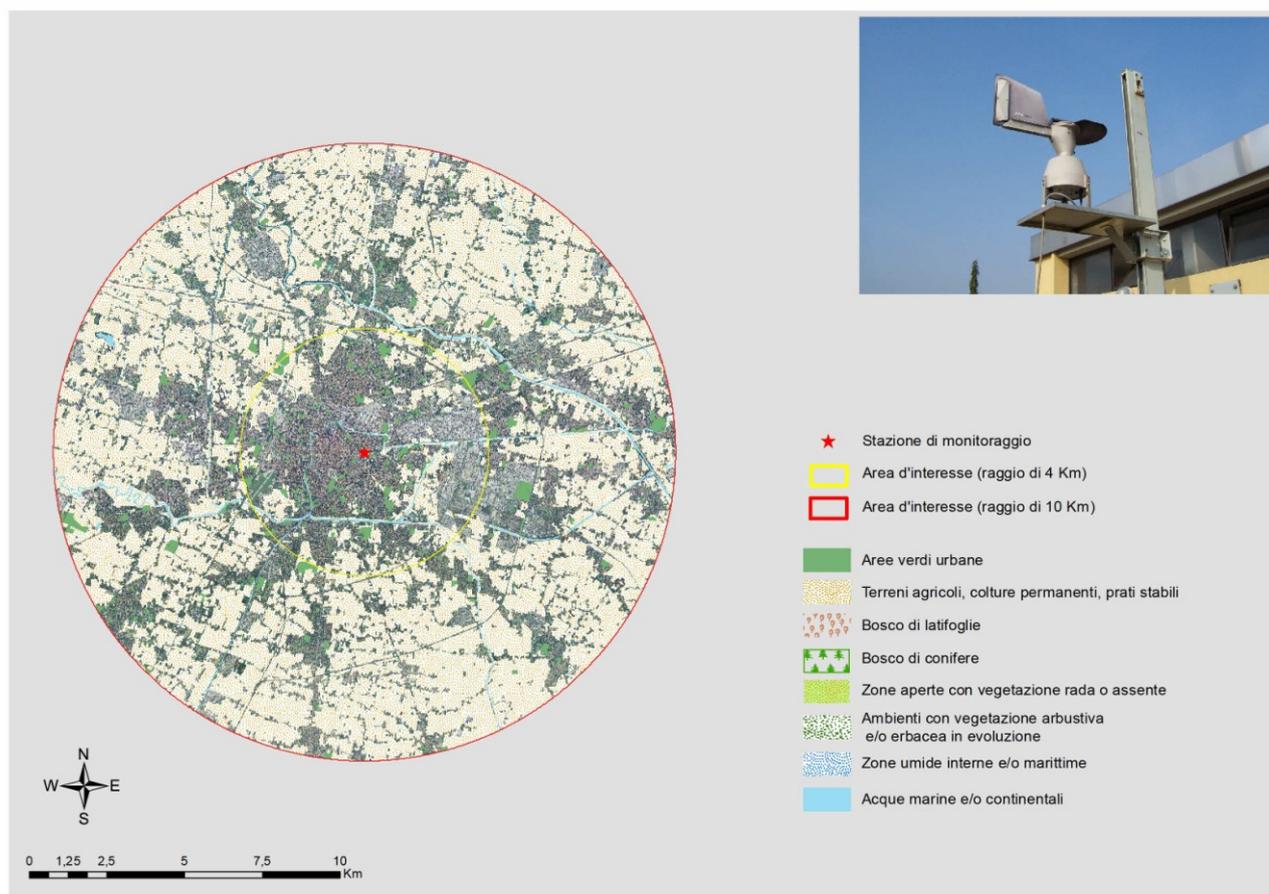


Stazione di Padova



Inquadramento territoriale

Dal punto di vista geografico la zona della città di Padova è collocata all'estremità orientale della Pianura Padana circa 10 km a nord dei Colli Euganei e circa 20 km a ovest della Laguna Veneta.

