

PRESENZA DI LARVE DI PESCI MESOPELAGICI NELL'ARCIPELAGO TOSCANO MERIDIONALE

M. Sartini¹, P. Belcari², I. Rossetti¹

¹ Aplysia p.s.c.r.l., Via delle Viole 1, 57124 Livorno – Italy

² D.S.U.A., Università di Pisa

LO SPUNTO.....

I pesci mesopelagici rivestono un ruolo importante nella catena trofica marina e rappresentano, per il futuro, una potenziale risorsa di pesca. Per questo è importante avere informazioni sul loro ciclo vitale, abbondanza e riproduzione. In questo lavoro viene segnalata la presenza delle larve di pesci mesopelagici in un'area del Mar Tirreno settentrionale rappresentata dall'Arcipelago Toscano meridionale, dove informazioni relative alle prime fasi vitali di questi organismi, ed in particolar modo alla loro distribuzione, sono completamente assenti.

| | Marzo 1999 | | Marzo 2000 | | Giugno 2000 | | Totale |
|--|------------|--------------------|------------|--------------------|-------------|--------------------|--------|
| | Num | Abbondanza min-max | Num | Abbondanza min-max | Num | Abbondanza min-max | |
| Ordine STOMIIFORMES | | | | | | | |
| Famiglia GONOSTOMATIDAE | | | | | | | |
| <i>Cyclothone braueri</i> Jespersen & Taning, 1926 | 11 | 4 - 10 | | | 331 | 4 - 278 | 342 |
| <i>Gonostoma denudatum</i> Rafinesque, 1810 | 1 | 5 | | | | | |
| Famiglia STERNOPTYCHIDAE | | | | | | | |
| <i>Argyropelecus hemigymnus</i> Cocco, 1829 | 7 | 5 - 10 | 2 | 4 - 6 | 6 | 4 - 14 | 15 |
| <i>Mauroliscus muelleri</i> (Gmelin, 1789) | 225 | 2 - 87 | 24 | 3 - 20 | 49 | 5 - 24 | 298 |
| Famiglia PHOTICHTHYDAE | | | | | | | |
| <i>Vinciguerra attenuata</i> (Cocco, 1838) | 2 | 5 | 7 | 6 - 13 | 15 | 4 - 16 | 24 |
| <i>Vinciguerra poweriae</i> (Cocco, 1838) | 7 | 3 - 5 | | | | | |
| Famiglia CHAULIODONTIDAE | | | | | | | |
| <i>Chauliodus sloani</i> Schneider, 1801 | 1 | 5 | | | | | 1 |
| Ordine MYCTOPHIFORMES | | | | | | | |
| Famiglia MYCTOPHIDAE | | | | | | | |
| <i>Benthoema glaciale</i> (Reinhardt, 1837) | 2 | 5 - 6 | 1 | 4 | 2 | 4 - 7 | 5 |
| <i>Ceratoscopelus maderensis</i> (Lowe, 1839) | | | | | 7 | 5 - 21 | 7 |
| <i>Electrona rissoi</i> (Cocco, 1829) | | | | | 2 | 5 | 2 |
| <i>Hygophum hygomii</i> (Lutken, 1892) | 1 | 5 | | | 1 | 5 - 6 | 2 |
| <i>Lampanyctus crocodilus</i> (Risso, 1810) | 120 | 3 - 45 | 13 | 1 - 13 | 22 | 4 - 26 | 155 |
| <i>Lobianchia dofleini</i> (Zugmayer, 1911) | | | | | 1 | 4 | 1 |
| <i>Myctophum punctatum</i> Rafinesque, 1810 | 20 | 3 - 16 | 1 | 4 | 10 | 3 - 11 | 31 |
| <i>Symbolophorus veranyi</i> (Moreau, 1888) | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 5 | 3 |
| Ordine AULOPIFORMES | | | | | | | |
| Famiglia PARALEPIDIDAE | | | | | | | |
| <i>Notolepis rissoi</i> (Bonaparte, 1840) | 13 | 3 - 9 | 7 | 4 - 5 | 3 | 5 | 23 |

.....ABBIAMO CAMPIONATO.....

