



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI TRAPANI**

BOLLETTINO n° 16

SETTIMANA LETTURA DAL 15/4/24 al 21/4/24

**MONITORAGGIO POLLINI
PIETRO VITALE**

**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: TRAPANI



SETTIMANA LETTURA DAL 15/4/24 al 21/4/24

POLLINI E SPORE

Questa settimana le concentrazioni polliniche rilevate nella stazione di Trapani raggiungono complessivamente livelli medio-bassi. In accordo con la stagione primaverile in corso, il polline di Cupressaceae/Taxaceae cala attestandosi su concentrazioni basse mentre le Graminaceae e l'olivo sono ormai presenti stabilmente, seppur in concentrazioni non elevate. I pollini di Urticaceae si mantengono costantemente su livelli di concentrazione media. Considerevole l'incremento di spore di Alternaria che nelle giornate da mercoledì e sabato raggiungono media concentrazione.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 15/04/2024 ed il 21/04/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti prevalentemente dai quadranti settentrionali; velocità del vento: da 2 a 44 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 54 km/h (da Brezza leggera a Vento forte); temperature oscillanti tra 12 e 23°C con tendenza in diminuzione.

TENDENZA DAL 22/4/24 al 28/4/24

POLLINI E SPORE

In accordo con la stagione in corso ci si attende un incremento delle concentrazioni polliniche in atmosfera che dovrebbe riguardare in particolar modo le Graminaceae, l'olivo e le piante erbacee a fioritura primaverile.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 22/04/2024 ed il 28/04/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni leggere (fino a circa 2 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 4 a 44 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 4 a 54 km/h (da Bava di vento a Vento forte); temperature oscillanti tra 13 e 20°C con tendenza in aumento.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA	VERBALE DI LETTURA n° 16 SETTIMANA LETTURA DAL 15/4/24 al 21/4/24															CONC (p/m3) MEDIA su 7 giorni	Tendenza
	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom	Tot sett		
	15	p/m3	16	p/m3	17	p/m3	18	p/m3	19	p/m3	20	p/m3	21	p/m3	pollini		
POLLINI	15	p/m3	16	p/m3	17	p/m3	18	p/m3	19	p/m3	20	p/m3	21	p/m3	Tot sett	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	→
Betulaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Alnus</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Betula</i>	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	12	4,76	22	8,73	4	1,59	8	3,18	9	3,57	3	1,19	4	1,59	62	3,52	↓
Compositae	1	0,40	0	0,00	3	1,19	1	0,40	3	1,19	1	0,40	0	0,00	9	0,51	↓
<i>Ambrosia</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Artemisia</i>	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
<i>Altre Comp</i>	0	0,00	0	0,00	3	1,19	1	0,40	3	1,19	1	0,40	0	0,00	8	0,45	↑
Corylaceae	6	2,38	5	1,99	1	0,40	6	2,38	0	0,00	5	1,99	4	1,59	27	1,53	↓
<i>Carpinus</i>	6	2,38	3	1,19	0	0,00	6	2,38	0	0,00	5	1,99	4	1,59	24	1,36	↓
<i>Corylus avellana</i>	0	0,00	2	0,79	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,17	↓
<i>Ostrya carpinifolia</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Cupr./Taxaceae	44	17,47	31	12,31	23	9,13	14	5,56	25	9,93	14	5,56	21	8,34	172	9,75	↓
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	9	3,57	22	8,73	19	7,54	21	8,34	12	4,76	27	10,72	26	10,32	136	7,71	↑
<i>Castanea</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Fagus</i>	0	0,00	4	1,59	0	0,00	4	1,59	3	1,19	0	0,00	0	0,00	11	0,62	↓
<i>Quercus</i>	9	3,57	18	7,15	19	7,54	17	6,75	9	3,57	27	10,72	26	10,32	125	7,09	↑
Oleaceae	57	22,63	35	13,90	38	15,09	53	21,04	49	19,45	32	12,70	65	25,81	329	18,66	↑
<i>Fraxinus</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Olea</i>	57	22,63	35	13,90	38	15,09	53	21,04	49	19,45	32	12,70	65	25,81	329	18,66	↑
<i>Altre Oleaceae</i>	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	3	1,19	8	3,18	11	4,37	6	2,38	13	5,16	8	3,18	9	3,57	58	3,29	↑
Plantaginaceae	0	0,00	1	0,40	7	2,78	0	0,00	0	0,00	2	0,79	2	0,79	12	0,68	↑
Platanaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	1	0,06	↑
Poaceae (Gramineae)	14	5,56	21	8,34	17	6,75	12	4,76	14	5,56	29	11,51	24	9,53	131	7,43	↑
Polygonaceae	2	0,79	4	1,59	3	1,19	0	0,00	0	0,00	4	1,59	2	0,79	15	0,85	↓
Salicaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Populus</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
<i>Salix</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Ulmaceae	0	0,00	3	1,19	3	1,19	3	1,19	2	0,79	3	1,19	0	0,00	14	0,79	↓
Urticaceae	153	60,74	156	61,93	147	58,36	214	84,96	121	48,04	106	42,08	113	44,86	1010	57,28	↓
ALTRI TAXA*	21	8,34	19	7,54	13	5,16	13	5,16	10	3,97	14	5,56	15	5,96	105	5,96	↓
NON IDENTIFICATI	1	0,40	3	1,19	3	1,19	4	1,59	2	0,79	3	1,19	3	1,19	19	1,08	↑
TOT POLLINI	323	128,23	330	131,01	292	115,92	355	140,94	260	103,22	252	100,04	288	114,34	2100	119,10	↓
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																	
SPORE																	
<i>Alternaria</i>	8	3,18	9	3,57	66	26,20	86	34,14	37	14,69	34	13,50	22	8,73	262	14,86	↑

