

**A T T I**  
**DELLA**  
**SOCIETÀ TOSCANA**  
**DI**  
**SCIENZE NATURALI**  
**RESIDENTE IN PISA**

**MEMORIE - SERIE B**  
**SUPPLEMENTO VOL. LXXXVI - ANNO 1979**

**ATTI XI CONGRESSO**  
**DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA MARINA**

**ORBETELLO 23 - 26 MAGGIO 1979**

**ARTI GRAFICHE PACINI MARIOTTI - PISA - 1980**

La Biologia Marina  
e la gestione della Fascia Costiera

## INDICE

### Gestione delle risorse di pesca nella fascia costiera

|   |        |
|---|--------|
| Giovanni BOMBACE - La gestione razionale delle risorse nella fascia costiera ( <i>Introduzione al tema</i> ) . . . . .  | pag. 3 |
| Dino LEVI, M. Gabriella ANDREOLI - Nota metodologica introduttiva sulle indagini esplorative mediante attrezzature a strascico . . . . .  | » 6    |
| Carlo FROGLIA, Giuliano OREL - Considerazioni sulla pesca a strascico nella fascia costiera delle tre miglia in Adriatico . . . . .   | » 17   |
| Arturo BOLOGNARI - Creazione di zone di riposo biologico nei compartimenti marittimi italiani . . . . .   | » 26   |
| Guglielmo CAVALLARO, Fortunato MUNAÒ, Franco ANDALORO, Francesca SOLDANO - La situazione della piccola pesca litorale nello stretto di Messina nel dodicennio 1967-78 . . . . . | » 30   |
| Giovanni MARANO, Raffaele VACCARELLA, Nicola CASAVOLA, Giovanni BELLO - Pesca e banchi naturali di Lamellibranchi in Terra di Bari . . . . .                                    | » 34   |

### Acque salmastre: biologia e acquacoltura

|  |      |
|--|------|
| Giuseppe COLOMBO, Irene FERRARI, Victor U. CECCHERELLI, Gianni CAVALLINI, Remigio ROSSI - Fattori idrologici e struttura dei popolamenti planctonici e bentonici della Sacca degli Scardovari . . . . .      | » 41 |
| Giulio RELINI, Eva PISANO - Popolamenti di substrato duro nelle lagune di Orbetello . . . . .  | » 48 |
| Giulio RELINI, Giorgio MATRICARDI - I Cirripedi Toracici delle lagune di Orbetello . . . . .   | » 55 |
| Eva PISANO - Osservazioni sistematico-ecologiche su alcuni Briozoi della laguna di Orbetello . . . . .   | » 58 |
| Giovanni DIVIACCO - Remarks on Crustaceans Amphipods of the Orbetello laggons (Grosseto) . . . . .   | » 62 |
| Giorgio MATRICARDI - Echinodermi della laguna di Orbetello . . . . .   | » 65 |
| Daniele BEDULLI, Elisabetta PERETTI - Recent development of the macrobenthos in a brackish lagoon of the Po river delta . . . . .  | » 69 |
| Attilio SOLAZZI - Il fitoplancton: interazioni tra acque costiere e acque salmastre . . . . .  | » 73 |
| Francesco CINELLI - Possibilità di reale sfruttamento dei vegetali marini delle coste italiane . . . . .   | » 77 |
| Gianni CAVALLINI, Francesco PAESANTI - Nota sul ciclo annuale delle caratteristiche idrologiche e della concentrazione in Clorofilla-A fitoplanctonica della Sacca degli Scardovari (Delta del Po) . . . . . | » 80 |
| Claudio TOLOMIO, Mara MARZOCCHI, Attilio SOLAZZI, Fabio CAVOLO, Clara SALAFIA - Popolamenti fitoplanctonici in una stazione antistante il delta del Po . . . . .   | » 83 |
| Claudio TOLOMIO, Fabio CAVOLO, Paolo FAVERO, Mara MARZOCCHI, Attilio SOLAZZI - Delta del Po. II. Ricerche fitoplanctoniche e idrologiche nella Sacca del Canarin (nov. 1977 - ott. 1978) . . . . .           | » 84 |
| Maria Grazia MAZZOCCHI, Irene FERRARI - Variazioni a lungo e a breve termine dello zooplancton nella Sacca del Canarin (Delta del Po) . . . . .  | » 85 |

