

**LABORATORIO DI RIFERIMENTO DI
AEROBIOLOGIA
RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ 2021**

L'AQUILA, MAGGIO 2022

Pollini e allergie sono un tema ricorrente in ogni Primavera. Ogni anno lo scorrere delle stagioni è segnato da periodici allarmi ambientali, come gli alti livelli di PM10 in inverno o dell'ozono in estate e così è anche per le particelle biologiche allergeniche in Primavera.

In termini di effetti sulla popolazione, le allergie si posizionano ai primi posti come malattie croniche. La prevalenza, secondo i dati dell'Oms, si attesta tra il 10 e il 40% della popolazione, a seconda delle regioni e dei periodi dell'anno. Recenti studi suggeriscono inoltre la presenza di un forte legame tra i cambiamenti climatici, l'inquinamento atmosferico e l'incremento delle allergie.

L'ISPRA e le Agenzie ambientali operano da anni sul monitoraggio e sulla valutazione dei pollini allergenici in Italia attraverso la Rete Italiana di Monitoraggio Aerobiologico POLLnet-SNPA.

Da molti anni POLLnet rende disponibili, attraverso il proprio sito, documenti di approfondimento e i bollettini settimanali dei livelli di concentrazione dei pollini allergenici, con la tendenza di concentrazione per la settimana successiva.

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.

Il campionamento dei pollini e delle spore avviene su base settimanale, nel periodo Gennaio-Novembre. 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.

Elaborazioni Risultati Analisi 2021

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 2021 sono stati elaborati:

- l'Indice Pollinico Allergenico per entrambe le stazioni di monitoraggio.
- l'Indice annuale per la spora fungina *Alternaria*, che provoca spesso allergie respiratorie
- l'Indice Pollinico annuale per Famiglie.

Dai valori degli indicatori calcolati per l'anno 2021 sono stati elaborati i seguenti grafici utili per avere un quadro completo della stagione pollinica dell'anno.