Questa settimana le concentrazioni polliniche rilevate nella stazione di Trapani raggiungono complessivamente livelli medio-bassi. In accordo con la stagione primaverile in corso, il polline di Cupressaceae/Taxaceae cala attestandosi su concentrazioni basse mentre le Graminaceae e l'olivo sono ormai presenti stabilmente, seppur in concentrazioni non elevate. I pollini di Urticaceae si mantengono costantemente su livelli di concentrazione media. Considerevole l'incremento di spore di *Alternaria* che nelle giornate da mercoledì e sabato raggiungono media concentrazione.

Fattore conversione FC: 0,40

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

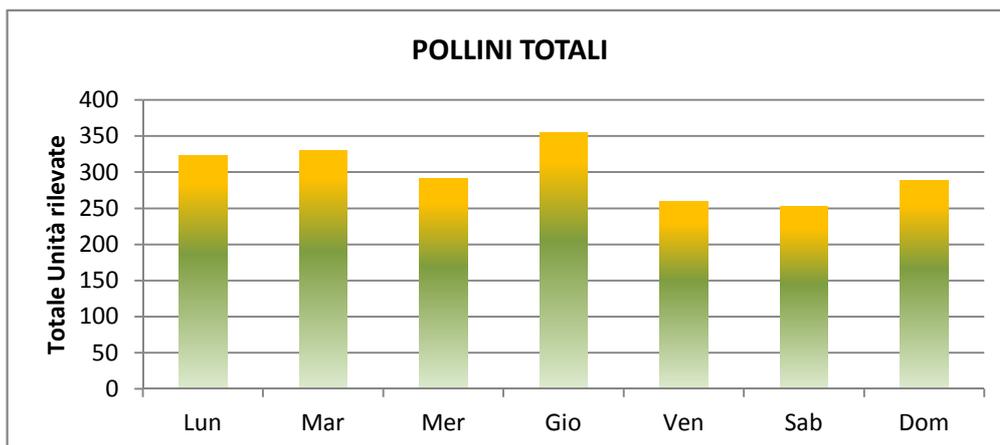


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

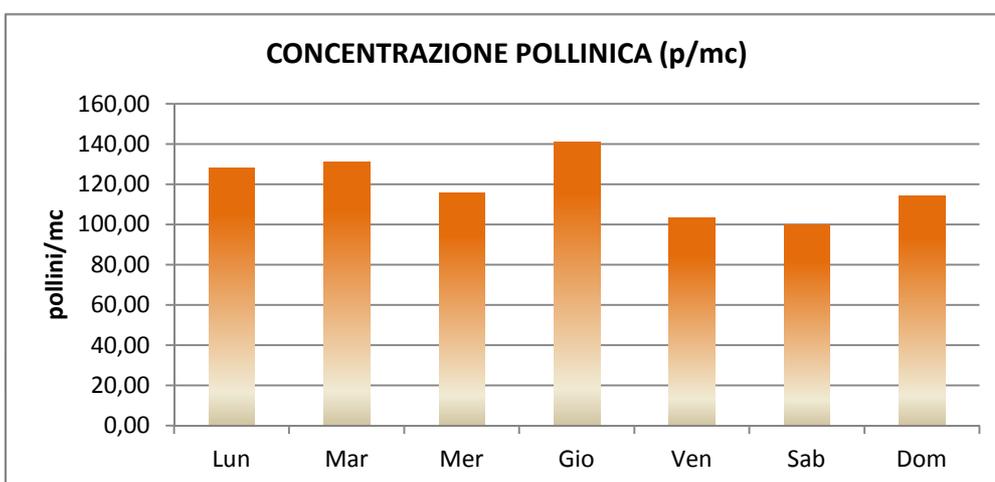


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

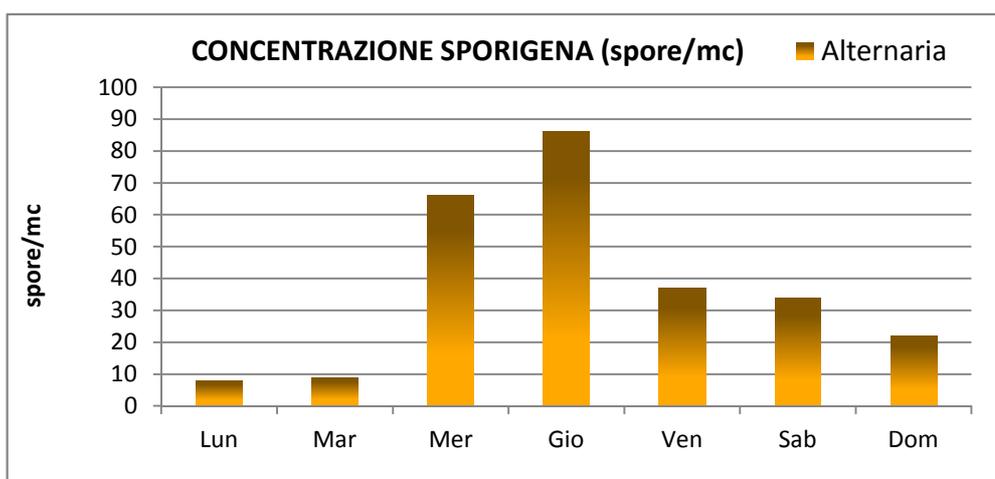
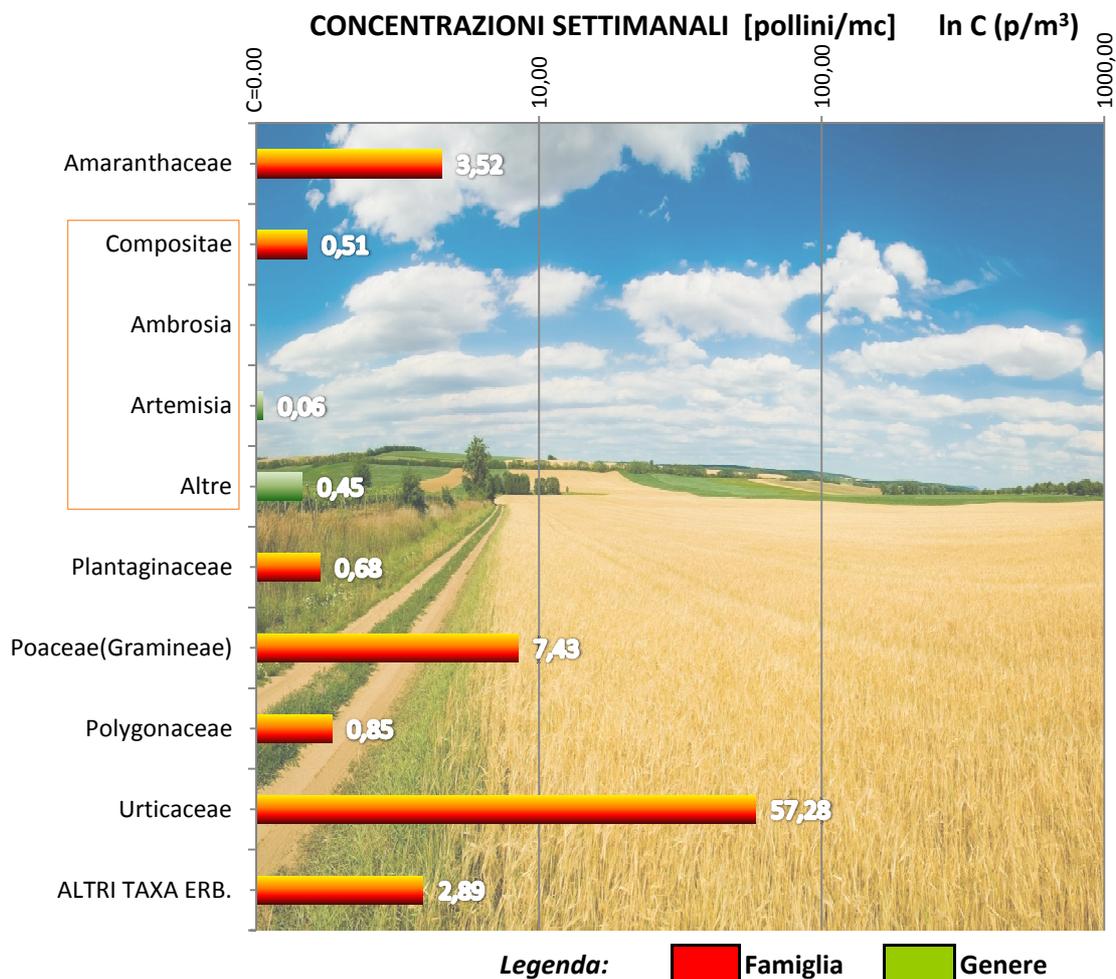


