

SALVATORE BOMMARITO

INDAGINI NEOTETTONICHE  
SUI MONTI DI VENTIMIGLIA DI SICILIA (Palermo).  
RICONOSCIMENTO DI UNA LINEA  
DI RIVA INFRAPLEISTOCENICA

RIASSUNTO

Studi geologici a fine neotettonico sull'area della tavoletta Ventimiglia di Sicilia, F. 259, IV NO, hanno permesso di individuare una linea di riva posta a quota 800 metri s.m. attestata da un solco di battente e da una grotta. Sono stati trovati anche frammenti di arenaria di tipo litorale.

L'attuale quota di tale linea di riva è da mettere in connessione con la tettonica succeduta al Pleistocene inferiore che ha energeticamente dislocato la zona.

L'età della linea di riva si può fare risalire al Pleistocene inferiore.

SUMMARY

*Neotectonic researchs on the mountains around Ventimiglia di Sicilia (Palermo). Recognition of a lower Pleistocene shoreline.* A geological survey of the area around Ventimiglia di Sicilia (Palermo) let the writher recognize the signs of an ancient shoreline about 800 metres on sea level.

Remains of a sandstone of beach type, further demonstration of the existence of a shoreline of the post-lower Pleistocene tectonic crisis, were found too.

The age of the shoreline is therefore probably belonging to the lower Pleistocene.

Le ricerche sulle linee di riva nei dintorni di Palermo non sono tema nuovo.

CIPOLLA (1924, 1924b) ha affrontato il tema da un punto di vista geomorfologico ed è stato il primo a mettere in luce sui monti di Palermo (Monte Pellegrino, Monte Gallo, Pizzo Manolfo) che in zone interne vi

sono numerosi solchi di battente, falesie, terrazzi, gradinate di abrasione e grotte posti a quote comprese tra i 700 ed i 1400 m.s.m.

RUGGIERI e MILONE (1974), partendo da una indagine paleontologica, ammettono la presenza di una linea di riva di circa 50 metri sopra il livello del mare pertinente al Tirreniano a Tommaso Natale (Palermo), sulla base del rinvenimento di una macrofauna raccolta in un giacimento fossilifero in una grotta messo in luce da una cava.

ABATE (1981) conferma la presenza di solchi di battente a Monte Gallo (Palermo) già rilevati dal Cipolla per la presenza di fori di litofagi e per la chiara evidenza morfologica.

