



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI TRAPANI**

BOLLETTINO n° 11

SETTIMANA LETTURA DAL 13/3/23 al 19/3/23

**MONITORAGGIO POLLINI
CLAUDIA COTTONE**

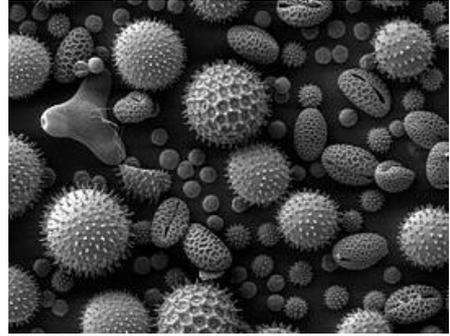
**ANALISI METEO E BOLLETTINO
ROSARIO DIOGUARDI**



RAPPORTO POLLINI

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

Stazione: TRAPANI



SETTIMANA LETTURA DAL 13/3/23 al 19/3/23

POLLINI E SPORE

Il monitoraggio aerobiologico ha confermato la tendenza delle scorse settimane. Continua la cospicua diffusione di pollini di cipresso, Euphorbiaceae e Urticaceae che nel corso della settimana hanno raggiunto alti livelli di concentrazione. Tendenza in aumento anche per i pollini delle Pinaceae, con valori che rientrano tra le classi di media e alta concentrazione. Da segnalare i pollini di piantaggine che, nonostante sia la prima pollinazione, si presentano già con valori altalenanti tra medi e alti. Valori bassi invece per i pollini di amaranto, ontano, nocciolo, frassino, Compositae, Graminaceae e Polygonaceae. Le spore di Alternaria hanno mostrato per l'intera settimana valori bassi, tranne nella giornata di martedì in cui hanno raggiunto valori di concentrazione media.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 13/03/2023 ed il 19/03/2023: cielo prevalentemente sereno con annuvolamenti di vario grado; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili con prevalenza da S (Ostro); velocità del vento: da 4 a 44 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 4 a 61 km/h (da Bava di vento a Vento forte); temperature oscillanti tra 9 e 17°C con tendenza in diminuzione.

TENDENZA DAL 20/3/23 al 26/3/23

POLLINI E SPORE

In previsione tendenza in aumento per le concentrazioni di pollini in aria.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 20/03/2023 ed il 26/03/2023: cielo con nuvolosità variabile con prevalenza di sereno; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili con prev. da N; velocità del vento: da 0 a 28 km/h (Calma); raffiche di vento: da 2 a 31 km/h (da Bava di vento a Vento teso); temperature oscillanti tra 12 e 18°C con tendenza in aumento.

