



UOC QUALITA' DELL'ARIA
UOS GESTIONE RETE

MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI SIRACUSA

BOLLETTINO n° 14

SETTIMANA LETTURA DAL 5 AL 11/4/2021

MONITORAGGIO POLLINI
DANIELA RINAUDELLO

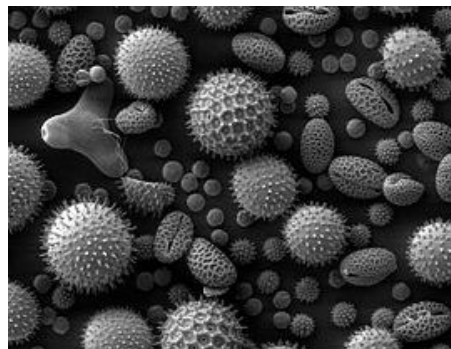
ANALISI METEOROLOGICHE
GIUSEPPE MADONIA
Collaborazione alle analisi
GINO BERINGHELI



RAPPORTO POLLINI

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

Stazione: SIRACUSA



SETTIMANA LETTURA DAL 5 AL 11/4/2021

POLLINI E SPORE

Coerentemente all'instabilità meteo che ha caratterizzato la terza settimana di marzo, la dispersione del particolato aerobiologico è variata molto di giorno in giorno. Il lunedì si è avuta massima concentrazione pollinica, che ha visto un decremento già dal martedì per divenire medio-bassa per tutti i taxa dal giovedì in poi. I livelli quantitativi più alti sono stati raggiunti per i pollini delle Cupressaceae, Pinaceae e Plantaginaceae. Si annoverano concentrazioni di livello "medio" per le Urticaceae e per le spore fungine del genere *Alternaria*.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 5 e l'11/04/2021 cielo sereno, con qualche nuvola e raffiche di vento fino a 47 km/h. Durante la settimana in prevalenza venti Moderati (20-28 km/h). Direzioni dei venti frequentemente da ovest e sud. Occasionalmente venti di Maestrale. Deboli precipitazioni al principio della settimana. Le temperature oscillanti tra 11 e 18°C con tendenza in diminuzione.

TENDENZA DAL 5 AL 11/04/2021

POLLINI E SPORE

Anche nell'ultima settimana di marzo la dispersione pollinica potrebbe mostrare importanti fluttuazioni e variabilità di taxa.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 12 e il 18/04/2021 cielo nuvoloso, con qualche rovescio e frequenti raffiche di vento. La settimana peggiora nella seconda metà, quando i venti inizialmente di brezza diventano in prevalenza Moderati (20-28 km/h). Direzioni dei venti frequentemente da nord-ovest e sud-est. Occasionalmente venti di Scirocco. Precipitazioni nel fine settimana, con venti fino alla Burrasca (62 km/h) nella giornata di sabato. Le temperature oscillanti tra 11 e 18°C con tendenza stabile.

