



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI TRAPANI**

BOLLETTINO n° 18

SETTIMANA LETTURA DAL 29/4/24 al 5/5/24

**MONITORAGGIO POLLINI
PIETRO VITALE**

**ANALISI METEO E BOLLETTINO
ROSARIO DIOGUARDI**

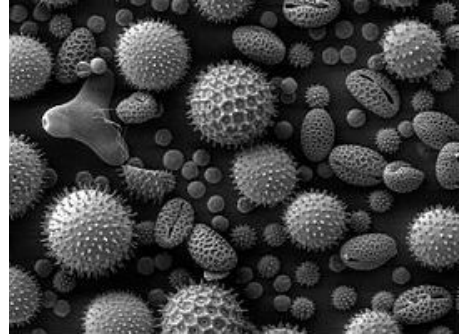
Elaborato tramite una applicazione sviluppata da R. Dioguardi sulla base di quella originale sviluppata da G. Madonia



RAPPORTO POLLINI

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

Stazione: TRAPANI



SETTIMANA LETTURA DAL 29/4/24 al 5/5/24

POLLINI E SPORE

Questa settimana si registra un incremento delle concentrazioni polliniche in atmosfera. I pollini di Urticaceae e di olivo (*Olea europea*) si attestano su livelli di concentrazione medio-alta. Tra le famiglie di interesse allergologico, il polline di Graminaceae aumenta rispetto alla settimana precedente e raggiunge livelli massimi nelle giornate di lunedì e martedì. A caratterizzare lo spetto pollinico di questa settimana la presenza di pollini di Pinaceae, Polygonaceae e Fagaceae seppur su livelli di concentrazione bassi e quella saltuaria di pollini di Amarantaceae, Compositae, Plantaginaceae. Stabilmente presenti le spore di *Alternaria* che raggiungono concentrazione medio-bassa durante tutta la settimana.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 29/04/2024 ed il 05/05/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni moderate (fino a circa 4 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 0 a 43 km/h (Calma); raffiche di vento: da 4 a 65 km/h (da Bava di vento a Burrasca); temperature oscillanti tra 15 e 22°C con tendenza in diminuzione.

