

ALLEGATI GSA 19

A.1 - Stato delle risorse GSA 19

Il principale indicatore, basato su un approccio empirico e ottenuto da dati indipendenti dalla pesca (i.e. le serie temporali dei trawl survey GRUND e MEDITS), è il tasso di sfruttamento (E), sia a livello monospecifico che combinato per i rispettivi livelli di produzione delle principali specie demersali della GSA.

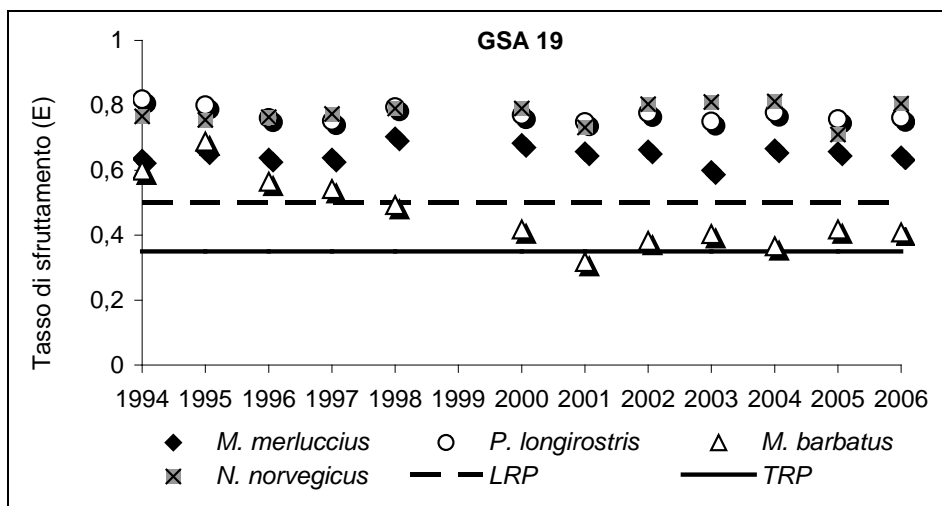


Fig. A.1.1 – Andamento dei tassi di sfruttamento (E) per un pool di specie bersaglio e indicazione dei livelli di target (TRP) e limit (LRP) reference points.

I tassi relativi alle diverse specie nel corso degli anni (Allegato 1. Fig. 1.1) sono in genere superiori a 0,5, valore che per specie predatrici come il nasello potrebbe anche essere considerato soglia, poiché secondo Mertz e Myers (1998), in questo caso, il rendimento approssima bene la produzione. Per le specie preda, invece, il rendimento sottostimerebbe la produzione e, quindi, valori del tasso di sfruttamento superiori a 0,5 risulterebbero troppo elevati. Le specie considerate, fra le più rilevanti dal punto di vista delle produzioni e dei ricavi nella GSA, mostrano in genere valori di E superiori o attorno a 0,5, in particolare negli anni più recenti. Il tasso di sfruttamento pesato per le diverse specie si attesta, infatti, nel periodo 2004-2006 attorno a 0,65.

Le simulazioni con il modello ALADYM (Lembo et al., 2007; Allegato 1. Fig. 1.2) evidenziano una situazione di stabilità degli indicatori di popolazione (B e SSB), con lievi riduzioni per il nasello e incrementi per la triglia di fango. Per quanto concerne l'indicatore di sostenibilità (ESSB/USSB) soltanto per la triglia di fango è stato osservato un incremento significativo. Per il gambero bianco si osserva invece una riduzione dei valori degli indicatori di popolazione e sostenibilità negli ultimi anni.

