

Pollini: dati di sintesi

La valutazione della pressione ambientale generata dalla presenza di pollini allergenici nell'aria è stata condotta utilizzando i dati rilevati dalle stazioni captaspore installate presso i capoluoghi di provincia, funzionanti nel periodo 11 gennaio – 21 novembre. L'analisi quindi è stata eseguita considerando i dati rilevati a Belluno, Padova, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e a Vicenza (per Belluno il periodo di riferimento va dall'8 febbraio al 24 ottobre).

L'indice descrittivo utilizzato per misurare le pollinazioni è l'Indice Pollinico che misura la quantità totale di pollini rilevati nell'anno (IP), espresso in granuli per metro cubo di aria.

Come evidenziato nel grafico 1, questo indicatore è caratterizzato da una notevole variabilità.

Verona è la stazione registra l'indice pollinico più elevato, seguita da Treviso, Vicenza, Venezia-Mestre, Padova, Belluno e Rovigo.

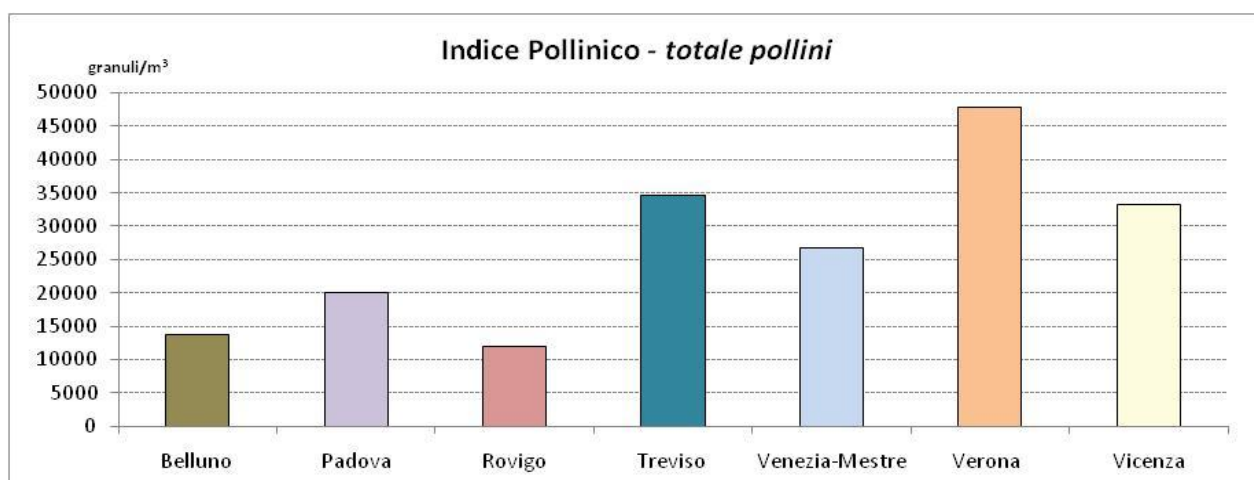


Grafico 1: Indice Pollinico – totale pollini (IP), riferito alle stazioni di monitoraggio capoluogo di Provincia ed a tutti i *Taxa* monitorati- anno 2010

Al fine di fornire indicazioni di maggior interesse per quanto concerne l'aspetto sanitario, l'analisi proposta è stata riferita alle famiglie botaniche che attualmente sono considerate maggiormente allergeniche: i *taxa* considerati sono pertanto, in ordine di stagionalità di fioritura, Corylaceae, Cupressaceae, Betulaceae, Graminaceae, Urticaceae, Compositae (Asteraceae). Per quanto riguarda le Corylaceae e le Betulaceae si è ritenuto utile approfondire l'analisi fino alla considerazione della presenza dei pollini dei rispettivi generi in quanto responsabili di periodi di pollinazione ben distinti. L'analisi, quindi, ha considerato i pollini di *Corylus*, di *Carpinus* e *Ostrya* separatamente all'interno della famiglia delle Corylaceae cosiccome quelli di *Alnus* e *Betula* all'interno della famiglia delle Betulaceae.