|   |       |
|---|-------|
| Serena FONDA UMANI, Mario SPECCHI - Dati quantitativi sullo zooplankton raccolto presso le due bocche principali della laguna di Grado (Alto Adriatico) . . . . .   | » 89  |
| Costanzo M. DE ANGELIS - Situazione e prospettive dell'acquacoltura lungo le coste della Toscana . . . . .  | » 94  |
| Mario GIANNINI, Roberto VITALI, Gilberto GANDOLFI - Studio quantitativo sul popolamento ittico di un ambiente salmastro del delta del fiume Po (Sacca del Canarin) . . . . .  | » 100 |
| Anna R. CHEREGATO, Ireneo FERRARI, Remigio ROSSI - Il regime alimentare degli stadi giovanili di orata, branzino, botolo e lotregano nella Sacca di Scardovari . . . . .  | » 104 |
| Claudio COSTA, Roberto MINERVINI - Le specie ittiche del lago di Sabaudia di prevalente interesse economico. Nota I. Una metodica per l'allevamento intensivo di <i>Dicentrarchus labrax</i> (L.) e <i>Diplodus sargus</i> (L.) . . . . . | » 108 |
| Lia PAGGI, Paola ORECCHIA, Gabriella CANCRINI, Nicola CATALINI, Roberto MINERVINI - Le specie ittiche del lago di Sabaudia di prevalente interesse economico. Nota II. Osservazioni parassitologiche . . . . .                            | » 112 |
| Febbo LUMARE - Studio comparativo di metodologie di riproduzione indotta in <i>Penaeus kerathurus</i> Forskäl 1775 (Decapoda, Natantia) . . . . .   | » 114 |
| Giovanni PALMEGIANO, Marco G. SAROGLIA - Utilizzazione di scarichi termici in crostaceicoltura. Rapporto tra tasso di accrescimento e « carrying capacity » . . . . .   | » 123 |
| Paolo BREBER, Giovanni B. PALMEGIANO - Uova di <i>Sepia officinalis</i> seminate nella laguna di Lesina a scopo di pesca: prime esperienze . . . . .  | » 127 |
| Victor U. CECCHERELLI, Aurora PRATI, Vittorio GAIANI - Note sull'accrescimento e la produzione di <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamk in un banco naturale della Sacca di Scardovari . . . . .  | » 134 |
| Corrado PICCINETTI, Gabriella PICCINETTI MANFRIN - La pialassa ravenne: ambiente vallivo da risanare . . . . .  | » 138 |

### Inquinamento costiero: fonti, natura ed effetti

|   |       |
|---|-------|
| Joseph BERGERARD - Consequences ecologiques de la pollution pétrolière due au naufrage de l'« Amoco Cadiz » sur les côtes de Bretagne . . . . .   | » 143 |
| Dan MANOLELI - Des modifications survenues ces 30 dernières années dans la composition de la faune benthique du littoral roumain (Mer Noire) . . . . .  | » 152 |
| Anna M. BONVICINI PAGLIAI, Roberto CREMA, Edmondo IOANNILLI, Mauro BERTONATI, Romeo CIRONI, Roberto VITALI - Caratteristiche strutturali del macrobenthos della fascia infralitorale antistante la centrale di Torre Valdaliga (Civitavecchia) . . . . .                | » 160 |
| Edmondo IOANNILLI, Roberto CREMA, Anna M. BONVICINI PAGLIAI, Mauro BERTONATI, Romeo CIRONI, Roberto VITALI - Qualità dell'acqua e comunità fitoplanctoniche in rapporto allo scarico termico della centrale termoelettrica di Torre Valdaliga (Civitavecchia) . . . . . | » 168 |
| Roberto CREMA, Edmondo IOANNILLI, Anna M. BONVICINI PAGLIAI, Mauro BERTONATI, Romeo CIRONI, Roberto VITALI - Chimica fisica delle acque e produttività primaria nel tratto di mare antistante la centrale termoelettrica di Piombino . . . . .                          | » 182 |
| Mario INNAMORATI, Adriana BOCHICCHIO, Roberto GABBRIELLI, Carlo LENZI GRILLINI - Effetti dell'incremento termico artificiale nel mare di Torre del Sale (Golfo di Follonica). Primi risultati . . . . .   | » 190 |

