



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

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

**BOLLETTINO n° 13**

**SETTIMANA LETTURA DAL 29 AL 4/4/2021**

**MONITORAGGIO POLLINI**  
DANIELA RINAUDELLO

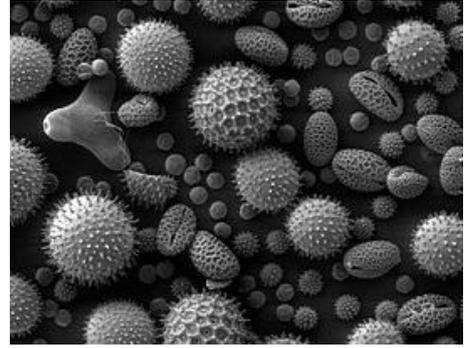
**ANALISI METEOROLOGICHE**  
GIUSEPPE MADONIA  
**Collaborazione alle analisi**  
GINO BERINGHELI



# **RAPPORTO POLLINI**

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

**Stazione: SIRACUSA**



SETTIMANA LETTURA DAL 29 AL 4/4/2021

**POLLINI E SPORE**

Coerentemente all'instabilità meteo che ha caratterizzato la terza settimana di marzo, la dispersione del particolato aerobiologico è variata molto di giorno in giorno. Il lunedì si è avuta massima concentrazione pollinica, che ha visto un decremento già dal martedì per divenire medio-bassa per tutti i taxa dal giovedì in poi. I livelli quantitativi più alti sono stati raggiunti per i pollini delle Cupressaceae, Pinaceae e Plantaginaceae. Si annoverano concentrazioni di livello "medio" per le Urticaceae e per le spore fungine del genere *Alternaria*.

**METEOROLOGIA**

Nella settimana tra il 29 marzo ed il 4/04/2021 cielo sereno, con qualche nuvola e deboli raffiche di vento fino a 39 km/h. Durante la settimana i venti da Bave di vento a Freschi con prevalenza di Brezza leggera (12 km/h). Direzioni dei venti frequentemente da ovest e sud. Occasionali venti di Maestrale. Nessuna precipitazione. Le temperature oscillanti tra 11 e 18°C con tendenza in leggera risalita.

TENDENZA DAL 5 AL 11/04/2021

**POLLINI E SPORE**

Anche nell'ultima settimana di marzo la dispersione pollinica potrebbe mostrare importanti fluttuazioni e variabilità di taxa.

**METEOROLOGIA**

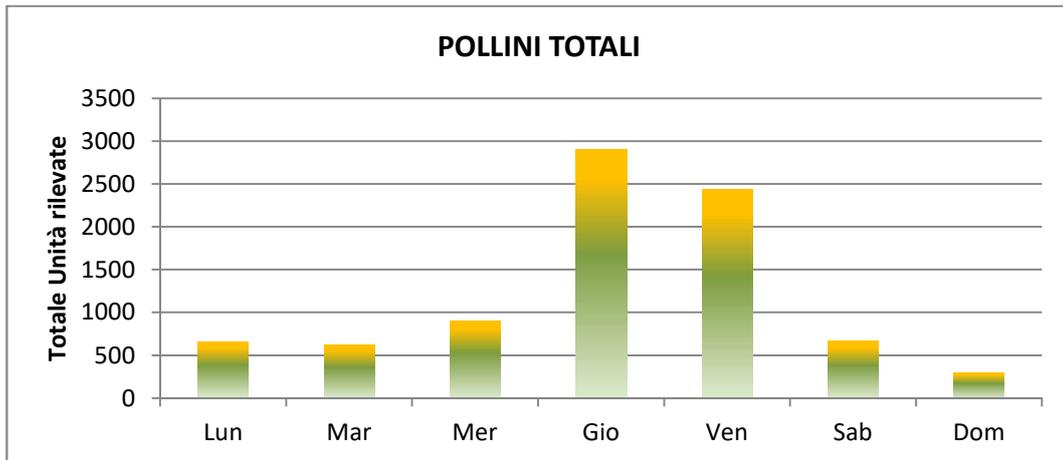
Nella settimana tra il 5 e l'11/04/2021 cielo sereno, con qualche nuvola e raffiche di vento fino a 47 km/h. Durante la settimana in prevalenza venti Moderati (20-28 km/h). Direzioni dei venti frequentemente da ovest e sud. Occasionali venti di Maestrale. Deboli precipitazioni al principio della settimana. Le temperature oscillanti tra 11 e 18°C con tendenza in diminuzione.