I pollini allergenici maggiormente rilevati sul territorio veneto sono stati quelli delle specie appartenenti alla famiglia delle Urticaceae (gen. *Urtica* e *Parietaria*), con l'eccezione per la stazione di Belluno, peraltro giustificata dalla scarsa affinità di queste piante con le condizioni climatiche e orografiche della zona. Presso questa stazione la maggior rilevazione è riferita ai pollini di Corylaceae (gen. *Corylus* e *Carpinus/Ostrya*) (grafico 2).

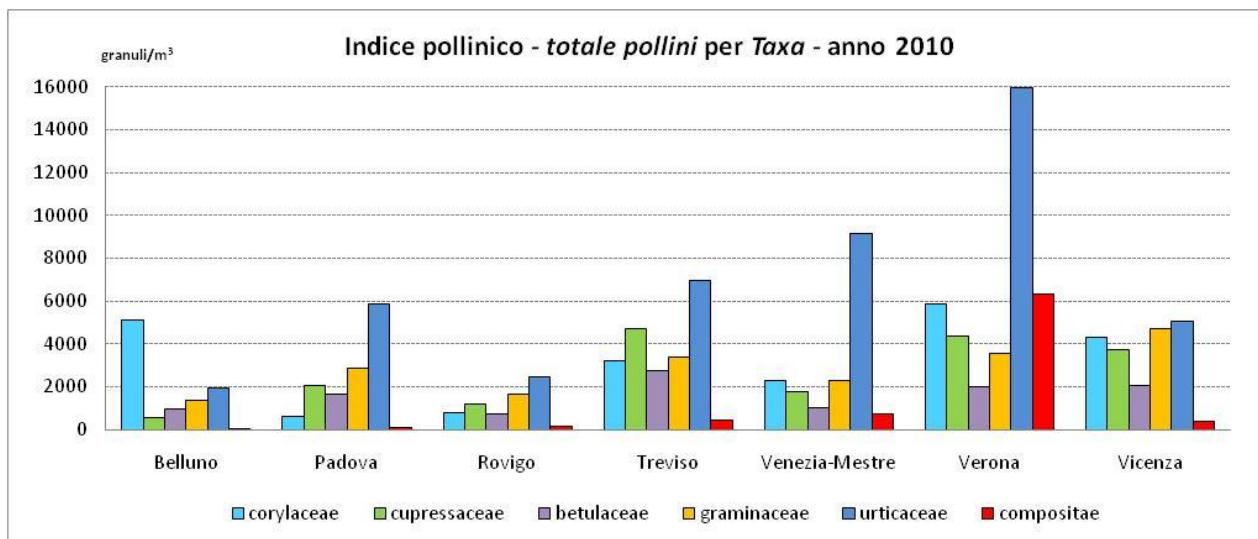


Grafico 2: Indice Pollinico (IP) dei *Taxa* maggiormente allergenici, riferito alle stazioni di monitoraggio capoluogo di Provincia – anno 2010

La stagione pollinica, cosiccome monitorata dalle stazioni nei capoluoghi di provincia del Veneto, è iniziata attorno alla metà di febbraio con la rilevazione dei pollini delle **Corylaceae**, in particolare presso le stazioni di Treviso, Vicenza e Padova; presso le altre stazioni, Verona, Rovigo, Venezia e Belluno, l'inizio è stato registrato nella terza decade di febbraio – prima decade di marzo. L'IP più elevato è stato registrato dalla stazione di Verona, quello più basso dalla stazione di Padova (grafico 2).

Tra i generi appartenenti alla famiglia delle Corylaceae, ne vengono monitorati tre: il genere *Corylus* (Nocciolo) e i generi *Carpinus* (Carpino) e *Ostrya* (Ostrya). Poiché il loro periodo di fioritura è diverso, anche la rilevazione in aria delle loro pollinazioni è differenziato: per il genere *Corylus* le pollinazioni si rilevano da gennaio a marzo mentre per i generi *Carpinus* e *Ostrya* da aprile a maggio.

