

GIULIANO RUGGIERI e MARIO UNTI

MALACOFAUNE DEL SICILIANO DELLA SICILIA MERIDIONALE

RIASSUNTO

Come contributo alla documentazione paleontologica del piano Siciliano (Pleistocene inferiore) quale modernamente inteso, gli autori forniscono un elenco delle malacofaune riscontrate in quattro giacimenti fossiliferi della Sicilia meridionale, situati 3 nella bassa valle del Belice, 1 nella bassa valle del Dirillo. Le malacofaune in parte erano già note attraverso la letteratura preesistente.

ABSTRACT

Malacological faune of the Sicilian stage in Southern Sicily. A list of the fossil shells collected in four fossiliferous outcrops observed along the river Belice, between Partanna and Porto Palo, and on the right bank of the Dirillo river, between Gela and Vittoria. The list represents a contribution to the paleontological knowledge of the Sicilian stage.

*Premessa*

Il piano Siciliano fu istituito da DOEDERLEIN (1872) come ultimo, più recente piano del Pleistocene, e sarebbe rappresentato « dal calcare conchigliifero terziario dei contorni di Palermo, di Bagheria e dalle argille di Ficarrizzi, dalle amalgame di calcare pliocenico e di lave, onde è costituito il fondo del Piano di Catania ». Queste formazioni sono caratterizzate dalla presenza di alcune specie di molluschi « freddi », già assenti nel Pliocene

mediterraneo ed esclusive oggi dei mari boreali, quelle specie che dovevano poi essere indicate da SUESS con la fortunata espressione « Nordisches Gäste » (Ospiti nordici).

Gli Autori successivi a DOEDERLEIN usarono generalmente la espressione « Piano Siciliano » per comprendere indiscriminatamente tutti gli strati che contengono « ospiti nordici », e lo attribuirono alcuni al Pliocene, altri al Quaternario (Pleistocene). Alcuni però si resero conto che in queste formazioni era possibile sulla base del contenuto paleontologico distinguere di più antiche e di più recenti (DE STEFANI C., 1891), finché GIGNOUX (1910, 1913) non le ripartì in un gruppo inferiore, destinato a costituire la parte più alta del Pliocene, il nuovo piano Calabriano, e in un gruppo superiore, il Siciliano. Quest'ultimo, nella nuova accezione, verrebbe a costituire il piano inferiore del Pleistocene, e avrebbe per tipo le « argille di Ficarazzi », quali esposte (allora) nella famosa Cava Di Fazio (poi Puleo), e le calcareniti delle Falde di Monte Pellegrino, a Palermo, visibili in numerose cave distribuite nella zona oggi tagliata dalle vie Marchese di Villabianca e Imperatore Federico.

La documentazione del contenuto paleontologico di queste due formazioni era affidata essenzialmente ad un lungo elenco di molluschi, dovuto al MONTEROSATO (1877), integrato da commenti ed aggiunte dello stesso GIGNOUX (1913).

La nuova definizione del Piano Siciliano, benché più precisa rispetto a quella originale di DOEDERLEIN, era ancora in sostanza affidata a due « località » fossilifere, piuttosto distanti fra loro, e non faceva riferimento a una « sezione tipo », nella quale fosse chiaramente indicato, come oggi si esige, lo strato destinato a rappresentare la base del piano. In più GIGNOUX era incorso in alcuni errori, tali da compromettere seriamente la sua opera, e precisamente:

1) aveva correlato i depositi del Siciliano col terrazzo marino di 100 metri di quota, che è di gran lunga posteriore;

2) aveva indicato come affioramento tipico del Calabriano certi strati sabbiosi e argillosi affioranti a S. Maria di Catanzaro, il cui contenuto paleontologico e la cui giacitura dimostrano al di là di ogni dubbio che sono coevi delle « argille di Ficarazzi ». Il piano Calabriano risulta così non valido, come più giovane sinonimo del Siciliano (RUGGIERI & SPROVIERI, 1975).