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA	VERBALE DI LETTURA n° 11														SETTIMANA LETTURA DAL 13/3/23 al 19/3/23		CONC. AVG Week Tot p/m3	Tendenza
	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom	Tot	Tot p/m3		
	13	p/m3	14	p/m3	15	p/m3	16	p/m3	17	p/m3	18	p/m3	19	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	3	1,20	1	0,40	0	0,00	2	0,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	0,34	↑	
Alnus	3	1,20	1	0,40	0	0,00	2	0,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	0,34	↑	
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	1	0,40	0	0,00	0	0,00	2	0,80	1	0,40	0	0,00	4	0,23	↑	
Compositae	0	0,00	2	0,80	0	0,00	1	0,40	1	0,40	0	0,00	0	0,00	4	0,23	↑	
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	2	0,80	0	0,00	1	0,40	1	0,40	0	0,00	0	0,00	4	0,23	↑	
Corylaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,80	2	0,80	1	0,40	0	0,00	5	0,29	↓	
Carpinus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	↔	
Corylus avellana	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,80	2	0,80	1	0,40	0	0,00	5	0,29	↓	
Ostrya carpinifolia	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	1702	680,80	2238	895,20	242	96,80	894	357,60	1525	610,00	2073	829,20	1504	601,60	10178	581,60	↑	
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	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	2	0,11	↓	
Castanea	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	1	0,06	↑	
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	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓	
Oleaceae	0	0,00	6	2,40	5	2,00	7	2,80	4	1,60	0	0,00	0	0,00	22	1,26	↑	
Fraxinus	0	0,00	5	2,00	5	2,00	6	2,40	1	0,40	0	0,00	0	0,00	17	0,97	↑	
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	1	0,40	0	0,00	1	0,40	3	1,20	0	0,00	0	0,00	5	0,29	↑	
Pinaceae	77	30,80	162	64,80	34	13,60	226	90,40	307	122,80	111	44,40	76	30,40	993	56,74	↑	
Plantaginaceae	0	0,00	2	0,80	1	0,40	6	2,40	5	2,00	4	1,60	6	2,40	24	1,37	↑	
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)	0	0,00	1	0,40	1	0,40	2	0,80	2	0,80	1	0,40	2	0,80	9	0,51	↓	
Polygonaceae	1	0,40	7	2,80	3	1,20	8	3,20	10	4,00	2	0,80	7	2,80	38	2,17	↑	
Salicaceae	1	0,40	1	0,40	0	0,00	2	0,80	0	0,00	2	0,80	0	0,00	6	0,34	↑	
Populus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,80	0	0,00	2	0,80	0	0,00	4	0,23	↑	
Salix	1	0,40	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,11	↔	
Ulmaceae	1	0,40	3	1,20	2	0,80	8	3,20	1	0,40	0	0,00	0	0,00	15	0,86	↑	
Urticaceae	204	81,60	185	74,00	88	35,20	240	96,00	155	62,00	223	89,20	198	79,20	1293	73,89	↑	
ALTRI TAXA*	53	21,20	39	15,60	44	17,60	83	33,20	57	22,80	37	14,80	18	7,20	331	18,91	↑	
NON IDENTIFICATI	2	0,80	1	0,40	2	0,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	0,29	↑	
TOT POLLINI	2044	817,60	2650	1060,00	422	168,80	1481	592,40	2071	828,40	2456	982,40	1811	724,40	12935	739,14	↑	
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini																		
SPORE																		
Alternaria	24	9,60	74	29,60	6	2,40	6	2,40	4	1,60	14	5,60	3	1,20	131	7,49	↑	

Il monitoraggio aerobiologico ha confermato la tendenza delle scorse settimane. Continua la cospicua diffusione di pollini di cipresso, Euphorbiaceae e Urticaceae che nel corso della settimana hanno raggiunto alti livelli di concentrazione. Tendenza in aumento anche per i pollini delle Pinaceae, con valori che rientrano tra le classi di media e alta concentrazione. Da segnalare i pollini di piantaggine che, nonostante sia la prima pollinazione, si presentano già con valori atteenanti tra medi e alti. Valori bassi invece per i pollini di amaranto, ontano, nocciolo, frassino, Compositae, Graminaceae e Polygonaceae. Le spore di Alternaria hanno mostrato per l'intera settimana valori bassi, tranne nella giornata di martedì in cui hanno raggiunto valori di concentrazione media.

Fattore conversione FC: 0,40 **Legenda:** ■ Famiglia ■ Genere ■ Specie
 Campionatore volumetrico tipo: Hirst
 Controllo regolarità geometrica 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

