



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO  
STAZIONE DI SIRACUSA**

**BOLLETTINO n° 23**

**SETTIMANA LETTURA DAL 7 AL 13/6/2021**

**MONITORAGGIO POLLINI**  
DANIELA RINAUDELLO

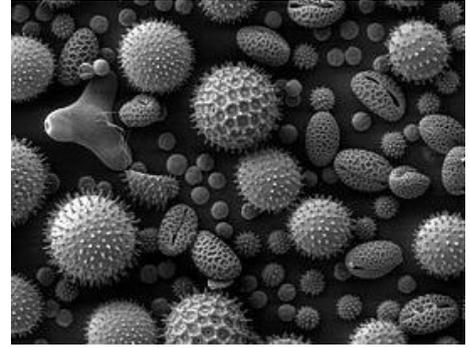
**ANALISI METEOROLOGICHE**  
GIUSEPPE MADONIA  
**Collaborazione alle analisi**  
GINO BERINGHELI



# **RAPPORTO POLLINI**

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

**Stazione: SIRACUSA**



SETTIMANA LETTURA DAL 7 AL 13/6/2021

**POLLINI E SPORE**

Nella seconda settimana di giugno si evince un calo della dispersione aerobiologica. Si è raggiunto solo un picco di concentrazione a livello "Alto" per il genere *Olea*, nel giorno di martedì. Durante il resto della settimana si sono riscontrate "Medie" concentrazioni per i pollini delle famiglie *Oleaceae* ed *Urticaceae*, e per le spore fungine di *Alternaria*. Le concentrazioni degli altri pollini individuati, si sono mantenuti in concentrazioni "Basse"/"Molto basse": *Amaranthaceae*, *Cupressaceae*, *Fagaceae*, *Gramineae*, *Salicaceae*.

**METEOROLOGIA**

Nella settimana tra il 7 e il 13/06/2021 cielo nuvoloso con schiarite. Durante la settimana venti da Bava di vento a Moderato con prevalenza di Brezza tesa (12-19 km/h). Direzione dei venti variabili con rotazione dal quadrante settentrionale (Tramontana/Maestrale) e meridionale (Scirocco/Ostro). Debolissime precipitazioni durante il fine settimana. Le temperature oscillanti tra 20 e 25°C con tendenza stabile.

TENDENZA DAL 14 AL 20/6/2021

**POLLINI E SPORE**

Si prevede che lo spettro pollinico e la dispersione aerobiologica si manterranno stabili anche per la terza settimana di giugno.

**METEOROLOGIA**

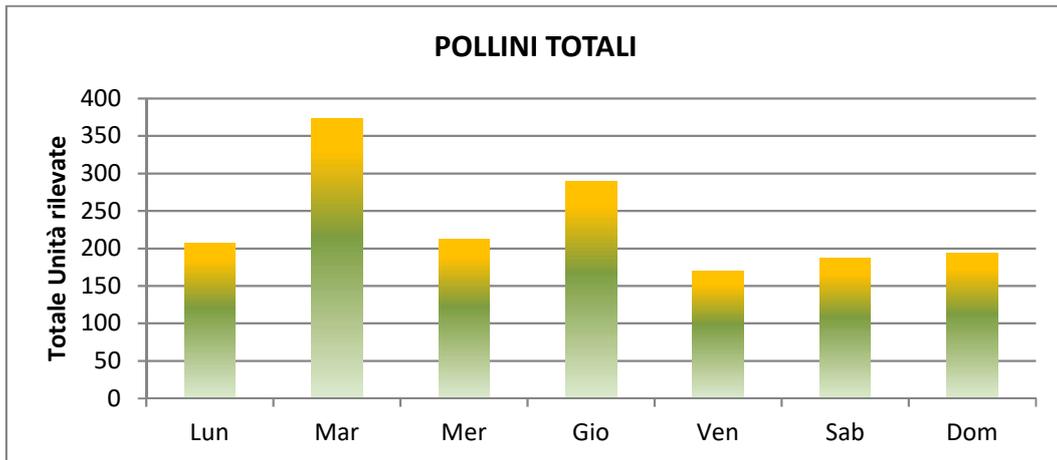
Nella settimana tra il 14 e il 20/06/2021 cielo sereno. Durante la settimana venti da Bave a Moderato con prevalenza di Brezza tesa (12-19 km/h). Direzione dei venti variabili tra i quadranti occidentale (Ponente) ed orientale (Levante). Venti anche da sud (Ostro). Nessuna precipitazione durante la settimana. Le temperature oscillanti tra 19 e 28°C con tendenza al rialzo.