|  |       |
|--|-------|
| Romano FERRARA, Alfredo SERITTI, Stefano DE RANIERI, Antonio PETRO-<br>SINO, Giovanni DEL CARRATORE, Maurizio TORTI - Distribuzione<br>dei metalli pesanti nelle acque costiere della Toscana Settentrionale . | » 199 |
| Enzo ORLANDO, Marina MAURI - Esperienze in laboratorio sull'accumulo<br>di manganese in <i>Donax trunculus</i> L. (Bivalvia) . . . . .   | » 204 |
| Marina MAURI - Incorporazione del manganese e del ferro nella conchi-<br>glia di <i>Donax trunculus</i> L. (Bivalvia) . . . . .  | » 211 |
| Cristina NASCI, Valentino U. FOSSATO - Studio sulla fisiologia dei miti-<br>li e sulla loro capacità di accumulare idrocarburi e idrocarburi clo-<br>rati . . . . .  | » 216 |
| Giancarlo FAVA, Eugenio CROTTI - Effetto paradossale di un detersivo a<br>base di LAS in <i>Tisbe holothuriae</i> Humes (Copepoda Harpacticoida) .   | » 219 |
| Angelo STRUSI, Pietro PANETTA, Raffaele SERIO - Correlazione tra le ca-<br>riche batteriche ed i nutrienti nei mari di Taranto . . . . .   | » 223 |

### Conoscenza e promozione dell'ambiente costiero

|   |       |
|---|-------|
| Robert B. CLARK - Monitoring change in the marine environment . . .   | » 229 |
| Michele SARA' - Il ruolo dei Poriferi nell'ecosistema marino litorale . .   | » 248 |
| Patrizia CASALI, Gabriella MANFRIN, Anna Rosa SCARANI, Nadia TEGAC-<br>CIA - Dati preliminari sull'ecologia di una zona costiera dell'Adriatico .   | » 254 |
| Silvano RIGGIO, Giovanni DI PISA - Indagini preliminari sui patterns<br>di insediamento dei popolamenti bentonici nel porto di Palermo . . .  | » 258 |
| Anna M. COGNETTI VARRIALE - Su due Policheti Owenidi di sabbie infra-<br>litorali del golfo di Follonica . . . . .  | » 263 |
| Riccardo CATTANEO, Sebastiano GERACI - Il popolamento a Briozoi (Chei-<br>lostomata) della prateria a <i>Posidonia</i> di Procchio (Isola d'Elba) . .   | » 268 |
| Mario INNAMORATI, Marta DE POL SIGNORINI - Spettri della radiazione<br>visibile sottomarina nel Mar Ligure . . . . .  | » 269 |
| Carlo LENZI GRILLINI, Ferdinando BUDINI GATTAI - Comunità fitoplanc-<br>toniche del porto di Livorno e delle acque costiere antistanti . . .  | » 273 |
| Armando BATTIATO, Mario CORMACI, Giovanni FURNARI, Blasco SCAM-<br>MACCA - Osservazioni preliminari sulla zonazione dei popolamenti<br>fitobentonici di substrato duro della penisola della Maddalena (Si-<br>racusa) . . . . . | » 278 |
| Raffaele OLIVOTTI - Rimozione di alcuni metalli pesanti dalle acque re-<br>sidue urbane mediante consueti trattamenti di depurazione . . . .  | » 279 |
| Giuseppe COGNETTI - Prospettive per una migliore tutela delle acque do-<br>po l'approvazione della legge del 24 dicembre 1979 n° 650 . . . .  | » 291 |
| Luigi BOITANI, G. Domenico ARDIZZONE - Interventi locali e ap-<br>proccio integrato in una strategia di conservazione del Mediterraneo .  | » 294 |

