

Figura 1 – Indice pollinico allergenico (pollini/m3) della stazione di Città di Castello dal 2012 al 2018.

Nel 2018 nella stazione di Città di Castello si evidenzia la dominanza delle Cupressaceae, delle Oleaceae e delle Corylaceae (Frassini) sulle altre famiglie monitorate. Mettendo a confronto i dati di monitoraggio del 2018 con quelli degli anni precedenti, possiamo osservare come la famiglia delle Cupressaceae e delle Corylaceae siano quelle che subiscono maggiori fluttuazioni annuali nella carica pollinica, mentre Urticaceae e Compositae restano abbastanza costanti.

- Stazione di Perugia:

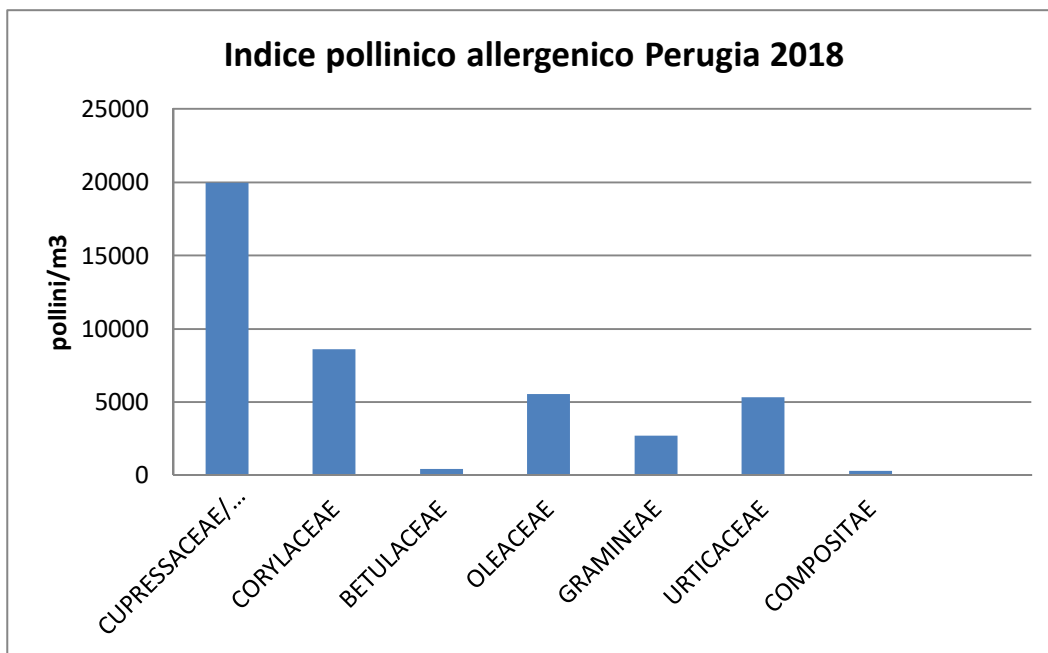


Figura 9 – Indice pollinico delle 7 famiglie a valenza più allergenica nella stazione di monitoraggio di Perugia.

Anche nel 2018 nella stazione di Perugia i dati di monitoraggio evidenziano una predominanza delle Cupressaceae rispetto alle altre famiglie monitorate, seppure si sia anche registrato uno degli IPA più bassi degli ultimi anni (fig.9) e un aumento delle Corylaceae e delle Oleaceae (Frassini). La predominanza della famiglia delle Cupressaceae è confermata anche dal confronto dei valori del 2018 con quelli degli anni precedenti (fig.12), nonostante il forte calo registrato per questa famiglia nel 2018.