Fitoclima

Planiziale. 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° e 14°C. La vegetazione forestale risulta assai ridotta e prevalentemente confinata ai margini dei corsi d'acqua.

Copertura del suolo

L'area di interesse (area di 10 Km di raggio dal captaspore) risulta composta principalmente dalla categoria di uso agricolo (quasi il 55%) frammista ad aree a forte antropizzazione urbana (quasi 43% del totale). Il territorio nel suo complesso risulta infatti modellato artificialmente.

Le aree boscate naturali nell'area di Padova centro sono quasi inesistenti. Sono distribuite nel territorio svariate aree verdi urbane.

Localizzazione stazione di monitoraggio aeropollinico

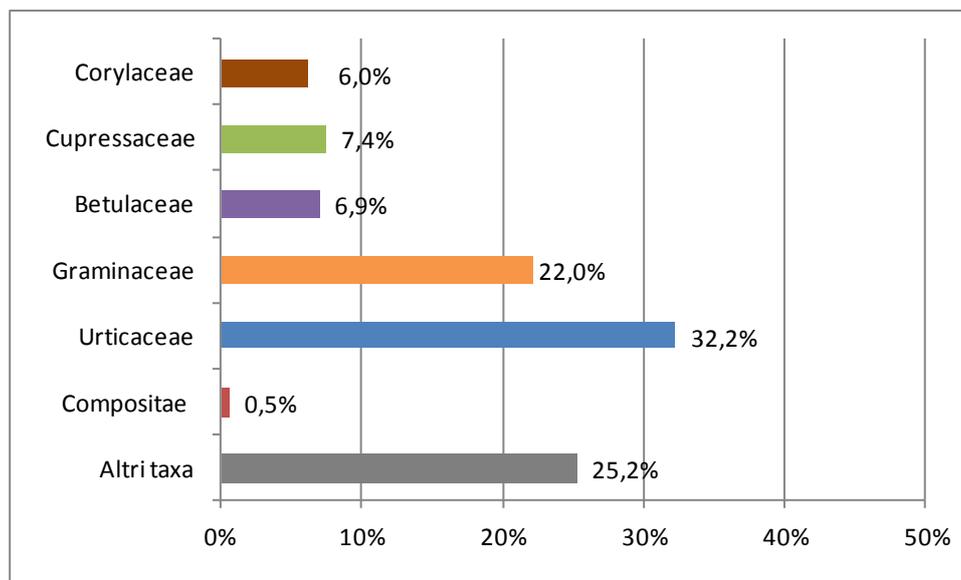
coordinate GAUSS-BOAGA fuso ovest: E 1726201 - N 5031973

installata presso la sede dell'Università degli Studi di Padova, Via Giustiniani, 2 - Padova

LO SPETTRO AEROPOLLINICO - ANNO 2013

Tra i pollini maggiormente allergenici, i più rappresentati, in termini percentuali, sono stati quelli delle Urticaceae (32%) e delle Graminaceae (22%); i pollini del gruppo delle altre famiglie, di minor interesse allergenico, hanno raggiunto un valore intermedio (25%). Nel gruppo citato sono compresi i pollini di Fagaceae, Oleaceae, Plantaginaceae, Chenopodiaceae/Amarantaceae, Ulmaceae, Platanaceae, Aceraceae, Pinaceae, Salicaceae e di altre famiglie (grafico 12).

Grafico 12: Stazione di Padova - composizione percentuale dello spettro aeropollinico, riferito ai principali pollini di interesse allergologico, anno 2013.



