

Alcuni ostracodi del Miocene superiore piemontese

Giuliano CIAMPO

Dipartimento Scienze della Terra,
Università di Napoli

(manoscritto ricevuto il 28 gennaio 1983
accettato il 7 giugno 1983)

KEY WORDS — Ostracoda (Crustacea), Taxonomy, Tortonian/Messinian, Piedmont.

RIASSUNTO — Vengono descritte 14 nuove specie di ostracodi del limite Tortoniano/Messiniano provenienti dalle sezioni di Rio Mazzapiedi e S. Agata Fossili (Piemonte). Vengono inoltre discusse alcune specie già note in letteratura.

ABSTRACT — [Some Ostracoda of Upper Miocene (Piedmont)] — 14 new species of ostracoda of the Tortonian/Messinian boundary in Piedmont are described. They are:

Callistocythere assueta — A little species of *Callistocythere* with an evident ridge parallel to the posterior margin. Range: from around the middle of *Globorotalia suterae* subzone to the top of *Globorotalia mediterranea* subzone.

Callistocythere perfossa — It is an important species close to *Callistocythere antoniettae* Ruggieri. Range: *Globigerinoides obliquus extremus* subzone.

Callistocythere quadrangula — This species is characterized by sharp ridges and flatten nodes. Range: from the top of *Gl. suterae* subzone to the top of *Gl. mediterranea* subzone.

Callistocythere tetradactyla — *Callistocythere* with high ridges and subtriangular fossa. Range: *Gl. mediterranea* subzone.

Leptocythere insculpta — *Leptocythere* characterized by an irregular reticular ornamentation. Range: from the top of *Gl. obliquus extremus* subzone to the bottom of *Gl. mediterranea* subzone.

Rectobuntonia hilaris — A smooth and short species. Range: *Gl. obliquus extremus* subzone.

Kangarina? imperfecta — This species has intermediate characters between *Kangarina* and *Hemicytherura*. Range: very rare at the *Gl. obliquus extremus*/*Gl. suterae* boundary.

Kangarina? simplex — This species is similar to the former. Range: very rare in the *Gl. suterae* subzone.

Semicytherura pythagorica — The species is characterized by a sharp and triangular alar prolongation. Range: *Gl. mediterranea* subzone.

Saida cuneata — Roundish alar prolongation outline. Range: from *Gl. obliquus extremus* subzone to the bottom of *Gl. mediterranea* subzone.

Saida ovata — A species with an oval outline. Range: like the former.

Saida recta — A species with parallel dorsal and ventral margins. Range: from *Gl. obliquus extremus* subzone to the bottom of *Gl. suterae* subzone.

Loxoconcha crisa — A species of *Loxoconcha* characterized by sharp ridges. It is close to *L. napoliana* Puri. Range: from *Gl. obliquus extremus* subzone to the bottom of *Gl. mediterranea* subzone.

Loxoconcha trapetia — A very small pitted *Loxoconcha*. Range: from the top of *Gl. obliquus extremus* subzone to the bottom of *Globigerina multiloba* subzone.

Callistocythere sp. 1, *Sylvestra posterobursa* Doruk, *Buntonia* aff. *textilis* Bonaduce, Ciampo & Masoli, *Buntonia ruggierii* Ciampo, *Loxoconcha antoniettae* Ruggieri, are also discussed.

INTRODUZIONE

Lo studio, quasi ultimato da parte dello scrivente, delle ostracofaune dell'intervallo Tortoniano superiore/Messiniano inferiore di varie sezioni italiane, ha evidenziato, tra l'altro, l'esistenza di numerose specie

sconosciute. Alcune di queste specie vengono qui descritte, anche con lo scopo di alleggerire la parte sistematica dell'imminente lavoro più comprensivo.

La campionatura da cui provengono gli esemplari esaminati, è la stessa utilizzata da D'Onofrio *et al.* (1975), a cui si rimanda per la descrizione e più esat-

ta localizzazione delle sezioni stratigrafiche e degli stessi AA è pure la base biostratigrafica a foraminiferi planctonici qui utilizzata.

La maggior parte degli individui provengono dalle sezioni di Rio Mazzapiedi e S. Agata Fossili (Piemonte), solo alcuni dalla sezione di Mussotto (Fig. 1). L'intervallo stratigrafico esaminato è riferibile al Tortoniano superiore/Messiniano inferiore, dalla parte medio-alta della subzona a *Globigerinoides obliquus extremus* (base della sezione di Rio Mazzapiedi) fino alla subzona a *Globigerina multiloba* inclusa.

SISTEMATICA

La classificazione di base usata in questo lavoro è quella proposta da Van Morkhoven (1963), tenendo in considerazione i vari contributi che si sono avuti in seguito. Le specie sono depositate nella Collezione Ostracodi Ciampo (COC) presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Napoli.

Genere CALLISTOCYTHERE Ruggieri 1953

Come fa notare Ruggieri (1976) la descrizione delle complicate strutture del genere *Callistocythere* è assai problematica per la mancanza di una nomenclatura per le stesse, anche di quelle che si presentano con una certa costanza. Questo porta, o a una continua e noiosa ripetitività nel descriverle, o a un'estenuante ricerca di sinonimi. Per ovviare a tale inconveniente si indicheranno con lettere quelle strutture che si presentano più comunemente. Queste sono (fig. 2):

1) Cordone che partendo dal più o meno definito tubercolo oculare, si dirige obliquamente verso il basso e l'avanti (VA).

2) Cordoncino in posizione postero-ventrale rispetto al precedente e ad esso parallelo, limitato alla zona antero-ventrale (VA1).

3) Tubercolo antero-dorsale rispetto alle impronte muscolari (T).

4) Cordone antero-posteriore centrale, in genere collegato anteriormente a T (O).

5) Cordone ad andamento più o meno parallelo al precedente in posizione ventrale (O1).

6) Cordone o serie di cordoni posteriori ad andamento dorso-ventrale, prossimi e paralleli al margine posteriore. Essi sono numerati a partire dal distale (VP1, VP2, ...). In genere sono presenti solo VP1 e in via subordinata VP2. VP1 è comunque il più sviluppato. Esso spesso è la continuazione di un cordone antero-posteriore che decorre presso la commissura cardinale.

7) Fossetta posteriore adiacente e parallela a VA nella regione antero-dorsale (S).

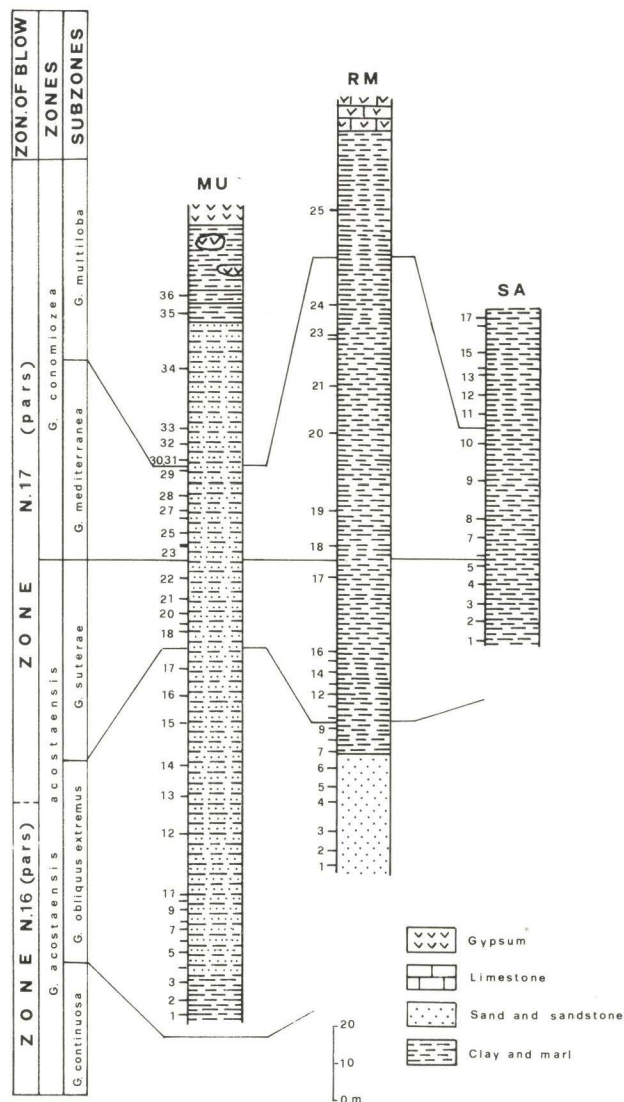


Fig. 1 - Colonne stratigrafiche relative ai campioni esaminati. MU = Mussotto - Scarpone; RM = Rio Mazzapiedi Castellania; SA = S. Agata (da d'Onofrio *et al.*, 1975, modificato).