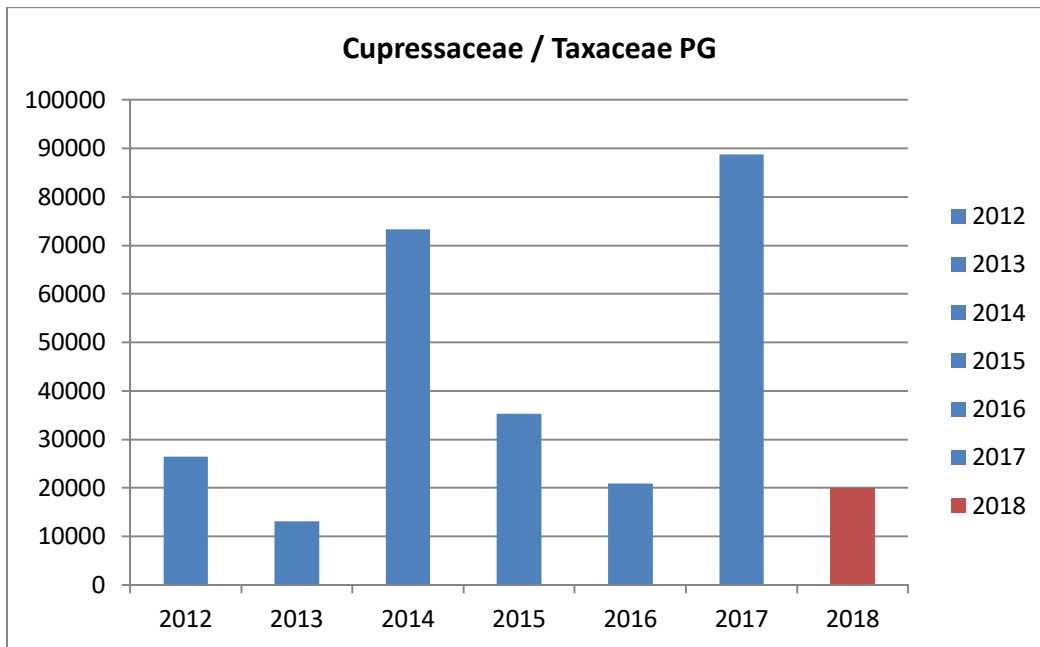


Figura 2 – Concentrazione di pollini di Cupressaceae dal 2012 al 2018 rilevate a Perugia.

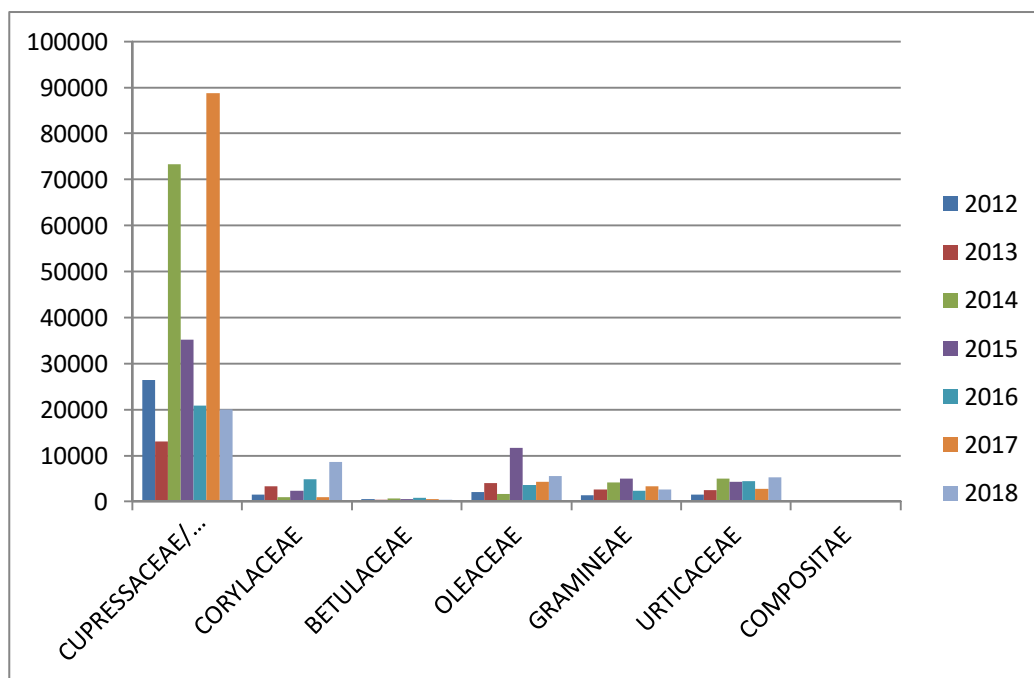


Figura 11 – Indice pollinico delle 7 famiglie più allergeniche della stazione di Perugia dal 2012 al 2018.