IL CALENDARIO POLLINICO - ANNO 2013

Presso la stazione di Padova, la stagione pollinica è iniziata nel mese di febbraio, con la rilevazione, in aria, dei pollini della famiglia delle Corylaceae, in particolare il Nocciolo, delle Betulaceae, in particolare *Alnus*, e delle Cupressaceae/Taxaceae ed è terminata con le Urticaceae, Graminaceae e Compositae alla fine di settembre (tabella 11). Si sono registrati valori di "alta" concentrazione per i pollini di Graminaceae da fine aprile alla prima decade di luglio. Il periodo di pollinazione più lungo, da metà aprile a fine settembre, è stato a carico della famiglia delle Urticaceae, i cui pollini hanno raggiunto "alte" concentrazioni nella prima decade di maggio.

Tabella 11: Calendario decadale delle pollinazioni dell'anno 2013 (valore medio di dieci giorni).

PADOVA 2013	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											

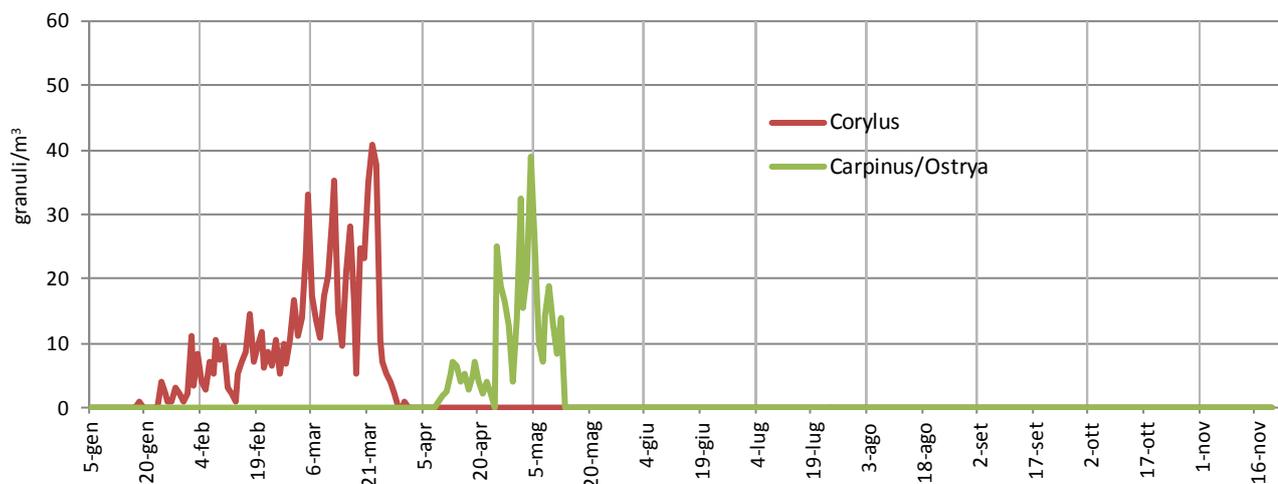
La colorazione esprime il giudizio "bassa-media-alta concentrazione" secondo la classificazione dell'A.I.A. (vedi nota (**) pag.5).

Le Corylaceae

L'anno 2013 si è caratterizzato per la presenza, in aria, di pollini di Corylaceae a valori totali di molto inferiori rispetto a quelli del 2012 (IP=2.055), con particolare riferimento ai pollini di Nocciolo, e a valori più bassi rispetto a quelli registrati da tutte le altre stazioni.

Rispetto al totale delle concentrazioni rilevato per l'intera famiglia, è stata registrata una notevole diminuzione dei pollini di Nocciolo (gen. *Corylus*) (67%) che si sono presentati, in aria, dalla fine di gennaio alla fine di marzo, con un picco massimo di concentrazione all'inizio della terza decade di marzo. Rispetto all'anno 2012, sono stati decisamente più presenti, invece, i pollini di Carpino e Ostrya (33%), rilevati nella prima metà di aprile fino a metà maggio; questi pollini hanno raggiunto la massima concentrazione nell'aria nei primi giorni di maggio (grafico 13).

Grafico 13: Stazione di Padova. Concentrazione media giornaliera di pollini di Corylaceae - *Corylus* e *Carpinus/Ostrya*, anno 2013.



