CLUB ALPINO ITALIANO

Sezione di Napoli

Fondata nel 1871

Maschio Angioino
Telef. 425220

ANNUARIO SPELEOLOGICO

N. 4 (1976-77)

MORFOGENESI DI DUE CAVITÀ IN COSTIERA AMALFITANA
LA GROTTA MIRABELLA E LA GROTTA CAPRIGLIONE (POSITANO)

ORAZIO PATTI

Riassunto. — Nel quadro delle attività del gruppo speleologico del CAI di Napoli, si sono esplorate due interessanti grotte nel territorio di Positano.
Le due cavità presentano diverse caratteristiche morfogenetiche e, insieme, forniscono validi elementi alla comprensione del fenomeno carsico in penisola sorrentina.

Résumé. — Dans le cadre des activités du groupe spéleologique du CAI de Naples, deux interessantes grottes du territoire de Positano ont été explorées.
Les deux cavités présentent differéntes caracteristiques morphogénétiques et, ensemble, fournissent de valables èlèments pour la compréhension du phenomène carsique dans la pénisule de Sorrento.

Summary. — In the field of the activities held by the CAI speleologic group from Naples, two interesting caves at Positano have been explored.
The two caves show different morphogenetic characteristic and both offer meaningful elements to the understanding of the karst phenomenon in the peninsula of Sorrento.

PREMESSA

Le due grotte erano da tempo nel calendario delle attività del CAI di Napoli. Infatti, già anni addietro, il dott. Piciocchi nel quadro delle ricerche paletnologiche ne aveva segnalato la ubicazione.

Grazie al lavoro di tutti gli amici del gruppo speleologico, in pochi giorni è stato possibile compiere l'esplorazione, il rilevamento e tutte le osservazioni utili per la stesura della presente nota.

Oltre allo studio delle grotte qui descritte, si è compiuta anche una ricognizione nella zona per individuare altre cavità. Si sono osservati numerosi ripari sotto roccia favoriti dalla giacitura a reggipoggio degli strati calcareo-dolomitici.

Tra questi la grotta dei Briganti in località S. Giuseppe a quota 350. Questo riparo è impostato in parete a circa 8 metri dal piano calpestio e chiuso da una muratura a secco alla base e cementata verso l'alto (Fig. 1). Per raggiungere l'ingresso si son dovuti usare spits ed altre tecniche di arrampicata. Comunque il riparo si presentava modesto nelle sue dimensioni e senza particolari interessi se non quelli di ordine sportivo.

OSSERVAZIONI GEOMORFOLOGICHE E GENESI DELLE CAVITÀ

a) *Grotta Mirabella*

Questa grotta è raggiungibile percorrendo un sentiero che, attraverso il cimitero, passa dopo un centinaio di metri, a S-E della grotta. L'ingresso situato a

Digitalized by Federazione Speleologica Campana
www.fscampania.it

Fig. 1 - *In parete la grotta dei Briganti difesa da una muratura che riesce a mimetizzarla.*

quota 250 è posto in parete (Fig. 2) in una pila di calcari dolomitici del Mesozoico con giacitura a reggipoggio.

L'accesso non presenta particolari difficoltà e, una volta raggiunto l'ingresso, ci si immette subito in un vacuo a debole pendenza lungo qualche metro alla estremità del quale, con un salto di circa 3 metri, si apre una prima sala. Il profilo di questa è quello tipico graviclastico e il pavimento caratterizzato da blocchi da crollo appena riconoscibili in quanto abbondantemente cementati e ricoperti da croste calcitiche. Abbondanti sono le formazioni di stalattiti e stalagmiti tra cui si distinguono due grosse fusioni colonnari del diametro rispettivamente di 90 e 30 cm. E' stato possibile misurare qui l'immersione degli strati che risulta W 10° S con una pendenza di 40° gradi circa.

In un angolo di detta sala, tra il materiale caotico che caratterizza il pavimento, si apre un cunicolo che su un piano inclinato, interrotto da qualche salto, raggiunge una seconda sala che chiude la cavità. Lungo tutta la discesa si notano croste calcitiche unitamente a stalattiti e stalagmiti di piccole dimensioni. Solo nella sala che chiude la cavità notevole è lo stillicidio che dà origine a numerose pozze d'acqua raccolte in forme tipiche ad « acquasantiera ».

b) *Grotta Capriglione*

Su una scarpata ben visibile a monte della SS. 167, in prossimità della « Taverna del leone », si apre un ampio atrio a quota 400 circa. A differenza della

