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

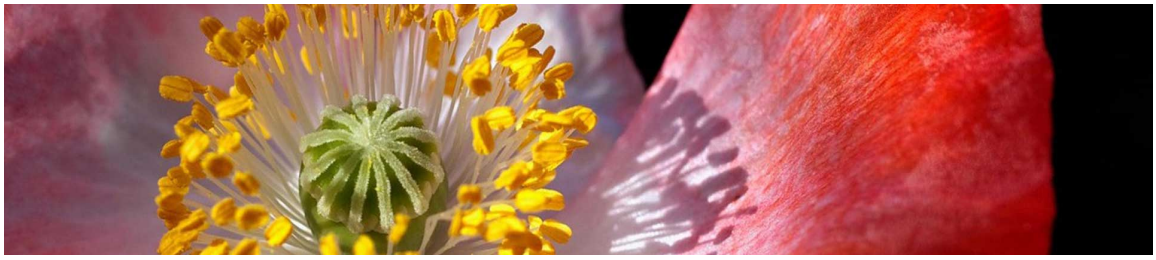
MONITORAGGIO SPOROPOLLINICO
STAZIONE DI TRAPANI

BOLLETTINO n° 8

SETTIMANA LETTURA DAL 20/2/23 al 26/2/23

MONITORAGGIO POLLINI
CLAUDIA COTTONE

ANALISI METEO E BOLLETTINO
ROSARIO DIOGUARDI



RAPPORTO POLLINI

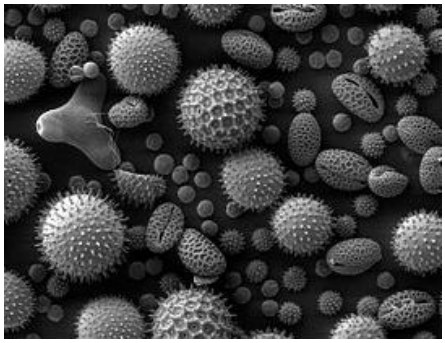
1. **BOLLETTINO - TENDENZA POLLINICA**

2. **VERBALE DI LETTURA**

3. **ANALISI METEOROLOGICHE SETTIMANALI E GIORNALIERE**

BOLLETTINO n° 8 SETTIMANA LETTURA DAL 20/2/23 al 26/2/23

Stazione: TRAPANI



SETTIMANA LETTURA DAL 20/2/23 al 26/2/23

POLLINI E SPORE

Il monitoraggio aerobiologico ha evidenziato uno spettro pollinico più ricco e concentrazioni in aumento rispetto alla settimana precedente. I pollini di Euphorbiaceae, insieme alle Cupressaceae, hanno mostrato valori altalenanti tra le classi di concentrazione bassa e media. Le Urticaceae continuano la loro dispersione in aria, in modo significativo, con valori che rientrano in prevalenza nelle classi di concentrazione media e alta. Infine si registrano sporadicamente pollini di Corylaceae, Compositae, Palmae, Polygonaceae (presenti per l'intera settimana a livelli molto bassi) Ulmaceae e Umbelliferae. Le spore di Alternaria, in aumento rispetto alla settimana precedente, sono state registrate tra le classi di bassa e media concentrazione.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 20/02/2023 ed il 26/02/2023: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da S; velocità del vento: da Bava di vento (2 km/h) a Vento forte (54 km/h); raffiche di vento: da Bava di vento (4 km/h) a Burrasca forte (83 km/h); temperature oscillanti tra 11°C e 19°C con tendenza in aumento.

TENDENZA DAL 27/2/23 al 5/3/23

POLLINI E SPORE

Si prevede un continuo aumento delle concentrazioni di pollini in aria e un arricchimento dello spettro pollinico.

METEOROLOGIA

Nella settimana tra il 27/02/2023 ed il 05/03/2023: cielo prevalentemente nuvoloso o coperto con qualche schiarita; precipitazioni moderate (fino a circa 5 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da O o da S; velocità del vento: da Brezza leggera (6 km/h) a Vento fresco (48 km/h); raffiche di vento: da Bava di vento (4 km/h) a Vento forte (59 km/h); temperature oscillanti tra 9°C e 14°C con tendenza in aumento.

