

Marras, Gian Franco; Ventura, Giulia (1985) *Nota su alcuni brachiopodi miocenici di Florinas*. Bollettino della Società sarda di scienze naturali, Vol. 24 (1985), p. 27-35. ISSN 0392-6710.

<http://eprints.uniss.it/3278/>

ISSN: 0392-6710

VOL. XXIV

S. S. S. N.

1985

BOLLETTINO

della

SOCIETÀ SARDA
DI SCIENZE NATURALI

GALLIZZI - SASSARI - 1985

La Società Sarda di Scienze Naturali ha lo scopo d'incoraggiare e stimolare l'interesse per gli studi naturalistici, promuovere e sostenere tutte le iniziative atte alla conservazione dell'ambiente e costituire infine un Museo Naturalistico Sardo.

S.S.S.N.
SOCIETÀ SARDA di SCIENZE NATURALI

Via Muroli, 25 - 07100 Sassari.

CONSIGLIO DIRETTIVO (1983-1985)

Presidente: Franca Valsecchi.

Segretario: Bruno Corrias.

Consiglieri: Giovanni Cordella, Franca Dalmasso, Paolo Roberto Federici,
Maria Pala.

Revisori dei Conti: Aurelia Castiglia, Enrico Pugliatti, Giovanni M. Testa.

Collegio Probiviri: Tullio Dolcher, Giovanni Manunta, Vico Mossa.

Consulenti editoriali per il XXIV Volume:

Prof. Pier Virgilio ARRIGONI (Firenze)
Prof. Paolo BALDACCINI (Sassari)
Prof. Daria BERTOLANI MARCHETTI (Modena)
Prof. Carlo BOTTEGHI (Venezia)
Prof. Antonello CROVETTI (Pisa)
Prof. Paolo Roberto FEDERICI (Pisa)
Prof. Anna FONTANA (Torino)
Prof. Anastasios KOTSAKIS (Roma)
Prof. Elena MENESINI (Pisa)
Prof. Rosario MOSELLO (Pallanza)
Prof. Enio NARDI (Firenze)
Prof. Umberto TOSCO (Torino)

Direttore Responsabile e Redattore
Prof. FRANCA VALSECCHI

Autorizzazione Tribunale di Sassari n. 70 del 29.V.1968

Nota su alcuni brachiopodi miocenici di Florinas (Sassari, Sardegna)*

GINO MARRAS e GIULIA VENTURA**

** Istituto di Scienze Geologiche Mineralogiche dell'Università,
Corso Angioj, 10 - Sassari

Marras G., Ventura G., 1984 - **Some brachiopoda in the Miocene of Florinas (Sassari, Sardinia)**. Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., 24: 27-35.

Some brachiopoda, founded in the Miocene of Province of Sassari are described. There are three species: *Terebratula macrescens* Dreger, *Terebratulina retusa* (Linneo) and *Mergelia truncata* (Linneo). *Terebratula macrescens* has been recognized for the first time in Italy.

KEY WORDS: Brachiopoda, Systematics, Miocene, Sardinia.

INTRODUZIONE

La piccola fauna esaminata proviene da uno strato di argilla intercalato alla formazione dei calcari giallastri (M_{2c} del Foglio 193 Bonorva della Carta Geologica d'Italia) a NW di Florinas in località Monte Pizzinnu. Si tratta di argille grigiastre contenenti oltre a denti di pesce (selacei), rari lamellibranchi, briozoi e modelli interni di gasteropodi, anche brachiopodi. La presenza di questi ultimi ci è sembrata interessante in quanto non se ne ha notizia in letteratura. La nota vuole pertanto, essere un primo contributo da parte degli Autori allo studio paleontologico dell'affioramento miocenico di M. Pizzinnu, che ci auguriamo poter completare in un prossimo futuro.

Il materiale di studio ha permesso il riconoscimento di tre specie di brachiopodi. La prima è segnalata soltanto da DREGER (1889) nei terreni miocenici del Bacino di Vienna, le altre due sono invece ben note in letteratura.

* Lavoro eseguito con i fondi 60% del M.P.I. (titolare Prof. P.R. Federici).