	VERBALE DI LETTURA n° 23															SETTIMANA LETTURA DAL 7 AL 13/6/2021		CONC. AVG Week Tot p/m3	Tendenza
	Lun 7	Lun p/m3	Mar 8	Mar p/m3	Mer 9	Mer p/m3	Gio 10	Gio p/m3	Ven 11	Ven p/m3	Sab 12	Sab p/m3	Dom 13	Dom p/m3	Tot				
<b>POLLINI</b>	7		8		9		10		11		12		13		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	0,0		
<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	0,0		
<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	0,0		
<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	0,0		
<b>Amaranthaceae</b>	22,0	7,92	10,0	3,60	16,0	5,76	6,0	2,16	4,0	1,44	7,0	2,52	11,0	3,96	76,00	3,91	##		
<b>Compositae</b>	0,0	0,00	4,0	1,44	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	4,00	0,21	##		
<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	0,0		
<i>Artemisia</i>	0,0	0,00	4,0	1,44	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	4,00	0,21	##		
<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	0,0		
<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	0,0		
<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	0,0		
<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	0,0		
<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	0,0		
<b>Cupr./Taxaceae</b>	13,0	4,68	0,0	0,00	0,0	0,00	7,0	2,52	7,0	2,52	0,0	0,00	0,0	0,00	27,0	1,39	##		
<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	0,0		
<b>Fagaceae</b>	31,0	11,16	63,0	22,68	34,0	12,24	20,0	7,20	18,0	6,48	21,0	7,56	24,0	8,64	211,00	10,85	##		
<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	0,0		
<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	0,0		
<i>Quercus</i>	31,0	11,16	63,0	22,68	34,0	12,24	20,0	7,20	18,0	6,48	21,0	7,56	24,0	8,64	211,00	10,85	##		
<b>Oleaceae</b>	63,0	22,68	128,0	46,08	53,0	19,08	41,0	14,76	36,0	12,96	48,0	17,28	49,0	17,64	418,00	21,50	##		
<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	0,0		
<i>Olea</i>	26,0	9,36	103,0	37,08	41,0	14,76	30,0	10,80	22,0	7,92	30,0	10,80	37,0	13,32	289,00	14,86	##		
<i>Altre Oleaceae</i>	37,0	13,32	25,0	9,00	12,0	4,32	11,0	3,96	14,0	5,04	18,0	6,48	12,0	4,32	129,00	6,63	7,1		
<b>Pinaceae</b>	6,0	2,16	31,0	11,16	9,0	3,24	12,0	4,32	7,0	2,52	10,0	3,60	16,0	5,76	91,00	4,68	1,3		
<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	0,0		
<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	0,0		
<b>Poaceae(Graminae)</b>	10,0	3,60	14,0	5,04	0,0	0,00	17,0	6,12	6,0	2,16	9,0	3,24	18,0	6,48	74,00	3,81	##		
<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	3,7		
<b>Salicaceae</b>	0,0	0,00	3,0	1,08	5,0	1,80	14,0	5,04	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	22,00	1,13	3,2		
<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	0,0		
<i>Salix</i>	0,0	0,00	3,0	1,08	5,0	1,80	14,0	5,04	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	22,00	1,13	3,2		
<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	0,0		
<b>Urticaceae</b>	58,0	20,88	115,0	41,40	93,0	33,48	170,0	61,20	89,0	32,04	92,0	33,12	74,0	26,64	691,00	35,54	3,3		
<b>ALTRI TAXA*</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
<b>NON IDENTIFICATI</b>	4,0	1,4	5,0	1,8	2,0	0,7	2,0	0,7	3,0	1,1	0,0	0,0	2,0	0,7	18,0	0,9	##		
<b>TOT POLLINI</b>	207	74,52	373,0	134,28	212,0	76,32	289,0	104,04	170,0	61,20	187,0	67,32	194,0	69,84	1632,0	83,93	##		
(*) cfr. Tabella 1 + altri pollini																			
<b>SPORE</b>																			
<i>Alternaria</i>	74,00	26,64	78,00	28,08	62,00	22,32	36,00	12,96	45,00	16,20	59,00	21,24	68,00	24,48	422,00	21,70			