### Insedimenti su substrati duri artificiali

|  |       |
|--|-------|
| Alvise BARBARO, Mario CHIEPPA, Antonia FRANCESCON, Giulio RELINI,<br>Angelo TURSÌ - Le repliche nello studio del fouling . . . . .                               | » 301 |
| Carla MORRI - Remarques sur les Hydraires vivants dans les salissures<br>biologiques de quelques centrales thermo-électriques côtières ita-<br>liennes . . . . . | » 305 |
| Giulio RELINI, Carlo N. BIANCHI - Prime osservazioni sul fouling della<br>centrale termoelettrica di Torvaldaliga (Civitavecchia) . . . . .                      | » 308 |
| Giovanni DIVIACCO - Amphipods of fouling in the conduits of the<br>electric power station of Torvaldaliga (Civitavecchia) . . . . .                              | » 312 |

|  |       |
|--|-------|
| Carlo N. BIANCHI - Note préliminaire sur les Polychètes Serpuloidea (Annélides) de substrats artificiels immergés dans le Golfe de Gênes . . . . .             | » 316 |
| Eva PISANO - Osservazioni preliminari sui Briozoi di substrati artificiali immersi nel piano infralitorale del promontorio di Portofino (Mar Ligure) . . . . . | » 320 |

### Attività subacquee e loro ruolo nella ricerca biologica in mare

|  |       |
|--|-------|
| Eugenio FRESI - Attività subacquee e loro ruolo nella ricerca biologica marina . . . . .   | » 325 |
| Francesco CINELLI, Eugenio FRESI - Contributo alla valutazione dell'effettiva incidenza della pesca subacquea sul patrimonio biologico delle acque costiere italiane . . . . . | » 330 |
| Paolo COLANTONI - Problemi legali e amministrativi dell'immersione scientifica . . . . .   | » 339 |

### Varia

|  |       |
|--|-------|
| Lodovico GALLENi, Ursula SALGHETTI, Paolo TONGIORGI - Ricerche sui predatori dei mitili. La progressione della predazione nel policlade <i>Stylochus mediterraneus</i> . . . . .                                 | » 349 |
| Patrizia NARDI, Marco NIGRO, Paolo TONGIORGI - Ricerche sui predatori dei mitili. Il gasteropode perforatore <i>Ocenebrina edwardsii</i> . . . . .   | » 353 |
| Paolo M. BISOL, Vittorio VAROTTO, Bruno BATTAGLIA - Variabilità genetica di tre popolazioni del copepode arpacticolide <i>Tisbe bulbisetosa</i> . . . . .  | » 357 |
| Massimiliano CERVELLI, Giancarlo FAVA - Variabilità genetica in <i>Tisbe bulbisetosa</i> (Copepoda, Harpacticoida) di tre lagune adriatiche . . . . .  | » 360 |
| Milena MARINI, Ivan BENEDETTI - Considerazioni sulla variabilità di alcuni sistemi di neuroni in Teleostei appartenenti alla stessa famiglia . . . . .   | » 363 |
| Anna M. BOLOGNANI FANTIN, ENZO OTTAVIANI, Lorenzo BOLOGNANI, Antonella FRANCHINI, Massimo MASSERINI - Studio istofunzionale dell'apparato digerente di <i>Murex brandaris</i> e <i>Murex trunculus</i> . . . . . | » 366 |
| Gilberto GANDOLFI, Remigio ROSSI, Paolo TONGIORGI, Paolo VILLANI - Osservazioni sulla montata delle ceche ( <i>Anguilla anguilla</i> L.) alla foce dell'Arno (ottobre 1978 - maggio 1979) . . . . .              | » 370 |
| Maurizio WURTZ - I cefalopodi raccolti nel Mar Ligure durante la campagna di pesca batiale 1977-78 . . . . .   | » 374 |
| Stefano DE RANIERI - La maturità sessuale nelle femmine di <i>Mullus barbatus</i> L. nell'Alto Tirreno . . . . .   | » 378 |
| Giorgio FANCIULLI, Lidia RELINI ORSI - Biologia di <i>Phycis blennioides</i> Brunn. 2. Rapporto sessi e osservazioni sulla maturità sessuale . . . . .   | » 383 |
| Marino VACCHI, Lidia RELINI ORSI - Alimentazione di <i>Chimaera monstrosa</i> L. sui fondi batiali liguri . . . . .  | » 388 |
| Silvano FOCARDI, Lucia FALCIAI, Cristina GAMBÌ, Valeriano SPADINI - Alimentazione di <i>Mullus barbatus</i> nel Mar Tirreno . . . . .  | » 392 |
| Laura ROTTINI SANDRINI - Valutazione statistica della variabilità intraspecifica in tre popolazioni mediterranee di <i>Muggiaea kochi</i> Will (Siphonophora, Calycothorae) . . . . .                            | » 396 |
| Salvatore CACCAMESE, Roberto AZZOLINA, Mario CORMACI, Giovanni FURNARI - Attività antimicrobica in alcune alghe della costa orientale della Sicilia . . . . .  | » 397 |
| Stellario CREAZZO - Nota sulla distribuzione delle correnti di gradiente nel basso Tirreno . . . . .   | » 398 |