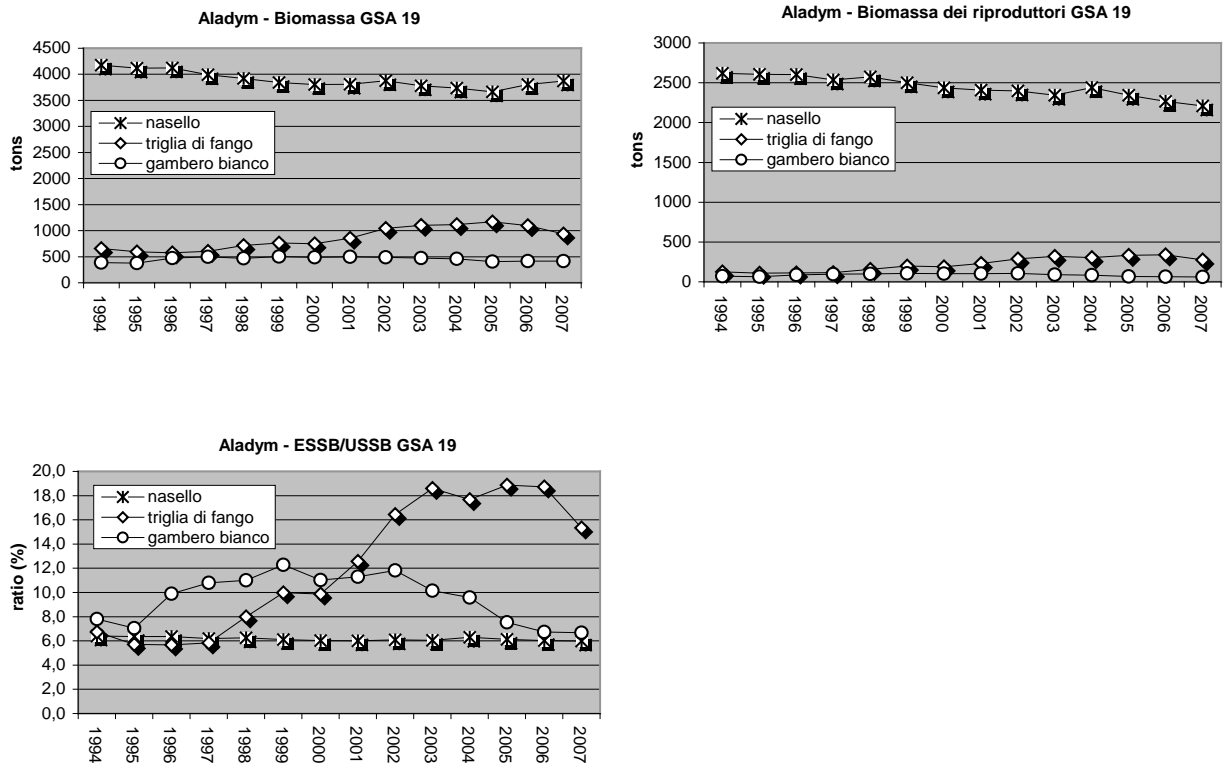


Fig. A.1.2 – Andamento degli indicatori di popolazione (biomassa e biomassa dei riproduttori) e di sostenibilità (rapporto fra la biomassa sfruttata e non sfruttata dei riproduttori ESSB/USSB) simulati con il modello ALADYM.

Analisi recenti delle serie storiche GRUND e MEDITS degli indici di abbondanza (Allegato 1. Fig. 1.3), non hanno fatto rilevare variazioni significative negli indici di biomassa e di densità. Per *M. barbatus* e per *P. longirostris* sono state osservate riduzioni significative della mortalità totale (Z).

