

Scarto, quanto costa?

Granzotto A.*, Pranovi F., Torricelli P.

Nell'ambito della gestione dell'ecosistema, c'è un crescente interesse rispetto alla quantificazione economica di beni e servizi. Dal momento che molte delle risorse ambientali sono beni non commerciali di proprietà comune, una valutazione economica dei servizi offerti da questi non è immediata. Le attuali istituzioni della società, mercati compresi, non rispondono ai feedback ambientali allo stesso modo in cui rispondono gli ecosistemi; di conseguenza per far rientrare tali feedback nelle valutazioni economiche è necessaria una metodologia che si basi sulle caratteristiche energetiche e funzionali delle specie.

Riconoscendo l'importanza di un approccio energetico allo studio delle strutture e funzioni dell'ecosistema (Odum, 1953), viene qui proposta una metodologia per la valutazione economica delle specie non commerciali che si basa sulla quantificazione dei flussi energetici attraverso i livelli della rete trofica.

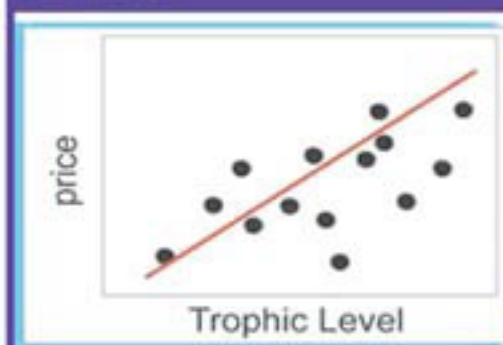
Metodologia proposta

Valore Capitale Naturale = VCN

Valore Funzionale = VF

Sulla base della richiesta energetica (Livello Trofico - TL) e del prezzo (p) delle specie commerciate al mercato, è attribuito un valore alle specie non commerciali.

Un indice (Mixed Trophic Impact - MTI) che sintetizza il ruolo funzionale delle specie è usato per pesare il valore del Capitale Naturale in modo da ottenere un valore economico della loro funzionalità



VCN
 Il valore economico è calcolato sulla base della regressione tra il Livello Trofico e il prezzo di mercato.

$\times MTI_i$

VF
 Il valore funzionale è calcolato moltiplicando il valore del capitale naturale per l'indice di funzionalità

Valutazione economica scarto in alto Adriatico

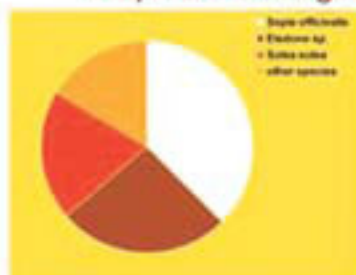
La metodologia sopra descritta viene utilizzata per calcolare il valore economico dello scarto prodotto dalle attività di pesca demersale in alto Adriatico: Coccia, Rapido (multitarget, cappelante, pesci piatti) e Turbosoffiante.

Il più elevato valore di revenue per unit of effort (rpue) è quello del Rapido cappelante (1,205 €/ora), seguito dal Rapido pesci piatti, dalla Turbosoffiante (233 €/hour) dalla Coccia (215 €/ora), e dal Rapido multitarget (129 €/hour).

Area di studio e specie target delle attività di pesca



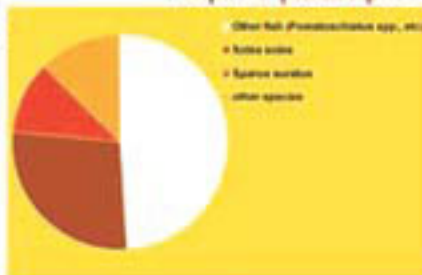
Rapido multitarget



Rapido cappelante



Rapido pesci piatti



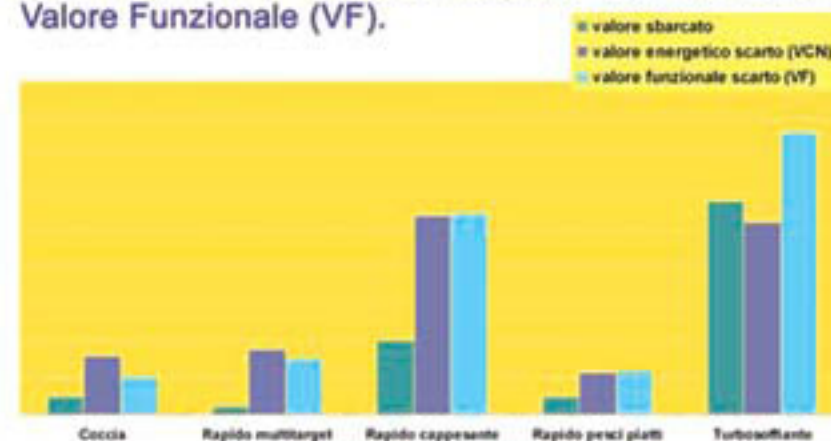
Coccia



Turbosoffiante



Il valore economico delle specie non commerciali scartate durante l'attività di pesca è stato calcolato sia in termini di Capitale Naturale (VCN) che di Valore Funzionale (VF).



I valori economici dello scarto relativi a capitale naturale e valore funzionale sono stati mediati e ricalcolati ipotizzando una mortalità dello scarto pari al 15% (scenario conservativo). Questo dato è riportato come rapporto scarto/cattura totale nella tabella sottostante assieme ad i dati di biomassa dello scarto relativi allo stesso scenario.

scarto/catture totale	Coccia	Rapido multitarget	Rapido cappelante	Rapido pesci piatti	Turbosoffiante
Biomassa	0,42	0,99	0,38	0,34	0,67
Valore economico	0,42	1,15	0,41	0,38	0,17

I risultati ottenuti dal presente lavoro permettono di rendere palese uno dei costi ambientali della pesca (esternalità) dovuto allo scarto, e quindi agli effetti indiretti di tale attività. Questi costi, attualmente non considerati nelle attività di gestione, dovrebbero essere considerati come costi per le future generazioni, e quindi elementi per valutare la sostenibilità dell'attività di pesca.