TENDENZA DAL 6/5/24 al 12/5/24

POLLINI E SPORE

In accordo con la stagione in corso ci si attende ancora un aumento 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 06/05/2024 ed il 12/05/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni forti (fino a circa 8 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 2 a 28 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 2 a 37 km/h (da Bava di vento a Vento teso); temperature oscillanti tra 15 e 22°C con tendenza delle massime in diminuzione e tendenza delle minime stabile.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA POLLINI	VERBALE DI LETTURA n° 18 SETTIMANA LETTURA DAL 29/4/24 al 5/5/24															CONC (p/m3) MEDIA su 6 giorni	Tendenza
	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom	Tot sett		
	29	p/m3	30	p/m3	1	p/m3	2	p/m3	3	p/m3	4	p/m3	5	p/m3	pollini		
Aceraceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Betulaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	--NR--	--NR--	1	0,07	↑
Alnus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Betula	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	--NR--	--NR--	1	0,07	↑
Amaranthaceae	23	9,13	28	11,12	9	3,57	18	7,15	9	3,57	17	6,75	--NR--	--NR--	104	6,88	↓
Compositae	7	2,78	13	5,16	3	1,19	0	0,00	3	1,19	0	0,00	--NR--	--NR--	26	1,72	↓
Ambrosia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Artemisia	2	0,79	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	3	0,20	↓
Altre Comp	5	1,99	13	5,16	2	0,79	0	0,00	3	1,19	0	0,00	--NR--	--NR--	23	1,52	↓
Corylaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	--NR--	--NR--	1	0,07	↑
Carpinus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Corylus avellana	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	--NR--	--NR--	1	0,07	↑
Ostrya carpinifolia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Cupr./Taxaceae	53	21,04	17	6,75	6	2,38	7	2,78	12	4,76	6	2,38	--NR--	--NR--	101	6,68	↓
Cyperaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Fagaceae	68	27,00	115	45,66	41	16,28	22	8,73	44	17,47	37	14,69	--NR--	--NR--	327	21,64	↓
Castanea	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Fagus	0	0,00	3	1,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,79	--NR--	--NR--	5	0,33	↑
Quercus	68	27,00	112	44,46	41	16,28	22	8,73	44	17,47	35	13,90	--NR--	--NR--	322	21,31	↓
Oleaceae	271	107,59	251	99,65	83	32,95	152	60,34	85	33,75	59	23,42	--NR--	--NR--	901	59,62	↓
Fraxinus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Olea	271	107,59	251	99,65	83	32,95	152	60,34	85	33,75	59	23,42	--NR--	--NR--	901	59,62	↓
Altre Oleaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Pinaceae	89	35,33	29	11,51	3	1,19	4	1,59	17	6,75	16	6,35	--NR--	--NR--	158	10,45	↓
Plantaginaceae	4	1,59	7	2,78	0	0,00	6	2,38	4	1,59	1	0,40	--NR--	--NR--	22	1,46	↓
Platanaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Poaceae (Gramineae)	86	34,14	128	50,82	32	12,70	24	9,53	22	8,73	32	12,70	--NR--	--NR--	324	21,44	↓
Polygonaceae	6	2,38	8	3,18	3	1,19	3	1,19	2	0,79	3	1,19	--NR--	--NR--	25	1,65	↓
Salicaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Populus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Salix	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Ulmaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	--NR--	--NR--	0	0,00	→
Urticaceae	568	225,50	147	58,36	75	29,78	64	25,41	66	26,20	109	43,27	--NR--	--NR--	1029	68,09	↓
ALTRI TAXA*	84	33,35	41	16,28	15	5,96	17	6,75	10	3,97	26	10,32	--NR--	--NR--	193	12,77	↓
NON IDENTIFICATI	3	1,19	3	1,19	3	1,19	4	1,59	4	1,59	3	1,19	--NR--	--NR--	20	1,32	↑
TOT POLLINI	1262	501,01	787	312,44	273	108,38	321	127,44	279	110,76	310	123,07	0	0,00	3232	213,85	↓
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																	
SPORE																	
Alternaria	16	6,35	73	28,98	34	13,50	44	17,47	56	22,23	24	9,53	--NR--	--NR--	247	16,34	↓

Questa settimana si registra un incremento delle concentrazioni polliniche in atmosfera. I pollini di Urticaceae e di olivo (Olea europea) si attestano su livelli di concentrazione medio-alta. Tra le famiglie di interesse allergologico, il polline di Graminaceae aumenta rispetto alla settimana precedente e raggiunge livelli massimi nelle giornate di lunedì e martedì. A caratterizzare lo spetto pollinico di questa settimana la presenza di pollini di Pinaceae, Polygonaceae e Fagaceae seppur su livelli di concentrazione bassi e quella saltuaria di pollini di Amarantaceae, Compositae, Plantaginaceae. Stabilmente presenti le spore di Alternaria che raggiungono concentrazione medio-bassa durante tutta la settimana.