ARPA SICILIA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

ASSENTE / BASSA / MEDIA / ALTA	VERBALE DI LETTURA n° 8						SETTIMANA LETTURA DAL 20/2/23 al 26/2/23									CONC. AVG Week	Tendenza
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	Tot p/m3	
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	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	1	0,40	3	0,17	↑
Alnus	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	1	0,40	3	0,17	↑
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	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06	↓
Compositae	3	1,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	1,20	6	0,34	↑
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	3	1,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	1,20	6	0,34	↑
Corylaceae	2	0,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,11	↓
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	2	0,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,11	↓
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	26	10,40	52	20,80	94	37,60	34	13,60	136	54,40	91	36,40	10	4,00	443	25,31	↑
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	1	0,40	0	0,00	1	0,40	2	0,80	0	0,00	1	0,40	0	0,00	5	0,29	↑
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	1	0,40	0	0,00	1	0,40	2	0,80	0	0,00	1	0,40	0	0,00	5	0,29	↑
Oleaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	1	0,40	0	0,00	2	0,11	↑
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	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	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	1	0,40	0	0,00	2	0,11	↑
Pinaceae	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	1	0,06	↑
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)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	2	0,80	0	0,00	3	0,17	↑
Polygonaceae	1	0,40	4	1,60	1	0,40	1	0,40	1	0,40	1	0,40	0	0,00	9	0,51	↑
Salicaceae	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	2	0,80	0	0,00	0	0,00	3	0,17	↑
Populus	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	2	0,80	0	0,00	0	0,00	3	0,17	↑
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	1	0,40	1	0,40	2	0,80	0	0,00	2	0,80	0	0,00	6	0,34	↑
Urticaceae	87	34,80	230	92,00	78	31,20	147	58,80	171	68,40	182	72,80	39	15,60	934	53,37	↑
ALTRI TAXA*	9	3,60	15	6,00	21	8,40	8	3,20	27	10,80	29	11,60	18	7,20	127	7,26	↑
NON IDENTIFICATI	2	0,80	1	0,40	3	1,20	0	0,00	1	0,40	1	0,40	0	0,00	8	0,46	↑
TOT POLLINI	133	53,20	304	121,60	199	79,60	195	78,00	340	136,00	311	124,40	71	28,40	1553	88,74	↑
(*) cfr. TOT Tabella 1 + Altri Pollini						**SPORE**											
Alternaria	8	3,20	33	13,20	16	6,40	0	0,00	32	12,80	53	21,20	11	4,40	153	8,74	↑

Il monitoraggio aerobiologico ha evidenziato uno spettro pollinico più ricco e concentrazioni in aumento rispetto alla settimana precedente. I pollini di Euphorbiaceae, insieme alle Cupressaceae, hanno mostrato valori altalenanti tra le classi di concentrazione bassa e media. Le Urticaceae continuano la loro dispersione in aria, in modo significativo, con valori che rientrano in prevalenza nelle classi di concentrazione media e alta. Infine si registrano sporadicamente pollini di Corylaceae, Compositae, Palmae, Polygonaceae (presenti per l'intera settimana a livelli molto bassi) Ulmaceae e Umbelliferae. Le spore di Alternaria, in aumento rispetto alla settimana precedente, sono state registrate tra le classi di bassa e media concentrazione.

