



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO  
STAZIONE DI SIRACUSA**

**BOLLETTINO n° 11**

**SETTIMANA LETTURA DAL 11/3/24 al 17/3/24**

**MONITORAGGIO POLLINI  
DANIELA RINAUDELLO**

**ANALISI METEO E BOLLETTINO  
ROSARIO DIOGUARDI**

*Elaborato tramite una applicazione sviluppata da R. Dioguardi sulla base di quella originale sviluppata da G. Madonia*



## **RAPPORTO POLLINI**

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

**Stazione: SIRACUSA**



**SETTIMANA LETTURA DAL 11/3/24 al 17/3/24**

**POLLINI E SPORE**

Nella settimana n. 11/2024 si è rilevato un significativo incremento delle concentrazioni per i pollini di Cupressaceae/Taxaceae, Pinaceae ed Urticaceae.

Presenza costante ma stabile dei pollini delle famiglie di interesse allergologico Euphorbiaceae e delle spore fungine del genere *Alternaria*.

Presenza saltuaria e in basse concentrazioni dei pollini di *Alnus* (Betulaceae), *Amaranthaceae*, *Carpinus* e *Ostrya carpinifolia* (Corylaceae), *Gramineae*, *Ulmaceae*, *Populus* e *Salix* (Salicaceae). Presenti solo in un singolo giorno di pochi pollini di *Fraxinus* (Oleaceae) ed *Umbelliferae*.

**METEOROLOGIA**

Nella settimana tra il 11/03/2024 ed il 17/03/2024: cielo prevalentemente sereno con annuvolamenti di vario grado; precipitazioni assenti; venti prevalentemente dai quadranti settentrionali; velocità del vento: da 4 a 30 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 46 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco); temperature oscillanti tra 10 e 18°C con tendenza in diminuzione.

**TENDENZA DAL 18/3/24 al 24/3/24**

**POLLINI E SPORE**

Si presume un graduale ed ulteriore incremento dei pollini già presenti.

**METEOROLOGIA**

Nella settimana tra il 18/03/2024 ed il 24/03/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni assenti; venti da dir variabili; velocità del vento: da 2 a 28 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 4 a 35 km/h (da Bava di vento a Vento teso); temperature oscillanti tra 12 e 20°C con tendenza in aumento.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA  POLLINI	VERBALE DI LETTURA n° 11 SETTIMANA LETTURA DAL 11/3/24 al 17/3/24															CONC (p/m3) MEDIA su 7 giorni	Tendenza	
	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom	Tot sett			
	11	p/m3	12	p/m3	13	p/m3	14	p/m3	15	p/m3	16	p/m3	17	p/m3	pollini			
Aceraceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	→
Betulaceae	0	0,00	3	1,06	0	0,00	0	0,00	2	0,71	0	0,00	0	0,00	5	0,25	↓	
Alnus	0	0,00	3	1,06	0	0,00	0	0,00	2	0,71	0	0,00	0	0,00	5	0,25	↓	
Betula	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Amaranthaceae	0	0,00	2	0,71	1	0,35	0	0,00	0	0,00	4	1,42	2	0,71	9	0,46	↑	
Compositae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Ambrosia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Artemisia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Altre Comp	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Corylaceae	0	0,00	3	1,06	3	1,06	2	0,71	3	1,06	0	0,00	6	2,12	17	0,86	↑	
Carpinus	0	0,00	1	0,35	3	1,06	0	0,00	3	1,06	0	0,00	2	0,71	9	0,46	↑	
Corylus avellana	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Ostrya carpinifolia	0	0,00	2	0,71	0	0,00	2	0,71	0	0,00	0	0,00	4	1,42	8	0,40	↑	
Cupr./Taxaceae	197	69,74	310	109,74	213	75,40	318	112,57	204	72,22	348	123,19	326	115,40	1916	96,89	↑	
Cyperaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Fagaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Castanea	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Fagus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Quercus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Oleaceae	0	0,00	2	0,71	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,10	↓	
Fraxinus	0	0,00	2	0,71	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,10	↓	
Olea	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Altre Oleaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Pinaceae	11	3,89	28	9,91	25	8,85	31	10,97	56	19,82	43	15,22	34	12,04	228	11,53	↑	
Plantaginaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Platanaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→	
Poaceae (Gramineae)	1	0,35	0	0,00	3	1,06	0	0,00	3	1,06	5	1,77	0	0,00	12	0,61	↑	
Polygonaceae	0	0,00	6	2,12	0	0,00	4	1,42	11	3,89	14	4,96	10	3,54	45	2,28	↑	
Salicaceae	2	0,71	4	1,42	0	0,00	2	0,71	0	0,00	3	1,06	0	0,00	11	0,56	↓	
Populus	0	0,00	1	0,35	0	0,00	2	0,71	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,15	↓	
Salix	2	0,71	3	1,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	1,06	0	0,00	8	0,40	↓	
Ulmaceae	3	1,06	0	0,00	1	0,35	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	0,20	↓	
Urticaceae	46	16,28	60	21,24	57	20,18	72	25,49	49	17,35	54	19,12	58	20,53	396	20,03	↑	
ALTRI TAXA*	31	10,97	47	16,64	23	8,14	20	7,08	22	7,79	18	6,37	29	10,27	190	9,61	↓	
NON IDENTIFICATI	0	0,00	1	0,35	2	0,71	0	0,00	2	0,71	0	0,00	0	0,00	5	0,25	↓	
TOT POLLINI	291	103,01	466	164,96	328	116,11	449	158,95	352	124,61	489	173,11	465	164,61	2840	143,62	↑	
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																		
SPORE																		
Alternaria	7	2,48	10	3,54	6	2,12	13	4,60	11	3,89	16	5,66	8	2,83	71	3,59	↑	

