



BioAeroSheets

Aerobiologia e Allergie Occupazionali

Presentazione

L'**aerobiologia** è definita come lo studio del movimento, del trasporto passivo, della dispersione e deposizione di **materiale e particelle** di **origine biologica**, di **microrganismi aerodispersi** rilasciati nell'atmosfera *indoor* e *outdoor* con potenziale **effetto nocivo** per la **salute umana, animale e vegetale**. Ne fanno parte, ad esempio, spore batteriche e fungine, filamenti algali, pollini, microrganismi, funghi, batteri, virus.

L'**aerobiologia occupazionale** si focalizza soprattutto sugli aspetti riguardanti le **esposizioni** negli **ambienti di lavoro indoor e outdoor** e gli **effetti sulla salute** dei **lavoratori**, prendendo in considerazione gli **agenti biologici classificati**, gli **agenti di origine biologica**, le **interazioni** con **agenti chimici, fisici, climatici** e, più in generale, **ambientali**.

Il **Laboratorio Rischio Agenti Biologici** del Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale (**DiMEILA**) dell'Istituto Nazionale Assicurazione Infortuni sul Lavoro (**INAIL**) **studia** da circa 10 anni **le allergie**, anche basandosi su esperienze pregresse maturate in ambiente di lavoro e di vita.

Gli studi sono stati indirizzati e continuano a essere focalizzati sulle **esposizioni ambientali** e in merito agli **effetti sulla salute**, con ricerche su matrici ambientali e biologiche, tenendo in considerazione, ai fini della valutazione e gestione del rischio, il **ruolo** svolto dai **(co)fattori** di esposizione ad **agenti sensibilizzanti e allergeni**.

Il **Dipartimento Biologia Ambientale (DBA)** di **Sapienza Università di Roma, Laboratorio di Paleobotanica e Palinologia** sviluppa **ricerche** in **palinologia**, in particolare riguardo allo **studio** della **produzione e diffusione** di **polline** e altre **particelle biologiche aerodiffuse**.

Nell'ambito della **collaborazione DiMEILA-INAIL e DBA-Sapienza** sono state realizzate diverse attività e altre sono in corso di sviluppo e realizzazione. Tali iniziative riguardano sia attività di ricerca sperimentale che di trasferibilità dei risultati. Allo scopo di integrare quanto più possibile tali aspetti è stato realizzato il **Gruppo di Lavoro (GdL) Allergie**. Nell'ambito del Gruppo viene sviluppato il confronto su **aspetti normativi, buone prassi e indicazioni operative** riguardanti le **patologie allergiche**, allo scopo di promuovere un **approccio** sempre più **collaborativo** tra le **varie discipline** e raggiungere in tal modo **risultati** sempre più incisivi.

Tra le iniziative di trasferibilità dei risultati si inserisce la realizzazione di specifici strumenti informativi, rappresentati dai *Fogli informativi* denominati **BioAeroSheets**.

Tali *tools* sono principalmente indirizzati ai **lavoratori**, ai **datori di lavoro** e a tutti gli **attori della prevenzione**, con l'obiettivo di accrescere la conoscenza riguardo le **fonti di esposizione** ad agenti **biologici**, chimici e fisici, i quali, interagendo tra loro e/o con variabili ambientali e/o individuali e/o di contesto, possono far insorgere e/o aggravare **patologie respiratorie, oculari, cutanee e sistemiche**, con particolare riferimento a quelle **allergiche**.

I **BioAeroSheets** rappresentano una **nuova iniziativa** ideata e realizzata nell'ambito delle attività progettuali **DiMEILA-INAIL** e **DBA-Sapienza**. I **BioAeroSheets** sono pubblicati dall'Associazione Allergologi Immunologi Italiani Territoriali e Ospedalieri (**AAIITO**) - Sezione **Aerobiologia, Ecologia e Prevenzione ambientale** - Rete Italiana di Monitoraggio Atmosferico dei pollini e delle spore fungine: **Pollini e allergia**, sulla base di collaborazioni in atto.

I **BioAeroSheets** saranno realizzati su aspetti riguardanti **normative, esposizioni, effetti sulla salute, metodologie, misure di controllo e prevenzione, gestione del rischio**, con l'ulteriore obiettivo di fornire informazioni anche sui risultati della ricerca condotta da **DiMEILA-INAIL** e **DBA-Sapienza**, anche attraverso il **GdL Allergie**, volta ad approfondire lo studio delle **sensibilizzazioni** e delle **allergie occupazionali**.

I **BioAeroSheets** sono disponibili *online* sul sito AAIITO - <https://www.pollinieallergia.net>

Bibliografia

- Ariano R, Mistrello G, Agazzi A, Melioli G. Occupational asthma associated to the exposure to limonium tataricum flowers. Eur Ann Allergy Clin Immunol 2013; 44:84-89.
- Decreto del Ministero del lavoro e delle politiche sociali del 10 ottobre 2023. Revisione delle tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura. Gazzetta ufficiale n. 270 del 18 novembre 2023.
- Decreto del Ministero del lavoro e delle politiche sociali del 15 novembre 2023. Aggiornamento dell'elenco delle malattie per le quali è obbligatoria la denuncia ai sensi e per gli effetti dell'articolo 139 del testo unico approvato con decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, e successive modifiche e integrazioni. Gazzetta ufficiale n. 10 del 13 gennaio 2024.
- Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Attuazione dell'articolo 1 della l. 123/2007, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Gazzetta ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008. Supplemento ordinario n. 108/L.
- Lancia A, Capone P, Vonesch N, Pelliccioni A, Grandi C, Magri D, D'Ovidio MC. Research progress on aerobiology in the last 30 years: a focus on methodology and occupational health. Sustainability 2021;13:4337. <https://doi.org/10.3390/su13084337>
- Lancia A, Di Rita F, Ariano R, Vonesch N, D'Ovidio MC, Magri D. Allergenic pollen monitoring at Sapienza University Campus (Rome, Italy): patterns of pollen dispersal and implications for human health. Atmosphere 2024;15:347. <https://doi.org/10.3390/atmos15030347>
- Mandrioli P, Ariatti A. Aerobiology: future course of action. Aerobiologia. 2001;17;1-10. <https://doi.org/10.1023/A:1007602928928>
- Khandelwal, A. Aerobiology: aspects and prospects. Palaeobotanist 2008, 57, 251–255. <https://doi.org/10.54991/jop.2008.242>

Autori:**Maria Concetta D'Ovidio¹, Renato Ariano², Donatella Magri³**

¹Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale (DiMEILA), Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL), Monte Porzio Catone (Roma)

²Associazione Allergologi Immunologi Italiani Territoriali e Ospedalieri (AAIITO)

³Dipartimento di Biologia Ambientale (DBA), Sapienza Università di Roma, Roma

Ideazione BioAeroSheets:**Maria Concetta D'Ovidio¹****Curatore BioAeroSheets:****Maria Concetta D'Ovidio¹****Contatti BioAeroSheets:****m.dovidio@inail.it**