

MORFOLOGIA DELLE ISOLE

Per quanto riguarda le isole, un fattore cruciale è certamente la forma o piuttosto la forma geometrica approssimata. Le isole dal perimetro circolare, in genere con vulcanici, hanno una minima eterogeneità spaziale, alla quale dovrebbe associarsi una biodiversità dipendente soltanto dalla natura dei substrati e da fattori biogeografici. Ciò in virtù della gradualità di transizione dei fattori ambientali da un versante all'altro, dell'esposizione omogenea ai venti e all'idrodinamismo. Bisogna aggiungere che la presenza di spigoli, oltre a separare versanti caratterizzati da diverso idrodinamismo, causa la formazione di vortici e turbolenze che sono un ulteriore apporto di energia ed aumentano le probabilità di impatto delle disseminate planctoniche sui substrati costieri.

In termini più rigorosi, da un'isola (ed "isole" sono a rigore anche le secche e le barriere artificiali) a geometria circolare potrebbe attendersi una diversità anche elevata (a seconda delle condizioni oceanologiche e biogeografiche), ma sostanzialmente uniforme in tutti i distretti, a meno di "interruzioni del continuum spaziale", quali grotte, spuntoni sommersi, rifugi vari. Esempi di isole ad eterogeneità minima sono Pantelleria ed alcune delle Eolie: Alicudi, Filicudi, Stromboli.

L'eterogeneità spaziale aumenta grandemente nelle isole a forma quadrata o rettangolare, e, fra queste ultime, si accentua ulteriormente in quelle con l'asse maggiore disposto in senso meridiano in seguito all'instaurarsi di un gradiente latitudinale di variazione dei parametri climatici. La più alta eterogeneità spaziale andrebbe pertanto ascritta alla Sardegna e alla Corsica, e particolarmente a quest'ultima, dove il rapporto fra l'area di entroterra e il perimetro costiero raggiunge i valori più significativi (Riggio, 1989). Volendo portare avanti le conseguenze di tali valutazioni si può ipotizzare che, se la natura geologica delle due isole fosse prevalentemente carbonatica e se la loro latitudine fosse più a sud, entrambi sarebbero un eden di biodiversità!

In base ai ragionamenti seguiti, il massimo dell'eterogeneità spaziale va attribuita alle isole poligonali fortemente intagliate: è facile individuare fra queste l'isola d'Elba, le isole Pontine, le Tremiti, Favignana, Malta e Lampedusa. Tutte sono caratterizzate dalla forma irregolare e dalle numerose insenature. In particolare l'Elba, Favignana e Lampedusa hanno forma rettangolare profondamente intagliata; Malta e Lampedusa, di natura calcarea, sono incise da profondi fiordi che ne hanno determinato l'ottima portualità e la presumibile alta biodiversità.