ASSESENTE BASSA MEDIA ALTA	VERBALE DI LETTURA n° 14															SETTIMANA LETTURA DAL 5 AL 11/4/2021					CONC. AVG Week Tot p/m3	Tendenza
	Lun	Lun	Mar	Mar	Mer	Mer	Gio	Gio	Ven	Ven	Sab	Sab	Dom	Dom								
	5	p/m3	6	p/m3	7	p/m3	8	p/m3	9	p/m3	10	p/m3	11	p/m3	Tot							
POLLINI	5		6		7		8		9		10		11		Tot							
Acearaceae	3,0	1,05	0,0	0,00	5,0	1,75	10,0	3,50	8,0	2,80	5,0	1,75	0,0	0,00	31,00	1,55	↓					
Betulaceae	10,0	3,50	6,0	2,10	16,0	5,60	7,0	2,45	17,0	5,95	6,0	2,10	1,0	0,35	63,00	3,15	↓					
Alnus	10,0	3,50	0,0	0,00	10,0	3,50	0,0	0,00	9,0	3,15	0,0	0,00	0,0	0,00	29,00	1,45	↓					
Betula	0,0	0,00	6,0	2,10	6,0	2,10	7,0	2,45	8,0	2,80	6,0	2,10	1,0	0,35	34,00	1,70	↓					
Amaranthaceae	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	↓					
Compositae	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	11,0	3,85	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	11,00	0,55	↑					
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	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	11,0	3,85	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	11,00	0,55	↑					
Corylaceae	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	↓					
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	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	—					
Cupr./Taxaceae	58,0	20,30	221,0	77,35	#####	358,75	21,0	7,35	47,0	16,45	75,0	26,25	186,0	65,10	1633,0	81,65	↓					
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	14,0	4,90	10,0	3,50	14,0	4,90	0,0	0,00	7,0	2,45	12,0	4,20	9,0	3,15	66,00	3,30	↑					
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	14,0	4,90	10,0	3,50	14,0	4,90	0,0	0,00	7,0	2,45	12,0	4,20	9,0	3,15	66,00	3,30	↑					
Oleaceae	19,0	6,65	11,0	3,85	13,0	4,55	15,0	5,25	12,0	4,20	0,0	0,00	0,0	0,00	70,00	3,50	↓					
Fraxinus	2,0	0,70	0,0	0,00	4,0	1,40	10,0	3,50	6,0	2,10	0,0	0,00	0,0	0,00	22,00	1,10	↑					
Olea	15,0	5,25	11,0	3,85	5,0	1,75	5,0	1,75	4,0	1,40	0,0	0,00	0,0	0,00	40,00	2,00	↓					
Altre Oleaceae	2,0	0,70	0,0	0,00	4,0	1,40	0,0	0,00	2,0	0,70	0,0	0,00	0,0	0,00	8,00	0,40	↑					
Pinaceae	17,0	5,95	16,0	5,60	93,0	32,55	43,0	15,05	8,0	2,80	11,0	3,85	43,0	15,05	231,00	11,55	↓					
Plantaginaceae	3,0	1,05	10,0	3,50	32,0	11,20	22,0	7,70	0,0	0,00	10,0	3,50	8,0	2,80	85,00	4,25	↑					
Platanaceae	6,0	2,10	0,0	0,00	20,0	7,00	8,0	2,80	5,0	1,75	7,0	2,45	6,0	2,10	52,00	2,60	↓					
Poaceae(Graminae)	0,0	0,00	0,0	0,00	26,0	9,10	0,0	0,00	3,0	1,05	0,0	0,00	0,0	0,00	29,00	1,45	↑					
Polygonaceae	3,0	1,05	5,0	1,75	18,0	6,30	6,0	2,10	4,0	1,40	5,0	1,75	0,0	0,00	41,00	2,05	↓					
Salicaceae	4,0	1,40	8,0	2,80	5,0	1,75	0,0	0,00	3,0	1,05	0,0	0,00	5,0	1,75	25,00	1,25	↑					
Populus	4,0	1,40	8,0	2,80	5,0	1,75	0,0	0,00	3,0	1,05	0,0	0,00	5,0	1,75	25,00	1,25	↑					
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	14,0	4,90	24,0	8,40	32,0	11,20	27,0	9,45	23,0	8,05	10,0	3,50	4,0	1,40	134,00	6,70	↓					
Urticaceae	234,0	81,90	79,0	27,65	327,0	114,45	296,0	103,60	136,0	47,60	103,0	36,05	107,0	37,45	1282,00	64,10	↓					
ALTRI TAXA*	18,0	6,3	9,0	3,2	62,0	21,7	50,0	17,5	23,0	8,1	23,0	8,1	10,0	3,5	195,0	9,8	↓					
NON IDENTIFICATI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	↓					
TOT POLLINI	403	141,05	399,0	139,65	#####	590,80	516,0	180,60	296,0	103,60	267,0	93,45	379,0	132,65	3948,0	197,40	↓					
(*) cfr. Tabella 1																						
SPORE																						
Alternaria	19	6,65	28,00	9,80	88,00	30,80	12,00	4,20	15,00	5,25	12,00	4,20	7,00	2,45	181,00	9,05	—					

Nel corso della settimana dal 05 all'11/04/2021 l'osservazione in microscopia ottica ha permesso di constatare concentrazioni medio-alte di pollini appartenenti alle famiglie delle Urticaceae (ortica, parietaria), delle Plantaginaceae e delle Cupressaceae/Taxaceae. Si evidenzia un incremento numerico dei pollini dei primi due taxa citati, ed un decremento dei pollini delle arboree Cupressaceae/Taxaceae.

La dispersione pollinica ha interessato, in concentrazioni comprese fra il livello medio e basso, anche le Oleaceae e le Pinaceae.

La varietà di taxa osservata è stata notevole e, seppur in concentrazioni basse, sono stati rilevati anche i pollini delle famiglie Aceraceae, Amaranthaceae, Betulaceae, Gramineae, Compositae, Fagaceae, Platanaceae, Polygonaceae, Salicaceae ed Ulmaceae.

Le spore fungine del genere Alternaria si sono mantenute in concentrazioni prevalentemente basse.

Fattore conversione FC: 0,35
 Campionatore volumetrico tipo: Hirst
 Controllo regolarità geometrica interna: Positivo SI Negativo === ultimo controllo: ===

