

## **SEDICI ANNI DI OSSERVAZIONI SUI PESCI DELLA BARRIERA ARTIFICIALE DI LOANO**

PALANDRI G., BECCORNIA E., RELINI M., RELINI G.

Laboratori di Biologia Marina ed Ecologia Animale, DIP. TE. RIS., Università di Genova, C.so Europa, 26 – 16132  
Genova e-mail: [largepel@unige.it](mailto:largepel@unige.it); [biolmar@unige.it](mailto:biolmar@unige.it)

Nel Golfo di Genova (N-W Mediterraneo) tra il 1970 ed il 2004 sono state costruite nove barriere artificiali (AR) di varie dimensioni e con differenti materiali (Varazze 1970, Golfo Marconi 1979, Camogli 1979, Loano 1986, Spotorno e Ventimiglia 1989 – 90, Lavagna 1993, Alassio 1998, Sanremo 2004). Per quattro di queste (Golfo Marconi, Loano, Ventimiglia ed Alassio) sono disponibili dati che non siano soltanto sporadici e generici sui pesci presenti sulle barriere artificiali ed intorno ad esse. Tuttavia solo per Loano è disponibile una serie di sedici anni di rilevamenti tramite visual census diurni in immersione dal febbraio 1989 al febbraio 2005. Sono stati effettuati 153 censimenti in due piramidi (ciascuna composta da cinque blocchi cubici di cemento di 2 m di spigolo) del nucleo centrale della barriera per un volume d'acqua di circa 400 m<sup>3</sup> ed un volume di materiale immerso di 40 m<sup>3</sup>.

I censimenti venivano effettuati in contemporanea da due biologi sub sia a partire da punti fissi (in cima alle piramidi) sia lungo transetti che comprendevano l'ispezione intorno alle piramidi ed in corridoio tra le due piramidi per un totale di 280 m<sup>2</sup> di superficie, 1026 m<sup>3</sup> di colonna d'acqua e 80 m<sup>3</sup> di strutture immerse. Per periodi più limitati sono stati fatti anche prelievi con tramagli e palamiti attorno alle piramidi.

In totale sono state rilevate 79 specie di osteitti, di cui 57 monitorate con il visual census. Dieci di queste hanno una frequenza di presenza superiore al 50%. Vengono fornite le densità e le biomasse stimate per il totale dei pesci osservati e per alcune specie maggiormente rappresentative. Per ciascun censimento e per anno sono stati calcolati la ricchezza specifica e l'indice di diversità di Shannon-Wiener. Sono state quindi evidenziate le modificazioni nel tempo in ricchezza specifica e biomassa dei popolamenti ittici anche in relazione allo sviluppo del macrobenthos, le variazioni stagionali, il reclutamento, le preferenze dei pesci per i diversi microhabitat delle piramidi costituenti la barriera artificiale, l'incremento in numero e biomassa in relazione all'inserimento di FAD (attrattori di pesci).

Il popolamento ittico di Loano viene confrontato con quelli presenti in aree marine protette del Mediterraneo nord occidentale e del Mar Ligure in particolare.