



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

**MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI TRAPANI**

BOLLETTINO n° 11

SETTIMANA LETTURA DAL 15 AL 21/3/2021

**MONITORAGGIO POLLINI
ROSSANA AGAZZANI**

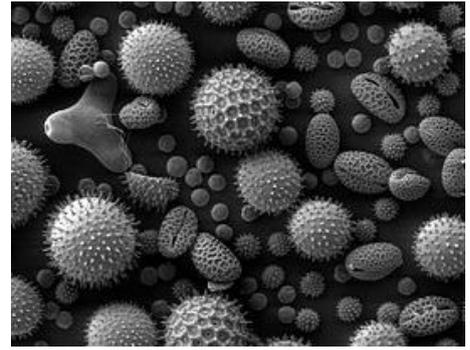
**ANALISI METEOROLOGICHE
GIUSEPPE MADONIA
Collaborazione alle analisi
GINO BERINGHELI**



RAPPORTO POLLINI

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

Stazione: TRAPANI



SETTIMANA LETTURA DAL 15 AL 21/3/2021

POLLINI E SPORE

Considerate le avverse condizioni Meteo climatiche della settimana, ossia temperature molto rigide e piogge incessanti che hanno condizionato le fioriture ed il Volo delle Famiglie polliniche stagionali e con riferimento alle Classi di concentrazione dei pollini Allergenici , le Famiglie di Amaranthaceae/Chenopodiaceae, Compositae/Asteraceae, Corylaceae(Ostrya carpinifolia), Graminaceae/Poaceae, Oleaceae(Fraxinus Excelsior e Fraxinus Ornus), Pinaceae e Plantaginaceae si sono presentate in Basse concentrazioni così come le Euphorbiaceae (di scarso interesse Allergologico), mentre le Medie concentrazioni sono state raggiunte dalla Famiglia di Cupressaceae/Taxaceae da lunedì a venerdì insieme alla Famiglia di Urticaceae che raggiunge la Media concentrazione esclusivamente nella giornata di martedì. Le spore di Alternaria oscillano lungo l'arco della settimana fra concentrazioni Molto Basse e Basse. Le Famiglie polliniche di interesse Allergologico non citate rientrano in concentrazione Molto Bassa e Assente .Come presenza tipica Stagionale ma non di interesse Allergologico si segnala il volo del polline di Erica arborea appartenente alla Famiglia delle Ericaceae.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 15 ed il 21/03/2021 cielo generalmente nuvoloso per l'intera settimana. Durante la settimana venti da Bava di vento a Teso con prevalenza di Moderato (20-28 km/h). Direzioni dei venti variabili con rotazione dal quadrante settentrionale (Maestrale) e meridionale (Libeccio). Deboli precipitazioni durante la settimana. Le temperature oscillanti tra 10 e 15°C con tendenza stabile.

TENDENZA DAL 15 AL 21/3/2021

POLLINI E SPORE

La Tendenza previsionale predispone ad un aumento della carica pollinica riferita alla ripresa delle fioriture ed al volo di Famiglie Calendarizzate tipiche della Stagione Primaverale.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 22 ed il 28/03/2021 cielo nuvoloso con precipitazioni durante la prima metà e cielo sereno nel fine settimana. Durante la settimana venti da Bava di vento a Teso con prevalenza di Moderato (20-28 km/h). Direzioni dei venti variabili con rotazione dal quadrante settentrionale (Tramontana) e meridionale (Scirocco). Moderate precipitazioni durante la prima metà della settimana. Le temperature oscillanti tra 8 e 17°C con tendenza in risalita.