Nella settimana n. 11/2024 si è rilevato un significativo incremento delle concentrazioni per i pollini di Cupressaceae/Taxaceae, Pinaceae ed Urticaceae.

Presenza costante ma stabile dei pollini delle famiglie di interesse allergologico Euphorbiaceae e delle spore fungine del genere Alternaria.

Presenza saltuaria e in basse concentrazioni dei pollini di Alnus (Betulaceae), Amaranthaceae, Carpinus e Ostrya carpinifolia (Corylaceae), Gramineae, Ulmaceae, Populus e Salix (Salicaceae). Presenti solo in un singolo giorno di pochi pollini di Fraxinus (Oleaceae) ed Umbellifereae.

Fattore conversione FC: 0,35

Legenda:



Famiglia



Genere



Specie

Campionatore volum. tipo: Hirst

Controllo regolarità geom. interna:

Positivo SI

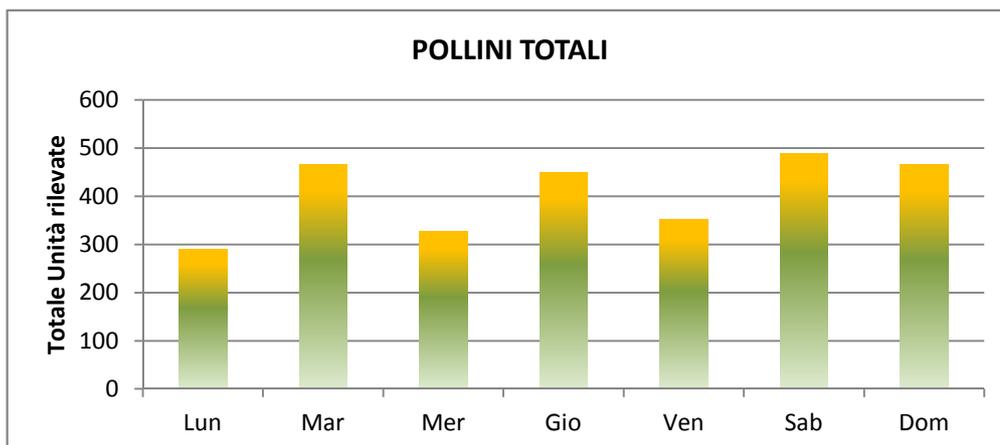
Negativo ===

ultimo controllo:

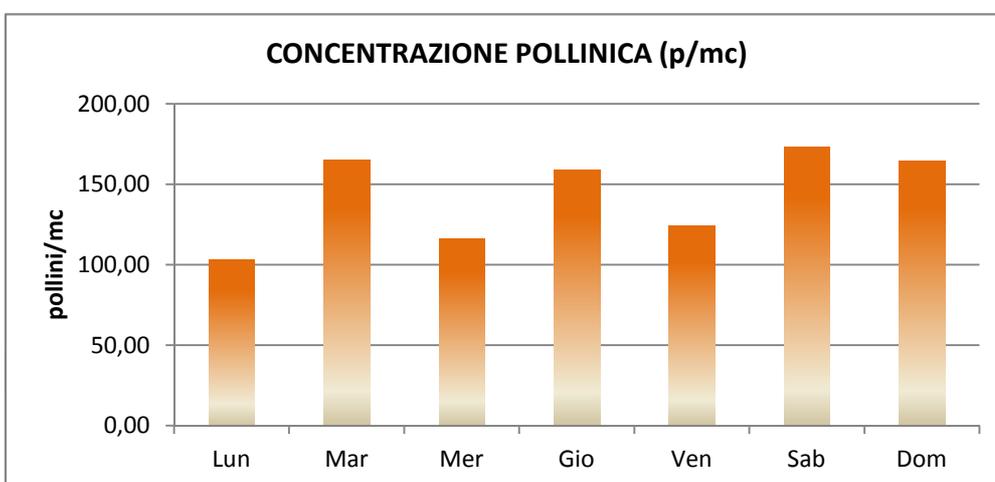
===

Nb: per le classi di concentrazione generali fare riferimento alla tabella app.1 in APPENDICE