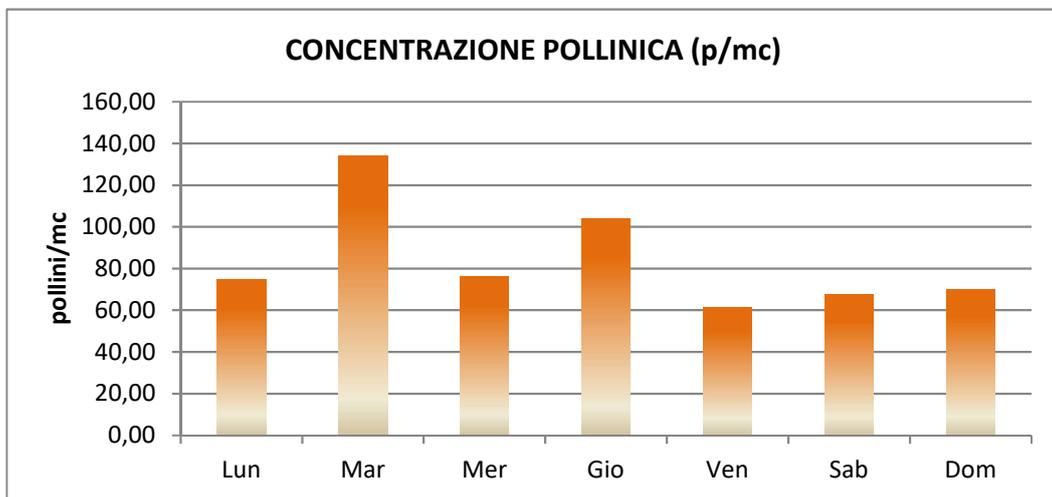
Nella seconda settimana di giugno si evince un calo della dispersione aerobiologica. Si è raggiunto solo un picco di concentrazione a livello "Alto" per il genere Olea, nel giorno di martedì. Durante il resto della settimana si sono riscontrate "Medie" concentrazioni per i pollini delle famiglie Oleaceae ed Urticaceae, e per le spore fungine di Alternaria. Le concentrazioni degli altri pollini individuati, si sono mantenuti in concentrazioni "Basse"/"Molto basse": Amaranthaceae, Cupressaceae, Fagaceae, Gramineae, Salicaceae.

Fattore conversione FC: 0,36  
 Campionatore volumetrico tipo: Hirst  
 Controllo regolarità geometrica intern: Positivo SI Negativo === 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**

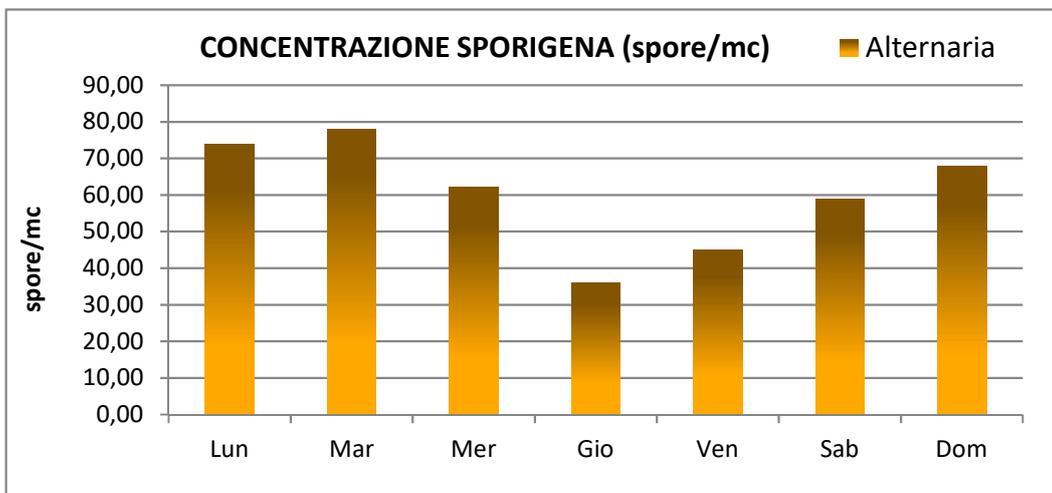


Tabella 1 - ALTRI TAXA

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		
		0,00	0,0	0,00	0,0	0,00		0,00	0,0	0,00		0,00		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
	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>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00

