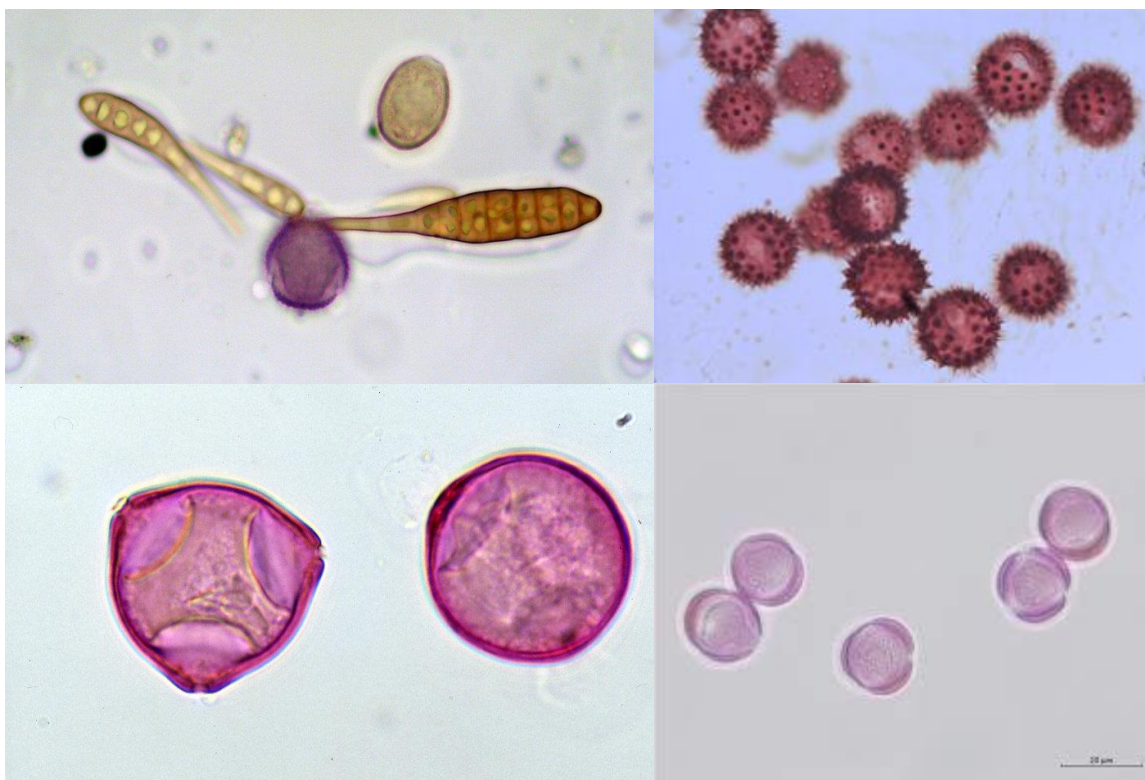


LABORATORIO DI RIFERIMENTO DI AEROBIOLOGIA RELAZIONE DELLE ATTIVITÀ 2022



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-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.

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 da aprile del 2012 è stata attivata la stazione di monitoraggio AQ2 presso il Distretto dell'ARTA Abruzzo di L'Aquila situato in una zona periferica, presso la frazione di Monticchio. Il campionatore di tipo Hirst modello VPPS 2000 Lanzoni è situato sul tetto del Dipartimento ad un'altezza di circa 10m. La stazione di monitoraggio si trova a circa 600m di altitudine sul livello del mare e ed è attiva tutto l'arco dell'anno.



La stazione di monitoraggio aerobiologico di Pescara 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) ubicato presso il Dipartimento Provinciale dell'Agenzia Regionale Per la Tutela Dell'Ambiente (ARTA), sito in Viale G. Marconi 51. Il campionatore è posto al centro di un terrazzo ad un'altezza di circa 15 metri 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





Il campionatore è posto al centro di un terrazzo ad un'altezza di circa 15 metri 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, carta stampata, ecc. ...) informazioni sulle previsioni della diffusione nell'aria dei pollini e delle spore fungine, 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. Esso è strutturato in modo da fornire indicazioni quanto più ampie e dettagliate possibile, in tempi brevi e di facile lettura.