Prima che questi errori fossero rilevati, la stratigrafia di GIGNOUX aveva incontrato il generale favore, specialmente dopo che il Calabriano era stato esso pure trasferito nel Quaternario, in applicazione delle decisioni del XVIII Congresso Geologico Internazionale (Londra, 1948), secondo le quali il Quaternario deve farsi iniziare coi primi segni di degenerazione

del clima registrati dalle successioni marine nel Mediterraneo (in pratica con la prima comparsa in questo bacino degli « ospiti nordici »). Col tempo finirono però per essere messi alla luce gli inconvenienti che ne rendevano impossibile la utilizzazione rigorosa (RUGGIERI, 1953; RUGGIERI & SPROVIERI, 1975), tanto che la stratigrafia di GIGNOUX dovette essere radicalmente modificata, con la introduzione per il « Quaternario inferiore » di una triade di piani in parte nuovi o emendati, nell'ordine Santerniano, Emiliano e Siciliano (RUGGIERI & SPROVIERI, 1975). Anche il Siciliano è stato ridefinito, indicandone lo stratotipo nelle « argille di Ficarazzi », a partire, dal basso, dal primo strato nel quale fa la sua comparsa il foraminifero planctonico *Globorotalia truncatulinoides* d'Orbigny, una delle specie più rappresentative della microfauna delle argille della Cava Puleo.

Mentre, ovviamente, le famose località fossilifere della Cava Puleo e delle Falde restano incluse nel Piano Siciliano come nuovamente definito, altrettanto non accade per altre località esterne alla Conca d'Oro, la cui fauna era stata in precedenza attribuita al Siciliano. Al contrario, la nuova suddivisione in piani del Quaternario inferiore, e la loro più rigorosa definizione paleontologica, impone una verifica della reale posizione stratigrafica delle varie località fossilifere, sia per datarle in modo corretto, sia per arrivare ad una adeguata conoscenza della fauna dei vari piani.

Un programma di questo genere è destinato a richiedere molto tempo. Nell'attesa, intendiamo con questa Nota compiere un primo passo verso una migliorata conoscenza paleontologica del piano Siciliano nella sua attuale accezione, fornendo gli elenchi delle malacofaune di alcune località fossilifere nuove o meno nuove della Sicilia meridionale, con particolare riguardo alla bassa Valle del Belice. Le località fossilifere prese in considerazione sono elencate nel successivo paragrafo.

#### *Località fossilifere*

A) *Porto Palo* - Tavoletta « Porto Palo », 265/I/SE. Falesia costiera argillosa inattiva ad Est dell'abitato di Porto Palo, fra i 600 e i 1000 metri ad Ovest del ponte stradale sul Fosso Mirabile. I macrofossili in buona parte dimostrano un trasporto « post mortem ».

La sezione era già stata studiata da un punto di vista micropaleontologico da SPROVIERI & CUSENZA (1973).

B) *Casa Parrino* - Tavoletta « Valle Belice », 265/I/NE. Fianco valle destro del Belice, ai piedi della scarpata argillosa che da C. Parrino (q. 63) porta alla piano di fondovalle (circa a quota 25). Il dirupo è costituito da

argille bluastre quasi prive di macrofossili, mentre alla base vi è una intercalazione sabbiosa ricchissima di noduli di litotamni e di conchiglie di molluschi, quasi sempre molto ben conservate. Poiché i lamellibranchi si presentano di regola a valve unite è lecito ritenere di avere a che fare con una tanatocenosi che non è stata soggetta a trasporto. Lo studio micropaleontologico della intera sezione è in corso, anche per rendersi conto delle cause che hanno provocato il brusco impoverimento faunistico spostandosi verso l'alto. Questa località fossilifera fu già indicata con la espressione « Catarinicchia Sud » da RUGGIERI (1977, p. 70).

C) *Casa Catarinicchia* - Tavoletta « Valle Belice », 265/I/NE. Sponda destra del Belice, immediatamente a Nord del tornante della Strada Statale 115, nel dirupo sottostante Casa Catarinicchia. La parete è costituita da un pacco di argille marnose grigie più o meno sabbiose, inclinate verso SW di circa 6°, con intercalato un grosso banco (circa 3 metri) di calcarenite tenera gialla. I macrofossili provengono da questo banco e dalle argille sabbiose immediatamente sottostanti.

