

# LABORATORIO DI RIFERIMENTO DI AEROBIOLOGIA RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ 2023



**ARTA ABRUZZO**  
**AGENZIA REGIONALE TUTELA AMBIENTE**

**Distretto Provinciale ARTA di L'Aquila**

**Dott.ssa Giovannella Vespa**

**Dott.ssa Antonella Iannarelli**

**Dott. Benedetto Cocciantè**

Si ringraziano inoltre tutti i collaboratori dell'A.R.T.A. Abruzzo che hanno contribuito alle attività di campionamento e di laboratorio



In Abruzzo la presenza di pollini in atmosfera è controllata durante tutto l'anno solare dalle Stazioni della Rete Regionale di Monitoraggio Aerobiologico realizzata da ARTA Abruzzo. Il campionamento dei pollini e delle spore avviene su base settimanale, nel periodo Gennaio-Dicembre. L'identificazione dei pollini e la loro quantificazione viene eseguita dal Distretto Provinciale di L'Aquila. La rete di monitoraggio è attualmente costituita da due stazioni localizzate nelle Province di L'Aquila e Pescara.

I primi rilievi aerobiologici nella Provincia di L'Aquila risalgono alla fine degli anni ottanta e da allora sono eseguiti dall'Università degli Studi di L'Aquila nel Dipartimento di Scienze Ambientali. A partire dal mese di Aprile del 2012 è stata attivata presso il Distretto dell'ARTA Abruzzo di L'Aquila la stazione di monitoraggio AQ2 situata in una zona periferica, nella frazione di Monticchio. Il campionatore di tipo Hirst modello VPPS 2000 Lanzoni, è situato sul tetto del Dipartimento ad un'altezza di circa 10 m. La stazione di monitoraggio si trova a circa 600 m di altitudine sul livello del mare e ed è attiva tutto l'arco dell'anno.



La stazione di monitoraggio aerobiologico di Pescara PE1, è operativa dal mese di Maggio del 2004. Il rilevamento viene effettuato durante tutto l'arco dell'anno per mezzo di un campionatore modello VPPS 2000 Lanzoni situato nel Distretto Provinciale di Pescara, sito in Viale G. Marconi 51. Il campionatore è posto al centro di una terrazza ad un'altezza di circa 15 m dal suolo, il più possibile lontano da muri, parapetti o fonti di emissioni di gas di scarico, in un'area densamente urbanizzata e povera di verde.





Nelle immediate vicinanze la vegetazione dominante è costituita da conifere (pini, abeti). La componente spontanea è limitata agli spazi residuali ed è formata in prevalenza da urticacee (parietaria).

Le stazioni di monitoraggio dei pollini dell'ARTA rientrano nella rete POLLnet, che è la rete di monitoraggio aerobiologico istituzionale del Sistema delle Agenzie Ambientali. POLLnet è parte integrante del Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINANet) ed ha come scopo quello di fornire, attraverso i principali mezzi di divulgazione pubblica (internet, televisione, nell'aria carta stampata, ecc. ...), informazioni sulle previsioni della diffusione dei pollini e delle spore fungine nell'aria, su scala nazionale e locale, dando pertanto indicazioni di estrema utilità per la diagnosi, prevenzione e cura delle patologie allergiche. Il "Bollettino dei Pollini e delle Spore Fungine", pubblicato sia sul sito dell'ARTA Abruzzo che su quello dell'ISPRA, costituisce l'interfaccia tra le attività di rete (monitoraggio) ed il pubblico interessato ad un'informazione più completa. Il bollettino è strutturato in modo da fornire indicazioni quanto più ampie e dettagliate possibile, in tempi brevi e di facile lettura.

### **Elaborazioni Risultati Analisi 2023**

Gli indici descrittivi, utilizzati per caratterizzare le pollinazioni dell'ambiente abruzzese, sono l'Indice Pollinico-totale pollini anno (IP), espresso come somma delle conte giornaliere di tutto l'anno solare e l'Indice Pollinico – totale pollini anno (IP) per Genere/Famiglia espresso come somma delle conte giornaliere di tutto l'anno solare per ciascuna unità sistematica considerata nel bollettino pollinico.

Per l'anno 2023 sono stati elaborati:

- Indice Pollinico Allergenico per entrambe le stazioni di monitoraggio.



- Indice annuale per la spora fungina Alternaria, che provoca spesso allergie respiratorie
- Indice Pollinico annuale per Famiglie.

Dai valori degli indicatori calcolati per l'anno 2023 sono stati elaborati i seguenti grafici utili per avere un quadro completo della stagione pollinica dell'anno.

Nel grafico n° 1 e nel grafico n°2 sono riportati, rispettivamente, l'Indice Pollinico Annuale 2023 e l'indice annuale 2023 della spora fungina Alternaria.