Tabella 1 - ALTRI TAXA

	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
ERBACEI																
EUPHORBIACEAE	5	1,99	5	1,99	6	2,38	5	1,99	4	1,59	7	2,78	8	3,18	40,00	2,27
UMBELLIFERAE	2	0,79	4	1,59	2	0,79	0	0,00	2	0,79	0	0,00	1	0,40	11,00	0,62
		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
TOTALE	7	2,78	9	3,57	8	3,18	5	1,99	6	2,38	7	2,78	9	3,57	51,00	2,89
ARBUSTIVI																
JUGLANDACEAE	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,00	0,06
MORACEAE	8	3,18	6	2,38	2	0,79	3	1,19	4	1,59	5	1,99	4	1,59	32,00	1,81
PALMAE	0	0,00	3	1,19	2	0,79	0	0,00	0	0,00	2	0,79	0	0,00	7,00	0,40
ALTRI ARBUSTACI	1	0,40	0	0,00	1	0,40	5	1,99	0	0,00	0	0,00	2	0,79	9,00	0,51
TOTALE	9	3,57	10	3,97	5	1,99	8	3,18	4	1,59	7	2,78	6	2,38	49,00	2,78
TOT. ALTRI TAXA	16	6,35	19	7,54	13	5,16	13	5,16	10	3,97	14	5,56	15	5,96	100	5,67

