RETE ITALIANA DI MONITORAGGIO AEROBIOLOGICO - POLLNET

ARPA SICILIA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

UOC QUALITA' DELL'ARIA

UOS GESTIONE RETE

MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO

STAZIONE DI SIRACUSA

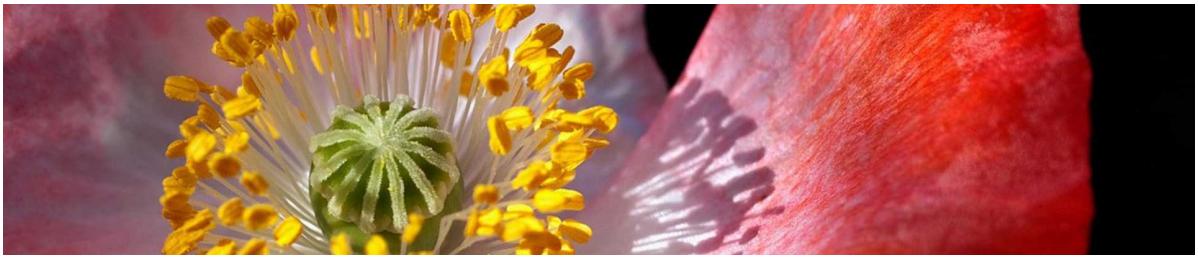
BOLLETTINO n° 21

SETTIMANA LETTURA DAL 20/5/24 al 26/5/24

MONITORAGGIO POLLINI
DANIELA RINAUDELLO

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

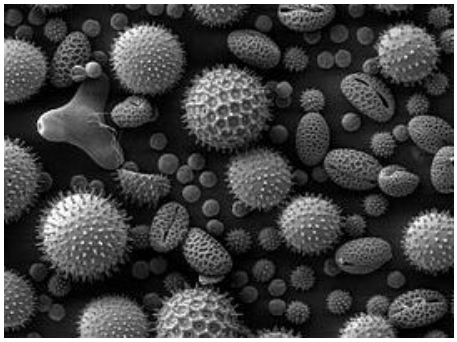
1. **BOLLETTINO - TENDENZA POLLINICA**

2. **VERBALE DI LETTURA**

3. **ANALISI METEOROLOGICHE SETTIMANALI E GIORNALIERE**

BOLLETTINO n° 21 **SETTIMANA LETTURA DAL 20/5/24 al 26/5/24**

Stazione: SIRACUSA



SETTIMANA LETTURA DAL 20/5/24 al 26/5/24

POLLINI E SPORE

Nella settimana n. 21/2024 si è osservato un ulteriore incremento di pollini di Urticaceae e di spore fungine del genere Alternaria aerodispersi. Coerentemente alla stagione, lo spettro pollinico è molto variegato. Oltre ai pollini già citati, le concentrazioni più significative riscontrate riguardano le famiglie Amaranthaceae, Oleaceae, Gramineae. Presenti anche pollini di Fagaceae, Cupressaceae/Taxaceae, Piunaceae, Plantaginaceae, Polygonaceae, Umbellifereae.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 20/05/2024 ed il 26/05/2024: cielo sereno con annuvolamenti di vario grado; precipitazioni leggere (fino a circa 2 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti prevalentemente dai quadranti settentrionali; velocità del vento: da 0 a 24 km/h (Calma); raffiche di vento: da 4 a 30 km/h (da Bava di vento a Vento teso); temperature oscillanti tra 17 e 22°C con tendenza delle massime in diminuzione e tendenza delle minime stabile.

TENDENZA DAL 27/5/24 al 2/6/24

POLLINI E SPORE

Si presume di riscontrare un quadro simile nella settimana a seguire.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 27/05/2024 ed il 02/06/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 2 a 26 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 31 km/h (da Brezza leggera a Vento teso); temperature oscillanti tra 18 e 23°C con tendenza in aumento.