Legenda Famiglia Genere Specie

Figura 1 - Andamento settimanale della carica pollinica totale

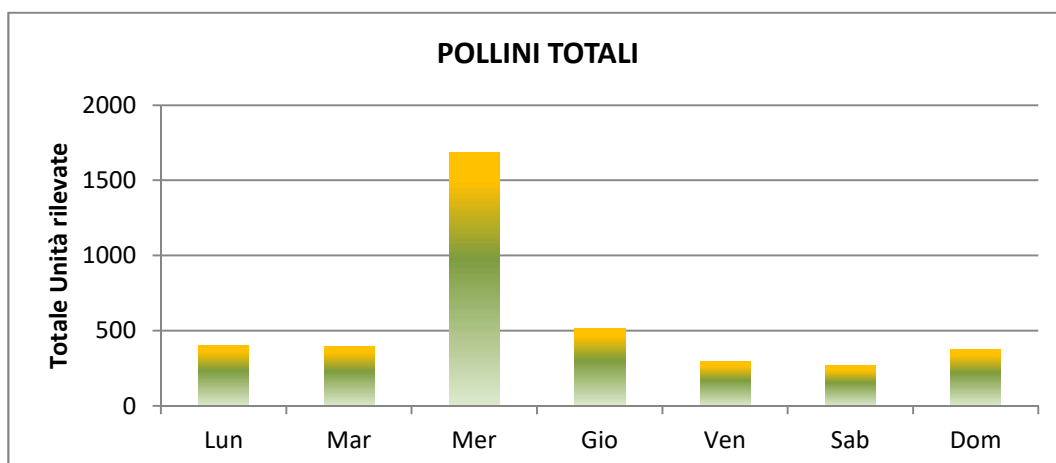


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

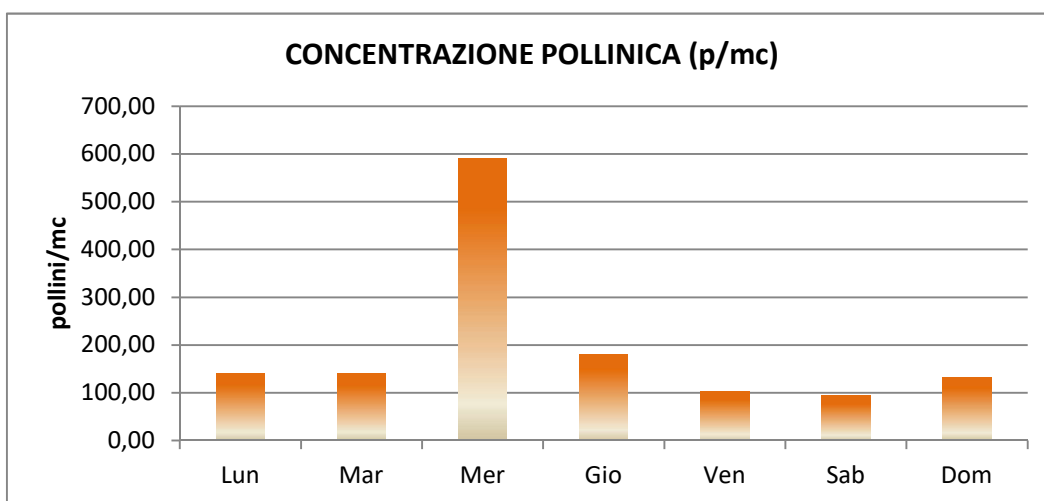


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

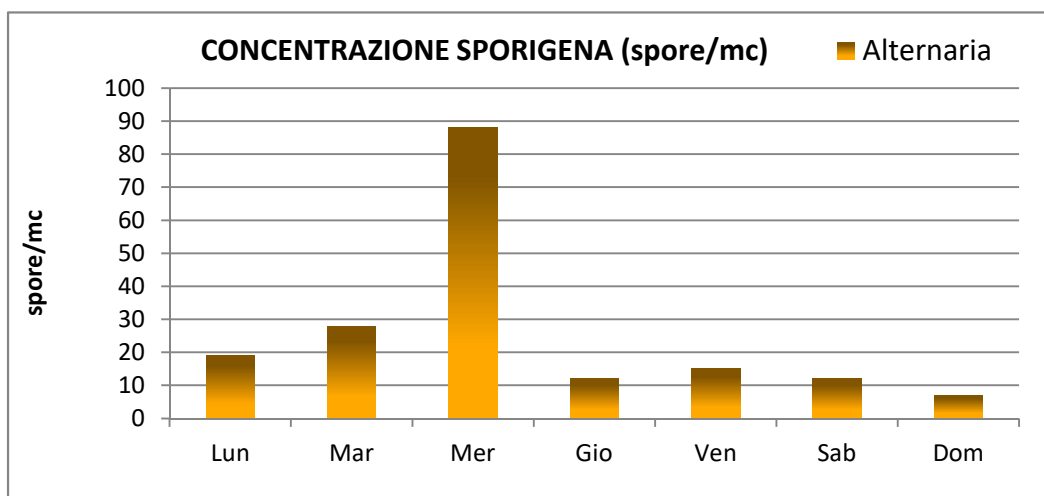
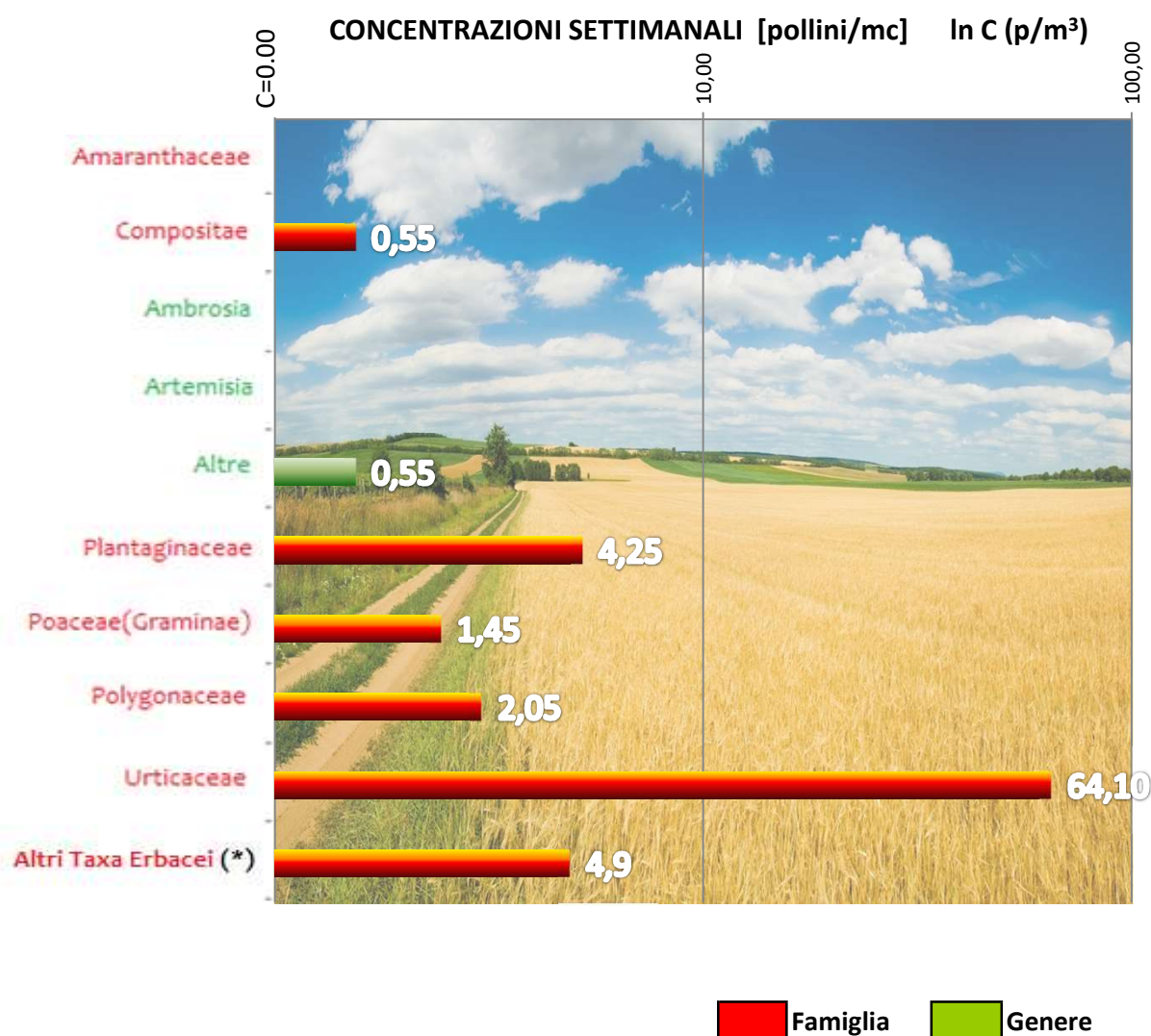


Tabella 1 - Altri TAXA

ALTRI TAXA	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	Conc p/mc
Brassicaceae		0,00		0,00	12,0	4,20		0,00	5,0	1,75	8,0	2,80		0,00	25,00	1,25
Ericaceae	8,0	2,80		0,00	6,0	2,10	31,0	10,85	10,0	3,50		0,00		0,00	55,00	2,8
Euphorbiaceae	3,0	1,05	9,0	3,15	21,0	7,35	14,0	4,90	5,0	1,75	10,0	3,50	10,0	3,50	72,00	3,6
Hippocastanaceae		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	3,0	1,05		0,00	3,0	0,2
Mimosaceae		0,00		0,00	5,0	1,75		0,00	3,0	1,05	2,0	0,70		0,00	10,0	0,5
Rosaceae		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,0	0,0
Umbelliferae (Apiaceae)	7,0	2,45		0,00	18,0	6,30	5,0	1,75		0,00		0,00		0,00	30,0	10,5
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,0	0,0
TOTALE	18,00	6,30	9,00	3,15	62,00	21,70	50,00	17,50	23,0	8,05	23,00	8,05	10,0	3,50	195,00	9,75