- Stazione di Terni

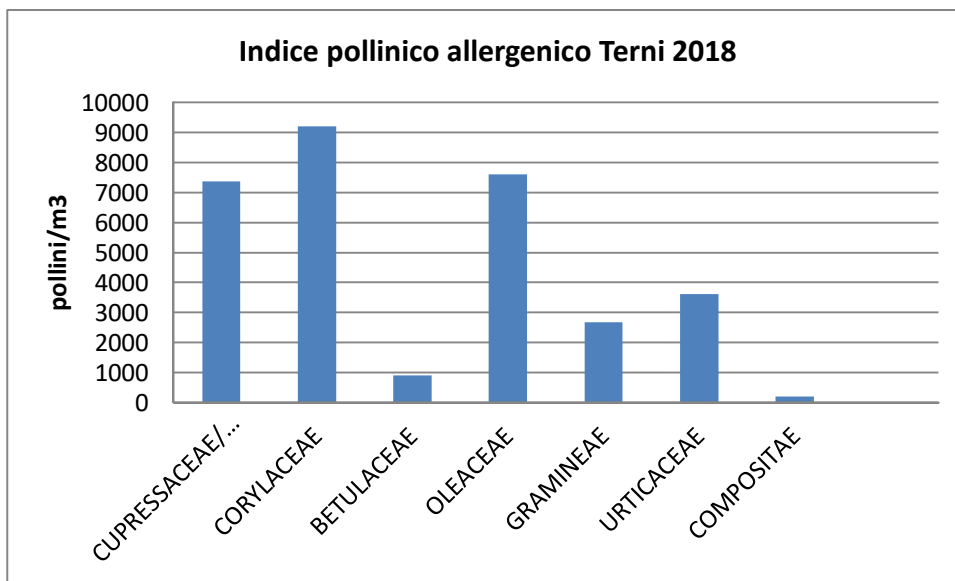


Figura 12 – Indice pollinico delle 7 famiglie a valenza più allergenica nella stazione di monitoraggio di Terni.

Nel 2018 nella stazione di Terni si è registrata una diminuzione delle Cupressaceae e un aumento delle Corylaceae e delle Oleaceae (Frassini). Mettendo a confronto le stagioni polliniche di diversi anni di monitoraggio (Fig.13), oltre a confermare tale valutazione è possibile evidenziare come le Urticaceae, le Betulaceae e le Compositae risultino piuttosto costanti negli anni. Le Graminaceae hanno invece subito un graduale aumento, ma sempre su valori relativamente contenuti.

