

2.1.2 Considerazioni sull'ecologia dell'ambiente delle tegnùe

Dal punto di vista biologico le tegnùe sono estremamente importanti, la presenza di substrati solidi in un fondale mobile crea una serie di microambienti che favoriscono l'aumento della diversità specifica. Nel bacino Alto Adriatico, data la caratteristica bassa profondità e la disposizione allungata in direzione NW-SE, le mareggiate provocate dai venti del secondo e terzo quadrante mantengono anche al fondo una energia tale da spostare o risospingere tutti i tipi di sedimenti presenti (Cavaleri e Stefanon, 1980). Di conseguenza organismi che necessitano di substrati solidi per insediarsi trovano solo nelle tegnùe i fondali adeguati.

Il fatto inoltre, che questi affioramenti siano localizzati nella zona costiera fa sì che l'elevata trofia delle acque favorisca ulteriormente un notevole sviluppo della biomassa delle specie che utilizzano il substrato solido; l'elevata disponibilità alimentare, il riparo offerto dalle rocce, la presenza di anfratti, fanno sì che le tegnùe rappresentino delle oasi di estrema ricchezza biologica caratterizzate da una grande biodiversità e da una notevole biomassa per unità di superficie (Mizzan, 1998).

Particolarmente ricca e diversificata è la comunità bentonica di cui solo di recente si è iniziato lo studio approfondito a livello quantitativo. (L.Mizzan, 1992 e 1994; Gabriele et al., 1999). Alcune osservazioni, compiute all'interno di indagini per individuarne la localizzazione e l'origine, avevano già permesso di individuare biocenosi molto differenti da zona a zona, a causa della variabilità delle caratteristiche chimiche e fisiche della massa d'acqua (Boldrin, 1979).

Si è verificato come la comunità bentonica sia molto condizionata dal tasso di sedimentazione, nonché dall'influenza del moto ondoso e della torbidità (Gabriele et al., 1999; p.75). Quest'ultima oltre ad influire sulla penetrazione della luce, determinando una riduzione talvolta drastica della componente algale, causa anche una variazione nelle presenze degli organismi animali. Negli affioramenti in aree ad elevata torbidità è stata osservata infatti una forte riduzione dei poriferi e un cambiamento della composizione specifica delle ascidie, da forme coloniali a specie con forme singole, probabilmente a causa della diversa sensibilità del sistema di filtrazione, mentre si evidenzia un incremento, in percentuale, della biomassa dei bivalvi.

La sedimentazione può invece comportare il seppellimento degli organismi o impedire l'impianto delle larve limitando perciò la crescita di tutta la comunità bentonica.

Studi effettuati sulle comunità bentoniche di substrati solidi nel golfo di Venezia hanno dimostrato che la categoria trofica dominante è quella dei sospensivori, mentre la componente algale, data l'elevata torbidità delle acque costiere nord adriatiche può essere localmente estremamente ridotta.

I taxa di organismi macrobentonici presenti con maggior numero di specie sono ascidiacei, bivalvi, gasteropodi, poriferi e anellidi. Importanti sono anche briozoi, antozoi ed idrozoi che, assieme alle alghe calcaree, costituiscono i principali costruttori delle rocce organogene presenti nel bacino (Boldrin, 1979, Boldin et al., 1980, Gabriele et al. 1999).

Notevole è anche la presenza di echinodermi (ofiuridi, ricci, oloturie) e crostacei tra i quali, date le implicazioni economiche, è particolarmente interessante la presenza dell'astice (*Homarus gammarus*) che qui trova un ambiente adeguato, dove vivere e riprodursi. Purtroppo la presenza di questo crostaceo si sta sempre più riducendo; l'inizio della diminuzione degli astici sembra imputabile alla scarsità del reclutamento conseguente all'anossia nel 1977 (Boldin e Stefanon, 1978). Concausa del fenomeno di rarefazione appare però l'intensa antropizzazione dell'area, sulla quale insiste un numero elevatissimo di natanti e subacquei, spesso responsabili di un consistente quanto incontrollato prelievo (Scovacricchi, 1998; p. 1455).

La prevalenza in queste comunità di organismi filtratori, anche con specie di medie e grandi dimensioni come i poriferi *Tethya sp.* e *Dysidea sp.*, o gli ascidiacei *Polycitor adriaticus* e *Microcosmus vulgaris*, nonché numerosi bivalvi, fa sì che questi biotopi siano in grado d'accumulare gran quantità d'energia. Nei periodi in cui l'input di sostanza organica è minore possono trasferire l'energia accumulata all'ambiente circostante sotto forma di detrito, svolgendo così un importante ruolo di tampone per le aree limitrofe (Gabriele et al, 1999).

La ricca comunità bentonica, la presenza di anfratti e cavità fanno sì che tali aree siano estremamente favorevoli per la deposizione di uova, capsule ovigere, larve e per lo sviluppo delle forme giovanili di numerose specie, sono tra l'altro frequenti le capsule ovigere di *Sepia sp.* e nel periodo di deposizione si possono trovare cavità piene di uova di *Loligo sp.* (Boldrin et al. 1980; p.163). E' quindi presente una diversificata ittiofauna collegata per alcune fasi o per tutta l'esistenza alla presenza di fondali rocciosi. Presso gli affioramenti saranno così presenti *Oblada melanura*, *Scorpaena scrofa*, *Sciaena umbra*, *Conger conger*, tipici del litorale roccioso ed altri che sono invece attirati dall'alta

disponibilità alimentare tra cui molti gadidi e labridi. Le tegnùe rivestono una notevole importanza come aree di riproduzione, di pascolo, d'insediamento anche di specie soggette allo sfruttamento da parte dell'uomo. Si è infatti rilevato come siano presenti , anche con esemplari di dimensioni rilevanti per l'alto Adriatico, crostacei come il già citato *Homarus gammarus* e la granceola (*Maia squinado*), oltre a specie che pur non essendo strettamente dipendenti dai substrati solidi sono attratte dall'alta disponibilità alimentare, come nel caso di *Sparus auratus*, *Diplodus* sp. e *Dicentrarchus labrax*.