	VERBALE DI LETTURA n° 11															SETTIMANA LETTURA DAL 15 AL 21/3/2021		CONC. AVG Week Tot p/m3	Tendenza	
	ASSENTE	BASSA	MEDIA	ALTA	Lun 15	Lun p/m3	Mar 16	Mar p/m3	Mer 17	Mer p/m3	Gio 18	Gio p/m3	Ven 19	Ven p/m3	Sab 20	Sab p/m3	Dom 21			Dom p/m3
POLLINI																				
Acearaceae	0,0	0,00	3,0	1,08	1,0	0,36	0,0	0,00	0,0	0,00	1,0	0,36	0,0	0,00	5,00	0,26	↑			
Betulaceae	0,0	0,00	1,0	0,36	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	1,00	0,05	↑			
Alnus	0,0	0,00	1,0	0,36	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	1,00	0,05	↑			
Betula	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	→			
Amaranthaceae	0,0	0,00	1,0	0,36	0,0	0,00	0,0	0,00	1,0	0,36	0,0	0,00	0,0	0,00	2,00	0,10	↑			
Compositae	1,0	0,36	1,0	0,36	2,0	0,72	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	4,00	0,21	↑			
Ambrosia	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	→			
Artemisia	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	→			
Altre Comp	1,0	0,36	1,0	0,36	2,0	0,72	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	4,00	0,21	↑			
Corylaceae	2,0	0,72	0,0	0,00	1,0	0,36	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	3,00	0,15	↑			
Carpinus	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	→			
Corylus avellana	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	→			
Ostrya carpinifolia	2,0	0,72	0,0	0,00	1,0	0,36	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	3,00	0,15	↑			
Cupr./Taxaceae	120,0	43,20	118,0	42,48	94,0	33,84	136,0	48,96	95,0	34,20	4,0	1,44	36,0	12,96	603,0	31,01	↑			
Cyperaceae	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	→			
Fagaceae	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	→			
Castanea	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	→			
Fagus	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	→			
Quercus	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	→			
Oleaceae	8,0	2,88	8,0	2,88	1,0	0,36	1,0	0,36	1,0	0,36	0,0	0,00	0,0	0,00	19,00	0,98	↑			
Fraxinus	8,0	2,88	8,0	2,88	1,0	0,36	1,0	0,36	1,0	0,36	0,0	0,00	0,0	0,00	19,00	0,98	↑			
Olea	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	→			
Altre Oleaceae	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	→			
Pinaceae	21,0	7,56	24,0	8,64	24,0	8,64	12,0	4,32	12,0	4,32	2,0	0,72	3,0	1,08	98,00	5,04	↑			
Plantaginaceae	1,0	0,36	1,0	0,36	1,0	0,36	1,0	0,36	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	4,00	0,21	↑			
Platanaceae	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	→			
Poaceae(Graminae)	2,0	0,72	3,0	1,08	2,0	0,72	1,0	0,36	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	8,00	0,41	↑			
Polygonaceae	5,0	1,80	4,0	1,44	1,0	0,36	0,0	0,00	3,0	1,08	0,0	0,00	2,0	0,72	15,00	0,77	↑			
Salicaceae	0,0	0,00	1,0	0,36	1,0	0,36	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	2,00	0,10	↑			
Populus	0,0	0,00	1,0	0,36	1,0	0,36	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	2,00	0,10	↑			
Salix	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	→			
Ulmaceae	5,0	1,80	6,0	2,16	1,0	0,36	1,0	0,36	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	13,00	0,67	↑			
Urticaceae	36,0	12,96	166,0	59,76	6,0	2,16	36,0	12,96	14,0	5,04	1,0	0,36	19,0	6,84	278,00	14,30	↑			
ALTRI TAXA*	6,0	2,2	22,0	7,9	7,0	2,5	4,0	1,4	6,0	2,2	1,0	0,4	0,0	0,0	46,0	2,4	↓			
NON IDENTIFICATI	6,0	2,2	7,0	2,5	0,0	0,0	2,0	0,7	0,0	0,0	1,0	0,4	0,0	0,0	16,0	0,8	↑			
TOT POLLINI	213	76,68	366,0	131,76	142,0	51,12	194,0	69,84	132,0	47,52	10,0	3,60	60,0	21,60	1117,0	57,45	↓			
(*) cfr. Tabella 1																				
SPORE																				
Alternaria	2,00	0,72	7,00	2,52	2,00	0,72	0,00	0,00	3,00	1,08	17,00	6,12	2,00	0,72	33,00	1,70				

Considerate le avverse condizioni Meteo climatiche della settimana, ossia temperature molto rigide e piogge incessanti che hanno condizionato le fioriture ed il Volo delle Famiglie polliniche stagionali e con riferimento alle Classi di concentrazione dei pollini Allergenici, le Famiglie di Amaranthaceae/Chenopodiaceae, Compositae/Asteraceae, Corylaceae(Ostrya carpinifolia), Graminaceae/Poaceae, Oleaceae(Fraxinus Excelsior e Fraxinus Ornus), Pinaceae e Plantaginaceae si sono presentate in Basse concentrazioni così come le Euphorbiaceae (di scarso interesse Allergologico), mentre le Medie concentrazioni sono state raggiunte dalla Famiglia di Cupressaceae/Taxaceae da lunedì a venerdì insieme alla Famiglia di Urticaceae che raggiunge la Media concentrazione esclusivamente nella giornata di martedì. Le spore di Alternaria oscillano lungo l'arco della settimana fra concentrazioni Molto Basse e Basse. Le Famiglie polliniche di interesse Allergologico non citate rientrano in concentrazione Molto Bassa e Assente. Come presenza tipica Stagionale ma non di interesse Allergologico si segnala il volo del polline di Erica arborea appartenente alla Famiglia delle Ericaceae.