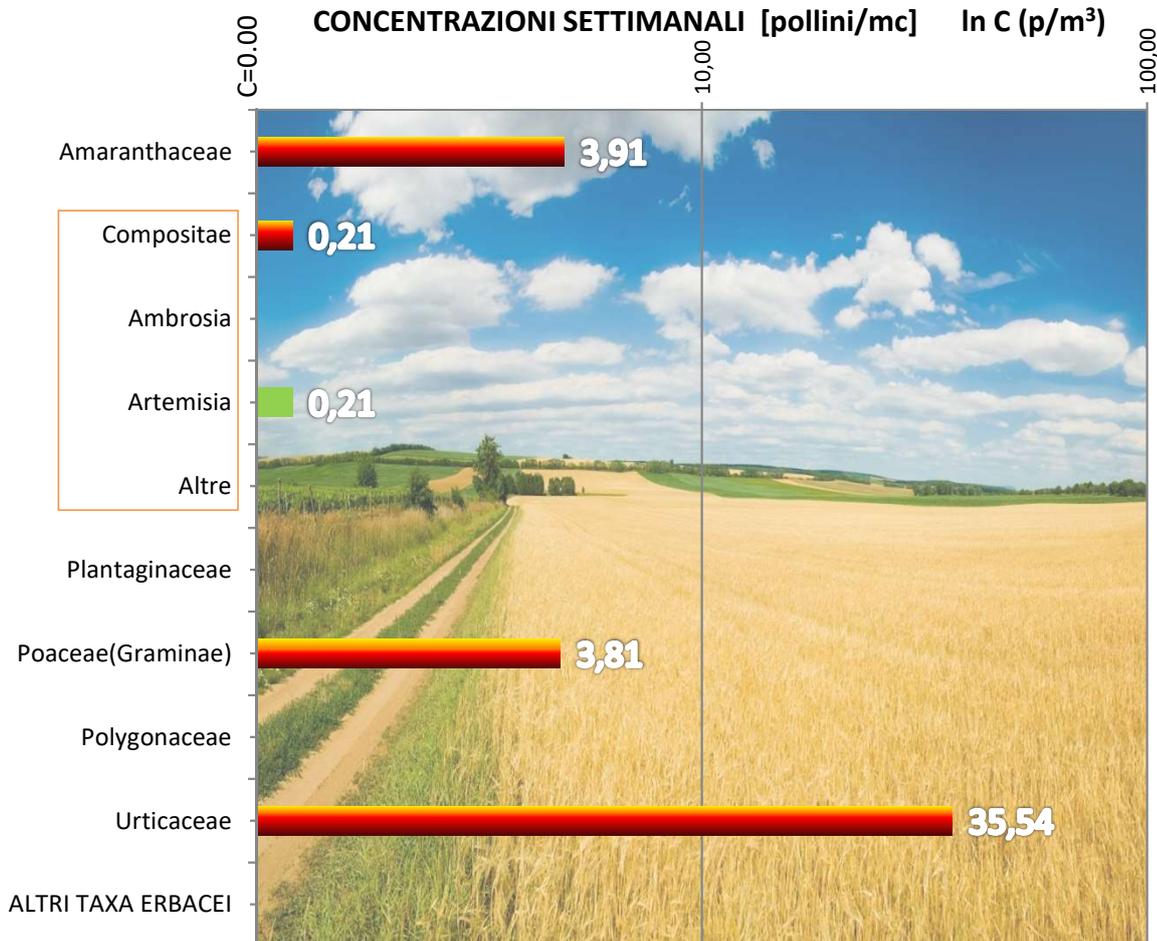
  

ARBUSTIVI																
		0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
<b>TOTALE</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00
<b>TOT. ALTRI TAXA</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>												

Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo

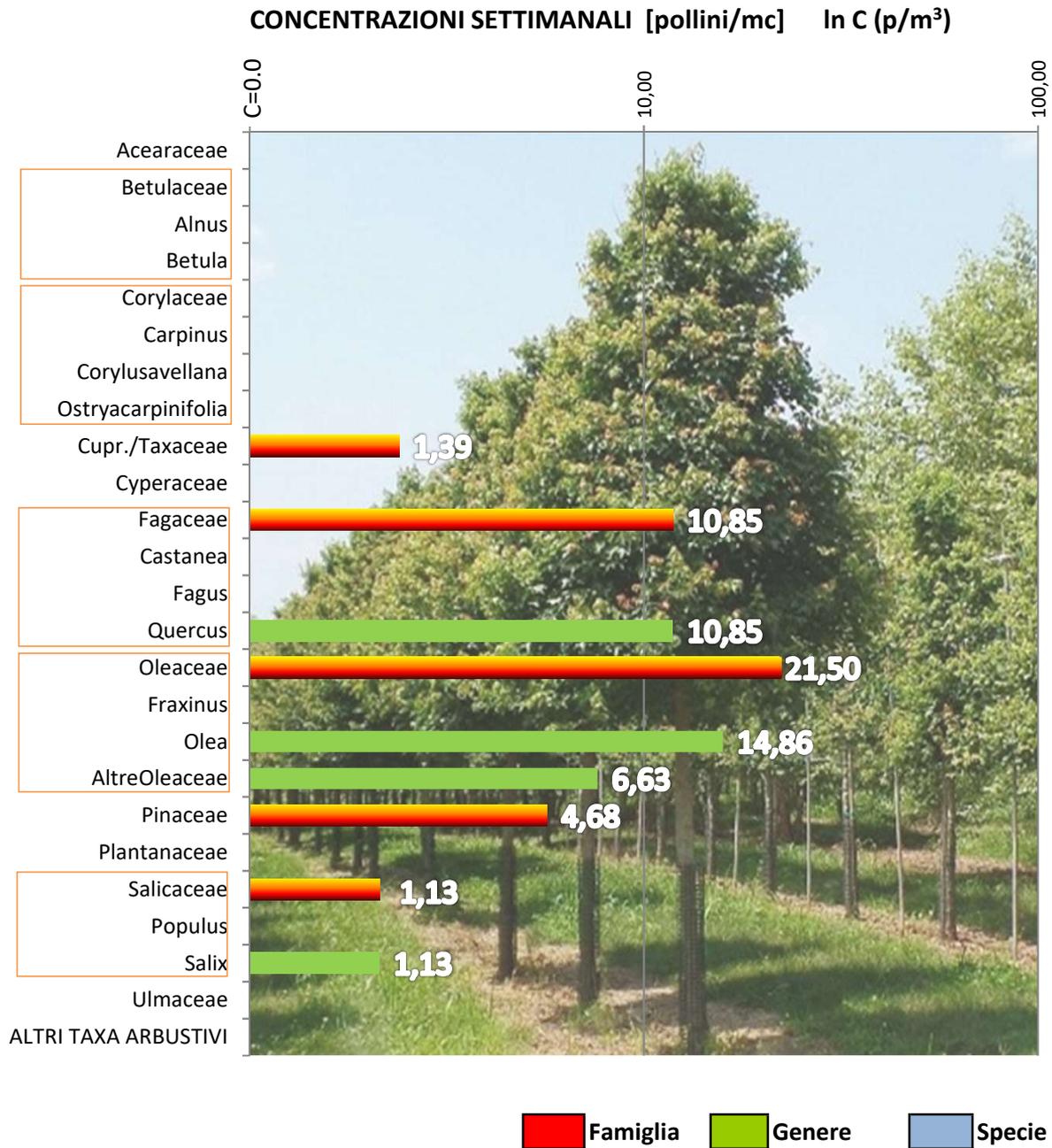
SETTIMANA LETTURA DAL 7 AL 13/6/2021

Legenda Famiglia ■ Genere ■ Specie ■