Ordine	TEREBRATULIDA WAAGEN, 1883
Sottordine	TEREBRATULIDINA WAAGEN, 1883
Superfamiglia	TEREBRATULACEA GRAY, 1840
Famiglia	TEREBRATULIDAE GRAY, 1840
Sottofamiglia	TEREBRATULINAE GRAY, 1840
Genere	TEREBRATULA MULLER, 1776

Terebratula macrescens Dreger, 1889

(Tav. 1, fig. 1-3)

1889 *Terebratula macrescens* Dreger - p. 188, t. III, f. 7-10.

STUDI PRECEDENTI

Come si nota dalla sinonimia questa specie è segnalata solo da DREGER (1889) nei terreni argilloso-sabbiosi del Bacino di Vienna e nessun autore, in tempi successivi, ne fa più menzione.

N. esemplari: 1 molto ben conservato

Dimensioni: lunghezza 37 mm

larghezza 29 mm

spessore 13 mm

DESCRIZIONE

Il guscio si presenta piuttosto allungato e non molto rigonfio. La valva brachidiale, nei pressi della zona cardinale, si restringe formando un angolo acuto. La valva ventrale, che presenta lo stesso grado di convessità della brachidiale, presenta un umbone ricurvo verso il basso in modo tale che il deltidio cavo scompare quasi completamente. Il foramen è rotondo e piuttosto grande e taglia l'umbone in direzione obliqua. La porzione marginale del guscio è molto sottile. Verso i 2/3 della lunghezza del guscio si notano due seni che delimitano una zona rialzata a cui corrispondono, nella valva dorsale due prominente che delimitano una zona depressa.

Sulla superficie del guscio si notano delle strie di accrescimento non molto frequenti, dapprima ricurve in prossimità della commissura cardinale e che ripetono poi, proseguendo verso la regione anteriore, l'andamento ondulato del guscio.

OSSERVAZIONI

La specie in esame potrebbe essere confusa con *Terebratula sinuosa* (Brocchi) da cui si discosta per le dimensioni generali del guscio; in particolare lo spessore risulta in proporzione nettamente inferiore a quello di *T. sinuosa*. Dalle dimensioni di *T. sinuosa* riportate da SIRNA (1966) si nota che gli individui più allungati sono anche

più spessi (nn 1-2), mentre quelli più larghi (nn 3-4) sono più schiacciati. Il nostro esemplare si presenta contemporaneamente allungato e poco spesso. Inoltre, osservando l'esemplare di Florinas in norma laterale, è possibile notare come la linea di commessura abbia un andamento più ondulato rispetto a *T. sinuosa* e come le due valve risultino ugualmente convesse, caratteristica che non si ha in *T. sinuosa* essendo la valva ventrale sempre un po' più rigonfia della dorsale.

DISTRIBUZIONE

Miocene del Bacino di Vienna.

PALEOECOLOGIA

Non si hanno indicazioni circa l'ambiente di vita di questa specie.

Famiglia	CANCELLOTHYRIDAE THOMSON, 1926
Sottofamiglia	CANCELLOTHYRIDINAE THOMSON, 1926
Genere	TEREBRATULINA D'ORBIGNY, 1847

Terebratulina retusa (Linneo) 1758
(Tav. 1, fig. 4)