Nella tabella 12 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Corylaceae nell'anno 2013, con la suddivisione nei generi *Corylus* e *Carpinus/Ostrya*.

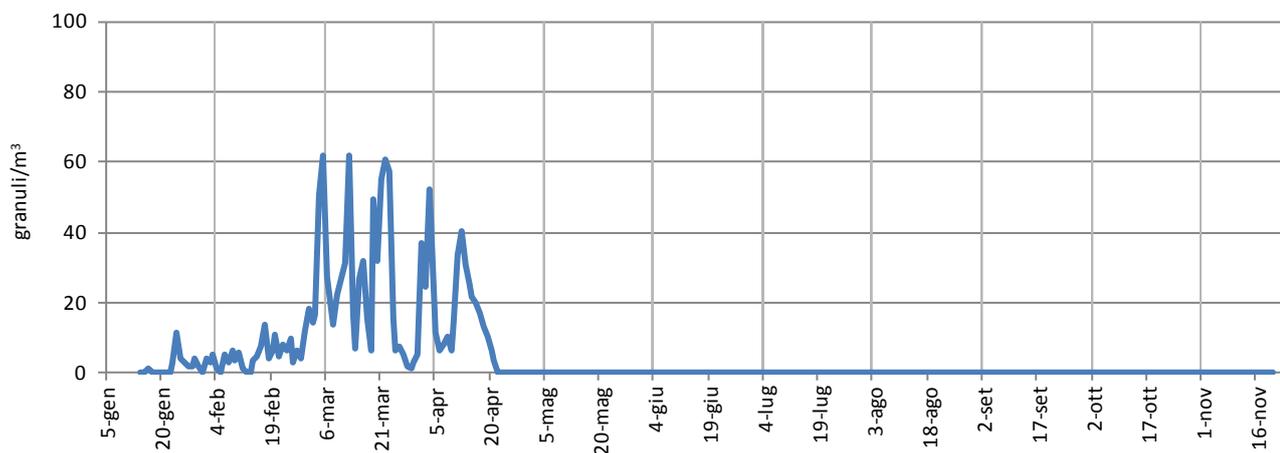
Tabella 12: Stazione di Padova. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Corylaceae - anno 2013.

	<i>Indice</i>	<i>unità di misura</i>	<i>valore</i>
Monitoraggio	Giorni di monitoraggio previsti	numero giorni	315
	Giorni di monitoraggio effettivi	numero giorni	315
	Completezza del monitoraggio	%	100
Presenza di pollini in aria - Totali	Indice Pollinico (IP)	-	1.121
	Concentrazione media	gr/m ³	4
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	40,8
	Data Picco Max concentrazione	data	22-mar
	Inizio Stagione Pollinica	data	1-feb
	Fine Stagione Pollinica	data	8-mag
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	96
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 50 gr/m ³)	numero giorni	0
Presenza di pollini in aria - Corylus	Indice Pollinico (IP)	-	751
	Concentrazione media	gr/m ³	3
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	40,8
	Data Picco Max concentrazione	data	22-mar
	Inizio Stagione Pollinica	data	1-feb
	Fine Stagione Pollinica	data	23-mar
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	50
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 50 gr/m ³)	numero giorni	0
Presenza di pollini in aria - Carpinus/Ostrya	Indice Pollinico (IP)	-	370
	Concentrazione media	gr/m ³	1
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	39,1
	Data Picco Max concentrazione	data	4-mag
	Inizio Stagione Pollinica	data	12-apr
	Fine Stagione Pollinica	data	11-mag
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	29
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 50 gr/m ³)	numero giorni	0

Le Cupressaceae/Taxaceae

L'anno 2013 si è caratterizzato per la presenza, in aria, di pollini di Cupressaceae/Taxaceae a valori totali in decisa diminuzione rispetto a quelli del 2012 (IP=2.445). Le prime rilevazioni di pollini si sono registrate a metà febbraio e si sono protratte fino alla seconda decade di aprile. Il maggior picco di concentrazione è stato registrato alla metà di marzo (grafico 14).