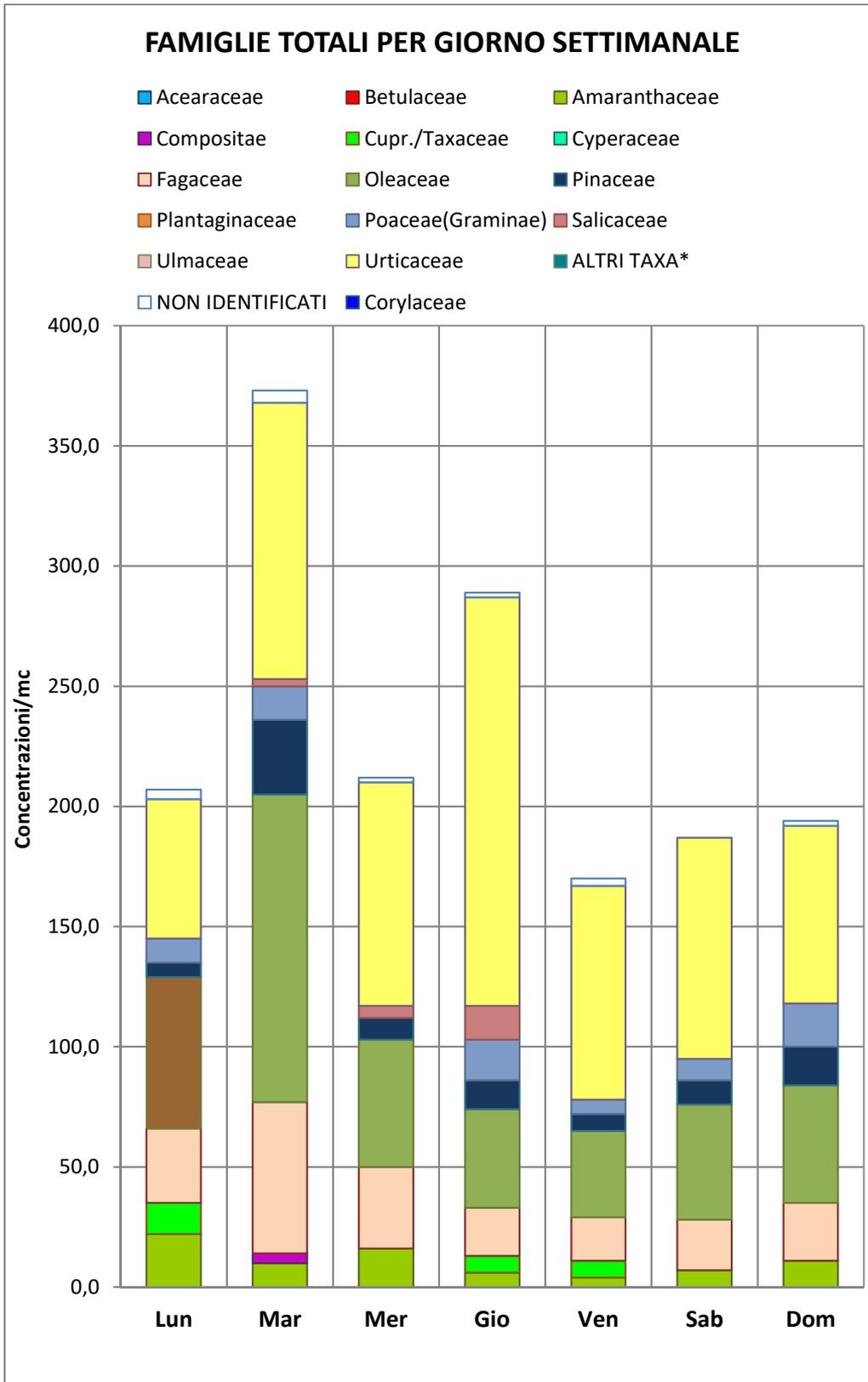
Nota: Se la Famiglia ha generi afferenti, la conc. è data dalla loro somma (e.g. Ambrosia+Artemisia+Altri)