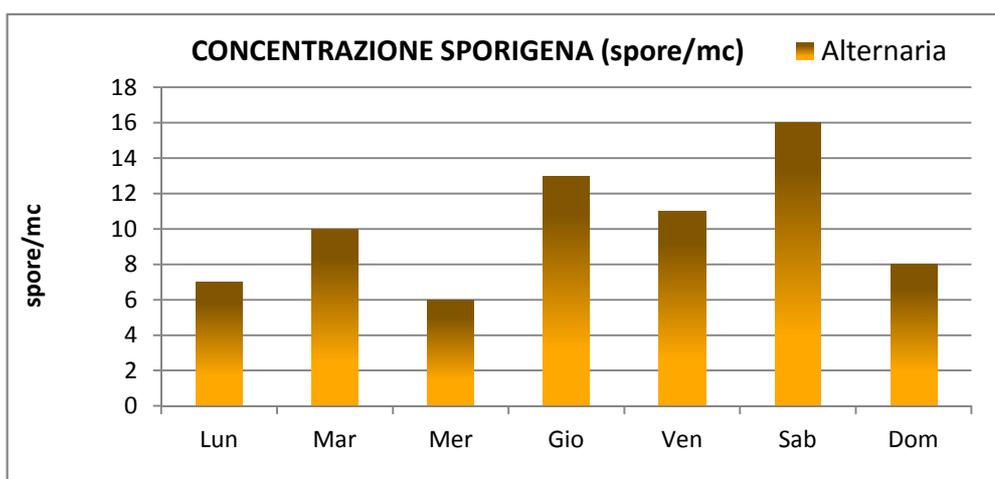
**Figura 1 - Andamento settimanale della carica pollinica totale**