POLLINI	VERBALE DI LETTURA n° 13															SETTIMANA LETTURA DAL 29 AL 4/4/2021		CONC. AVG Week Tot p/m3	Tendenza
	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom	Tot				
	29	p/m3	30	p/m3	31	p/m3	1	p/m3	2	p/m3	3	p/m3	4	p/m3					
<b>Acearaceae</b>	0,0	0,00	0,0	0,00	15,0	5,25	14,0	4,90	4,0	1,40	5,0	1,75	8,0	2,80	46,00	2,30	↑		
<b>Betulaceae</b>	8,0	2,80	12,0	4,20	42,0	14,70	32,0	11,20	15,0	5,25	7,0	2,45	7,0	2,45	123,00	6,15	↑		
<i>Alnus</i>	5,0	1,75	12,0	4,20	26,0	9,10	22,0	7,70	7,0	2,45	0,0	0,00	0,0	0,00	72,00	3,60	↑		
<i>Betula</i>	3,0	1,05	0,0	0,00	16,0	5,60	10,0	3,50	8,0	2,80	7,0	2,45	7,0	2,45	51,00	2,55	↑		
<b>Amaranthaceae</b>	3,0	1,05	3,0	1,05	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	6,00	0,30	↑		
<b>Compositae</b>	0,0	0,00	3,0	1,05	0,0	0,00	4,0	1,40	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	7,00	0,35	↑		
<i>Ambrosia</i>	0,0	0,00	1,0	0,35	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	1,00	0,05	↑		
<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	2,0	0,70	0,0	0,00	4,0	1,40	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	6,00	0,30	→		
<b>Corylaceae</b>	0,0	0,00	0,0	0,00	3,0	1,05	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	3,00	0,15	↑		
<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	3,0	1,05	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	3,00	0,15	↑		
<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>	278,0	97,30	196,0	68,60	290,0	101,50	1842,0	644,70	1532,0	536,20	354,0	123,90	66,0	23,10	4558,0	227,90	↑		
<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	8,0	2,80	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	3,0	1,05	0,0	0,00	11,00	0,55	↑		
<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	8,0	2,80	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	3,0	1,05	0,0	0,00	11,00	0,55	↑		
<b>Oleaceae</b>	6,0	2,10	10,0	3,50	19,0	6,65	9,0	3,15	23,0	8,05	19,0	6,65	11,0	3,85	97,00	4,85	↑		
<i>Fraxinus</i>	0,0	0,00	3,0	1,05	4,0	1,40	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	7,00	0,35	↑		
<i>Olea</i>	6,0	2,10	7,0	2,45	15,0	5,25	9,0	3,15	23,0	8,05	19,0	6,65	11,0	3,85	90,00	4,50	↑		
<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>	39,0	13,65	19,0	6,65	69,0	24,15	57,0	19,95	258,0	90,30	32,0	11,20	26,0	9,10	500,00	25,00	↑		
<b>Plantaginaceae</b>	21,0	7,35	3,0	1,05	0,0	0,00	0,0	0,00	15,0	5,25	6,0	2,10	31,0	10,85	76,00	3,80	↓		
<b>Platanaceae</b>	10,0	3,50	18,0	6,30	26,0	9,10	23,0	8,05	6,0	2,10	14,0	4,90	19,0	6,65	116,00	5,80	↑		
<b>Poaceae(Graminae)</b>	2,0	0,70	0,0	0,00	4,0	1,40	0,0	0,00	7,0	2,45	0,0	0,00	0,0	0,00	13,00	0,65	↑		
<b>Polygonaceae</b>	5,0	1,75	8,0	2,80	10,0	3,50	68,0	23,80	24,0	8,40	16,0	5,60	5,0	1,75	136,00	6,80	↑		
<b>Salicaceae</b>	0,0	0,00	6,0	2,10	0,0	0,00	0,0	0,00	8,0	2,80	0,0	0,00	0,0	0,00	14,00	0,70	↑		
<i>Populus</i>	0,0	0,00	6,0	2,10	0,0	0,00	0,0	0,00	8,0	2,80	0,0	0,00	0,0	0,00	14,00	0,70	↑		
<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>	40,0	14,00	26,0	9,10	102,0	35,70	97,0	33,95	52,0	18,20	5,0	1,75	18,0	6,30	340,00	17,00	↑		
<b>Urticaceae</b>	218,0	76,30	263,0	92,05	270,0	94,50	708,0	247,80	477,0	166,95	184,0	64,40	105,0	36,75	2225,00	111,25	↑		
ALTRI TAXA*	24,0	8,4	49,0	17,2	58,0	20,3	51,0	17,9	14,0	4,9	19,0	6,7	3,0	1,1	218,0	10,9	↑		
NON IDENTIFICATI	4,0	1,4	4,0	1,4	2,0	0,7	3,0	1,1	4,0	1,4	3,0	1,1	2,0	0,7	22,0	1,1	↑		
<b>TOT POLLINI</b>	658	230,30	628,0	219,80	910,0	318,50	2908,0	1017,80	2439,0	853,65	667,0	233,45	301,0	105,35	8511,0	425,55	↓		
(*) cfr. Tabella 1																			
<b>SPORE</b>																			
<i>Alternaria</i>	31	10,85	16,00	5,60	37,00	12,95	54,00	18,90	71,00	24,85	30,00	10,50	16,00	5,60	255,00	12,75	→		

