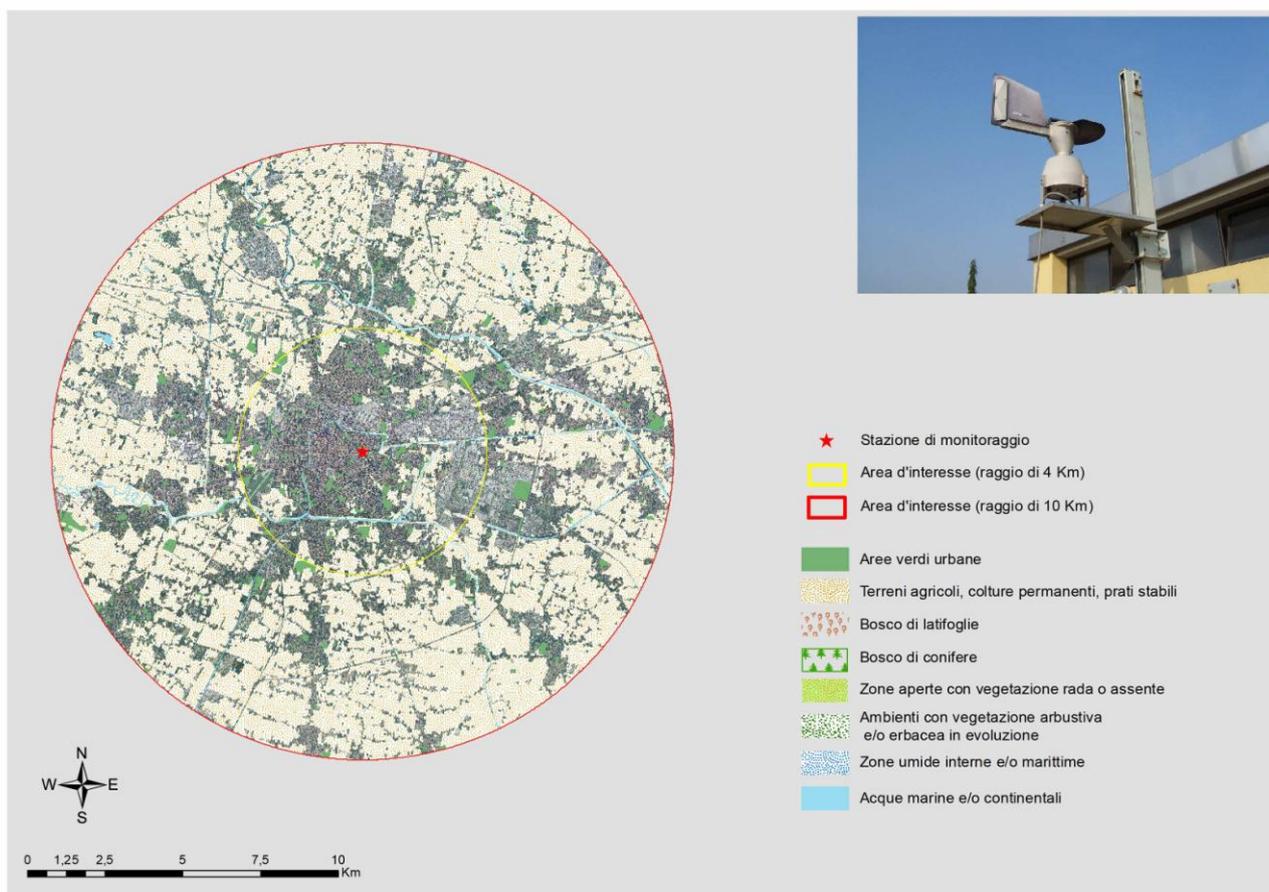


Stazione di Padova



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, 1 - Padova

LO SPETTRO AEROPOLLINICO - ANNO 2010

Tra i pollini maggiormente allergenici, i più rappresentati, in termini percentuali, sono stati quelli delle Urticaceae (29%); il gruppo delle altre famiglie, di minor interesse allergenico, ha raggiunto un valore superiore (34%); nel gruppo citato sono comprese: Fagaceae, Oleaceae, Plantaginaceae, Chenopodiaceae/Amarantaceae, Ulmaceae, Platanaceae, Aceraceae, Pinaceae, Salicaceae e altre non previste nel Piano di Monitoraggio annuale (grafico 10).