Grafico 14: Stazione di Padova. Concentrazione media giornaliera di pollini di Cupressaceae/Taxaceae - anno 2013.



Nella tabella 13 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Cupressaceae/Taxaceae nell'anno 2013.

Tabella 13: Stazione di Padova. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Cupressaceae/Taxaceae - anno 2013.

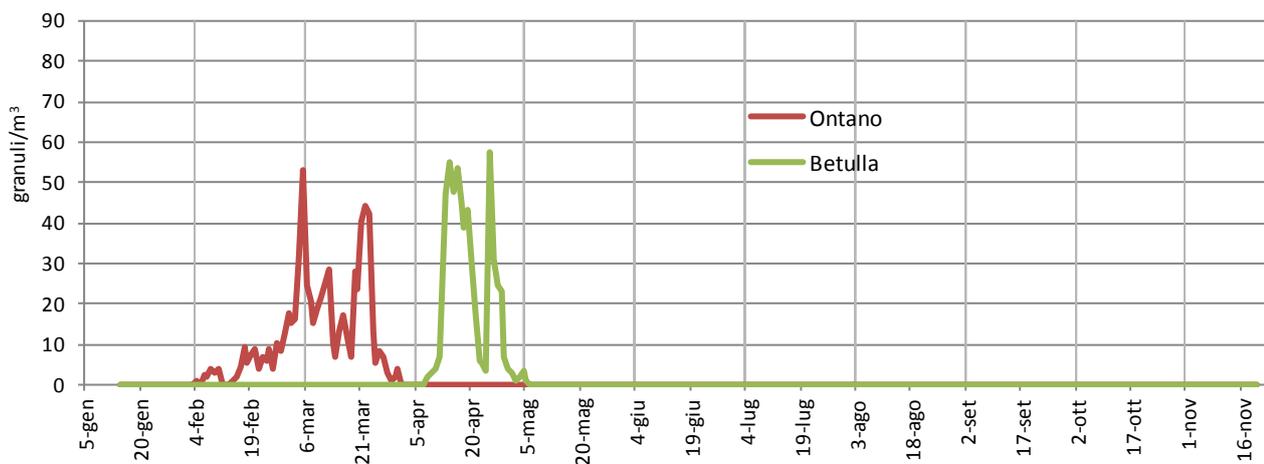
	<i>Indice</i>	<i>unità di misura</i>	<i>valore</i>
Monitoraggio	Giorni di monitoraggio previsti	numero giorni	315
	Giorni di monitoraggio effettivi	numero giorni	315
	Completezza del monitoraggio	%	100
Presenza di pollini in aria	Indice Pollinico (IP)	-	1.373
	Concentrazione media	gr/m ³	5
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	61,9
	Data Picco Max concentrazione	data	17-mag
	Inizio Stagione Pollinica	data	1-mar
	Fine Stagione Pollinica	data	15-apr
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	45
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 90 gr/m ³)	numero giorni	0

Le Betulaceae

L'anno 2013 si è caratterizzato per la presenza, in aria, di pollini di Betulaceae (Ontano, gen. *Alnus* e Betulla, gen. *Betula*) in forte calo rispetto al 2012 (IP= 2.627).

I primi a comparire sono stati i pollini di Ontano (54%) presenti da metà febbraio alla fine di marzo, con un picco massimo di concentrazione, nell'aria, nei primi giorni di marzo. Alla loro scomparsa, si sono presentati i pollini di Betulla (46%), rilevati nella seconda e terza decade di aprile. Il valore di massima concentrazione, nell'aria, è stato registrato nei primi giorni della terza decade di aprile (grafico 15).

Grafico 15: Stazione di Padova. Concentrazione media giornaliera di pollini di Betulaceae – *Alnus* e *Betula* (granuli/m³ aria - anno 2013).



