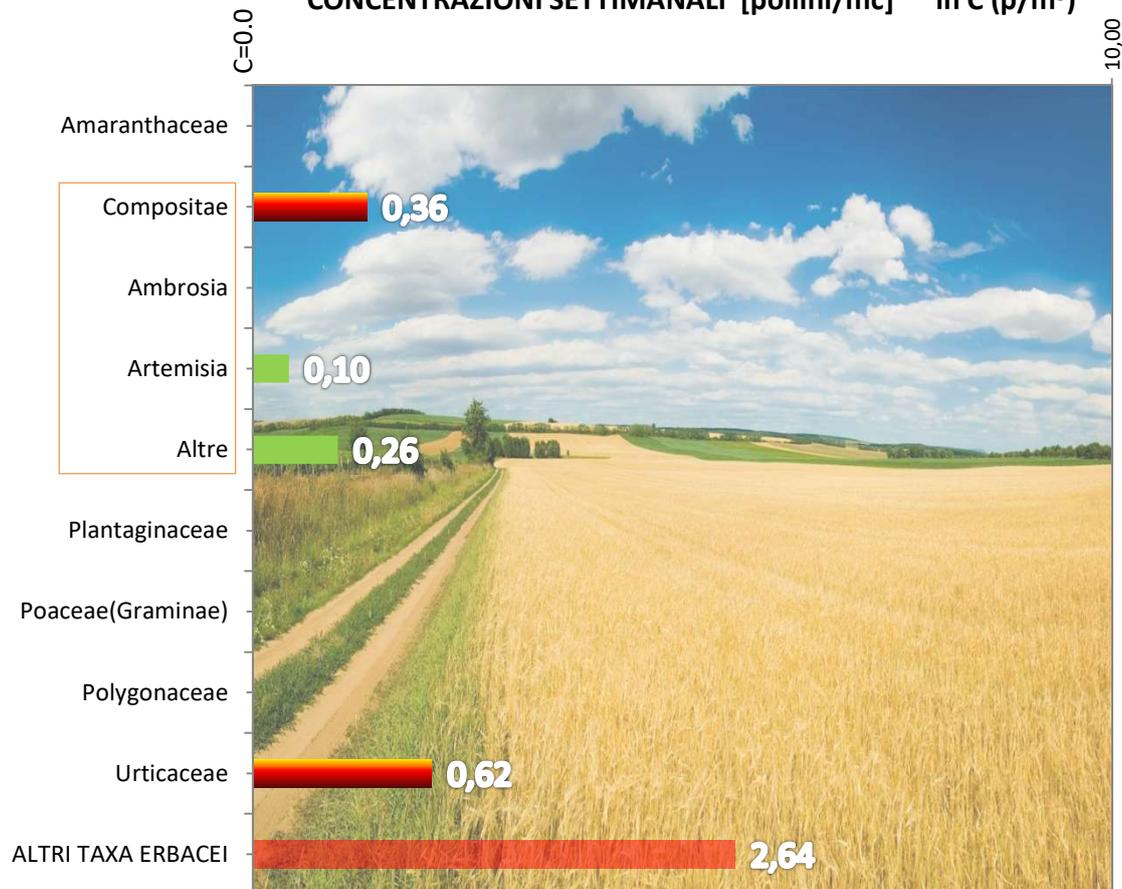
ARBUSTIVI																
PALMAE	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	3,0	1,08	0,0	0,00	3,00	1,08
	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
<b>TOTALE</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0</b>	<b>0,00</b>	<b>3,00</b>	<b>1,08</b>	<b>0,0</b>	<b>0,00</b>	<b>3,00</b>	<b>1,08</b>
<b>TOT. ALTRI TAXA</b>	<b>7,00</b>	<b>2,52</b>	<b>2,00</b>	<b>0,72</b>	<b>22,00</b>	<b>7,92</b>	<b>2,00</b>	<b>0,72</b>	<b>1,00</b>	<b>0,36</b>	<b>5,00</b>	<b>1,8</b>	<b>8,00</b>	<b>2,88</b>	<b>47,00</b>	<b>3,72</b>

Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo

SETTIMANA LETTURA DAL 6 AL 12/12/2021

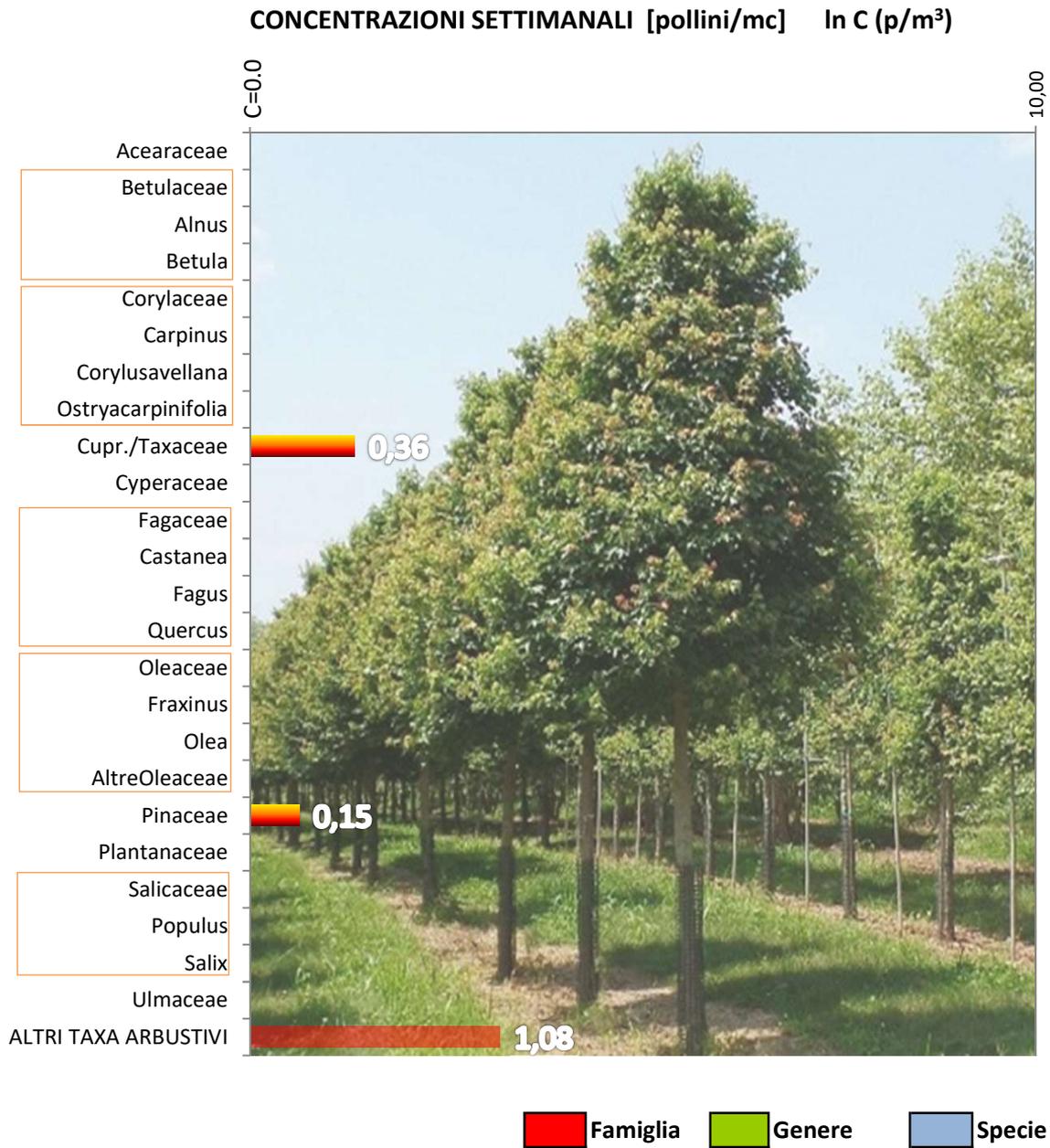
Legenda Famiglia ■ Genere ■ Specie ■