Fattore conversione FC: 0,36 **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

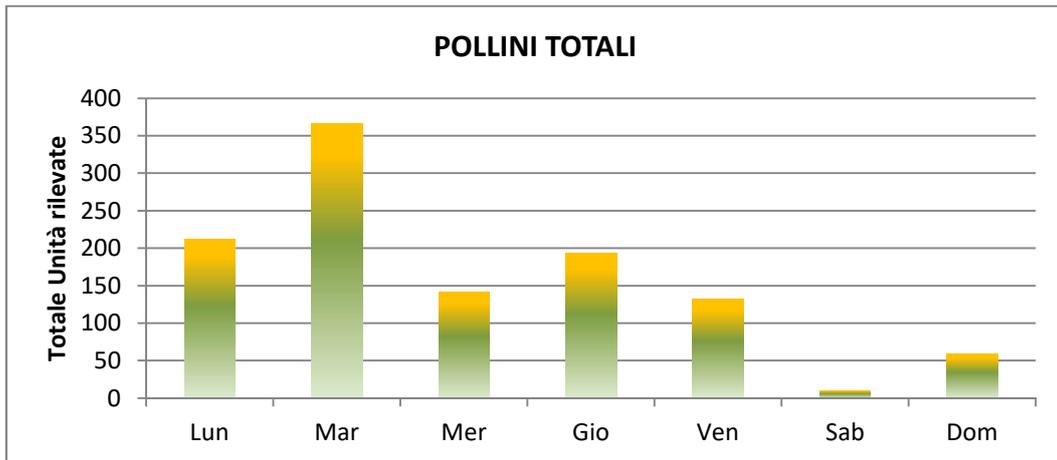


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