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

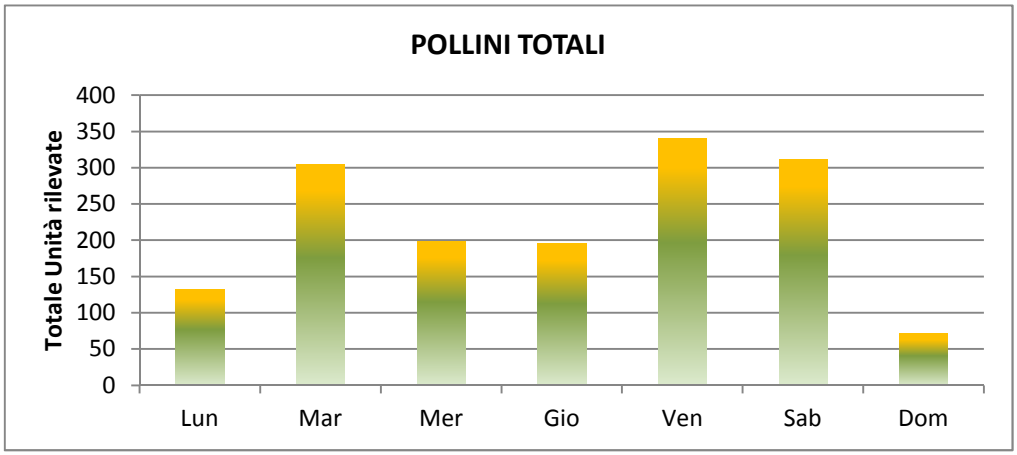


Figura 2 - Andamento settimanale della concentrazione pollinica su mc di aria

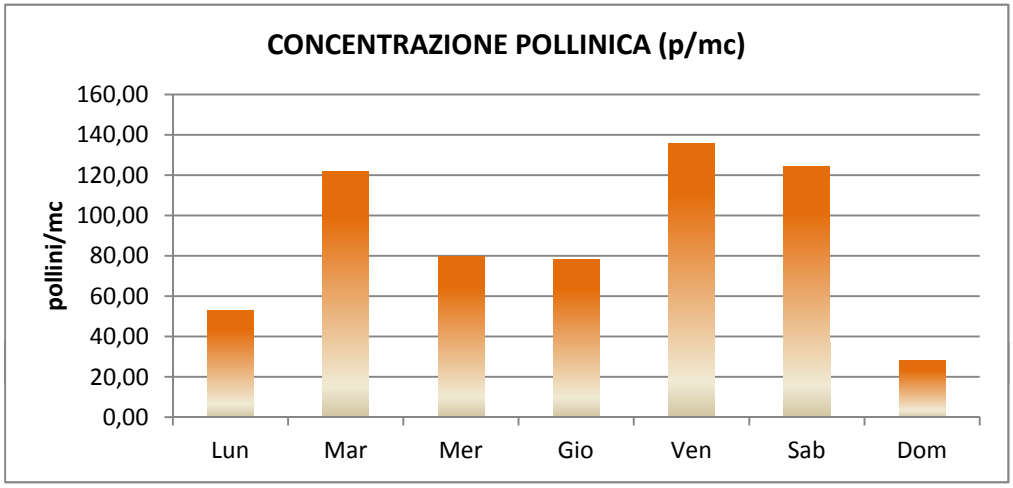
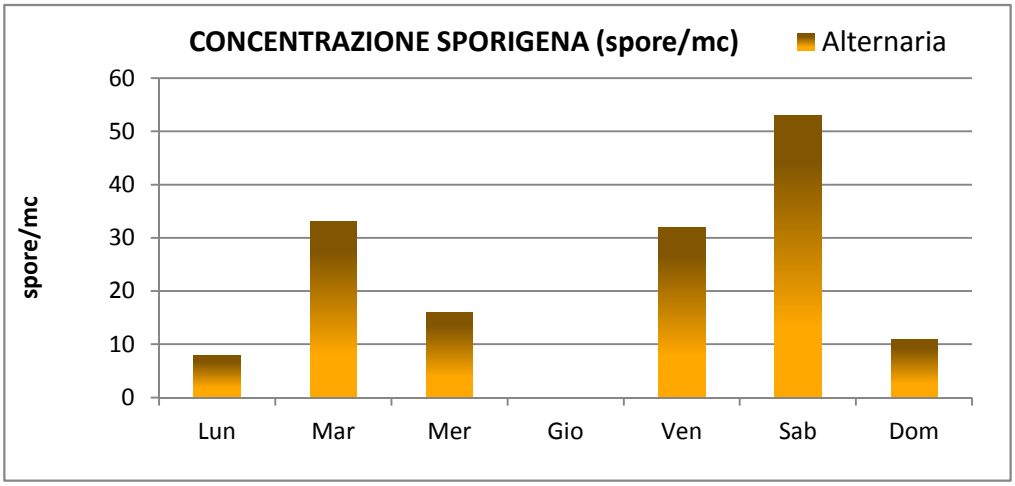