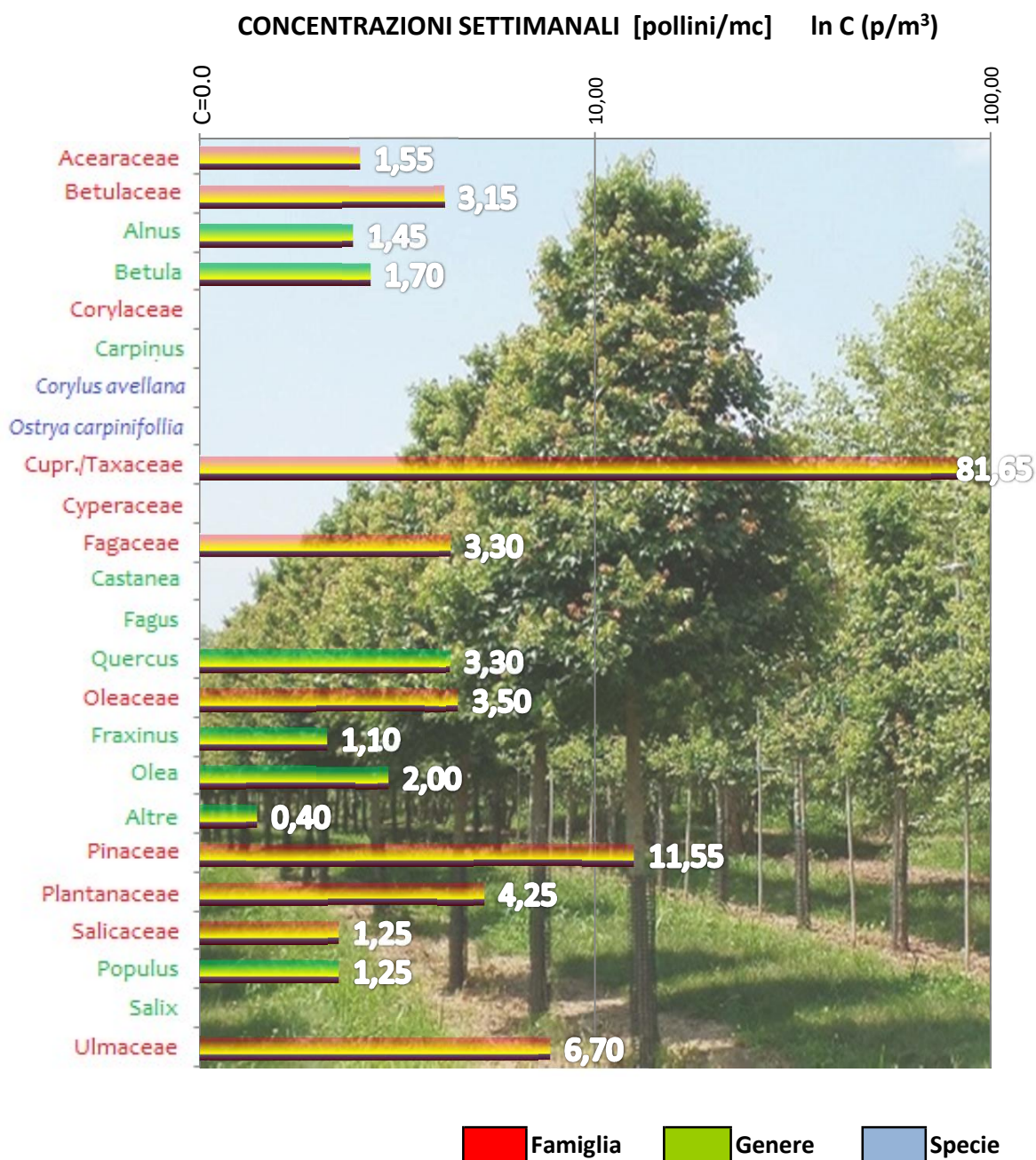
Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo