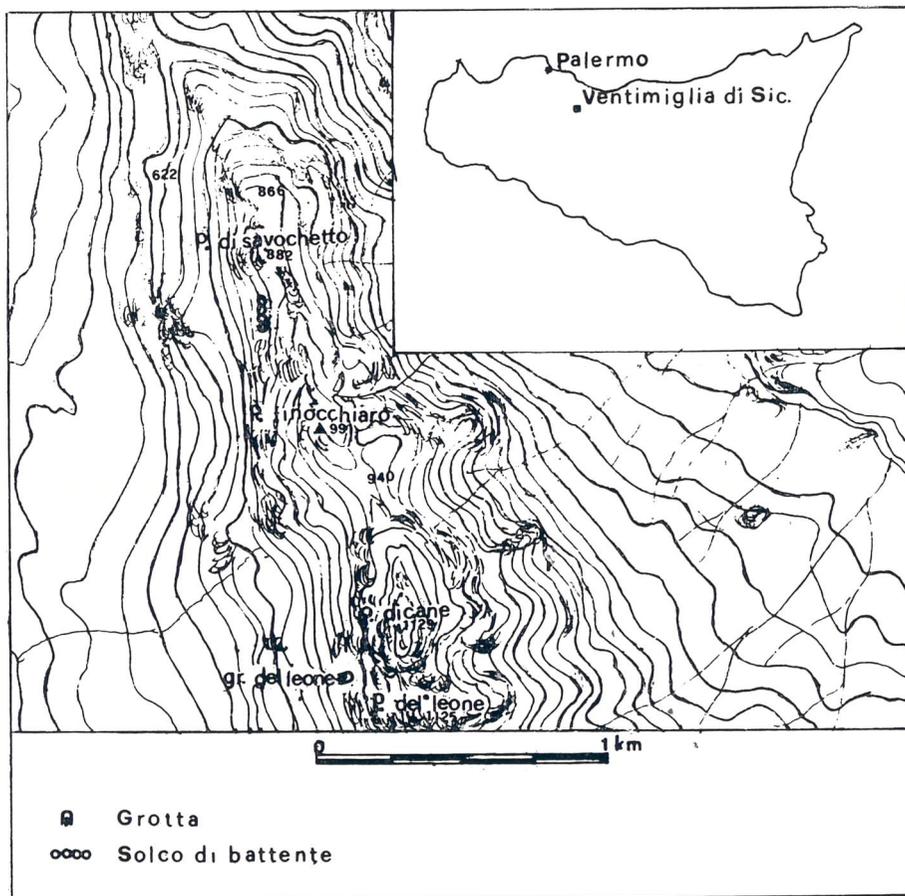


Fig. 1. — Carta topografica dimostrante l'ubicazione della Grotta del Leone e del solco di battente posto a NE di Pizzo Finocchiaro.

Negli anni 1978-79 sono stati condotti da parte dello scrivente studi geologici su un'area ricadente nella tav. Ventimiglia di Sicilia F. 259, IV NO.

Nel corso di questi studi è stata individuata una linea di riva posta a quota 800 metri sullo zero attuale che ha lasciato come testimoni un breve solco di battente, una grotta e tracce di una arenaria quarzosa cementata con modelli di gusci di lamellibranchi.

Il massiccio roccioso posto a nord di Ventimiglia di Sicilia, fa parte di una più vasta area di facies imerese di età triassico-miocenica.

Dal punto di vista strutturale si è in presenza di pieghe strette e allungate secondo la direzione NNW-SSE.

La parete rocciosa, su cui sono evidenti i segni della linea di riva che ha dato spunto al presente studio, costituisce il fianco occidentale di una anticlinale il cui asse passa pressappoco per Portella Corsa dei Ladri, Pizzo Savochetto, Pizzo Finocchiaro, Pizzo Cane e Pizzo Leone. La erosione interessa delle dolomie brecciate, addizionate all'ambiente di bacino costituito da calcilutiti a noduli di selce di età triassica.

La grotta (Fig. 2), conosciuta come Grotta del Leone, è situata a

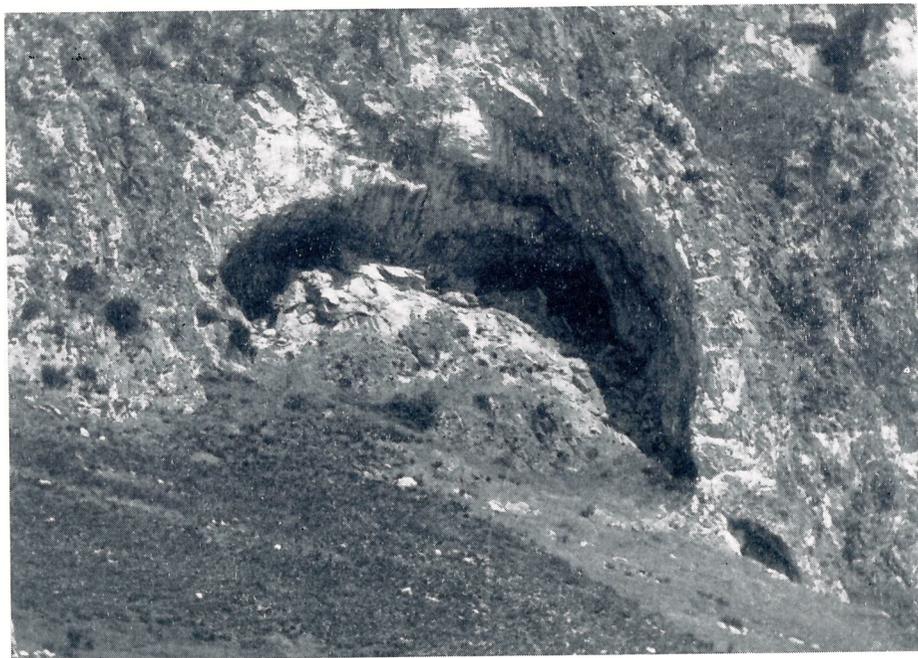
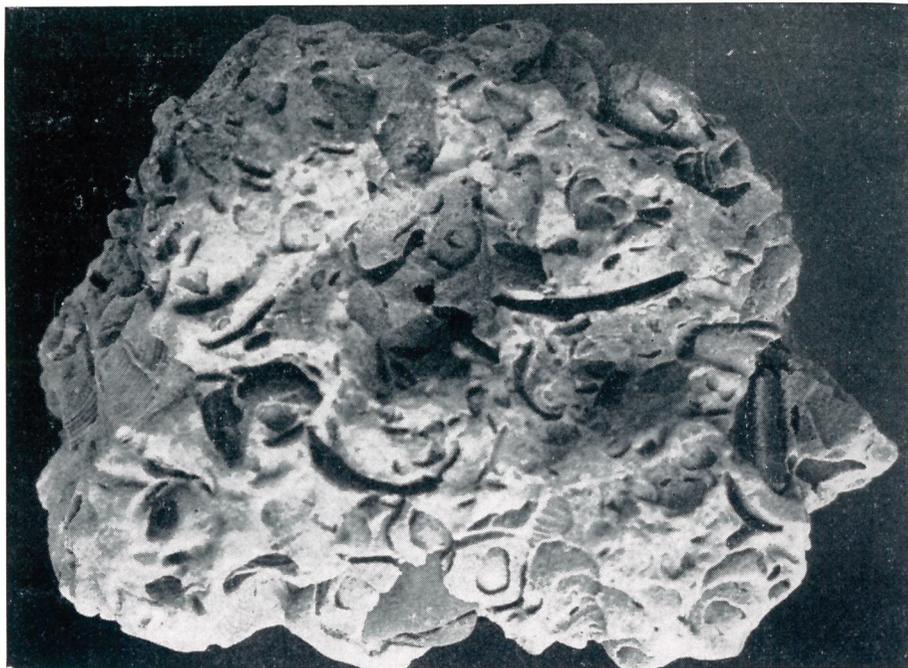


