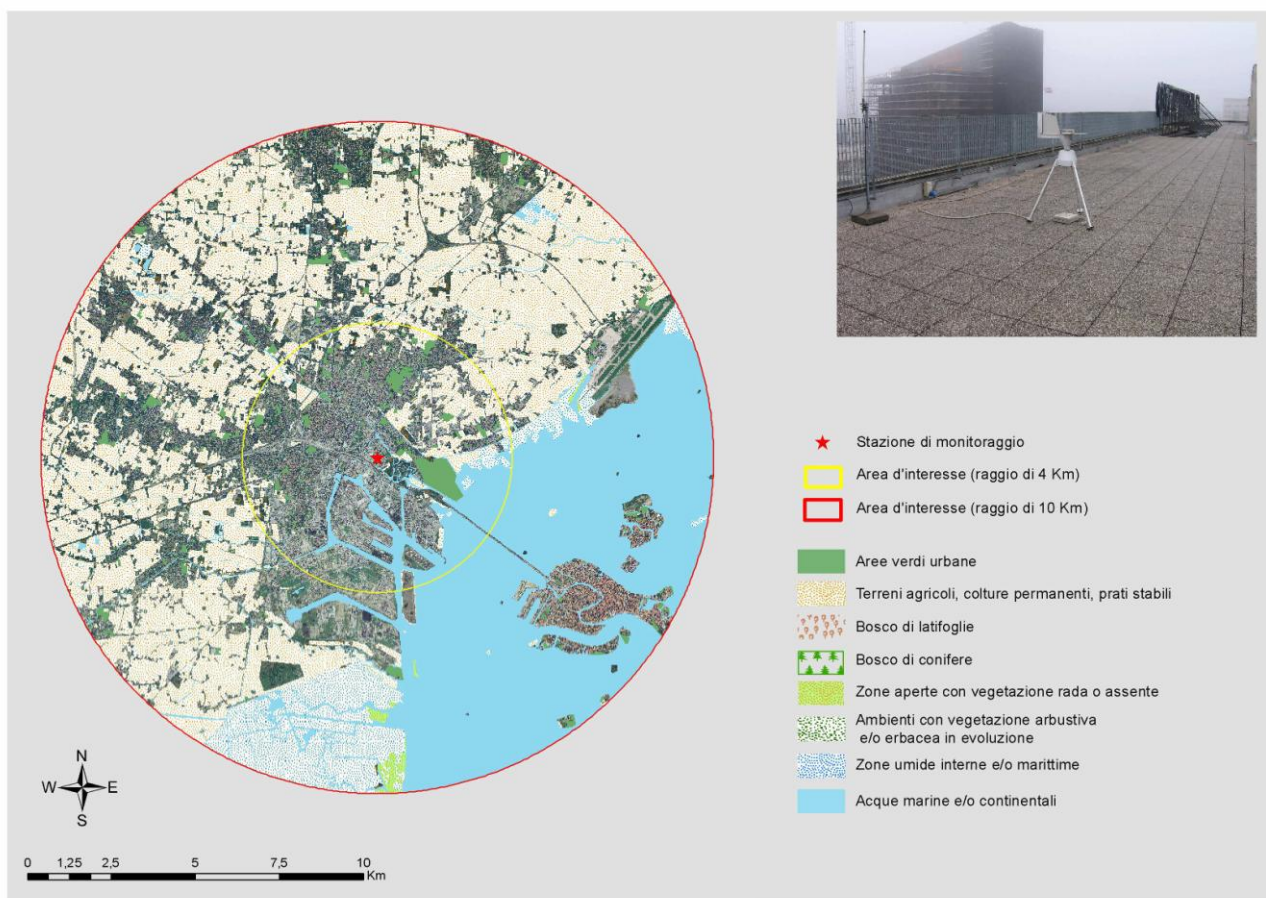


## Stazione di Venezia-Mestre



### Inquadramento territoriale

Dal punto di vista geografico la zona di Mestre (3 m s.l.m.) è situata nella Pianura Veneta a margine della Laguna di Venezia. Il principale corso d'acqua è il Marzenego il cui alveo originale è stato nel tempo più volte modificato e tombinato. Altra via d'acqua rilevante è il Canal Salso che mette in comunicazione la città e la laguna.