Figura 3 - Andamento settimanale della concentrazione sporigena su mc di aria

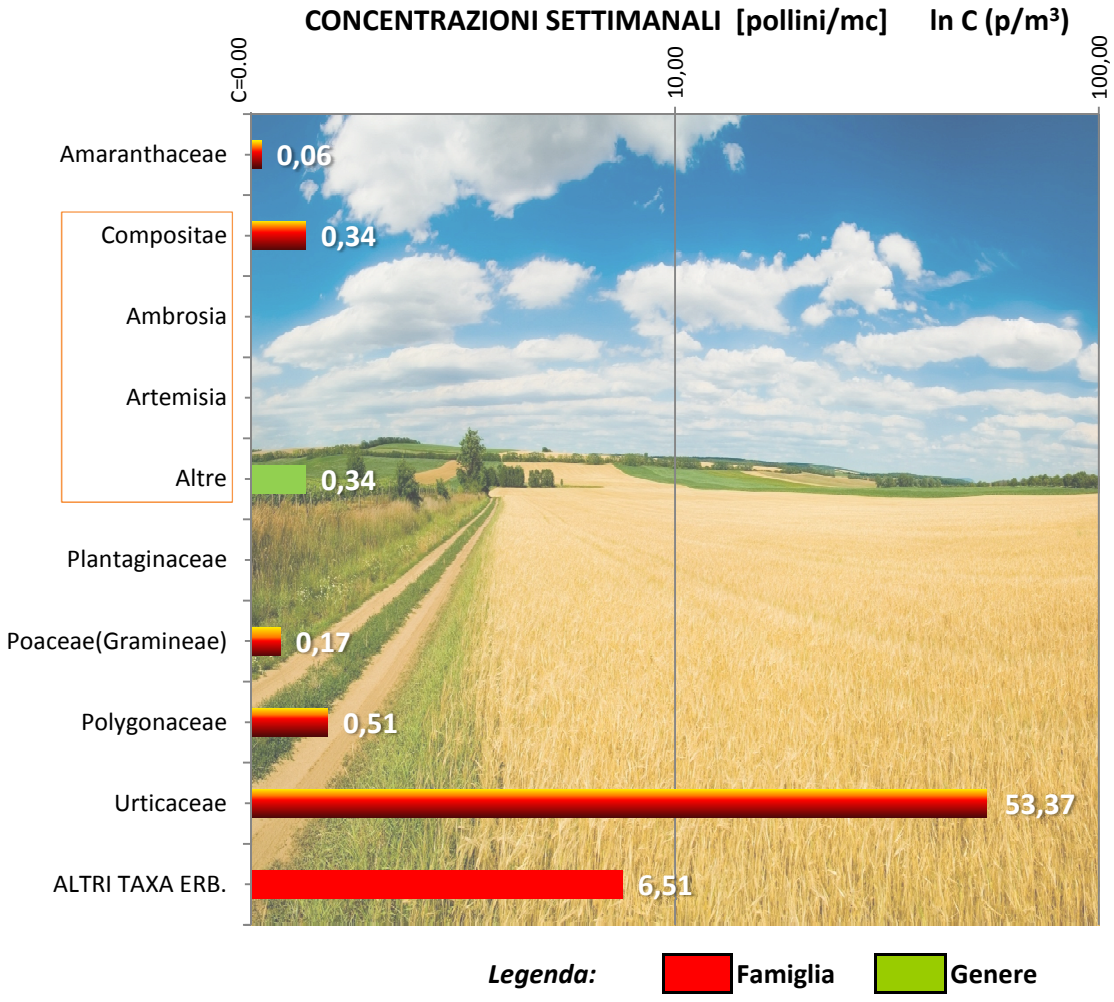


ERBACEI	Lun	Lun p/m3	Mar	Mar p/m3	Mer	Mer p/m3	Gio	Gio p/m3	Ven	Ven p/m3	Sab	Sab p/m3	Dom	Dom p/m3	Tot	CONC AVG week [p/m3]
EUPHORBIACEAE	5	2,00	13	5,20	13	5,20	8	3,20	25	10,00	26	10,40	18	7,20	108	6,17
UMBELLIFERAE	2	0,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,80	2	0,80	0	0,00	6	0,34
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0	0,00
		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0	0,00
TOTALE	7	2,80	13	5,20	13	5,20	8	3,20	27	10,80	28	11,20	18	7,20	114	6,51
ARBUSTIVI																
ERICACEAE	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	1	0,06
JUGLANDACEAE	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,06
MORACEAE	0	0,00	2	0,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,11
PALMAE	2	0,80	0	0,00	2	0,80	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	0,23
TOTALE	2	0,80	2	0,80	3	1,20	0	0,00	0	0,00	1	0,40	0	0,00	8	0,46
TOT. ALTRI TAXA	9	3,60	15	6,00	16	6,40	8	3,20	27	10,80	29	11,60	18	7,20	122	6,97