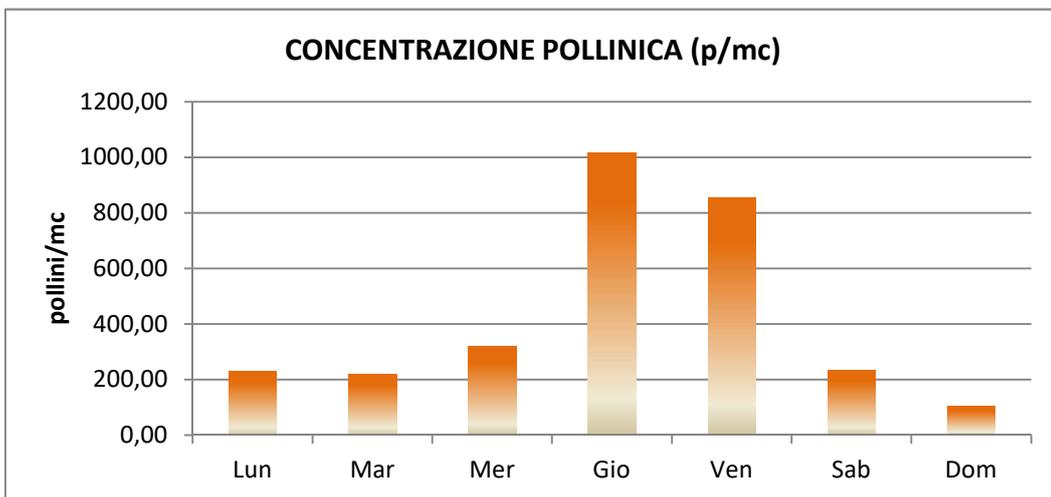
Nella prima settimana di aprile si mantengono in concentrazione medio-alta i pollini delle arboree Cupressaceae ed aumentano quelli delle erbacee Plantaginaceae ed Urticaceae (parietaria, ortica). Si riscontra un decremento per il particolato aerobiologico delle Pinaceae, e resta più o meno invariato il livello di concentrazione delle altre famiglie. Si evidenzia una concentrazione di livello medio per le spore fungine del genere *Alternaria*.

Fattore conversione FC: 0,35      **Legenda**    ■ Famiglia    ■ Genere    ■ Specie  
 Campionatore volumetrico tipo: Hirst  
 Controllo regolarità geometrica intern: Positivo SI    Negativo === ultimo controllo: ===

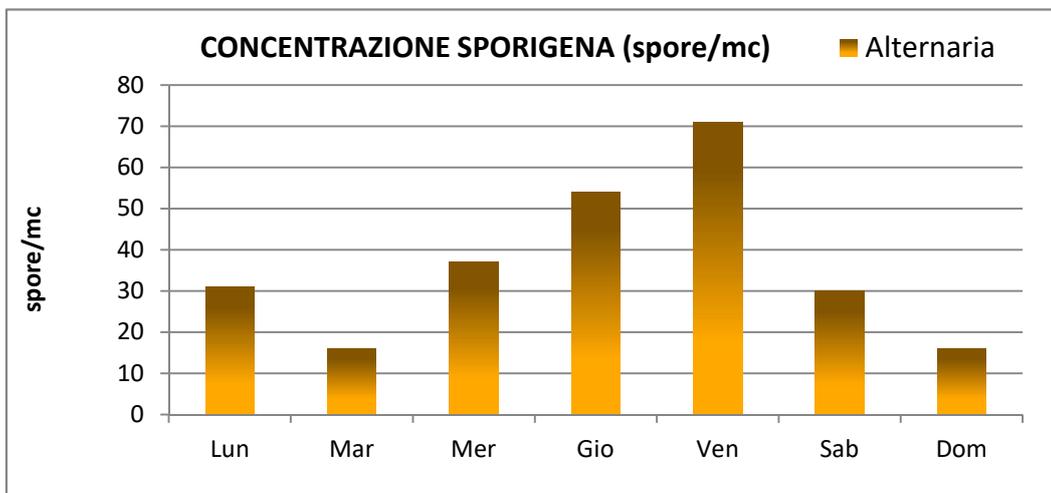
**Figura 1 - Andamento settimanale della carica pollinica totale**