**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 7 AL 13/6/2021**



... alcune Famiglie



**Acearaceae**



**Betulaceae**



**Amaranthaceae**



**Corylaceae**



**Taxaceae**



**Cyperaceae**



**Fagaceae**



**Oleaceae**

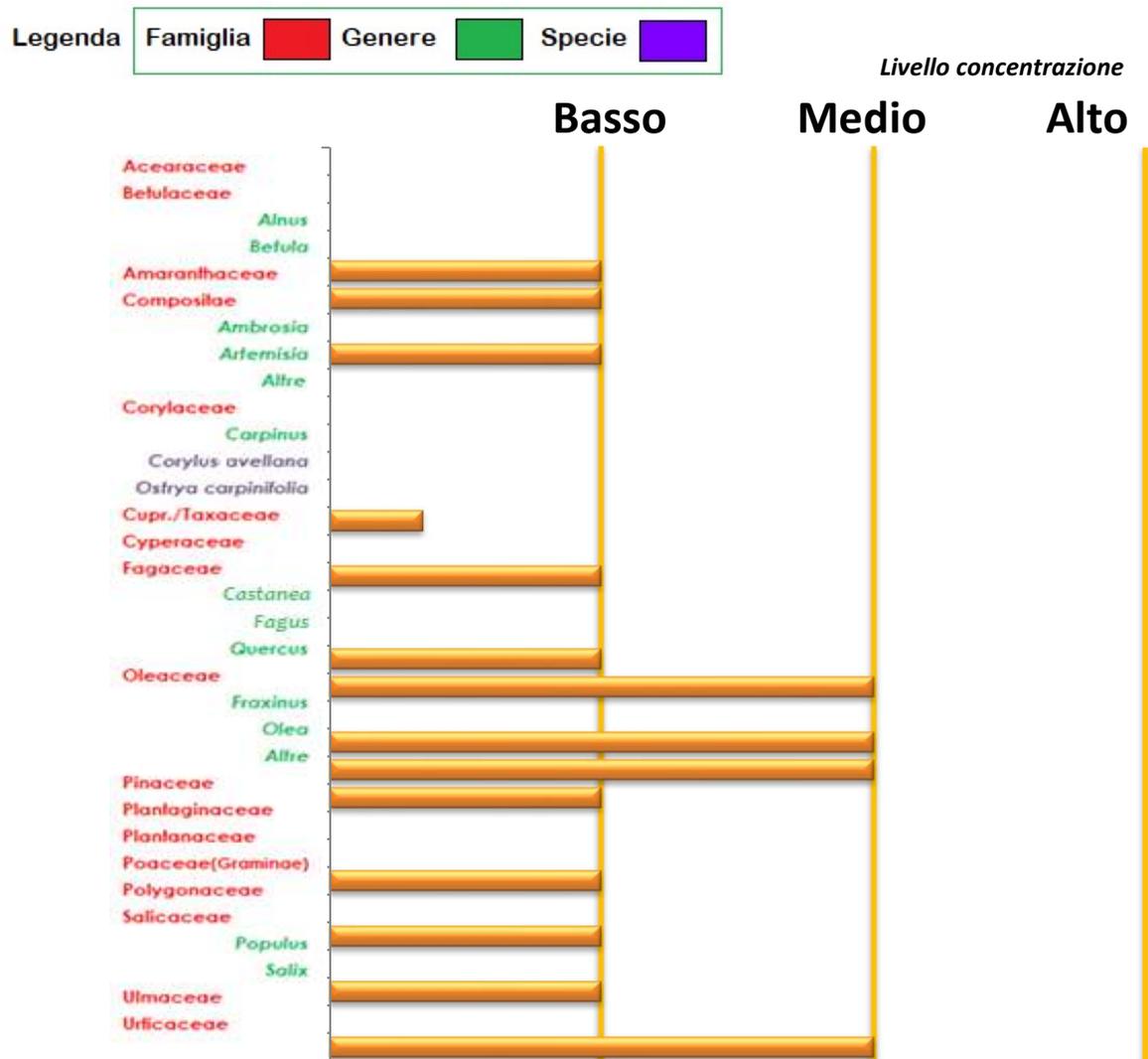


**Pinaceae**

Figura 6- Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 7 AL 13/6/2021

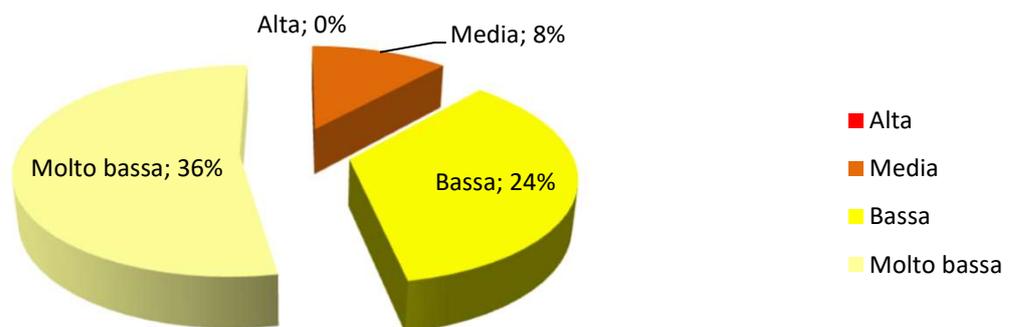
**DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE**



Totale Famiglie rilevate

**9**

CLASSI DI CONCENTRAZIONE



## **ANALISI METEOROLOGICHE**

### **SETTIMANA LETTURA DAL 7 AL 13/6/2021**

#### **ANALISI METEO GENERALE**

*Nella settimana tra il 7 e il 13/06/2021 cielo nuvoloso con schiarite. Durante la settimana venti da Bava di vento a Moderato con prevalenza di Brezza tesa (12-19 km/h). Direzione dei venti variabili con rotazione dal quadrante settentrionale (Tramontana/Maestrale) e meridionale (Scirocco/Ostro). Debolissime precipitazioni durante il fine settimana. Le temperature oscillanti tra 20 e 25°C con tendenza stabile.*

#### **BOLLETTINO GIORNALIERO**

##### **Lunedì 7 giugno 2021 – Area di Siracusa**

Cielo nuvoloso con schiarite

Venti: da Brezza leggera (6 km/h) a Moderato (23 km/h) in rotazione da sud-ovest (Libeccio) a nord

Temperature: tra 20°C e 23°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza tesa (17 km/h) a Teso (33 km/h).



##### **Martedì 8 giugno 2021 – Area di Siracusa**

Cielo nuvoloso con schiarite

Venti: da Brezza leggera (6 km/h) a Moderato (23 km/h) in rotazione da sud-ovest (Libeccio) a nord

Temperature: tra 20°C e 23°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza tesa (17 km/h) a Teso (33 km/h).