8) Fossetta generalmente in proseguimento di S, o da essa divisa da una costicina, nella regione antero-ventrale (S1).

9) Fossetta più o meno allungata subito dietro e un po' in basso rispetto a S1 e da essa separata da VA1 (S2).

CALLISTOCYTHERE ASSUETA n. sp.

Tav. 1, figg. 9, 10

Olotipo — Una valva sinistra (COC n. 371).

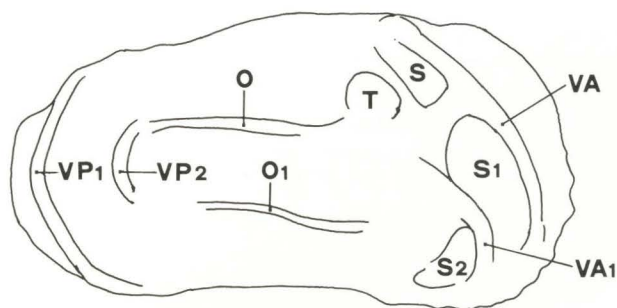


Fig. 2 - Schema delle strutture più comuni nel gen. *Callistocythere*. Per le sigle utilizzate vedere testo.

Paratipi — Varie valve destre e sinistre (COC n. 372).

Strato tipico — Rio Mazzapiedi (Piemonte) subzona a *Globorotalia mediterranea*, Messiniano inferiore.

Origine del nome — Dal latino *assuetus* = ordinario.

Diagnosi — Piccolo *Callistocythere* con VP1 sviluppato e VP2 presente, carapace in gran parte ricoperto da foveole tondeggianti.

Descrizione — Valva sinistra in norma laterale esterna subrettangolare. Margine anteriore piattamente arrotondato con massima protrusione a circa metà altezza. Margine dorsale leggermente convesso in leggera convergenza verso dietro col margine ventrale incavato. Margine posteriore tronco. VA diretta decisamente verso l'avanti e il basso, nei pressi del margine, poco sotto la metà altezza, piega ancora verso il basso con un tratto parallelo alla commissura, per poi unirsi o meno a VA1, che ha andamento parallelo a VA. Poco prima che VA raggiunga il margine anteriore, da esso si stacca una costicina che si dirige sinuosa verso l'alto e termina nella parte alta della commissura. S stretta e poco pronunciata, S1 molto più profonda e larga, evidente anche S2 con andamento perpendicolare a S1. T appiattito, poco evidente e coperto da piccole foveole; O e O1 non distinguibili. VP1 molto sviluppato, dalla zona cardinale posteriore a metà del margine ventrale, unito da costicine trasverse a VP2, anche evidente. Il resto della valva è ricoperto da foveole più grossolane nella metà posteriore, mentre la metà anteriore appare nettamente più liscia. Solco mediano evidente solo nella metà dorsale e percorso longitudinalmente da un cordoncino. Caratteri interni tipici del genere.

Dimensioni (in mm):

Olotipo: L = 0,36; h = 0,19

Paratipi: L = 0,33 - 0,36; h = 0,17 - 0,19.

Distribuzione — La specie è molto comune in entrambe le sezioni, da circa metà della subzona a *Gl. suterae* alla parte alta della subzona a *Gl. mediterranea*.

CALLISTOCYHERE PERFOSSA n. sp.

Tav. 1, figg. 4, 5

Olotipo — Una valva sinistra (COC n. 391).

Paratipi — Varie valve destre e sinistre (COC n. 392).

Strato tipico — Rio Mazzapiedi (Piemonte), subzona a *Globigerinoides obliquus extremus*, Tortonian.

Origine del nome — Dal latino *perforatus* = traforato.

Diagnosi — *Callistocythere* del gruppo *C. antoniettae* Ruggieri, caratterizzato da foveole tondeggianti su gran parte del carapace e mancanza delle coste centrali O e O1.

Descrizione — Valva sinistra in norma laterale esterna leguminiforme. Margine anteriore regolarmente arrotondato con massima sporgenza a circa metà altezza. Esso passa, con leggero appiattimento, al margine dorsale che è molto leggermente convesso e convergente verso dietro col sinuoso margine ventrale. Margine posteriore tronco, con massima sporgenza a metà altezza.

La gran parte del carapace (escluse fossette e cordoni) è ricoperta da foveole tonde o tondeggianti, nel complesso molto regolari, in genere più piccole al centro e più grandi alla periferia. Il modello ornamentale tipico dei *Callistocythere* è in parte assente o obliterato. Dalla macchia oculare abbastanza vasta e liscia si diparte VA diritto verso l'avanti e poi prosegue parallelo, in tutto il suo percorso, al margine anteriore a cui è unito da brevi costicine evidenti specialmente nella parte centro-ventrale. VA nella porzione centro-dorsale è collegato ad altri cordoncini ad andamento alquanto irregolare, che portano alla formazione di poche foveole tonde o coalescenti (tipica e sempre presente è quella che si trova proprio su VA a metà altezza). Dopo la metà altezza VA è più nettamente individuato e porta un'altra foveola tonda al punto d'incontro con VA1. S e S1 ampiamente divise. S, piccola, indistinta, vagamente triangolare e limitata alla zona sotto-oculare. S1 profonda, ampia, rivolta verso l'avanti e il basso. S2 altrettanto evidente, piriforme. T assente come O e O1. VP1 robusta, ingrossata e ad andamento sinuoso. Inizia, come debole cordoncino, poco avanti l'orecchietta cardinale

posteriore e si dirige con lieve curva verso dietro, poi, prima di piegare verso il basso e l'avanti, si ingrossa e si eleva in maniera diversa da individuo ad individuo, formando a volte un vero tubercolo tondeggiante, portante tre o quattro foveole tonde. Poi VP1 prosegue isolata piegando verso il basso e l'avanti, formando una curva concava verso l'alto e, limitata superiormente da una profonda fossetta a forma di mezzaluna e anteriormente da un tubercolo smussato, anche questo più o meno sviluppato. Nella sua metà inferiore da VP1 si diparte una robusta costa che poi si dirige verso l'avanti lungo il margine ventrale. Il punto di biforcazione dei due cordoni è segnato da una foveola tonda. Una serie di tozzi dentelli interessa la parte posteriore del margine ventrale. È presente un lieve solco centrale. Caratteri interni tipici del genere.

Dimensioni (in mm):

Olotipo: L = 0,55; h = 0,28

Paratipi: L = 0,50 - 0,55; h = 0,25 - 0,29.

Osservazioni — La specie è molto vicina sia a *C. antoniettae* Ruggieri del Saheliano di S. Marino, che a *Callistocythere* sp. 1 della subzona a *Gl. mediterranea* di Rio Mazzapiedi. La specie di Ruggieri si differenzia per le minori dimensioni, per avere margini dorsale e ventrale più convergenti verso dietro, per il margine dorsale più convesso, per l'andamento dei cordoni e delle fossette nella zona anteriore che è pure più appiattita, per le foveole più fitte, più piccole (specie nella zona antero-muscolare) e più ovoidi, e per il margine posteriore più angoloso e più stretto. Inoltre in *C. antoniettae* è presente, anche se poco sviluppata, O1.

Distribuzione — Presente solo a Rio Mazzapiedi,

ma con vari esemplari dall'inizio della sezione fino alla parte bassa della subzona a *Gl. suterae*. *C. perfossa* è una specie che per essere abbastanza comune, per avere specie discendenti, per essere sconosciuta dopo il Tortoniano superiore può assumere valore stratigrafico.

CALLISTOCY THERE QUADRANGULA n. sp.

Tav. 1, figg. 7, 8

Olotipo — Una valva destra (COC n. 367).

Paratipi — Varie valve destre e sinistre (COC n. 368).

Strato tipico — Rio Mazzapiedi (Piemonte), subzona a *Gl. mediterranea*, Messiniano inferiore.

Origine del nome — Dal latino *quadrangulus* = quadrangolare.

Diagnosi — Specie caratterizzata da coste alte e taglienti e da tubercoli lisci a sezione trasversa quadrangolare.

Descrizione — Valva destra in norma laterale esterna leguminiforme. Margine anteriore piattamente arrotondato, con massima sporgenza poco sotto la metà altezza. Da metà altezza e verso il basso il margine anteriore è ornato da una decina di piccole spine smussate. Margine dorsale convesso e un po' angoloso (più rettilineo nella valva sinistra) nascosto nella parte posteriore dallo sporgere di VP1. Il margine dorsale passa, tramite la netta salienza dell'orecchietta cardinale posteriore, al margine posteriore che è tronco. Margine ventrale leggermente sinuoso e convergente verso dietro con quello dorsale.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 1

Figg. 1-3 - *Leptocythere insculpta* n. sp.