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



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

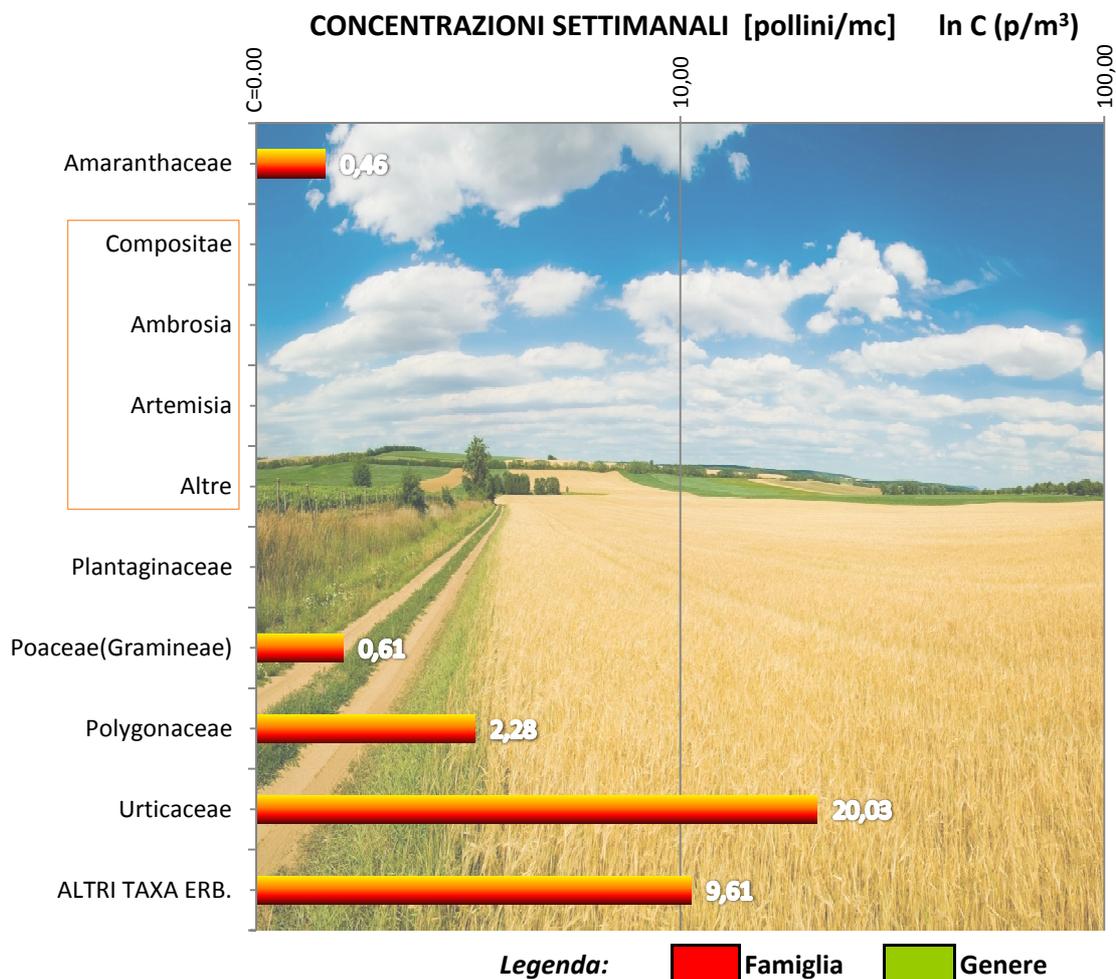


**Tabella 1 - ALTRI TAXA**

	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 SETT	CONC MEDIA su 7 giorni
<b>ERBACEI</b>																
EUPHORBIACEAE	31	10,97	45	15,93	23	8,14	20	7,08	22	7,79	18	6,37	29	10,27	188,00	9,51
UMBELLIFERAE	0	0,00	2	0,71	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2,00	0,10
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