Nell'Arcipelago Toscano meridionale, nei periodi di marzo 1999 e marzo e giugno 2000, sono state condotte tre campagne ittioplanctoniche. Il campionamento è stato eseguito utilizzando una rete di tipo Bongo con diametro della bocca di 60 cm e dimensione della maglia di 500 micron ed effettuando cale in doppio obliquo. Nel corso delle tre campagne sono state realizzate un totale di 210 stazioni, allocate secondo un disegno a transetti.

Le larve delle specie mesopelagiche sono state determinate in base alle caratteristiche morfologiche, morfometriche e di pigmentazione. Il numero delle larve raccolte in ciascuna cala è stato standardizzato tenendo conto del volume di acqua filtrato ed espresso come numero di larve/10 m² di superficie marina.

Nella tabella sono riportate le specie identificate nel corso di ogni campagna ittioplanctonica con il relativo numero di larve campionate e le abbondanze larvali minime e massime.

.....ABBIAMO ANALIZZATO.....

Campagna ittioplanctonica di Marzo 1999

Stazioni campionate: 88

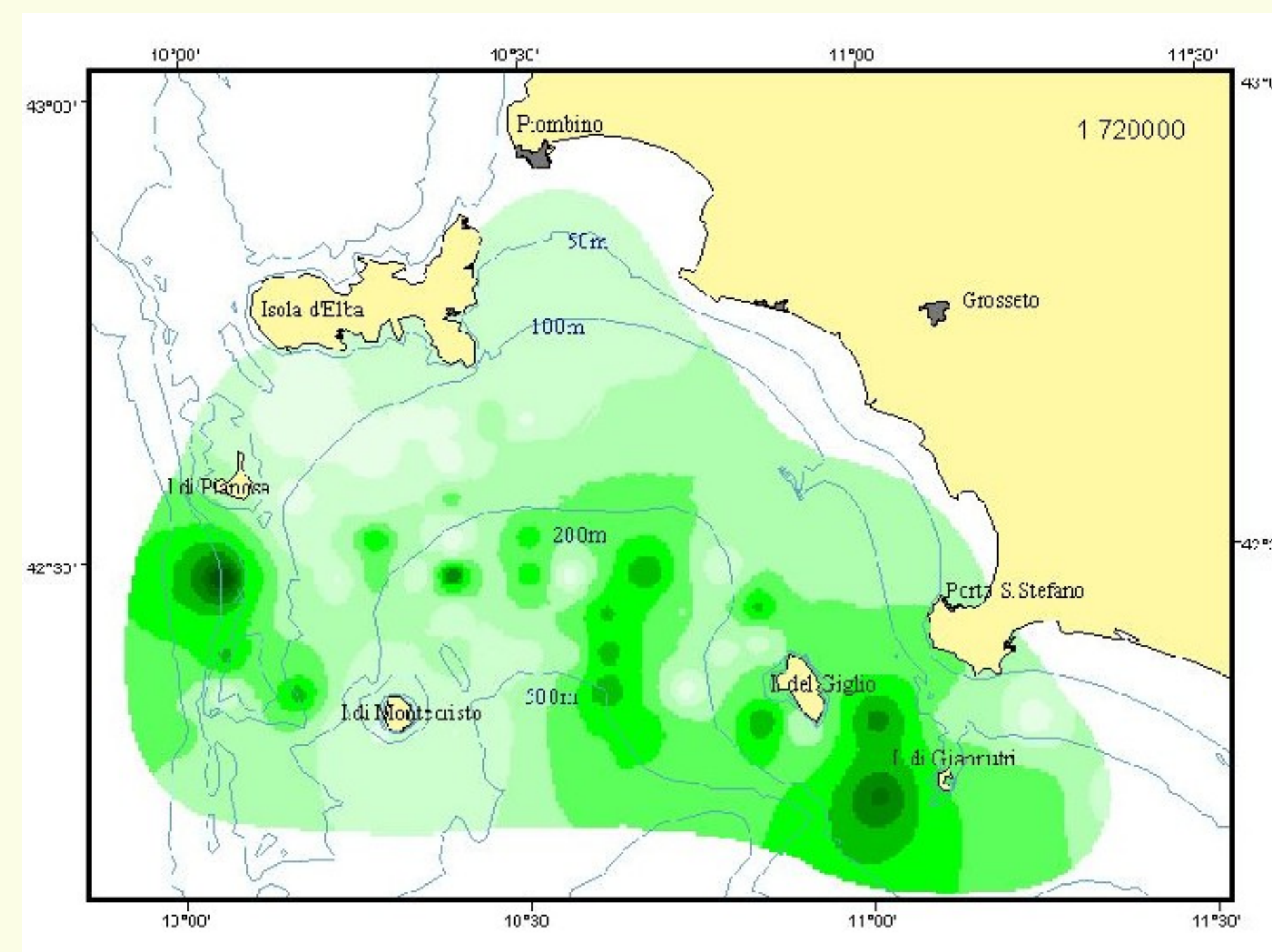
Numero di specie identificate: 13

Abbondanza minima registrata: 2 larve/10 m² di superficie marina

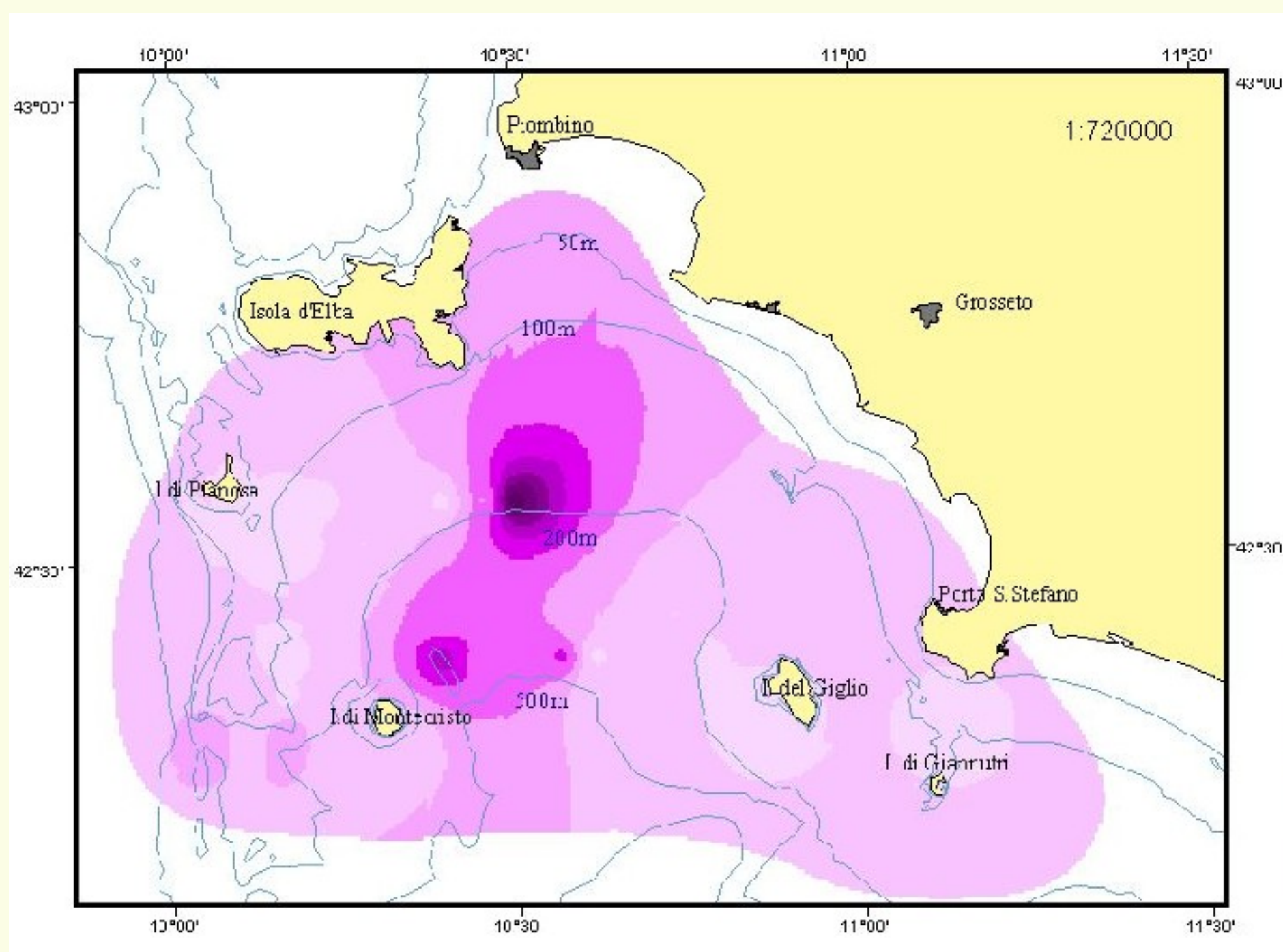
Abbondanza massima registrata: 91 larve/10 m² di superficie marina