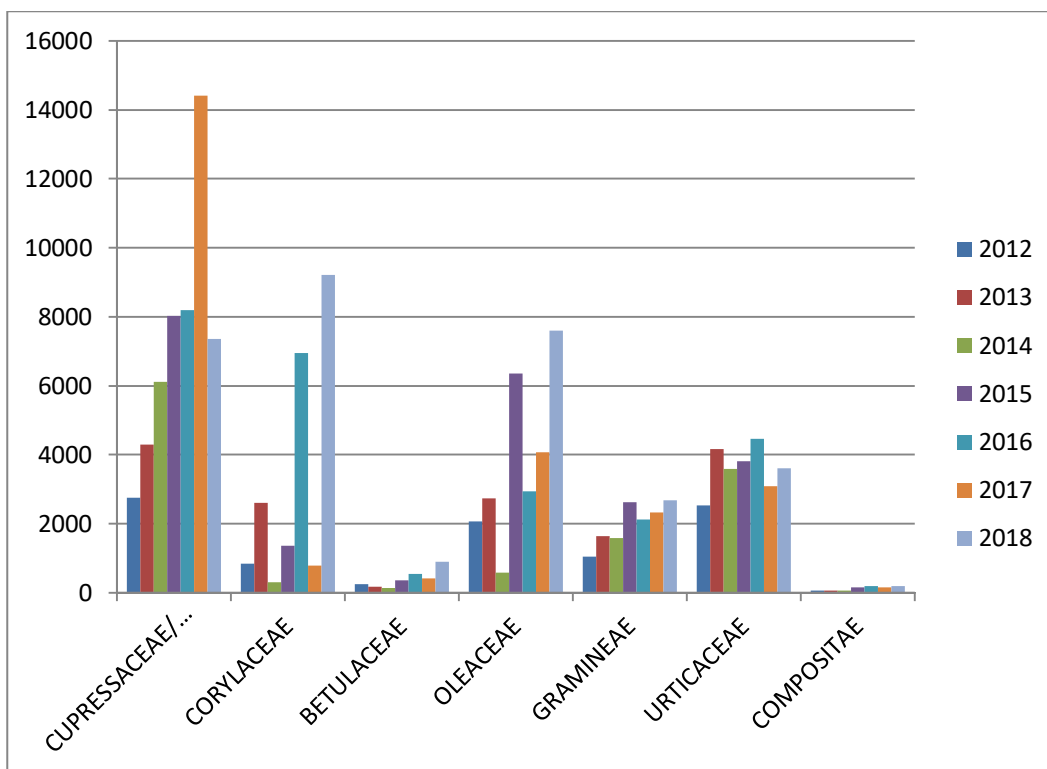


Figura 13 – Indice pollinico allergenico (pollini/m³ d'aria) della stazione di Terni dal 2012 al 2018.

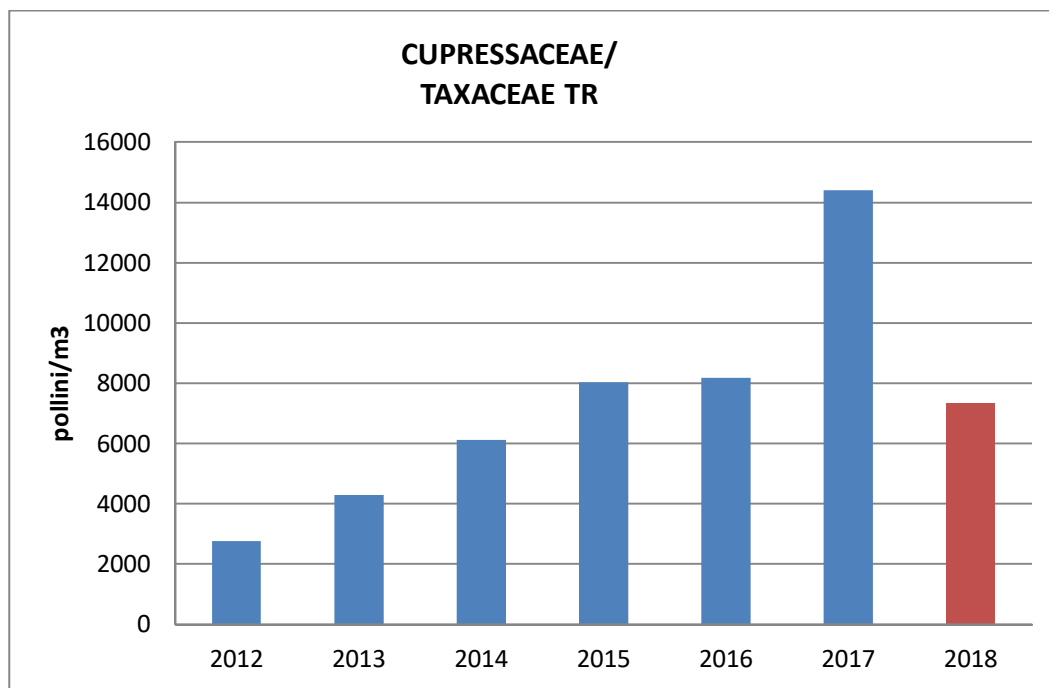


Figura 14 – Concentrazione di Cupressaceae (pollini /metro 3 d'aria) dal 2012 al 2018 rilevate a Terni.

4.3 Stagione Pollinica Allergenica (2018)

Ciascuna famiglia botanica ha una sua stagione pollinica, ovvero un periodo di tempo in cui rilascia in atmosfera quantità significative di polline anemofilo. Se consideriamo le sette famiglie che rappresentano la quasi totalità dei pollini allergenici monitorati sul territorio italiano (Betulaceae, Corylaceae, Oleaceae, Cupressaceae-Taxaceae, Graminaceae, Compositae, Urticaceae), avremo sette diverse stagioni polliniche che si susseguono e/o si sovrappongono l'una all'altra senza soluzione di continuità (esistono diversi metodi di calcolo della stagione pollinica: la rete di monitoraggio POLLnet applica per il calcolo della stagione pollinica il metodo pubblicato da Jäger *et al.* nel 1996).