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

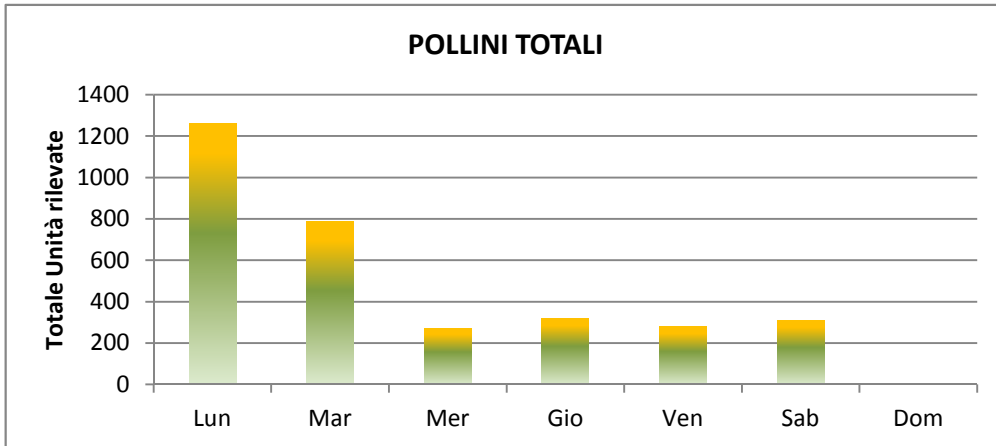


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

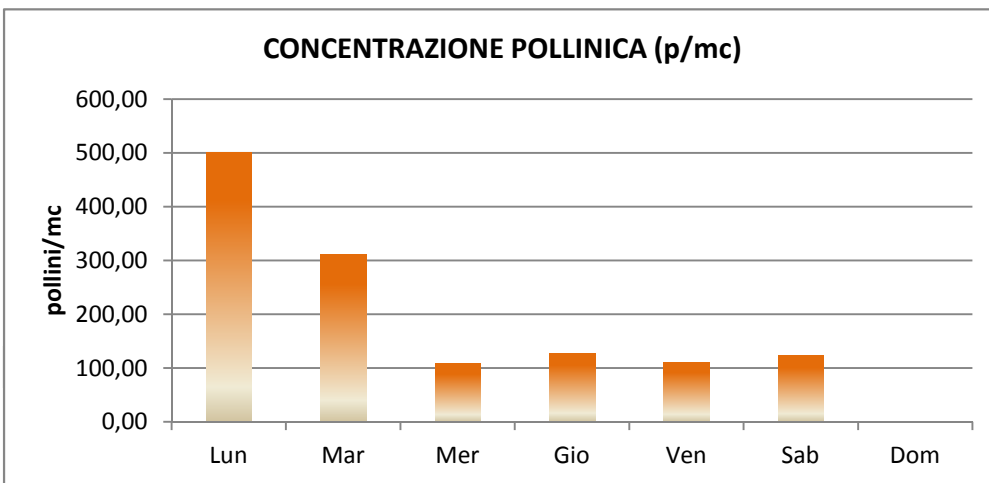


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

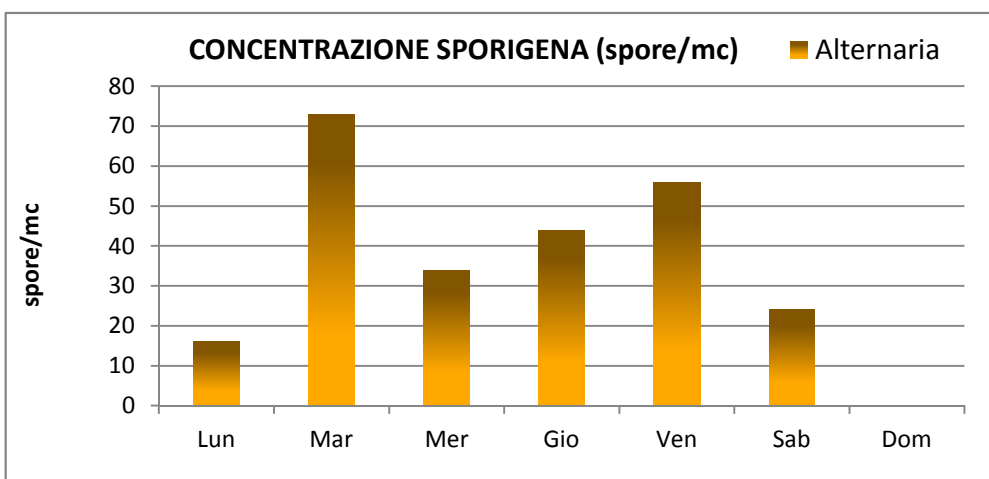
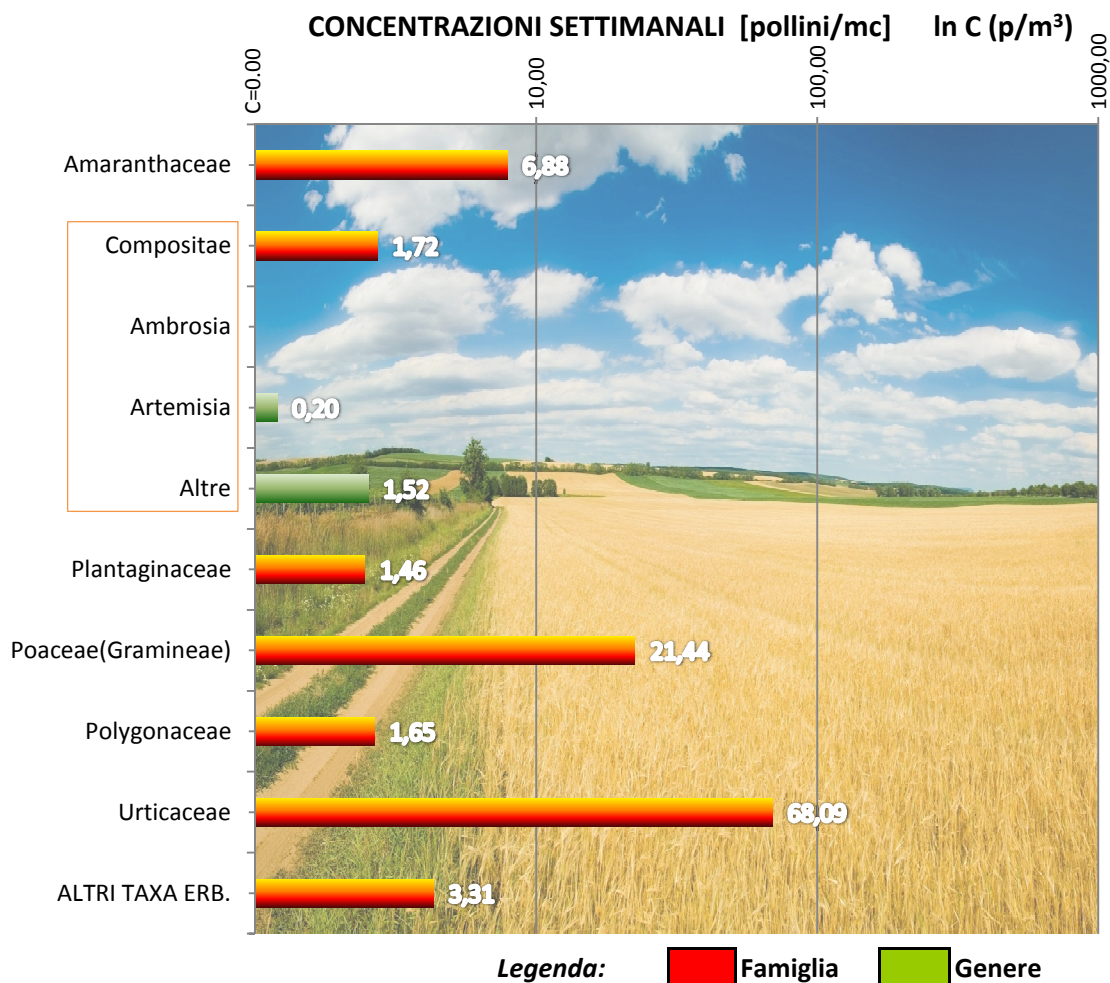


Tabella 1 - ALTRI TAXA

	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	TOT SETT	CONC MEDIA su 6 giorni
ERBACEI									
EUPHORBIACEAE	0	14	0	5	0	0	0	19,00	1,26
UMBELLIFERAE	19	8	4	0	0	0	0	31,00	2,05
								0,00	0,00
								0,00	0,00
								0,00	0,00
TOTALE	19	22	4	5	0	0	0	50,00	3,31
ARBUSTIVI									
ERICACEAE	2	1	0	0	0	0	0	3,00	0,20
MORACEAE	41	11	9	6	6	15	15	88,00	5,82
PALMAE	0	0	1	2	0	2	2	5,00	0,33
VITACEAE	3	6	1	0	4	5	5	19,00	1,26
TOTALE	46	18	11	8	10	22	0	115,00	7,61
TOT. ALTRI TAXA	65	40	15	13	10	22	0	165	10,92