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

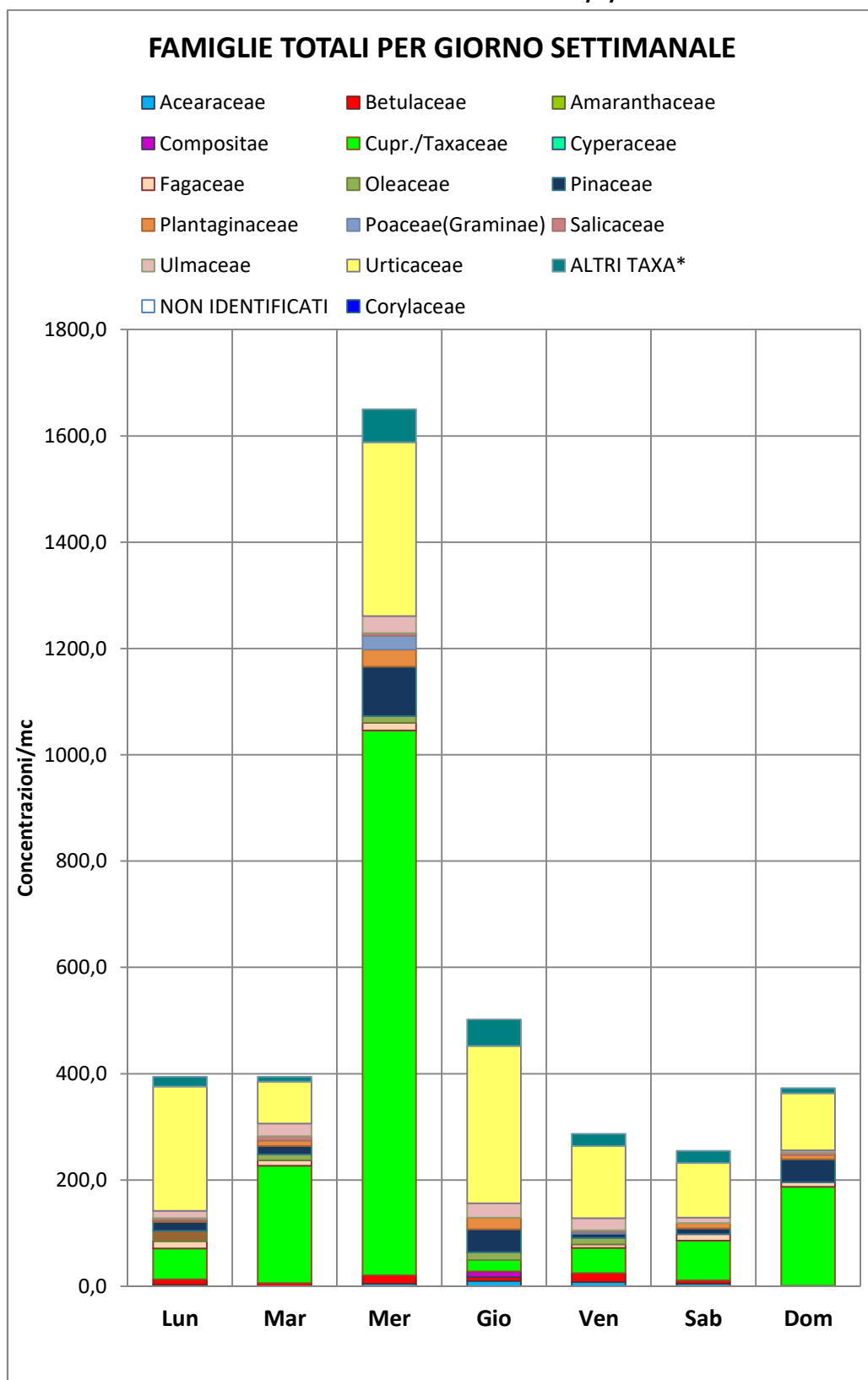
(*) Confronta Tabella 1

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



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 5 AL 11/4/2021



... alcune Famiglie



Acearaceae



Betulaceae



Amaranthaceae



Corylaceae



Taxaceae



Cyperaceae



Fagaceae



Oleaceae

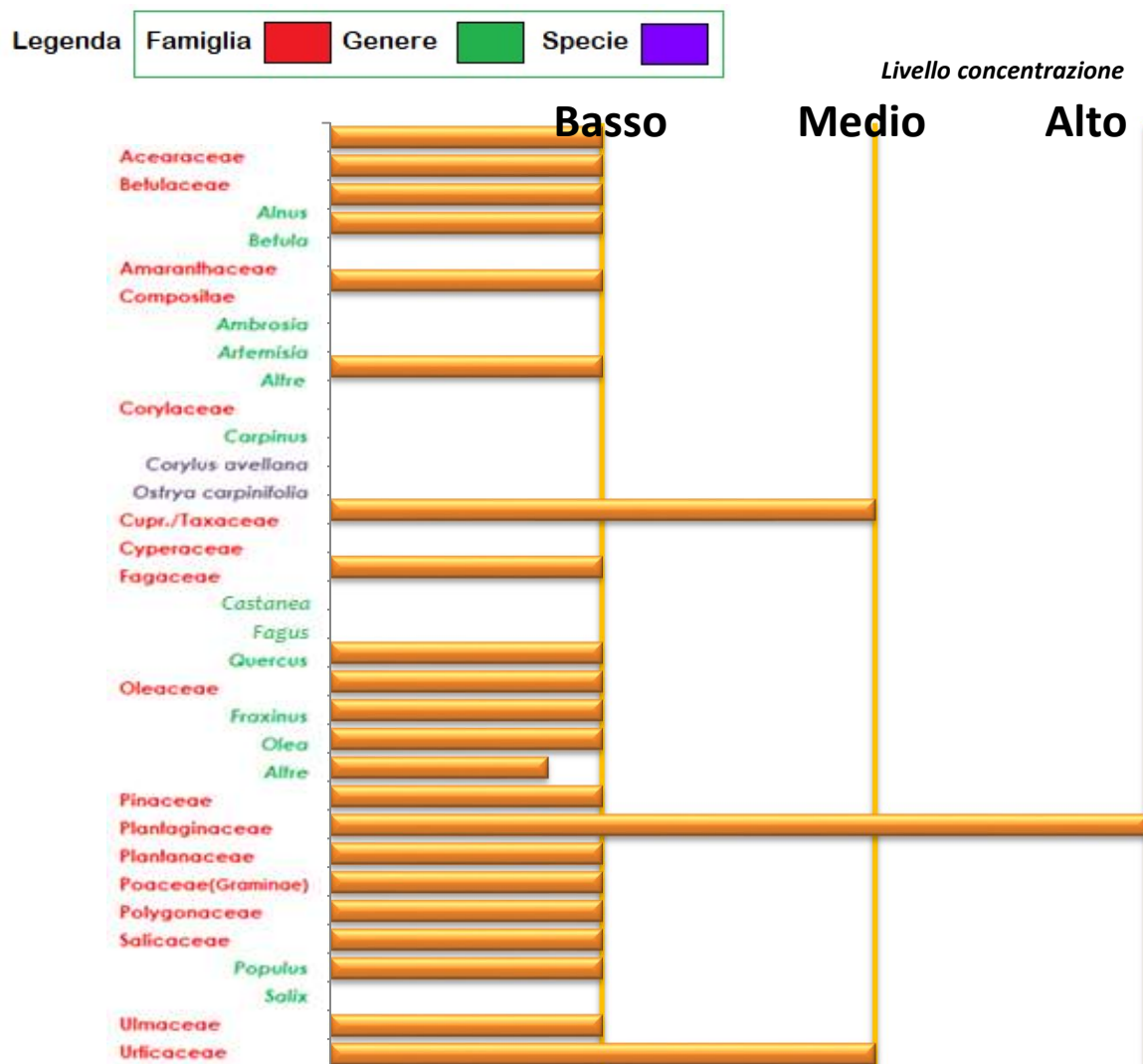


Pinaceae

Figura 6- Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 5 AL 11/4/2021

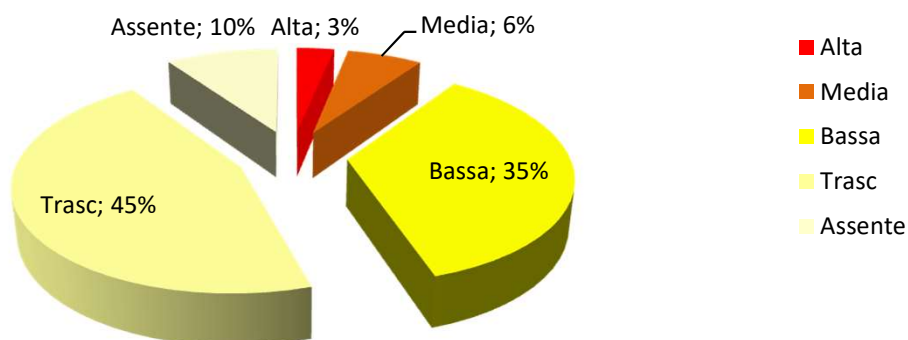
DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



Totale Famiglie rilevate

14

CLASSI DI CONCENTRAZIONE



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 5 AL 11/4/2021

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 5 e l'11/04/2021 cielo sereno, con qualche nuvola e raffiche di vento fino a 47 km/h. Durante la settimana in prevalenza venti Moderati (20-28 km/h). Direzioni dei venti frequentemente da ovest e sud. Occasionalmente venti di Maestrale. Deboli precipitazioni al principio della settimana. Le temperature oscillanti tra 11 e 18°C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 5 aprile 2021 – Area di Siracusa