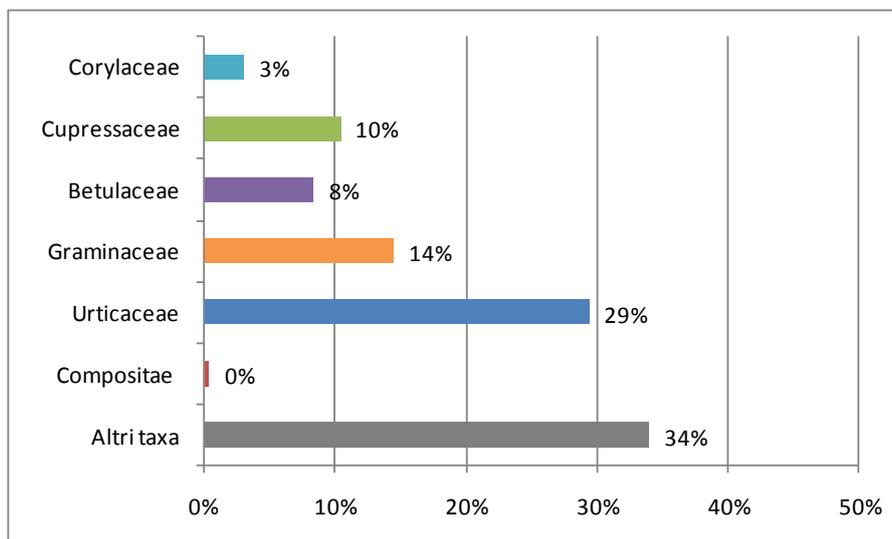


Grafico 10: Composizione percentuale dello spettro aeropollinico, anno 2010, riferito alla stazione di Padova, considerando i principali pollini di interesse allergologico.

IL CALENDARIO POLLINICO - ANNO 2010

Presso la stazione di Padova, la stagione pollinica è iniziata con la rilevazione, in aria, dei pollini della famiglia delle Corylaceae (solo il Nocciolo) nella prima decade di febbraio e delle Cupressaceae dalla seconda decade di marzo ed è terminata con le Urticaceae nella seconda decade di ottobre (tabella 9).

Il periodo di pollinazione più lungo, da aprile a ottobre, è stato a carico della famiglia delle Urticaceae, con alta concentrazione nella terza decade di agosto. Sempre a valori di alta concentrazione sono stati quelli a carico dei pollini delle Graminaceae nella terza decade di aprile e dall'ultima di maggio alla seconda di giugno.

Di un certo interesse ma a valori più contenuti sono state le pollinazioni delle Betulaceae, inizialmente dell'Ontano per la prima metà di marzo, poi della Betulla per il mese di aprile.

Tabella 9: Calendario decadale delle pollinazioni dell'anno 2010 (valore medio di dieci giorni)

PADOVA	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					■	■	■	■	■	■	■
Composite								■	■	■	

La colorazione esprime il giudizio "bassa-media-alta concentrazione" secondo la classificazione dell'A.I.A. (vedi nota ⁽¹⁾ pag. 11)

Le Corylaceae

I pollini monitorati si riferiscono solo a quelli del Nocciolo (gen. *Corylus*) in quanto non sono stati rilevati i pollini del Carpino e del Carpino nero (gen. *Carpinus* e gen. *Ostrya*).

I pollini di Nocciolo si sono presentati, in aria, dai primi giorni di febbraio fino alla fine di marzo, con un picco massimo di concentrazione nella prima decade di marzo (grafico 11).