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



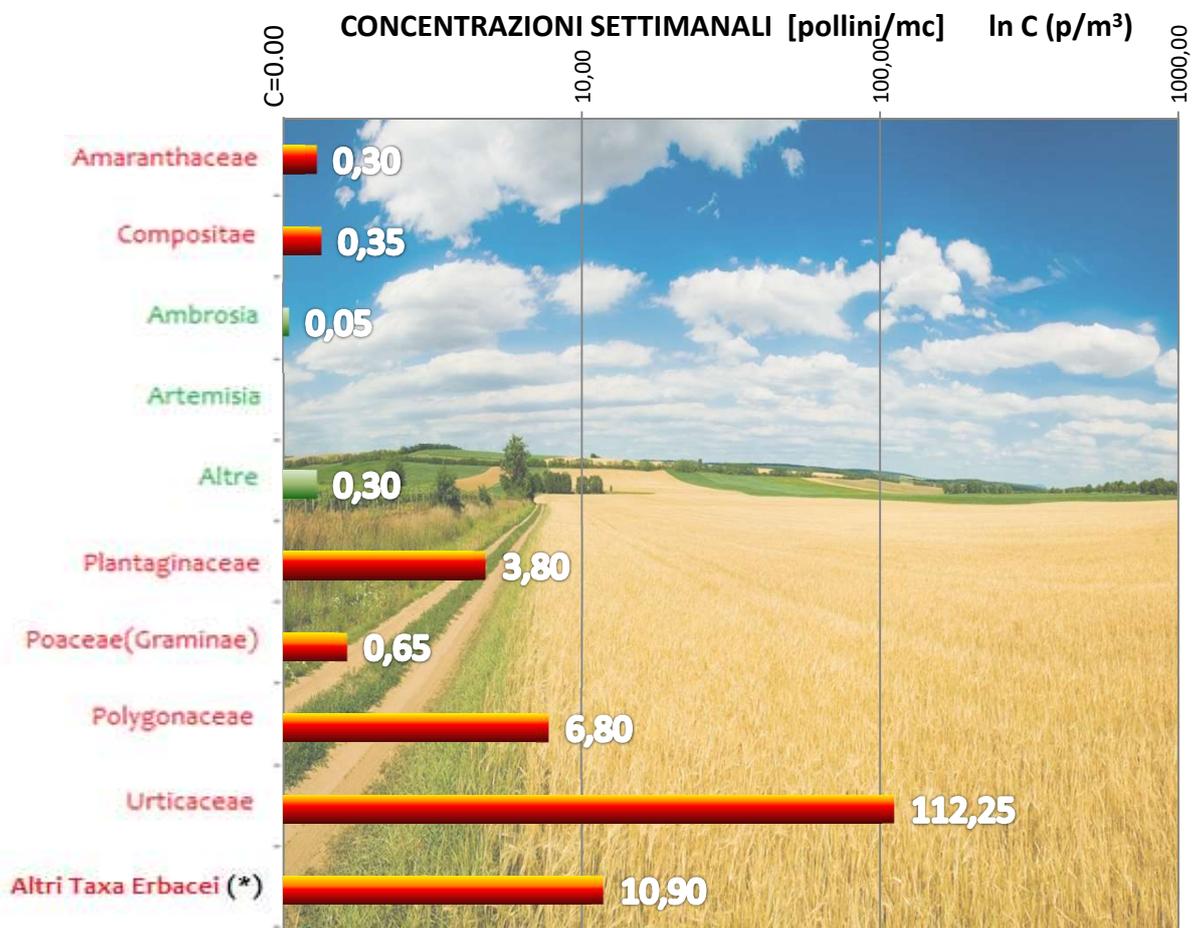
**Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria**



**Tabella 1 - Altri TAXA**

ALTRI TAXA ERBACEI	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	Conc p/mc
Brassicaceae		0,00		0,00		0,00	12,0	4,20	5,0	1,75	8,0	2,80		0,00	25,00	1,25
Ericaceae	5,0	1,75	27,0	9,45	22,0	7,70	16,0	5,60		0,00		0,00		0,00	70,00	3,5
Euphorbiaceae	7,0	2,45	14,0	4,90	31,0	10,85	14,0	4,90		0,00	6,0	2,10	3,0	1,05	75,00	3,8
Hippocastanaceae	2,0	0,70		0,00		0,00		0,00		0,00	3,0	1,05		0,00	5,0	0,3
Mimosaceae		0,00		0,00		0,00		0,00	3,0	1,05	2,0	0,70		0,00	5,0	0,3
Rosaceae		0,00		0,00		0,00	4,0	1,40		0,00		0,00		0,00	4,0	1,4
Umbelliferae (Apiaceae)	10,0	3,50	8,0	2,80	5,0	1,75	5,0	1,75	6,0	2,10		0,00		0,00	34,0	11,9
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,0	0,0
<b>TOTALE</b>	<b>24,00</b>	<b>8,40</b>	<b>49,00</b>	<b>17,15</b>	<b>58,00</b>	<b>20,30</b>	<b>51,00</b>	<b>17,85</b>	<b>14,0</b>	<b>4,90</b>	<b>19,00</b>	<b>6,65</b>	<b>3,0</b>	<b>1,05</b>	<b>218,00</b>	<b>10,90</b>

