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 TRAPANI

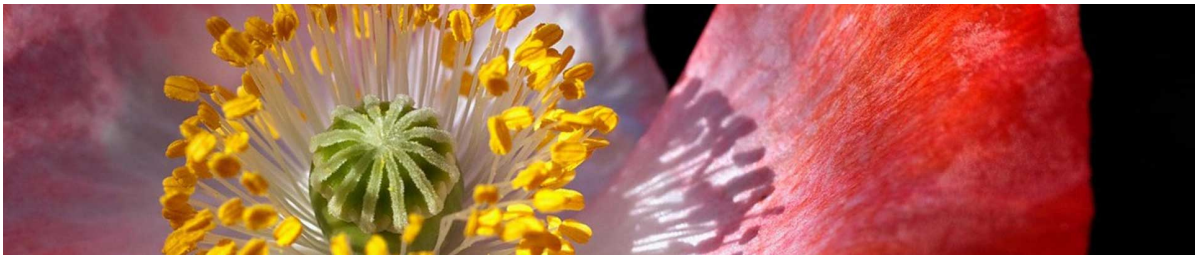
BOLLETTINO n° 27

SETTIMANA LETTURA DAL 1/7/24 al 7/7/24

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

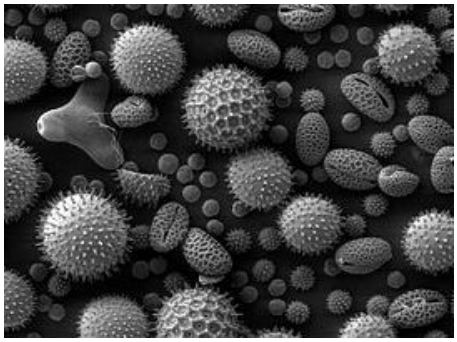
1. **BOLLETTINO - TENDENZA POLLINICA**

2. **VERBALE DI LETTURA**

3. **ANALISI METEOROLOGICHE SETTIMANALI E GIORNALIERE**

BOLLETTINO n° 27 **SETTIMANA LETTURA DAL 1/7/24 al 7/7/24**

Stazione: TRAPANI



SETTIMANA LETTURA DAL 1/7/24 al 7/7/24

POLLINI E SPORE

Questa settima, in particolare nelle giornate da martedì a giovedì, assistiamo ad un incremento delle concentrazioni del polline aerodiffuso. Tale incremento interessa sia le Urticaceae che il castagno (Fagaceae) e l'eucaliptus (Myrtaceae) che raggiungono livelli medio-bassi. Le Graminaceae continuano ad essere presenti giornalmente su livelli di concentrazione bassi. Discontinua la presenza di altro polline di interesse allergologico (Amaranthaceae, Compositae). Ancora in aumento la concentrazione di spore di Alternaria che rispetto alla settimana precedente raggiungono giornalmente livelli di concentrazione medi.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 01/07/2024 ed il 07/07/2024: cielo prevalentemente sereno; precipitazioni assenti; venti da: N (Tramontana) - NE (Grecale) - SE (Scirocco) - S (Ostro) - SO (Libeccio) - O (Ponente) - NO (Maestrale); velocità del vento: da 2 a 39 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 46 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco); temperature oscillanti tra 22 e 31°C con tendenza in diminuzione.

TENDENZA DAL 8/7/24 al 14/7/24

POLLINI E SPORE

Per la settimana seguente non ci si attendono grandi variazioni rispetto alle attuali concentrazioni di polline aerodisperso. Potrebbe verificarsi un leggero incremento del polline di eucaliptus (Myrtaceae).

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 08/07/2024 ed il 14/07/2024: cielo sereno; precipitazioni assenti; venti da: N (Tramontana) - NE (Grecale) - E (Levante) - SE (Scirocco) - S (Ostro) - SO (Libeccio) - O (Ponente) - NO (Maestrale); velocità del vento: da 2 a 26 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 2 a 30 km/h (da Bava di vento a Vento teso); temperature oscillanti tra 23 e 31°C con tendenza in aumento.