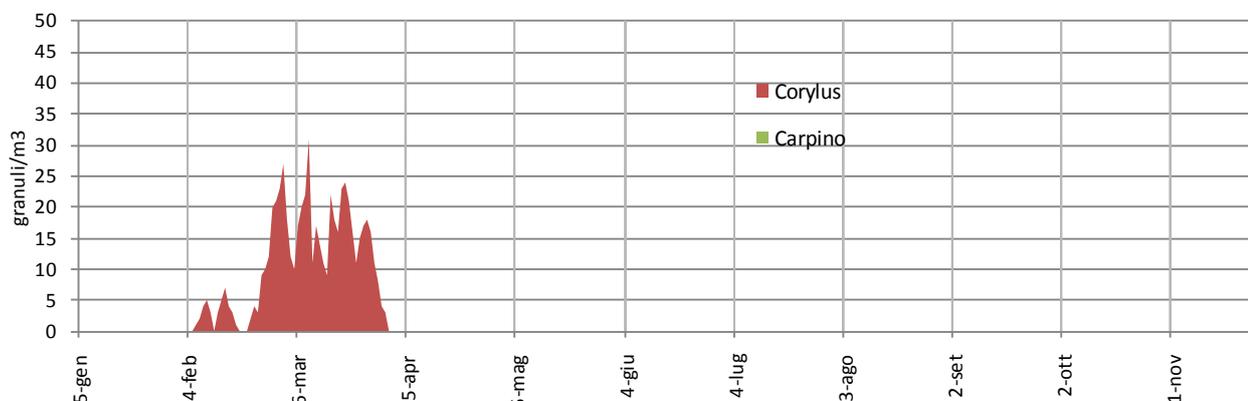


Grafico 11: Stazione di Padova. Concentrazione giornaliera di pollini di Corylaceae - *Corylus* (granuli/m³ aria - anno 2010). Assenti i pollini di *Carpinus/Ostrya*.

Nella **tabella 10** vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Corylaceae dell'anno 2010, riferiti solo al genere *Corylus*.

Tabella 10: Stazione di Padova. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Corylaceae (si riferiscono solo al *Corylus*) - anno 2010.

	<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	310
	Completezza del monitoraggio	%	98
Presenza di pollini in aria - Totali	Indice Pollinico (IP)	gr/m ³	604
	Concentrazione media	gr/m ³	2
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	31
	Data Picco Max concentrazione	data	9-mar
	Inizio Stagione Pollinica	data	15-feb
	Fine Stagione Pollinica	data	26-mar
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	40
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 50 gr/m ³)	numero giorni	0
	Deviazione standard	gr/m ³	5,4
	Mediana	gr/m ³	0
75° percentile	gr/m ³	0	

Le Cupressaceae/Taxaceae

e prime rilevazioni di pollini di Cupressaceae si sono registrate nei primi giorni di febbraio e si sono protratte fino alla seconda decade di aprile. Il maggior picco di concentrazione è stato registrato alla metà di marzo (grafico 12).

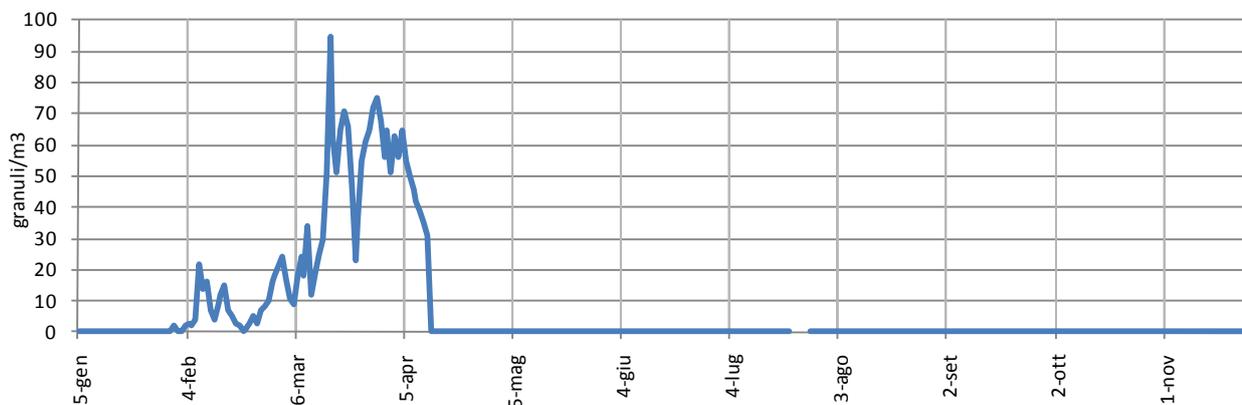


Grafico 12: Stazione di Padova. Concentrazione giornaliera di pollini di Cupressaceae/Taxaceae (granuli/m³ aria - anno 2010).

Nella tabella 11 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Cupressaceae/Taxaceae dell'anno 2010.

Tabella 11: Stazione di Padova. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Cupressaceae/Taxaceae - anno 2010.

	<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	310
	Completezza del monitoraggio	%	98
Presenza di pollini in aria	Indice Pollinico (IP)	gr/m ³	2.080
	Concentrazione media	gr/m ³	7
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	95
	Data Picco Max concentrazione	data	15-mar
	Inizio Stagione Pollinica	data	14-feb
	Fine Stagione Pollinica	data	8-apr
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	54
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 90 gr/m ³)	numero giorni	1
	Deviazione standard	gr/m ³	16,9
	Mediana	gr/m ³	0
75° percentile	gr/m ³	0	

Le Betulaceae

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 (33%) presenti dalla fine di febbraio alla fine di marzo, con un picco massimo di concentrazione, nell'aria, nella prima decade di marzo. Alla scomparsa dei pollini di Ontano, è seguita la rilevazione dei pollini di Betulla (66%), dalla fine di marzo ai primi giorni di maggio. Il valore di massima concentrazione, nell'aria, si è raggiunto il 1° maggio (grafico 13).