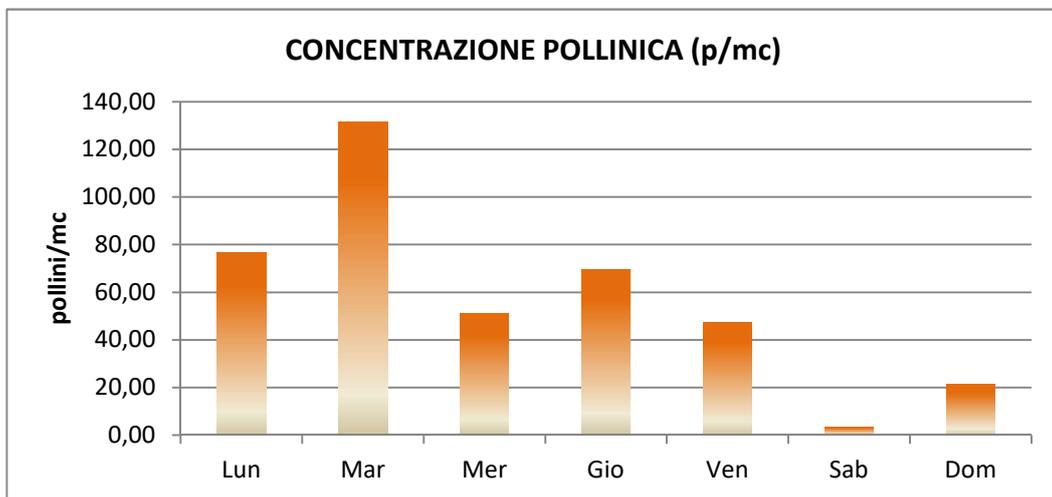


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

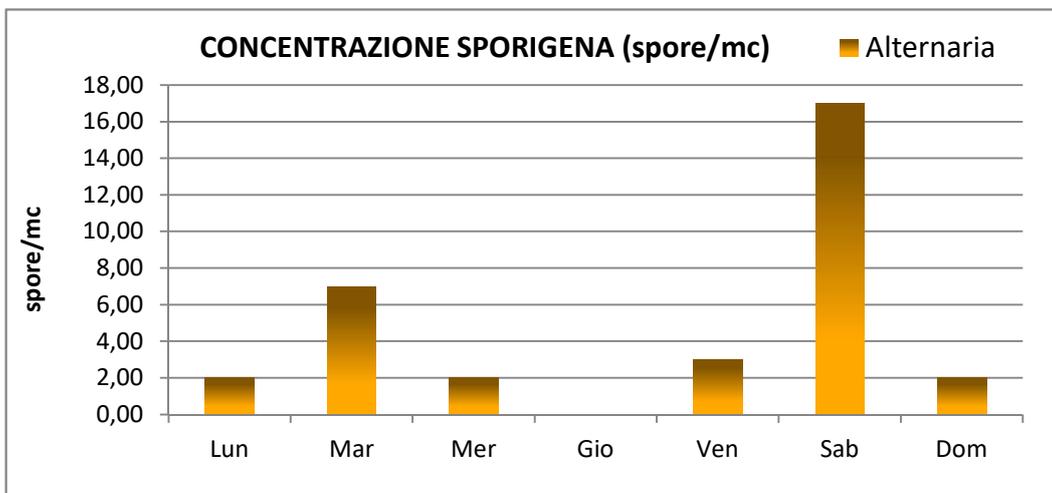
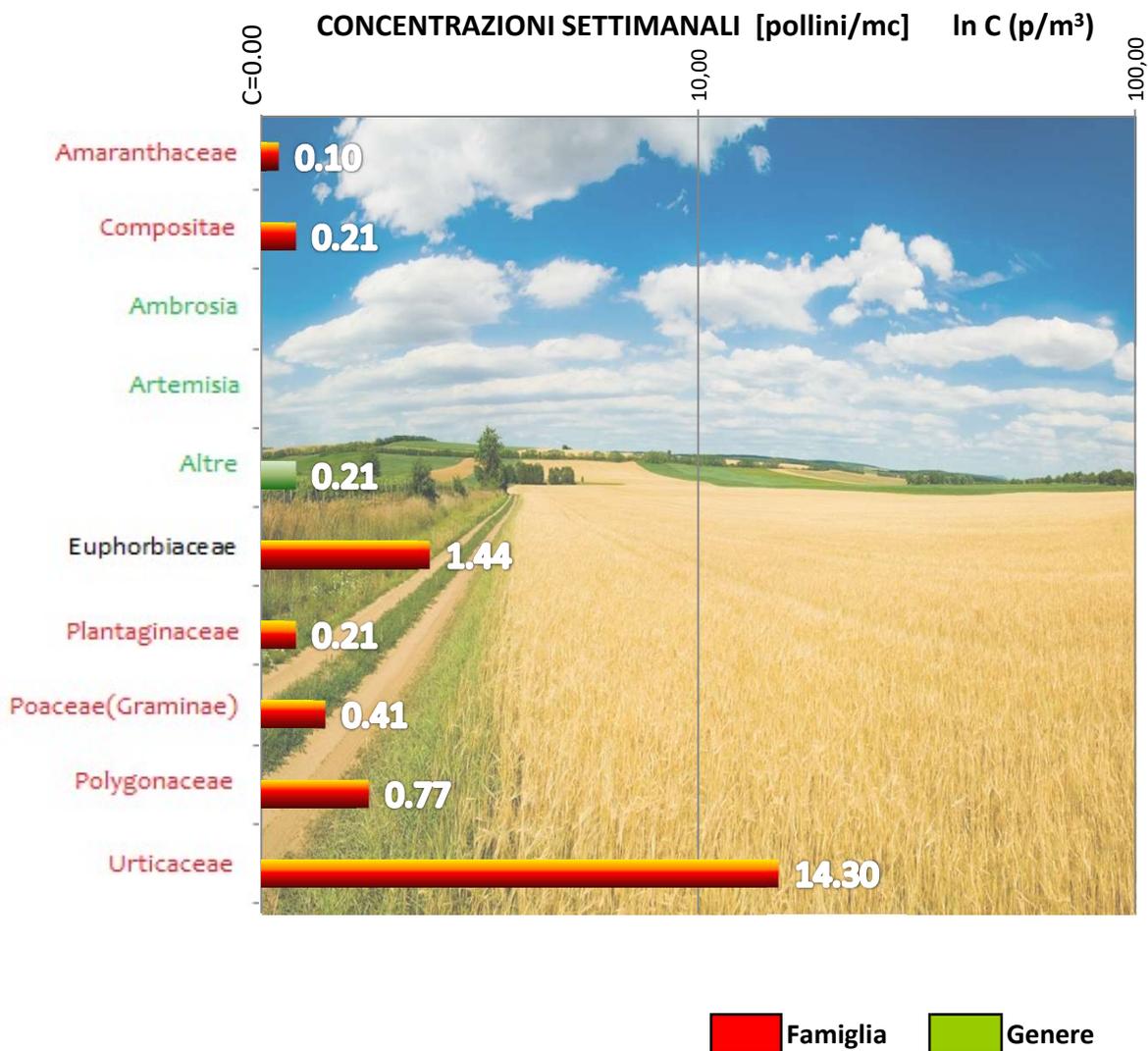


