

SOCIETA' BOTANICA ITALIANA



Congresso Sociale

Prato

12 - 14 ottobre 1982

RELAZIONI, COMUNICAZIONI,
DIMOSTRAZIONI - RIASSUNTI.



FIRENZE

1982

Accorsi C.A., Bandini Mazzanti M., Forlani L.

Istituto ed Orto Botanico dell'Università di Bologna.

Si dà un secondo contributo alle ricerche sulla applicazione della palinologia allo studio delle droghe con un'indagine riguardante la camomilla, droga costituita dai capolini di Matricaria chamomilla L. Il lavoro è articolato in tre parti:

1) Esame morfo-biometrico del polline di M. chamomilla-E' stata redatta, secondo i criteri della Flora Palinologica Italiana, la scheda del polline di camomilla, citato in letteratura come componente ed elemento di riconoscimento della droga, ma non descritto esaurientemente.

2) Studio dell'andamento del contenuto pollinico assoluto (FPA=numero di pollini di M. chamomilla per gr.) al procedere dello sviluppo del capolino-Ci siamo proposte di valutare qual'è il numero di pollini presenti in una quantità fissa della droga in questione e di verificare se e come tale parametro varia con l'età della infiorescenza. Abbiamo perciò sottoposto ad analisi morfologiche e polliniche 12 capolini test a stadi progressivi di sviluppo, seccati e ridotti allo stato di "camomilla setacciata". I diversi stadi di sviluppo sono stati tradotti in termini quantitativi calcolando le frequenze percentuali di "fiori aperti, fiori chiusi, corolle, ovari, cipsele" presenti in ciascuna calatide ed elaborando alcuni indici significativi. Per ogni capolino abbiamo, poi, valutato le FPA. Dall'indagine, ripetuta per tre anni consecutivi, è emerso che: -il contenuto pollinico cresce progressivamente con lo sviluppo, raggiunge un massimo (FPA=17000000/20000000) in capolini che presentano ancora un piccolo numero di fiori chiusi (< 10%) e una bassa frequenza di frutti (< 3%). Questo momento sembra coincidere con il periodo balsamico deducibile dalla letteratura.

-FPA inferiori a 5000000 contraddistinguono capolini raccolti in momenti decisamente lontani dall'ottimale.

3) Esame di campioni commerciali di camomilla-dieci campioni di ca

momilla setacciata, provenienti da confezioni di ditte diverse, sono stati sottoposti ad analisi morfologiche e polliniche (calcolo delle FPA, redazione degli spettri) ottenendo, in sintesi, i seguenti risultati:

-non vi sono vere e proprie adulterazioni; le piccole quantità di materiale estraneo presenti in tutti i campioni (frammenti vegetali, animali e minerali) sembrano impurezze inevitabili. L'assenza di sofisticazioni con altre piante (in particolare Asteracee che dalla letteratura risultano le più comuni) è rivelata con precisione dagli spettri pollinici; i pollini estranei infatti sono in genere inferiori all'1% e i numerosi taxa rinvenuti sono collegabili ad apporti casuali ad opera del vento e di insetti pronubi.

-la maggior parte dei campioni risulta costituita da materiale raccolto in stadi complessivamente troppo avanzati; solo in due casi sembra rispettato il periodo balsamico. La valutazione di questo aspetto è comunque assai problematica, perchè la composizione delle droghe commerciali, forse a causa delle tecniche industriali, non rispecchia mai l'assetto "naturale" dei capolini; ad es. la somma Ovari+Cipsele non è mai controbilanciata, come accadeva nei tests, da un numero simile di corolle. La maggior parte dei parametri e indici risultati significativi nell'esame delle infiorescenze test richiede opportuni fattori di correzione per essere applicata a prodotti commerciali. Solo le FPA conservano abbastanza inalterato il loro valore.

Il complesso dei dati ottenuti indica che, analogamente a quanto appurato per lo zafferano (ACCORSI, BANDINI MAZZANTI e FORLANI, Atti Congr. S.B.I., 1981: 67-68), anche per la camomilla l'intervento della analisi pollinica contribuisce alla caratterizzazione botanica della droga. In particolare il contenuto pollinico assoluto sembra essere un parametro di discreta efficacia per valutare lo stadio di sviluppo del materiale in questione. Si conferma inoltre che la redazione degli spettri pollinici è un sistema abbastanza veloce per segnalare e quantizzare sofisticazioni con materiale florale estraneo.