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



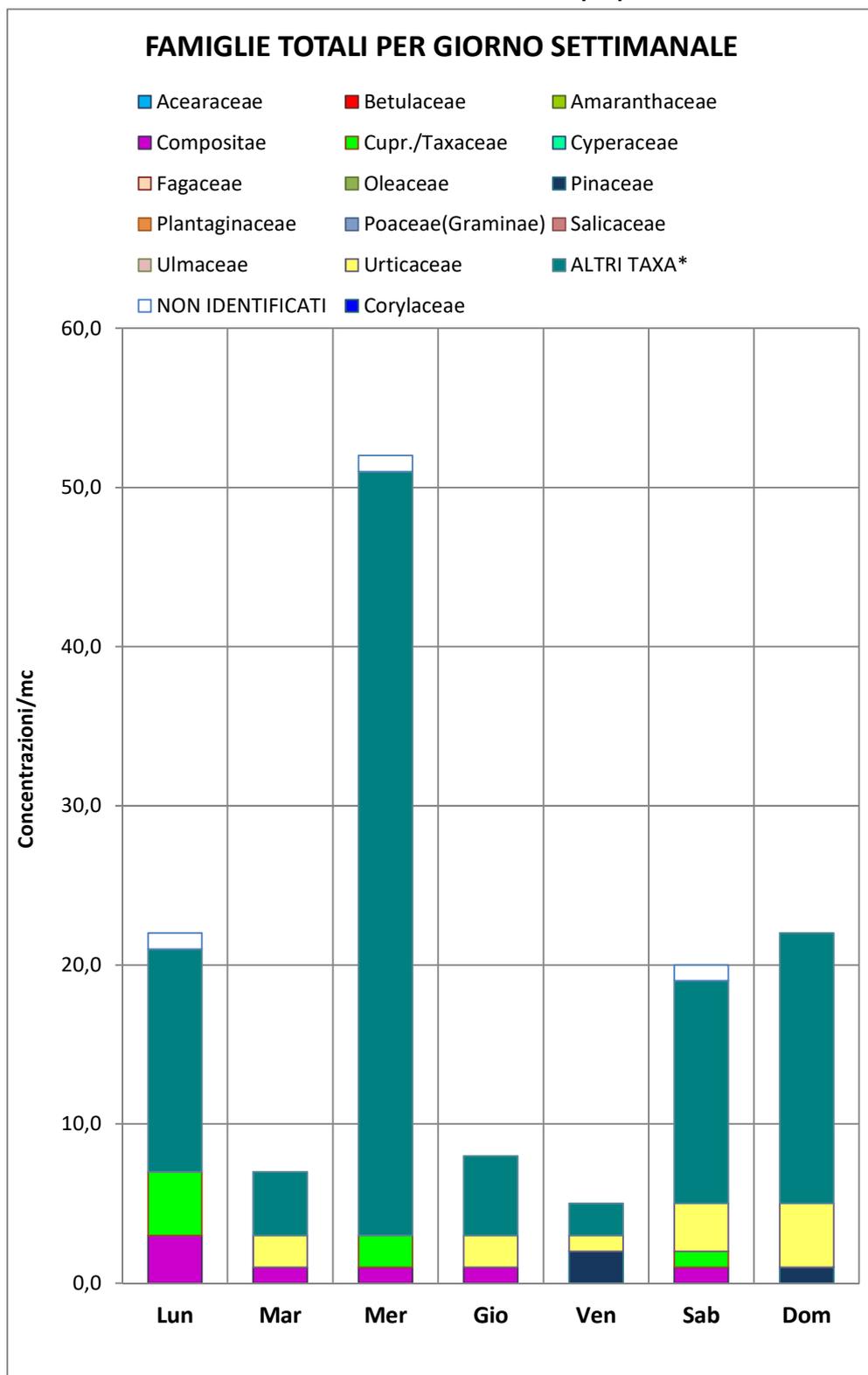
Nota: Se la Famiglia ha generi afferenti, la conc. è data dalla loro somma (e.g. Ambrosia+Artemisia+Altri)