ARPA SICILIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

ASSENTE BASSA MEDIA ALTA

VERBALE DI LETTURA n° 21 SETTIMANA LETTURA DAL 20/5/24 al 26/5/24

POLLINI	Lun 20	Lun p/m3	Mar 21	Mar p/m3	Mer 22	Mer p/m3	Gio 23	Gio p/m3	Ven 24	Ven p/m3	Sab 25	Sab p/m3	Dom 26	Dom p/m3	Tot sett pollini	CONC (p/m3) MEDIA su 7 giorni	Tendenza
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	→
Alnus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
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	13	4,60	16	5,66	7	2,48	23	8,14	25	8,85	6	2,12	3	1,06	93	4,70	↓
Compositae	7	2,48	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	7	0,35	↓
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	7	2,48	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	7	0,35	↓
Altre Comp	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Corylaceae	0	0,00	0	0,00	5	1,77	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	0,25	↓
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	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Ostrya carpinifolia	0	0,00	0	0,00	5	1,77	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	0,25	↓
Cupr./Taxaceae	30	10,62	17	6,02	15	5,31	6	2,12	8	2,83	5	1,77	12	4,25	93	4,70	↓
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	32	11,33	29	10,27	21	7,43	18	6,37	10	3,54	0	0,00	8	2,83	118	5,97	↓
Castanea	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
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	32	11,33	29	10,27	21	7,43	18	6,37	10	3,54	0	0,00	8	2,83	118	5,97	↓
Oleaceae	150	53,10	121	42,83	113	40,00	97	34,34	62	21,95	46	16,28	48	16,99	637	32,21	↓
Fraxinus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Olea	146	51,68	121	42,83	113	40,00	97	34,34	62	21,95	46	16,28	48	16,99	633	32,01	↓
Altre Oleaceae	4	1,42	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	0,20	↓
Pinaceae	0	0,00	0	0,00	12	4,25	0	0,00	7	2,48	0	0,00	6	2,12	25	1,26	↑
Plantaginaceae	3	1,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	2,12	0	0,00	10	3,54	19	0,96	↑
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)	11	3,89	18	6,37	13	4,60	15	5,31	22	7,79	3	1,06	5	1,77	87	4,40	↓
Polygonaceae	12	4,25	15	5,31	9	3,19	10	3,54	13	4,60	0	0,00	11	3,89	70	3,54	↓
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	→
Populus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Salix	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	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Urticaceae	106	37,52	118	41,77	127	44,96	134	47,44	181	64,07	84	29,74	97	34,34	847	42,83	↓
ALTRI TAXA*	0	0,00	0	0,00	4	1,42	0	0,00	5	1,77	0	0,00	0	0,00	9	0,46	↓
NON IDENTIFICATI	6	2,12	2	0,71	1	0,35	4	1,42	2	0,71	3	1,06	3	1,06	21	1,06	↓
TOT POLLINI	370	130,98	336	118,94	327	115,76	307	108,68	341	120,71	147	52,04	203	71,86	2031	102,71	↓
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini							**SPORE**										
Alternaria	178	63,01	123	43,54	74	26,20	204	72,22	269	95,23	93	32,92	111	39,29	1052	53,20	↓

Nella settimana n. 21/2024 si è osservato un ulteriore incremento di pollini di Urticaceae e di spore fungine del genere Alternaria aerodispersi. Coerentemente alla stagione, lo spettro pollinico è molto variegato. Oltre ai pollini già citati, le concentrazioni più significative riscontrate riguardano le famiglie Amaranthaceae, Oleaceae, Gramineae. Presenti anche pollini di Fagaceae, Cupressaceae/Taxaceae, Piunaceae, Plantaginaceae, Polygonaceae, Umbellifereae.

Fattore conversione FC: 0,35 *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