Questo affioramento fossilifero fu descritto una prima volta e correttamente attribuito al Siciliano da TREVISAN & DI NAPOLI (1938), i quali ne dettero accurato elenco della malacofauna. Questo elenco verrà utilizzato per la compilazione dell'elenco globale che costituisce lo scopo ultimo di questa Nota. I materiali relativi fanno parte delle collezioni del Museo di Paleontologia annesso all'Istituto di Geologia della Università di Palermo, ma lo stato di trasferimento del Museo stesso ha reso impossibile quel controllo degli esemplari che in qualche caso sarebbe stato probabilmente opportuno.

D) *Casa Schifo* - Tavoletta « Ponte Dirillo », 272/II/SE. Sabbie gialle fini, debolmente immerse verso Sud, esposte sul lato settentrionale della trincea della Strada Statale 115 immediatamente a NW del ponte sul fiume Dirillo, da Case Dirillo procedendo verso W, verso l'ingresso della strada di accesso a Case Schifo. La associazione è costituita quasi totalmente da esemplari che dimostrano di non aver subito trasporto di sorta.

Su questo affioramento fossilifero già esisteva una prima pubblicazione di RUGGIERI (1967), un elenco completo della malacofauna di RUGGIERI (1973), e poche note integrative di RUGGIERI (1978) <sup>(1)</sup>.

(1) Altre località fossilifere sono note a piccola distanza dai punti considerati, ma nessuna è pertinente al Siciliano. Aggiungeremo anzi che gli affioramenti di Siciliano della Sicilia meridionale appaiono per ora localizzati a due punti, e precisamente:

1 — Zona costiera corrispondente alle basse valli del Belice e del Modione, fra Se-

Nonostante la diversa batimetria delle quattro località (le prime tre appartengono al piano circalitorale, l'ultima al piano infralitorale), in tutte è rappresentata nella microfauna *Globorotalia truncatulinoides*.

### *Elenco dei fossili*

Questo elenco è limitato ai molluschi delle quattro località fossilifere sopra definite. La presenza nelle varie località è indicata rispettivamente con lettere come segue:

- A = Porto Palo  
 B = Casa Parrino  
 C = Casa Catarinicchia  
 D = Casa Schifo.

I materiali elencati sono tutti conservati nel Museo di Paleontologia della Università di Palermo. Per ragioni di comodità, e salvo poche varianti, si è seguita la sistematica di NORDSIECK (1968, 1969, 1972).

- A B C – *Nucula nucleus* (L.)  
 A – – – *Nucula sulcata* Bronn  
 – – – D *Nucula nitida* Sowerby  
 – B C – *Nucula placentina* Lamarck  
 – B C – *Nuculana fragilis* (Chemnitz)  
 – – – D *Nuculana (Lembulus) pella* (L.)  
 A B C – *Tetrarca tetragona* (Poli)  
 – B – – *Tetrarca tetragona parvulina* (Sacco)  
 – B – – *Bathyarca pectunculoides* (Scacchi)  
 A – – D *Diluvarca diluvii* (Lamarck)  
 – B – – *Glycymeris bimaculata* (Poli)  
 – – C – *Glycymeris glycymeris* (L.)  
 – – C – *Glycymeris pilosa* (L.)  
 – – – D *Glycymeris insubrica* (Brocchi)  
 – B – – *Amygdalum (Modiolula) phaseolinum* (Philippi)  
 – B C – *Mytilus galloprovincialis* Lamarck  
 – – – D *Palliolum (Similipecten) simile* (Laskey)

linunte e Porto Palo. In questa zona il Siciliano raggiunge la massima ampiezza in coincidenza della Valle del Belice, dove si spinge verso l'interno fino ad oltre 5 km dalla costa.

2 — Zona costiera, per una estensione ancora imprecisata, a oriente di Gela, specialmente fra le valli del Torto e del Dirillo. Forse la stessa collina di Gela.