VARIA

S. FOCARDI, L. FALCIAI, C. GAMBI, V. SPADINI

ALIMENTAZIONE DI *MULLUS BARBATUS* L.  
NEL MAR TIRRENO (\*)

**Riassunto** — Vengono riportati i risultati preliminari di uno studio sull'alimentazione della triglia di fango (*Mullus barbatus* L.) nel Mar Tirreno nel periodo ottobre 1977-novembre 1978. L'area di campionamento è situata tra il Porto di Talamone ed il Promontorio Argentario. L'alimento è costituito prevalentemente da Anellidi Policheti, Crostacei (Anfipodi, Decapodi e Mysidacei), Molluschi Bivalvi ed Echinodermi della famiglia Amphiuroidae. Vengono evidenziate variazioni delle frequenze di alcune specie in relazione al loro ciclo riproduttivo.

**Abstract** — *Food habits of Mullus barbatus L. in the Tyrrhenian Sea.* Preliminary results of the food habits of Striped Mullet (*Mullus barbatus* L.) from the Tyrrhenian Sea are reported. Polychaeta, Crustacea (Amphipoda, Decapoda and Mysidacea), Bivalvia and Echinodermata (Amphiuridae) are the most frequent groups found in their stomach content. For some species variations of the prey frequencies have been observed and related to their life cycle.

**Key words** — Tyrrhenian Sea, Striped Mullet, feeding.

Recentemente, nel quadro dei programmi finalizzati del C.N.R., sono state scelte alcune specie ittiche marine, di ampia distribuzione geografica ed elevato interesse alimentare ed economico, allo scopo di determinare le concentrazioni di alcuni metalli pesanti ed idrocarburi clorurati nei loro tessuti ed indirettamente valutare il grado di contaminazione ambientale.

Poichè, almeno in parte, questi contaminanti arrivano nell'organismo animale per via alimentare, è stato da noi intrapreso uno studio analitico sull'alimentazione di una di queste specie, la triglia di fango (*Mullus barbatus* L.).

In questa nota vengono riportati i dati preliminari relativi al contenuto gastrico di esemplari di *M. barbatus* raccolti in un periodo compreso tra il mese di ottobre 1977 ed il novembre 1978 in una zona del Mar Tirreno. Per i mari italiani informazioni su questo argomento si devono alle ricerche svolte nel Mar Adriatico da HAÏDAR (1970) e JUKIC (1972).

E' stata presa in esame una zona di mare compresa fra il Promontorio Argentario ed il Porto di Talamone (42°27'/42°34' lat. N e 11°05'/11°10' long. E). Gli esemplari di *M. barbatus* sono stati raccolti, con frequenza mensile, ad una profondità di 10-25 metri.

Per ciascun individuo raccolto venivano registrati il sesso e le di-

mensioni (lunghezza alla forca e peso), e lo stomaco veniva fissato in alcool a 75°. Successivamente, in laboratorio, veniva determinato il peso del contenuto stomacale e le diverse prede che lo costituivano. L'identificazione delle specie è stata spesso difficoltosa per la parziale digestione delle stesse.