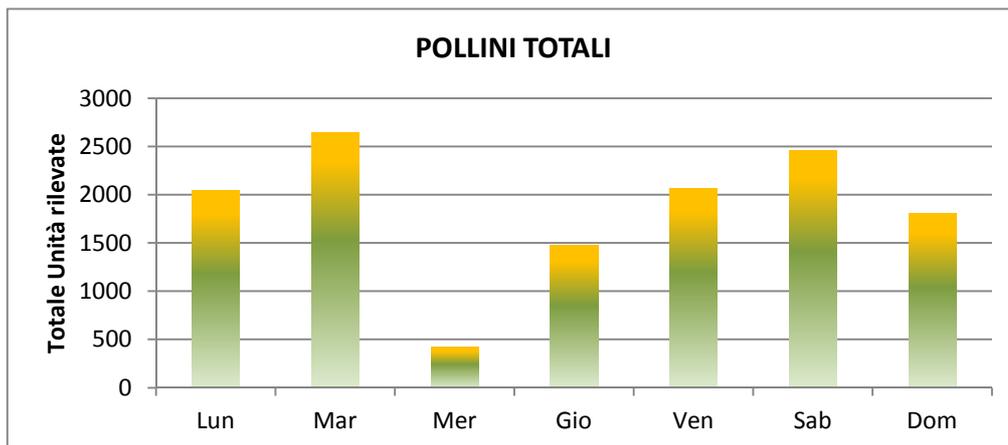


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

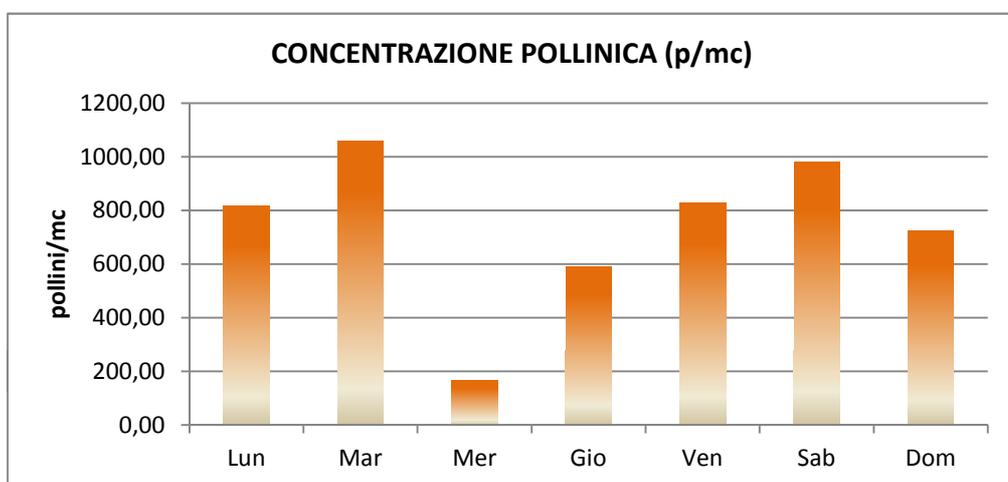
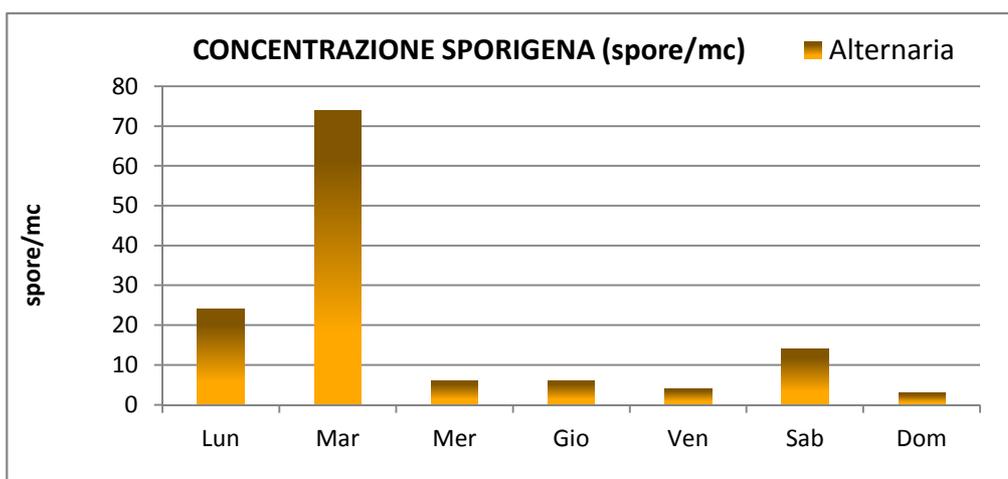