- A - C - *Peplum clavatum* (Poli)  
 A B - - *Pseudamussium septemradiatum* (Müller)  
 A B C D *Aequipecten opercularis* (L.)  
 - - C D *Chlamys varia* (L.)  
 - B C - *Chlamys multistriata* (Poli)  
 - B C D *Flexopecten flexuosus* (Poli)  
 - B C D *Pecten iacobaeus* (L.)  
 A B - D *Monia patelliformis* (L.)  
 A - - - *Monia glauca* Monterosato  
 A B C D *Anomia ephippium* (L.)  
 A B C - *Pycnodonte cochlear* (Poli)  
 - - - D *Ostrea edulis* L.  
 - B C - *Astarte sulcata* Da Costa  
 - B C - *Astarte fusca* Poli  
 A - - - *Cardita (Glans) aculeata* Poli  
 A B C - *Glossus humanus* (L.)  
 - B C - *Arctica islandica* (L.)  
 - B C - *Diplodonta rotundata* (Montagu)  
 - - - D *Thyasira flexuosa* (Montagu)  
 A - - D *Myrtea spinifera* (Montagu)  
 - B C D *Lucinoma borealis* (L.)  
 - - - D *Lucinella divaricata* (L.)  
 - - - D *Loripinus fragilis* (Philippi)  
 - - - D *Kellia suborbicularis* (Montagu)  
 - B - D *Lepton nitidum* Turton  
 - - - D *Lepton lacerum* Jeffreys  
 - B - - *Lepton squamosum* (Montagu)  
 - - - D *Mysella bidentata* (Montagu)  
 - B - D *Chama placentina* (DeFrance)  
 - B C D *Laevicardium oblongum* (Chemnitz)  
 A - - - *Laevicardium norvegicum* (Spengler)  
 - - - D *Parvicardium minimum* (Philippi)  
 A B - D *Papillicardium papillosum* (Poli)  
 - - - D *Rudicardium tuberculatum* (Linneo)  
 - - - D *Acanthocardia aculeata* (L.)  
 - - C - *Acanthocardia erinacea* (Lamarck)  
 A B C D *Acanthocardia mucronata* (Poli)  
 - - - D *Sphaerocardium paucicostatum* (Sowerby)  
 - B C D *Gouldia minima* (Montagu)  
 - - C D *Callista chione* (L.)  
 A B C D *Pitar rude* (Poli)

- C - *Dosinia exoleta* (L.)  
- B C - *Dosinia lupinus* (Poli)  
A B C - *Circomphalus casina* (L.)  
- B C - *Venus (Ventricola) verrucosa* L.  
A B C D *Chione (Timoclea) ovata* (Pennant)  
- B C - *Clausinella fasciata* (Da Costa)  
A -- D *Chamelaea lamellosa* (De Rayneval, Ponzi & v.d. Hoecke)  
-- C - *Venerupis (Polititapes) aurea* (Gmelin)  
- B C D *Venerupis (Polititapes) rhomboides* (Pennant)  
-- C - *Donax (Cuneus) venustus* Poli  
-- C D *Gari feroensis* (Gmelin)  
- B C D *Solecurtus scopula* (Turton)  
A B C D *Azorinus chamasolen* (Da Costa)  
-- C - *Arcopagia crassa* (Pennant)  
A --- *Arcopagia (Arcopella) balaustina* (L.)  
- B C - *Macoma perfrigida* (De Gregorio)  
A --- *Macoma aroda* (De Gregorio)  
A B - D *Quadrans (Striotellina) serratus* (Brocchi)  
-- C - *Angulus (Laciolina) incarnatus* (Linneo)  
--- D *Angulus (Peronidia) albicans* (Gmelin)  
-- C - *Angulus (Peronidia) planatus* (L.)  
--- D *Tellina pulchella* (Lamarck)  
--- D *Tellina distorta* (Poli)  
--- D *Abra alba* (W. Wood)  
A --- *Abra longicallis* (Scacchi)  
--- D *Mactra corallina* (L.)  
-- C D *Mactra (Spisula) subtruncata* Da Costa  
- B C - *Lutraria lutraria* (L.)  
--- D *Solen marginatus* (Pennant)  
- B -- *Pharus legumen* (L.)  
--- D *Phaxas pellucidus tenuis* (Philippi)  
- B C D *Ensis ensis* (L.)  
A B - D *Hyatella arctica* (L.)  
A -- D *Corbula (Varicorbula) gibba* (Olivi)  
- B -- *Mya truncata* L.  
--- D *Rocellaria dubia* (Pennant)  
- B -- *Lyonsia norvegica* (Gmelin)  
--- D *Pandora inaequalvis* (L.)  
A B - D *Thracya pubescens* (Pultney)  
--- D *Cuspidaria cuspidata* (Olivi)