La stagione pollinica di questa famiglia botanica, in particolare del Nocciolo, è iniziata alla fine della prima decade di febbraio presso le stazioni di Vicenza e Treviso; presso le altre stazioni (Padova, Verona, Rovigo, Venezia e Belluno) l'inizio è avvenuto nella terza decade di febbraio – prima decade di marzo. Alla fine di marzo è iniziata la stagione pollinica di *Carpino* e *Ostrya* a Belluno e Verona. Entro la prima decade di aprile, sono seguite le rilevazioni presso le altre stazioni. Nessuna rilevazione di pollini di *Carpino* e *Ostrya* è stata effettuata dalla stazione di Padova.

Per il Nocciolo si è riscontrata l'"alta concentrazione"⁽¹⁾ dei pollini (valore di concentrazione medio decadale ≥ 50 granuli/m³) nell'ultima decade di febbraio e nella prima di marzo presso la stazione di Belluno. Si è raggiunto il valore di "alta concentrazione" dei pollini di *Carpino* e *Ostrya* (valore di concentrazione medio decadale ≥ 50 granuli/m³) dall'ultima decade di marzo

alla fine di aprile presso la stazione di Verona, si è confermato per tutto il mese di aprile presso le stazioni di Treviso e Vicenza. Presso la stazione di Venezia-Mestre, si è raggiunto il valore di "alta concentrazione" solo nell'ultima decade di aprile.

Nel 2010, la durata della stagione pollinica, riferito alla famiglia botanica, risulta maggiore presso le stazioni di Verona e Vicenza, più breve invece presso la stazione di Padova.

La stagione pollinica delle **Cupressaceae** e **Taxaceae** è iniziata a metà febbraio a Padova e Vicenza, verso la fine di febbraio a Verona, Rovigo e Treviso, i primi di marzo a Venezia e Belluno. Il più alto IP è stato rilevato presso la stazione di Treviso, il più basso si è registrato presso la stazione di Belluno (grafico 2).

L'"alta concentrazione⁽¹⁾" di questi pollini (valore di concentrazione medio decadale ≥ 90 granuli/m³) si è riscontrata nella seconda e terza decade di marzo presso le stazioni di Treviso, Vicenza e Verona.

La durata della stagione pollinica è risultata maggiore presso le stazioni di Rovigo e Venezia-Mestre, più breve presso le stazioni di Padova e Belluno.

I pollini delle **Betulaceae** sono stati rilevati a quantità maggiori presso la stazione di Treviso; a Rovigo è stato registrato il minore IP (grafico 2).

Alla famiglia delle Betulaceae appartengono i due generi, *Alnus* (Ontano) e *Betula* (Betulla), che avendo periodi di fioritura diversi, determinano andamenti delle pollinazioni temporalmente diversi: per il genere *Alnus* le pollinazioni si rilevano da febbraio a marzo mentre per il genere *Betula* da fine marzo a metà maggio.

La stagione pollinica di questa famiglia botanica, in particolare dell'Ontano, è iniziata a partire dalla terza decade di febbraio come rilevato da tutte le stazioni (in particolare Belluno). Alla fine della prima decade di marzo, sempre a Belluno, è iniziata la stagione pollinica della Betulla; presso le altre stazioni queste pollinazioni sono iniziate i primi giorni di aprile.

L'"alta concentrazione⁽¹⁾" di pollini di Ontano (valore di concentrazione medio decadale ≥ 50 granuli/m³) si è riscontrata presso la stazione di Treviso nell'ultima decade di febbraio e nella prima di marzo; a Vicenza, nell'ultima decade di febbraio. L'"alta concentrazione" di pollini di Betulla si è raggiunta nella prima decade di aprile presso la stazione di Treviso.

La durata della stagione pollinica, a valori comunque confrontabili per le stazioni considerate, è risultata maggiore presso la stazione di Verona, più breve presso le stazioni di Rovigo e Venezia-Mestre.

I pollini della famiglia delle **Graminaceae** sono risultati essere predominanti nei monitoraggi eseguiti presso la stazione di Vicenza (IP maggiore) mentre sono risultate inferiori, in termini quantitativi, le rilevazioni presso le stazioni di Verona, Treviso, Padova, Venezia-Mestre, Rovigo e Belluno (IP minore) (grafico 2).

