

La distribuzione delle specie ittiche delle acque correnti: zonazione o continuum? Un approccio mediante analisi statistica multivariata*.

Fish species distribution in running waters: zonation or continuum? A multivariate statistical approach *.

F. STOCH

OIKOS - Studi Ambientali s.c.r.l., Udine

Summary: *River zonation and river continuum concepts are discussed as models of distribution of fish communities along ecological gradients. Both models have received justified criticism. In the present paper a multivariate statistical approach to classifying river communities is used; a statistical model is developed, based on cluster analysis, correspondence analysis and the use of ellipses of equal concentration. The zonation concept is considered a useful tool in describing the patterns of fish communities in rivers, even if the clusters do not necessarily correspond to the zones of Huet. The model of Huet is criticized, and is not representative of the real zonation patterns. The statistical model can be used to predict the community type and the position along the gradient of new sampling sites.*

Riassunto: *I concetti di zonazione e di continuum sono stati dibattuti e spesso contrapposti nello studio della distribuzione delle specie lungo gradienti; nel caso delle acque correnti al concetto di zonazione degli autori europei si contrappone il river continuum concept degli autori americani. Nel presente lavoro vengono applicati metodi di analisi statistica multivariata di ordinamento e classificazione per analizzare la distribuzione delle specie Mische in un esteso reticolo idrografico e testare la validità del concetto di zonazione. Viene ribadita l'utilità delle zonazioni negli studi di distribuzione ittica e proposto un modello statistico per delineare in modo oggettivo le zone e le specie caratteristiche, e predire l'appartenenza tipologica dei rilievi ittici. Viene inoltre discussa l'inadeguatezza del modello di Huet nel rappresentare la realtà delle acque italiane.*