Grafico n°1

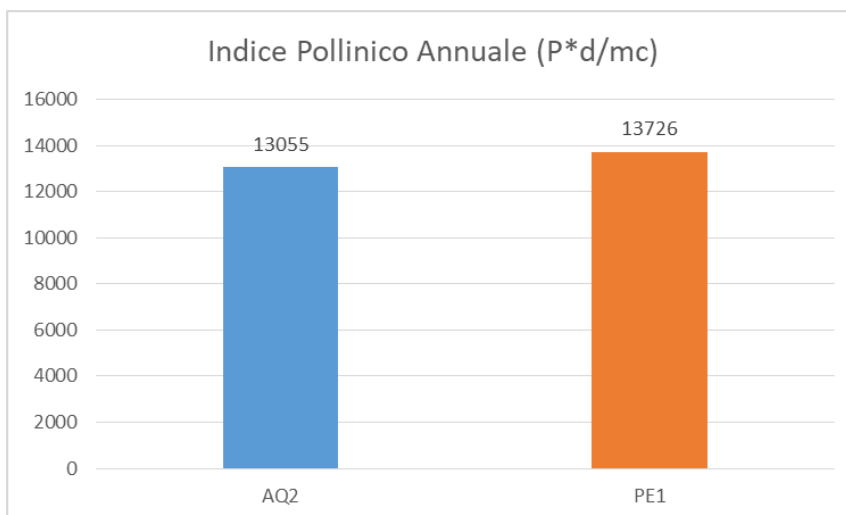
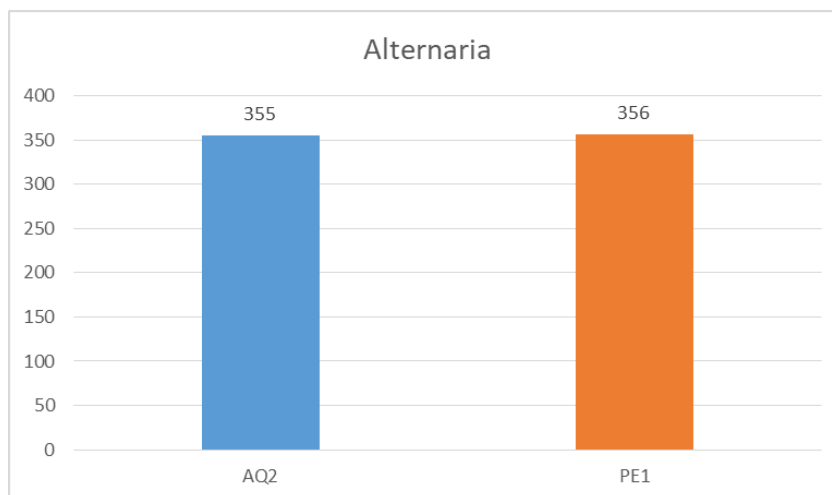
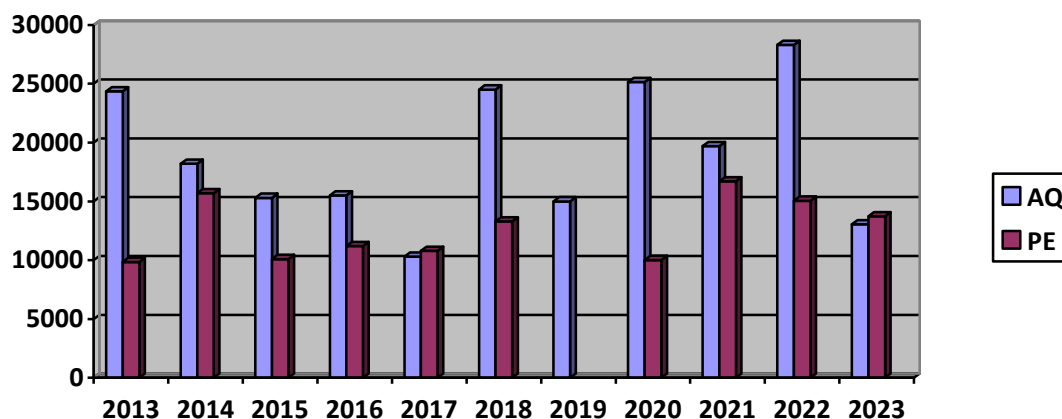


Grafico n°2



Nel Grafico n°3 sono riportati gli Indici Pollinici registrati negli anni che vanno dal 2013 al 2023.