- 1758 *Anomia retusa* - Linneo p. 701 n. 91
 1826 *Terebratulina emarginata* - Risso n. 4 p. 388 t. 12 n. 175
 1829 *Terebratulina striatula* - Sowerby p. 691 t. 536 f. 5
 1836 *Terebratulina caput-serpentis* Linneo. Philippi, p. 94, t. 6, f. 4
 1847 *Terebratula caput-serpentis* Linneo. Michelotti, t. 11, f. 22
 1852 *Terebratulina caput-serpentis* Linneo. Davidson, p. 12, t. 1, f. 3-8, 14, 15
 1852 *Terebratulina striatula* Sowerby. Davidson, t. 1, f. 16
 1864 *Terebratulina caput-serpentis* Linneo. Davidson, p. 9, t. 1, f. 9
 1865 *Terebratulina caput-serpentis* Linneo. Seguenza, p. 44
 1870 *Terebratulina caput-serpentis* Linneo. Davidson, p. 400, t. 19, f. 19
 1902 *Terebratulina caput-serpentis* Linneo. Sacco, p. 23, t. 5, f. 1-3
 1902 *Terebratulina caput-serpentis* var. *emarginata* Risso-Sacco, p. 24, t. 5, f. 4-6.
 1923 *Terebratulina caput-serpentis* Linneo. Maugeri, Patanè, p. 188, t. 18, f. 2-12
 1966 *Terebratulina caput-serpentis* Linneo. Dieni, Massari, p. 95
 1974 *Terebratulina caput-serpentis* Linneo. Georgiades, Dieoulia, p. 169, t. 26, f. 6, t. 27, f. 4a, 4b
 1979 *Terebratulina retusa* Linneo. Brunton, Curry, p. 38, f. 17

1981 *Terebratulina retusa* Linneo. Cooper, p. 11, t. 1, f. 17

1983 *Terebratulina retusa* Linneo. Gaetani, Saccà, p. 15, t. 7, f. 5-10;
t. 9, f. 6-9.

STUDI PRECEDENTI

Fin dal secolo scorso *Terebratulina retusa* è stata frequentemente segnalata da vari Autori. MICHELOTTI (1874) segnalava questa specie nelle colline di Torino; lo stesso Autore nel 1861 la trovava in alcune località dell'Italia settentrionale. DAVIDSON (1864) la segnalava nel Miocene di Malta e, piú tardi, nel 1874 la citava nei terreni del Belgio anche se come forma piuttosto rara. SEGUENZA (1865) ne segnalava la presenza in Sicilia nei pressi di Messina. FABIANI (1908 e 1914) trovava questa specie nel Luteziano medio dei Colli Berici, affermando che si tratta di una forma molto diffusa nei terreni terziari e tuttora vivente nei mari d'Europa e d'America. DIENI e MASSARI (1966) ne hanno segnalato la presenza nella zona di Orosei (Sardegna orientale), GEORGIADIS e DIKEOULIA (1974) nel Miocene di Creta e GAETANI e SACCÀ (1983) nel Pleistocene inferiore della Sicilia.

N. esemplari: 4

Dimensioni

<i>Lunghezza</i>	15,5	10	10,3	9,5
<i>Larghezza</i>	9	7	7,2	7
<i>Spessore</i>	5	3	2	2,5

DESCRIZIONE

Gli esemplari di Monte Pizzinnu (Florinas) rispecchiano molto bene le caratteristiche della specie. Nonostante essa mostri una spiccata variabilità sia nella forma che nelle dimensioni, generalmente si presenta ovale o quasi pentagona; di solito lo spessore, come si può notare dalle misure riportate sopra, è ridotto e il guscio appare depresso. La larghezza è variabile, dando così origine a forme piú o meno allungate. Sulla superficie del guscio si notano leggere strie radiali su cui, in alcuni esemplari, si imposta un'ornamentazione data da strie trasversali che si fanno piú marcate ai bordi. La linea di commessura è piú o meno flessuosa, specialmente in corrispondenza del margine frontale. La valva dorsale presenta un leggero rigonfiamento in senso longitudinale, piú evidente nei pressi della zona cardinale, mentre la valva ventrale presenta in genere una depressione verso la zona frontale.

OSSERVAZIONI

È stato già accennato all'estrema variabilità della specie.

Già Sacco nel 1902 cita 12 varietà (emarginata, tauromarginata, flabelloides, perstricta, magnicosta, subcoillata, granosa, taurinensis, tauroparvula, eoparvula, eorotunda, eolata) che, tranne tre (emarginata (Risso), granosa (Ponzi) e taurinensis (Seguenza), istituisce egli stesso. Risso (1926) istituisce, sulla base di una debole incisione mediana, presente su entrambe le valve, la specie *Terebratulina emarginata*, che LOGAN (1979) considera invece sinonimo di *T. retusa* in quanto tale carattere sarebbe una variabile intraspecifica. BRUNTON e CURRY (1979) invece non ritengono importante questo carattere, tipico degli individui attuali del Mediterraneo. COOPER (1981) separa le forme con solcatura nella sottospecie *T. retusa emarginata*.