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

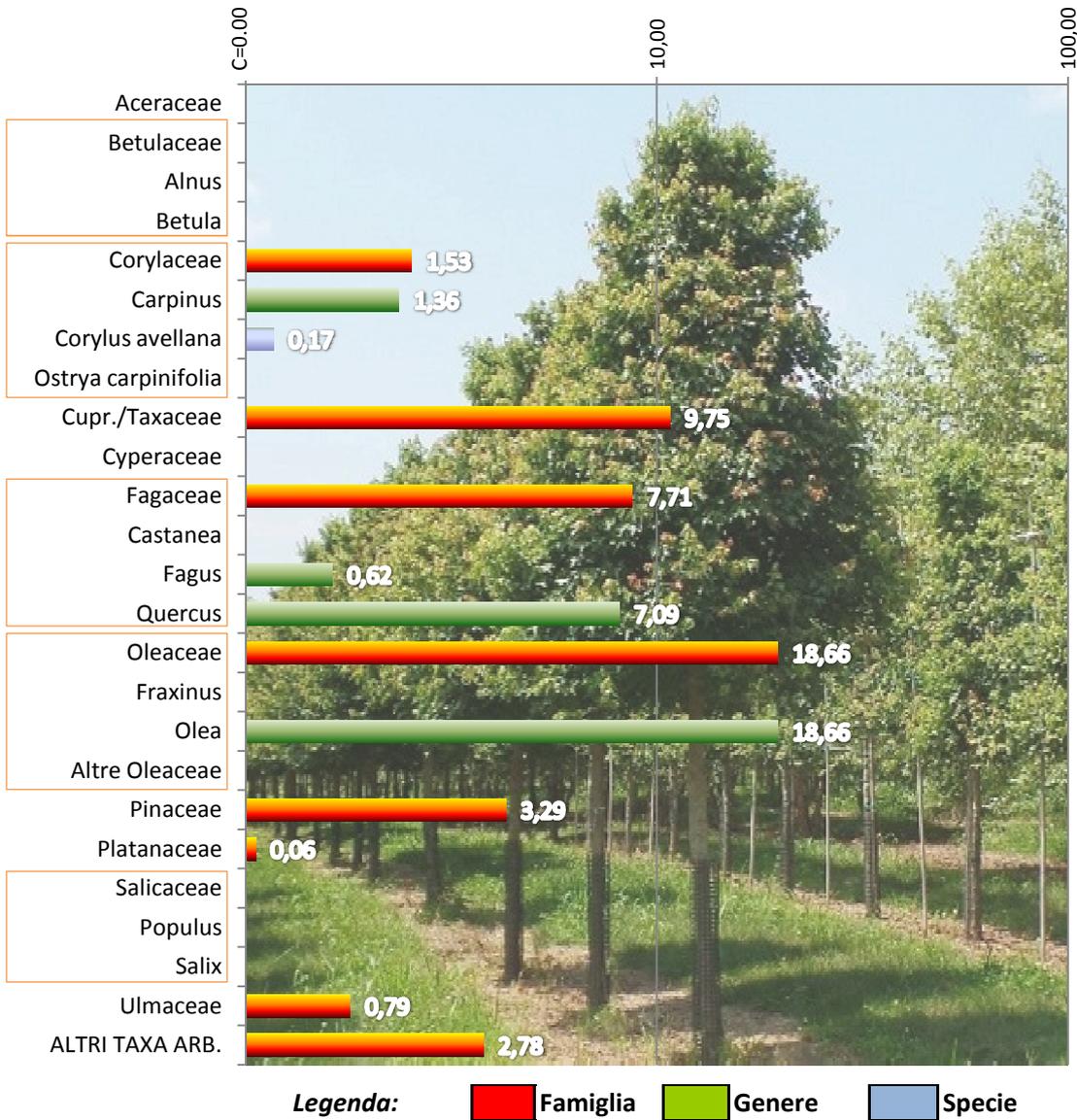
Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo
SETTIMANA LETTURA DAL 15/4/24 al 21/4/24