##### **Mercoledì 9 giugno 2021 – Area di Siracusa**

Cielo nuvoloso con schiarite

Venti: da Bava di vento (4 km/h) a Brezza tesa (12 km/h) da sud-est (Scirocco).

Temperature: tra 20°C e 22°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza tesa (12 km/h) a Moderato (20 km/h).



##### **Giovedì 10 giugno 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno con annuvolamenti e possibili temporali

Venti: da Bave di vento (3 km/h) a Brezza tesa (16 km/h) in rotazione da nord-ovest (Maestrale) a nord

Temperature: tra 21°C e 23°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza leggera (10 km/h) a Moderato (23 km/h).



##### **Venerdì 11 giugno 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno con annuvolamenti in serata

Venti: da Bava di vento (2 km/h) a Brezza tesa (15 km/h) in rotazione da nord-ovest (Maestrale) a sud

Temperature: tra 21°C e 24°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza leggera (6 km/h) a Moderato (22 km/h).



## Sabato 12 giugno 2021 – Area di Siracusa

Cielo sereno con annuvolamenti

Venti: da Bava di vento (3 km/h) a Brezza tesa (18 km/h) in rotazione da nord-ovest (Maestrale) a sud-est

Temperature: tra 22°C e 25°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza leggera (11 km/h) a Teso (35 km/h).



## Domenica 13 giugno 2021 – Area di Siracusa

Cielo nuvoloso con precipitazioni e schiarite

Venti: da Brezza leggera (10 km/h) a Brezza tesa (14 km/h) da nord-est (Grecale).

Temperature: tra 22°C e 21°C.

Pioggia: deboli precipitazioni (2,1-2,9 mm)

Raffiche di vento: da Brezza tesa (14 km/h) a Teso (30 km/h).



## **ANALISI METEOROLOGICHE**

### **SETTIMANA DI PREVISIONE - DAL 7 AL 13 GIUGNO 2021**

#### **ANALISI METEO GENERALE**

*Nella settimana tra il 14 e il 20/06/2021 cielo sereno. Durante la settimana venti da Bave a Moderato con prevalenza di Brezza tesa (12-19 km/h). Direzione dei venti variabili tra i quadranti occidentale (Ponente) ed orientale (Levante). Venti anche da sud (Ostro). Nessuna precipitazione durante la settimana. Le temperature oscillanti tra 19 e 28°C con tendenza al rialzo.*

#### **BOLLETTINO GIORNALIERO**

##### **Lunedì 14 giugno 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno con qualche banco di nuvole

Venti: da Bave di vento (5 km/h) a Brezza tesa (16 km/h) in rotazione da est (Levante) a ovest (Ponente)

Temperature: tra 20°C e 25°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza leggera (12 km/h) a Teso (33 km/h).



##### **Martedì 15 giugno 2021 – Area di Siracusa**

Cielo nuvoloso con schiarite

Venti: da Bave di vento (3 km/h) a Moderato (20 km/h) in rotazione da est (Levante) a ovest (Ponente).

Temperature: tra 19°C e 24°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza leggera (13 km/h) a Teso (35 km/h).



##### **Mercoledì 16 giugno 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno con qualche banco di nuvole

Venti: da Bava di vento (4 km/h) a Moderato (23 km/h) da est (Levante) e da sud (Ostro).

Temperature: tra 19°C e 24°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza leggera (9 km/h) a vento Teso (38 km/h).



##### **Giovedì 17 giugno 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno

Venti: da Bave di vento (4 km/h) a Moderato (24 km/h) da sud (Ostro)

Temperature: tra 20°C e 25°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza leggera (10 km/h) a vento Fresco (42 km/h).



##### **Venerdì 18 giugno 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno

Venti: da Bava di vento (5 km/h) a Moderato (21 km/h) da sud (Ostro)

Temperature: tra 20°C e 26°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza leggera (11 km/h) a Fresco (42 km/h).



**Sabato 19 giugno 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno

Venti: da Bava di vento (1 km/h) a Brezza tesa (20 km/h) in rotazione da ovest (Ponente) a sud (Ostro).

Temperature: tra 21°C e 28°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza leggera (10 km/h) a Teso (39 km/h).



**Domenica 20 giugno 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno

Venti: da Bava di Vento (2 km/h) a Brezza leggera (9 km/h) variabile tra ovest (Ponente) ed est (Levante).

Temperature: tra 24°C e 28°C.

Pioggia: nessuna precipitazione.

Raffiche di vento: da Brezza leggera (10 km/h) a Moderato (24 km/h).

