

Analisi delle modalità di scarto di *Merluccius merluccius* nella pesca a strascico del Mar Tirreno Settentrionale

P. Sartor[^], M. Sartini^{*}, B. Reale[^], M. Sbrana^{*}

[^] Centro Interuniversitario di Biologia marina ed Ecologia Applicata, Piazzale Mascagni 1, 57100 Livorno

^{*} Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente, Università di Pisa, Via Volta 6, 56126 PI



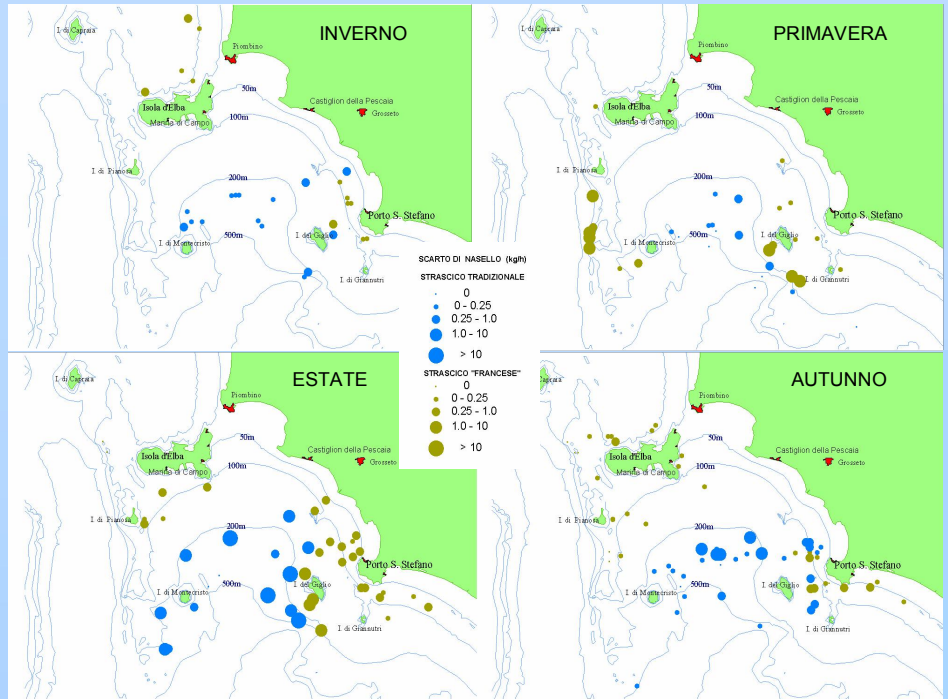
La problematica degli scarti della pesca commerciale ha assunto in questi ultimi anni grande importanza a livello internazionale. Questo ha portato ad intraprendere studi anche nell'area mediterranea, rivolti principalmente alle marinerie a strascico con lo scopo, oltre che di valutare l'impatto ambientale di questo tipo di pesca, anche di fornire ulteriori strumenti per la gestione delle risorse ittiche. Il seguente studio è stato condotto sul nasello, *Merluccius merluccius* (L., 1758), una delle più importanti specie sfruttate dalla pesca nel Mediterraneo.

A partire dal 1995 sono state condotte, su base mensile, osservazioni sulla flotta a strascico operante a Porto Santo Stefano, tramite imbarchi di personale scientifico rivolti a raccogliere informazioni (stime di biomassa e struttura demografica) sia della frazione scartata che di quella commercializzata del nasello. Queste ricerche sono state effettuate nell'ambito di progetti di ricerca comunitari svolti in collaborazione con Istituti francesi e spagnoli (Study MED/94/0027, MED/97/0068).

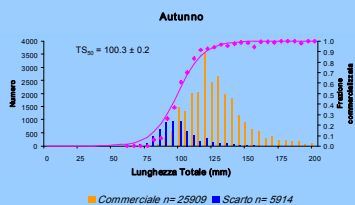
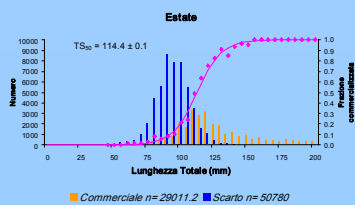
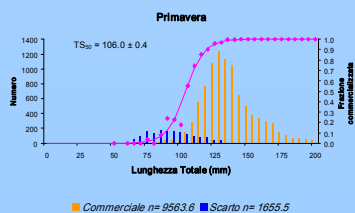
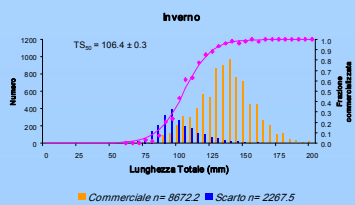
Nel periodo di studio sono state monitorate più di 200 cale commerciali, pari ad oltre 600 ore di pesca, secondo un disegno di campionamento stratificato, suddividendo la marineria in base all'attrezzo utilizzato (la rete a strascico tradizionale e quella "francese" ad ampia apertura verticale).