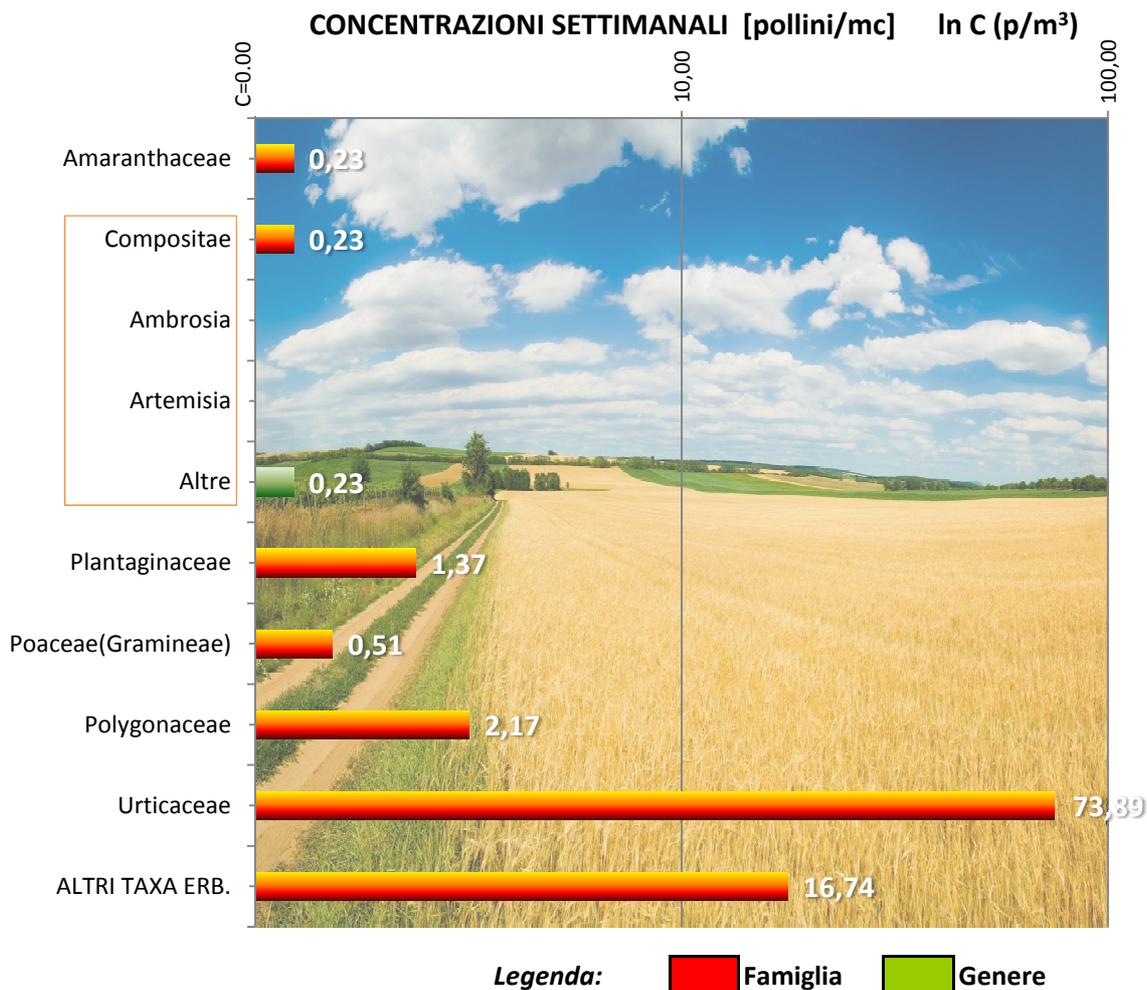
Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria



	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	Tot	CONC AVG week [p/m3]
ERBACEI	Lun p/m3	Mar p/m3	Mer p/m3	Gio p/m3	Ven p/m3	Sab p/m3	Dom p/m3		
EUPHORBIACEAE	53	29	42	74	51	29	14	292	16,69
UMBELLIFERAE	0	0	0	1	0	0	0	1	0,06
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
TOTALE	53	29	42	75	51	29	14	293	16,74
ARBUSTIVI									
ERICACEAE	0	6	0	5	1	0	1	13	0,74
MORACEAE	0	0	0	1	0	0	0	1	0,06
PALMAE	0	1	0	0	0	3	1	5	0,29
JUGLANDACEAE	0	0	0	1	1	0	0	2	0,11
TOTALE	0	7	0	7	2	3	2	21	1,20
TOT. ALTRI TAXA	53	36	42	82	53	32	16	314	17,94