### Fitoclima

*Costiero.* Il clima è continentale, caratterizzato da inverni freddi con frequenti giornate di gelo ed estati caldo-umide. Le precipitazioni annue variano da 600 a 1000 mm e le temperature medie annue sono comprese tra 11°C-14°C. La vegetazione forestale risulta assai ridotta e prevalentemente confinata ai margini dei corsi d'acqua.

### Copertura del suolo

Buona parte del territorio di interesse (area di 10 Km di raggio dal captaspore) è modellato artificialmente (circa il 34% del totale). La restante parte dell'area è suddivisa tra terreni agricoli (35,5%) e ambienti umidi (circa il 30%) composti in particolar modo da canali lagunari e barene. Per la componente agricola spiccano le culture a mais e soia.

### Localizzazione stazione di monitoraggio aeropollinico

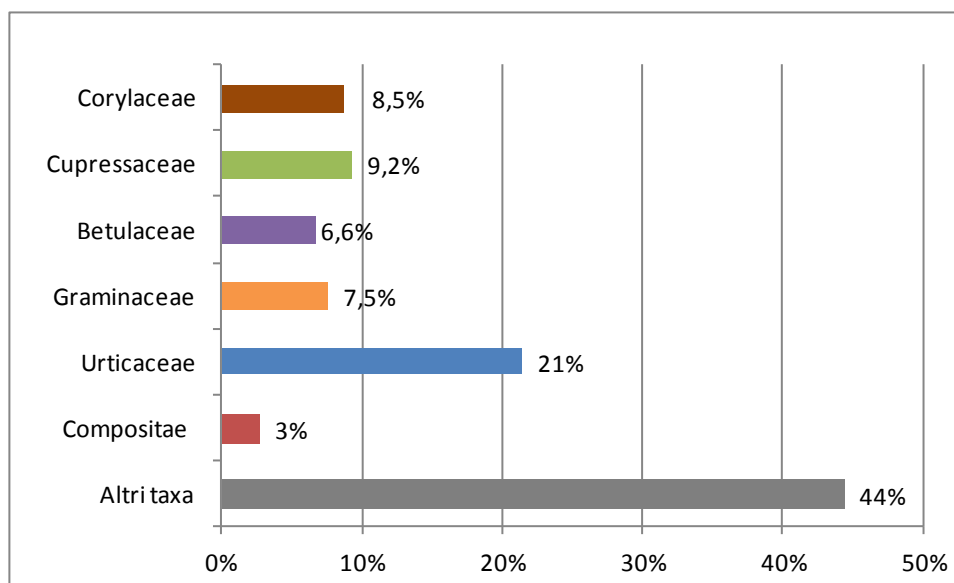
coordinate GAUSS-BOAGA fuso ovest: E 1754265 - N 5041250;

installata presso la sede della Regione del Veneto (Via Torino, 110 – Mestre VE)

## LO SPETTRO AEROPOLLINICO - ANNO 2012

Tra i pollini maggiormente allergenici, i più rappresentati, in termini percentuali, sono stati quelli delle Urticaceae (21%); il gruppo delle altre famiglie, di minor interesse allergenico, ha raggiunto un valore superiore (44%). Nel gruppo citato sono compresi i pollini di Fagaceae, Oleaceae, Plantaginaceae, Chenopodiaceae/Amarantaceae, Ulmaceae, Platanaceae, Aceraceae, Pinaceae, Salicaceae e di altri famiglie (grafico 31).

**Grafico 31:** stazione di Venezia-Mestre - composizione percentuale dello spettro aeropollinico, riferito ai principali pollini di interesse allergologico, anno 2012.