**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 6 AL 12/12/2021**



... alcune Famiglie



**Acearaceae**



**Betulaceae**



**Amaranthaceae**



**Corylaceae**



**Taxaceae**



**Cyperaceae**



**Fagaceae**



**Oleaceae**

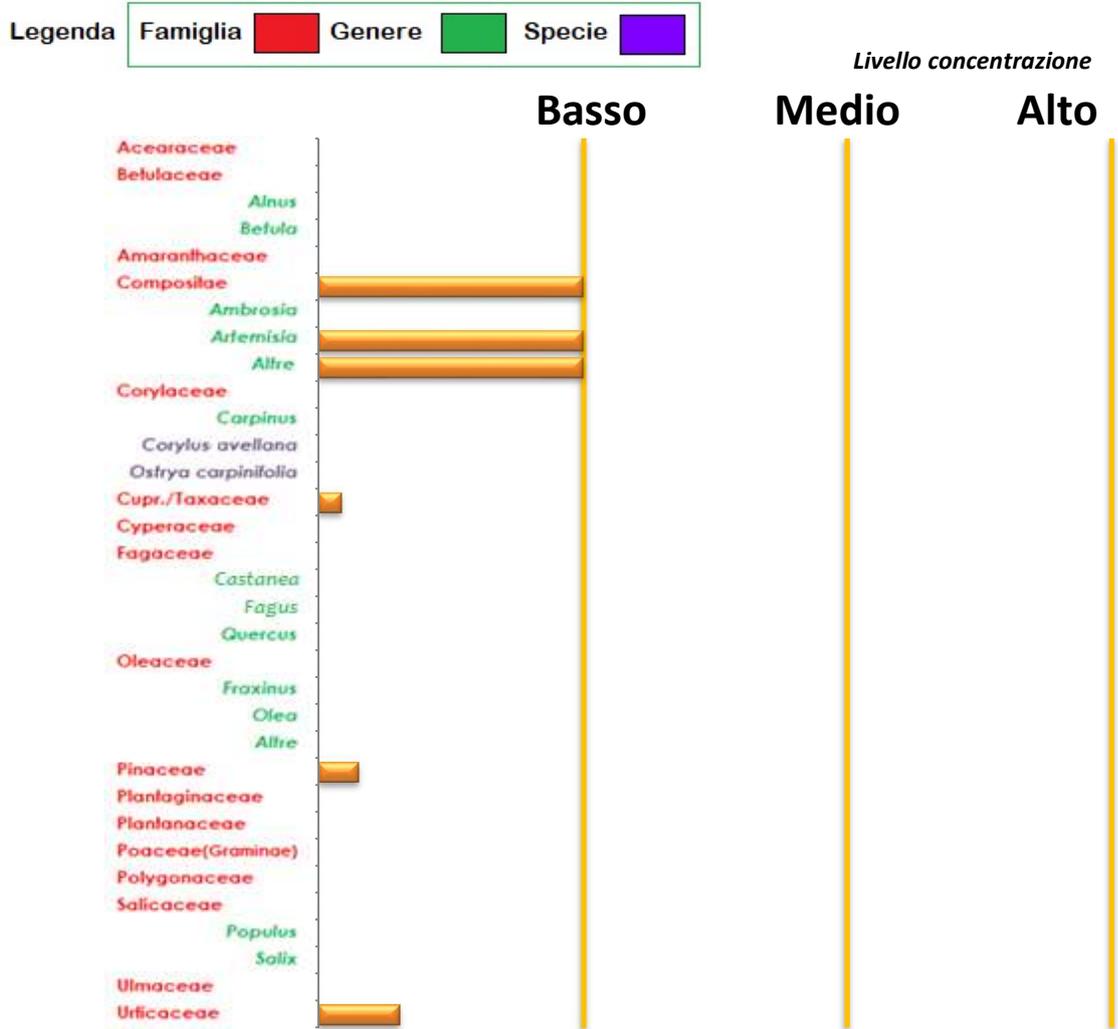


**Pinaceae**

Figura 6- Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 6 AL 12/12/2021

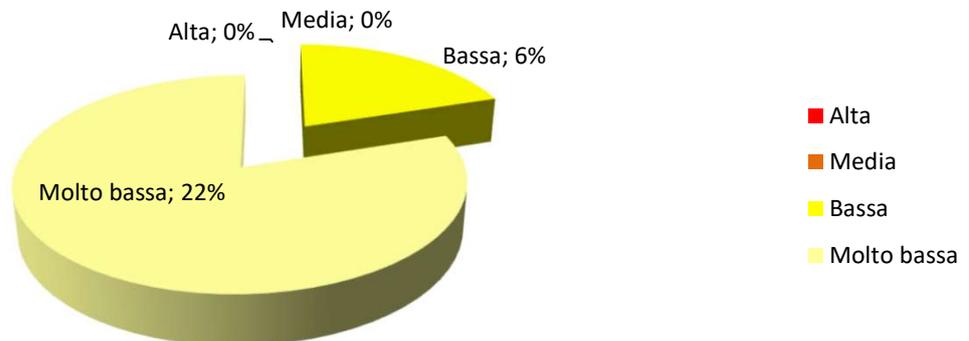
**DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE**



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 ed il 12 dicembre 2021 cielo nuvoloso con precipitazioni e schiarite. Durante la settimana venti da Brezza leggera a Fresco con prevalenza di Fresco (39-49 km/h). Direzioni dei venti variabili dal settore settentrionale e meridionale. Deboli precipitazioni durante tutta la settimana. Le temperature oscillanti tra 10 e 16°C con tendenza stabile.*

#### **BOLLETTINO GIORNALIERO**

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

Cielo nuvoloso con precipitazioni e schiarite

Venti: da Moderato (24 km/h) a Fresco (45 km/h) da sud-ovest (Libeccio) a nord-ovest (Zefiro).

Temperature: tra 10°C e 13°C.

Pioggia: precipitazioni (0.3 - 8 mm).

Raffiche di vento: da Fresco (48 km/h) a Burrasca (69 km/h).