Sono stati determinati il coefficiente di vacuità (Cv), l'indice di alimentazione (FI), la frequenza (f) ed il numero medio di esemplari ( $\bar{n}$ ) delle prede ritrovate negli stomaci.

$$Cv = \frac{\text{numero stomaci vuoti}}{\text{numero stomaci esaminati}} \cdot 100$$

$$FI = \frac{\text{peso contenuto stomacale (mg)}}{\text{peso totale dell'animale (mg)}} \cdot 100$$

$$f = \frac{\text{numero stomaci con una data preda}}{\text{numero stomaci non vuoti esaminati}} \cdot 100$$

$$\bar{n} = \frac{\text{numero esemplari della preda in esame}}{\text{numero stomaci contenenti la preda in esame}}$$

Nel materiale esaminato (563 individui) gli stomaci contenenti prede sono risultati 442, con un Cv annuale pari a 21,4 ed un FI, sempre annuale, pari a 0,56.

Dai risultati dettagliati di Cv e FI nell'arco dell'anno di campionamento, riportati nella Tabella 1, si deduce chiaramente una minore attività alimentare in dicembre e gennaio. Questo dato sembra confermare le osservazioni di HAÏDAR (1970) e JUKIC (1972).

|            | <u>Cv</u> | <u>FI</u> |            | <u>Cv</u> | <u>FI</u> |
|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 15 10 1977 | 8,7       | 0,69      | 16 5 1978  | 4,7       | 0,57      |
| 12 11 1977 | 16,0      | 0,59      | 9 7 1978   | 5,2       | 0,61      |
| 15 12 1977 | 35,2      | 0,24      | 10 9 1978  | 8,3       | 0,57      |
| 18 1 1978  | 52,3      | 0,45      | 16 10 1978 | 10,0      | 0,55      |
| 16 2 1978  | 33,9      | 0,60      | 18 11 1978 | 12,5      | 0,68      |
| 10 4 1978  | 33,3      | 0,59      |            |           |           |

TABELLA 1 - Coefficiente di vacuità (Cv) e indice di alimentazione (FI) in *Mullus barbatus*.

Altrettanto in dettaglio sono riportati in Tabella 2 i valori delle fre-

quenze (f) e del numero medio di esemplari ( $\bar{n}$ ) delle principali prede rinvenute negli stomaci delle triglie esaminate.

| Data<br>campionamento | Anfipodi |           | Decapodi |           | Mysidacei |           | Policheti |           | Bivalvi |           | Echinodermi |           |
|-----------------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-------------|-----------|
|                       | f        | $\bar{n}$ | f        | $\bar{n}$ | f         | $\bar{n}$ | f         | $\bar{n}$ | f       | $\bar{n}$ | f           | $\bar{n}$ |
| 15 10 1977            | 44,2     | 1,9       | 34,6     | 3,1       | 28,8      | 1,8       | 86,5      | 5,5       | 55,7    | 3,2       | 38,4        | 4,4       |
| 12 11 1977            | 38,0     | 1,4       | 2,3      | 2,0       | 23,8      | 1,2       | 90,4      | 4,2       | 47,6    | 2,2       | 23,8        | 2,3       |
| 15 12 1977            | 17,1     | 1,5       | 34,2     | 2,0       | 22,8      | 1,7       | 62,8      | 3,1       | 22,8    | 1,2       | —           | —         |
| 18 1 1978             | 61,1     | 2,5       | 100      | 2,4       | 6,4       | 1,0       | 19,3      | 1,0       | 12,9    | 1,0       | —           | —         |
| 16 2 1978             | 34,2     | 1,7       | 85,7     | 3,7       | 51,4      | 1,7       | 42,8      | 1,7       | 8,5     | 1,0       | —           | —         |
| 10 4 1978             | 46,5     | 1,4       | 83,7     | 1,9       | 27,9      | 1,6       | 27,9      | 1,7       | 9,3     | 1,2       | —           | —         |
| 16 5 1978             | 56,6     | 5,8       | 76,6     | 3,2       | 45,0      | 2,6       | 78,3      | 2,0       | 26,6    | 1,7       | —           | —         |
| 9 7 1978              | 52,7     | 2,8       | 55,5     | 1,8       | 44,4      | 2,3       | 75,0      | 2,1       | 72,2    | 2,2       | —           | —         |
| 10 9 1978             | 72,7     | 4,3       | 36,3     | 1,8       | 13,6      | 1,1       | 86,3      | 4,1       | 50,0    | 1,2       | 18,1        | 1,2       |
| 16 10 1978            | 48,8     | 2,2       | 26,6     | 1,4       | 24,4      | 1,5       | 95,5      | 4,1       | 20,0    | 1,1       | 17,7        | 1,0       |
| 18 11 1978            | 54,8     | 4,7       | 32,2     | 3,6       | 41,9      | 2,2       | 85,7      | 5,0       | 41,9    | 2,4       | 16,1        | 1,8       |