## IL CALENDARIO POLLINICO - ANNO 2012

Presso la stazione di Venezia-Mestre, la stagione pollinica è iniziata con la rilevazione, in aria, dei pollini della famiglia delle Corylaceae, in particolare il Nocciolo, dal mese di febbraio. La stagione si è chiusa con le Urticaceae a metà ottobre. Il periodo di pollinazione più lungo, da fine marzo alla prima decade di ottobre, è stato a carico della famiglia delle Graminaceae. I periodi di "alta" concentrazione si sono verificati nella prima decade di marzo, a carico dei pollini di Ontano (*Alnus*), a fine marzo per la presenza dei pollini di Carpini (*Carpinus/Ostrya*) e a fine aprile per i pollini delle Urticaceae (tabella 37).

**Tabella 37:** Calendario decadale delle pollinazioni dell'anno 2012 (valore medio di dieci giorni)

VENEZIA Mestre 2012	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre
Corylaceae											
<i>Corylus</i>											
<i>Carpinus/Ostrya</i>											
Cupressaceae/Taxaceae											
Betulaceae											
<i>Alnus</i>											
<i>Betula</i>											
Graminaceae											
Urticaceae											
Compositae											

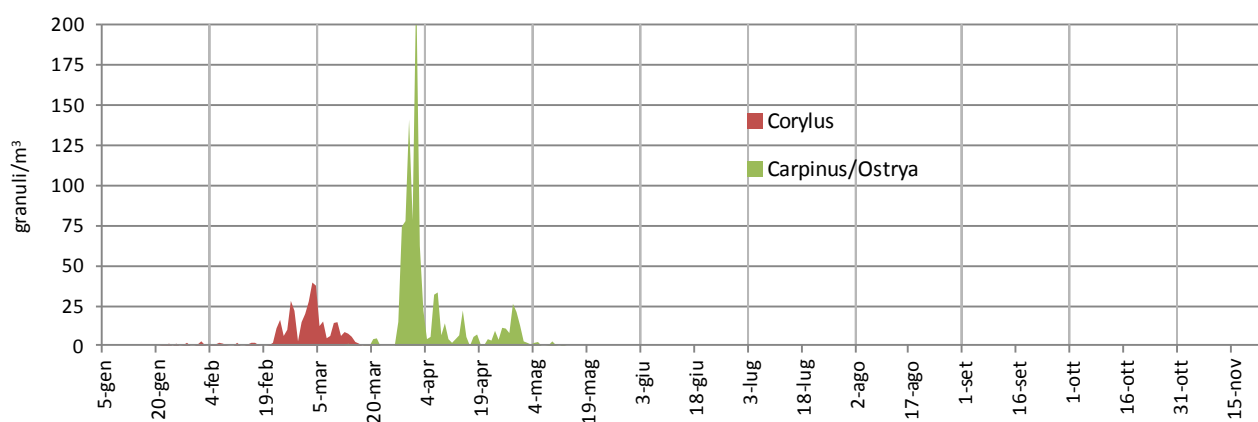
La colorazione esprime il giudizio "bassa-media-alta concentrazione" secondo la classificazione dell'A.I.A. (vedi nota <sup>(3)</sup> pag. 12).

## Le Corylaceae

L'anno 2012 si è caratterizzato per la presenza, in aria, di pollini di Corylaceae a valori di concentrazione totale inferiori alla pollinazione del 2011 (IP=1.555). I pollini monitorati si riferiscono a quelli del Nocciolo (gen. *Corylus*) (27%), e a quelli di Carpino ed Ostrya (gen. *Carpinus* e *Ostrya*), presenti in maggiori quantità (73%).

I pollini di Nocciolo si sono presentati per primi, in aria, all'inizio della seconda decade di febbraio e sono stati rilevati fino alla metà di marzo; il picco di massima pollinazione è stato registrato all'inizio di marzo. A questi pollini, sono seguiti quelli di Carpino e Ostrya, presenti dalla fine di marzo alla fine di aprile, con un picco massimo di concentrazione nei primi giorni di aprile (grafico 32).

**Grafico 32:** Stazione di Venezia-Mestre. Concentrazione giornaliera di pollini di Corylaceae - *Corylus* e *Carpinus/Ostrya* (granuli/m<sup>3</sup> aria - anno 2012).



Nella tabella 38 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Corylaceae nell'anno 2012, con la suddivisione nei generi *Corylus* e *Carpinus/Ostrya*.