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

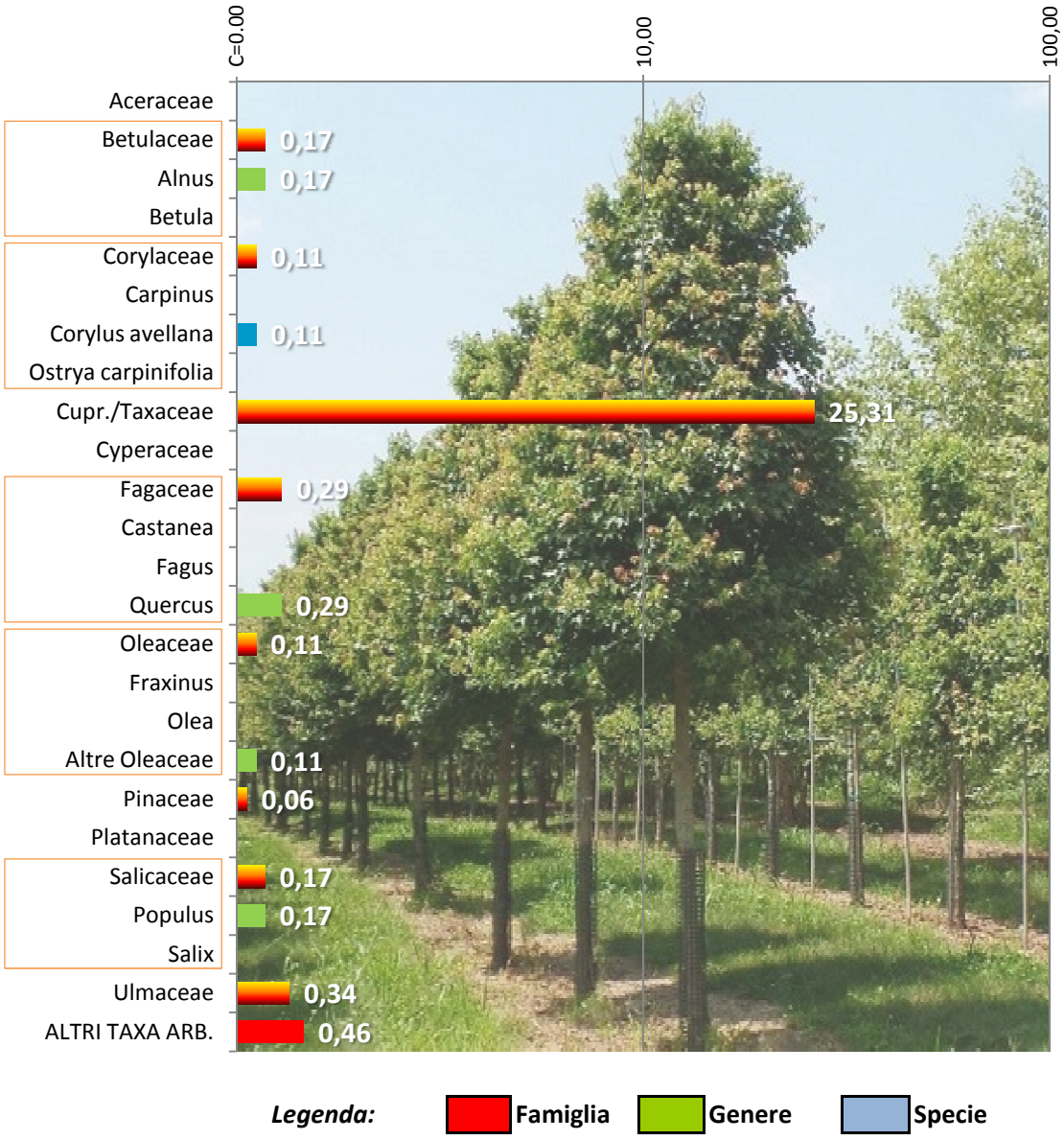
Figura 4a - Pollini derivati da piante a portamento erbaceo