##### **Martedì 7 dicembre 2021 – Area di Trapani**

Cielo nuvoloso con precipitazioni e schiarite

Venti: da Moderato (24 km/h) a Fresco (45 km/h) da sud-ovest (Libeccio) a nord-ovest (Zefiro).

Temperature: tra 10°C e 13°C.

Pioggia: precipitazioni (0.3 - 8 mm).

Raffiche di vento: da Fresco (48 km/h) a Burrasca (69 km/h).



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

Cielo nuvoloso con schiarite

Venti: da Brezza leggera (6 km/h) a Teso (31 km/h) da sud (Ostro).

Temperature: tra 12°C e 16°C.

Pioggia: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da Brezza tesa (16 km/h) a Fresco (47 km/h).



##### **Giovedì 9 dicembre 2021 – Area di Trapani**

Cielo nuvoloso con precipitazioni e schiarite

Venti: da Brezza tesa (19 km/h) a Fresco (42 km/h) da est (Ponente).

Temperature: tra 11°C e 13°C.

Pioggia: precipitazioni (0.2 - 4.5 mm).

Raffiche di vento: da Teso (34 km/h) a Burrasca (64 km/h).



##### **Venerdì 10 dicembre 2021 – Area di Trapani**

Cielo nuvoloso con precipitazioni

Venti: da Moderato (27 km/h) a Fresco (44 km/h) da sud-ovest (Libeccio).

Temperature: tra 12°C a 14°C.

Pioggia: precipitazioni (0.2 - 4.7 mm)

Raffiche di vento: da Fresco (41 km/h) a Burrasca forte (80 km/h).