Grafico n°1

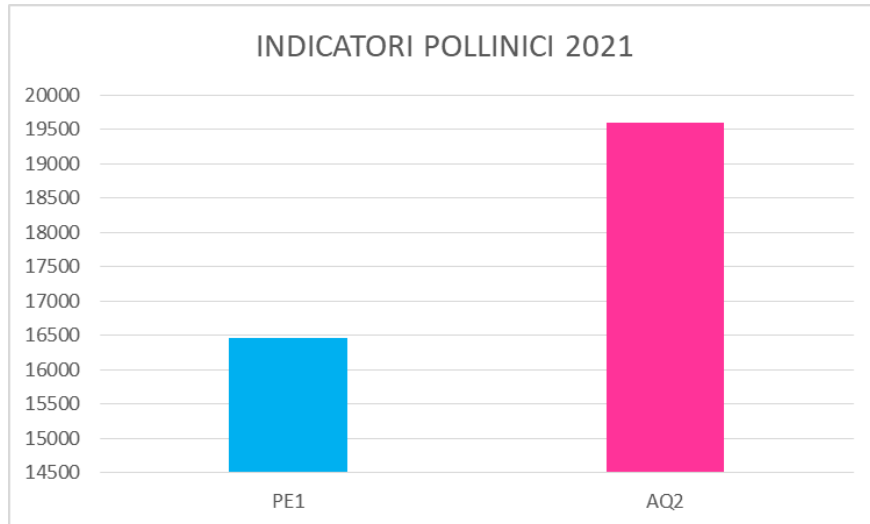
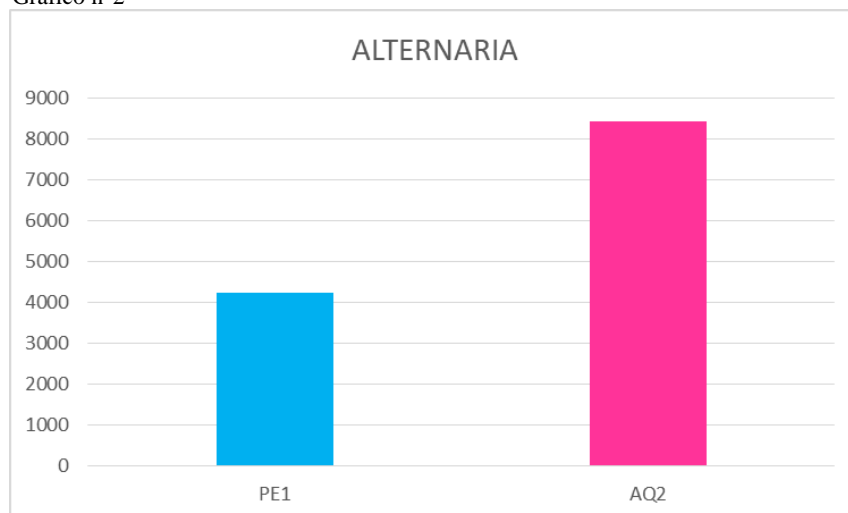
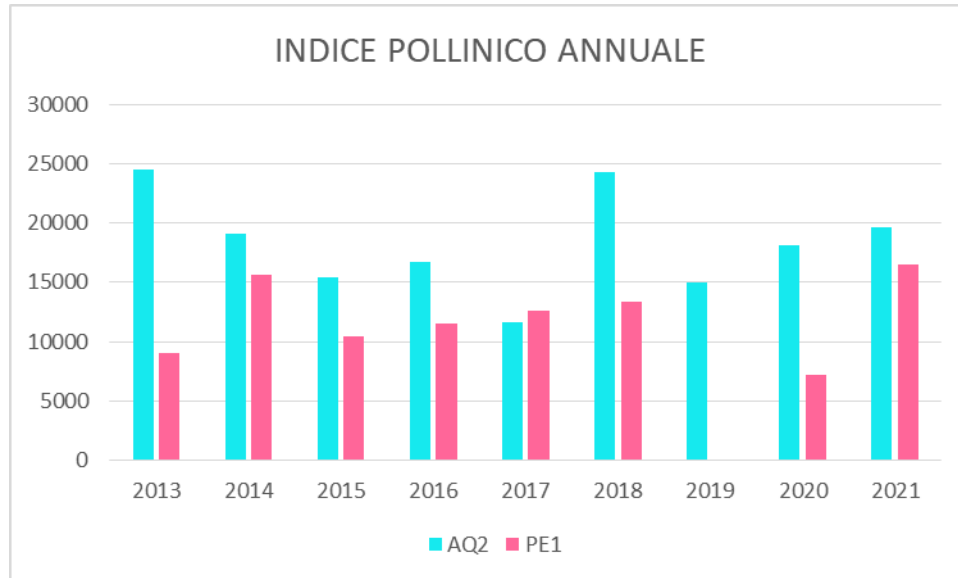


Grafico n°2



Nel grafico n° 1 e nel grafico n°2 sono riportati, rispettivamente l'Indice Pollinico 2021 e l'indice annuale 2021 dell'Alternaria, riferito al totale delle conte di tutti i pollini e spore monitorati. Ad una prima osservazione, si può notare che sia il valore dell'Indice Pollinico 2021 che dell'indice annuale dell'Alternaria di L'Aquila, hanno un valore molto più alto rispetto a quelli registrati per Pescara, in linea con i valori registrati negli anni precedenti.

Grafico n°3



Nel Grafico n°3 sono riportati gli Indici Pollinici degli anni 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021. Anche in questo grafico si può notare che l'Indice Pollinico rilevato presso la stazione di L'Aquila AQ2 è sempre più alto rispetto a quello rilevato presso la stazione di Pescara PE1 eccetto che per l'anno 2017, ma ciò che è più rilevante è che nell'insieme gli Indici Pollinici **del 2015 e del 2017** sono più bassi degli indici pollinici del 2013, 2014 e del 2016.

Nel 2020 si può osservare che l'indice pollinico registrato a Pescara è il più basso in assoluto rispetto a quello registrato negli altri anni di monitoraggio presumibilmente a causa delle temperature molto alte che hanno bloccato la fioritura di alcune essenze.

Nel 2021 a Pescara è stato registrato l'indice pollinico annuale più alto; infatti si è verificata una maggiore fioritura di Oleaceae e Cupressaceae che hanno fatto alzare il valore dell'indice.