Per ciascuna stazione di monitoraggio, il periodo di tempo compreso tra l'inizio della stagione pollinica della famiglia più precoce e la fine di quella più tardiva è caratterizzato, quindi, dalla presenza costante di pollini allergenici aerodispersi appartenenti ad almeno una delle famiglie in esame. Tale periodo, che serve a dare una dimensione temporale del fenomeno, si definisce Stagione Pollinica Allergenica (SPA) e viene espresso in numero di giorni. Anche la Stagione Pollinica Allergenica è un indicatore molto sintetico, che serve a restituire una dimensione temporale del fenomeno dei pollini allergenici aerodispersi, ma non indica i contributi relativi di ciascuna famiglia botanica. Diverso è il caso delle spore di *Alternaria* che, essendo l'unico tipo di spora monitorato nella regione, presenta una propria Stagione Allergenica specifica.

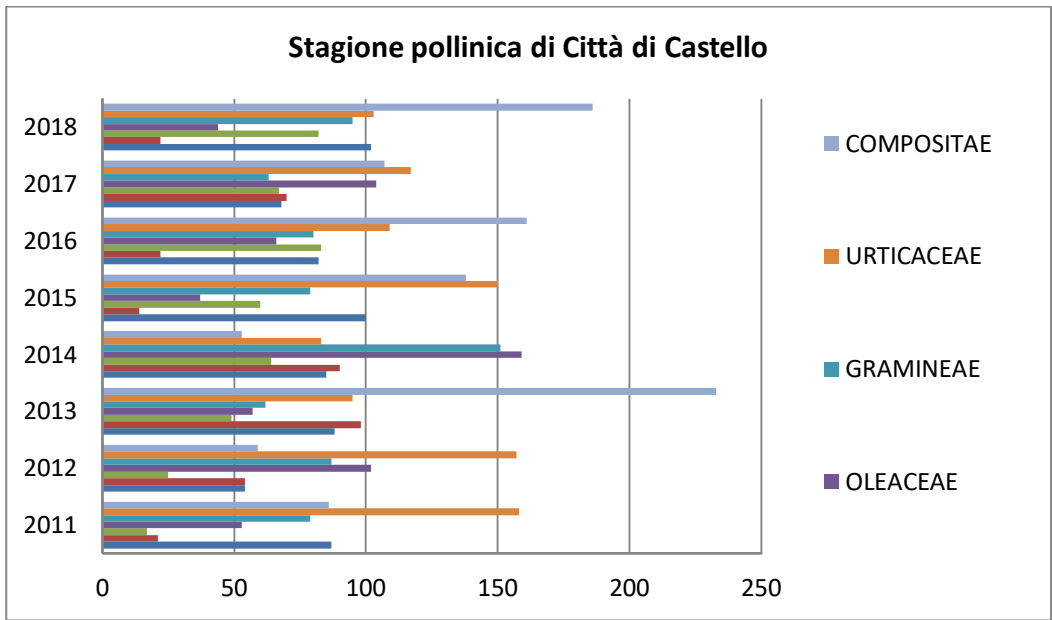


Figura 3 – Dati della stazione di monitoraggio di Città di Castello.

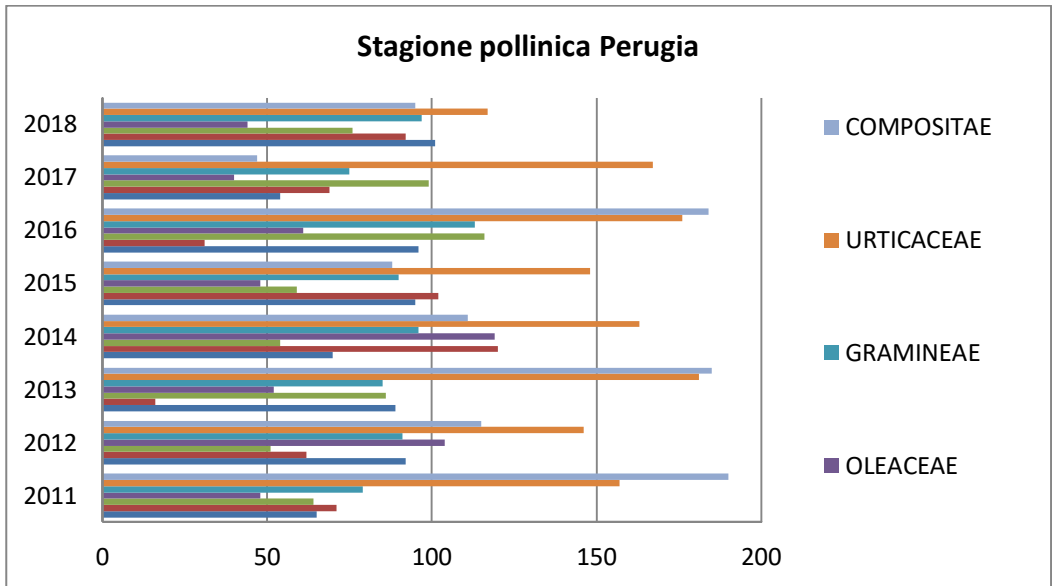


Figura 16 – Dati della stazione di monitoraggio di Perugia.