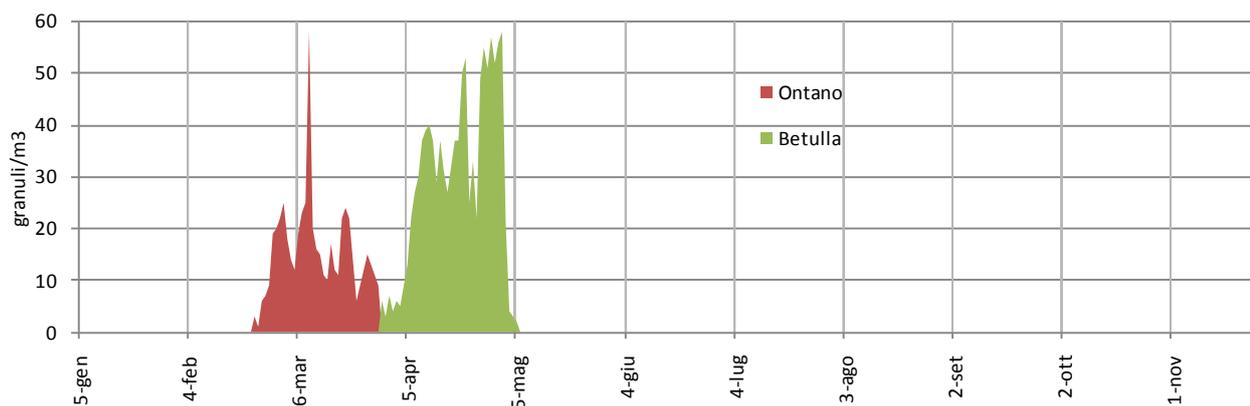


Grafico 13: Stazione di Padova. Concentrazione giornaliera di pollini di Betulaceae – *Alnus* e *Betula* (granuli/m³ aria - anno 2010).

Nella tabella 12 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Betulaceae dell'anno 2010, con la suddivisione nei generi *Alnus* (Ontano) e *Betula* (Betulla).

Tabella 12: Stazione di Padova. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Betulaceae - anno 2010.

	<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	310
	Completezza del monitoraggio	%	98
Presenza di pollini in aria - Totali	Indice Pollinico (IP)	gr/m ³	1.656
	Concentrazione media	gr/m ³	5
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	58
	Data Picco Max concentrazione	data	9 mar - 1 mag
	Inizio Stagione Pollinica	data	1-mar
	Fine Stagione Pollinica	data	30-apr
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	61
	Giorni con concentrazione "alta" (≥ 50 gr/m ³)	numero giorni	9
	Deviazione standard	gr/m ³	12,3
	Mediana	gr/m ³	0
	75° percentile	gr/m ³	0
Presenza di pollini in aria - Ontano	Indice Pollinico (IP)	gr/m ³	550
	Concentrazione media	gr/m ³	2
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	58
	Data Picco Max concentrazione	data	9-mar
	Inizio Stagione Pollinica	data	27-feb
	Fine Stagione Pollinica	data	25-mar
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	27
	Giorni con concentrazione "alta" (≥ 50 gr/m ³)	numero giorni	1
	Deviazione standard	gr/m ³	5,8
	Mediana	gr/m ³	0
	75° percentile	gr/m ³	0
Presenza di pollini in aria - Betulla	Indice Pollinico (IP)	gr/m ³	1.106
	Concentrazione media	gr/m ³	3
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	58
	Data Picco Max concentrazione	data	1-mag
	Inizio Stagione Pollinica	data	6-apr
	Fine Stagione Pollinica	data	30-apr
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	25
	Giorni con concentrazione "alta" (≥ 50 gr/m ³)	numero giorni	8
	Deviazione standard	gr/m ³	11,3
	Mediana	gr/m ³	0
	75° percentile	gr/m ³	0

Le Graminaceae

L'anno 2010 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 netta diminuzione rispetto al 2009 (IP=4.580 granuli/m³ circa).