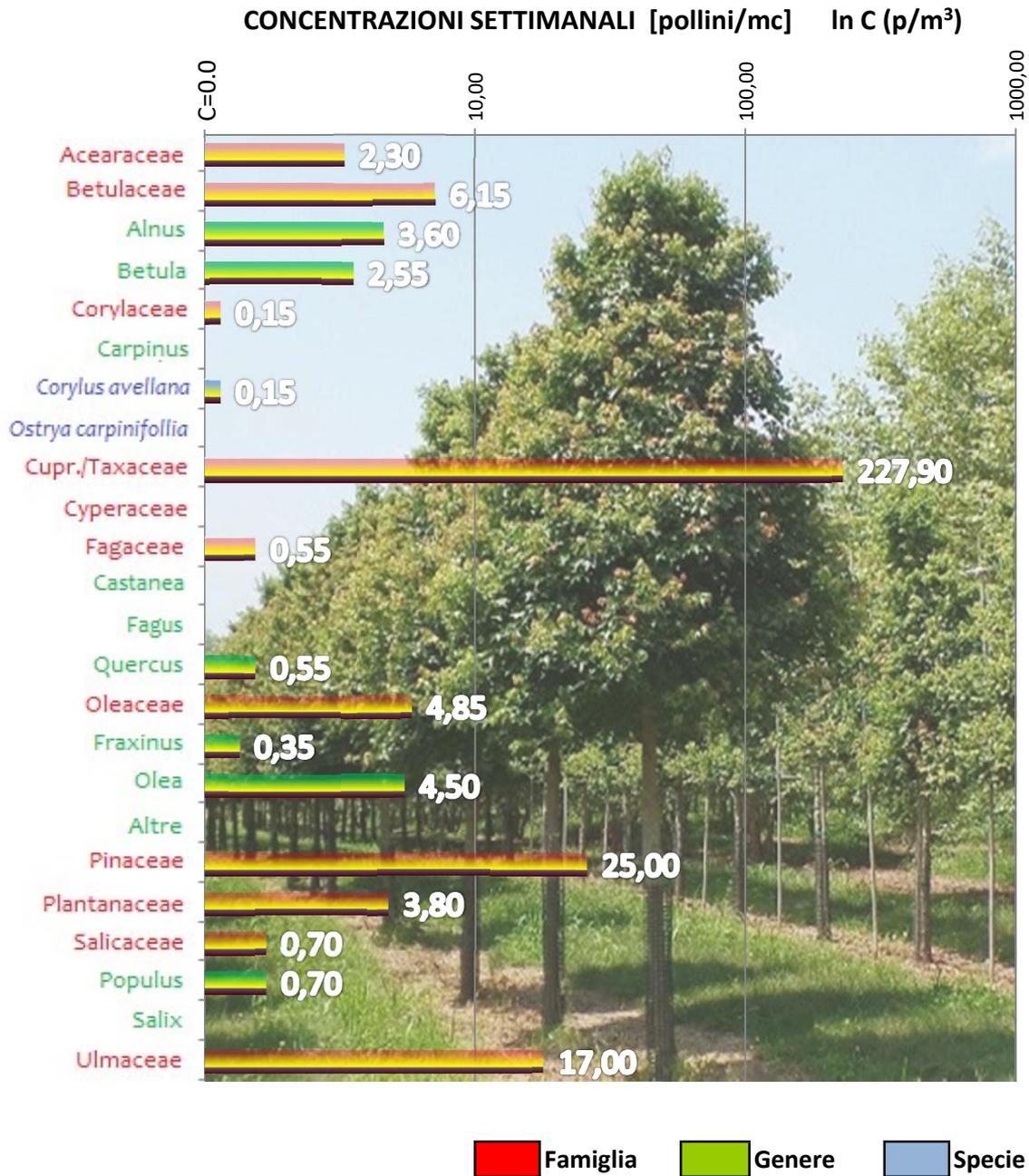
**Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo**