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 15/4/24 al 21/4/24**

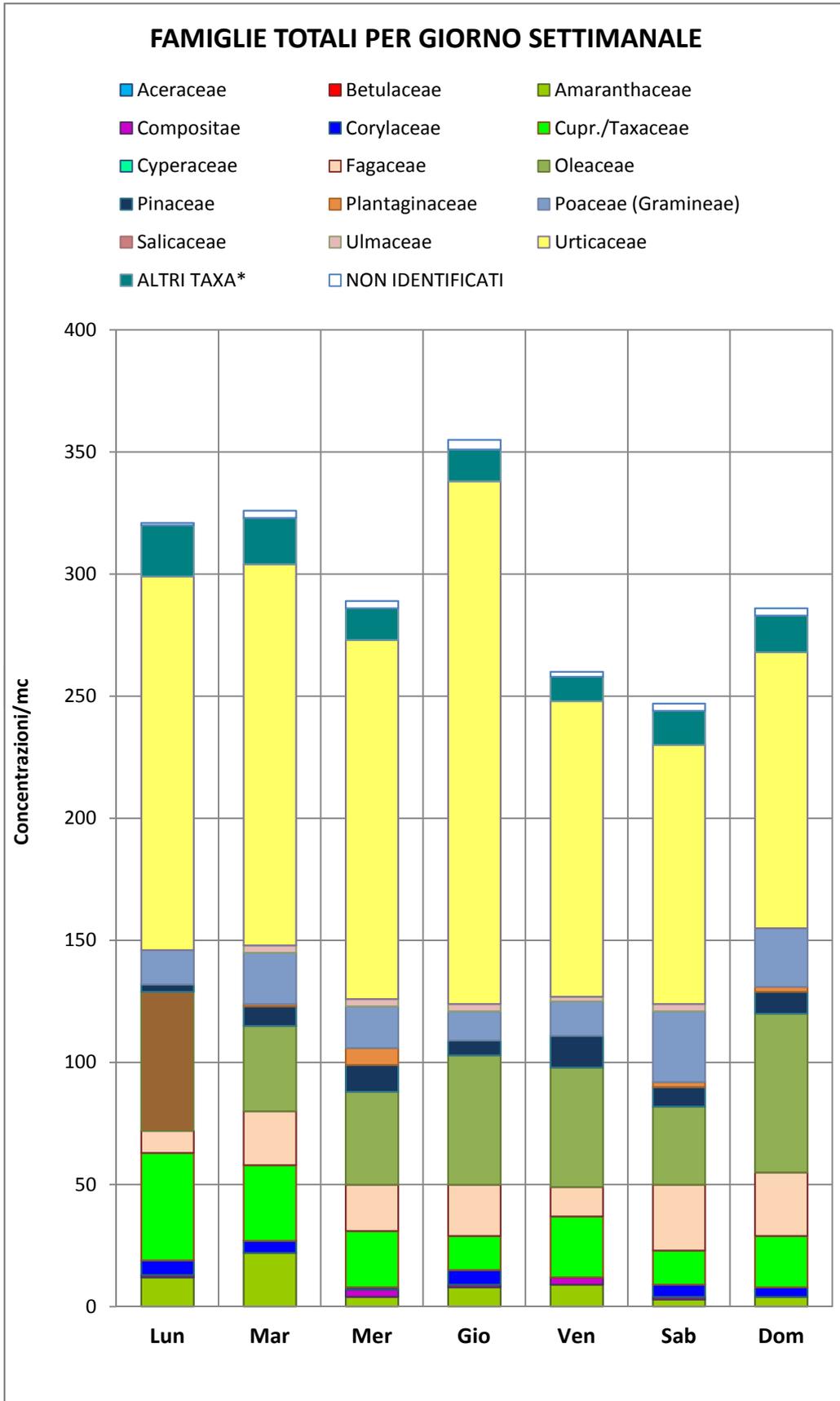
CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m³)