- B - - *Scissurella costata* d'Orbigny  
 - B - - *Diodora graeca* (L.)  
 - B - D *Diodora italica* (Defrance)  
 - - C D *Calliostoma conulus* (L.)  
 - - - D *Calliostoma gualterianum* (Philippi)  
 - - C - *Calliostoma ziziphinus* (L.)  
 A B - - *Clelandella miliaris* (Brocchi)  
 A B C - *Gibbula magus* (L.)  
 - - C - *Gibbula (Forskalea) fanulum* (Gmelin)  
 - B C - *Iujubinus exasperatus* (Pennant)  
 - - C - *Iujubinus striatus* (Linneo)  
 - B - - *Tubiola rugulosa* (Jeffreys)  
 - - - D *Circulus triangulatus* (De Rayneval, Ponzi, v.d. Hoecke)  
 - B - - *Homalopoma carinatum* (Cantraine)  
 A B C D *Astraea (Bolma) rugosa* (L.)  
 - B - - *Lepetella laterocompressa* (De Rayneval, Ponzi, v.d. Hoecke)  
 - - - D *Setia (Crisillosetia) beniamina* (Monterosato)  
 - B - D *Putilla (Obtusella) alderi* (Jeffreys)  
 - - - D *Rissoa (Loxostoma) hyalina* Desmarest  
 - B - D *Manzonina crassa* (Kanmacher)  
 - - - D *Turbona (Massotia) lactea* (Michaud)  
 - B - D *Alvinia (Arsenia) punctura* (Montagu)  
 - B - - *Homalogyra atomus* (Philippi)  
 A B C D *Turritella pliorecens* Monterosato & Crema  
 A B C - *Turritella incrassata* Sowerby  
 A - C - *Philippia obtusa* (Bronn)  
 A B - - *Lemintina arenaria* (L.)  
 - - - D *Coecum trachea* (Montagu)  
 - - - D *Coecum (Brochina) glabrum* (Montagu)  
 - - C - *Bittium reticulatum* Da Costa  
 - B - - *Bittium deshayesi* Cerulli-Irelli  
 - - - D *Cerithidium submamillatum* (De Rayneval, Ponzi, v.d. Hoecke)  
 A B C D *Gourmya (Thericium) vulgata alucaster* (Brocchi)  
 - B C - *Cerithiopsis tubercularis* (Montagu)  
 - B - - *Triphora perversa* (L.)  
 - - C D *Epitonium (Clathrus) clathrus* (L.)  
 - - - D *Epitonium (Fuscoscala) tenuicosta* (Michaud)  
 - B - D *Chrysallida (Parthenina) interstincta* (Montagu)  
 - - - D *Chrysallida terebellum* (Philippi)  
 - - - D *Chrysallida (Partulida) alleryi* (Kobelt)  
 - - - D *Odostomia (Megastomia) conoidea* (Brocchi)