Tabella 1 - Altri TAXA

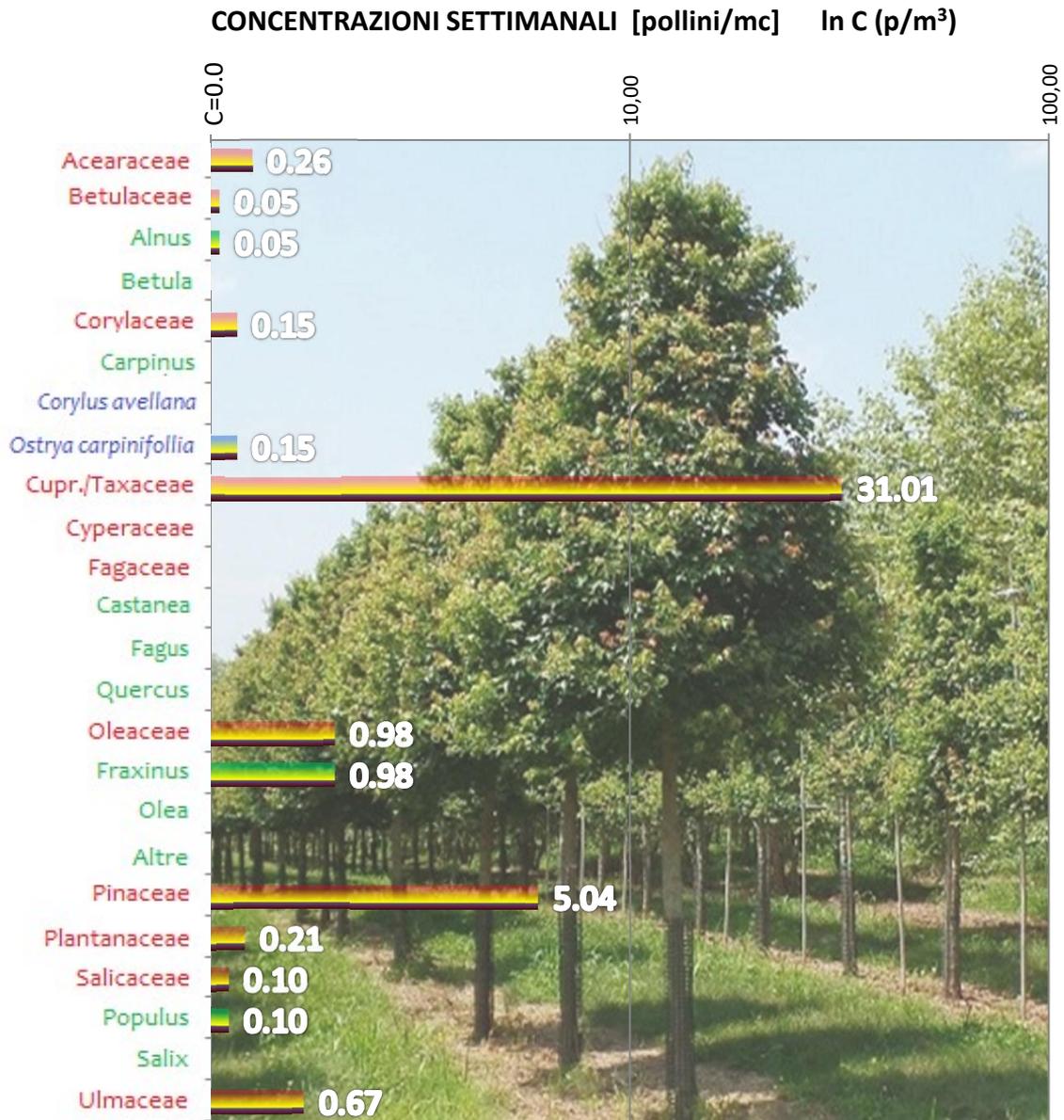
ALTRI TAXA ERBACEI	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom	Tot	Conc p/mc
		p/m3		p/m3		p/m3		p/m3		p/m3		p/m3	p/m3			
Euphorbiaceae	2,0	0,72	11,0	3,96	4,0	1,44	4,0	1,44	6,0	2,16	1,0	0,36	0,0	0,00	28,00	1,44
Altri	4,0	1,44	11,0	3,96	3,0	1,08	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	18,00	0,93
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
TOTALE	6,00	2,16	22,00	7,92	7,00	2,52	4,00	1,44	6,0	2,16	1,00	0,36	0,0	0,00	46,00	2,37

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)