Le prime rilevazioni si sono registrate all'inizio del mese di aprile e si sono mantenute fino alla metà di luglio, con il maggior picco di concentrazione all'inizio della seconda decade di giugno (grafico 14).

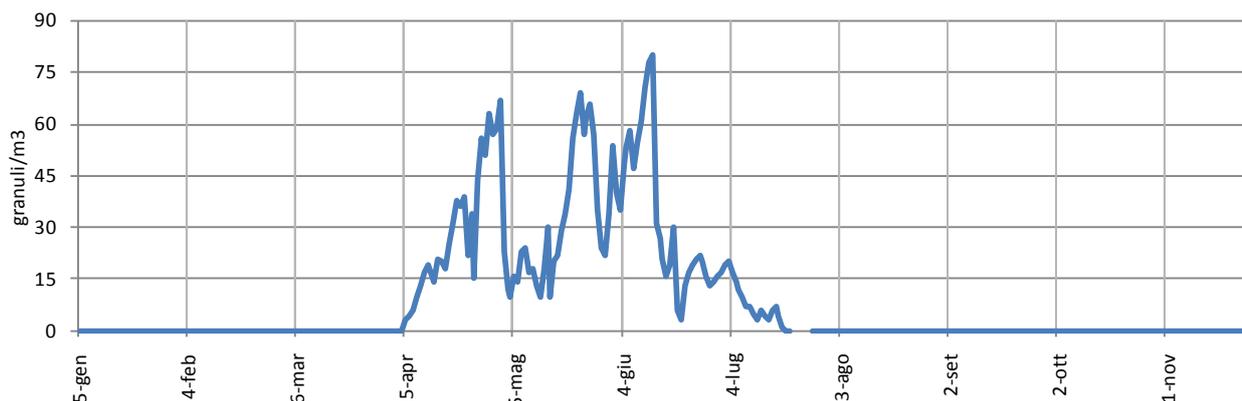


Grafico 14: Stazione di Padova. Concentrazione giornaliera di pollini di Graminaceae (granuli/m³ aria - anno 2010).

Nella tabella 13 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Graminaceae dell'anno 2010.

Tabella 13: Stazione di Padova. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Graminaceae - anno 2010.

	<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	310
	Completezza del monitoraggio	%	98
Presenza di pollini in aria	Indice Pollinico (IP)	gr/m ³	2.893
	Concentrazione media	gr/m ³	9
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	80
	Data Picco Max concentrazione	data	12-giu
	Inizio Stagione Pollinica	data	16-apr
	Fine Stagione Pollinica	data	2-lug
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	78
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 30 gr/m ³)	numero giorni	38
	Deviazione standard	gr/m ³	17,3
	Mediana	gr/m ³	0
	75° percentile	gr/m ³	13

Le Urticaceae

L'anno 2010 si è caratterizzato per la presenza, in aria, di pollini di Urticaceae, che comprendono l'Ortica e la Parietaria, confrontabili con i valori del 2009 (IP=6.360 granuli/m³ circa).

Le prime rilevazioni si sono registrate a partire dalla metà di aprile e si sono confermate fino alla fine di ottobre con la presenza di un picco di concentrazione più elevata, nell'aria, all'inizio della terza decade di agosto (grafico 15).

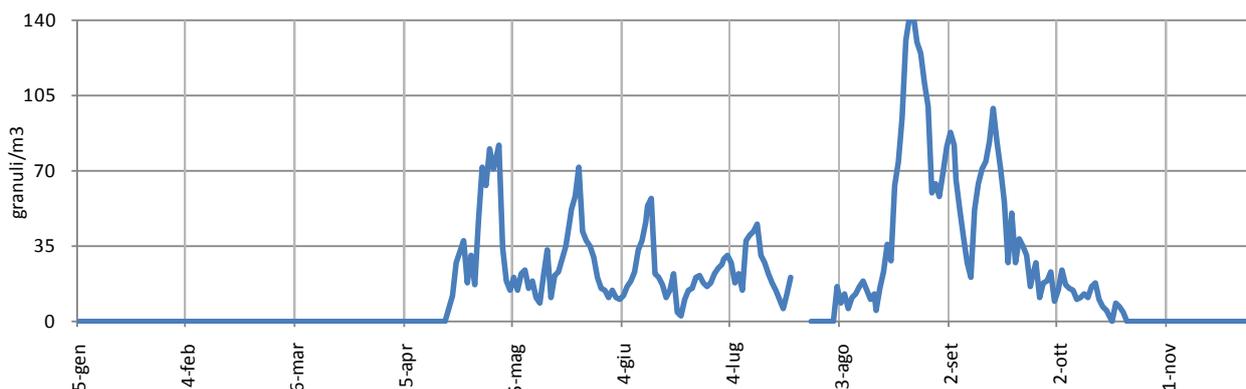


Grafico 15: Stazione di Padova. Concentrazione giornaliera di pollini di Urticaceae (granuli/m³ aria - anno 2010).