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

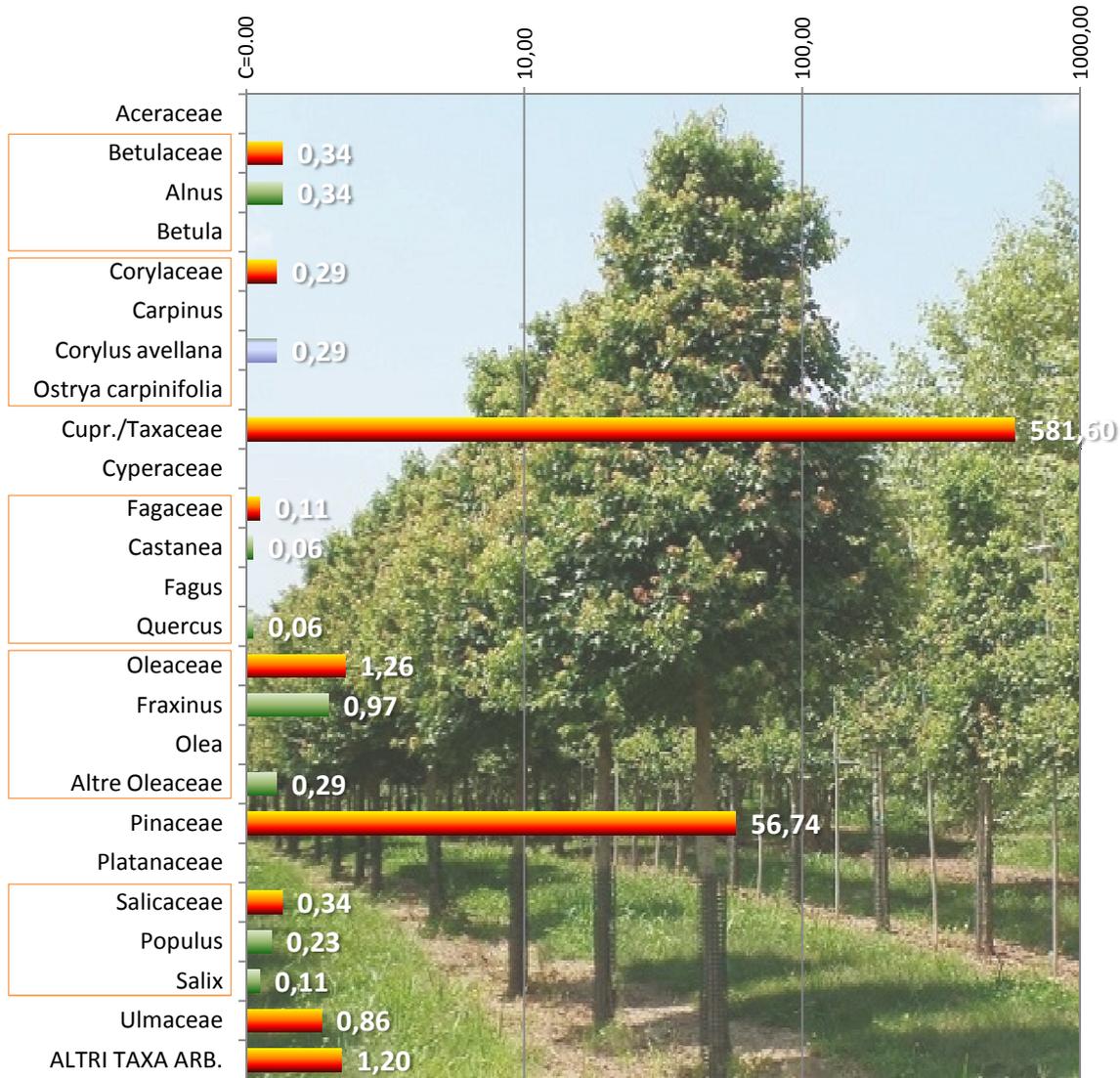
**Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo
SETTIMANA LETTURA DAL 13/3/23 al 19/3/23**