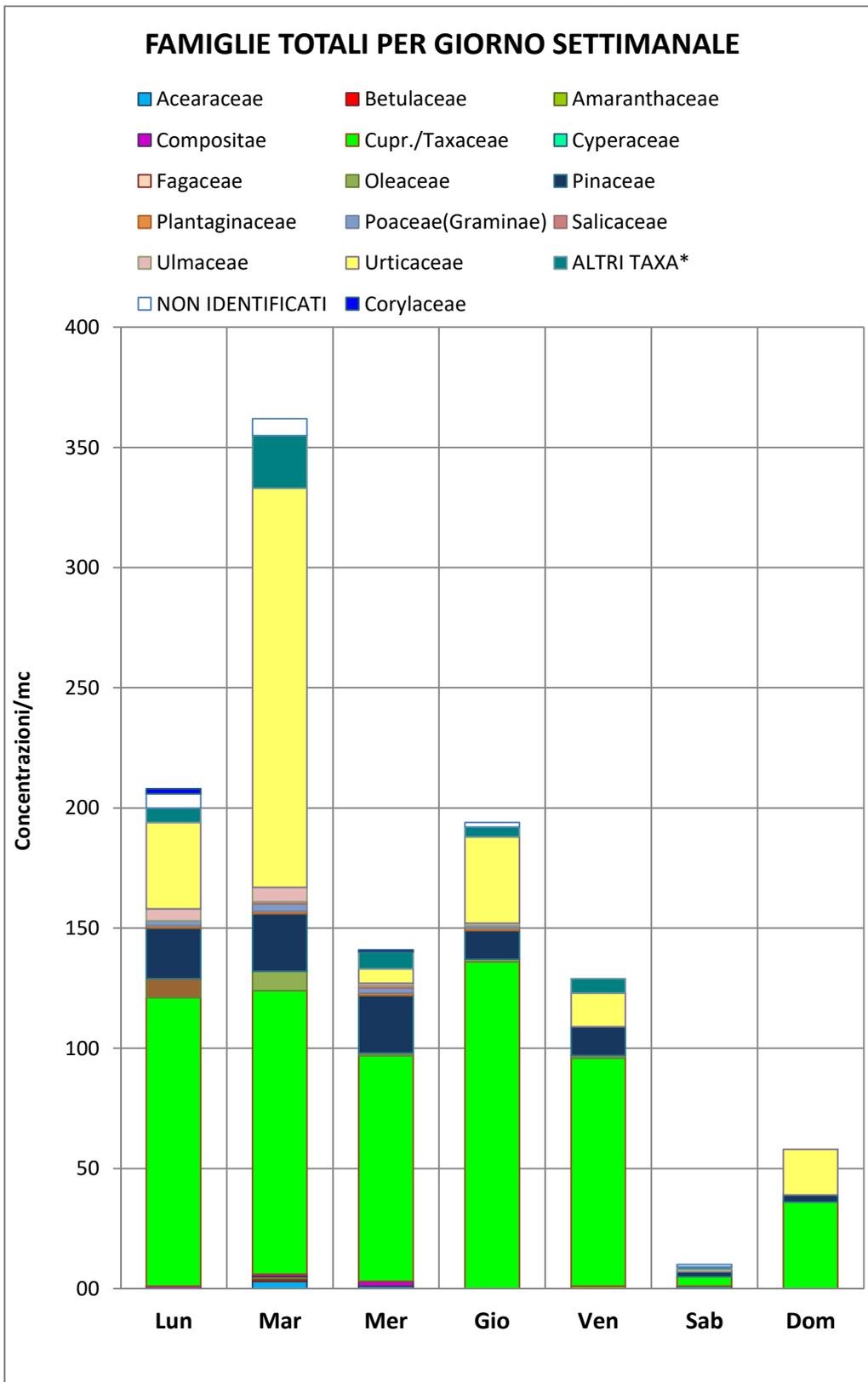
Figura 4b - Pollini derivati da piante a portamento arbustivo/arboreo