BOLLETTINO SPOROPOLLINICO

Figura 1 - Andamento settimanale della carica pollinica totale

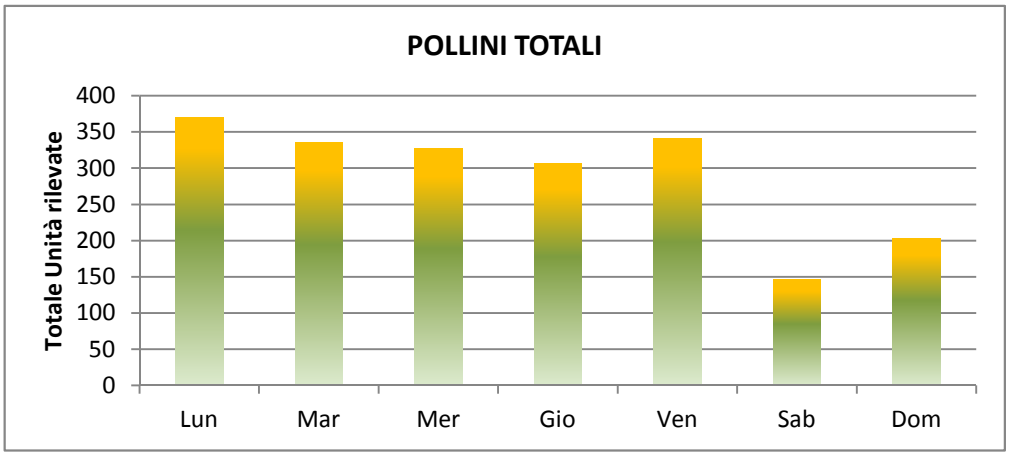


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

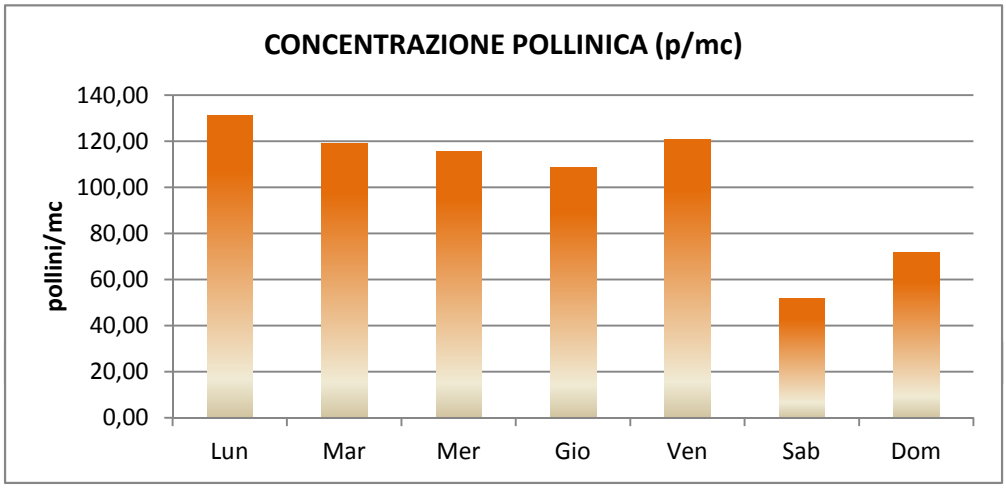


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

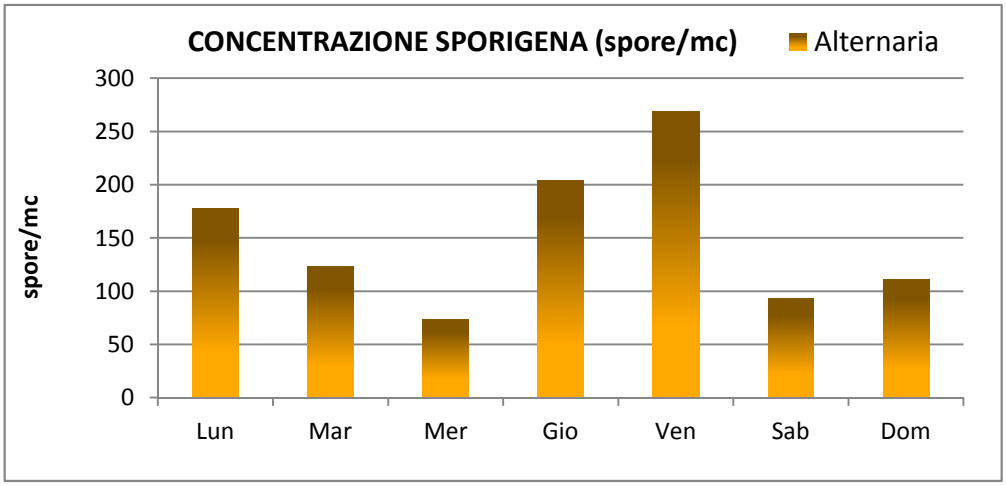


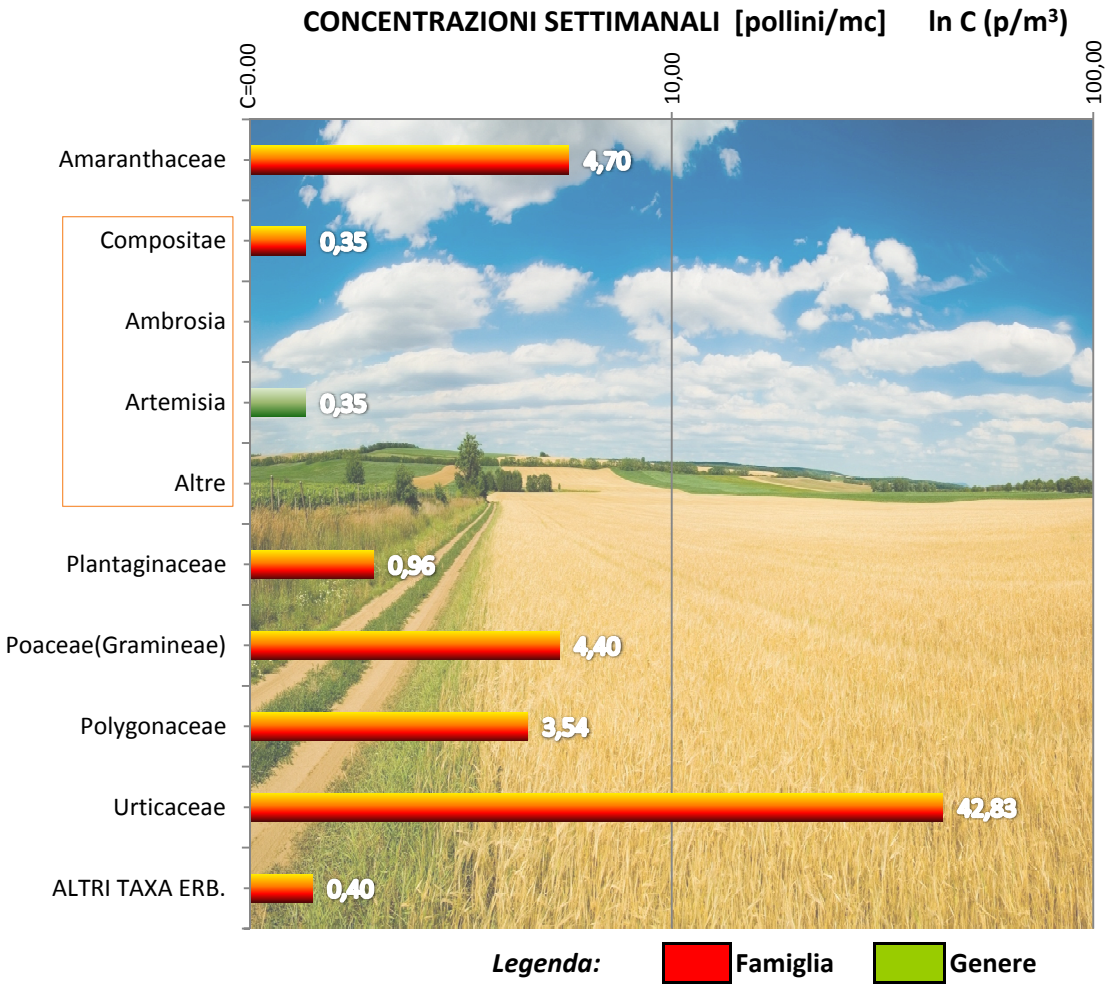
Tabella 1 - ALTRI TAXA

	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																
UMBELLIFERAE	0	0,00	0	0,00	3	1,06	0	0,00	5	1,77	0	0,00	0	0,00	8,00	0,40
		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
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
TOTALE	0	0,00	0	0,00	3	1,06	0	0,00	5	1,77	0	0,00	0	0,00	8,00	0,40
ARBUSTIVI																
		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
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00	0,00
TOTALE	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00
TOT. ALTRI TAXA	0	0,00	0	0,00	3	1,06	0	0,00	5	1,77	0	0,00	0	0,00	8	0,40