Distribuzione: Le larve sono risultate particolarmente abbondanti nella porzione centrale dell'Arcipelago Toscano meridionale, oltre la batimetrica dei 200 m, e in due regioni comprese tra la batimetrica dei 50 e 200 m, una a sud dell'Isola di Pianosa e l'altra in prossimità del Promontorio dell'Argentario e delle isole di Giglio e Giannutri.

Marzo 1999



Marzo 2000



Campagna ittioplanctonica di Marzo 2000

Stazioni campionate: 62

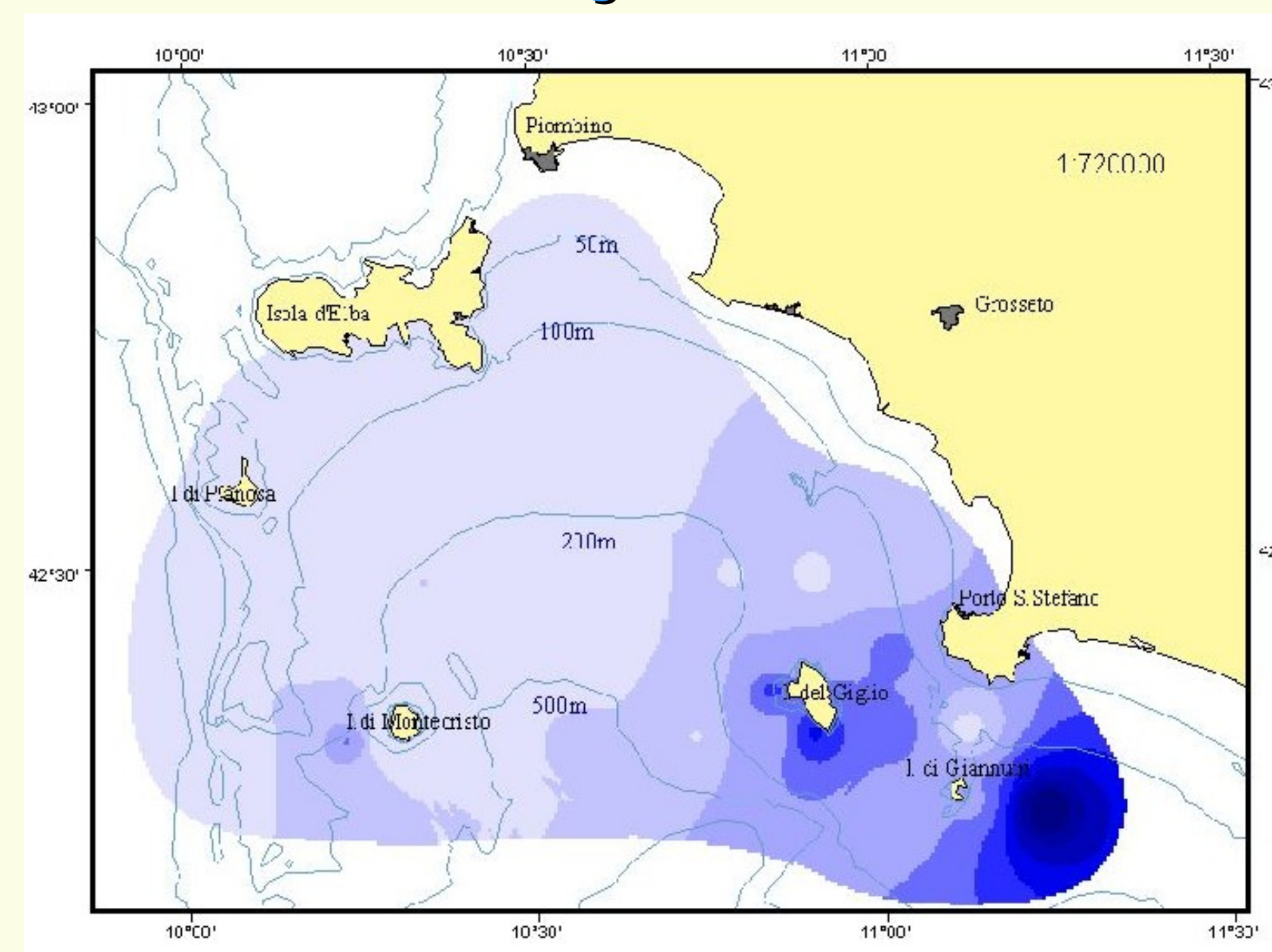
Numero di specie identificate: 8

Abbondanza minima registrata: 1 larva/10 m² di superficie marina

Abbondanza massima registrata: 42 larve/10 m² di superficie marina

Distribuzione: le maggiori abbondanze larvali sono state riscontrate nella parte centrale dell'area di studio, in stazioni localizzate sia sulla piattaforma continentale che a profondità superiori ai 200 m.

Giugno 2000



Campagna ittioplanctonica di Giugno 2000

Stazioni campionate: 60

Numero di specie identificate: 13

Abbondanza minima registrata: 4 larve/10 m² di superficie marina

Abbondanza massima registrata: 340 larve/10 m² di superficie marina

Distribuzione: l'abbondanza massima si è localizzata ad est dell'Isola di Giannutri, tra i 100 e 200 m di profondità e antistante il Promontorio dell'Argentario e le isole di Giglio e Giannutri.

.....E CONCLUSO CHE:

Le larve di specie mesopelagiche hanno rappresentato, nel corso di questo studio, delle percentuali significative dell'ittioplancton raccolto nell'Arcipelago Toscano meridionale. La localizzazione e l'abbondanza delle larve dei pesci mesopelagici è influenzata dalla distribuzione degli adulti. Infatti l'analisi delle distribuzioni e delle abbondanze larvali relative alle tre campagne ittioplanctoniche ha mostrato una parziale sovrapposizione con l'area di distribuzione degli adulti delle specie oggetto di studio, come riportato in letteratura. Una caratteristica comune ai tre campionamenti è stata la presenza di larve in stazioni localizzate sulla piattaforma continentale, dove, in alcuni casi, sono state registrate anche le abbondanze maggiori. Questo particolare aspetto potrebbe essere una conseguenza del regime di correnti presente nell'area che favorirebbe il trasporto passivo delle forme larvali sulla piattaforma continentale, oppure di fenomeni migratori delle larve stesse verso habitat più favorevoli sia per le caratteristiche biotiche (disponibilità di cibo), che per quelle abiotiche (temperatura e salinità).