Grafico n°4

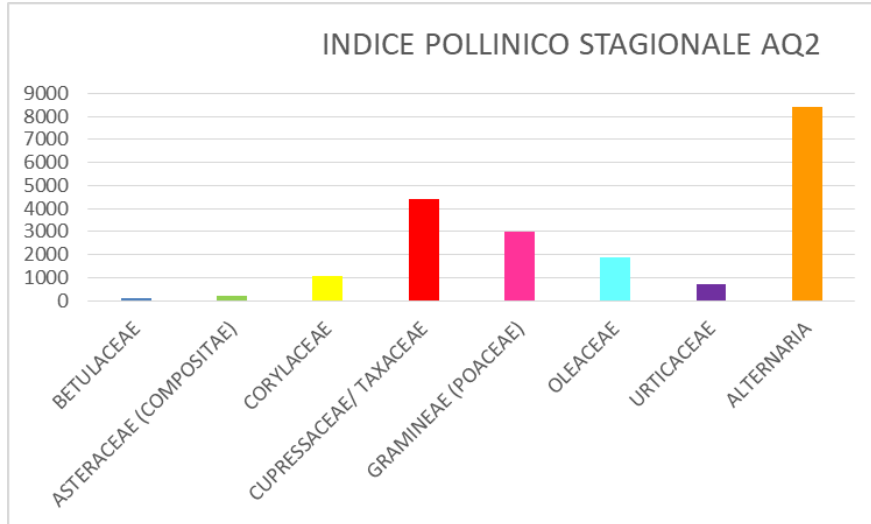
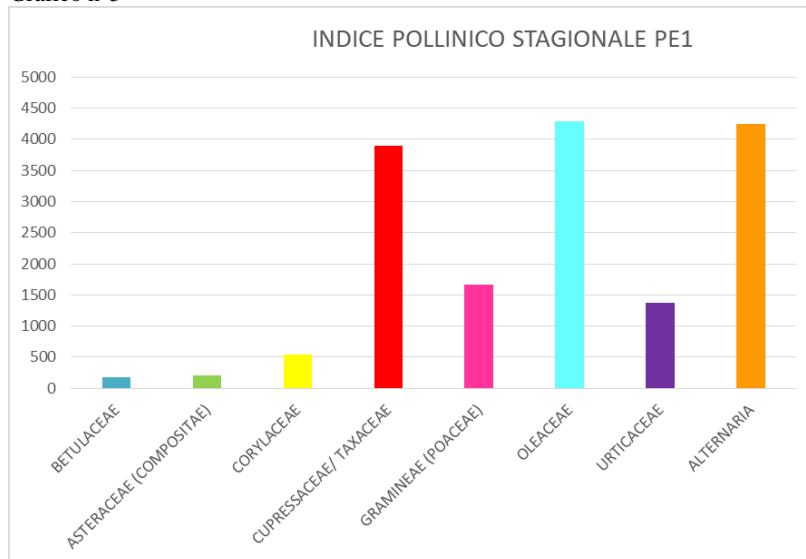


Grafico n°5



Al fine di fornire indicazioni di maggior interesse per quanto concerne l'aspetto sanitario, l'analisi esposta è stata riferita alle concentrazioni giornaliere dei pollini aerodispersi di sette Famiglie allergeniche: Betulaceae, Oleaceae, Cupressaceae/Taxaceae, Corylaceae, Compositae, Graminaceae e Urticaceae.

Analizzando i grafici n°4 e n°5, i pollini allergenici maggiormente rilevati presso la stazione di L'Aquila e di Pescara nel 2021, sono stati quelli delle specie appartenenti alla famiglia delle Cupressaceae/Taxaceae, Corylaceae, Oleaceae, seguono con concentrazioni leggermente più basse Urticaceae, e Graminaceae per Pescara.

Per L'Aquila concentrazioni medie sono state registrate per Oleaceae, Graminaceae, e Urticaceae. Le Compositae sono presenti con concentrazioni basse per entrambe le stazioni, ma bisogna fare un piccolo appunto: le Compositae hanno una stagione pollinica molto corta e concentrazioni basse, però fanno parte di questa Famiglia essenze i cui pollini sono altamente allergenici, come ad esempio *Ambrosia artemisiifolia*, specie aliena che si sta diffondendo in Italia dai Balcani e su cui si concentra la maggiore attenzione, sia per la sua invasività che per le ricadute in ambito sanitario.