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

Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo

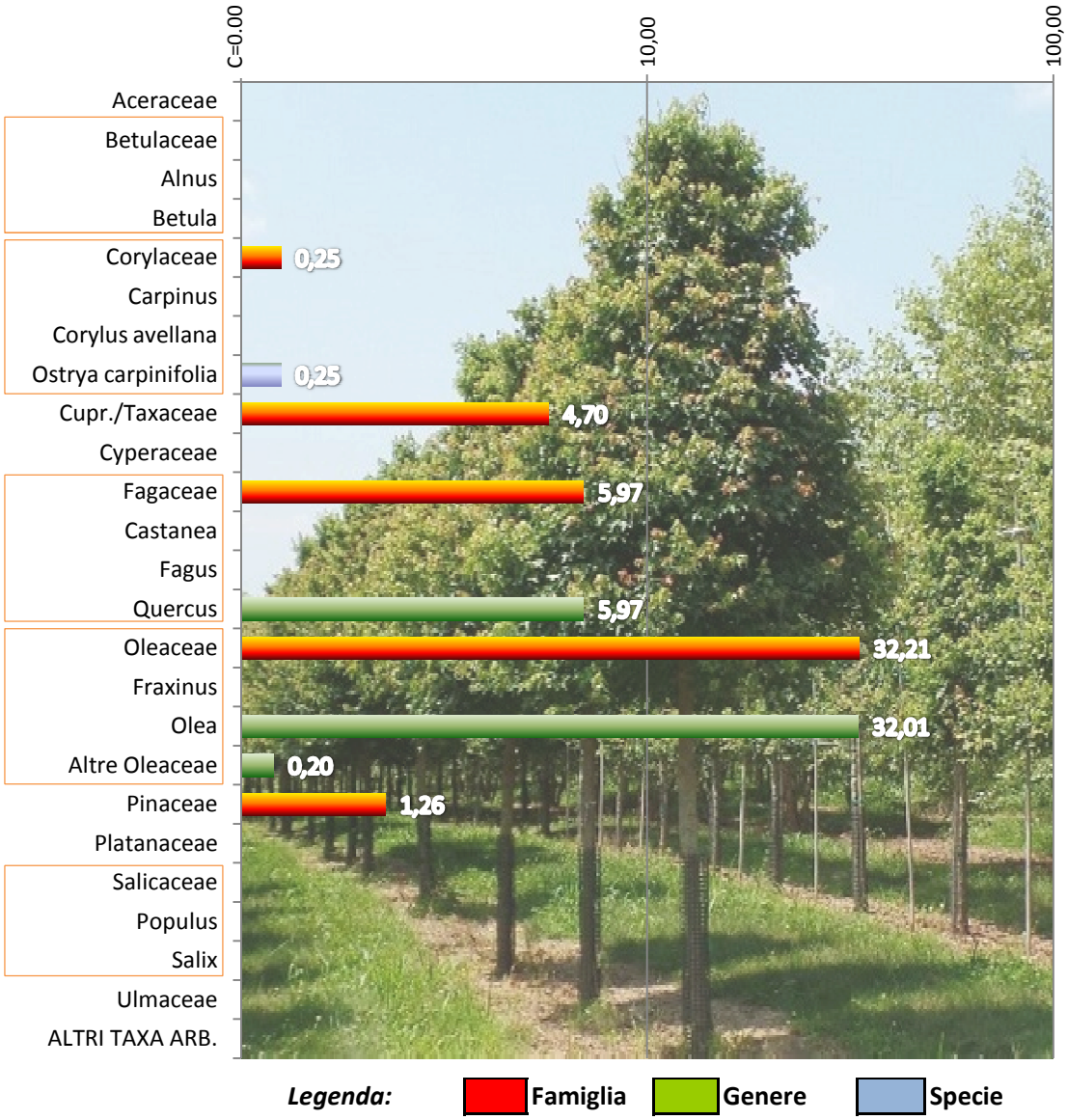
SETTIMANA LETTURA DAL 20/5/24 al 26/5/24