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

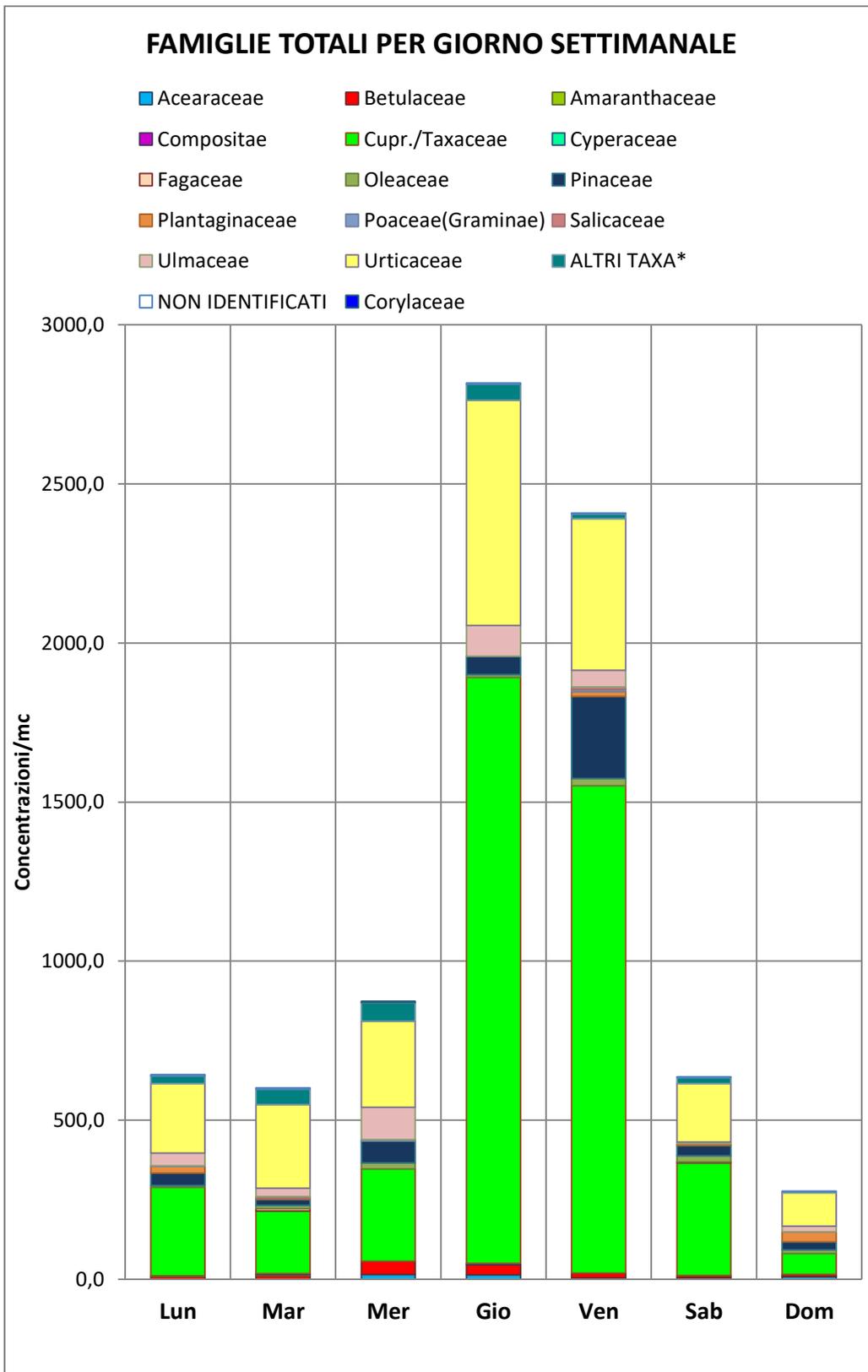
(\*) Confronta Tabella 1

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 4/4/2021**



... alcune Famiglie



**Acearaceae**



**Betulaceae**



**Amaranthaceae**



**Corylaceae**



**Taxaceae**



**Cyperaceae**



**Fagaceae**



**Oleaceae**

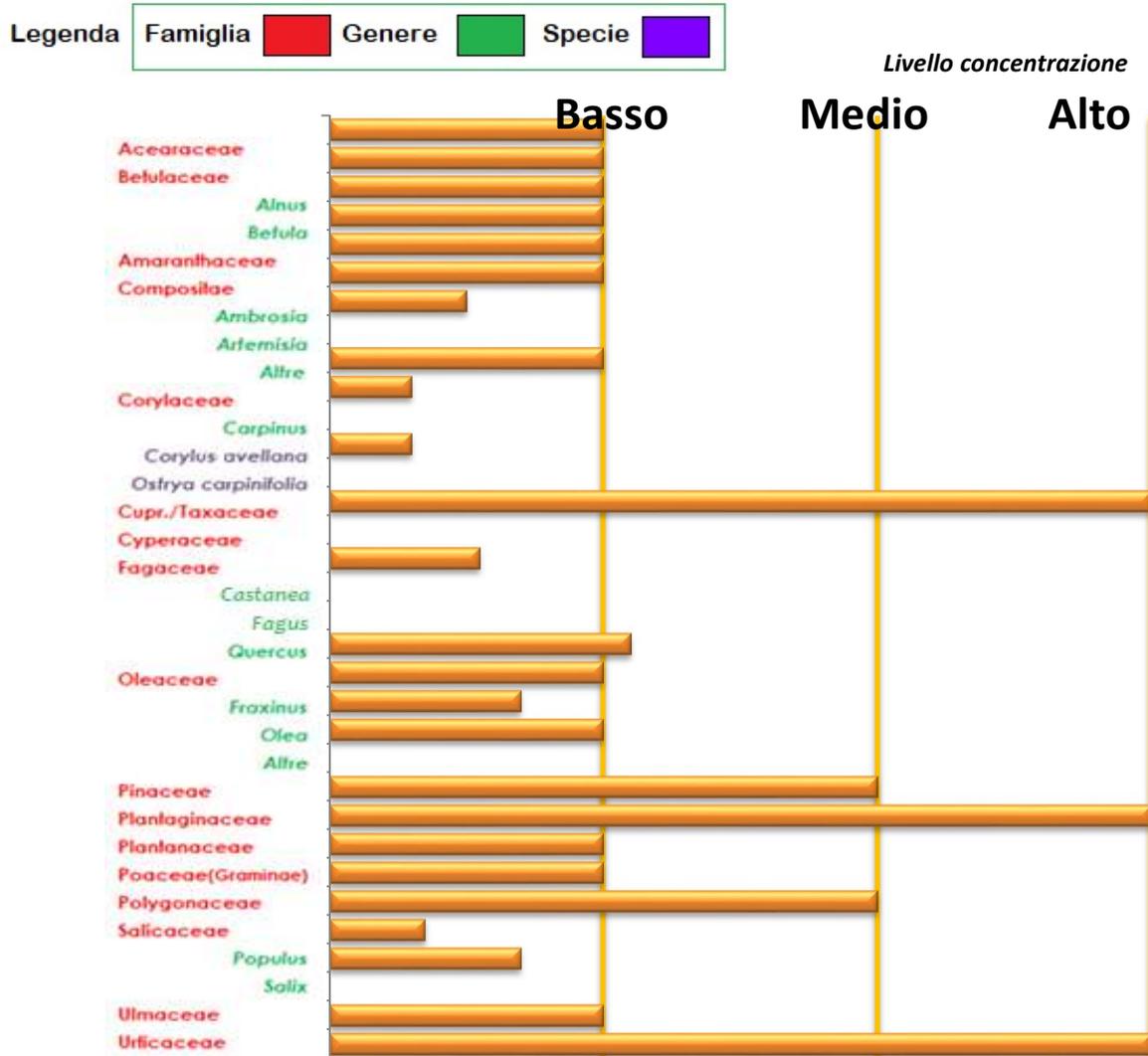


**Pinaceae**

Figura 6- Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 29 AL 4/4/2021

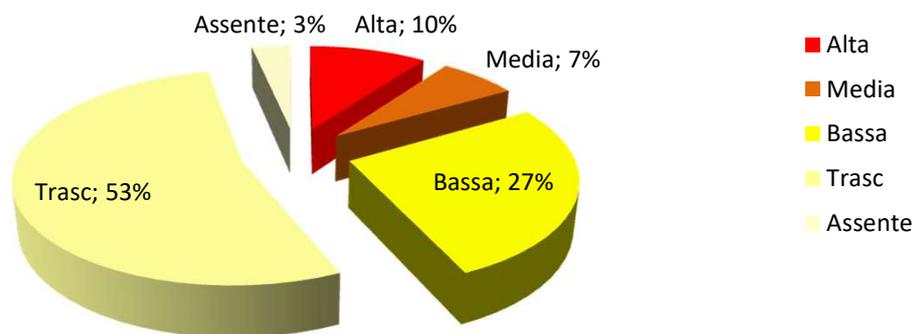
**DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE**



Totale Famiglie rilevate

**16**

**CLASSI DI CONCENTRAZIONE**



## **ANALISI METEOROLOGICHE**

### **SETTIMANA LETTURA DAL 29 AL 4/4/2021**

#### **ANALISI METEO GENERALE**

*Nella settimana tra il 29 marzo ed il 4/04/2021 cielo sereno, con qualche nuvola e deboli raffiche di vento fino a 39 km/h. Durante la settimana i venti da Bave di vento a Freschi con prevalenza di Brezza leggera (12 km/h). Direzioni dei venti frequentemente da ovest e sud. Occasionali venti di Maestrale. Nessuna precipitazione. Le temperature oscillanti tra 11 e 18°C con tendenza in leggera risalita.*