Elaborazioni Risultati Analisi 2022

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 2022 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 2022 sono stati elaborati i seguenti grafici utili per avere un quadro completo della stagione pollinica dell'anno.

Grafico n°1

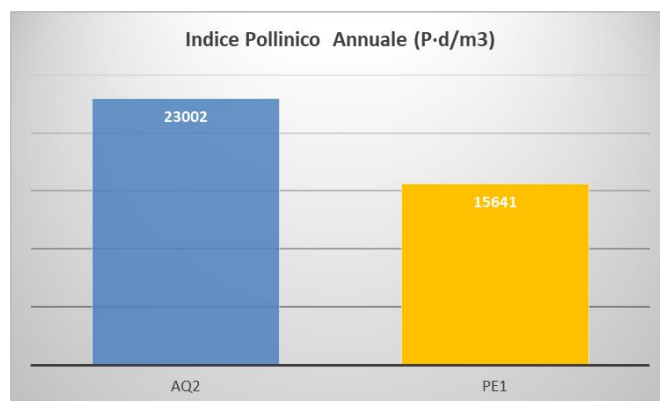
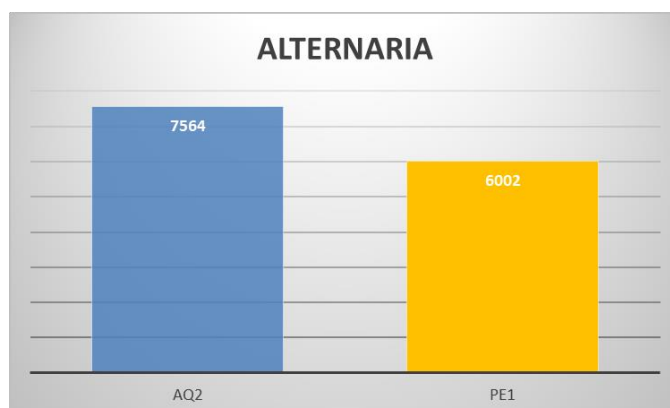


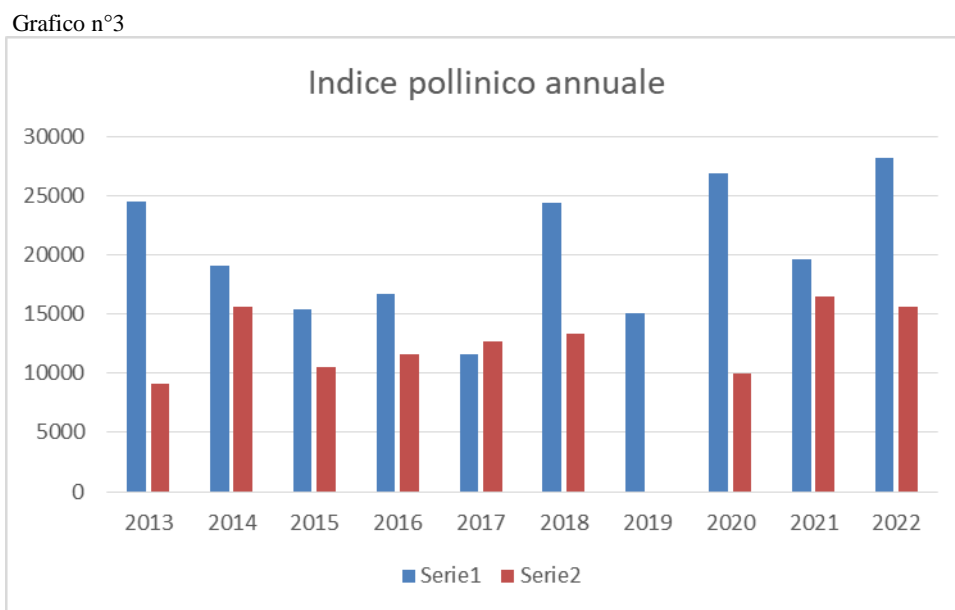
Grafico n°2



Nel grafico n° 1 e nel grafico n°2 sono riportati, rispettivamente l'Indice Pollinico 2022 e l'indice annuale 2022 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 2022 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.