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 20/5/24 al 26/5/24

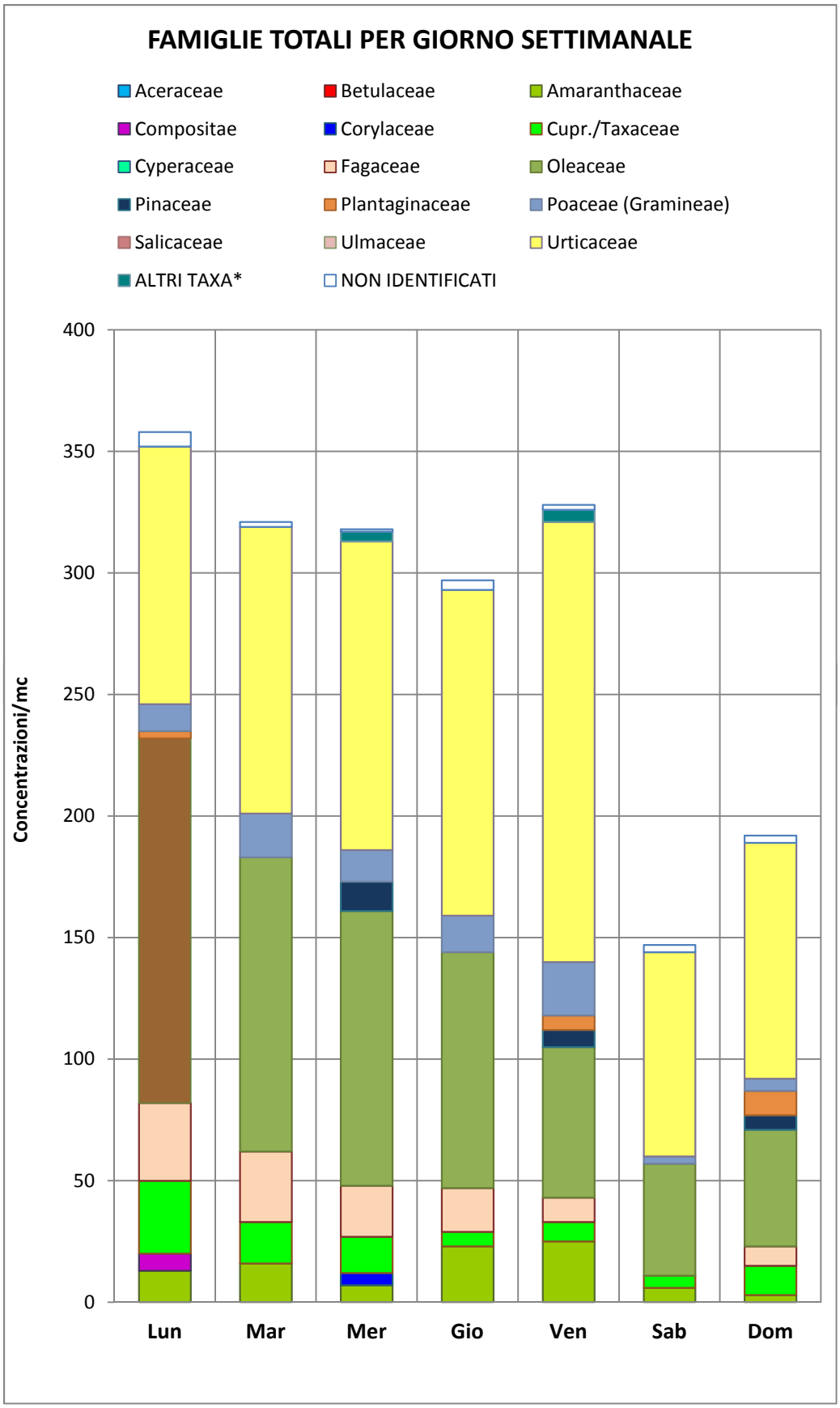
CONCENTRAZIONI SETTIMANALI [pollini/mc] ln C (p/m³)