1) Valva destra in norma laterale esterna (x 185), Olotipo, S. Agata dei Fossili, Messiniano inferiore. 2) Valva sinistra in norma laterale esterna (x 180), paratipo, Rio Mazzapiedi, Tortoniano. 3) Valva destra in norma laterale interna (x 220), paratipo, S. Agata dei Fossili, Tortoniano.

Figg. 4-5 - *Callistocythere perfossa* n. sp.

4) Valva sinistra in norma laterale esterna (x 150), Olotipo. 5) Valva destra in norma laterale esterna, paratipo (x 155). Rio Mazzapiedi, Tortoniano.

Fig. 6 - *Callistocythere* sp. 1

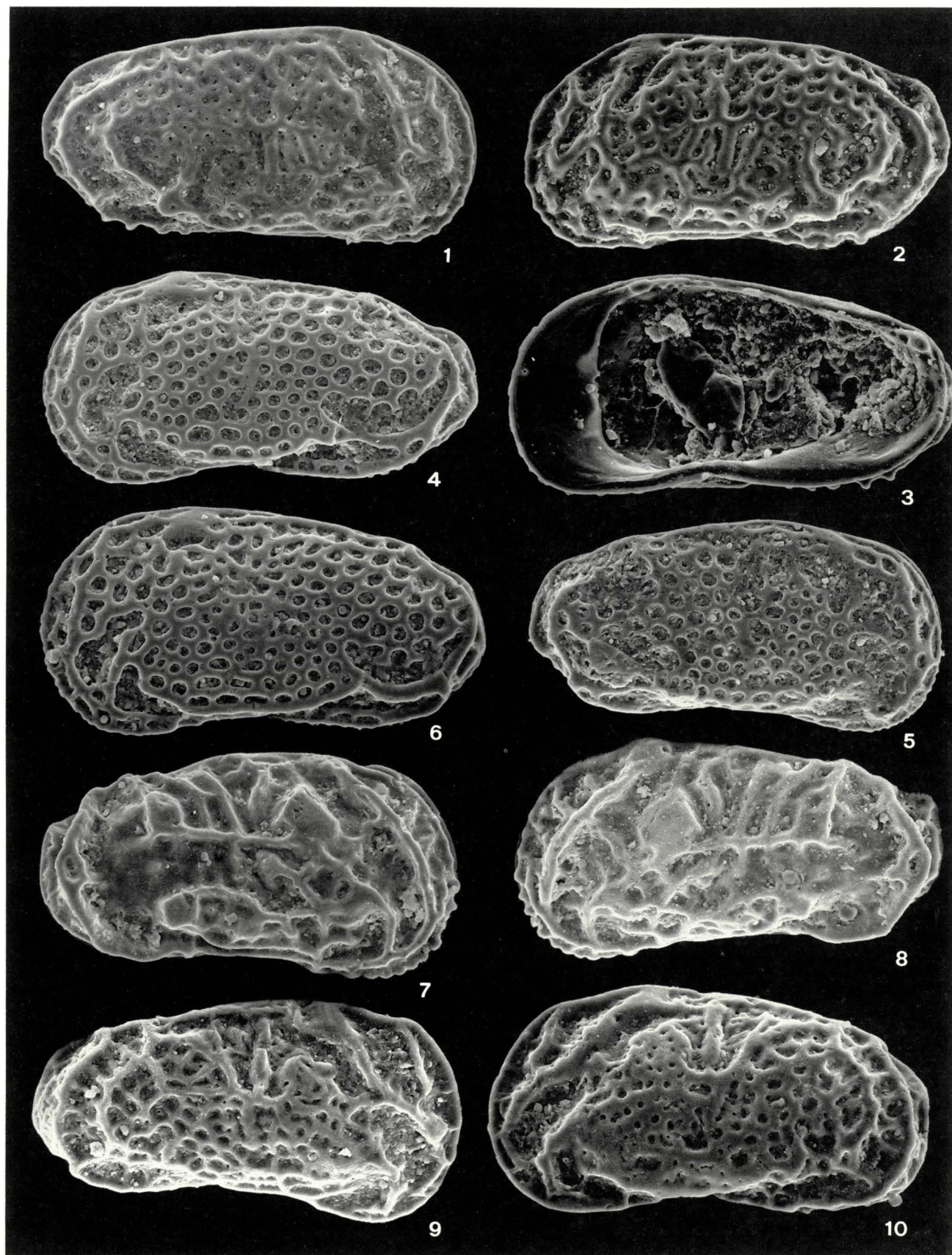
Valva sinistra in norma laterale esterna (x 185). Rio Mazzapiedi, Messiniano inferiore.

Figg. 7-8 - *Callistocythere quadrangula* n. sp.

7) Valva destra in norma laterale esterna (x 195), Olotipo. 8) Valva sinistra in norma laterale esterna (x 185), paratipo. Rio Mazzapiedi, Messiniano inferiore.

Figg. 9-10 - *Callistocythere assueta* n. sp. (x 230)

9) Valva destra in norma laterale esterna, paratipo, S. Agata dei Fossili, Messiniano inferiore. 10) Valva sinistra in norma laterale esterna, Olotipo, Rio Mazzapiedi, Messiniano inferiore.



VA, alto e tagliente, parte dal mal definito tubercolo oculare dirigendosi verso l'avanti e il basso. Dal suo bordo anteriore partono tre costicine obliquamente verso l'alto e terminanti poco prima del margine anteriore. Una costicina perimarginale, originatasi a circa metà altezza unisce VA a VA1. S larga a forma di V (con vertice verso l'avanti) e aperta dorsalmente; S1 ancora più vasta, a fondo piatto. S2 più piccola, meno profonda, ma evidente. VA1 netto e tagliente in continuità con O, che si inarca verso l'alto, poi dopo T, diviene suborizzontale. Ai $\frac{3}{4}$ della lunghezza, O piega verso l'alto con un angolo di poco superiore ai 90° e si unisce dorsalmente a VP1. T abbastanza alto e caratteristicamente piatto e a sezione quadrangolare. O1 ad andamento irregolare e terminante ai $\frac{3}{4}$ della lunghezza con un tubercolo simile a T, ma più piccolo. Un altro di tali tubercoli si trova ove O si flette verso l'alto. Tre cordoncini si distaccano da O e si dirigono obliquamente verso il margine dorsale (il primo in avanti e gli altri due verso dietro). Un'altra serie di cordoncini s'intersecano con O1 formando maglie irregolari. VP1 molto sviluppato alto e tagliente. Al suo centro vi è un grosso poro canale circondato dal biforcarsi della costa. VP1 è limitato anteriormente da un vasto tratto pianeggiante.

Caratteri interni tipici del genere. Maschi più allungati delle femmine.

Dimensioni (in mm):

Olotipo: L = 0,41; h = 0,21

Paratipi: L = 0,30 - 0,43; h = 0,20 - 0,21.

Distribuzione — Abbastanza comune in entrambe le sezioni della sommità della subzona a *Gl. suteri* alla parte alta della subzona a *Gl. mediterranea*.

CALLISTOCYTHERE sp. 1

Tav. 1, fig. 6

Osservazioni — La specie è intermedia tra *C. antoniettae* e *C. perfossa*. Della prima ha le foveole più piccole, più fitte, meno rotonde, la presenza di O1 e le dimensioni (L = 0,44 mm). Di *C. perfossa* ha la forma generale, la struttura dell'area posteriore (anche se più tondeggianti) e di quella anteriore, in cui però VA e VA1 sono più nette e sottili (al microscopio ottico è più evidente la differenza), S è assente. Inoltre *C. sp. 1* non ha solco mediano pronunciato e tutta la superficie laterale è più regolarmente rigonfia.

La specie non viene nominata in quanto rappresentata da un'unica valva (COC n. 393).

Distribuzione — Rio Mazzapiedi, subzona a *Gl. mediterranea*.

CALLISTOCYTHERE TETRADACTYLA n. sp.

Tav. 2, figg. 1, 2

Olotipo — Una valva sinistra (COC n. 378).

Paratipi — Una valva destra e una sinistra (COC n. 379).

Strato tipico — Rio Mazzapiedi (Piemonte), subzona a *Globorotalia mediterranea*, Messiniano inferiore.

Origine del nome — Dal greco Τετραδάκτυλω = a quattro dita.

Diagnosi — Specie caratterizzata da ornamentazione molto in rilievo separata da profonde fossette a fondo appiattito.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 2

Figg. 1 - 2 - *Callistocythere tetradactyla* n. sp. (x 155).

1) Valva sinistra in norma laterale esterna, Olotipo. 2) Valva destra in norma laterale esterna, paratipo. Rio Mazzapiedi, Messiniano inferiore.

Figg. 3 - 4 - *Rectobuntonia hilaris* n. sp. (x 155).