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

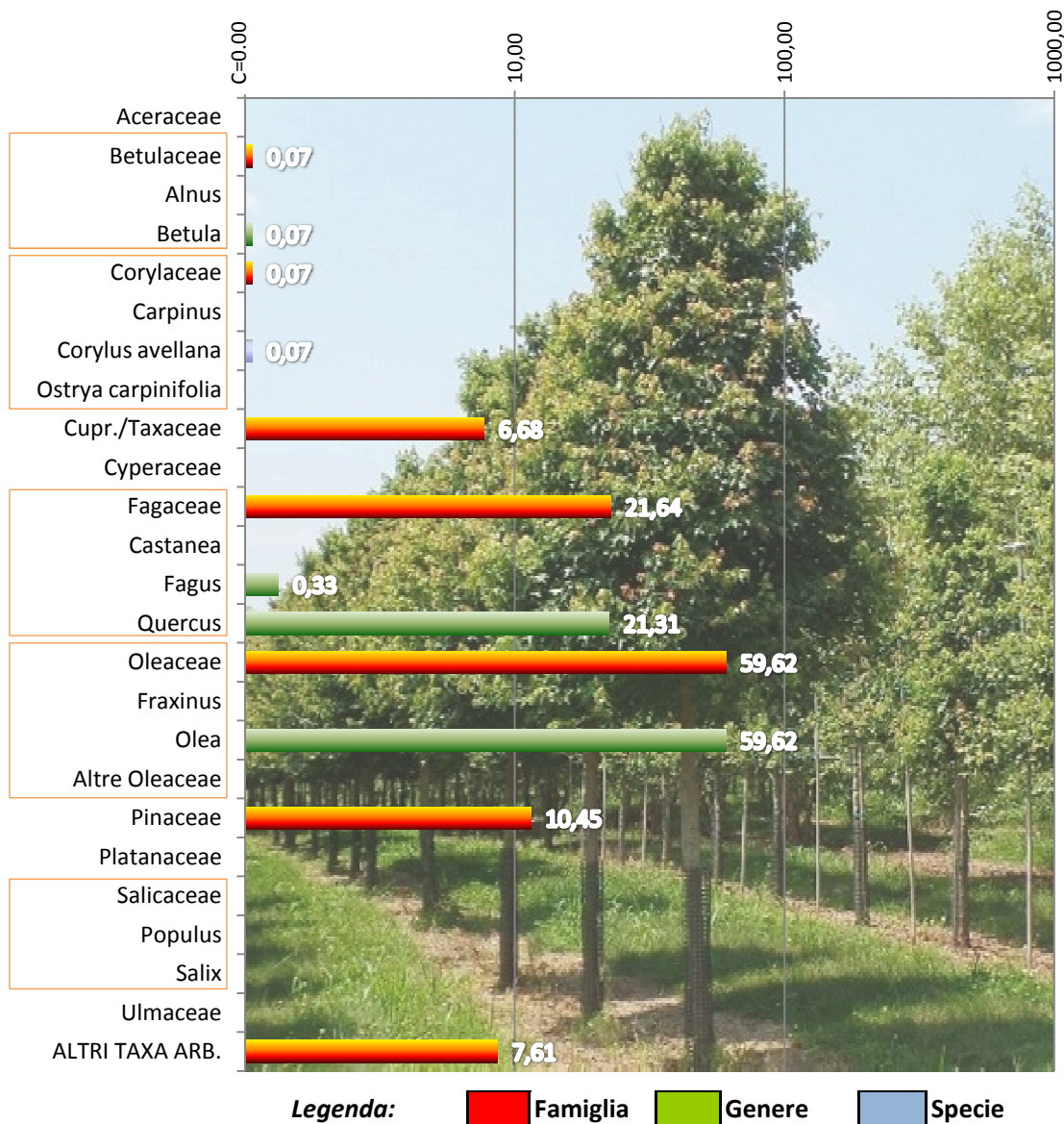
**Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo
SETTIMANA LETTURA DAL 29/4/24 al 5/5/24**