- D *Eulimella scillae* (Scacchi)  
 --- D *Ebala* sp. cfr. *pointeli* (De Folin)  
 --- D *Turbonilla lactea* (L.)  
 --- D *Leiostraca subulata* (Donovan)  
 - B - - *Eulima (Vitreolina) incurva* (Renier)  
 --- D *Capulus hungaricus* (L.)  
 - B - - *Brocchia sinuosa* (Brocchi)  
 A B C - *Calyptraea chinensis* (L.)  
 -- B - D *Crepidula (Janacus) unguiformis* Lamarck  
 - B - - *Xenophora crispa* (Koenig)  
 A B C D *Aporrhais pespelecani* (L.)  
 A - - - *Aporrhais serreseana* (Michaud)  
 --- D *Erato voluta* (Montagu)  
 A B C - *Trivia europaea* (Montagu)  
 A - - D *Neverita iosephinia* Risso  
 A - C D *Lunatia catena* (Da Costa)  
 --- D *Lunatia guillemini* (Payraudeau)  
 --- D *Lunatia macilenta* (Philippi)  
 A B C D *Natica millepunctata* Lamarck  
 - B C - *Natica (Payraudeautia) intricata* (Donovan)  
 A B C D *Galeodea echinophora* (L.)  
 --- D *Semicassis laevigata* (Defrance)  
 --- D *Semicassis saburon* (Bruguère)  
 A - C - *Cymatium (Gutturium) corrugatum* (Lamarck)  
 A - - D *Trunculariopsis trunculus* (L.)  
 --- D *Trunculariopsis conglobatus* (Michelotti)  
 A B - D *Murex (Bolinus) brandaris* (L.)  
 A B - - *Trophonopsis muricatus* (Montagu)  
 A B - - *Trophonopsis (Pagodula) vaginatus* (Jan)  
 - B - - *Ocinebrina aciculata* (Lamarck)  
 A B - D *Hadriana brocchii* (Monterosato)  
 A - - D *Ocenebra (Ocenebra) erinacea* (L.)  
 A - - - *Coralliophila (Fusomurex) alucoides* (Blainville)  
 A - - - *Coralliophila (Latimurex) meyendorffii* (Calcara)  
 - B - - *Mitrella gervillei* (Payraudeau)  
 - B - - *Mitrella (Columbellopsis) minor* (Scacchi)  
 - B C - *Neptunea sinistrorsa* (Deshayes)  
 A B - D *Buccinulum (Euthria) corneum* (L.)  
 A B - - *Buccinum (Madiella) humphreysianum* Bennet  
 A B C D *Sphaeronassa mutabilis* (L.)  
 --- D *Arcularia gibbosula* (L.)

- A B C D *Amyclina edwardsii* (Fischer)  
 - B C - *Hinia musiva* (Brocchi)  
 A - C - *Hinia (Uzita) limata* (Chemnitz)  
 - B C - *Hinia (Uzita) ficaratiensis* (Monterosato)  
 - B - D *Hinia (Tritonella) incrassata* (Stroem)  
 A B - D *Hinia (Tritonella) serraticosta* (Bronn)  
 - B - D *Hinia (Tritonella) varicosa* (Turton)  
 A B C D *Fusinus (Gracilipurpura) rostratus* (Olivi)  
 - B - - *Mitra (Fuscomitra) cornea* Lamarck  
 - - - D *Gibberula philippii* (Monterosato)  
 - B - - *Gibberulina occulta* (Monterosato)  
 - B - - *Hyalina (Volvarina) secalina* (Philippi)  
 - B - - *Mitrolumna olivoidea* (Cantraine)  
 - - - D *Cythara (Cytharella) albida* (Deshayes)  
 - - - D *Bela scalariformis* (Brugnone)  
 A - - - *Bela columnae* (Scacchi)  
 A B C D *Comarmondia stria* (Calcara)  
 A - - - *Comarmondia gracilis* (Montagu)  
 - - - D *Raphitoma reticulata* (Renier)  
 - - - D *Actaeon tornatilis* (L.)  
 - - - D *Ringicula auriculata* (Ménard)  
 - - - D *Roxania utriculus* (Brocchi)  
 - - C D *Scaphander lignarius* (L.)  
 - - - D *Philine (Hermania) scabra* (O. F. Müller)  
 - - - D *Philine quadripartita* Ascanius  
 - - - D *Weinkauffia turgida* (Forbes)  
 - - - D *Cylichna cylindracea* (Pennant)  
 - B - - *Cylichna subcylindrica* (Brown)  
 - - - D *Retusa (Cocleophysis) leptoneilema* (Brusina)  
 - - - D *Rhizorus acuminatus* (Bruguère)  
 - B - - *Spiratella retroversa* (Fleming)  
 - - - D *Spiratella inflata* (d'Orbigny)  
 - B - - *Clio pyramidata* Linneo  
 - - - D *Diacria trispinosa* (Lesueur)  
  
 - B - - *Chiton corallinus* (Risso)  
 - B - - *Acanthochiton communis* (Risso)  
 - B - - *Ischnochiton rissoi* (Payraudeau)  
  