Nella tabella 14 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Betulaceae nell'anno 2013, con la suddivisione nei generi *Alnus* (Ontano) e *Betula* (Betulla).

Tabella 14: Stazione di Padova. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Betulaceae - anno 2013.

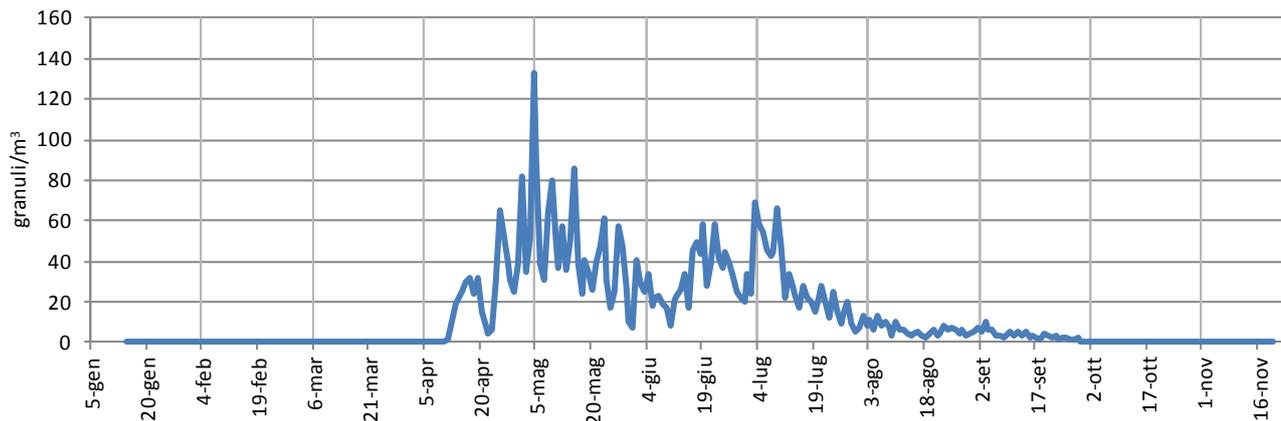
	<i>Indice</i>	<i>unità di misura</i>	<i>valore</i>
Monitoraggio	Giorni di monitoraggio previsti	numero giorni	315
	Giorni di monitoraggio effettivi	numero giorni	315
	Completezza del monitoraggio	%	100
Presenza di pollini in aria - Totali	Indice Pollinico (IP)	-	1.282
	Concentrazione media	gr/m ³	4
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	57,5
	Data Picco Max concentrazione	data	25-apr
	Inizio Stagione Pollinica	data	28-feb
	Fine Stagione Pollinica	data	27-apr
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	58
	Giorni con concentrazione "alta" (≥ 50 gr/m ³)	numero giorni	4
Presenza di pollini in aria - Ontano	Indice Pollinico (IP)	-	694
	Concentrazione media	gr/m ³	2
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	53
	Data Picco Max concentrazione	data	5-mar
	Inizio Stagione Pollinica	data	17-feb
	Fine Stagione Pollinica	data	24-mar
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	35
	Giorni con concentrazione "alta" (≥ 50 gr/m ³)	numero giorni	1
Presenza di pollini in aria - Betulla	Indice Pollinico (IP)	-	587
	Concentrazione media	gr/m ³	2
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	57,5
	Data Picco Max concentrazione	data	25-apr
	Inizio Stagione Pollinica	data	11-apr
	Fine Stagione Pollinica	data	28-apr
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	17
	Giorni con concentrazione "alta" (≥ 50 gr/m ³)	numero giorni	3

Le Graminaceae

L'anno 2013 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 leggero aumento rispetto al 2012 (IP=3.915).

Le prime rilevazioni si sono registrate all'inizio della seconda decade di aprile e si sono mantenute fino alla prima decade di agosto, con il maggior picco di concentrazione nei primi giorni del mese di maggio (grafico 16).