3) Valva destra in norma laterale esterna, paratipo. 4) Carapace completo in visione dorsale, Olotipo. Rio Mazzapiedi, Tortoniano.

Figg. 5 - 6 - *Buntonia ruggieri* Ciampo (x 210).

5) Valva sinistra in norma laterale esterna. 6) Valva destra in norma laterale esterna. S. Agata dei Fossili, Messiniano inferiore.

Figg. 7 - 8 - *Semicytherura pythagorica* n. sp.

7) Valva sinistra in norma laterale esterna (x 185), Olotipo. 8) Valva sinistra in norma dorsale (x 195), paratipo. Rio Mazzapiedi, Messiniano inferiore.

Fig. 9 - *Loxoconcha trapetia* n. sp. (x 250).

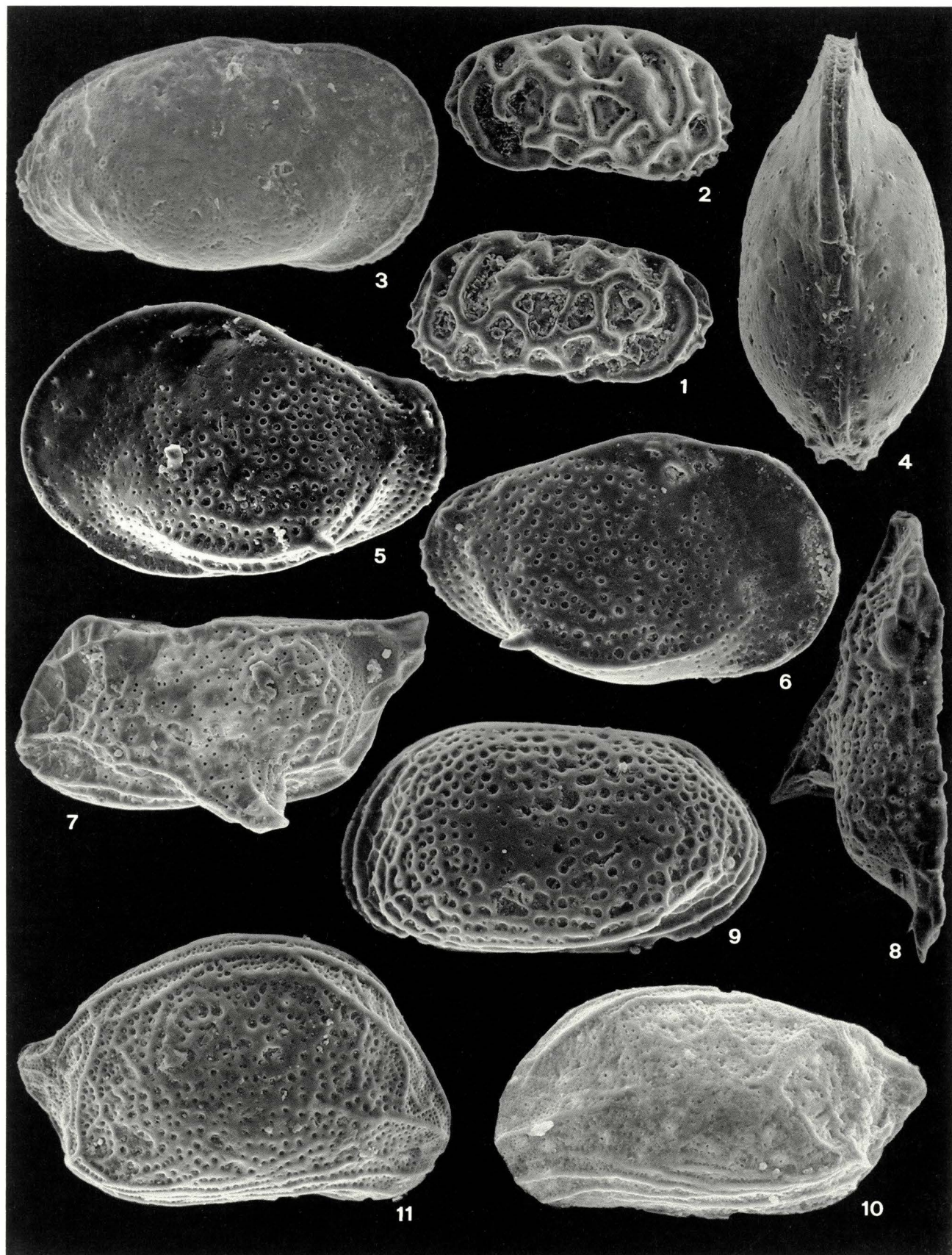
Valva sinistra in norma laterale esterna, Olotipo. Mussotto, Messiniano inferiore.

Fig. 10 - *Kangarina? imperfecta* n. sp. (x 250).

Valva sinistra in veduta laterale esterna, paratipo. Rio Mazzapiedi, Tortoniano.

Fig. 11 - *Kangarina? simplex* n. sp. (x 230).

Valva destra in veduta laterale esterna, Olotipo. Rio Mazzapiedi, Tortoniano.



Descrizione — Valva sinistra in veduta laterale esterna subovale. Margine anteriore obliquamente arrotondato, con massima sporgenza poco sotto la metà altezza. Margine ventrale debolmente sinuoso e parallelo al margine dorsale che è appena convesso. Margine posteriore arrotondato.

L'ornamentazione è costituita da cordoni molto elevati separati da profonde fossette. VA discende parallelamente al margine anteriore e si collega a O mediante una stretta curva, quasi al gomito di questa curva si attacca VA1 che si dirige verso l'avanti. Anteriormente a VA vi è un altro cordone, che partendo a sua volta dalla mal definita macchia oculare, si dirige verso l'avanti e il basso percorrendo il margine per un breve tratto. Se ne stacca poco dopo e scende quasi verticale verso il basso, si piega poi a festone andando ad incontrare VA1. Tra questa costa e il margine anteriore, a cominciare dalla metà altezza e con sviluppo verso il basso, s'impiantano 6 o 7 robuste spine. Tra il cordone anteriore e VA si individuano due profonde fossette, una più dorsale allungata e una inferiore tondeggiante. S allungata e ovaloide, S1 piccola e subtriangolare. T non molto sviluppato e appiattito. O convesso verso l'alto e ad andamento irregolare verso dietro; alla sua estremità posteriore si piega verso il basso e l'avanti a formare un breve VP2. O1 breve, inizia poco prima la metà lunghezza partendo dal margine ventrale, si dirige verso l'alto, poi piega verso dietro e termina ai 2/3 della lunghezza con un tubercolo abbastanza robusto. Da O1 partono tre cordoncini, due dei quali si uniscono a O ed uno verso il margine ventrale. L'insieme di O1, delle costicine descritte e delle profonde fossette che le separano, prendono vagamente la forma di una impronta tetradattila. VP1 robusto, dorsalmente s'individua poco avanti l'orecchietta cardinale posteriore

e dopo un breve flesso decorre subparallela al margine posteriore, poi a quello ventrale e termina a circa metà lunghezza. Anche tra VP1 e il margine posteriore sono presenti numerose spine, meno acute di quelle anteriori e che sporgono dal profilo solo posteriormente.

Caratteri interni tipici del genere.

Dimensioni (in mm):

Olotipo: L = 0,48; h = 0,24

Paratipi: L = 0,47 - 0,48; h = 0,23 - 0,24.

Distribuzione — Raro a Rio Mazzapiedi e limitato alla subzona a *Gl. mediterranea*. Pliocene inferiore (Zancleano) della Spagna (A. Russo, comunicazione personale).

Genere LEPTOCYTHERE Sars 1922

LEPTOCYTHERE INSCULPTA n. sp.

Tav. 1, figg. 1 - 3

Olotipo — Una valva destra (COC n. 369).

Paratipi — Varie valve destre e sinistre (COC n. 370).

Strato tipico — S. Agata dei Fossili (Piemonte), subzona a *Gl. mediterranea*, Messiniano inferiore.

Origine del nome — Dal latino *insculptus* = graffito.

Diagnosi — *Leptocythere* con ornamentazione reticolare irregolare e cordoncini paralleli ai margini anteriore e posteriore.

Descrizione — Valva destra in norma laterale esterna subovale. Margine anteriore largamente ar-

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA 3

Figg. 1 - 2 - *Saida cuneata* n. sp. (x 230).

1) Valva destra in norma laterale esterna, paratipo, Rio Mazzapiedi, Messiniano inferiore. 2) Valva sinistra in norma laterale esterna, Olotipo, Rio Mazzapiedi, Tortoniano.

Fig. 3 - *Saida ovata* n. sp. (x 210).

Valva sinistra in norma laterale esterna, Olotipo, Rio Mazzapiedi, Tortoniano.

Fig. 4 - *Saida recta* n. sp. (x 195).