Fig. 2. — Grotta del Leone. È possibile notare i due ingressi ad andamento orizzontale.



*Fig. 3.* — Frammento di roccia arenacea con modelli di gusci di molluschi, in generale lamellibranchi ridotti a piccoli pezzi. La matrice è costituita da una arenaria quarzosa a grana fine fortemente cementata. Il sedimento ha tutto l'aspetto degli accumuli che si formano lungo una spiaggia sabbiosa, ed è ulteriore conferma della esistenza nel passato di una linea di riva nell'area considerata.

NW di Pizzo del Leone (Fig. 1) ed è erosa nelle domolie brecciate. Essa si presenta poco profonda, accessibile all'uomo, con volta bassa e con presenza di forme concrezionali. Alla cavità si accede mediante due ingressi ad andamento orizzontale e con sezione trasversale quasi circolare. Grotte con questa morfologia o molto simile si possono vedere tuttoggi lungo le attuali linee di costa.

Spostandoci in direzione NNW, lungo lo stesso fianco dell'anticlinale troviamo, pressapoco alla stessa quota della grotta, un solco di battente (Fig. 4) inciso esso pure nelle dolomie brecciate. Il solco ben conservato, sia pure per uno sviluppo orizzontale limitato, che non lascia dubbi circa la sua origine.

Su una selletta situata ai piedi della parete nella quale si osserva il solco del battente, e circa un centinaio di metri al di sotto di questo, sono stati raccolti frammenti rocciosi di un'arenaria cementata giallastra nella quale sono riconoscibili frequenti modelli di gusci di lamellibranchi.



Fig. 4. — Solco di battente posto a NE di Pizzo Finocchiaro.

Questi blocchi non sono altrimenti interpretabili che come avanzi di una spiaggia sabbiosa che in passato ammantava la zona in coincidenza con l'erosione del solco di battente (Fig. 3). Sfortunatamente i frammenti di roccia non contengono fossili che permettano una precisa attribuzione cronologica. Riferendosi ai sedimenti più vicini all'area considerata, non troviamo a quote compatibili con quella della nostra linea di riva sedimenti più recenti del ciclo Pliocene-Pleistocene inferiore<sup>(1)</sup>. In particolare si osservano nella zona di Pizzo Bosco, quota 700 metri s.m., tavoletta Sambuchi (F. 259, IV SE) dove il Pliocene è rappresentato da una successione che dai trubi sale fino a sabbie argillose gialle del Pliocene medio o parte bassa del Pliocene superiore. Sembra quindi verosimile che la linea di riva sia stata modellata come conseguenza di una fase di stasi durante il ciclo sedimentario pliocenico-infrapleistocenico. Si tratterebbe quindi di una delle più antiche linee di riva riconosciutesi in tutta la Sicilia.

---

(<sup>1</sup>) Le ultime ricerche hanno riconosciuto in Sicilia un ciclo sedimentario comprensivo dell'intervallo tra l'inizio del Pliocene e la parte più antica del Pleistocene inferiore, fino all'Emiliano basale (RUGGIERI, 1978).