Grafico 16: Stazione di Padova. Concentrazione media giornaliera di pollini di Graminaceae - anno 2013.



Nella tabella 15 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Graminaceae nell'anno 2013.

Tabella 15: Stazione di Padova. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Graminaceae - anno 2013.

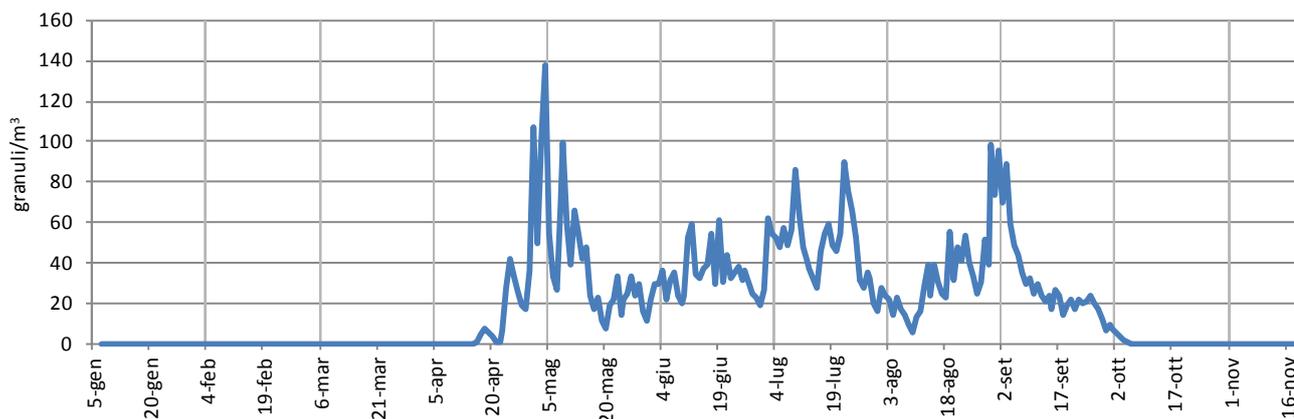
	<i>Indice</i>	<i>unità di misura</i>	<i>valore</i>
Monitoraggio	Giorni di monitoraggio previsti	numero giorni	315
	Giorni di monitoraggio effettivi	numero giorni	315
	Completezza del monitoraggio	%	100
Presenza di pollini in aria	Indice Pollinico (IP)	-	4.103
	Concentrazione media	gr/m ³	13
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	133,3
	Data Picco Max concentrazione	data	4-mag
	Inizio Stagione Pollinica	data	25-apr
	Fine Stagione Pollinica	data	10-ago
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	107
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 30 gr/m ³)	numero giorni	57

Le Urticaceae

L'anno 2013 si è caratterizzato per la presenza, in aria, di pollini di Urticaceae, che comprendono l'Ortica e la Parietaria, in deciso aumento rispetto ai valori del 2012 (IP=4.512).

Le prime rilevazioni si sono registrate dalla metà di aprile, con concentrazioni in aria più elevate all'inizio del mese di maggio. Si sono registrate concentrazioni importanti anche nei mesi di luglio (prima e seconda decade) e da metà agosto (terza decade) alla prima decade di settembre (grafico 17).

Grafico 17: Stazione di Padova. Concentrazione media giornaliera di pollini di Urticaceae - anno 2013.



Nella tabella 16 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Urticaceae nell'anno 2013.

Tabella 16: Stazione di Padova. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Urticaceae - anno 2013.