<b>TOTALE</b>	<b>31</b>	<b>10,97</b>	<b>47</b>	<b>16,64</b>	<b>23</b>	<b>8,14</b>	<b>20</b>	<b>7,08</b>	<b>22</b>	<b>7,79</b>	<b>18</b>	<b>6,37</b>	<b>29</b>	<b>10,27</b>	<b>190,00</b>	<b>9,61</b>
<b>ARBUSTIVI</b>																
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
<b>TOTALE</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOT. ALTRI TAXA</b>	<b>31</b>	<b>10,97</b>	<b>47</b>	<b>16,64</b>	<b>23</b>	<b>8,14</b>	<b>20</b>	<b>7,08</b>	<b>22</b>	<b>7,79</b>	<b>18</b>	<b>6,37</b>	<b>29</b>	<b>10,27</b>	<b>190</b>	<b>9,61</b>

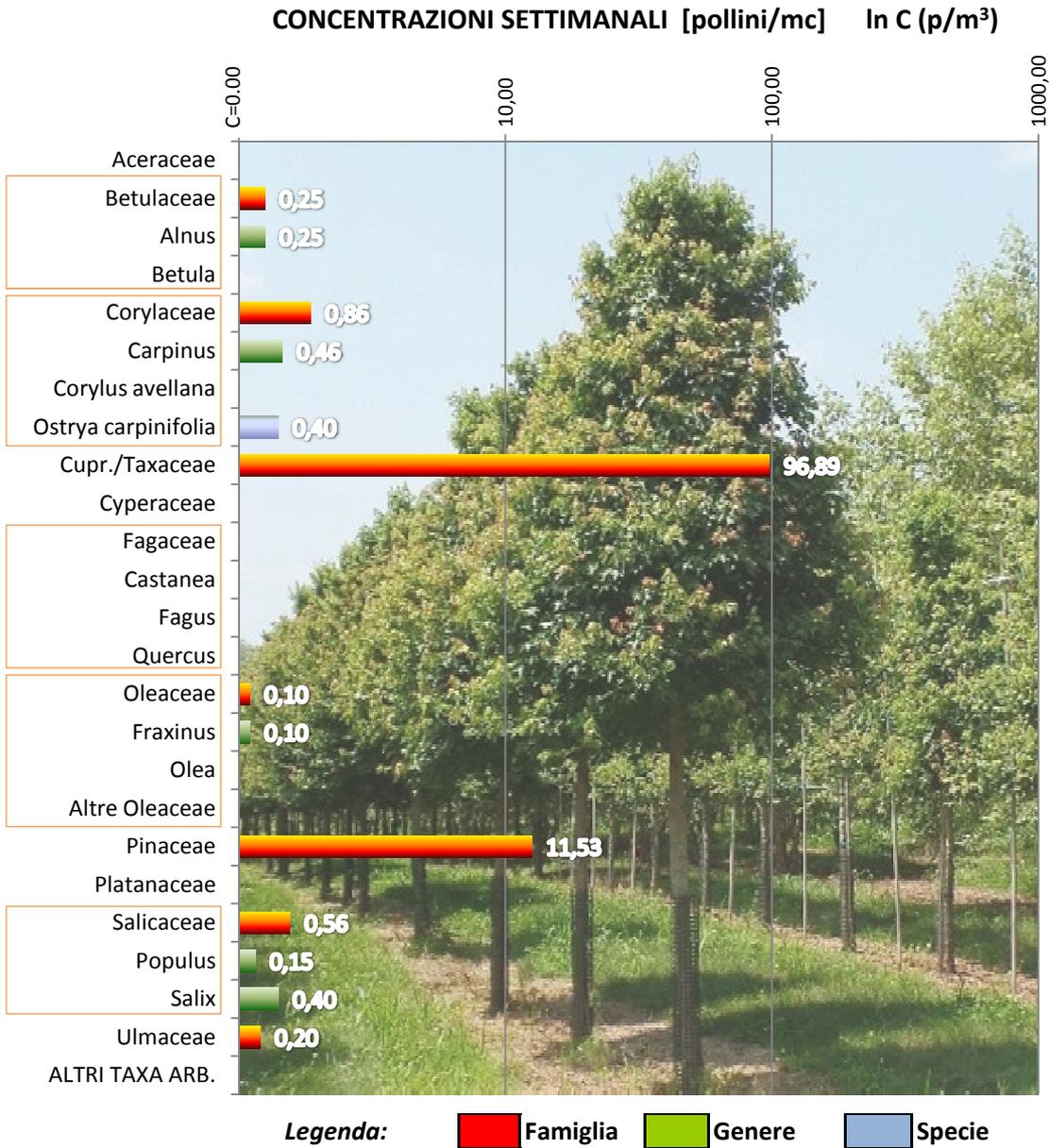
*Nb: per le classi di concentrazione generali fare riferimento alla tabella app.1 in APPENDICE*

**Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo  
SETTIMANA LETTURA DAL 11/3/24 al 17/3/24**



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

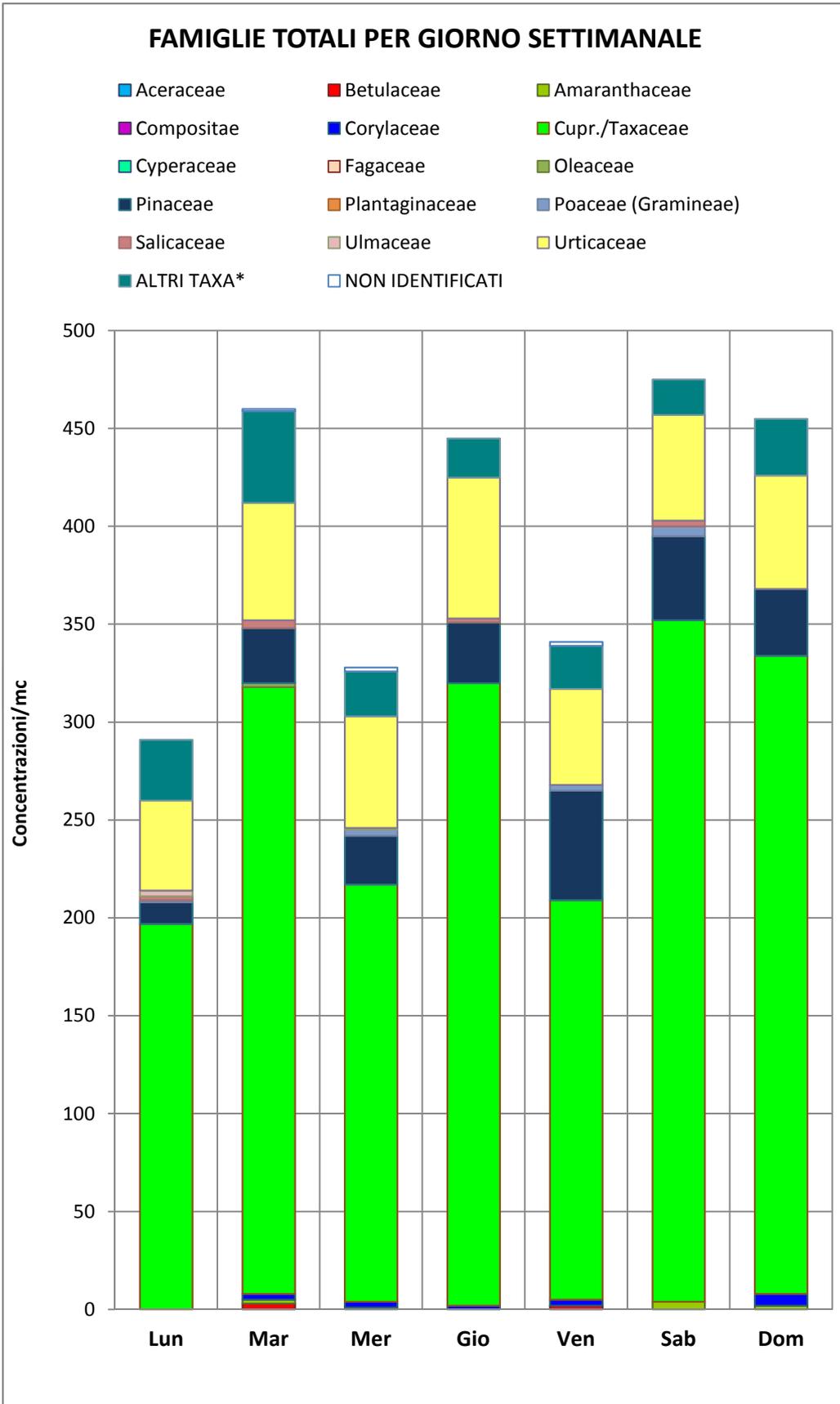
Figura 4b - Pollini derivati da piante a portamento arbustivo/arboreo  
SETTIMANA LETTURA DAL 11/3/24 al 17/3/24