Valva sinistra in norma laterale esterna, Olotipo, Rio Mazzapiedi, Tortoniano.

Figg. 5 - 7 - *Loxoconcha crispa* n. sp. (x 210).

5) Valva destra in norma laterale esterna, paratipo, Messiniano inferiore. 6) Valva sinistra in norma laterale esterna, Olotipo, Tortoniano. 7) Valva destra in norma laterale interna, paratipo, Tortoniano, Rio Mazzapiedi.

Fig. 8 - *Loxoconcha antoniettae* Ruggieri (x 210).

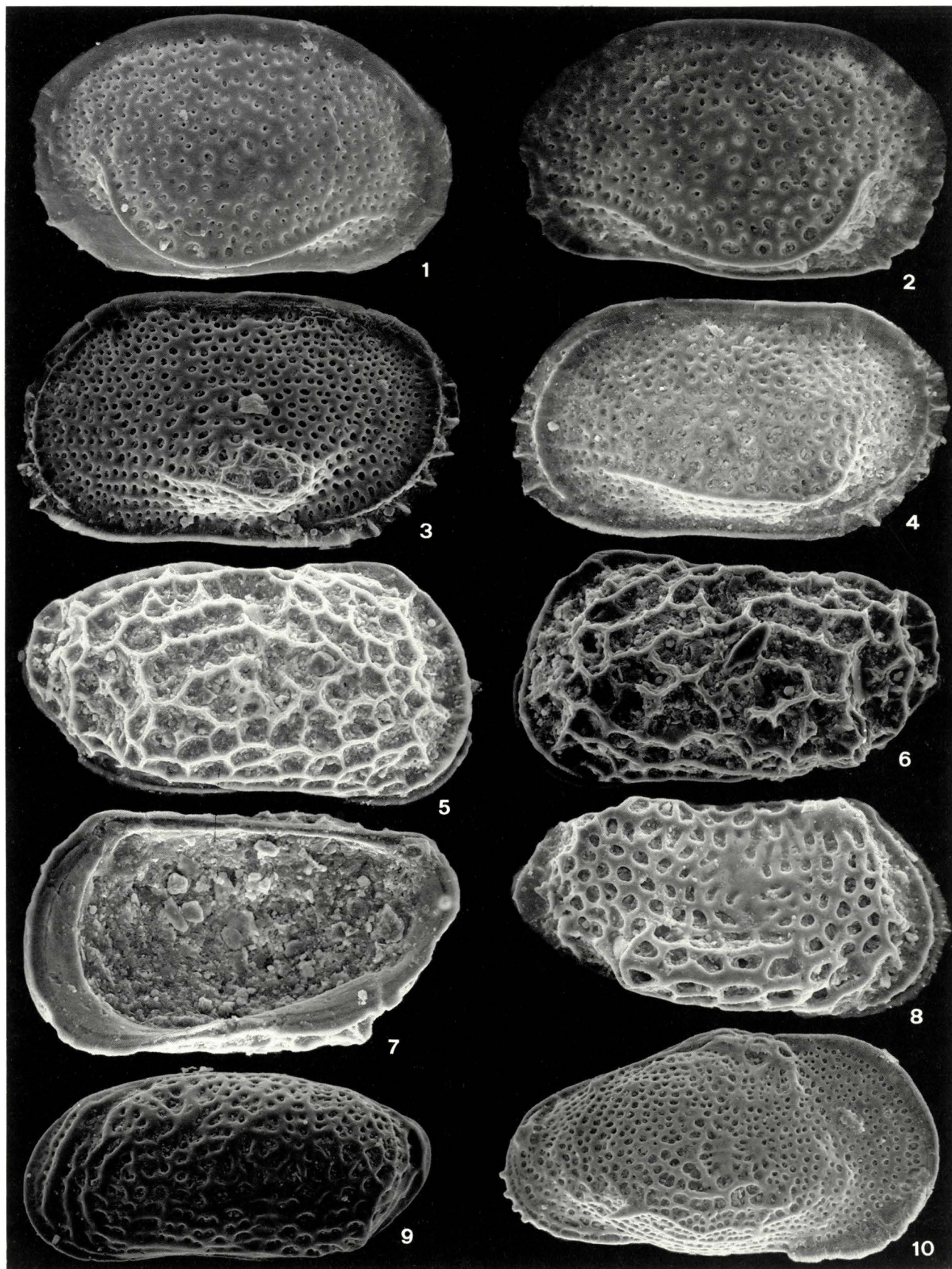
Valva sinistra in norma laterale esterna, Rio Mazzapiedi, Tortoniano.

Fig. 9 - *Sylvestra posterobursa* Doruk (x 125).

Valva sinistra in norma laterale esterna, Rio Mazzapiedi, Tortoniano.

Fig. 10 - *Buntonia* aff. *textilis* Bonaduce, Ciampo e Masoli (x 155).

Valva destra in norma laterale esterna, Rio Mazzapiedi, Messiniano inferiore.



rotondato, con massima sporgenza a circa metà altezza, passante a quello dorsale con dolce curva. Margine dorsale rettilineo, leggermente convergente verso dietro col margine ventrale che è lievemente sinuoso. Margine posteriore strettamente arrotondato, con massima sporgenza a metà altezza. Delle piccole e larghe spine interessano il margine anteriore nella sua metà inferiore e sono portate da una debolissima costicina che decorre proprio sul margine.

L'ornamentazione è costituita da reticolazioni irregolari alternate a foveole tondeggianti e cordoncini subparalleli ai margini. Dalla mal definita macchia oculare parte, obliquamente verso l'avanti e il basso, una costicina che perde la sua identità poco dopo la metà altezza. Da essa si dipartono verso l'avanti 3 o 4 costicine radiali che vanno ad unirsi a un altro cordoncino irregolare a zig-zag, che nasce dalla costicina decorrente lungo il margine anteriore poco avanti la macchia oculare. Tale costicina si dirige verso il basso e si perde, dopo essersi riavvicinata al margine al passaggio tra la commissura anteriore e quella ventrale. Questo sistema circonda depressioni subrettangolari più o meno allungate. Posteriormente al cordoncino oculare vi è una fossetta allungata e stretta. Presso il margine posteriore si notano due cordoncini paralleli al margine e uniti da costicine irregolari derivanti dalla coalescenza di foveole. Il più sviluppato di tali cordoncini è il distale. Da esso, nella sua porzione ventrale, partono delle costicine sporgenti e brevissime collegate al margine ventrale posteriore, che sporgono oltre il profilo dando l'impressione di spinosità. La costicina immediatamente anteriore, meno sviluppata, è interrotta ventralmente da un mucrone abbastanza sensibile rivolto verso dietro. Tra il sistema irregolare di foveole e costicine, spiccano, in corrispondenza dell'area delle impronte muscolari, quattro cordoncini verticali uniti in alto da uno orizzontale e sopra questo un tubercoletto liscio e piatto, sicché il tutto assomiglia al disegno stilizzato di uno sciatore.

Anche se non ben osservabili, i poro-canali marginali, il tipo di cerniera e la mancanza del bottone centro-ventrale fanno attribuire la specie al genere *Leptocythere*.

Dimensioni (in mm):

Olotipo: $L = 0,44$; $h = 0,22$

Paratipi: $L = 0,42 - 0,44$; $h = 0,21 - 0,23$.

Distribuzione — La specie è abbastanza comune in entrambe le sezioni, dalla parte alta della subzona a *Gl. obliquus extremus* alla base della subzona a *Gl. mediterranea*, ove si estingue contemporaneamente nelle due sezioni.

Genere SYLVESTRA Doruk 1973

SYLVESTRA POSTEROBURSA Doruk

Tav. 3, fig. 9

1973 *Sylvestra posterobursa* DORUK, tavv. 153-160.

Osservazioni — Le ostracofaune mioceniche turche sono ancora meno conosciute di quelle italiane, tuttavia tra esse sembra esserci una certa affinità. Infatti si sono rinvenute pelle sezioni esaminate, oltre a questa specie, anche *Callistocythere montana* e probabilmente *Cyamocytheridea meniscus* dello stesso Autore ed entrambe del Miocene superiore turco.

Distribuzione — Miocene superiore di Antakya (Turchia). Una sola valva a Rio Mazzapiedi nella subzona a *Gl. suterae*.

Genere BUNTONIA Howe 1935

BUNTONIA aff. TEXTILIS Bonaduce, Ciampo e Masoli

Tav. 3, fig. 10

1975 *Buntonia textilis* BONADUCE, CIAMPO e MASOLI, p. 55, tav. 33, figg. 1-5.