 - - - D *Dentalium inaequicostatum* Dautzenberg  
 A - C - *Dentalium (Antalis) vulgare* Da Costa

- B - - *Dentalium (Antalis) agile* Sars  
 A B C - *Dentalium (Fissidentalium) rectum* (L.)  
 - - - D *Dentalium (Pseudoantalis) rubescens* Deshayes

Si tratta nel complesso di 221 specie, delle quali le 15 sottoelencate (per una percentuale del 6,8%) sono estinte: *Nucula placentina*, *Chama placentina*, *Chamalaea lamellosa*, *Macoma aroda*, *Turritella incrassata*, *Bittium deshayesi*, *Brocchia sinuosa*, *Semicassis laevigata*, *Trunculariopsis conglobatus*, *Hinia musiva*, *H. ficaratiensis*, *H. serraticosta*, *Bela scalariformis*, *B. columnae*, *Dentalium rectum*.

Gli « Ospiti nordici » sono 8 (il 3,6%) e cioè: *Pseudamussium septemradiatum*, *Arctica islandica*, *Lepton lacerum*, *Venerupis rhomboides*, *Macoma perfrigida*, *Mya truncata*, *Neptunea sinistrorsa*, *Buccinum humphreysianum*.

Non erano state in precedenza segnalate per il Siciliano di Palermo (MONTEROSATO 1877, GIGNOUX 1913, TAMAIO 1937) le specie seguenti:

*Nucula nitida*, *Tetrarca tetragona parvulina*, *Chlamys varia*, *Lepton lacerum*, *Sphaerocardium paucicostatum*, *Venus verrucosa*, *Chamelaea lamellosa*, *Venerupis aurea*, *Angulus albicans*, *Tellina pulchella*, *Solen marginatus*, *Pharus legumen*, *Calliostoma ziziphinus*, *Tubiola rugulosa*, *Lepetella laterocompressa*, *Setia beniamina*, *Putilla alderi*, *Turbona lactea*, *Homalogyra atomus*, *Coecum glabrum*, *Bittium deshayesi*, *Chrysallida aleryi*, *Turbonilla lactea*, *Leiostraca subulata*, *Lunatia guillemini*, *Trunculariopsis conglobatus*, *Coralliophila aluoides*, *Mitrella minor*, *Hinia serraticosta*, *H. varicosa*, *Bela scalariformis*, *Philine quadripartita*, *Cylichna subcylindrica*, *Retusa leptoneilema*, *Ischnochiton rissoi*, *Spiratella inflata*.

È possibile che alcune di queste assenze a Palermo dipendano dal diverso concetto di specie da parte dei vari determinatori. È però anche evidente che gran parte delle specie assenti a Palermo, dove il Siciliano è rappresentato da sedimenti del piano circalitorale, è confinata alle Sabbie di Casa Schifo, tipiche del piano infralitorale (17 su 35). In altre parole, le differenze sono in gran parte giustificate da motivi di batimetria, o, in senso più lato, di *facies*.

Per quanto riguarda la percentuale di specie estinte, secondo MONTEROSATO a Palermo si ha un totale di 504 specie, delle quali 27 nordiche e 66 estinte, con una percentuale di estinti del 13% e di nordici del 5,3%. Da notare che il numero delle specie estinte è innegabilmente « gonfiato », quando si pensi che la sola *Brocchia sinuosa* è stata frazionata in ben 9 specie. Solo eliminando le 8 *Brocchia* inesistenti, la percentuale scenderebbe già all'11%.