ASSENTE | BASSA | MEDIA | ALTA

VERBALE DI LETTURA n° 27 — **SETTIMANA LETTURA DAL 1/7/24 al 7/7/24**

POLLINI	Lun 1	Lun p/m3	Mar 2	Mar p/m3	Mer 3	Mer p/m3	Gio 4	Gio p/m3	Ven 5	Ven p/m3	Sab 6	Sab p/m3	Dom 7	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	2	0,79	7	2,78	4	1,59	0	0,00	0	0,00	1	0,40	4	1,59	18	1,02	↓
Compositae	1	0,40	6	2,38	1	0,40	1	0,40	0	0,00	2	0,79	1	0,40	12	0,68	↓
Ambrosia	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
Artemisia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
Altre Comp	1	0,40	5	1,99	1	0,40	0	0,00	0	0,00	2	0,79	1	0,40	10	0,57	↓
Corylaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
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	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
Cupr./Taxaceae	9	3,57	0	0,00	5	1,99	2	0,79	4	1,59	16	6,35	9	3,57	45	2,55	↑
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	4	1,59	65	25,81	48	19,06	73	28,98	28	11,12	11	4,37	8	3,18	237	13,44	↓
Castanea	4	1,59	64	25,41	45	17,87	72	28,58	28	11,12	11	4,37	8	3,18	232	13,16	↓
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	3	1,19	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	0,28	↓
Oleaceae	8	3,18	9	3,57	2	0,79	4	1,59	0	0,00	2	0,79	2	0,79	27	1,53	↓
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	7	2,78	7	2,78	2	0,79	4	1,59	0	0,00	2	0,79	2	0,79	24	1,36	↓
Altre Oleaceae	1	0,40	2	0,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,17	↓
Pinaceae	0	0,00	2	0,79	4	1,59	5	1,99	0	0,00	4	1,59	2	0,79	17	0,96	↑
Plantaginaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	→
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)	4	1,59	19	7,54	18	7,15	23	9,13	8	3,18	6	2,38	3	1,19	81	4,59	↓
Polygonaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
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	36	14,29	103	40,89	106	42,08	108	42,88	51	20,25	41	16,28	18	7,15	463	26,26	↓
ALTRI TAXA*	11	4,37	23	9,13	36	14,29	19	7,54	8	3,18	21	8,34	13	5,16	131	7,43	↓
NON IDENTIFICATI	1	0,40	2	0,79	3	1,19	3	1,19	2	0,79	0	0,00	0	0,00	11	0,62	↓
TOT POLLINI	76	30,17	236	93,69	227	90,12	239	94,88	101	40,10	104	41,29	60	23,82	1043	59,15	↓
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini							**SPORE**										
Alternaria	68	27,00	102	40,49	152	60,34	165	65,51	95	37,72	87	34,54	32	12,70	701	39,76	↓

Questa settima, in particolare nelle giornate da martedì a giovedì, assistiamo ad un incremento delle concentrazioni del polline aerodiffuso. Tale incremento interessa sia le Urticaceae che il castagno (Fagaceae) e l'eucaliptus (Myrtaceae) che raggiungono livelli medio-bassi. Le Graminaceae continuano ad essere presenti giornalmente su livelli di concentrazione bassi. Discontinua la presenza di altro polline di interesse allergologico (Amaranthaceae, Compositae). Ancora in aumento la concentrazione di spore di Alternaria che rispetto alla settimana precedente raggiungono giornalmente livelli di concentrazione medi.