I quantitativi scartati di *M. merluccius* sono risultati variabili in funzione della stagione e del tipo di rete a strascico utilizzata. Mentre in inverno, in primavera ed in autunno la biomassa scartata si è attestata su valori piuttosto modesti, inferiori a 2 kg per ora di strascico, in estate sono stati registrati valori nettamente superiori, fino ad oltre 10 kg/ora, corrispondenti al 30-40% della cattura. Questo è stato particolarmente evidente in alcune zone di pesca dove operano abitualmente le imbarcazioni che utilizzano la rete tradizionale. In queste aree, comprese tra le isole del Giglio e di Montecristo, fra 100 e 200 m di profondità, in estate sono stati scartati dallo strascico tradizionale fino a 19 kg per ora di pesca, corrispondenti a circa il 75% degli esemplari catturati.

Questi risultati sono dovuti essenzialmente alla notevole concentrazione di individui giovani (< 15 cm L.T.) di *M. merluccius* che si verifica nei mesi estivi nelle suddette zone.



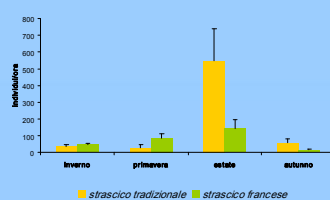
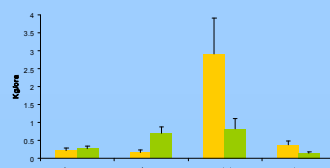
STRASCICO TRADIZIONALE



Lo scarto di nasello avviene in base alla taglia, non essendo commercializzati gli esemplari di piccole dimensioni, a causa degli obblighi legali e/o del loro scarso valore commerciale. In considerazione della struttura in taglie della cattura, composta principalmente da individui inferiori a 25 cm L.T., l'importanza dello scarto è risultata sensibilmente maggiore in numero di esemplari che in biomassa.

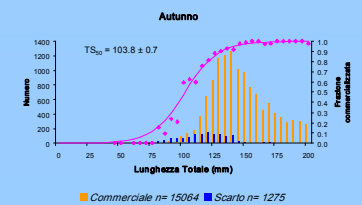
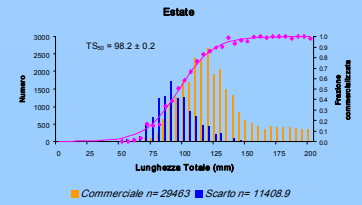
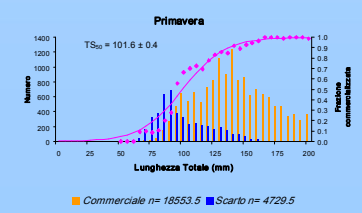
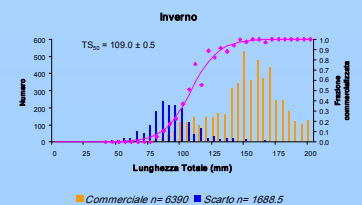
Lo scarto ha interessato principalmente gli esemplari al di sotto di 10 cm L.T., mentre a taglie superiori a 15 cm L.T. tutta la cattura è stata commercializzata. Dagli istogrammi si possono facilmente apprezzare le differenze nella struttura demografica tra le varie stagioni e nelle modalità di sfruttamento operate dai due tipi di rete a strascico.

Adattando ad una curva logistica i valori di percentuale di scarto per classe di taglia di 5 mm, è stata stimata la taglia alla quale il 50% della cattura viene rigettata a mare (TS₅₀); tale parametro è stato ottenuto separatamente per stagione e per tipo di rete. Non sono state osservate sostanziali differenze nelle TS₅₀, che sono risultate comprese tra 10 e 11 cm L.T.. Il valore leggermente superiore (11.4 cm L.T.) che si riscontra per lo strascico tradizionale in estate è probabilmente dovuto ad una diversa selezione operata dai pescatori in un periodo di notevole abbondanza di esemplari di ridotte dimensioni, come si può notare dall'istogramma riportato a lato.



Rendimenti Orari Medi in numero e peso (con errore standard) per stagione delle due reti a strascico

STRASCICO FRANCESE



Commerciale n=15064 Scarto n=1275