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 13/3/23 al 19/3/23**

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

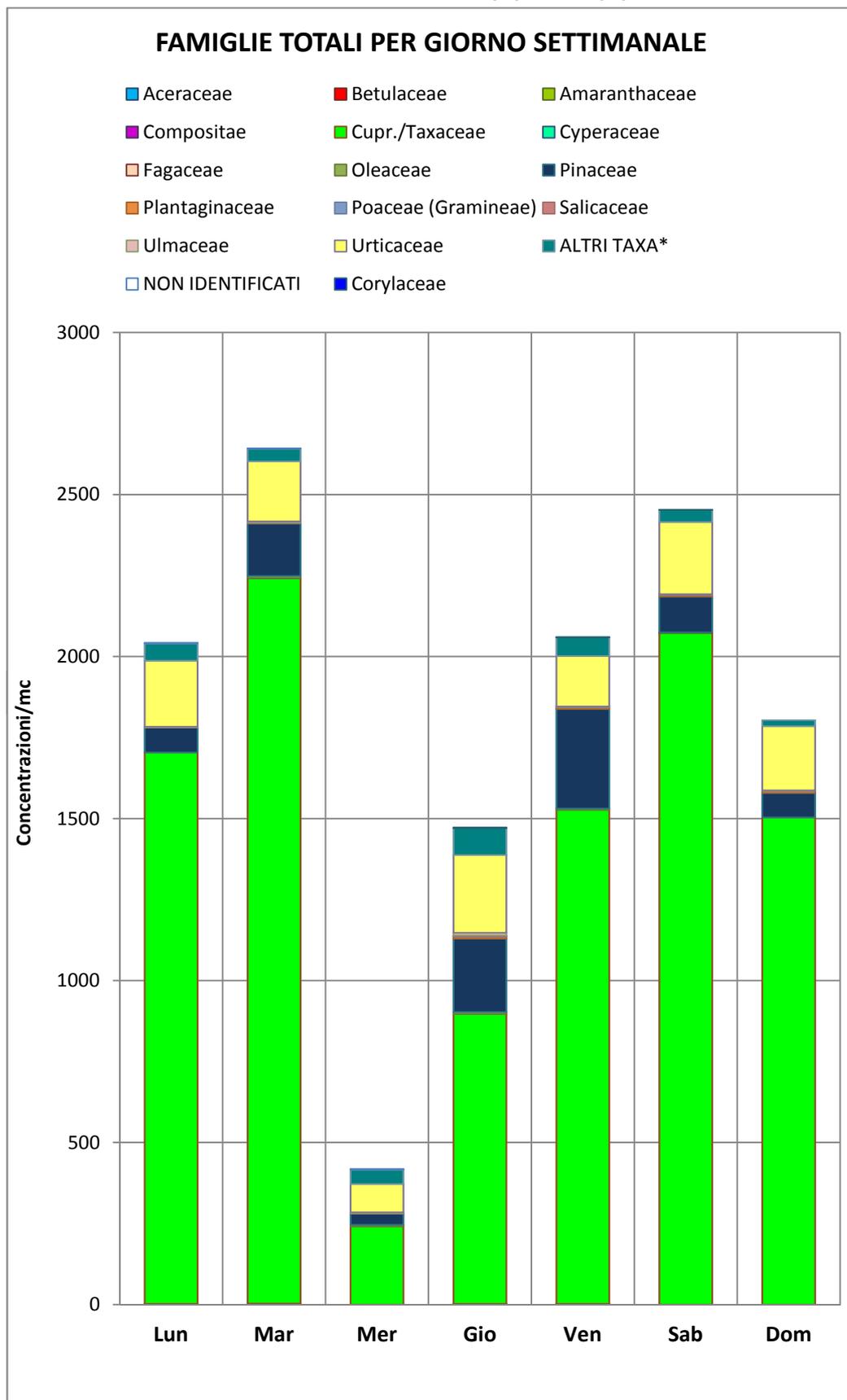


Legenda: ■ Famiglia ■ Genere ■ Specie

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 13/3/23 al 19/3/23



... alcune Famiglie



Aceraceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

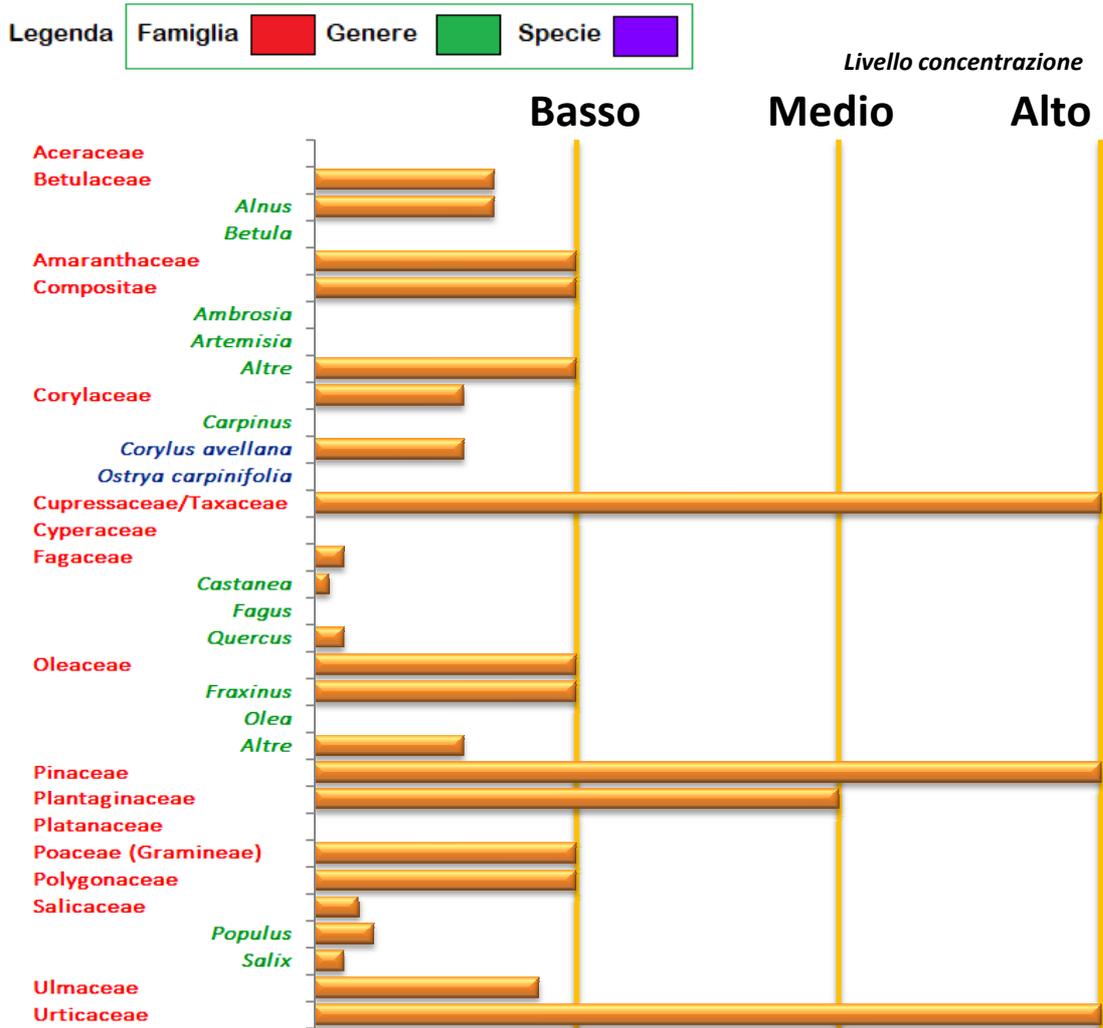


Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 13/3/23 al 19/3/23

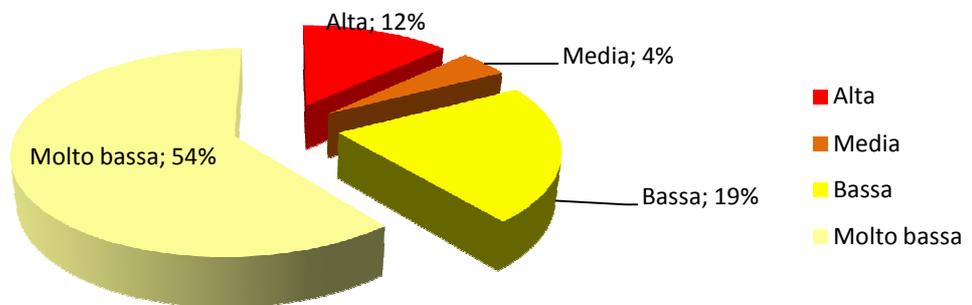
DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



Totale Famiglie rilevate

14

CLASSI DI CONCENTRAZIONE



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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 13/3/23 al 19/3/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 13/03/2023 ed il 19/03/2023: cielo prevalentemente sereno con annuvolamenti di vario grado; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili con prevalenza da S (Ostro); velocità del vento: da 4 a 44 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 4 a 61 km/h (da Bava di vento a Vento forte); temperature oscillanti tra 9 e 17°C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 13 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: sereno o poco nuvoloso

Venti: da 4 a 19 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) dai quadr. Occidentali con prev. da N

Temperature: da 13 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 4 a 26 km/h (da Bava di vento a Vento moderato)



Martedì 14 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 13 a 41 km/h (da Brezza tesa a Vento fresco) dai quadr. Occidentali con prev. da S

Temperature: da 12 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 15 a 59 km/h (da Brezza tesa a Vento forte)



Mercoledì 15 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 22 a 44 km/h (da Vento moderato a Vento fresco) dal quadr. NO con prev. da NO