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

BOLLETTINO SPOROPOLLINICO

Figura 1 - Andamento settimanale della carica pollinica totale

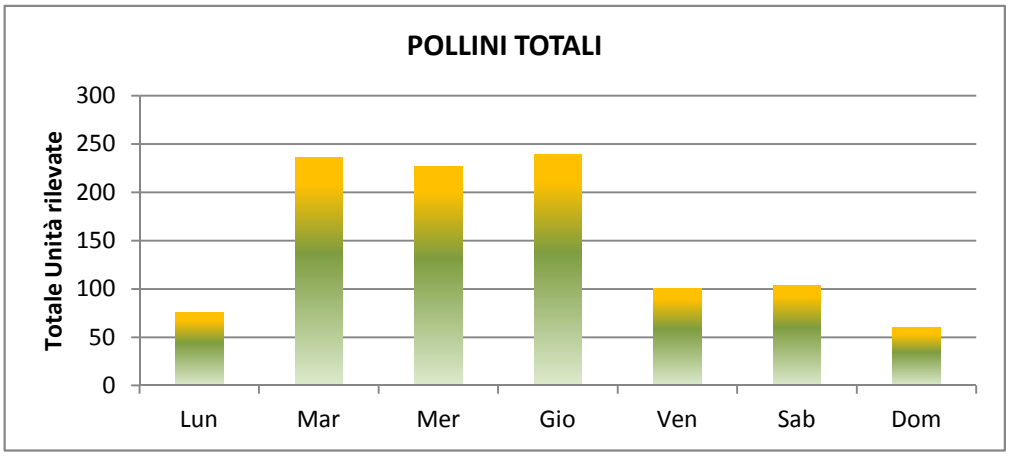


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

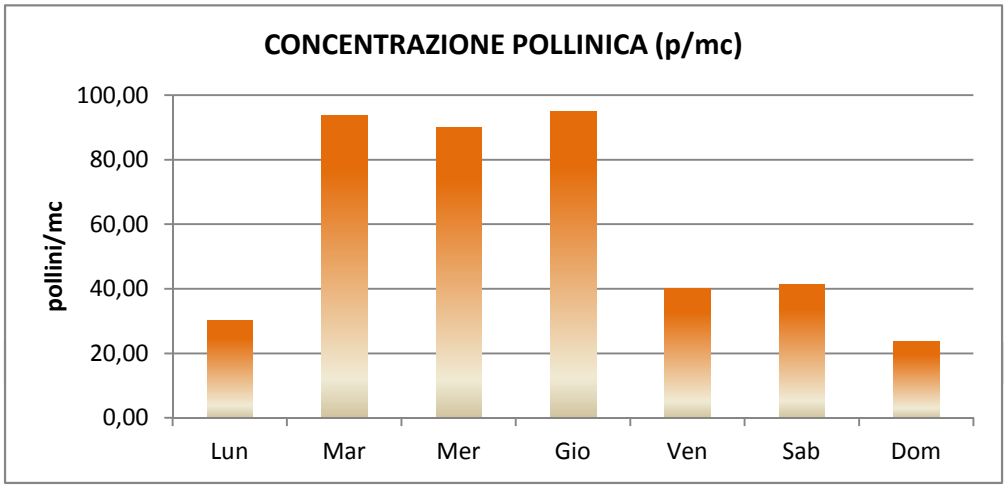


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

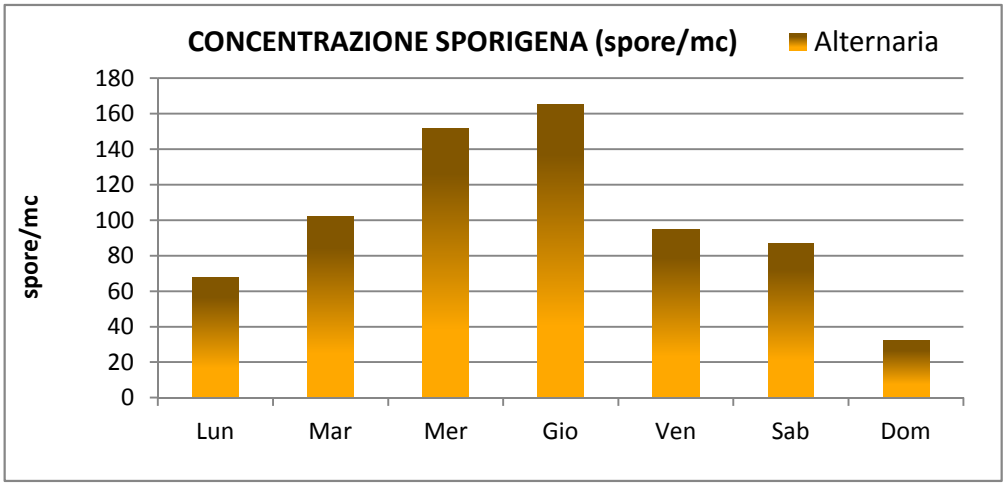
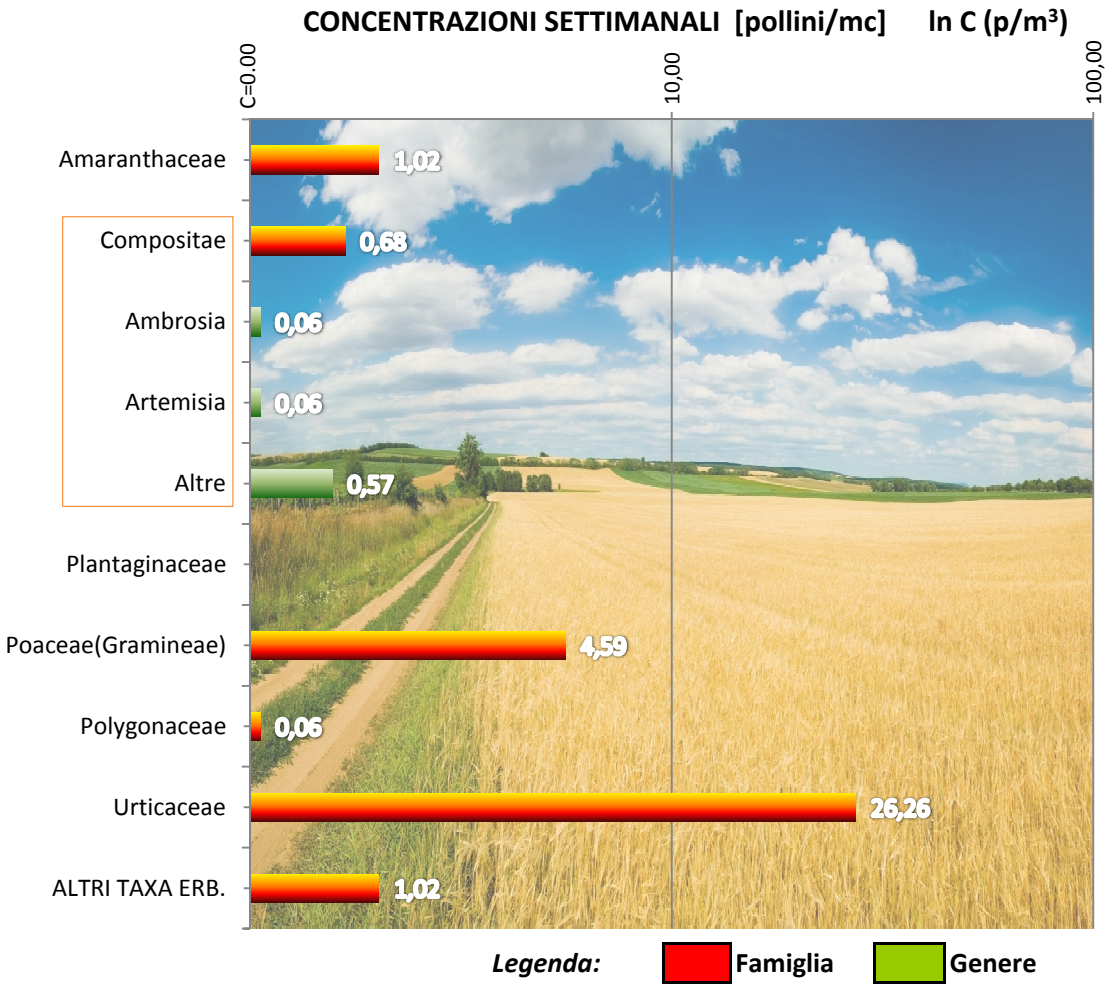


Tabella 1 - ALTRI TAXA

	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	5	1,99	1	0,40	2	0,79	0	0,00	1	0,40	3	1,19	6	2,38	18,00	1,02
		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	5	1,99	1	0,40	2	0,79	0	0,00	1	0,40	3	1,19	6	2,38	18,00	1,02
ARBUSTIVI																
ERICACEAE	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,00	0,06
MORACEAE	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1,00	0,06
MYRTACEAE	6	2,38	18	7,15	29	11,51	15	5,96	7	2,78	9	3,57	3	1,19	87,00	4,93
PALMAE	0	0,00	3	1,19	4	1,59	3	1,19	0	0,00	9	3,57	4	1,59	23,00	1,30
TOTALE	6	2,38	22	8,73	33	13,10	19	7,54	7	2,78	18	7,15	7	2,78	112,00	6,35
TOT. ALTRI TAXA	11	4,37	23	9,13	35	13,90	19	7,54	8	3,18	21	8,34	13	5,16	130	7,37