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 29/4/24 al 5/5/24**

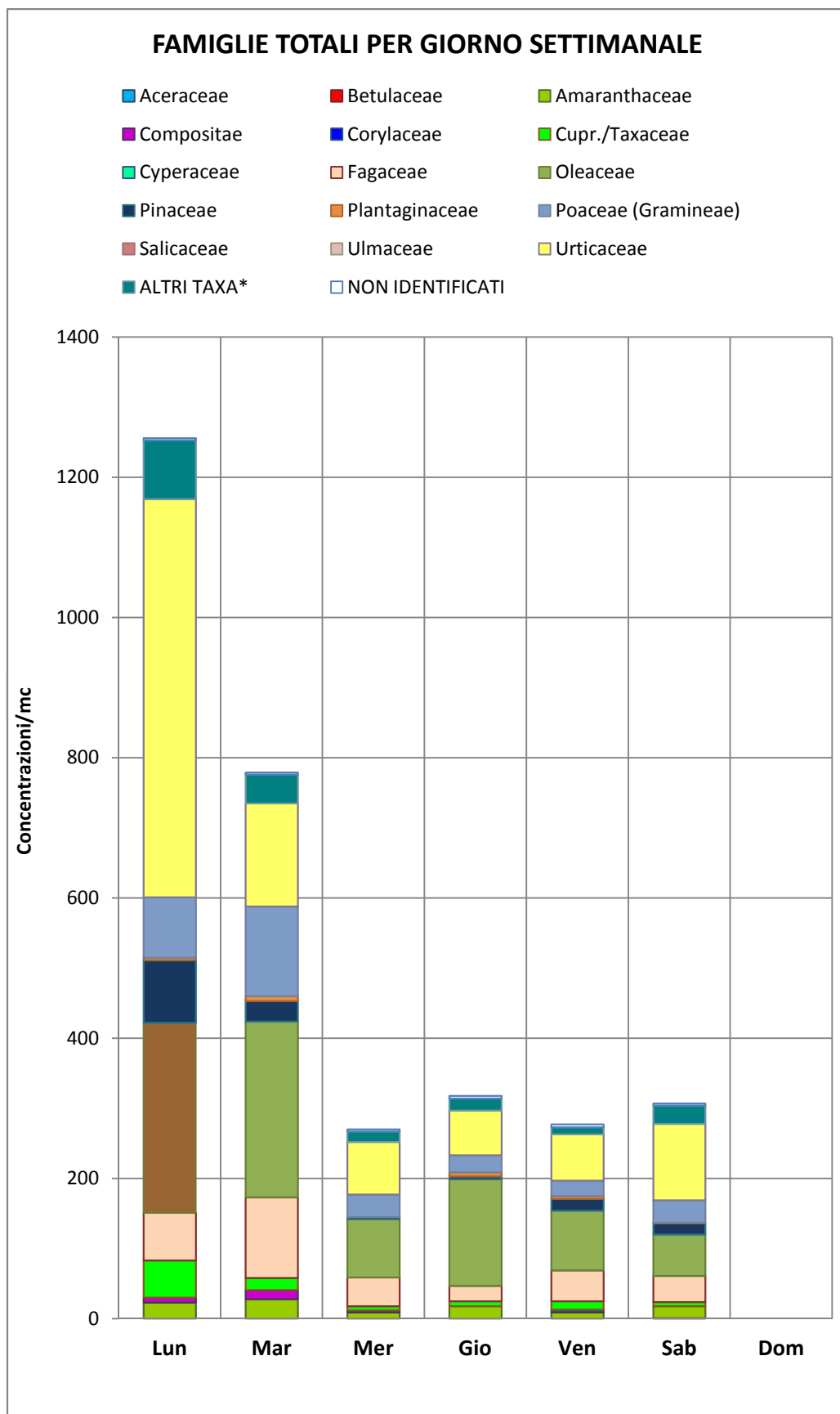
CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] In C (p/m³)