#### **BOLLETTINO GIORNALIERO**

##### **Lunedì 29 marzo 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno durante l'intera giornata con qualche nuvola.

Venti: da Bave di vento (4 km/h) a Brezze leggere (9 km/h) da nord-ovest (Maestrale) e sud (Ostro)

Temperature: tra 12°C e 16°C.

Pioggia: nessuna precipitazione

Raffiche di vento: da Brezze leggere (9 km/h) a Brezze Tese (19 km/h).



##### **Martedì 30 marzo 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno durante l'intera giornata con qualche nuvola.

Venti: da Bave di vento (4 km/h) a Brezze leggere (9 km/h) da nord-ovest (Maestrale) e sud (Ostro)

Temperature: tra 12°C e 16°C.

Pioggia: nessuna precipitazione

Raffiche di vento: da Brezze leggere (9 km/h) a Brezze Tese (19 km/h).



##### **Mercoledì 31 marzo 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno durante l'intera giornata con qualche nuvola.

Venti: da Bave di vento (4 km/h) a Brezze leggere (8 km/h) da ovest (Ponente) e da sud (Ostro)

Temperature: tra 11°C e 16°C.

Pioggia: nessuna precipitazione

Raffiche di vento: da Brezze tese (11 km/h) a Moderati (23 km/h).