SETTIMANA LETTURA DAL 20/2/23 al 26/2/23



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

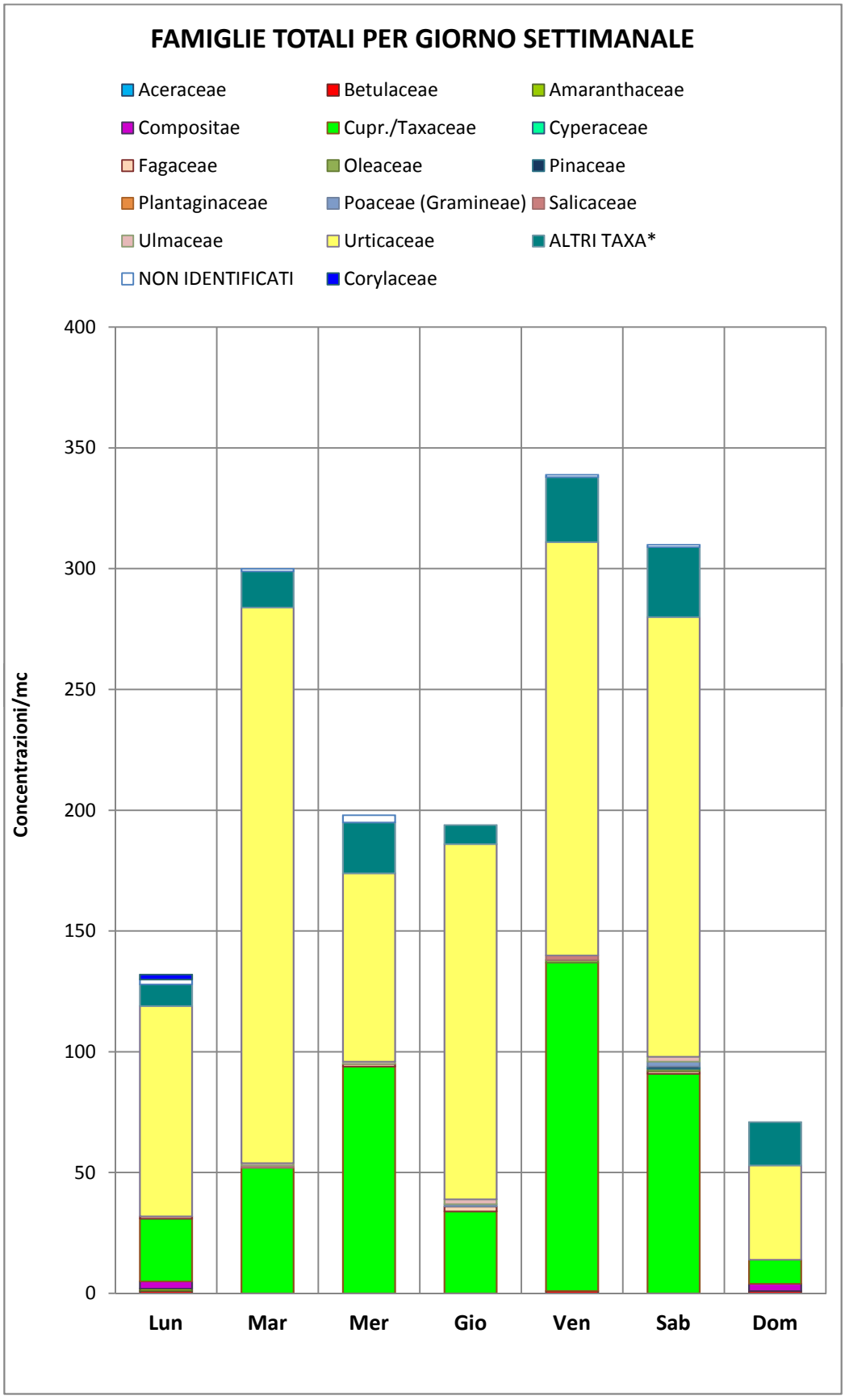
Figura 4b - Pollini derivati da piante a portamento arbustivo/arboreo
SETTIMANA LETTURA DAL 20/2/23 al 26/2/23