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 11/3/24 al 17/3/24



... alcune Famiglie



Aceraceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

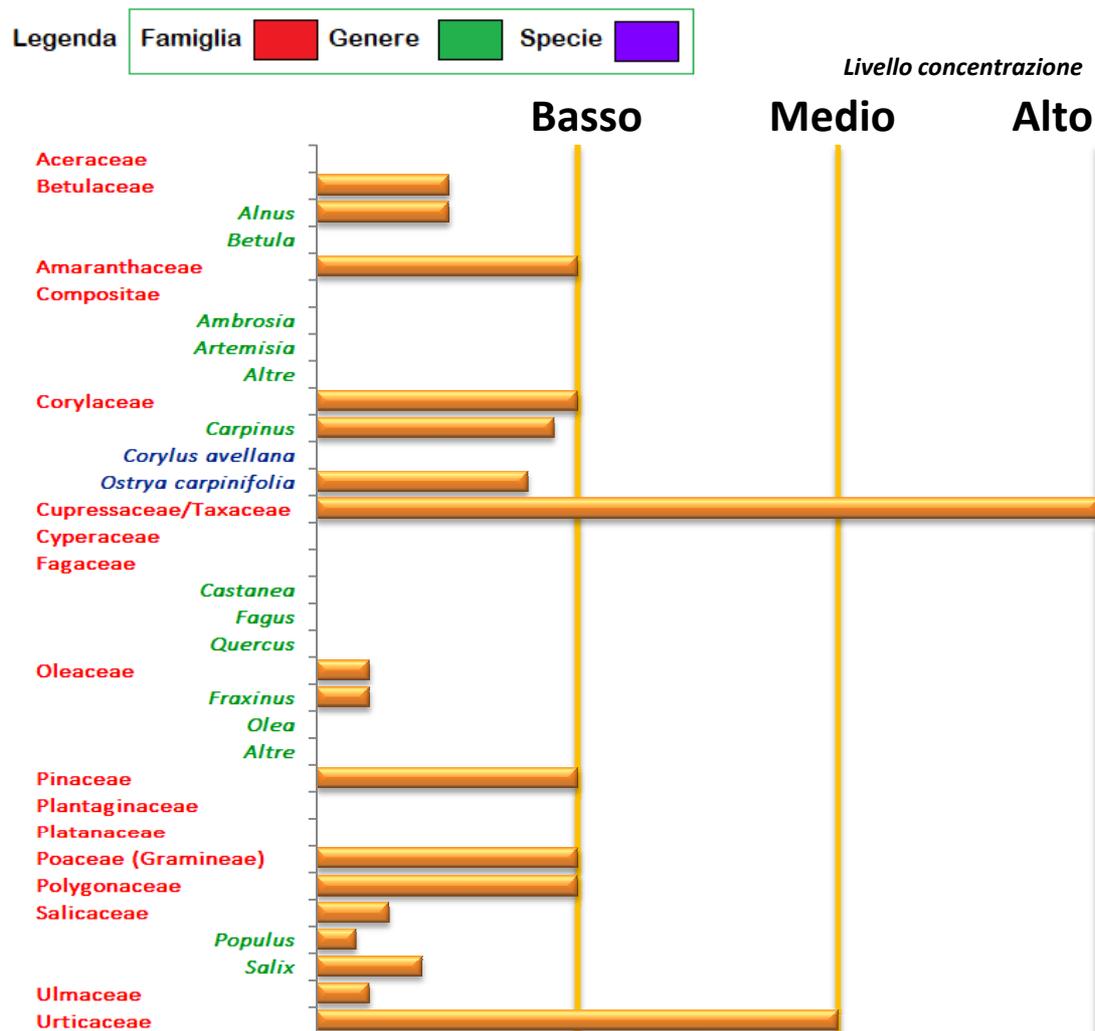


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 11/3/24 al 17/3/24

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



TOTALE FAMIGLIE RILEVATE

**11**

CLASSI DI CONCENTRAZIONE

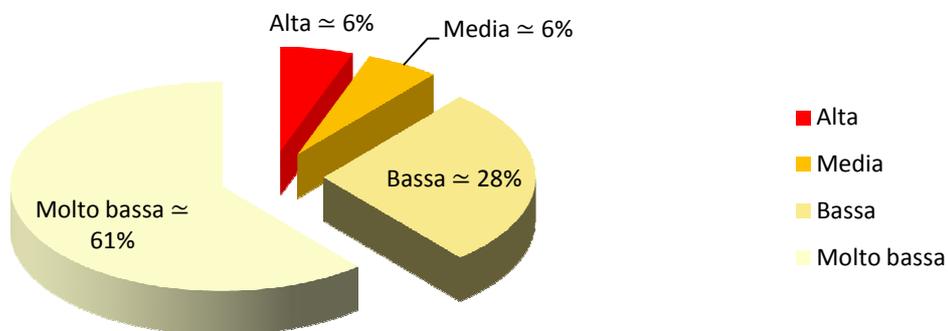


Figura 7 - Percentuale delle classi di concentrazione relativamente al totale dei pollini rilevati

*Nb: per le classi di concentrazione generali fare riferimento alla tabella app.1 in APPENDICE*

## ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 11/3/24 al 17/3/24

### ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 11/03/2024 ed il 17/03/2024: cielo prevalentemente sereno con annuvolamenti di vario grado; precipitazioni assenti; venti prevalentemente dai quadranti settentrionali; velocità del vento: da 4 a 30 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 46 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco); temperature oscillanti tra 10 e 18°C con tendenza in diminuzione.

### BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 11 marzo 2024 – Area di Siracusa

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado  
Venti: da 4 a 37 km/h (da Bava di vento a Vento teso) da dir variabili  
Temperature: da 13 a 18 °C  
Precipitazioni: precipitazioni assenti  
Raffiche di vento: da 6 a 44 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco)



Martedì 12 marzo 2024 – Area di Siracusa

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado  
Venti: da 7 a 30 km/h (da Brezza leggera a Vento teso) dal quadr NO  
Temperature: da 11 a 17 °C  
Precipitazioni: precipitazioni assenti  
Raffiche di vento: da 15 a 46 km/h (da Brezza tesa a Vento fresco)



Mercoledì 13 marzo 2024 – Area di Siracusa

Cielo: nuvolosità variabile (sereno alternato a nuvolosità di vario grado)  
Venti: da 4 a 19 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da dir variabili  
Temperature: da 10 a 14 °C  
Precipitazioni: precipitazioni assenti  
Raffiche di vento: da 7 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Giovedì 14 marzo 2024 – Area di Siracusa

Cielo: sereno o poco nuvoloso  
Venti: da 4 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da dir variabili  
Temperature: da 11 a 14 °C  
Precipitazioni: precipitazioni assenti  
Raffiche di vento: da 6 a 15 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



Venerdì 15 marzo 2024 – Area di Siracusa

Cielo: sereno o poco nuvoloso  
Venti: da 4 a 17 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da dir variabili  
Temperature: da 11 a 15 °C  
Precipitazioni: precipitazioni assenti  
Raffiche di vento: da 6 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



**Sabato 16 marzo 2024 – Area di Siracusa**

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 6 a 13 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) da dir variabili

Temperature: da 11 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 6 a 15 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



**Domenica 17 marzo 2024 – Area di Siracusa**

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 6 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) da dir variabili

Temperature: da 11 a 14 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



## **ANALISI METEOROLOGICHE**

### **SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 18/3/24 al 24/3/24**

#### **ANALISI METEO GENERALE**

*Nella settimana tra il 18/03/2024 ed il 24/03/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni assenti; venti da dir variabili; velocità del vento: da 2 a 28 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 4 a 35 km/h (da Bava di vento a Vento teso); temperature oscillanti tra 12 e 20°C con tendenza in aumento.*

#### **BOLLETTINO GIORNALIERO**

##### **Lunedì 18 marzo 2024 – Area di Siracusa**

Cielo: nuvolosità variabile (sereno alternato a nuvolosità di vario grado)