DISTRIBUZIONE

Terebratulina retusa è conosciuta con certezza dal Miocene ad oggi. Secondo SACCO (1902) e FABIANI (1914) è probabile la sua presenza fin dall'Eocene.

PALEOECOLOGIA

Recenti studi di CURRY (1979) su esemplari attuali di *T. retusa* hanno dimostrato che si tratta di una specie euribata; alla stessa conclusione sono giunti GAETANI e SACCÀ (1983) che la segnalano nell'ambiente Batiale (Fanghi a Globigerine), nel circolitorale detritico costiero e nell'infralitorale.

Famiglia KRAUSSINIDAE DALL, 1870
Genere MEGERLIA KING, 1850

Megerlia truncata (Linneo) 1767
(Tav. 1, fig. 5)

- 1767 *Anomia truncata* Linneo, p. 1152
1836 *Terebratula truncata* Philippi, p. 95, t. 6, f. 12
1847 *Orthis oblita* Michelotti, p. 4
1852 *Megathyris oblita* D'Orbigny, p. 134
1864 *Megerlia truncata* Linneo. Davidson, p. 9, t. 1, f. 10
1865 *Megerlia truncata* Linneo. Seguenza, p. 63, t. VIII, f. 4
1887 *Muhlfeltia truncata* Linneo. Mariani, Parona, p. 157
1902 *Muhlfeltia truncata* Linneo. Sacco, p. 27, t. V, f. 38-43
1966 *Megerlia truncata* Linneo. Dieni, Massari, p. 99 e 100

- 1974 *Megerlia truncata* Linneo. Georgiades, Dikeoulia; p. 173, t. 24, f. 6-10, t. 25, f. 1-3
 1981 *Megerlia truncata* Linneo. Cooper, p. 16, t. 3, f. 5-11.
 1983 *Megerlia truncata* Linneo. Gaetani, Saccà (1983).

STUDI PRECEDENTI

M. TRUNCATA è specie ben nota già dall'inizio del secolo scorso. PHILIPPI nel 1836 la citava come *Terebratula truncata* tra i fossili della Sicilia. SEGUENZA (1865) osservava questa specie nei terreni messinesi distinguendone due varietà: «*granulata*» e «*monstruosa*». Nel 1866 lo stesso Autore ne segnalava la presenza in Piemonte, nel Miocene inferiore. DAVIDSON (1870) la trovava (rara) nel Miocene dell'isola di Malta e nello stesso anno Seguenza la citava tra i fossili trovati da Costa nel Regno di Napoli. DE ALESSANDRI (1897) segnalava il ritrovamento di un solo esemplare a Rosignano indicandolo come *Muhlfeltia truncata*. SACCO (1902) trovava *Muhlfeltia truncata* e ne distingueva 5 varietà (*rotundula*, *sabatia*, *orbicularis*, *serravallensis*, *oblita*) nei Colli torinesi (Tortoniano) e in varie località del Piemonte e della Liguria (Piacenziano). DIENI e MASSARI (1966) hanno trovato la specie nei dintorni di Orosei; GEORGIADES e DIKEOULIA (1974) hanno segnalato le due varietà «*serravallensis*» e «*oblita*» nel Miocene di Creta. COOPER (1973) la trova tra i brachiopodi attuali nell'isola di Mauritius (Oceano Indiano) e lo stesso Autore nel 1981 la ritrova, sempre tra le forme viventi, nel Golfo di Guascogna in Francia. GAETANI e SACCÀ (1983) la segnalano nel Pliocene superiore e nel Pleistocene inferiore della Sicilia.