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 29/4/24 al 5/5/24



... alcune Famiglie



Aceraceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

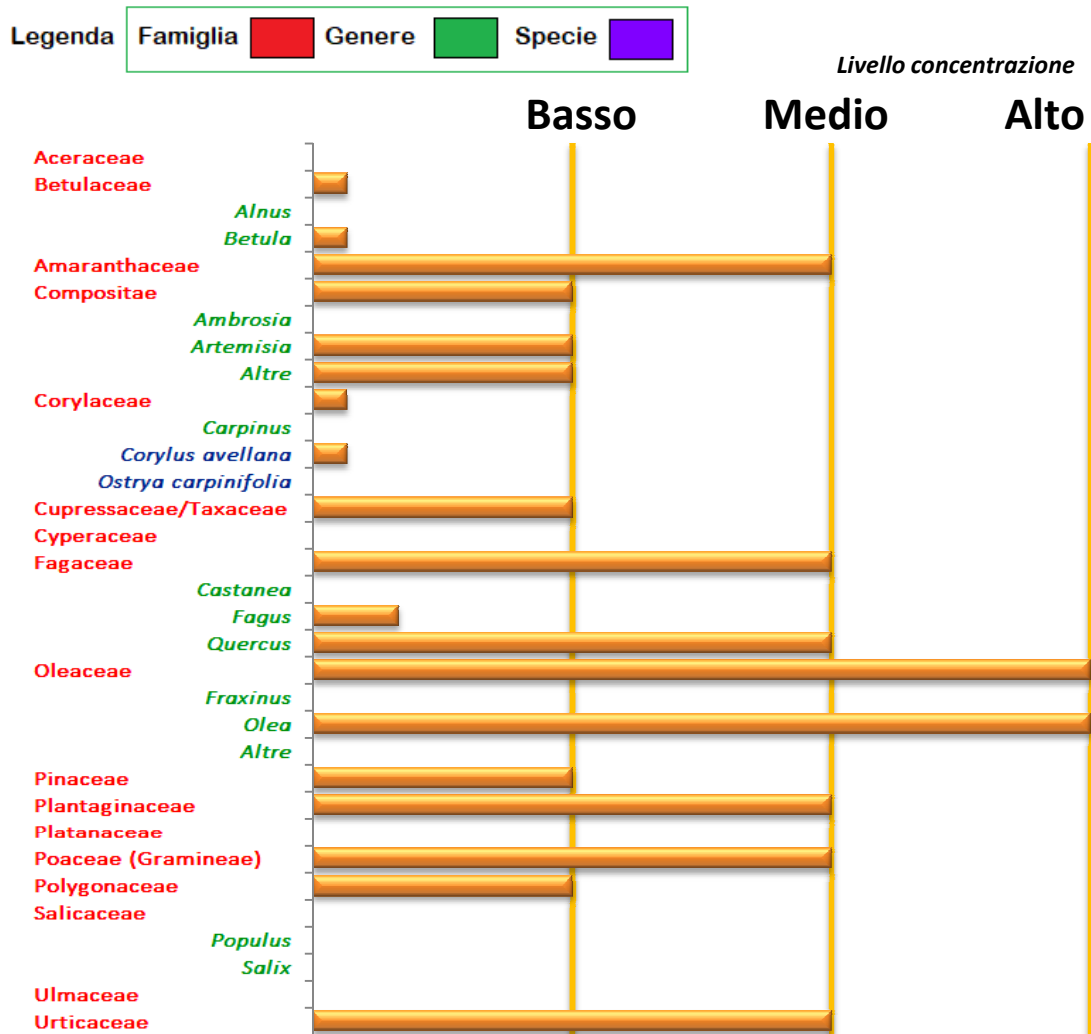


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 29/4/24 al 5/5/24

DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



TOTALE FAMIGLIE RILEVATE

12

CLASSI DI CONCENTRAZIONE

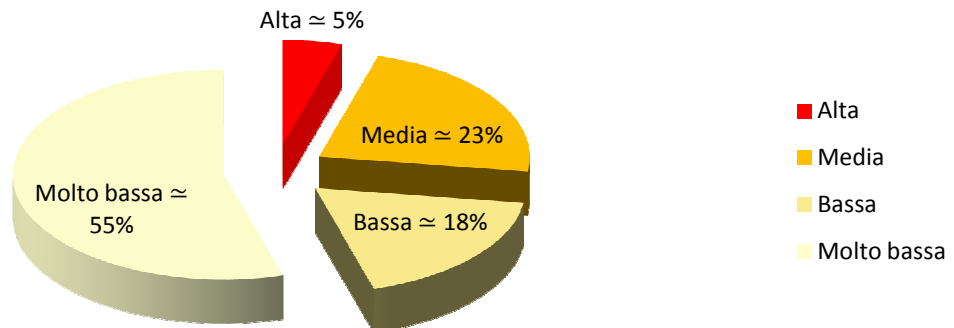


Figura 7 - Percentuale delle classi di concentrazione relativamente al totale dei pollini rilevati

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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 29/4/24 al 5/5/24

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 29/04/2024 ed il 05/05/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni moderate (fino a circa 4 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 0 a 43 km/h (Calma); raffiche di vento: da 4 a 65 km/h (da Bava di vento a Burrasca); temperature oscillanti tra 15 e 22°C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 29 aprile 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno

Venti: da 6 a 11 km/h (Brezza leggera) da dir variabili

Temperature: da 17 a 22 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

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



Martedì 30 aprile 2024 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 9 a 43 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco) dai quadr orientali

Temperature: da 17 a 21 °C

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

Raffiche di vento: da 11 a 65 km/h (da Brezza leggera a Burrasca)



Mercoledì 1 maggio 2024 – Area di Trapani

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia

Venti: da 6 a 41 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco) dai quadr meridionali

Temperature: da 15 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni moderate (fino a circa 4 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 7 a 65 km/h (da Brezza leggera a Burrasca)



Giovedì 2 maggio 2024 – Area di Trapani

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

Venti: da 6 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) da S (Ostro) o da O (Ponente)

Temperature: da 15 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 a 30 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)



Venerdì 3 maggio 2024 – Area di Trapani

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 15 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 28 km/h (da Bava di vento a Vento moderato)



Sabato 4 maggio 2024 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso con schiarite

Venti: da 6 a 28 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dai quadr settentrionali

Temperature: da 16 a 19 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 6 a 30 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)