**Tabella 38:** Stazione di Venezia-Mestre. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Corylaceae - anno 2012.

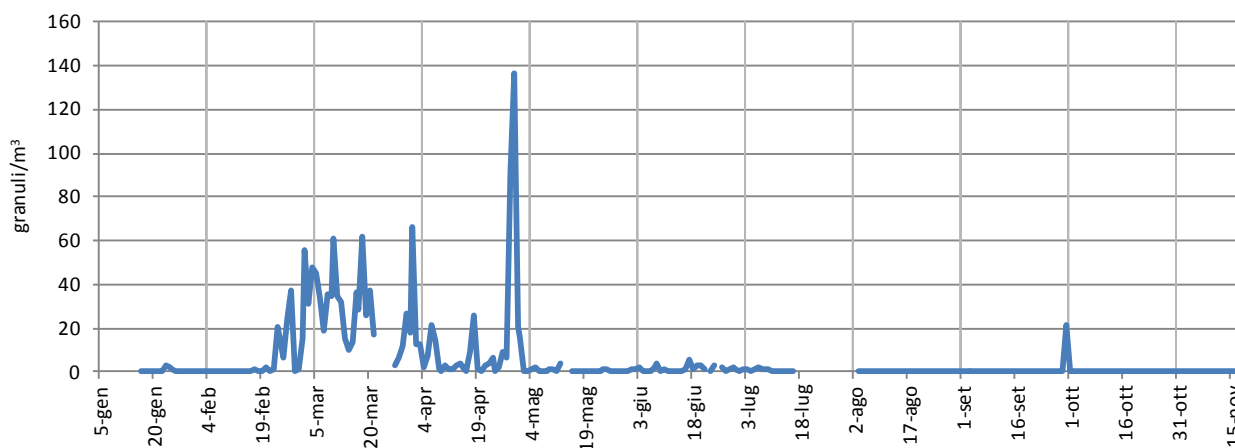
	<i>Indice</i>	<i>unità di misura</i>	<i>valore</i>
<b>Monitoraggio</b>	Giorni di monitoraggio previsti	numero giorni	315
	Giorni di monitoraggio effettivi	numero giorni	296
	Completezza del monitoraggio	%	94
<b>Presenza di pollini in aria - Totali</b>	<b>Indice Pollinico (IP)</b>	-	<b>1.347</b>
	Concentrazione media	gr/m <sup>3</sup>	5
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m <sup>3</sup>	225,6
	Data Picco Max concentrazione	data	1-apr
	Inizio Stagione Pollinica	data	25-feb
	Fine Stagione Pollinica	data	27-apr
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	63
	Giorni con concentrazione "alta" ( $\geq 50$ gr/m <sup>3</sup> )	numero giorni	6
<b>Presenza di pollini in aria - Corylus</b>	<b>Indice Pollinico (IP)</b>	-	<b>358</b>
	Concentrazione media	gr/m <sup>3</sup>	1
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m <sup>3</sup>	39
	Data Picco Max concentrazione	data	3-mar
	Inizio Stagione Pollinica	data	11-feb
	Fine Stagione Pollinica	data	12-mar
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	31
	Giorni con concentrazione "alta" ( $\geq 50$ gr/m <sup>3</sup> )	numero giorni	0
<b>Presenza di pollini in aria - Carpinus/Ostrya</b>	<b>Indice Pollinico (IP)</b>	-	<b>989</b>
	Concentrazione media	gr/m <sup>3</sup>	3
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m <sup>3</sup>	225,6
	Data Picco Max concentrazione	data	1-apr
	Inizio Stagione Pollinica	data	28-mar
	Fine Stagione Pollinica	data	28-apr
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	32
	Giorni con concentrazione "alta" ( $\geq 50$ gr/m <sup>3</sup> )	numero giorni	6

## Le Cupressaceae/Taxaceae

L'anno 2012 si è caratterizzato per la presenza, in aria, di pollini di Cupressaceae/Taxaceae in diminuzione rispetto al 2011 (IP=3.039).