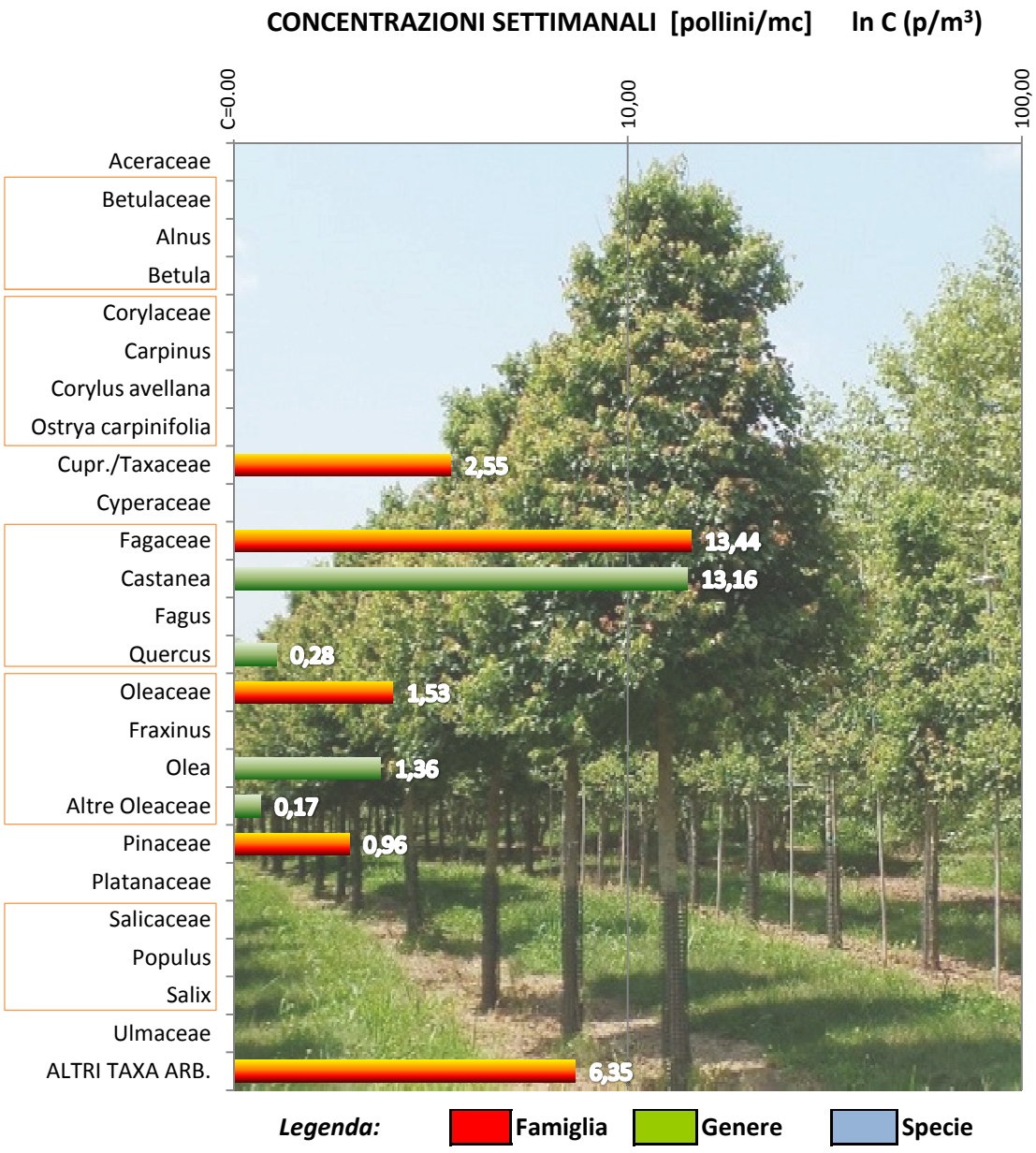
Nb: per le classi di concentrazione generali fare riferimento alla tabella app.1 in APPENDICE

Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo
SETTIMANA LETTURA DAL 1/7/24 al 7/7/24