Nel Grafico n°3 sono riportati gli Indici Pollinici degli anni 2013, 2014, 2015, 2016, 2017,2018, 2019, 2020, 2021 e 2022. 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 i più bassi di tutto il periodo di monitoraggio considerato.

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 un indice pollinico annuale molto alto, perchè si è verificata una maggiore fioritura di Oleaceae e Cupressaceae che hanno fatto alzare questo valore.

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



Grafico n°4

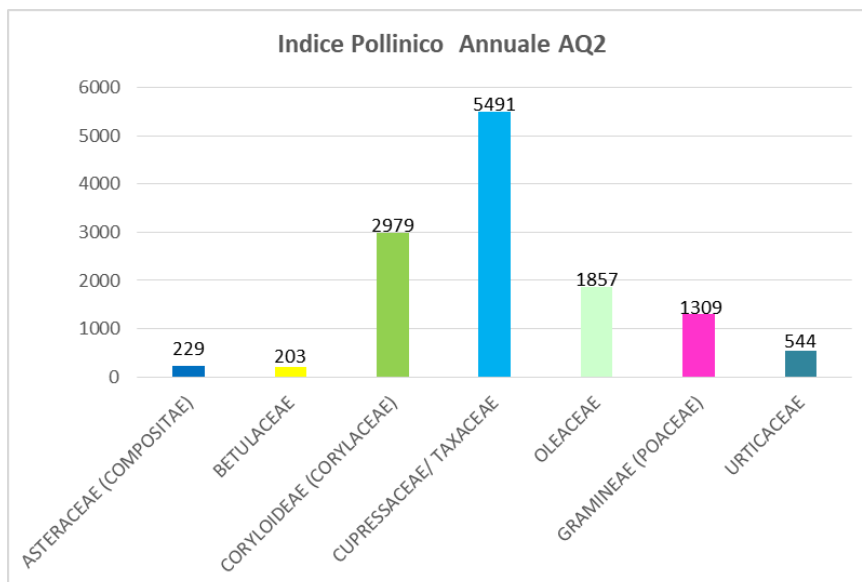
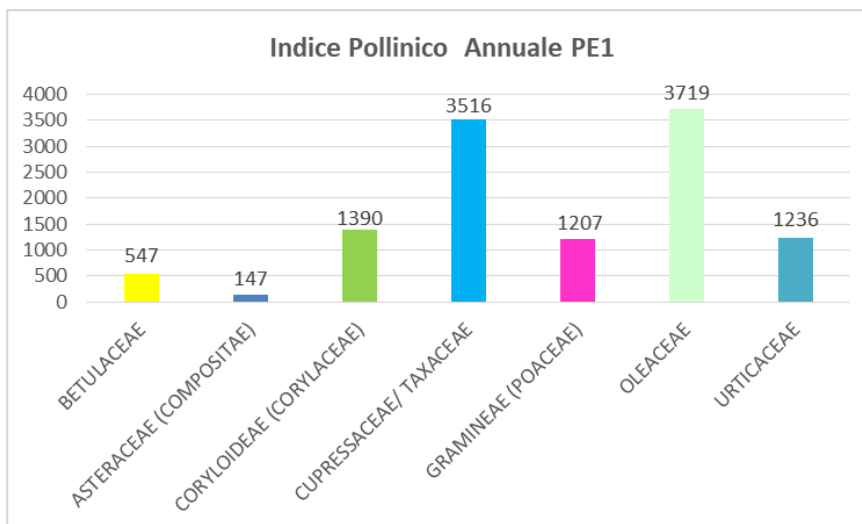


Grafico n°5



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 2022, 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 che hanno una stagione pollinica molto corta e concentrazioni basse, comprendono, però, nella Famiglia essenze i cui pollini sono altamente allergenici, come *Ambrosia artemisiifolia*, una specie aliena che in Italia si sta diffondendo dai Balcani e sulla quale si concentrando l'attenzione, sia per la sua invasività che per le ricadute in ambito sanitario.