## Sabato 11 dicembre 2021 – Area di Trapani

Cielo nuvoloso con precipitazioni

Venti: da Teso (33 km/h) a Fresco (41 km/h) da ovest (Ponente).

Temperature: tra 12°C a 13°C.

Pioggia: precipitazioni (2.2 - 10 mm)

Raffiche di vento: da Forte (53 km/h) a Burrasca forte (77 km/h).



## Domenica 12 dicembre 2021 – Area di Trapani

Cielo nuvoloso con precipitazioni

Venti: da Teso (32 km/h) a Fresco (45 km/h) da nord-ovest (Zefiro).

Temperature: tra 12°C e 13°C.

Pioggia: precipitazioni (0.5 - 1.1 mm)

Raffiche di vento: da Forte (56 km/h) a Burrasca forte (75 km/h).



## **ANALISI METEOROLOGICHE**

### **SETTIMANA DI PREVISIONE - DAL 13 AL 19/12/2021**

#### **ANALISI METEO GENERALE**

*Nella settimana tra il 13 ed il 19 dicembre 2021 cielo nuvoloso con deboli rovesci e schiarite. Durante la settimana venti da Bava di vento a Moderato con prevalenza di Moderato (20-28 km/h). Direzioni dei venti variabili dal settore settentrionale. Deboli precipitazioni durante il fine settimana. Le temperature oscillanti tra 10 e 15°C con tendenza stabile.*

#### **BOLLETTINO GIORNALIERO**

##### **Lunedì 13 dicembre 2021 – Area di Trapani**

Cielo nuvoloso con schiarite

Venti: da Brezza leggera (11 km/h) a Moderato (22 km/h) da nord-est (Grecale) a nord (Tramontana).

Temperature: tra 11°C e 14°C.

Pioggia: precipitazioni assenti

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



##### **Martedì 14 dicembre 2021 – Area di Trapani**

Cielo nuvoloso con schiarite

Venti: da Brezza leggera (9 km/h) a Moderato (22 km/h) da nord-ovest (Zefiro).

Temperature: tra 13°C e 15°C.

Pioggia: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da Moderato (22 km/h) a Teso (34 km/h).



##### **Mercoledì 15 dicembre 2021 – Area di Trapani**

Cielo nuvoloso con schiarite

Venti: da Brezza leggera (6 km/h) a Moderato (20 km/h) da nord-est (Grecale).

Temperature: tra 12°C e 15°C.

Pioggia: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da Brezza tesa (12 km/h) a Teso (31 km/h).



##### **Giovedì 16 dicembre 2021 – Area di Trapani**

Cielo nuvoloso con schiarite

Venti: da Brezza leggera (8 km/h) a Brezza tesa (12 km/h) da nord-est (Grecale).

Temperature: tra 10°C e 14°C.

Pioggia: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: Brezza tesa (14 - 18 km/h).



##### **Venerdì 17 dicembre 2021 – Area di Trapani**

Cielo nuvoloso con schiarite

Venti: da Brezza leggera (10 km/h) a Moderato (24 km/h) da nord-est (Grecale).

Temperature: tra 11°C a 14°C.

Pioggia: precipitazioni assenti

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



**Sabato 18 dicembre 2021 – Area di Trapani**

Cielo nuvoloso con precipitazioni e schiarite

Venti: da Brezza tesa (14 km/h) a Moderato (20 km/h) da nord-ovest (Zefiro).

Temperature: tra 12°C a 14°C.

Pioggia: precipitazioni (0.2 - 0.8 mm)

Raffiche di vento: da Moderato (24 km/h) a Teso (31 km/h).



**Domenica 19 dicembre 2021 – Area di Trapani**

Cielo nuvoloso con precipitazioni

Venti: da Bava di vento (3 km/h) a Moderato (28 km/h) da ovest (Ponente) a nord-est (Grecale).

Temperature: tra 8°C e 12°C.

Pioggia: precipitazioni (0.6 - 2.7 mm)

Raffiche di vento: da Moderato (21 km/h) a Fresco (47 km/h).