Le prime rilevazioni si sono registrate alla metà del mese di febbraio e si sono mantenute fino alla fine di maggio. Il maggior picco di concentrazione è stato registrato alla fine di aprile (grafico 33).

**Grafico 33:** Stazione di Venezia-Mestre. Concentrazione giornaliera di pollini di Cupressaceae/Taxaceae (granuli/m<sup>3</sup> aria - anno 2012).



Nella tabella 39 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Cupressaceae/Taxaceae nell'anno 2012.

**Tabella 39:** Stazione di Venezia-Mestre. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Cupressaceae/Taxaceae - anno 2012.

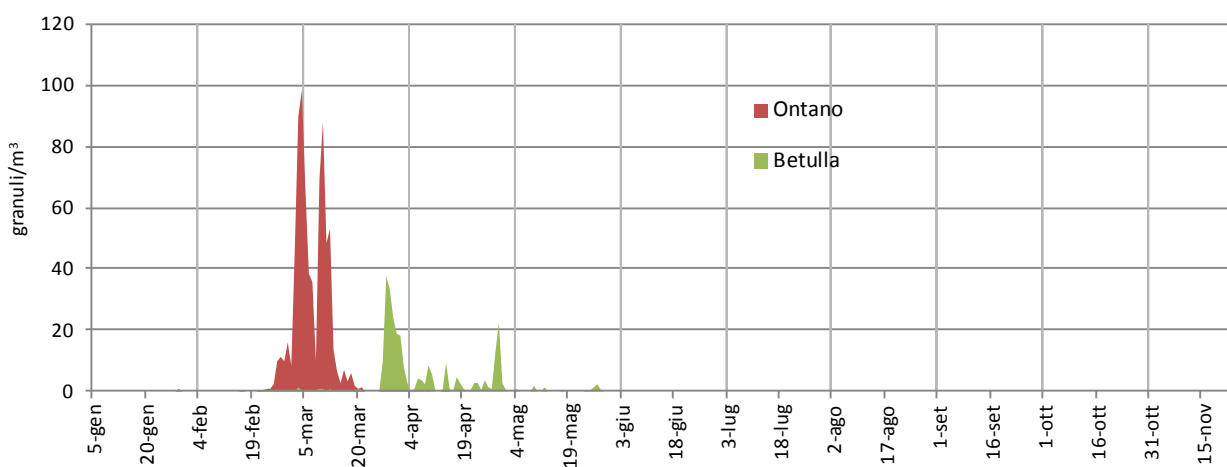
	<i>Indice</i>	<i>unità di misura</i>	<i>valore</i>
<b>Monitoraggio</b>	Giorni di monitoraggio previsti	numero giorni	315
	Giorni di monitoraggio effettivi	numero giorni	296
	Completezza del monitoraggio	%	94
<b>Presenza di pollini in aria</b>	<b>Indice Pollinico (IP)</b>	-	<b>1.445</b>
	Concentrazione media	gr/m <sup>3</sup>	5
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m <sup>3</sup>	136,8
	Data Picco Max concentrazione	data	29-apr
	Inizio Stagione Pollinica	data	26-feb
	Fine Stagione Pollinica	data	16-giu
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	112
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 90 gr/m <sup>3</sup> )	numero giorni	2

## Le Betulaceae

L'anno 2012 si è caratterizzato per la presenza, in aria, di pollini di Betulaceae a valori leggermente inferiori rispetto a quelli del 2011 (IP=1.276). I pollini monitorati si riferiscono sia a quelli dell'Ontano (gen. *Alnus*) che a quelli della Betulla (gen. *Betula*).

I primi a comparire sono stati i pollini di Ontano (74%) presenti dalla fine di febbraio fino a poco oltre la metà di marzo, con massimi di concentrazione, nell'aria, nei primi giorni di marzo. I pollini di Betulla sono stati rilevati, in minore quantità (26%), da fine marzo a fine aprile; il valore di massima concentrazione, nell'aria, si è raggiunto alla fine di marzo (grafico 34).

**Grafico 34:** Stazione di Venezia-Mestre. Concentrazione giornaliera di pollini di Betulaceae – *Alnus* e *Betula* (granuli/m<sup>3</sup> aria - anno 2012).