Osservazioni — L'esemplare rinvenuto è estremamente vicino a *B. textilis* per forma del profilo, dimensioni, distribuzione generale delle foveole, struttura dell'area oculare. Le differenze consistono soprattutto nella presenza, nell'esemplare miocenico, di una spina abbastanza lunga ed acuminata alla fine delle costicine latero-ventrali (ma ad es. in *B. dertonensis* Ruggieri tale spina può indifferentemente essere presente o mancare), nella punteggiatura più grossolana nella zona appiattita anteriore e specie in prossimità del margine, nello sviluppo delle tre costicine latero-ventrali, qui un po' più sensibile, e delle foveole comprese. Essendo stata ritrovata un'unica valva non si è potuto osservare l'eventuale variabilità.

Distribuzione — *B. textilis* è specie comune del Pleistocene e dell'Attuale. L'esemplare miocenico viene dalla subzona a *Gl. mediterranea* di Rio Mazzapiedi.

BUNTONIA RUGGIERII Ciampo

Tav. 2, figg. 5, 6

1981 *Buntonia ruggierii* CIAMPO, p. 68, tav. 4, figg. 1, 2.

Osservazioni — La specie fu istituita su materiale non bene conservato (e in parte deformato) dell'Aqui-

taniano del Monte Cammarata (Sicilia). Ora il ritrovamento di esemplari in buono stato di conservazione permette una migliore raffigurazione.

Distribuzione — Aquitaniano del M. Cammarata (Sicilia centro-occidentale). In Piemonte è comune in entrambe le sezioni esaminate dalla parte alta della subzona a *Gl. obliquus extremus* a tutta la subzona a *Gl. mediterranea*. Nella sezione di Mussotto (Piemonte) compare fin dalla base della subzona a *Gl. obliquus extremus*.

Genere RECTOBUNTONIA Sissingh 1972

RECTOBUNTONIA HILARIS n. sp.

Tav. 2, figg. 3, 4

Olotipo — Un carapace completo (COC n. 383).

Paratipi — Due carapaci e due valve destre (COC n. 384).

Strato tipico — Rio Mazzapiedi (Piemonte), subzona a *Globigerinoides obliquus extremus*, Tortoniano.

Origine del nome — Dal latino *hilaris* = allegro.

Diagnosi — Specie breve, rigonfia, priva di ornamentazione.

Descrizione — Valva destra in veduta laterale esterna subovale. Margine anteriore ampiamente e regolarmente arrotondato, con massima sporgenza a metà altezza. Il margine anteriore passa, con breve flessa, a quello dorsale che è convesso e fortemente declive verso dietro. Margine ventrale leggermente sinuoso, nascosto a metà lunghezza dal rigonfiarsi della superficie laterale. Margine posteriore strettamente arrotondato, con massima sporgenza sotto la metà altezza. Alcune tozze spine ornano il margine posteriore.

La superficie laterale è liscia, rigonfia, finemente punteggiata. Alcuni grossi poro-canali normali sono visibili soprattutto nella parte posteriore, ove vi è pure un accenno di reticolazione. Anteriormente una sottile costicina decorre parallela e prossima al margine.

In visione dorsale subtronca alle estremità; superficie laterale rigonfia, con massima larghezza nella metà posteriore. Il leggero sovrapporsi della valva sinistra sulla destra dà alla commissura anteriore l'aspetto di una bocca sorridente. Caratteri interni tipici del genere.

Dimensioni (in mm):

Olotipo: L = 0,53; h = 0,31

Paratipi: L = 0,35 - 0,54; h = 0,30 - 0,31.

Distribuzione — La specie è stata rinvenuta in un solo campione (Rio Mazzapiedi, campione 4), ma ivi relativamente abbondante.

Genere KANGARINA Coryell e Fields 1937

KANGARINA ? IMPERFECTA n. sp.

Tav. 2, fig. 10; fig. 3 n. t.

Olotipo — Una valva destra (COC n. 374).

Paratipo — Una valva sinistra (COC n. 375).

Strato tipico — Rio Mazzapiedi (Piemonte), subzona a *Globorotalia suterae*, Tortoniano superiore.

Origine del nome — Dal latino *imperfectus* = imperfetto.

Diagnosi — Specie con poro-canali marginali diritti e semplici, ampio vestibolo anteriore e tipica ornamentazione del genere *Kangarina* appena accennata.

Descrizione — Valva sinistra in visione laterale esterna subovale. Margine anteriore obliquamente arrotondato con massima sporgenza sotto la metà altezza. Margine dorsale leggermente convesso con orecchietta cardinale posteriore evidente. Margine ventrale sinuoso. Becco caudale largo e piatto in posizione postero-dorsale. La valva destra mostra margine dorsale più convesso.

La superficie della valva mostra un accenno di quell'ornamentazione che si svilupperà poi in *Kangarina coarctata* Ruggieri. In particolare l'ispessimento latero-ventrale è più pronunciato rispetto a quello della specie che sarà descritta in seguito, ma meno rispetto a *K. coarctata*, inoltre è percorso da un certo numero di costicine e non da una sola robusta come nella specie di Ruggieri. Le coste che si diramano dalla zona centrale sono appena rilevate e larghe, finemente punteggiate (quindi non dovrebbero essere considerate come facenti parte dell'ornamentazione). Quella che si dirige verso il margine postero-dorsale, poco

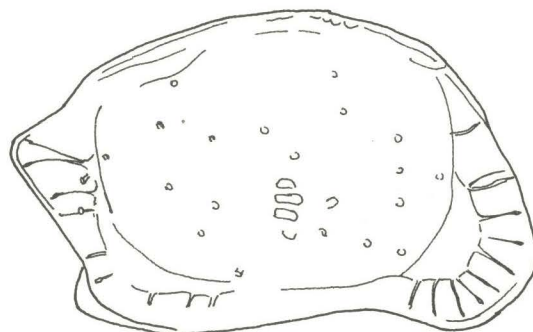


Fig. 3 - *Kangarina? imperfecta* n. sp., valva destra, Olotipo. Trasparenza, x 200 circa.

prima di raggiungerlo, si biforca elevandosi. Quella appena accennata, che si dirige verso l'angolo antero-dorsale, è tagliata in prossimità del margine da una costicina tagliente a 90° (nella valva destra questo carattere è più evidente). Più stretta e rilevata è la costicina che si dirige dall'area centrale verso l'avanti e termina nel punto di massima protrusione. Macchia oculare assente.

Vestibolo anteriore abbastanza sviluppato (Fig. 3) e un largo e stretto postero-ventrale. Anteriormente sono presenti una decina di poro-canali marginale e/o falsi poro-canali marginali, semplici, diritti, generalmente ben distanziati.

Dimensioni (in mm):

Olotipo: L = 0,35; h = 0,21

Paratipo: L = 0,35; h = 0,20

Osservazioni — La specie, come la successiva, presenta caratteri che sono in qualche modo intermedi tra *Hemicytherura* e *Kangarina*. È vicina a quest'ultima per il tipo di ornamentazione, per la mancanza della macchia oculare, per la sinuosità del margine ventrale. Di *Hemicytherura* ha invece l'esistenza del vestibolo anteriore, anche se nella nuova specie è particolarmente sviluppato. Anche la cerniera è più simile a quella di *Hemicytherura*. Caratteri suoi propri sono i poro-canali marginali diritti e ben distanziati.

La scarsità del materiale a disposizione e la non perfetta osservabilità dei caratteri interni sconsigliano di erigere un nuovo genere, per cui la specie viene attribuita dubitativamente al genere *Kangarina*.

Distribuzione — Rarissima a Rio Mazzapiedi a cavallo tra le subzone a *Gl. obliquus extremus* e a *Gl. suterae*.

KANGARINA ? SIMPLEX n. sp.

Tav. 2, fig. 11

Olotipo — Una valva destra (COC n. 376).

Paratipo — Una valva destra (COC n. 377).

Strato tipico — Rio Mazzapiedi (Piemonte), subzona a *Globorotalia suterae*, Tortoniano superiore.

Origine del nome — Dal latino *simplex* = senza ornamenti.

Diagnosi — Specie con caratteri interni simili alla precedente e con superficie finemente punteggiata.

Descrizione — Valva destra in veduta laterale esterna ovoidale. Margine anteriore molto obliquamente e strettamente arrotondato con massima sporgenza sotto la metà altezza. Margine dorsale convesso,

so, ventrale sinuoso. Becco caudale discretamente sviluppato e obliquamente troncato posteriormente.

La superficie laterale è priva delle tipiche coste del genere *Kangarina* e appare uniformemente e fittamente punteggiata, con foveole più piccole e fitte ai margini tra i cordoncini irregolari che vi decorrono. Tra questi sono più evidenti: uno che parte dal margine dorsale del becco caudale, decorre parallelo al margine dorsale, e termina poco sotto l'incontro di detto margine con quello anteriore; una serie di 3 o 4 ventrali, che sottolineano l'abbozzo di espansione latero-ventrale. I caratteri interni, anche se meno osservabili, sembrano molto simili a quelli della specie prima descritta, con identica struttura della lamella interna.