La stagione pollinica delle Graminaceae è iniziata a metà aprile a Vicenza e a Padova; nella terza decade di aprile presso le altre stazioni.

L'"alta concentrazione⁽¹⁾" pollinica (valore di concentrazione medio decadale ≥ 30 granuli/m³) è stata riscontrata a partire dall'ultima decade di aprile fino a quasi tutto il mese di maggio da Vicenza, Verona, Treviso e Mestre; si è protratta anche nel mese di giugno a Padova e a Vicenza. La stazione di Belluno ha rilevato pollini di Graminaceae ad alta concentrazione solo nella seconda decade di maggio.

La durata della stagione pollinica è risultata maggiore presso la stazione di Verona, più breve presso la stazione di Padova.

La rilevazione dei pollini della famiglia delle **Urticaceae** è risultata importante presso tutte le stazioni considerate, ad eccezione di Belluno; l'IP è risultato essere il più elevato per la stazione di Verona. Valori inferiori sono stati registrati dalle altre stazioni, rispettivamente a Venezia-Mestre, Treviso, Padova, Vicenza e Rovigo. Il valore minimo dell'IP è stato registrato dalla stazione di Belluno (grafico 2).

La stagione pollinica è iniziata alla fine di aprile presso quasi tutte le stazioni; si differenziano gli inizi stagionali rilevati a Belluno, nella prima decade di maggio, e a Vicenza nella terza decade di maggio.

L'"alta concentrazione"⁽¹⁾ di questi pollini (valore di concentrazione medio decadale ≥ 70 granuli/m³) si è riscontrata nella terza decade di aprile – prima decade di maggio, in particolare a Verona e Venezia-Mestre, per ripresentarsi poi, nella seconda e terza decade di agosto in tutte le stazioni, eccetto Belluno e Rovigo.

La durata della stagione pollinica è risultata maggiore presso le stazioni di Padova e Verona, più breve presso le stazioni di Vicenza e Belluno.

I pollini delle **Compositae** (Asteraceae) sono stati rilevati in maggiore quantità a Verona (IP maggiore); a Venezia-Mestre, Treviso e Vicenza il valore dell'IP è risultato molto contenuto; presso le altre stazioni, Belluno, Padova e Rovigo la quantità rilevata è risultata bassa (grafico 2).

L'inizio della stagione pollinica si è riscontrato nella prima decade di agosto per le stazioni di Venezia-Mestre e Rovigo mentre per le altre, Padova, Belluno, Treviso e Vicenza nella seconda decade di agosto. Inizio rilevato alla fine di agosto presso la stazione di Verona.

L'"alta concentrazione"⁽¹⁾ (valore di concentrazione medio decadale ≥ 25 granuli/m³) si è raggiunta nella terza decade di agosto presso la stazione di Venezia-Mestre e di Verona. Per quest'ultima, ci sono state analoghe rilevazioni anche dalla seconda decade di settembre alla prima decade di ottobre.

La durata della stagione pollinica è risultata maggiore presso le stazioni di Rovigo e Venezia, più breve presso la stazione di Padova.

⁽¹⁾ Il giudizio "alta concentrazione" si riferisce alla Classificazione dell'Associazione Italiana di Aerobiologia (A.I.A.)

| taxa | concentrazione (gr./m ³ di aria) | | |
|---------------------|---|---------|--------|
| | bassa | media | alta |
| <i>corylaceae</i> | 0,6-15,9 | 16-49,9 | > 49,9 |
| <i>cupressaceae</i> | 4-29,9 | 30-89,9 | > 89,9 |
| <i>betulaceae</i> | 0,6-15,9 | 16-49,9 | > 49,9 |
| <i>graminaceae</i> | 0,6-9,9 | 10-29,9 | > 29,9 |
| <i>urticaceae</i> | 2-19,9 | 20-69,9 | > 69,9 |
| <i>compositae</i> | 0,1-4,9 | 5-24,9 | > 24,9 |