Venti: da 6 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dal quadr SO

Temperature: da 12 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



##### **Martedì 19 marzo 2024 – Area di Siracusa**

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 4 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) dai quadr settentrionali

Temperature: da 13 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 6 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



##### **Mercoledì 20 marzo 2024 – Area di Siracusa**

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 6 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dai quadr orientali

Temperature: da 14 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)



##### **Giovedì 21 marzo 2024 – Area di Siracusa**

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 2 a 26 km/h (da Bava di vento a Vento moderato) dai quadr occidentali

Temperature: da 12 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 31 km/h (da Bava di vento a Vento teso)



##### **Venerdì 22 marzo 2024 – Area di Siracusa**

Cielo: sereno o poco nuvoloso

Venti: da 2 a 11 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera) da dir variabili

Temperature: da 12 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 a 11 km/h (Brezza leggera)



## Sabato 23 marzo 2024 – Area di Siracusa

Cielo: nuvolosità variabile (sereno alternato a nuvolosità di vario grado)

Venti: da 4 a 28 km/h (da Bava di vento a Vento moderato) dai quadr occidentali

Temperature: da 12 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 30 km/h (da Bava di vento a Vento teso)



## Domenica 24 marzo 2024 – Area di Siracusa

Cielo: nuvolosità variabile (sereno alternato a nuvolosità di vario grado)

Venti: da 7 a 28 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dal quadr SO

Temperature: da 14 a 20 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 a 35 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)



## APPENDICE

Tabella app.1: classi ed intervalli di concentrazione

	assente/ molto basso	basso	medio	alto	
<b>POLLINI</b>					
Aceracee	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Aceraceae
Amarantacee	0 - 0,1	>0,1 - 5	>5 - 25	>25	Amaranthaceae*
Betulacee	0 - 0,5	>0,5 - 16	>16 - 50	>50	Betulaceae*
Ontano	0 - 0,5	>0,5 - 16	>16 - 50	>50	Alnus
Betula	0 - 0,5	>0,5 - 16	>16 - 50	>50	Betula
Compositae	0 - 0,1	>0,1 - 5	>5 - 25	>25	Compositae
Ambrosia	0 - 0,1	>0,1 - 5	>5 - 25	>25	Ambrosia
Assenzio	0 - 0,1	>0,1 - 5	>5 - 25	>25	Artemisia
Corylacee	0 - 0,5	>0,5 - 16	>16 - 50	>50	Corylaceae*
Carpino bianco/orientale	0 - 0,5	>0,5 - 16	>16 - 50	>50	Carpinus
Nocciolo	0 - 0,5	>0,5 - 16	>16 - 50	>50	Corylus avellana
Carpino nero	0 - 0,5	>0,5 - 16	>16 - 50	>50	Ostrya carpinifolia
Cupressacee/Taxacee	0 - 4	>4 - 30	>30 - 90	>90	Cupressaceae/Taxaceae
Fagacee	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Fagaceae
Castagno	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Castanea sativa
Faggio	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Fagus sylvatica
Quercia	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Quercus
Gramineae	0 - 0,5	>0,5 - 10	>10 - 30	>30	Gramineae
Moracee	0 - 2	>2 - 20	>20 - 70	>70	Moraceae
Gelso da carta	0 - 2	>2 - 20	>20 - 70	>70	Broussonetia
Gelso	0 - 2	>2 - 20	>20 - 70	>70	Morus
Oleacee	0 - 0,5	>0,5 - 5	>5 - 25	>25	Oleaceae
Frassino	0 - 0,5	>0,5 - 5	>5 - 25	>25	Fraxinus
Frassino comune	0 - 0,5	>0,5 - 5	>5 - 25	>25	Fraxinus excelsior
Orniello	0 - 0,5	>0,5 - 5	>5 - 25	>25	Fraxinus ornus
Olivo	0 - 0,5	>0,5 - 5	>5 - 25	>25	Olea
Pinacee	0 - 1	>1 - 15	>15 - 50	>50	Pinaceae
Plantaginaceae	0 - 0,1	>0,1 - 0,4	>0,4 - 2	>2	Plantaginaceae
Platanacee	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Platanaceae
Poligonacee	0 - 1	>1 - 5	>5 - 10	>10	Polygonaceae
Salicaceae	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Salicaceae
Pioppo	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Populus
Salice	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Salix
Ulmacee	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Ulmaceae
Olmo	0 - 1	>1 - 20	>20 - 40	>40	Ulmus
Urticacee	0 - 2	>2 - 20	>20 - 70	>70	Urticaceae
<b>SPORE FUNGINE</b>					
Alternaria	0 - 1	>1 - 10	>10 - 100	>100	Alternaria