	<i>Indice</i>	<i>unità di misura</i>	<i>valore</i>
Monitoraggio	Giorni di monitoraggio previsti	numero giorni	315
	Giorni di monitoraggio effettivi	numero giorni	315
	Completezza del monitoraggio	%	100
Presenza di pollini in aria	Indice Pollinico (IP)	-	6.009
	Concentrazione media	gr/m ³	19
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	138
	Data Picco Max concentrazione	data	4-mag
	Inizio Stagione Pollinica	data	1-mag
	Fine Stagione Pollinica	data	16-set
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	139
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 70 gr/m ³)	numero giorni	12

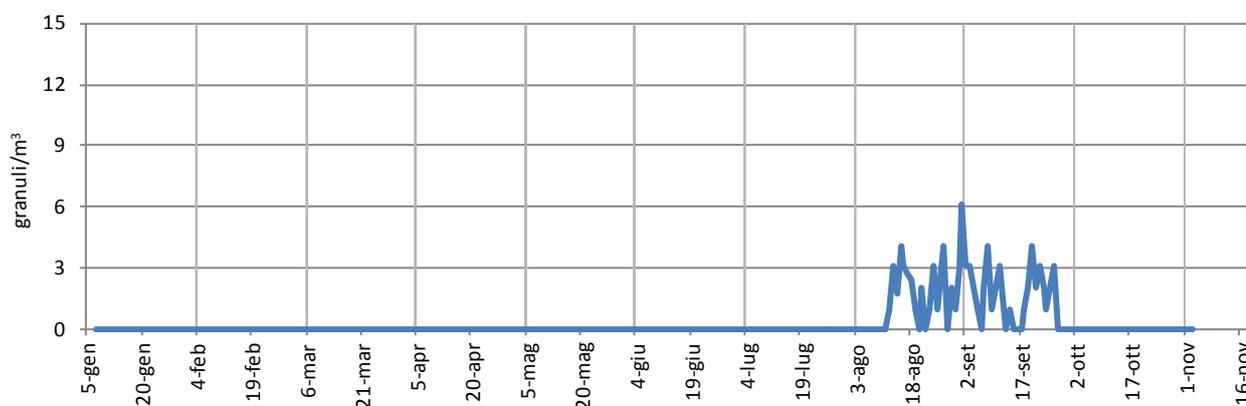
Le Compositae (Asteraceae)

L'anno 2013 si è caratterizzato per la presenza, in aria, di pollini di Compositae a valori in netto calo rispetto al 2012 (IP=250) e a valori più bassi rispetto a quelli registrati da tutte le altre stazioni.

Si è trattato perlopiù di pollini di Ambrosia - responsabili di nuove e importanti pollinosi ma che non costituisce ancora un problema sanitario nel territorio comunale - per il 66%, in diminuzione comunque rispetto agli anni precedenti (IP=111 nel 2011, IP=194 nel 2012, IP=59 nel 2013); i pollini di Assenzio (gen. *Artemisia*) rilevati hanno raggiunto il 33% del IP totale della famiglia. Assenti i pollini di Tarassaco.

I primi dati di interesse si sono registrati all'inizio di agosto e la rilevazione si è protratta per tutto il mese di settembre. I valori di concentrazione più elevata si riferiscono all'inizio della terza decade di agosto ed alla prima di settembre (grafico 18).

Grafico 18: Stazione di Padova. Concentrazione media giornaliera di pollini di Compositae (compreso gen. *Taraxacum*) - anno 2013.



Nella tabella 17 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Compositae nell'anno 2013.

Tabella 17: Stazione di Padova. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Compositae (compreso gen. *Taraxacum*) - anno 2013.

	<i>Indice</i>	<i>unità di misura</i>	<i>valore</i>
Monitoraggio	Giorni di monitoraggio previsti	numero giorni	315
	Giorni di monitoraggio effettivi	numero giorni	315
	Completezza del monitoraggio	%	100
Presenza di pollini in aria	Indice Pollinico (IP)	-	89
	Concentrazione media	gr/m ³	0,3
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	6,1
	Data Picco Max concentrazione	data	1-set
	Inizio Stagione Pollinica	data	13-ago
	Fine Stagione Pollinica	data	25-set
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	43
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 25 gr/m ³)	numero giorni	0