Dimensioni (in mm):

Olotipo: L = 0,35; h = 0,23

Paratipo: L = 0,34; h = 0,20

Distribuzione — Rarissima a Rio Mazzapiedi nella subzona a *Gl. suterae*.

Genere SEMICYTHERURA Wagner 1957

SEMICYTHERURA PYTHAGORICA n. sp.

Tav. 2, figg. 7, 8

Olotipo — Una valva sinistra (COC n. 381).

Paratipi — Una valva destra e una sinistra (COC n. 382).

Strato tipico — Rio Mazzapiedi (Piemonte), subzona a *Globorotalia mediterranea*, Messiniano inferiore.

Origine del nome — Da latino *Pythagoricus* = Pitagorico.

Diagnosi — Specie caratterizzata dall'espansione alare acuminata che si eleva improvvisamente a circa metà lunghezza della valva.

Descrizione — Valva sinistra in veduta laterale esterna allungata moderatamente. Margine anteriore obliquamente appiattito, con massima sporgenza molto sotto la metà altezza. Margine dorsale subrettilineo, passante al margine anteriore attraverso la sensibile salienza dell'orecchietta cardinale anteriore. Margine ventrale appena sinuoso, passante al margine posteriore con ampia curva. Becco caudale molto sviluppato e posto in continuità col margine dorsale. Margini dorsale e ventrale leggermente convergenti verso l'avanti.

L'ornamentazione è costituita da cordoncini poco rilevati e da coste. I cordoncini formano nel terzo posteriore (più regolarmente) e nella zona immediata-

mente antistante la zona muscolare figure pentagonali, al cui bordo interno si dispongono poro-canali normali ben distanziati. La zona centro-dorsale è liscia o appena rugosa con poro-canali sparsi. Le coste si rinvencono nella metà inferiore. Una prima parte dal bordo anteriore a metà altezza, si dirige verso dietro con andamento un po' curvo e termina sotto l'area delle impronte muscolari, unendosi ad un'altra, che ivi si origina e che poi percorre tutto il bordo anteriore dell'espansione alare. Altre due costicine hanno origine nella zona antero-ventrale dell'espansione alare e si dirigono parallele verso l'avanti, poco prima del margine anteriore si uniscono e arrivano come unica costicina al quarto inferiore della commissura anteriore. L'espansione alare si alza bruscamente a circa metà lunghezza e termina poco dopo altrettanto bruscamente, prendendo la forma, in visione dorsale, di un triangolo rettangolo con ipotenusa costituita dallo spigolo anteriore. L'ala è acuminata superiormente ed ha sezione quadrangolare. Macchia oculare larga e molto evidente.

Dimensioni (in mm):

Olotipo: L = 0,43; h = 0,21

Paratipi: L = 0,41 - 0,43; h = 0,20

Distribuzione — Abbastanza rara nella subzona a *Gl. mediterranea* di Rio Mazzapiedi.

Genere SAIDA Hornibrook 1952

SAIDA CUNEATA n. sp.

Tav. 3, figg. 1, 2

Olotipo — Una valva sinistra (COC n. 387).

Paratipi — Varie valve destre (COC n. 388).

Strato tipico — Rio Mazzapiedi (Piemonte), subzona a *Gl. suterae*, Tortoniano superiore.

Origine del nome — Dal latino *cuneatus* = cuneiforme.

Diagnosi — Specie caratterizzata dall'espansione alare a profilo tondeggianti.

Descrizione — Valva sinistra in veduta laterale esterna subovale. Margine anteriore ampiamente e obliquamente arrotondato con massima sporgenza a circa metà altezza. Il margine anteriore passa con lievissima angolosità a quello dorsale che è appena convesso e che passa al margine posteriore, tondeggianti, attraverso un tratto appiattito. Margine ventrale leggermente sinuoso. Massima altezza nella metà posteriore. Margini anteriore e posteriore pianeggianti e in-

teressati da costicine radiali, più sviluppate posteriormente, ove sporgono dal bordo come brevi spine. L'espansione alare, in curva regolare, è percorsa da una costicina evidente; il resto della superficie è coperta da una punteggiatura più grossolana e rada al centro, più fitta e piccola alla periferia. Ventralmente la punteggiatura ha andamento parallelo a quello della costicina alare. Caratteri interni tipici del genere.

Dimensioni (in mm):

Olotipo: L = 0,33; h = 0,22

Paratipi: L = 0,33 - 0,34; h = 0,21 - 0,24.

Osservazioni — Per la forma dell'espansione alare la nuova specie differisce da *S. pulchra* Russo, in cui essa è più angolosa e con cordoncino ispessito meno evidente, inoltre in *S. pulchra* il margine dorsale è più rettilineo. Molto simile è *S. limbata* Colalongo e Pasini, che differisce dalla nuova specie nella costicina alare più breve e non così regolarmente tondeggianti.

Distribuzione — Abbastanza rara in entrambe le sezioni. Dalla base della successione a Rio Mazzapiedi, fino alla base della subzona a *Gl. mediterranea*, ove termina contemporaneamente nelle due sezioni.

SAIDA OVATA n. sp.

Tav. 3, fig. 3

Olotipo — Una valva sinistra (COC n. 389).

Paratipi — Due valve destre (COC n. 390).

Strato tipico — Rio Mazzapiedi (Piemonte), subzona a *Globorotalia suterae*, Tortoniano superiore.

Origine del nome — Dal latino *ovatus* = ovale.

Diagnosi — *Saida* quasi perfettamente ovale con espansione alare conica.

Descrizione — Valva sinistra in norma laterale esterna ovale. Margine anteriore arrotondato con massima sporgenza a circa metà altezza. Margine dorsale rettilineo e parallelo a quello ventrale che è quasi rettilineo. Margine posteriore arrotondato con massima sporgenza poco sopra la metà altezza. Massima altezza subito dopo la metà lunghezza.

L'espansione alare è alta, conica, resa tagliente da una costicina appena ingrossata. Superficie fittamente punteggiata, con punteggiatura più piccola e fitta ai bordi. Due costicine taglienti, ma poco sviluppate decorrono parallele al margine anteriore e a quello posteriore; tra esse e i margini si allungano delle costicine radiali che sporgono oltre il contorno a mò di corte spine.

Dimensioni (in mm):

Olotipo: $L = 0,38$; $h = 0,23$

Paratipi: $L = 0,39$; $h = 0,23 - 0,24$.

Distribuzione — Rara in entrambe le sezioni. Dalla base della sezione di Rio Mazzapiedi alla parte bassa della subzona a *Gl. mediterranea*.

SAIDA RECTA n. sp.

Tav. 3, fig. 4

Olotipo — Una valva sinistra (COC n. 385).

Paratipo — Una valva destra e una sinistra (COC n. 386).

Strato tipico — Rio Mazzapiedi (Piemonte), subzona a *Globorotalia suterae*, Tortoniano superiore.

Origine del nome — Dal latino *rectus* = diritto.

Diagnosi — Specie caratterizzata da espansione alare parallela al margine ventrale e percorsa da una costicina appena ingrossata.

Descrizione — Valva sinistra in veduta laterale esterna ovale. Margine anteriore arrotondato con massima sporgenza sotto la metà altezza. Margine dorsale rettilineo e parallelo al margine ventrale che è quasi rettilineo. Margine posteriore arrotondato, con massima sporgenza a metà altezza.

Espansione alare lunga e poco rilevata, parallela al margine ventrale e percorsa in tutta la sua lunghezza da un cordoncino poco ispessito. Punteggiatura grossolana e rada al centro, più fine e fitta alla periferia. Piccole costicine parallele ai margini posteriore ed anteriore. Le costicine radiali sporgono dai margini come corte spine. Caratteri interni tipici del genere.

Dimensioni (in mm):

Olotipo: $L = 0,40$; $h = 0,23$

Paratipi: $L = 0,40 - 0,41$; $h = 0,23$.

Osservazioni — La specie differisce da *S. limbata* Colalongo e Pasini soprattutto nella forma dell'espansione alare e nel contorno più regolarmente ovale.

Distribuzione — Rara. Presente solo a Rio Mazzapiedi dalla subzona a *Gl. obliquus extremus* alla parte bassa della subzona a *Gl. suterae*.

Genere LOXOCONCHA Sars 1866

LOXOCONCHA ANTONIETTAE Ruggieri

Tav. 3, fig. 8

1962 *Loxoconcha antoniettae* RUGGIERI, p. 59, tav. 7, figg. 7, 8.