Grafico n°3



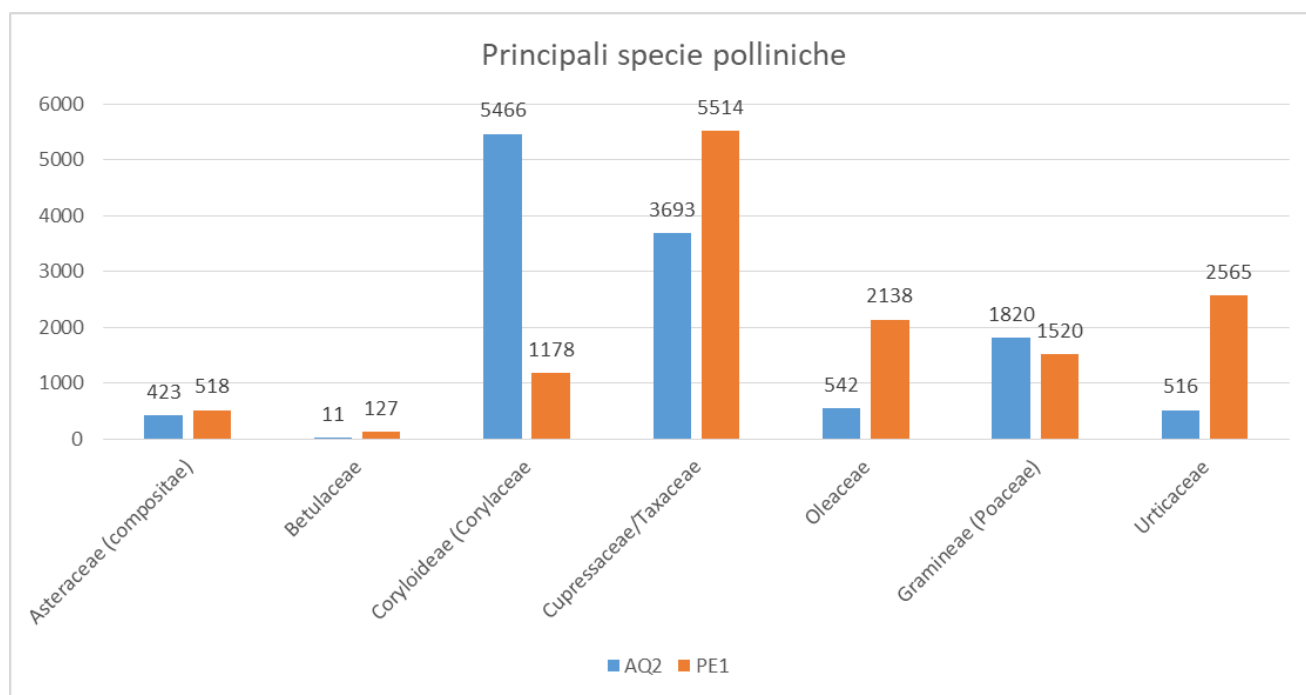
Nel 2021 a Pescara è stato registrato un indice pollinico annuale molto alto, perchè si è avuta una maggiore fioritura di Oleaceae e Cupressaceae.

Nel 2022 a L'Aquila è stato registrato l'indice pollinico annuale più alto dall'inizio del monitoraggio (2012) perché c'è stata una stagione di fioritura molto lunga, caratterizzata da temperature alte, fino ad autunno inoltrato.

L'Indice Pollinico 2023 ha registrato un valore più basso rispetto ai valori registrati negli anni 2021 e 2022.



Grafico n°4



Al fine di fornire indicazioni di maggior interesse per quanto concerne l'aspetto sanitario, è stata effettuata l'analisi delle concentrazioni giornaliere dei pollini aerodispersi di sette Famiglie allergeniche: Betulaceae (Betulla e Ontano), Oleaceae (Olivo, Frassino e Ligustro), Cupressaceae/Taxaceae, Corylaceae (Nocciolo, Carpino bianco e Carpino nero), Compositae (Ambrosia, Artemisia e altri), Graminaceae e Urticaceae.

Dalla elaborazione effettuata sul grafico n°4, si rileva che nel 2023 i pollini allergenici maggiormente rappresentati nella stazione di L'Aquila sono stati quelli delle specie appartenenti alla famiglia delle Corylaceae, Cupressaceae/Taxaceae, Graminacee, mentre quelli maggiormente rappresentati nella stazione di Pescara sono le Cupressaceae/Taxaceae, Oleaceae, Urticaceae e Graminaceae. Seguono con concentrazioni leggermente più basse le Asteraceae (Compositae) e le Betulaceae.



La Famiglia delle Asteraceae (Compositae), che hanno una stagione pollinica molto corta e concentrazioni basse, comprendono, però, essenze come *Ambrosia artemisifolia* i cui pollini sono altamente allergenici. Si tratta di una specie aliena che si sta diffondendo in Italia dai Balcani e sulla quale si sta concentrando l'attenzione, sia per la sua invasività che per le ricadute in ambito sanitario.