Nella tabella 40 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Betulaceae nell'anno 2012, con la suddivisione nei generi *Alnus* (Ontano) e *Betula* (Betulla).

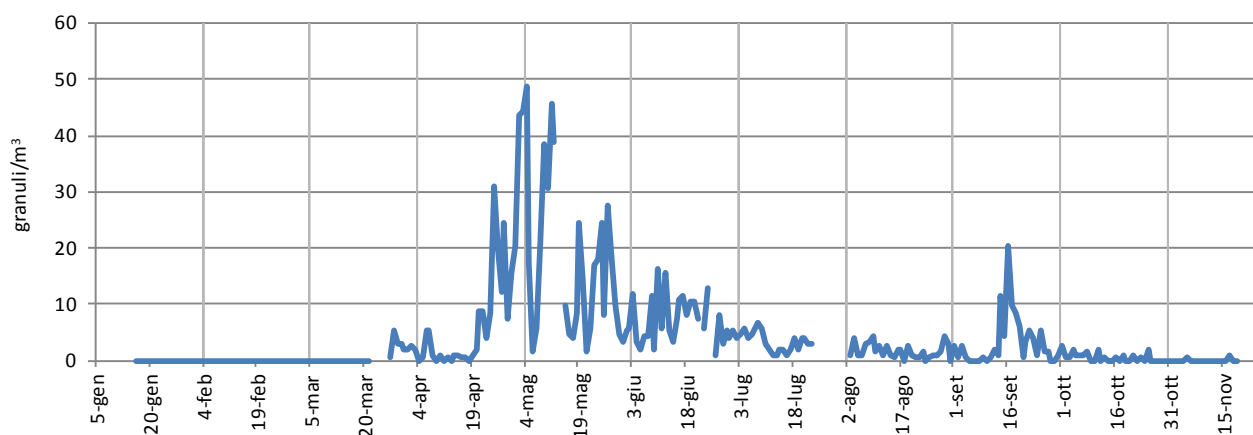
**Tabella 40:** Stazione di Venezia-Mestre. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Betulaceae - anno 2012.

	<i>Indice</i>	<i>unità di misura</i>	<i>valore</i>
<b>Monitoraggio</b>	Giorni di monitoraggio previsti	numero giorni	315
	Giorni di monitoraggio effettivi	numero giorni	296
	Completezza del monitoraggio	%	94
<b>Presenza di pollini in aria - Totali</b>	<b>Indice Pollinico (IP)</b>	-	<b>1.042</b>
	Concentrazione media	gr/m <sup>3</sup>	4
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m <sup>3</sup>	98,7
	Data Picco Max concentrazione	data	4-mar
	Inizio Stagione Pollinica	data	29-feb
	Fine Stagione Pollinica	data	27-apr
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	59
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 50 gr/m <sup>3</sup> )	numero giorni	6
<b>Presenza di pollini in aria - Ontano</b>	<b>Indice Pollinico (IP)</b>	-	<b>776</b>
	Concentrazione media	gr/m <sup>3</sup>	3
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m <sup>3</sup>	98,2
	Data Picco Max concentrazione	data	4-mar
	Inizio Stagione Pollinica	data	29-feb
	Fine Stagione Pollinica	data	18-mar
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	19
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 50 gr/m <sup>3</sup> )	numero giorni	6
<b>Presenza di pollini in aria - Betulla</b>	<b>Indice Pollinico (IP)</b>	-	<b>266</b>
	Concentrazione media	gr/m <sup>3</sup>	1
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m <sup>3</sup>	37,6
	Data Picco Max concentrazione	data	28-mar
	Inizio Stagione Pollinica	data	27-mar
	Fine Stagione Pollinica	data	29-apr
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	34
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 50 gr/m <sup>3</sup> )	numero giorni	0

## Le Graminaceae

L'anno 2012 si è caratterizzato per la presenza, in aria, di pollini di Graminaceae, che comprendono un vastissimo numero di specie, tra cui la Poa (gen. *Poa*), il Loglio (gen. *Lolium*), la Festuca (gen. *Festuca*), l'Erba mazzolina (gen. *Dactylis*) e la Gramigna (gen. *Poa*), in calo rispetto al 2011 (IP=2.698). Le prime rilevazioni si sono registrate dalla terza decade di aprile e si sono protratte fino alla seconda decade di settembre. Il maggior picco di concentrazione è stato rilevato nei primi giorni di maggio (grafico 35).