N. esemplari: 14

Dimensioni

lunghezza	14	12	14,5	13,5	11	11	9	8,5	8	9,5	6	4,8
larghezza	17,5	16	16	14,4	12	7,5	10	5	11	10	11	8
spessore	5	5,2	3	3	4	2,5	3	3,5	2,3	2,7	1	2
lunghezza	15,5	10	10,3	9,5								
larghezza	9	7	7,2	7								
spessore	5	3	2	2,5								

DESCRIZIONE

Il guscio si presenta ovoidale, in genere più largo che alto. L'ornamentazione è data da sottili linee radiali su entrambe le valve,

ma sono visibili anche leggere strie concentriche di accrescimento. Entrambe le valve si presentano quasi piatte; infatti lo spessore (come si può vedere dalle dimensioni riportate sopra) è molto ridotto. Nella zona mediana della valva ventrale è visibile una stretta carenatura, cui corrisponde nella valva dorsale un solco altrettanto stretto. La linea cardinale è dritta, l'umbone, alla cui estremità è visibile il foramen, è piuttosto piccolo e leggermente ricurvo.

OSSERVAZIONI

Gli esemplari in buono stato di conservazione, presentano un notevole polimorfismo dovuto alla tendenza ad adattarsi al substrato (GAETANI e SACCÀ, 1983), fatto che, anche secondo noi può determinare incertezze nel definire la variabilità della specie. Gaetani e Saccà inoltre non ritengono valide le varietà proposte da MAUGERI-PATANÈ (1923) e riservano qualche dubbio circa la validità di quelle proposte da SACCO (1902).

DISTRIBUZIONE

Megerlia truncata, specie attualmente cosmopolita, è presente nel Miocene, nel Pliocene inferiore della Sardegna, nel Pliocene superiore e nel Pleistocene inferiore dell'Italia; è presente anche nel Miocene di Malta e in quello di Creta.

PALEOECOLOGIA

SACCO (1902) ritiene che si tratti di una specie di fondali sabbioso-fangosi piuttosto tranquilli, opinione confermata da GEORGIADIS e DIKEOULIA (1974). COOPER (1982) afferma che questa specie, trovata da Fischer e Oehlert nel Golfo di Guascogna in Francia, dai 411 ai 550 m di profondità, si rinventa invece a profondità molto variabili sia nel Mediterraneo (dai 16 ai 550 m) che nell'Atlantico (dai 64 ai 550 m). Infine GAETANI e SACCÀ (1983) confermano l'euribaticità della specie trovandola nel Batiale (Fanghi a Globigerina), nel Circalitorale Detritico Costiero, nell'Infralitorale e nel Circalitorale Detritico Costiero con stabilizzazione al pre-coralligeno.

RIASSUNTO

Viene descritta una faunetta a brachiopodi, proveniente da Monte Pizzinnu (Florinas), mai segnalata nel Miocene del Sassarese. Sono state riconosciute tre specie: *Terebratulina macrescens* Dreger, *Terebratulina retusa* (Linneo) e *Megerlia truncata* (Linneo). *T. macrescens* è citata per la prima volta in Italia.

PAROLE CHIAVE: Brachiopoda, sistematica, Miocene, Sardegna.