Temperature: da 13 a 14 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 31 a 61 km/h (da Vento teso a Vento forte)



Giovedì 16 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso

Venti: da 19 a 28 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) da N (Tramontana) o da NE (Grecale)

Temperature: da 11 a 14 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 24 a 35 km/h (da Vento moderato a Vento teso)



Venerdì 17 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 7 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dai quadr. Orientali con prev. da S

Temperature: da 9 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 7 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Sabato 18 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado

Venti: da 9 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da SE (Scirocco) o da S (Ostro)

Temperature: da 11 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 11 a 26 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



Domenica 19 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso con rare schiarite

Venti: da 4 a 24 km/h (da Bava di vento a Vento moderato) da SE (Scirocco) o da S (Ostro)

Temperature: da 11 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 9 a 26 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 20/3/23 al 26/3/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 20/03/2023 ed il 26/03/2023: cielo con nuvolosità variabile con prevalenza di sereno; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili con prev. da N; velocità del vento: da 0 a 28 km/h (Calma); raffiche di vento: da 2 a 31 km/h (da Bava di vento a Vento teso); temperature oscillanti tra 12 e 18°C con tendenza in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 20 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso con rare schiarite

Venti: da 2 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) dai quadranti meridionali

Temperature: da 13 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 2 a 17 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa)



Martedì 21 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: sereno

Venti: da 6 a 28 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dai quadr. Settentr. con prev. da N

Temperature: da 12 a 15 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 6 a 31 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)



Mercoledì 22 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o coperto

Venti: da 11 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da N (Tramontana) o da NE (Grecale)

Temperature: da 12 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 13 a 20 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato)



Giovedì 23 marzo 2023 – Area di Trapani

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

Venti: da 13 a 19 km/h (Brezza tesa) dal quadr. NE con prev. da N

Temperature: da 13 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 15 a 22 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato)



Venerdì 24 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: sereno o poco nuvoloso

Venti: da 0 a 9 km/h (da Calma a Brezza leggera) da direzioni variabili

Temperature: da 12 a 16 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 2 a 9 km/h (da Bava di vento a Brezza leggera)



Sabato 25 marzo 2023 – Area di Trapani

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

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

Temperature: da 13 a 17 °C

Precipitazioni: precipitazioni assenti

Raffiche di vento: da 2 a 13 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa)



Domenica 26 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: sereno

Venti: da 2 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da direzioni variabili con prev. da S

Temperature: da 15 a 18 °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
Polygonacee	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