**Grafico 35:** Stazione di Venezia-Mestre. Concentrazione giornaliera di pollini di Graminaceae (granuli/m<sup>3</sup> aria - anno 2012).



Nella tabella 41 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Graminaceae nell'anno 2012.

**Tabella 41:** Stazione di Venezia-Mestre. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Graminaceae - anno 2012.

	<i>Indice</i>	<i>unità di misura</i>	<i>valore</i>
<b>Monitoraggio</b>	Giorni di monitoraggio previsti	numero giorni	315
	Giorni di monitoraggio effettivi	numero giorni	296
	Completezza del monitoraggio	%	94
<b>Presenza di pollini in aria</b>	<b>Indice Pollinico (IP)</b>	-	<b>1.175</b>
	Concentrazione media	gr/m <sup>3</sup>	4
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m <sup>3</sup>	48,9
	Data Picco Max concentrazione	data	4-mag
	Inizio Stagione Pollinica	data	23-apr
	Fine Stagione Pollinica	data	17-set
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	148
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 30 gr/m <sup>3</sup> )	numero giorni	8

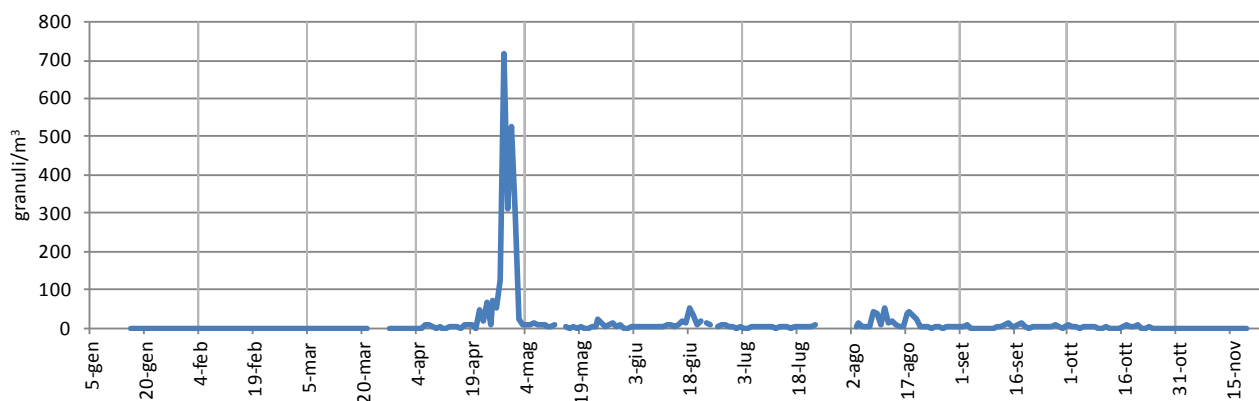


## Le Urticaceae

L'anno 2012 si è caratterizzato per la presenza, in aria, di pollini di Urticaceae, che comprendono l'Ortica e la Parietaria, in decisa diminuzione rispetto ai valori del 2011 (IP=4.863).

Le prime rilevazioni si sono registrate all'inizio della terza decade di aprile per protrarsi fino alla metà di settembre, con la presenza di un picco di concentrazione più elevata, rilevata nell'aria, alla fine di aprile (grafico 36).

**Grafico 36:** Stazione di Venezia-Mestre. Concentrazione giornaliera di pollini di Urticaceae (granuli/m<sup>3</sup> aria - anno 2012).



Nella tabella 42 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Urticaceae nell'anno 2012.