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

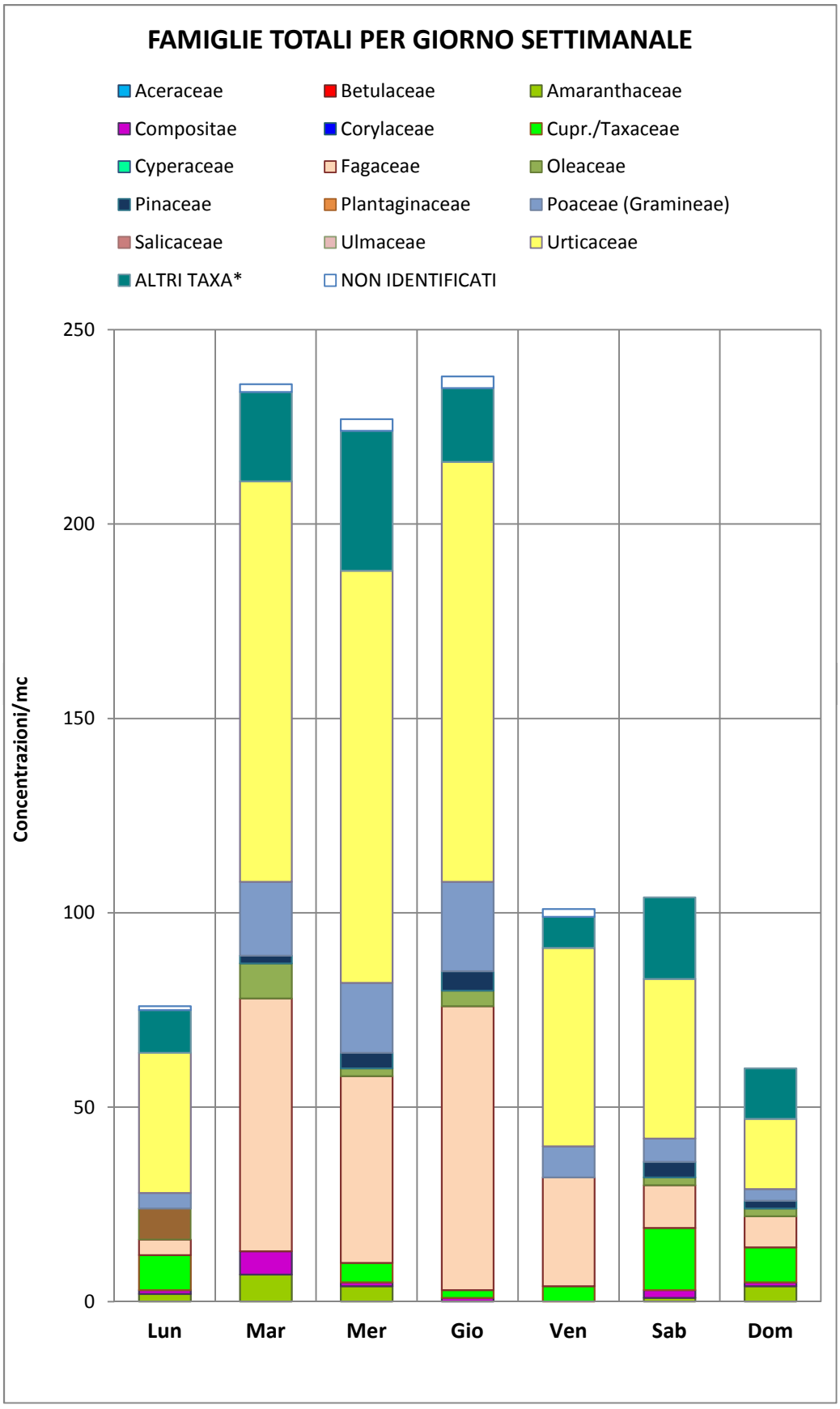
Figura 4b - Pollini derivati da piante a portamento arbustivo/arboreo
SETTIMANA LETTURA DAL 1/7/24 al 7/7/24