Domenica 5 maggio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 0 a 33 km/h (da Calma a Vento teso) dal quadr NO

Temperature: da 15 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 44 km/h (da Bava di vento a Vento fresco)



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 6/5/24 al 12/5/24

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 06/05/2024 ed il 12/05/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni forti (fino a circa 8 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 2 a 28 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 2 a 37 km/h (da Bava di vento a Vento teso); temperature oscillanti tra 15 e 22°C con tendenza delle massime in diminuzione e tendenza delle minime stabile.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 6 maggio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 13 a 28 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) da SE (Scirocco) o da S (Ostro)

Temperature: da 16 a 22 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 15 a 31 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)



Martedì 7 maggio 2024 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o coperto

Venti: da 9 a 26 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dai quadr meridionali

Temperature: da 18 a 21 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 9 a 37 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)



Mercoledì 8 maggio 2024 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 4 a 20 km/h (da Bava di vento a Vento moderato) da dir variabili

Temperature: da 15 a 18 °C

Precipitazioni: precipitazioni forti (fino a circa 8 mm/h); tipo: pioggia

Raffiche di vento: da 6 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Giovedì 9 maggio 2024 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia

Venti: da 6 a 28 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da N (Tramontana) o da NE (Grecale)

Temperature: da 15 a 18 °C

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

Raffiche di vento: da 7 a 37 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)



Venerdì 10 maggio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno

Venti: da 7 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) da N (Tramontana) o da NO (Maestrale)

Temperature: da 17 a 20 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 9 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Sabato 11 maggio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

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

Temperature: da 16 a 19 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 2 a 11 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera)



Domenica 12 maggio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

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

Temperature: da 17 a 22 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 15 km/h (da Bava di vento 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