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 20/5/24 al 26/5/24



... alcune Famiglie

Aceraceae

Betulaceae

Amaranthaceae

Corylaceae

Taxaceae

Cyperaceae

Fagaceae

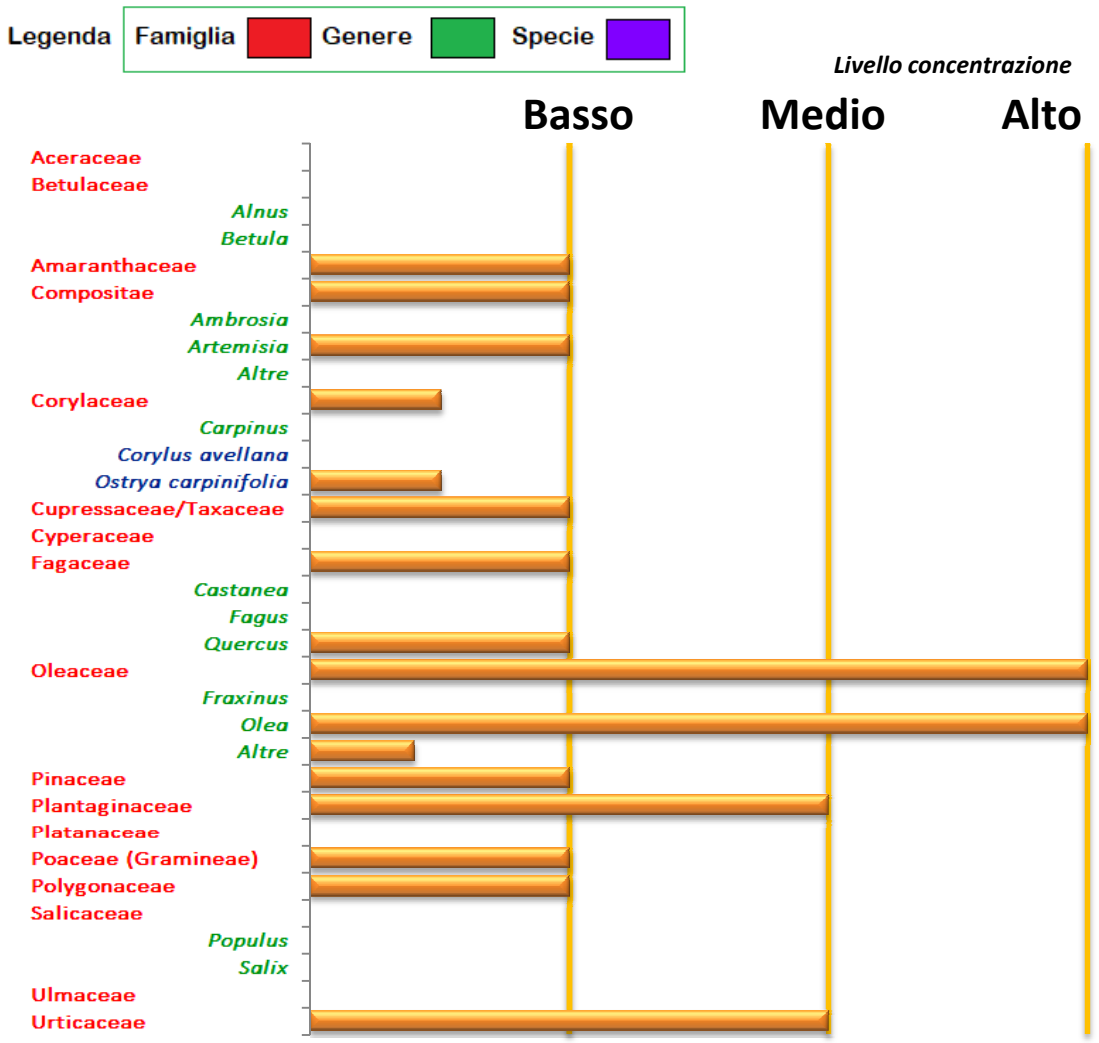
Oleaceae

Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 20/5/24 al 26/5/24

DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



TOTALE FAMIGLIE RILEVATE

11

CLASSI DI CONCENTRAZIONE

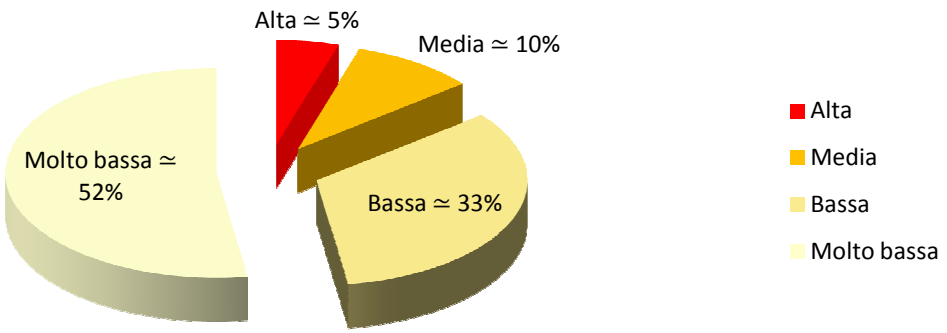


Figura 7 - Percentuale delle classi di concentrazione relativamente al totale dei pollini rilevati