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 1/7/24 al 7/7/24



… alcune Famiglie

Aceraceae

Betulaceae

Amaranthaceae

Corylaceae

Taxaceae

Cyperaceae

Fagaceae

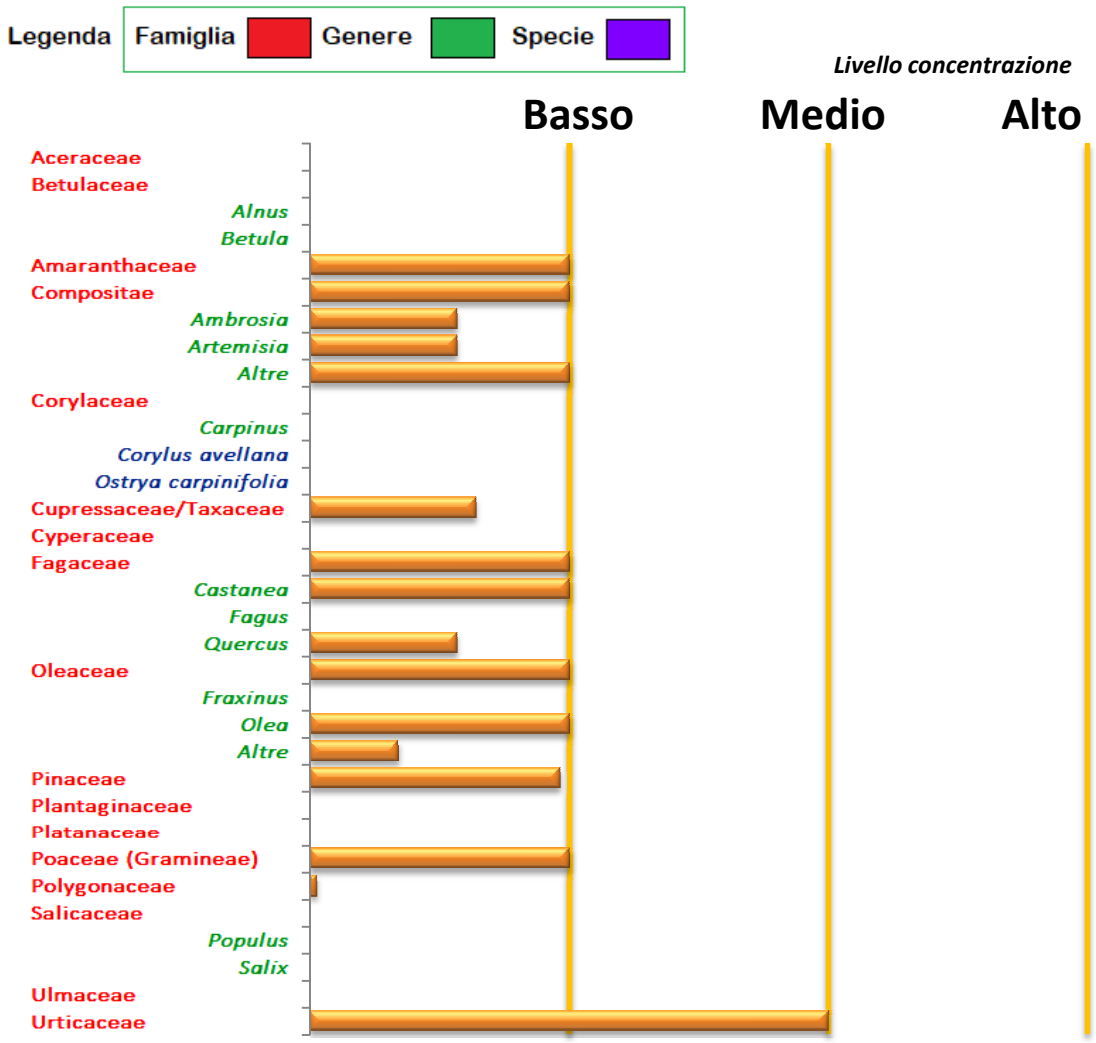
Oleaceae

Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 1/7/24 al 7/7/24

DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



TOTALE FAMIGLIE RILEVATE

9

CLASSI DI CONCENTRAZIONE

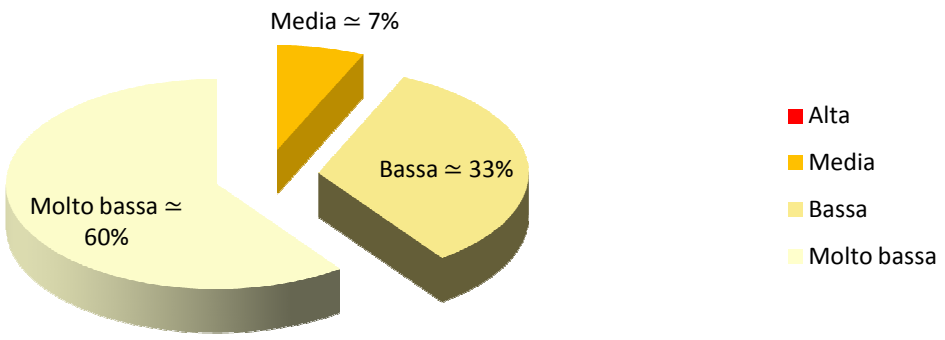


Figura 7 - Percentuale delle classi di concentrazione relativamente al totale dei pollini rilevati