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 15/4/24 al 21/4/24



... alcune Famiglie



Aceraceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

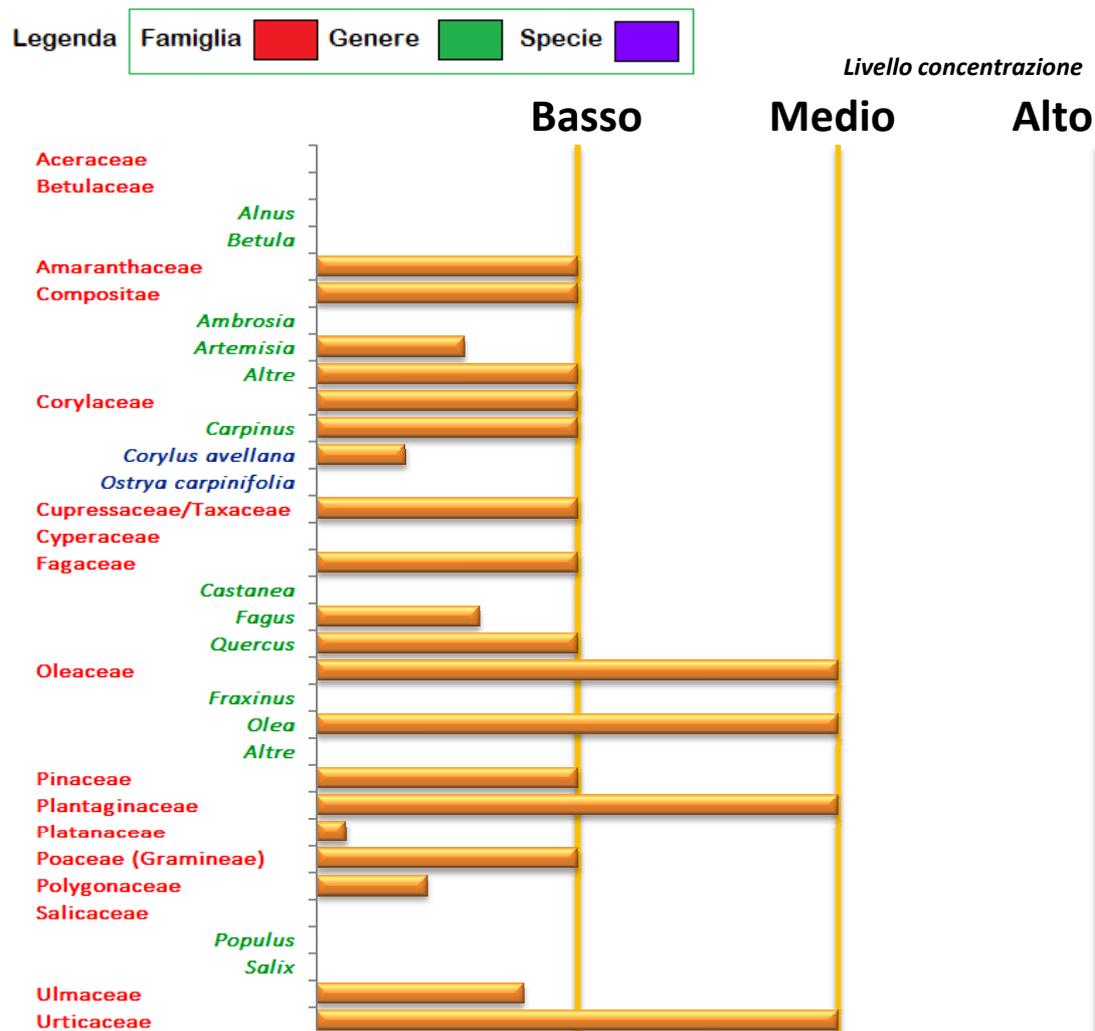


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 15/4/24 al 21/4/24

DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



TOTALE FAMIGLIE RILEVATE

13

CLASSI DI CONCENTRAZIONE

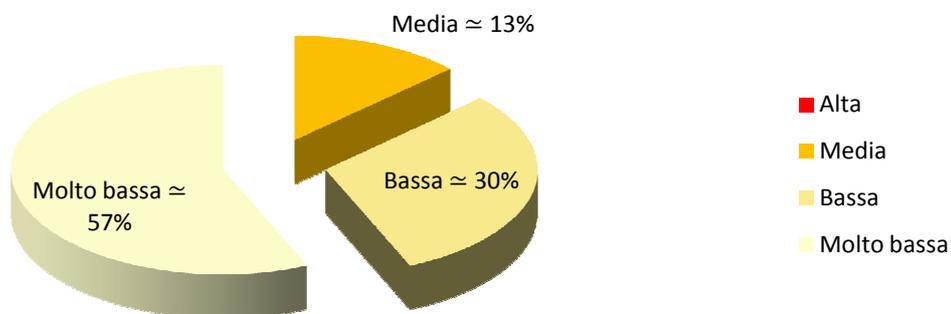


Figura 7 - Percentuale delle classi di concentrazione relativamente al totale dei pollini rilevati

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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 15/4/24 al 21/4/24

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 15/04/2024 ed il 21/04/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti prevalentemente dai quadranti settentrionali; velocità del vento: da 2 a 44 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 54 km/h (da Brezza leggera a Vento forte); temperature oscillanti tra 12 e 23°C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 15 aprile 2024 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 6 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da dir variabili

Temperature: da 17 a 23 °C

Precipitazioni: precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 7 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Martedì 16 aprile 2024 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso

Venti: da 2 a 20 km/h (da Bava di vento a Vento moderato) da dir variabili

Temperature: da 16 a 20 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 a 31 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)



Mercoledì 17 aprile 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno

Venti: da 31 a 43 km/h (da Vento teso a Vento fresco) da O (Ponente) o da NO (Maestrale)

Temperature: da 15 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 39 a 54 km/h (da Vento fresco a Vento forte)



Giovedì 18 aprile 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno o poco nuvoloso

Venti: da 13 a 39 km/h (da Brezza tesa a Vento fresco) da O (Ponente) o da NO (Maestrale)

Temperature: da 14 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 20 a 41 km/h (da Vento moderato a Vento fresco)



Venerdì 19 aprile 2024 – Area di Trapani

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

Venti: da 17 a 44 km/h (da Brezza tesa a Vento fresco) dal quadr. NO

Temperature: da 14 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 20 a 50 km/h (da Vento moderato a Vento forte)



Sabato 20 aprile 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 6 a 35 km/h (da Brezza leggera a Vento teso) dai quadr settentrionali

Temperature: da 14 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 a 43 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco)