Restano da fare infine alcune considerazioni di carattere strutturale che possano giustificare la dislocazione della linea di riva ad una quota così elevata.

I monti posti a nord dell'abitato di Ventimiglia di Sicilia, come il resto dell'Isola, sono stati interessati subito dopo il Serravalliano da una crisi orogenetica compressiva. Le strutture originatesi sono pieghe strette con asse di allungamento NNW-SSE. Alla stessa crisi orogenetica sono legati fenomeni di accavallamento e sollevamenti di vaste aree poste a nord e a nord-est della Sicilia, con conseguente erosione ed alimentazione di immensi delta, posti nella sua parte occidentale e meridionale.

Una crisi orogenetica, con intensità simile alla precedente si è verificata all'inizio del Pliocene medio. Essa è responsabile della formazione di strutture a pieghe con asse di allungamento WSW-ENE e vergenza verso NNW e di emersioni di vaste aree con conseguente erosione e formazione di depositi torbiditici. Questa ultima orogenesi, intervenendo sulle strutture preesistenti, le ha deformate fino a generare delle faglie con rigetto orizzontale. Alla fase orogenetica medio-pliocenica segue un periodo di tranquillità tettonica che continua fino alla parte più antica del Pleistocene inferiore. Si verifica allora una lenta regressione e quindi l'emersione di vaste aree della Sicilia.

Una successiva fase ingressiva deposita terreni della parte alta del Pleistocene inferiore (Emiliano superiore - Siciliano) (RUGGIERI, 1978). Dopo il Siciliano si ha una tettonica disgiuntiva con dislocazioni subverticali e rigetti fino a parecchie centinaia di metri, riattivando in parte preesistenti faglie.

È quest'ultima crisi orogenetica di una certa importanza responsabile della dislocazione della traccia di linea di riva situata a quota così elevata.

*Ringraziamenti* — Ringrazio vivamente il prof. G. RUGGIERI per la lettura critica del manoscritto e per le utili discussioni in campagna.

#### BIBLIOGRAFIA

- ABATE R., 1981 — Conferma dell'esistenza di solchi di battente a Monte Gallo. — *Naturalista sicil.*, Palermo, IV, V: 21-26.
- CAROBENE L., 1972 — Osservazioni di solchi di battente attuali e antichi nel Golfo di Orosei in Sardegna. — *Boll. Soc. geol. Ital.*, Roma, 91: 583-601, 9 figg.
- CAROBENE L., 1978 — Valutazioni di movimenti recenti mediante ricerche morfologiche su falesie e grotte marine nel Golfo di Orosei. — *Mem. Soc. geol. Ital.*, Roma, 641-649, 14 ff., 1 tab.
- CIPOLLA F., 1924 — Sopra due interessanti località del Siciliano nei dintorni di Palermo. — *Boll. Soc. Sci. nat. econ.*, Palermo, pp. 34-42.

- CIPOLLA F., 1924b — Il Monte Gallo a Nord Ovest di Palermo nel Quaternario inferiore. — *G. Sci. nat. econ.*, Palermo, XXXIV: 53-81.
- D'ANGELO U. RUGGIERI G., UNTI M., VERNUCCIO S., 1980 — Neotettonica dei fogli 248 (Trapani), 249 (Palermo), 250 (Bagheria), 258 (Alcamo), 259 (Termini Imerese) e 266 (Sciacca). Contr. Prel. alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia. — *Pubbl. 356 del Progetto Finalizzato Geodinamica*, CNR.
- MONTANARI L., 1966 — Geologia dei Monti di Trabia (Sicilia). — *Riv. Min. Sic.*, Palermo, anno XVII, nn. 97-99.
- RUGGIERI G., 1978 — Una trasgressione del Pleistocene inferiore nella Sicilia occidentale. — *Naturalista sicil.*, Palermo, II: 159-171.
- RUGGIERI G. & MILONE G., 1972 — Segnalazione di Tirreniano a 50 metri di quota presso Palermo. — *Boll. Soc. geol. Ital.*, Roma, 91: 647-654, 2 figg.
- RUGGIERI G. & MILONE G., 1974 — La macrofauna del Tirreniano di Tommaso Natale (Palermo). — *Boll. Soc. paleont. ital.*, Modena, XII: 217-222.

Nota presentata nella riunione scientifica del 4.VI.1982

*Indirizzo dell'Autore.* — SALVATORE BOMMARITO, Istituto di Geologia, Corso Tukory, 131 - Palermo.