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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 20/5/24 al 26/5/24

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 20/05/2024 ed il 26/05/2024: cielo sereno con annuvolamenti di vario grado; precipitazioni leggere (fino a circa 2 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti prevalentemente dai quadranti settentrionali; velocità del vento: da 0 a 24 km/h (Calma); raffiche di vento: da 4 a 30 km/h (da Bava di vento a Vento teso); temperature oscillanti tra 17 e 22°C con tendenza delle massime in diminuzione e tendenza delle minime stabile.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 20 maggio 2024 – Area di Siracusa

Cielo: sereno o poco nuvoloso
Venti: da 7 a 13 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dal quadr NE
Temperature: da 19 a 21 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 9 a 15 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)

Martedì 21 maggio 2024 – Area di Siracusa

Cielo: nuvolosità variabile (sereno alternato a nuvolosità di vario grado)
Venti: da 4 a 22 km/h (da Bava di vento a Vento moderato) da dir variabili
Temperature: da 19 a 22 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 6 a 30 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)

Mercoledì 22 maggio 2024 – Area di Siracusa

Cielo: sereno o poco nuvoloso
Venti: da 2 a 22 km/h (da Bava di vento a Vento moderato) da dir variabili
Temperature: da 17 a 21 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 4 a 26 km/h (da Bava di vento a Vento moderato)

Giovedì 23 maggio 2024 – Area di Siracusa

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 0 a 20 km/h (da Calma a Vento moderato) da dir variabili
Temperature: da 18 a 21 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 6 a 26 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)

Venerdì 24 maggio 2024 – Area di Siracusa

Cielo: nuvolosità variabile (sereno alternato a nuvolosità di vario grado)
Venti: da 6 a 15 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) da dir variabili
Temperature: da 19 a 22 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 6 a 17 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)

Sabato 25 maggio 2024 – Area di Siracusa

Cielo: nuvoloso con schiarite
Venti: da 4 a 24 km/h (da Bava di vento a Vento moderato) da dir variabili
Temperature: da 19 a 22 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 6 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)

Domenica 26 maggio 2024 – Area di Siracusa

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia
Venti: da 9 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa) dai quadr settentrionali
Temperature: da 18 a 20 °C
Precipitazioni: precipitazioni leggere (fino a circa 2 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da 11 a 19 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 27/5/24 al 2/6/24

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 27/05/2024 ed il 02/06/2024: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni assenti; venti da direzioni variabili; velocità del vento: da 2 a 26 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 31 km/h (da Brezza leggera a Vento teso); temperature oscillanti tra 18 e 23°C con tendenza in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 27 maggio 2024 – Area di Siracusa

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 4 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da dir variabili
Temperature: da 18 a 21 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 6 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)

Martedì 28 maggio 2024 – Area di Siracusa

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 7 a 26 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dai quadr meridionali
Temperature: da 18 a 22 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 7 a 31 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)

Mercoledì 29 maggio 2024 – Area di Siracusa

Cielo: nuvolosità variabile (sereno alternato a nuvolosità di vario grado)
Venti: da 2 a 15 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da dir variabili
Temperature: da 20 a 22 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 6 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)

Giovedì 30 maggio 2024 – Area di Siracusa

Cielo: nuvoloso con schiarite
Venti: da 4 a 20 km/h (da Bava di vento a Vento moderato) da dir variabili
Temperature: da 19 a 21 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 7 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)

Venerdì 31 maggio 2024 – Area di Siracusa

Cielo: sereno o poco nuvoloso
Venti: da 6 a 26 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da dir variabili
Temperature: da 20 a 23 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 6 a 31 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)

Sabato 1 giugno 2024 – Area di Siracusa

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 6 a 24 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dai quadr meridionali
Temperature: da 20 a 22 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 6 a 28 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)

Domenica 2 giugno 2024 – Area di Siracusa

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso
Venti: da 4 a 13 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) dal quadr NE
Temperature: da 20 a 23 °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**