Cielo nuvoloso durante l'intera giornata con qualche precipitazione.
Venti: da Bave di vento (4 km/h) a Moderati (20 km/h) da nord-est (Grecale)
Temperature: tra 13°C e 14°C.
Pioggia: debole precipitazione (0.2mm)
Raffiche di vento: da Brezze Tese (12 km/h) a Tesi (33 km/h).



Martedì 6 aprile 2021 – Area di Siracusa

Cielo sereno durante l'intera giornata.
Venti: da Bave di vento (4 km/h) a Moderati (20 km/h) da nord-est (Grecale)
Temperature: tra 13°C e 14°C.
Pioggia: debole precipitazione (0.2mm)
Raffiche di vento: da Brezze Tese (12 km/h) a Tesi (33 km/h).



Mercoledì 7 aprile 2021 – Area di Siracusa

Cielo sereno durante l'intera giornata.
Venti: da Brezze leggere (9 km/h) a Moderati (22 km/h) da ovest (Ponente)
Temperature: tra 15°C e 19°C.
Pioggia: nessuna precipitazione
Raffiche di vento: da Tese (31 km/h) a Fresche (43 km/h).



Giovedì 8 aprile 2021 – Area di Siracusa

Cielo sereno durante l'intera giornata con qualche nuvola.
Venti: da Bave di vento (5 km/h) a Moderati (30 km/h) da nord-ovest (Maestrale) e da est (Levante)
Temperature: tra 12°C e 13°C.
Pioggia: nessuna precipitazione
Raffiche di vento: da Brezze leggere (11 km/h) a Freschi (47 km/h).