**Tabella 42:** Stazione di Venezia-Mestre. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Urticaceae - anno 2012.

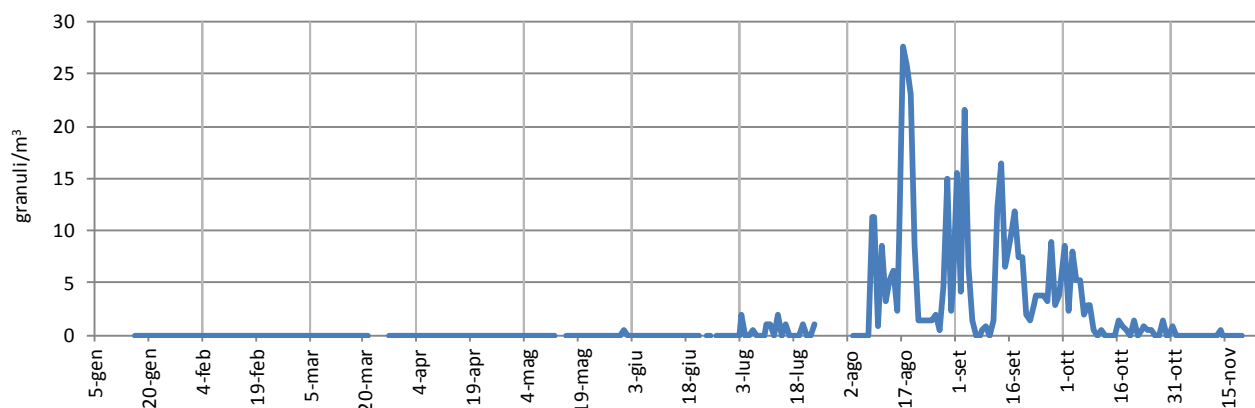
		<i>Indice</i>	<i>unità di misura</i>	<i>valore</i>
<b>Monitoraggio</b>	Giorni di monitoraggio previsti		numero giorni	315
	Giorni di monitoraggio effettivi		numero giorni	296
	Completezza del monitoraggio		%	94
<b>Presenza di pollini in aria</b>	<b>Indice Pollinico (IP)</b>		-	<b>3.370</b>
	Concentrazione media		gr/m <sup>3</sup>	11
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)		gr/m <sup>3</sup>	720
	Data Picco Max concentrazione		data	28-apr
	Inizio Stagione Pollinica		data	23-apr
	Fine Stagione Pollinica		data	14-set
	Durata Stagione Pollinica		numero giorni	145
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 70 gr/m <sup>3</sup> )		numero giorni	6

## Le Compositae (Asteraceae)

L'anno 2012 si è caratterizzato per la presenza, in aria, di pollini di Compositae in aumento rispetto al 2011 (IP=335). Si tratta prevalentemente di pollini di Ambrosia (62%), in aumento rispetto al 2011, e di Assenzio (gen. *Artemisia*) per il 38%.

I primi dati di interesse si sono registrati nei primi giorni di agosto e le rilevazioni sono durate fino ai primi giorni di ottobre, con valori di concentrazione più elevata attorno alla metà di agosto (grafico 37).

**Grafico 37:** Stazione di Venezia-Mestre. Concentrazione giornaliera di pollini di Compositae (escluso gen. *Taraxacum*) (granuli/m<sup>3</sup> aria - anno 2012).



Nella tabella 43 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Compositae nell'anno 2012.

**Tabella 43:** Stazione di Venezia-Mestre. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Compositae (escluso gen. *Taraxacum*) - anno 2012.

	<i>Indice</i>	<i>unità di misura</i>	<i>valore</i>
<b>Monitoraggio</b>	Giorni di monitoraggio previsti	numero giorni	315
	Giorni di monitoraggio effettivi	numero giorni	296
	Completezza del monitoraggio	%	94
<b>Presenza di pollini in aria</b>	<b>Indice Pollinico (IP)</b>	-	<b>410</b>
	Concentrazione media	gr/m <sup>3</sup>	1
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m <sup>3</sup>	27,7
	Data Picco Max concentrazione	data	17-ago
	Inizio Stagione Pollinica	data	8-ago
	Fine Stagione Pollinica	data	6-ott
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	60
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 25 gr/m <sup>3</sup> )	numero giorni	2