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 20/2/23 al 26/2/23



… alcune Famiglie

Aceraceae

Betulaceae

Amaranthaceae

Corylaceae

Taxaceae

Cyperaceae

Fagaceae

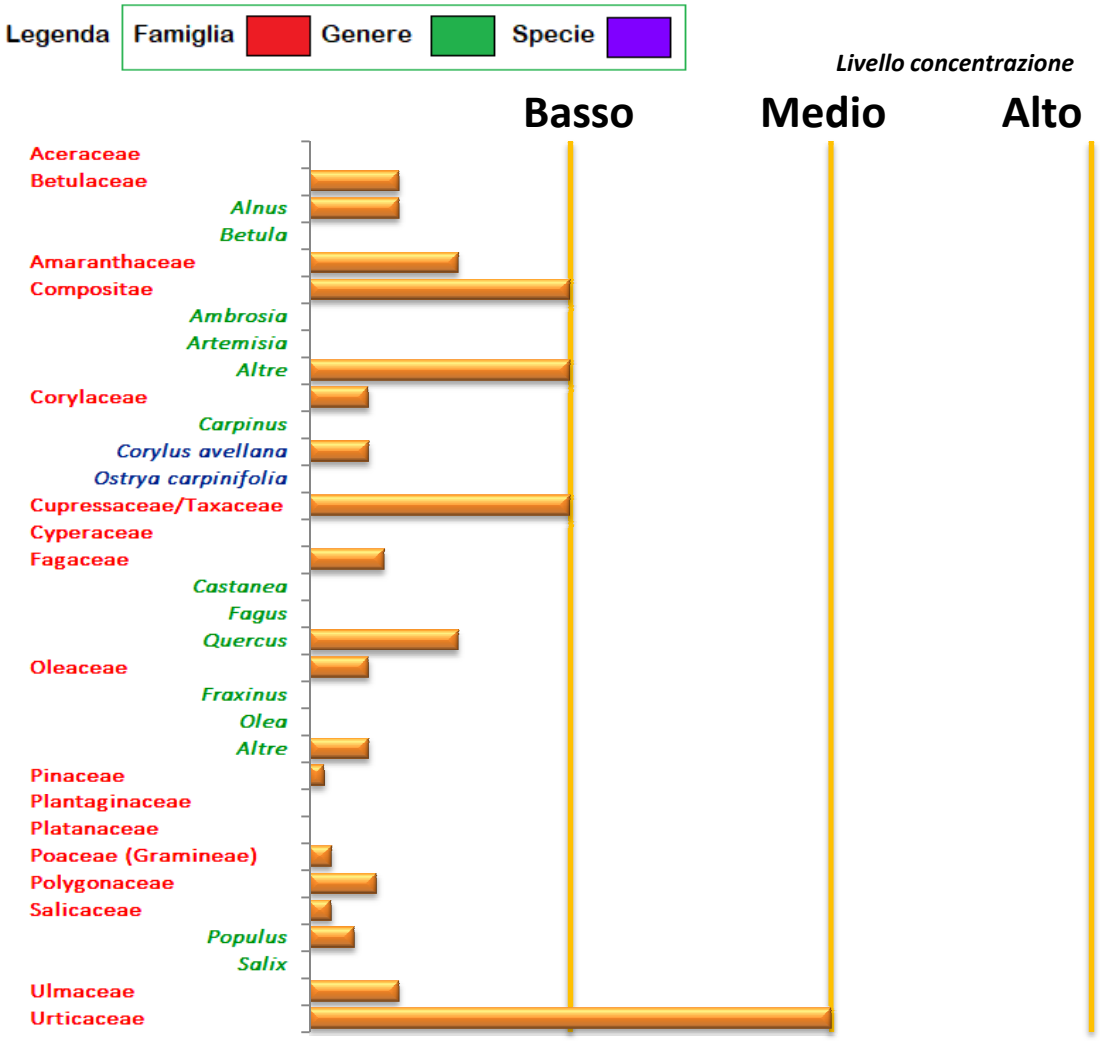
Oleaceae

Pinaceae

Figura 6 - Livelli di concentrazione

SETTIMANA LETTURA DAL 20/2/23 al 26/2/23

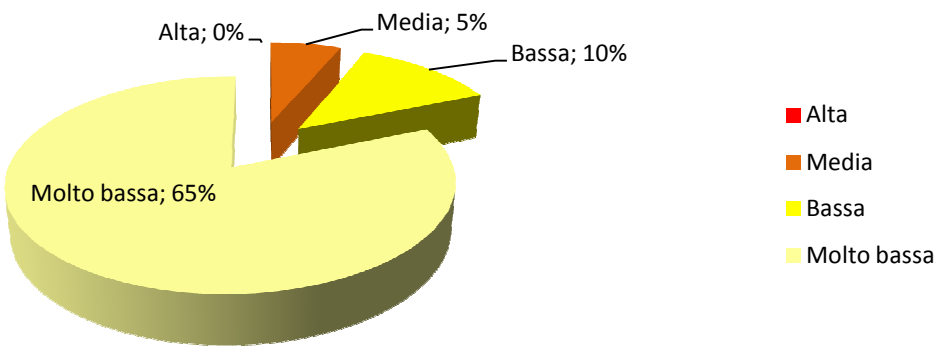
DISTRIBUZIONE DEI POLLINI PER CLASSI DI CONCENTRAZIONE SETTIMANALE



Totale Famiglie rilevate

13

CLASSI DI CONCENTRAZIONE



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

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA LETTURA DAL 20/2/23 al 26/2/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 20/02/2023 ed il 26/02/2023: cielo con nuvolosità variabile; precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da S; velocità del vento: da Bava di vento (2 km/h) a Vento forte (54 km/h); raffiche di vento: da Bava di vento (4 km/h) a Burrasca forte (83 km/h); temperature oscillanti tra 11°C e 19°C con tendenza in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 20 febbraio 2023 – Area di Trapani

Cielo: sereno
Venti: da Bava di vento (4 km/h) a Brezza tesa (13 km/h) dal quadrante NE
Temperature: da 11 °C a 16 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Bava di vento (4 km/h) a Brezza tesa (13 km/h)

Martedì 21 febbraio 2023 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da Brezza leggera (7 km/h) a Brezza tesa (17 km/h) da SE (Scirocco) o da S (Ostro)
Temperature: da 11 °C a 16 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Brezza leggera (7 km/h) a Brezza tesa (17 km/h)

Mercoledì 22 febbraio 2023 – Area di Trapani

Cielo: sereno
Venti: da Bava di vento (2 km/h) a Brezza leggera (9 km/h) da direzioni variabili
Temperature: da 12 °C a 16 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Bava di vento (4 km/h) a Brezza leggera (9 km/h)