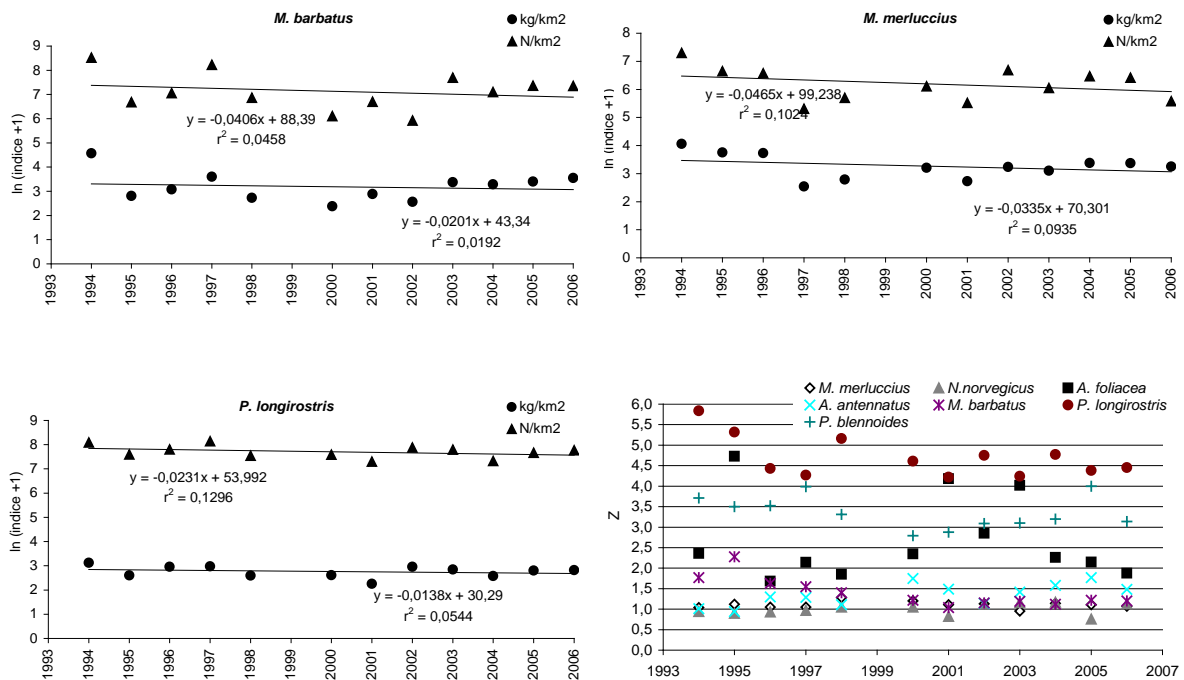


Fig. A.1.3 – Andamento degli indici di abbondanza in numero e peso e della mortalità totale per alcune delle principali specie demersali della GSA 19 (valutazioni dalla Relazione GRUND 2006).

Bibliografia

- D'Onghia G., Mastrototaro F., Maiorano P., Basanisi M., 1998 - Selettività della rete a strascico utilizzata sui fondi di scarpata (250-750 m) dello Ionio (Mediterraneo Centrale). *Biol. Mar. Medit.*, 5 (2): 437-448.
- D'Onghia G., Matarrese A., Maiorano P., Perri F., 1998. Valutazione di *Parapenaeus longirostris* (Lucas, 1846) (Crustacea, Decapoda) nel Mar Ionio. *Biol. Mar. Medit.*, 5 (2): 273-283.
- D'Onghia G., Tursi A., Matarrese A., Pollicoro R., Caroppo C. 1989. Alcuni aspetti biologici e gestionali della pesca di *Merluccius merluccius*, *Micromesistius poutassou*, *Phycis blennoides* e *Mullus barbatus* nel Mar Ionio. *Nova Thalassia*, 10 (Suppl. 1): 417- 424.
- D'Onghia G., Tursi A., Matarrese A., Sion L., 1995. Population dynamics of *Merluccius merluccius* (L., 1758) from the Ionian Sea (Mediterranean Sea). *Ann. Inst. Ocean. Monaco*, 71 (1): 35-44.
- Lembo G., Martino S., Abella A.J., Fiorentino F. and M.T. Spedicato. 2007. ALADYD (Age-Length Based Dynamic Model): a stochastic simulation tool to predict population dynamics and management scenarios using fishery-independent information. GFCM-SAC-Sub-Committee Stock Assessment. Workshop on trawl survey based monitoring fishery system in the Mediterranean, Rome, Italy, 26-28 march 2007. 6 pp.

Metz G., Myers R.A. (1998) – A simplified formulation for fish production. *Can. J. of Fish. Aquat. Sci.*, 55: 478-484.

Tursi A., Matarrese A., D'Onghia G., Maiorano P., Panza M., 1998. Sintesi delle ricerche sulle risorse demersali del Mar Ionio (da Capo d'Otranto a Capo Passero) realizzate nel periodo 1985-1997. *Biol. Mar. Medit.*, 5 (3): 120-129.

Tursi A., Matarrese A., D'Onghia G., Sion L., 1994. Population biology of red mullet (*Mullus barbatus* L.) from the Ionian Sea. *Mar. Life*, 4 (2): 33-43.

Tursi A., Matarrese A., D'Onghia G., Sion L., Maiorano P., 1996 - The yield per recruit assessment of the hake (*Merluccius merluccius* L. 1758) and red mullet (*Mullus barbatus* L. 1758) in the Ionian Sea. *FAO Fish. Rep.* 533 (Suppl.): 127-41.