

Società Botanica Italiana
Gruppo di Lavoro per la Citotassonomia e l'Embriologia vegetale

Atti del Seminario

«BIOCHIMICA E TASSONOMIA VEGETALE»

Bologna, 6 maggio 1988 - Orto Botanico dell'Università

Gli scritti che vengono di seguito presentati in questo volume derivano da un seminario organizzato dal Gruppo di Lavoro per la Citotassonomia e l'Embriologia Vegetale della Società Botanica Italiana. Il seminario, che si è tenuto presso l'Orto Botanico dell'Università di Bologna, aveva per oggetto l'applicazione delle tecniche di analisi biochimica nella tassonomia delle piante.

I contributi qui stampati non si rivolgono tanto agli «addetti ai lavori», quanto ai non addetti: negli ultimi decenni si sta manifestando, nella ricerca sistematica, una crescente separazione fra una minoranza di ricercatori che fanno uso di tecniche derivate dalla biochimica, ed una maggioranza che non ne fa uso. L'uso di tali tecniche è necessariamente specialistico, e non ci si può certo attendere che tutti i sistematici acquisiscano tutte le specializzazioni. Ma lo stimolo da cui è nato il seminario è altro: i promotori ritengono che sarebbe un bene per il progresso della sistematica se tutti i ricercatori conoscessero con chiarezza quali possibilità e quali prospettive le diverse tecniche (non solo quelle biochimiche) offrono, a quali quesiti possono dare risposta, a quali limiti sono soggette. Se questa condizione si realizzasse, si aprirebbero vie molto feconde alla collaborazione interdisciplinare, al confronto di idee, e quindi al progresso della conoscenza.

I contributi che seguono riferiscono su uno spettro di tecniche diverse, rivolte allo studio sia delle macromolecole (principalmente delle proteine) che dei metaboliti secondari. Il lettore potrà trovare sia aggiornamenti su tecniche recenti, sia esempi di applicazione, sia discussioni metodologiche. La relazione introduttiva, e qualche altro contributo, discutono l'uso dell'analisi del polimorfismo proteico per

stabilire misure di distanza genetica, e quindi per contribuire a risolvere problemi di microevoluzione; questi studi dimostrano che l'analisi del polimorfismo proteico, che richiede l'uso di tecniche specialistiche ma non costosissime, introdotte oggi in molti laboratori, può dare una base sperimentale e quantitativa a studi sulla speciazione, sul differenziamento di ecotipi e di razze geografiche, sulla variazione clinale. In una ricerca sulle Leguminose, d'altra parte, viene discussa la congruenza fra misure di affinità basate sulla biometria e misure di affinità basate sui caratteri delle proteine, e si dimostra che la valutazione della somiglianza fenetica, sia pure compiuta con i più rigorosi metodi numerici, non è necessariamente «oggettiva»: infatti, diversi insiemi di caratteri, soggetti a diversi tipi di pressione selettiva, possono configurare livelli di somiglianza diversi nell'ambito dello stesso gruppo di unità tassonomiche, e quindi giustificare ordinamenti tassonomici diversi. Di qui emerge la necessità che ogni studio sistematico consideri una pluralità di caratteri fra loro indipendenti, per ottenere una visione il più possibile completa dei rapporti fra le entità studiate.

Ci auguriamo dunque che questi contributi possano costituire uno stimolo all'approfondimento delle prospettive e dei problemi connessi con l'impiego sistematico dell'informazione biochimica. Ed è con molto piacere che esprimo, a nome del Gruppo di Lavoro per la Cito-tassonomia e l'Embriologia Vegetale, profonda gratitudine alla Società Toscana di Scienze Naturali, che ha offerto generosa ospitalità a questi scritti nel quadro delle sue pubblicazioni.

Il Coordinatore del Gruppo
GIOVANNI CRISTOFOLINI