TABELLA 2 - Frequenza (f) e numero medio ( $\bar{n}$ ) delle principali prede.

I gruppi sistematici maggiormente predati sono quelli dei Crostacei (in particolare Anfipodi, Decapodi e Mysidacei), dei Policheti e dei Bivalvi; una predazione discontinua si è registrata a carico di alcuni Echinodermi della famiglia *Amphiuridae*.

Fra tutte le specie finora identificate la più abbondante è risultata il polichete sedentario *Sternaspis scutata* (Ranzani), che si ritrova nello stomaco delle triglie durante tutto il campionamento, seppure con una diminuzione nel periodo gennaio/maggio. In questo periodo si ha invece un notevole aumento delle frequenze di due Decapodi: *Processa modica* Holthuis e *Philocheras trispinosus* (Hailstone), in relazione con il loro ciclo biologico.

L'echinoderma *Amphiura chiajei* Forbes si ritrova nel contenuto stomacale nei mesi autunnali (ottobre-novembre-dicembre 1977 e ottobre-novembre 1978) per lo più in forma giovanile.

Il proseguimento delle raccolte ed uno studio ancor più analitico di questi reperti, contribuirà a migliorare le conoscenze sull'alimentazione di *M. barbatus* nell'area presa in esame.

## LETTERATURA CITATA

- ALBERTINI-BERHAUT J. (1973) - Biologie des stades juveniles de Téléostéens Mugilidae *Mugil auratus* Risso 1810, *Mugil capito* Cuvier 1829 et *Mugil saliens* Risso 1810. *Aquaculture*, **2**, 251-266.
- EZZAT A. E., EL-SERAFFY S. S. (1977) - Food of *Anguilla anguilla* in Lake Manzalah. *Egypt. Mar. Biol.*, **41**, 287-291.
- FROGLIA C. (1976) - Osservazioni sull'alimentazione di giovani di *Trigla lucerna* della classe di età 0 nel medio Adriatico (Pisces, Triglidae). *Archo. Oceanogr. Limnol.*, **18** (suppl. 3), 365-373.
- HAÏDAR Z. (1970) - L'oecologie du rouget (*Mullus barbatus* L.) en Adriatique orientale. *Acta Adriatica*, **14**, 1-95.
- JUKIC S. (1972) - Nutrition of the hake (*Merluccius merluccius*), bogue (*Boops boops*), striped mullet (*Mullus barbatus*) and pandora (*Pagellus erythrinus*) in the bay of Kāstela. *Acta Adriatica*, **14**, 19-24.
- LARRAÑETA M. G., RODRIGUEZ-RODA J. (1956) - Contribucion al conocimiento de la pesquería del salmonete de fango (*Mullus barbatus* L.) de las costas de Castellón. *Inv. Pesq.*, **3**, 45-68.
- PLANAS A., VIVES F. (1956) - Notas preliminares sobre la biología del salmonete (*Mullus barbatus* L.). *Inv. Pesq.*, **5**, 31-50.
- WIRSZUBSKI A. (1953) - On the biology and biotope of the red mullet *Mullus barbatus* L. *Bull. Sea Fish. Res. Stat.*, **7**, 1-20.