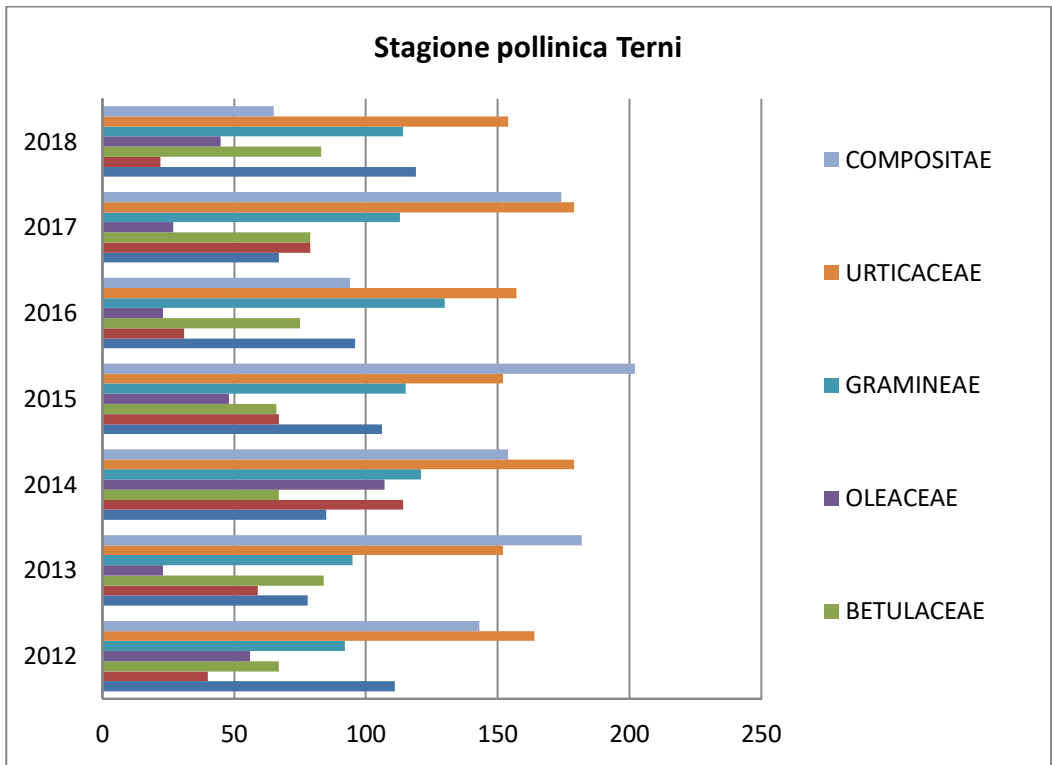


Figura 17 – Dati della stazione di monitoraggio di Terni.

Riferimenti bibliografici

POLLnet – Linee guida per il monitoraggio aerobiologico - SNPA/ MLG /151/2017.

UNI 11108:2004 – Metodo di Campionamento e Conteggio dei Granuli Pollinici e delle Spore Fungine Aerodisperse.

UNI EN 16868:2019 – Aria Ambiente – Campionamento e analisi di pollini e spore fungine disperse in aria per le reti di monitoraggio delle allergie – Metodo Volumetrico Hirst.

P. Comtois *et al.* – *Pollen Count Statistic and its Relevance to Precision* – *Aerobiologia* 15:019-28, 1999.

Galan *et al.* – *Pollen monitoring: minimum requirements reproducibility of analysis* – *Aerobiologia* DOI 10.1007/s 10453-014-9335-511 March 2014.

UNI CEN/TS 16868:2015 – *Sampling and analysis of airborne pollen grains and fungal spores for allergy networks – Volumetric Hirst method.*