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 15 AL 21/3/2021**



... alcune Famiglie



Acearaceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

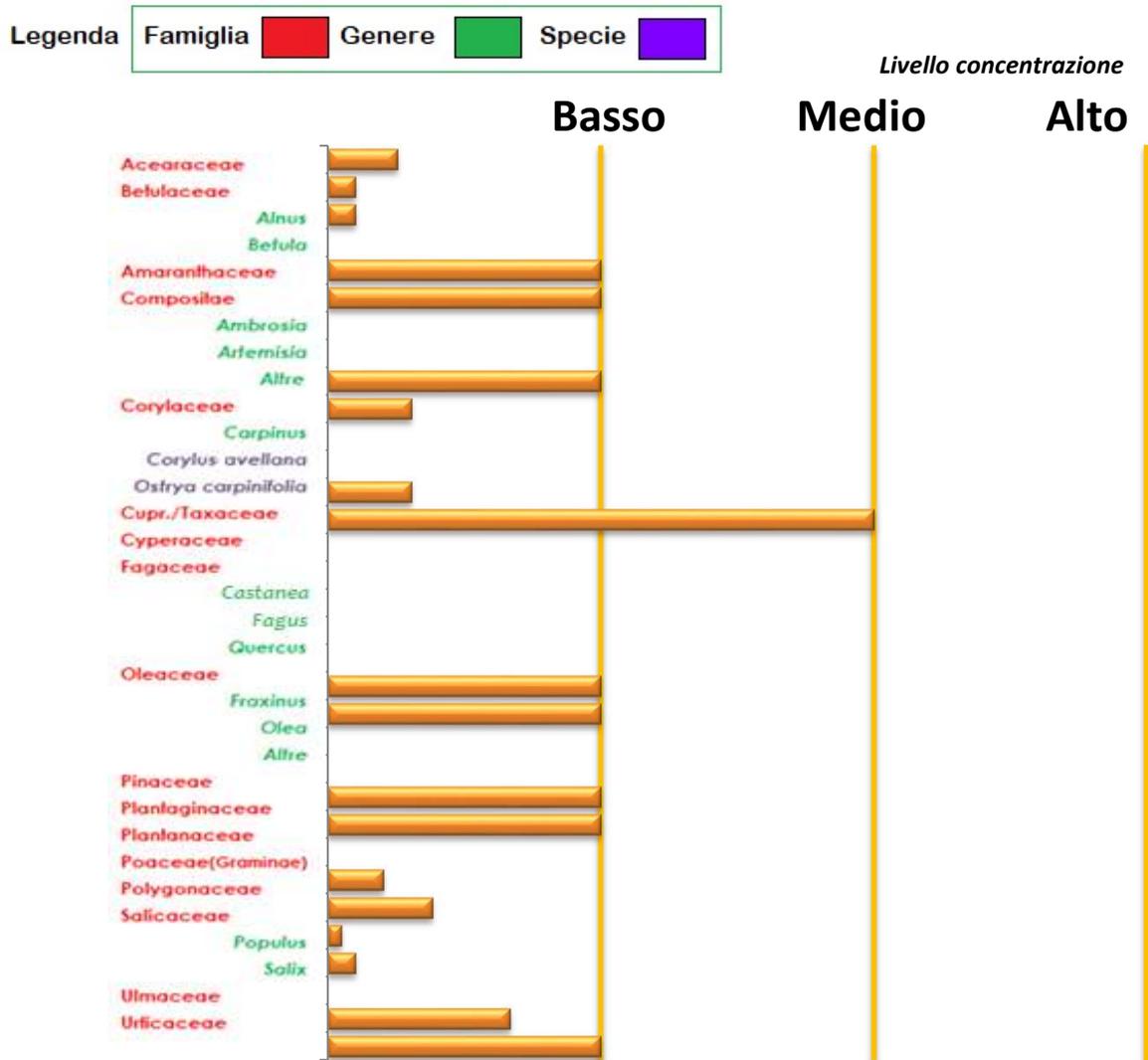


Pinaceae

Figura 6- Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 15 AL 21/3/2021

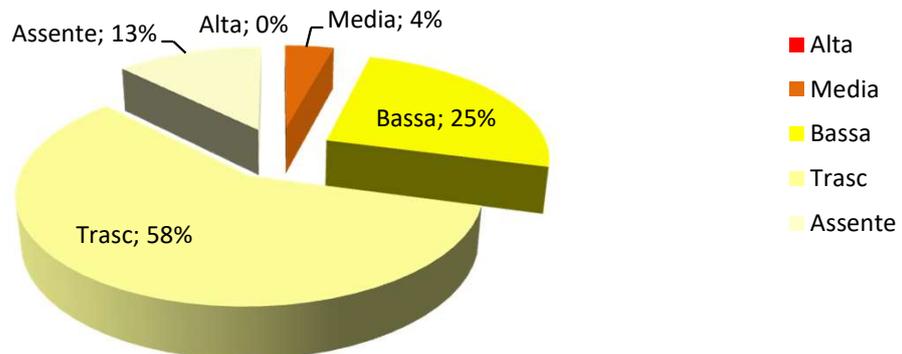
DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



Totale Famiglie rilevate

14

CLASSI DI CONCENTRAZIONE



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 15 AL 21/3/2021

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 15 ed il 21/03/2021 cielo generalmente nuvoloso per l'intera settimana. Durante la settimana venti da Bava di vento a Teso con prevalenza di Moderato (20-28 km/h). Direzioni dei venti variabili con rotazione dal quadrante settentrionale (Maestrale) e meridionale (Libeccio). Deboli precipitazioni durante la settimana. Le temperature oscillanti tra 10 e 15°C con tendenza stabile.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 15 marzo 2021 – Area di Trapani

Cielo parzialmente nuvoloso con schiarite e precipitazioni in serata
 Venti: da Moderato (25 km/h) a Teso (35 km/h) da nord-ovest (Maestrale).
 Temperature: tra 13°C e 14°C.
 Pioggia: deboli precipitazioni (0.3 mm)
 Raffiche di vento: da Fresco (43 km/h) a Forte (55 km/h).



Martedì 16 marzo 2021 – Area di Trapani

Cielo parzialmente nuvoloso con schiarite e precipitazioni
 Venti: da Moderato (25 km/h) a Teso (35 km/h) da nord-ovest (Maestrale).
 Temperature: tra 13°C e 14°C.
 Pioggia: deboli precipitazioni (0.3 mm)
 Raffiche di vento: da Fresco (43 km/h) a Forte (55 km/h).



Mercoledì 17 marzo 2021 – Area di Trapani

Cielo nuvoloso con schiarite e precipitazioni nelle prime ore della giornata
 Venti: da Bava di vento (4 km/h) a Moderato (26 km/h) da nord-ovest (Maestrale).
 Temperature: tra 10°C e 14°C.
 Pioggia: deboli precipitazioni (0.2-0.3 mm)
 Raffiche di vento: da Brezza tesa (15 km/h) a Fresco (40 km/h).