Venerdì 9 aprile 2021 – Area di Siracusa

Cielo sereno durante l'intera giornata.
Venti: da Brezze leggere (6 km/h) a Brezze Tese (11 km/h) da nord (Tramontana) ed est (Levante)
Temperature: tra 11°C e 14°C.
Pioggia: nessuna precipitazione
Raffiche di vento: da Brezze leggere (11 km/h) a Moderati (23 km/h).



Sabato 10 aprile 2021 – Area di Siracusa

Cielo sereno durante l'intera giornata con qualche nuvola.
Venti: da Bave di vento (1 km/h) a Brezze tese (15 km/h) da sud (Ostro)
Temperature: tra 12°C e 14°C.
Pioggia: nessuna precipitazione
Raffiche di vento: da Brezze leggere (8 km/h) a Moderate (28 km/h).



Domenica 11 aprile 2021 – Area di Siracusa

Cielo nuvoloso durante l'intera giornata.
Venti: Brezze tese (14-19 km/h) da sud (Ostro)
Temperature: tra 14°C e 16°C.
Pioggia: nessuna precipitazione
Raffiche di vento: da Moderate (24 km/h) a Tese (34 km/h).



ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE - DAL 12 AL 18 APRILE 2021

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 12 e il 18/04/2021 cielo nuvoloso, con qualche rovescio e frequenti raffiche di vento. La settimana peggiora nella seconda metà, quando i venti inizialmente di brezza diventano in prevalenza Moderati (20-28 km/h). Direzioni dei venti frequentemente da nord-ovest e sud-est. Occasionalmente venti di Scirocco. Precipitazioni nel fine settimana, con venti fino alla Burrasca (62 km/h) nella giornata di sabato. Le temperature oscillanti tra 11 e 18°C con tendenza stabile.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 12 aprile 2021 – Area di Siracusa

Cielo nuvoloso durante l'intera giornata con qualche precipitazione.
Venti: da Bave di vento (3 km/h) a Brezze tese (13 km/h) da sud-est (Scirocco)
Temperature: tra 14°C e 16°C.
Pioggia: debole precipitazione (0.2mm)
Raffiche di vento: da Brezze Tese (13 km/h) a Moderate (25 km/h).



Martedì 13 aprile 2021 – Area di Siracusa

Cielo parzialmente sereno nella parte centrale della giornata.
Venti: da Bave di vento (4 km/h) a Brezze tese (17 km/h) da ovest (Ponente) e da nord-est (Grecale)
Temperature: tra 13°C e 18°C.
Pioggia: nessuna precipitazione
Raffiche di vento: da Brezze Tese (15 km/h) a Fresco (42 km/h).



Mercoledì 14 aprile 2021 – Area di Siracusa

Cielo nuvoloso durante l'intera giornata.
Venti: da Bave di vento (4 km/h) a Brezze leggere (11 km/h) da nord (Tramontana) e da sud (Ostro)
Temperature: tra 11°C e 15°C.
Pioggia: nessuna precipitazione
Raffiche di vento: da Brezze leggere (9 km/h) a Moderate (24 km/h).



Giovedì 15 aprile 2021 – Area di Siracusa

Cielo coperto durante l'intera giornata con qualche precipitazione.
Venti: da Bave di vento (3 km/h) a Brezze tese (13 km/h) da sud (Ostro)
Temperature: tra 13°C e 15°C.
Pioggia: debole precipitazione (0.2-0.5mm)
Raffiche di vento: da Brezze leggere (9 km/h) a Moderate (21 km/h).



Venerdì 16 aprile 2021 – Area di Siracusa

Cielo nuvoloso con piogge durante la giornata.
Venti: da Brezze tese (14 km/h) a Tesi (35 km/h) da est (Levante)
Temperature: tra 13°C e 14°C.
Pioggia: deboli precipitazioni (0.2-0.8mm)
Raffiche di vento: da Moderate (21 km/h) a Forti (59 km/h).



Sabato 17 aprile 2021 – Area di Siracusa

Cielo nuvoloso con piogge durante la giornata.

Venti: da Bave di vento (4 km/h) a Tesi (39 km/h) da nord-est (Grecale)

Temperature: tra 13°C e 14°C.

Pioggia: deboli precipitazioni (0.2-0.3mm)

Raffiche di vento: da Moderate (25 km/h) a Burrasca (62 km/h).



Domenica 18 aprile 2021 – Area di Siracusa

Cielo nuvoloso durante l'intera giornata con qualche rovescio.

Venti: Brezze leggere (7 km/h) a Moderati (22 km/h) da sud-ovest (Libeccio)

Temperature: tra 12°C e 17°C.

Pioggia: debolissima precipitazione (0.4mm)

Raffiche di vento: da Moderate (25 km/h) a Fresche (39 km/h).