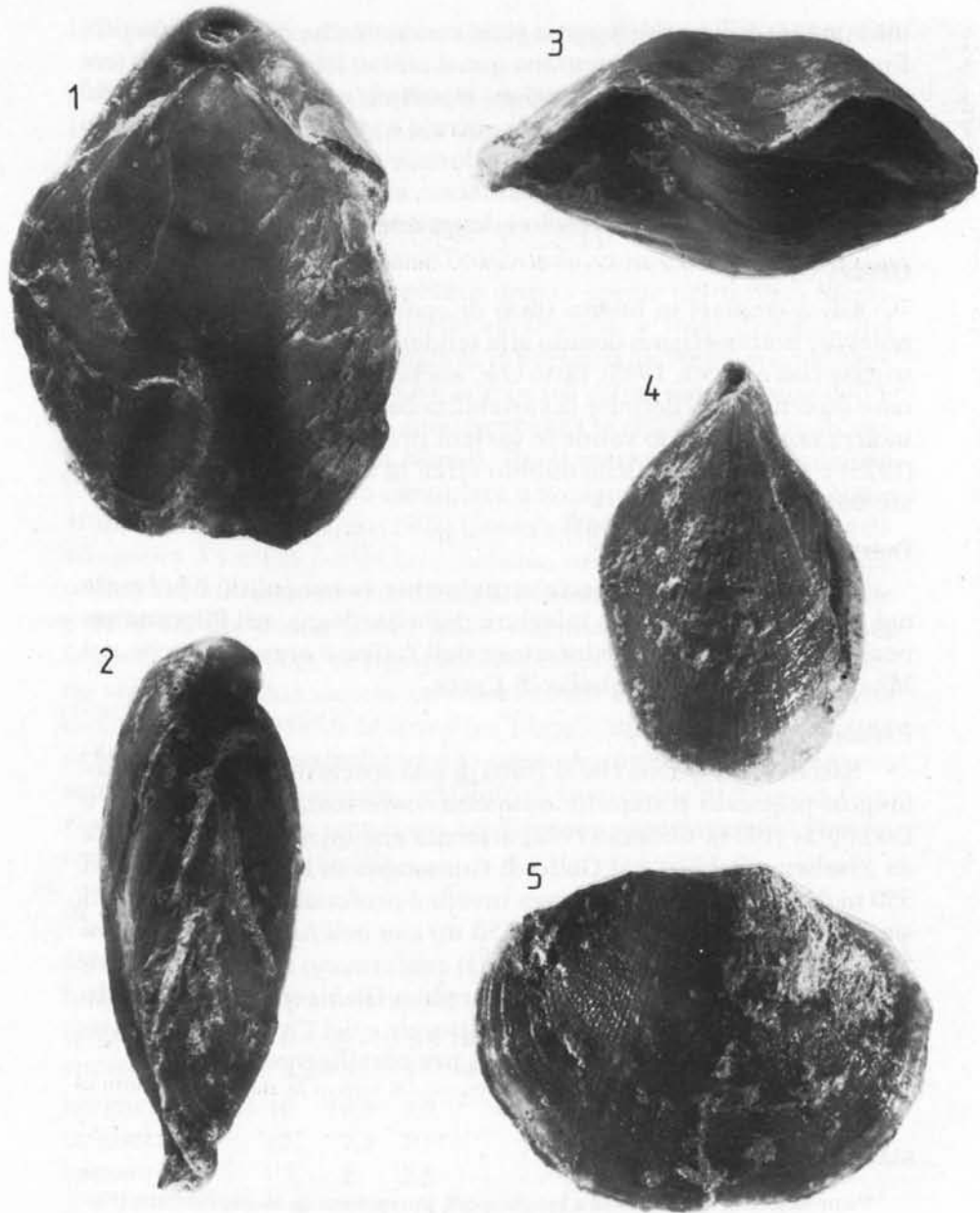


Tavola 1 - Fig. 1 - *Terebratula macrescens* - Valva dorsale - $\times 3$; Fig. 2 - *Terebratula macrescens* - Veduta laterale - $\times 3$; Fig. 3 - *Terebratula macrescens* - Veduta frontale - $\times 3$; Fig. 4 - *Terebratulina retusa* - Valva dorsale - $\times 5,5$; Fig. 5 - *Magerlia truncata* - Valva ventrale - $\times 5$.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BRUNTON C.H.C. e CURRY G.B., 1979 - British Brachiopods. *Syn. British Fauna*. 17: 1-64 30 figg.
- COOPER G.A., 1973 - New Brachiopoda from the Indian Ocean. *Smithsonian Contr. Paleobiol.* 16: 1-28, 8 tav.
- COOPER G.A., 1981 - Brachiopoda from the Gulf of Guascogne (France). *Smithsonian Contr. Paleob.* 44: 1-35, 3 tav., 5 figg.
- COOPER G.A., 1983 - *The Terebratulacea (Brachiopoda)*, Triassic to Recent: A study of the Brachidia (Coops), *Smithsonian Contr. Paleob.* 50: 1-445, 77 tav., 17 fig., 86 tab.
- COSTA O.G., 1852 - *Fauna del Regno di Napoli. Animali molli. Classe V. Brachiopodi*, 60 pp., 9 tav. Napoli.
- DAVIDSON T., 1852 - A monograph of British Fossil Brachiopoda. *Paleont. Soc. London*, : 1-23.
- DAVIDSON T., 1864 - Description of the Brachiopoda of the Maltese Islands. *Ann. and Mag. Nat. Hist.*, ser. 2, 5: 7, 1 tav.
- DAVIDSON T., 1870 - On Italian Tertiary Brachiopoda, *Geol. Magaz.* 8 (8): 359; 8 (10): 460.
- DIENI I. e MASSARI F., 1966 - Il Neogene e il Quaternario dei dintorni di Orosei (Sardegna). *Mem. Soc. It. Sc. Nat. Mus. Civ. St. Nat. Milano*. 15 (2): 91-141.
- D'ORBIGNY A., 1852 - *Brachiopodes*. In: *Paléontologie française - Terrains Crétacés*, 4. Masson, Paris.
- DREGER J., 1889 - Die Tertiären Brachiopoden des Wiener Beckens. *Beitr. Palaont. Oesterreich-Ungarns*, 7 (2): 179-191.
- FABIANI R., 1908 - Paleontologia dei Colli Berici. *Mem. Soc. It. Sci. (detta dei XL)*: ser. 3, 15, 208 pp., 5 tav.
- FABIANI R., 1913-1914 - I brachiopodi terziari del Veneto. *Mem. Ist. Geol. R. Univ. Padova*, 2: 1-42.