Giovedì 18 marzo 2021 – Area di Trapani

Cielo nuvoloso con precipitazioni
 Venti: da Brezza leggera (10 km/h) a Moderato (26 km/h) da sud-ovest (Libeccio).
 Temperature: tra 11°C e 14°C.
 Pioggia: deboli precipitazioni (0.3-2.1 mm)
 Raffiche di vento: da Moderato (25 km/h) a Fresco (43 km/h).



Venerdì 19 marzo 2021 – Area di Trapani

Cielo piovoso durante l'intera giornata
 Venti: da Bava di vento (3 km/h) a Moderato (21 km/h) in rotazione da sud-ovest (Libeccio) fino a sud-est
 Temperature: tra 11°C e 13°C.
 Pioggia: precipitazioni durante tutta la giornata (0.3-17 mm)
 Raffiche di vento: da Moderato (21 km/h) a Teso (37 km/h).



Sabato 20 marzo 2021 – Area di Trapani

Cielo nuvoloso con schiarite e precipitazioni nelle prima ore della giornata

Venti: da Brezza leggera (8 km/h) a Moderato (22 km/h) in rotazione da ovest (Ponente) fino a nord

Temperature: da 12°C a 15°C.

Pioggia: intense precipitazioni (0.7-27 mm)

Raffiche di vento: da Brezze tesa (17 km/h) a Fresco (44 km/h).



Domenica 21 marzo 2021 – Area di Trapani

Cielo nuvoloso con schiarite e deboli precipitazioni

Venti: da Brezza tesa (15 km/h) a Teso (29 km/h) da nord-est (Grecale).

Temperature: comprese tra 11°C e 14°C.

Pioggia: deboli precipitazioni (0.3 mm)

Raffiche di vento: da Brezze tesa (21 km/h) a Fresco (48 km/h).



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE - DAL 22 AL 28 MARZO 2021

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 22 ed il 28/03/2021 cielo nuvoloso con precipitazioni durante la prima metà e cielo sereno nel fine settimana. Durante la settimana venti da Bava di vento a Teso con prevalenza di Moderato (20-28 km/h). Direzioni dei venti variabili con rotazione dal quadrante settentrionale (Tramontana) e meridionale (Scirocco). Moderate precipitazioni durante la prima metà della settimana. Le temperature oscillanti tra 8 e 17°C con tendenza in risalita.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 22 marzo 2021 – Area di Trapani

Cielo piovoso durante l'intera giornata

Venti: da Brezza leggera (9 km/h) a Moderato (23 km/h) da nord (Tramontana).

Temperature: tra 8°C e 12°C.

Pioggia: moderate precipitazioni (0.3 - 4.1 mm)

Raffiche di vento: da Moderato (23 km/h) a Fresco (40 km/h).



Martedì 23 marzo 2021 – Area di Trapani

Cielo parzialmente nuvoloso con precipitazioni e schiarite

Venti: da Brezza tesa (18 km/h) a Teso (35 km/h) da nord (Tramontana).

Temperature: tra 9°C e 11°C.

Pioggia: deboli precipitazioni (0.5 - 1.5 mm)

Raffiche di vento: da Teso (34 km/h) a Forte (59 km/h).



Mercoledì 24 marzo 2021 – Area di Trapani

Cielo nuvoloso con schiarite

Venti: da Brezza tesa (13 km/h) a Moderato (24 km/h) da nord (Tramontana).

Temperature: tra 11°C e 13°C.

Pioggia: nessuna precipitazione

Raffiche di vento: da Teso (31 km/h) a Fresco (39 km/h).



Giovedì 25 marzo 2021 – Area di Trapani

Cielo nuvoloso con schiarite

Venti: da Brezza leggera (10 km/h) a Moderato (22 km/h) da nord-ovest (Zefiro).

Temperature: tra 12°C e 14°C.

Pioggia: nessuna precipitazione

Raffiche di vento: da Brezza tesa (18 km/h) a Teso (33 km/h).



Venerdì 26 marzo 2021 – Area di Trapani

Cielo nuvoloso con schiarite

Venti: da Bava di vento (4 km/h) a Brezza tesa (16 km/h) in rotazione da nord-ovest (Maestrale) fino a

Temperature: tra 11°C e 15°C.

Pioggia: nessuna precipitazione

Raffiche di vento: da Brezza leggera (11 km/h) a Teso (29 km/h).



Sabato 27 marzo 2021 – Area di Trapani

Cielo sereno durante l'intera giornata

Venti: da Brezza tesa (12 km/h) a Moderato (23 km/h) da sud-est (Scirocco).

Temperature: da 12°C a 17°C.

Pioggia: nessuna precipitazione

Raffiche di vento: da Moderato (20 km/h) a Teso (38 km/h).



Domenica 28 marzo 2021 – Area di Trapani

Cielo sereno durante l'intera giornata

Venti: Brezza tesa (10 - 14 km/h) da sud-est (Scirocco).

Temperature: comprese tra 10°C e 14°C.

Pioggia: nessuna precipitazione

Raffiche di vento: Moderato (22 - 27 km/h).