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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 1/7/24 al 7/7/24

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 01/07/2024 ed il 07/07/2024: cielo prevalentemente sereno; precipitazioni assenti; venti da: N (Tramontana) - NE (Grecale) - SE (Scirocco) - S (Ostro) - SO (Libeccio) - O (Ponente) - NO (Maestrale); velocità del vento: da 2 a 39 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 6 a 46 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco); temperature oscillanti tra 22 e 31°C con tendenza in diminuzione.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 1 luglio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 6 a 22 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) da dir variabili
Temperature: da 24 a 31 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 7 a 30 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)

Martedì 2 luglio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 2 a 24 km/h (da Bava di vento a Vento moderato) da dir variabili
Temperature: da 24 a 27 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 6 a 28 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)

Mercoledì 3 luglio 2024 – Area di Trapani

Cielo: nuvolosità variabile (sereno alternato a nuvolosità di vario grado)
Venti: da 7 a 39 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco) da O (Ponente) o da NO (Maestrale)
Temperature: da 22 a 25 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 9 a 46 km/h (da Brezza leggera a Vento fresco)

Giovedì 4 luglio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 9 a 31 km/h (da Brezza leggera a Vento teso) da N (Tramontana) o da NO (Maestrale)
Temperature: da 22 a 25 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 11 a 33 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)

Venerdì 5 luglio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno
Venti: da 9 a 11 km/h (Brezza leggera) da dir variabili
Temperature: da 22 a 26 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 9 a 15 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)

Sabato 6 luglio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno o poco nuvoloso
Venti: da 19 a 33 km/h (da Brezza tesa a Vento teso) da SE (Scirocco) o da S (Ostro)
Temperature: da 22 a 28 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 28 a 37 km/h (da Vento moderato a Vento teso)

Domenica 7 luglio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno o poco nuvoloso
Venti: da 13 a 31 km/h (da Brezza tesa a Vento teso) dai quadr meridionali
Temperature: da 23 a 29 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 13 a 31 km/h (da Brezza tesa a Vento teso)

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 8/7/24 al 14/7/24

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 08/07/2024 ed il 14/07/2024: cielo sereno; precipitazioni assenti; venti da: N (Tramontana) - NE (Grecale) - E (Levante) - SE (Scirocco) - S (Ostro) - SO (Libeccio) - O (Ponente) - NO (Maestrale); velocità del vento: da 2 a 26 km/h (Bava di vento); raffiche di vento: da 2 a 30 km/h (da Bava di vento a Vento teso); temperature oscillanti tra 23 e 31°C con tendenza in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 8 luglio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 4 a 22 km/h (da Bava di vento a Vento moderato) dai quadr orientali
Temperature: da 23 a 28 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 4 a 26 km/h (da Bava di vento a Vento moderato)

Martedì 9 luglio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da 6 a 26 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dai quadr orientali
Temperature: da 25 a 30 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 7 a 30 km/h (da Brezza leggera a Vento teso)

Mercoledì 10 luglio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno
Venti: da 17 a 26 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) da N (Tramontana) o da NE (Grecale)
Temperature: da 25 a 31 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 19 a 28 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato)

Giovedì 11 luglio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno
Venti: da 13 a 26 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato) da N (Tramontana) o da NE (Grecale)
Temperature: da 25 a 29 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 15 a 28 km/h (da Brezza tesa a Vento moderato)

Venerdì 12 luglio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno
Venti: da 9 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato) dal quadr NE
Temperature: da 25 a 30 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 9 a 20 km/h (da Brezza leggera a Vento moderato)

Sabato 13 luglio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno
Venti: da 4 a 13 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da dir variabili
Temperature: da 25 a 30 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 6 a 15 km/h (da Brezza leggera a Brezza tesa)

Domenica 14 luglio 2024 – Area di Trapani

Cielo: sereno
Venti: da 2 a 17 km/h (da Bava di vento a Brezza tesa) da dir variabili
Temperature: da 25 a 29 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da 2 a 19 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**