Domenica 21 aprile 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 6 a 15 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) da dir variabili

Temperature: da 12 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 22/4/24 al 28/4/24

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 22/04/2024 ed il 28/04/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni leggere (fino a circa 2 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 4 a 44 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 4 a 54 km/h (da Bava di vento a Vento forte); temperature oscillanti tra 13 e 20°C con tendenza in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 22 aprile 2024 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 4 a 17 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) dai quadr settentrionali

Temperature: da 13 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 19 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa)



Martedì 23 aprile 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 11 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dal quadr NO

Temperature: da 13 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 13 a 30 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)



Mercoledì 24 aprile 2024 – Area di Trapani

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 28 a 44 km/h (da Vento moderato a Vento fresco) da O (Ponente)

Temperature: da 13 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni deboli (<1 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 33 a 54 km/h (da Vento teso a Vento forte)



Giovedì 25 aprile 2024 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso

Venti: da 26 a 41 km/h (da Vento moderato a Vento fresco) dai quadr meridionali

Temperature: da 14 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 28 a 50 km/h (da Vento moderato a Vento forte)



Venerdì 26 aprile 2024 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 9 a 35 km/h (da Brezza leggera a Vento teso) dai quadr orientali

Temperature: da 14 a 20 °C

Precipitazioni: precipitazioni leggere (fino a circa 2 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 11 a 52 km/h (da Brezza leggera a Vento forte)



Sabato 27 aprile 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 4 a 13 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da dir variabili

Temperature: da 15 a 20 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 19 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa)



Domenica 28 aprile 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

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

Temperature: da 14 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



APPENDICE

Tabella app.1: classi ed intervalli di concentrazione

	assente/ molto basso	basso	medio	alto	
POLLINI					
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
SPORE FUNGINE					
Alternaria	0 - 1	>1 - 10	>10 - 100	>100	Alternaria