Nella tabella 14 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Urticaceae dell'anno 2010.

Tabella 14: Stazione di Padova. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Urticaceae - anno 2010.

	<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	310
	Completezza del monitoraggio	%	98
Presenza di pollini in aria	Indice Pollinico (IP)	gr/m ³	5.867
	Concentrazione media	gr/m ³	18
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	143
	Data Picco Max concentrazione	data	23-ago
	Inizio Stagione Pollinica	data	26-apr
	Fine Stagione Pollinica	data	29-set
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	157
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 70 gr/m ³)	numero giorni	24
	Deviazione standard	gr/m ³	27,3
	Mediana	gr/m ³	8,5
75° percentile	gr/m ³	23,25	

Le Compositae (Asteraceae)

L'anno 2010 si è caratterizzato per la presenza, in aria, di pollini di Compositae in quantità notevolmente ridotta rispetto al 2009 (IP=573 granuli/m³ circa). Si tratta prevalentemente di pollini di Assenzio (gen. *Artemisia*), per un 43%, e di Ambrosia, per un 35%.

I primi dati di interesse si sono registrati dalla fine della prima decade di agosto alla fine della seconda decade di settembre, con valori di concentrazione più elevata nell'ultima decade di agosto (grafico 16).

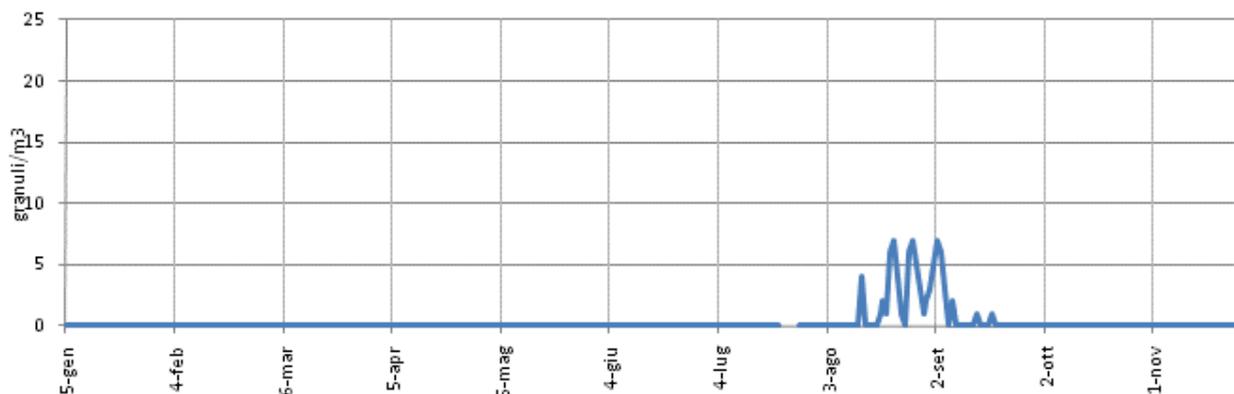


Grafico 16: Stazione di Padova. Concentrazione giornaliera di pollini di Compositae (granuli/m³ aria - anno 2010).

Nella tabella 15 vengono evidenziati gli indicatori descrittivi dell'andamento delle pollinazioni delle Compositae dell'anno 2010.

Tabella 15: Stazione di Padova. Indicatori descrittivi delle pollinazioni di Compositae (escluso gen. *Taraxacum*) - anno 2010.

	<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	310
	Completezza del monitoraggio	%	98
Presenza di pollini in aria	Indice Pollinico (IP)	gr/m ³	78
	Concentrazione media	gr/m ³	0
	Valore di concentrazione max rilevata (Picco)	gr/m ³	7
	Data Picco Max concentrazione	data	21-ago
	Inizio Stagione Pollinica	data	12-ago
	Fine Stagione Pollinica	data	5-set
	Durata Stagione Pollinica	numero giorni	25
	Giorni con concentrazione "alta" (>= 25 gr/m ³)	numero giorni	0
	Deviazione standard	gr/m ³	1,1
	Mediana	gr/m ³	0
	75° percentile	gr/m ³	0