Giovedì 23 febbraio 2023 – Area di Trapani

Cielo: sereno con annuvolamenti di vario grado
Venti: da Brezza leggera (6 km/h) a Brezza tesa (17 km/h) da SE (Scirocco) o da S (Ostro)
Temperature: da 12 °C a 16 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Brezza leggera (7 km/h) a Brezza tesa (17 km/h)

Venerdì 24 febbraio 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o molto nuvoloso
Venti: da Brezza tesa (13 km/h) a Vento teso (37 km/h) da SE (Scirocco) o da S (Ostro)
Temperature: da 13 °C a 18 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Brezza tesa (19 km/h) a Burrasca (65 km/h)

Sabato 25 febbraio 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso con rare schiarite
Venti: da Vento teso (37 km/h) a Vento forte (54 km/h) da SE (Scirocco) o da S (Ostro)
Temperature: da 16 °C a 19 °C
Precipitazioni: precipitazioni assenti
Raffiche di vento: da Burrasca (65 km/h) a Burrasca forte (83 km/h)

Domenica 26 febbraio 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia
Venti: da Vento moderato (20 km/h) a Vento forte (50 km/h) dal quadrante SO
Temperature: da 12 °C a 16 °C
Precipitazioni: precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da Vento moderato (28 km/h) a Burrasca (69 km/h)

ANALISI METEOROLOGICHE

SETTIMANA DI PREVISIONE DAL 27/2/23 al 5/3/23

ANALISI METEO GENERALE

Nella settimana tra il 27/02/2023 ed il 05/03/2023: cielo prevalentemente nuvoloso o coperto con qualche schiarita; precipitazioni moderate (fino a circa 5 mm/h); tipo di precipitazioni: pioggia; venti da direzioni variabili con prevalenza da O o da S; velocità del vento: da Brezza leggera (6 km/h) a Vento fresco (48 km/h); raffiche di vento: da Bava di vento (4 km/h) a Vento forte (59 km/h); temperature oscillanti tra 9°C e 14°C con tendenza in aumento.

BOLLETTINO GIORNALIERO

Lunedì 27 febbraio 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia
Venti: da Bava di vento (2 km/h) a Brezza leggera (11 km/h) dai quadranti Meridionali
Temperature: da 9 °C a 13 °C
Precipitazioni: precipitazioni moderate (fino a circa 5 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da Bava di vento (4 km/h) a Brezza tesa (19 km/h)

Martedì 28 febbraio 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia
Venti: da Brezza leggera (9 km/h) a Vento teso (37 km/h) dai quadr. Meridionali con prev. da O
Temperature: da 10 °C a 14 °C
Precipitazioni: precipitazioni moderate (fino a circa 5 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da Brezza tesa (17 km/h) a Vento forte (54 km/h)

Mercoledì 1 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia
Venti: da Vento moderato (20 km/h) a Vento fresco (48 km/h) dal quadr. SO con prev. da S
Temperature: da 10 °C a 14 °C
Precipitazioni: precipitazioni leggere (fino a circa 3 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da Vento moderato (28 km/h) a Vento forte (59 km/h)

Giovedì 2 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia
Venti: da Vento moderato (26 km/h) a Vento fresco (41 km/h) da O (Ponente)
Temperature: da 12 °C a 13 °C
Precipitazioni: precipitazioni leggere (fino a circa 2 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da Vento teso (31 km/h) a Vento fresco (48 km/h)

Venerdì 3 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvoloso o coperto con pioggia
Venti: da Brezza leggera (6 km/h) a Vento moderato (24 km/h) dai quadr. Occidentali con prev. da S
Temperature: da 11 °C a 13 °C
Precipitazioni: precipitazioni leggere (fino a circa 2 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da Brezza leggera (6 km/h) a Vento moderato (24 km/h)

Sabato 4 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia
Venti: da Brezza tesa (13 km/h) a Vento moderato (28 km/h) da N (Tramontana)
Temperature: da 11 °C a 14 °C
Precipitazioni: precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da Brezza tesa (15 km/h) a Vento teso (31 km/h)

Domenica 5 marzo 2023 – Area di Trapani

Cielo: nuvolosità variabile con pioggia
Venti: da Brezza tesa (13 km/h) a Vento moderato (24 km/h) da O (Ponente) o da NO (Maestrale)
Temperature: da 12 °C a 14 °C
Precipitazioni: precipitazioni deboli (fino a circa 1 mm/h); tipo: pioggia
Raffiche di vento: da Brezza tesa (13 km/h) a Vento moderato (26 km/h)

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**