##### **Giovedì 1 aprile 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno durante l'intera giornata con qualche nuvola.

Venti: da Bave di vento (4 km/h) a Moderati (20 km/h) da ovest (Ponente) e da sud (Ostro)

Temperature: tra 12°C e 17°C.

Pioggia: nessuna precipitazione

Raffiche di vento: da Brezze leggere (10 km/h) a Freschi (39 km/h).



##### **Venerdì 2 aprile 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno durante l'intera giornata con qualche nuvola.

Venti: da Bave di vento (6 km/h) a Moderati (22 km/h) da sud (Ostro)

Temperature: tra 13°C e 18°C.

Pioggia: nessuna precipitazione

Raffiche di vento: da Brezze leggere (11 km/h) a Freschi (39 km/h).



##### **Sabato 3 aprile 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno durante l'intera giornata con qualche nuvola.  
Venti: da Brezze leggere (8 km/h) a Brezze tese (18 km/h) da sud (Ostro)  
Temperature: tra 12°C e 17°C.  
Pioggia: nessuna precipitazione  
Raffiche di vento: da Brezze tese (16 km/h) a Tese (34 km/h).



**Domenica 4 aprile 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno durante l'intera giornata con qualche nuvola.  
Venti: da Bave di vento (1 km/h) a Brezze tese (18 km/h) da est (Levante)  
Temperature: tra 14°C e 16°C.  
Pioggia: nessuna precipitazione  
Raffiche di vento: da Brezze tese (13 km/h) a Tese (36 km/h).



## **ANALISI METEOROLOGICHE**

### **SETTIMANA DI PREVISIONE - DAL 22 AL 28 MARZO 2021**

#### **ANALISI METEO GENERALE**

*Nella settimana tra il 5 e l'11/04/2021 cielo sereno, con qualche nuvola e raffiche di vento fino a 47 km/h. Durante la settimana in prevalenza venti Moderati (20-28 km/h). Direzioni dei venti frequentemente da ovest e sud. Occasionali venti di Maestrale. Deboli precipitazioni al principio della settimana. Le temperature oscillanti tra 11 e 18°C con tendenza in diminuzione.*

#### **BOLLETTINO GIORNALIERO**

##### **Lunedì 5 aprile 2021 – Area di Siracusa**

Cielo nuvoloso durante l'intera giornata con qualche precipitazione.  
Venti: da Bave di vento (4 km/h) a Moderati (20 km/h) da nord-est (Grecale)  
Temperature: tra 13°C e 14°C.  
Pioggia: debole precipitazione (0.2mm)  
Raffiche di vento: da Brezze Tese (12 km/h) a Tesi (33 km/h).



##### **Martedì 6 aprile 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno durante l'intera giornata.  
Venti: da Bave di vento (4 km/h) a Moderati (26 km/h) da ovest (Ponente)  
Temperature: tra 12°C e 19°C.  
Pioggia: nessuna precipitazione  
Raffiche di vento: da Brezze Tese (12 km/h) a Fresco (40 km/h).



##### **Mercoledì 7 aprile 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno durante l'intera giornata.  
Venti: da Brezze leggere (9 km/h) a Moderati (22 km/h) da ovest (Ponente)  
Temperature: tra 15°C e 19°C.  
Pioggia: nessuna precipitazione  
Raffiche di vento: da Tese (31 km/h) a Fresche (43 km/h).



##### **Giovedì 8 aprile 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno durante l'intera giornata con qualche nuvola.  
Venti: da Bave di vento (5 km/h) a Moderati (30 km/h) da nord-ovest (Maestrale) e da est (Levante)  
Temperature: tra 12°C e 13°C.  
Pioggia: nessuna precipitazione  
Raffiche di vento: da Brezze leggere (11 km/h) a Freschi (47 km/h).



##### **Venerdì 9 aprile 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno durante l'intera giornata.  
Venti: da Brezze leggere (6 km/h) a Brezze Tese (11 km/h) da nord (Tramontana) ed est (Levante)  
Temperature: tra 11°C e 14°C.  
Pioggia: nessuna precipitazione  
Raffiche di vento: da Brezze leggere (11 km/h) a Moderati (23 km/h).



**Sabato 10 aprile 2021 – Area di Siracusa**

Cielo sereno durante l'intera giornata con qualche nuvola.

Venti: da Bave di vento (1 km/h) a Brezze tese (15 km/h) da sud (Ostro)

Temperature: tra 12°C e 14°C.

Pioggia: nessuna precipitazione

Raffiche di vento: da Brezze leggere (8 km/h) a Moderate (28 km/h).



**Domenica 11 aprile 2021 – Area di Siracusa**

Cielo nuvoloso durante l'intera giornata.

Venti: Brezze tese (14-19 km/h) da sud (Ostro)

Temperature: tra 14°C e 16°C.

Pioggia: nessuna precipitazione

Raffiche di vento: da Moderate (24 km/h) a Tese (34 km/h).