Osservazioni — *L. antoniettae* è molto simile ed indubbiamente legata a *L. littoralis* G. W. Mueller. Quest'ultima, in veduta laterale esterna, ha aspetto molto più irregolare dovuto al notevole ispessirsi di alcuni cordoncini che circondano le foveole. Uno di questi decorre dalla metà superiore del margine anteriore, obliquamente verso dietro e termina all'altezza della parte ventrale dell'espansione alare. Il particolare ispessimento di questo cordoncino fa sì che, in veduta dorsale, *Loxoconcha littoralis* abbia margine anteriore tronco e non subacuminato come in *L. antoniettae*. Un altro ispessimento costantemente presente solo nella specie di Mueller è situato immediatamente sotto il grosso tubercolo oculare a cui è collegato. Esso ha forma di ferro di cavallo con concavità rivolta verso dietro. Anche il rilievo postero-dorsale è pronunciato in *L. littoralis*, mentre è appena accennato in *L. antoniettae*. Questa morfologia più accidentata della specie di Mueller si riflette anche nell'allineamento delle foveole specie nella parte anteriore ove è molto meno regolare.

L. littoralis è specie abbastanza comune del Pleistocene e Attuale. È stata anche segnalata nella parte alta del Pliocene superiore del Santerno (Colalongo, 1968). La specie del Tortoniano delle « Argille di Montebello » (Ruggieri, 1967) ha una posizione in realtà anomala.

Distribuzione — Tortoniano di Enna. Dalla base di Rio Mazzapiedi fino alla parte bassa della subzona a *Gl. multiloba*.

LOXOCONCHA CRISPA n. sp.

Tav. 3, figg. 5, 6, 7

Olotipo — Una valva destra (COC n. 396).

Paratipi — Varie valve destre e sinistre (COC n. 397).

Strato tipico — Rio Mazzapiedi subzona a *Gl. suterae*, Tortoniano superiore.

Origine del nome — Dal latino *crispus* = rugoso.

Diagnosi — Piccola *Loxoconcha* caratterizzata da una disordinata ornamentazione a creste taglienti.

Descrizione — Valva destra in veduta laterale esterna subrettangolare. Margine anteriore piattamente arrotondato, con massima protrusione sotto la metà altezza. Margine dorsale rettilineo, orecchietta cardinale anteriore appena visibile. Margine ventrale leggermente sinuoso, che si raccorda mediante un'ampia curva al margine posteriore, il quale porta un toz-

zo e corto becco caudale con massima sporgenza sopra la metà altezza.

La superficie laterale, rigonfia, è ornata da un disordinato reticolo formato da creste taglienti ad andamento irregolarmente antero-posteriore, unite da creste trasversali che determinano così figure da esagonali a pentagonali. Le creste antero-posteriori sono sempre presenti con lo stesso andamento, quelle trasversali sono presenti in numero variabile da individuo a individuo. Un'altra cresta tagliente borda il margine anteriore, alle sue spalle vi è una fascia appiattita, solcata da 4 o 5 costicine radiali.

Dimensioni (in mm):

Olotipo: L = 0,40; h = 0,22

Paratipi: L = 0,37 - 0,43; h = 0,21 - 0,28.

Osservazioni — La nuova specie assomiglia come aspetto generale a *L. napoliana* Puri. Ne differisce per essere notevolmente più piccola, per il disegno dell'ornamentazione, per il mucrone postero-ventrale molto meno sviluppato.

Distribuzione — Abbastanza diffusa a Rio Mazzapiedi, rara a S. Agata, dalla subzona a *Gl. obliquus extremus* all'inizio della subzona a *Gl. mediterranea*.

LOXOCONCHA TRAPETIA n. sp.

Tav. 2, fig. 9

Olotipo — Una valva sinistra (COC n. 394).

Paratipi — Varie valve e un carapace completo (COC n. 395).

Strato tipico — Mussotto (Piemonte), subzona a *Globigerina multiloba*, Messiniano inferiore.

Origine del nome — Dal latino *trapetius* = trapezoidale.

Diagnosi — Piccola *Loxoconcha* subtrapezoidale a scarsa ornamentazione.

Descrizione — Valva sinistra in veduta laterale esterna subtrapezoidale. Margine anteriore obliquamente e piattamente arrotondato con massima protrusione sotto la metà altezza. Margine dorsale rettilineo in leggera convergenza verso dietro col margine ventrale, che è appena incavato. Margine posteriore strettamente arrotondato, con massima sporgenza a circa metà altezza.

La superficie laterale è appiattita, priva di ornamentazione, con foveole più fitte e grosse ai bordi mentre al centro ne è quasi priva. Deboli reticolazioni (visibili al microscopio elettronico) sono presenti anteriormente e posteriormente. Macchie oculari assenti. Caratteri interni tipici del genere con un vestibolo lungo e stretto.

Dimensioni (in mm):

Olotipo: L = 0,31; h = 0,20

Paratipi: L = 0,31 - 0,32; h = 0,19 - 0,20.

Distribuzione — La specie è diffusa, anche se mai comune, dalla parte alta della subzona a *Gl. obliquus extremus*, alla parte bassa (estinzione di tutta l'ostracofauna) della subzona a *Gl. multiloba*.

INDICE DELLE SPECIE

<i>Buntonia ruggierii</i>	tav. 2 figg. 5, 6
<i>Buntonia</i> aff. <i>textilis</i>	tav. 3 fig. 10
<i>Callistocythere assueta</i>	tav. 1 figg. 9, 10
<i>Callistocythere perfossa</i>	tav. 1 figg. 4, 5
<i>Callistocythere quadrangula</i>	tav. 1 figg. 7, 8
<i>Callistocythere</i> sp. 1	tav. 1 fig. 6
<i>Callistocythere tetractyla</i>	tav. 2 figg. 1, 2
<i>Kangarina</i> ? <i>imperfecta</i>	text-fig. 3, tav. 2 fig. 10
<i>Kangarina</i> ? <i>simplex</i>	tav. 2 fig. 11
<i>Leptocythere insculpta</i>	tav. 1 figg. 1-3
<i>Loxoconcha antoniettae</i>	tav. 3 fig. 8
<i>Loxoconcha crispa</i>	tav. 3 figg. 5-7
<i>Loxoconcha trapetia</i>	tav. 2 fig. 9
<i>Rectobuntonia hilaris</i>	tav. 2 figg. 3, 4
<i>Saida cuneata</i>	tav. 3 figg. 1, 2
<i>Saida ovata</i>	tav. 3 fig. 3
<i>Saida recta</i>	tav. 3 fig. 4
<i>Semicytherura pythagorica</i>	tav. 2 figg. 7, 8
<i>Sylvestra posterobursa</i>	tav. 3 fig. 9

OPERE CITATE

- BONADUCE, G., CIAMPO, G., MASOLI, M., 1975, Distribution of ostracoda in the Adriatic sea: Pubbl. Staz. Zool. Napoli, v. 40, pp. 1-304, 47 figg., 3 tabb. 73 pls., Napoli.
- CIAMPO, G., 1981, Ostracodi fossili (Oligocene superiore-Serravalliano) del Monte Cammarata (Sicilia centro-occidentale) e del Ragusano (Sicilia Sud-orientale): Boll. Soc. Paleont. Ital., v. 20, n. 1, pp. 53-72, tavv. 1-6, Modena.
- COLALONGO, M. L., 1968, Cenozona a foraminiferi ed ostracodi nel Pliocene e basso Pleistocene della serie del Santerno e dell'Appennino romagnolo: Giorn. di Geol., v. 35, fasc. 3, pp. 29-61, figg. 2, tabb. 3, Bologna.
- D'ONOFRIO, S., *et alii*, 1975, Planktonic foraminifera of the upper Miocene from some Italian sections and the problem of the lower boundary of the Messinian: Boll. Soc. Paleont. Ital., v. 14, n. 2, pp. 177-196, pls. 1-5, Modena.
- DORUK, N., 1973, *Sylvestra posterobursa*: A stereo-Atlas of Ostracod shells, Dept. of Geology Univ. of Leicester, pls. 153-160, Herts.
- MORKHOVEN VAN, F. P. C. M., 1963, Post-Paleozoic Ostracoda, Elsevier Publishing Company, Amsterdam.
- RUGGIERI, G., 1962, Gli ostracodi miocenici del Tortoniano (Miocene medio-superiore) di Enna, nella Sicilia centrale: Palaeontogr. Italica, v. 55, pp. 33-68, tavv. 7, figg. testo 15, Pisa.
- , 1967, Due ostracofaune del Miocene alloctono della Var Marecchia: Riv. Ital. Paleont. e Strat., v. 73, pp. 351-384, tav. 37, Milano.
- , 1976, Ostracofaunaortoniana di Camporosso (Perticara, Appennino romagnolo): Boll. Soc. Paleont. Ital., v. 15, n. 2, pp. 175-187, tav. 1, figg. testo 11, Modena.