

# Un Convegno sulla vegetazione costiera

La vegetazione costiera è costituita da specie adattate a vivere in ambienti estremi, caratterizzati da aridità fisiologica spesso accompagnata o alternata a periodi di inondazione, da un'elevata concentrazione di sali nel substrato e talora da accumulo di tossine. Queste condizioni ambientali risultano naturalmente oltremodo selettive cosicché soltanto poche specie sono in grado di insediarsi in tali zone, dove si aggregano formando consorzi vegetali molto caratteristici. In molti casi la vegetazione litoranea è soggetta a drastiche modificazioni — non di rado irreversibili — dovute al crescente impatto antropico sulle regioni costiere.

Sono questi gli argomenti discussi nel congresso internazionale «*Towards a synthesis of vegetation science, population dynamics and ecophysiology in coastal vegetation*» tenutosi a Haamstede nella regione dello Zeeland (Olanda) dal 21 al 25 marzo 1983.

Il congresso si articolava in quattro sezioni corrispondenti ai principali campi di indagine scientifica. Nella sezione ecofisiologica sono stati discussi i principali meccanismi che consentono alle specie alofile e psammofile di insediarsi negli ambienti loro propri. Sono state analizzate soprattutto: le variazioni nel tasso di fotosintesi e di respirazione nonché della produttività in funzione della salinità del substrato; le possibili interazioni fra differenti ioni nel determinare la soglia di tossicità; l'attività dei principali enzimi in situazioni di stress ambientale.

Nella sezione dedicata alla biologia delle popolazioni sono stati presentati i risultati di ricerche riguardanti il ciclo vitale di alcune fra le più tipiche alofite quali *Salicornia gr. europaea*, *Aster tripolium* ed altre; sono stati oggetto di indagine, fra l'altro, il tasso di germinazione di alcune specie alofile talora riferito ad ecotipi adattati a diversi tipi d'ambiente, la competizione interspecifica e la variabilità genetica di determinate popolazioni in rapporto con la variazione fenotipica.

La vegetazione di alcune regioni costiere di particolare importanza naturalistica o scientifica è stata descritta nei contributi presentati nella sezione riguardante la scienza della vegetazione. Notevole interesse hanno suscitato le indagini dirette a evidenziare — su base statistica — le correlazioni intercorrenti fra la distribuzione delle comunità vegetali e la variazione dei principali fattori ambientali. Sono state studiate alcune fra le regioni costiere di maggiore pregio naturalistico in Europa: il delta del Rodano (Francia), l'isola di Terschelling nell'arcipelago delle Frisone (Olanda) e il delta del Po.

Nella sezione dedicata ai problemi di gestione dell'ambiente nelle regioni litoranee è stato analizzato l'effetto che le diverse modalità di impatto antropico possono produrre sulla vegetazione. Vanno citate in primo luogo — a questo propo-

sito — le ricerche condotte dal *Delta Institute for Hydrobiological Research*, ente organizzatore del congresso, del quale si è celebrato proprio in questa occasione il venticinquesimo anniversario della fondazione. La decisione di costituire questo Istituto è stata presa dal governo olandese quando, in conseguenza delle spaventose inondazioni del 1953 che hanno causato centinaia di vittime, è stata progettata l'edificazione di dighe e sbarramenti sui fiordi e gli estuari che solcano la costa olandese. L'Istituto, che occupa attualmente uno staff di oltre 50 ricercatori, ha il compito precipuo di indagare le variazioni determinate dalla costruzione di questi manufatti sui popolamenti animali e vegetali delle regioni interessate. Da ricordare i modelli, ricavati sia da osservazioni dirette che da simulazioni di laboratorio, sull'effetto che le alterazioni del regime di marea provocate dagli sbarramenti possono determinare sulle comunità vegetali.

L'attività del *Delta Institute for Hydrobiological Research* costituisce un invidiabile esempio di lungimirante pianificazione territoriale che ha previsto l'istituzione di una struttura scientifica d'avanguardia al fine di valutare l'impatto ambientale di opere di utilità pubblica. Fra gli altri argomenti trattati in questa sezione si possono ricordare le indagini dirette a stimare l'effetto di differenti tecniche di utilizzazione dei consorzi pratici (sfalcio o pascolo a carico differenziato) sulla composizione floristica dei medesimi. Queste ricerche sono per lo più basate sull'osservazione di quadrati permanenti sottoposti a determinate modalità di utilizzo, confrontati con aree sottratte a ogni intervento.

Le relazioni di chiusura del congresso hanno affrontato il problema dell'integrazione fra i differenti approcci di indagine scientifica corrispondenti ai settori sopra descritti. Nella sessione conclusiva sono stati infatti sollevati numerosi quesiti di rilevante interesse sia metodologico che applicativo. Ci si è chiesti in particolare se e in quale misura le ricerche vegetazionali possono contribuire a risolvere problemi di gestione ambientale, se i quesiti posti dal vegetazionista possono trovare risposta nei risultati ottenuti nei settori dell'ecofisiologia e della dinamica delle popolazioni e infine se le ricerche ecofisiologiche possono fornire qualche informazione utilizzabile in materia di gestione ambientale.

Renato Gerdol