- GAETANI M. e SACCA D., 1983 - Brachiopodi neogenici e pleistocenici della provincia di Messina e della Calabria meridionale. *Geologica Romana*, 22: 1-43.
- GEORGIADIS e DIKEOULIA A., 1974 - Les Brachiopodes du Miocene moyen de l'île de Crete. *Ann. Geol. Pays Hellen*, 26: 159-185, tav. 24-27.
- LINNEO C., 1758 - *Systema Naturae. v. I Regnum Animale*. Tenth Edition. Photost. Reprint., 1956, :923 pp., British Mus. London.
- LOGAN A., 1979 - The recent Brachiopoda of the Mediterranean Sea, *Bull. Inst. Oceanogr.*, 72, (1434): 1-112 pp., 10 tav., 22 figg.
- MARIANI E. e PARONA C.F., 1887 - Fossili tortoniani di Capo S. Marco in Sardegna. *Atti Soc. It. Sc. Nat.*, 30: 101.
- MAUGERI PATANÈ G., 1923 - Brachiopodi postpliocenici delle Marne a Briozoi dei dintorni di Augusta (Sicilia). *Palaont. Ital.*, 39: 89-127, 2 tav.
- MICHELOTTI G., 1847 - Description des fossiles de terrains miocenes de l'Italie septentrionale. *Mem. Soc. Holland. Sc.*, 2 tav. 22 fig.
- PHILIPPI, 1836 - *Enumeratio Molluscorum Siciliae cum viventium in tellure Terquae in itinere suo observavit*. 2: 267-304, 28 tav.
- RISSE A., 1826 - *Histoire Naturelle des principales productions de l'Europe Méridionale et particulièrement de Nice et des Alpes Maritimes. Brachiopodes*. 4: 384-395, 1 tav., ed Paris.
- SACCO F., 1902 - *I brachiopodi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*. 36 pag., 6 tav. ed Clausem, Torino.
- SEGUENZA G., 1865 - Paleontologia malacologica dei terreni terziari del distretto di Messina. *Mem. Soc. It. Sc. Nat.*, 1: 1-88, 8 tav.
- SIRNA G., 1966 - Brachiopodi miocenici dei dintorni di Scanno e della Maiella. *Boll. Soc. Pal. It.*, 5 (2): 184-196, 1 tav., 7 fig.
- SOWERBY J., 1812-1829 - *The mineral Conchology of Great Britain*, 6, ed. Taylor, London.

Ringraziamenti

Si ringraziano gli amici Angelo Carta e Alberto Piga per averci aiutato nelle ricerche di campagna.