## BIBLIOGRAFIA

- ARUTA L., BUCCHERI G., GRECO A. & SPROVIERI R., 1973 — Il Siciliano della Foce del Belice (Sicilia meridionale). — *Riv. Miner. Sicil.*, vv. 136-138, pp. 234-239 (1972).
- DE STEFANI C., 1891 — Les terrains tertiaires supérieurs du bassin de la Méditerranée. — *Ann. Soc. Géol. Belg.*, v. 18, pp. 201-419.
- DOEDERLEIN P., 1872 — Note illustrative della Carta Geologica del Modenese e del Reggiano. — *Mem. Acc. Sc. Lett. Arti Modena*, v. 13.
- GIGNOUX M., 1910 — Sur la classification du Pliocène et du Quaternaire dans l'Italie du Sud. — *C. R. Ebdom. séances Acad. Sc. Paris*, v. 150, pp. 841-843.
- GIGNOUX M., 1913 — Les formations marines pliocènes et quaternaires de l'Italie du Sud et de la Sicile. — *Ann. Univ. Lyon*, v. 36.
- LONDON, 1950 — Recommendation of Commission appointed to advise on the definition of the Pliocene Boundary. — *Int. Geol. Congr. Reports.*, XVIII Sess. Great Britain, Part. IX, p. 6, London (1948).
- MONTEROSATO (DI) T. A., 1877 — Catalogo delle conchiglie fossili di Monte Pellegrino e Ficarazzi presso Palermo. — *Boll. R. Comit. Geol. It.*, v. 8, fasc. 1, 2, pp. 28-42.
- NORDSIECK F., 1968 — Die europäischen Meeres-Gehäuschncken (Prosobranchia). — Stuttgart (Fischer).
- NORDSIECK F., 1969 — Die europäischen Meeressmuscheln (Bivalvia). — Stuttgart (Fischer).
- NORDSIECK F., 1972 — Die europäischen Meeresschncken. - Opistobranchia. — Stuttgart (Fischer).
- RUGGIERI G., 1953 — Età e faune di un terrazzo marino sulle coste ioniche della Calabria. — *Giorn. Geol.*, s. 2, v. 23, pp. 19-168.
- RUGGIERI G., 1967 — Un raro lamellibranchio nordico nel Quaternario (Siciliano) di Gela. — *Natura*, v. 58, pp. 121-124.
- RUGGIERI G., 1973 — La malacofauna del Pleistocene inferiore di Casa Schifo presso Gela (Sicilia). — *Boll. Soc. Paleont. Ital.*, v. 12, pp. 148-165.
- RUGGIERI G., 1977 — Le *Verruca* del Pleistocene neritico della Sicilia, — *Nat. Sic.*, s. 4, vol. 1, pp. 67-74.
- RUGGIERI G., 1977 a — Nuovi ostracodi nordici nel Pleistocene della Sicilia. — *Boll. Soc. Paleont. Ital.*, v. 16, pp. 81-85.
- RUGGIERI G., 1978 — Rettifica a due note su malacofaune quaternarie. — *Boll. Soc. Paleont. Ital.*, v. 16, pp. 271-272 (1977).
- RUGGIERI G. & SPROVIERI R., 1975 — La definizione del Piano Siciliano e le sue conseguenze. — *Riv. Miner. Sicil.*, vv. 151-153, pp. 8-14.
- SPROVIERI R., 1973 — I due piccoli olistostromi di Porto Palo. — *Riv. Miner. Sicil.*, vv. 136-138, pp. 248-251 (1972).
- SPROVIERI R. & CUSENZA A. 1973 — La sezione di età siciliana di Porto Palo. — *Riv. Miner. Sicil.*, vv. 136-138, pp. 240-247.
- SPROVIERI R. & CUSENZA A., 1973 a — La sezione di età siciliana della Valle del Belice (Trapani). — *Rev. Espan. Micropal.*, v. 4, fasc. 3, pp. 297-325.
- TAMAIÒ E., 1937 — Il Piano Siciliano e le sue relazioni paleontologiche col Calabrianò in base allo studio di un nuovo giacimento del Bacino di Palermo. — *Boll. Soc. Geol. Ital.*, v. 56, pp. 457-466.

TREVISAN L. & DI NAPOLI E., 1938 — Tirreniano, Siciliano e Calabriano nella Sicilia sud-occidentale. — *Giorn. Sc. Nat. Econ. Palermo*, v. 39, Mem. 8, 39 pp.

Nota presentata nella riunione scientifica del 12 maggio 1978

*Indirizzo degli Autori* — GIULIANO RUGGIERI e MARIO UNTI - Istituto di Geologia della Università, Corso Tuköry 131 - 90134 Palermo (Italia).