Digitalized by Federazione Speleologica Campana
www.fscampania.it

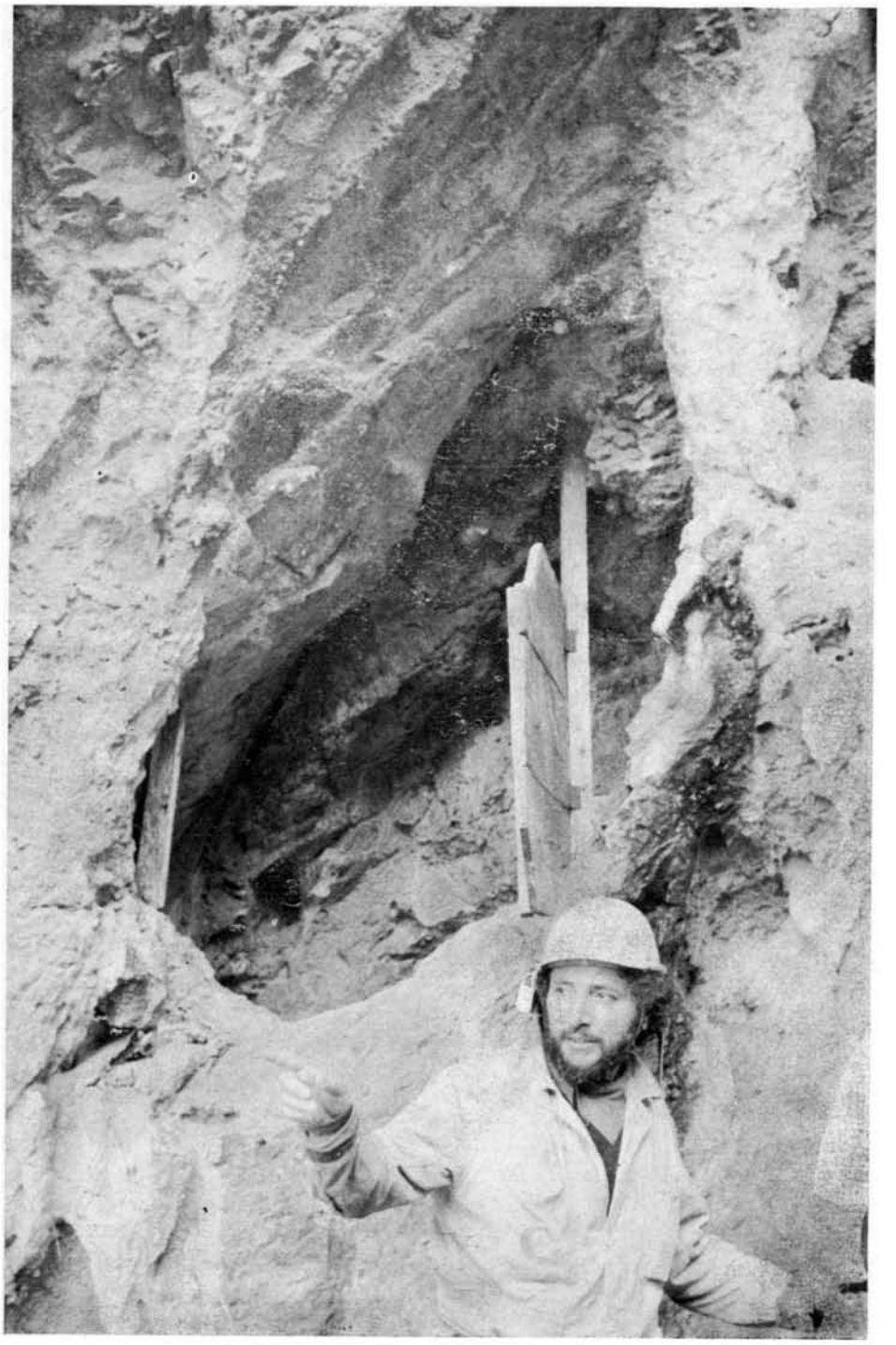


Fig. 2 - *L'ingresso della grotta Mirabella.*

Digitalized by Federazione Speleologica Campana
www.fscampania.it

grotta Mirabella, qui l'accesso non è facile per la mancanza di un sentiero e per la fitta macchia che nasconde l'accesso fino a pochi passi da esso. Giunti comunque alla base dell'ingresso, si cammina su blocchi calcareo-dolomitici franati e di notevoli dimensioni tra cui anche dei conglomerati ad elementi spigolosi e di grossa pezzatura. Superata questa scarpata ci si immette nell'atrio che è di notevoli dimensioni (vedi disegni allegati). Lo sviluppo della cavità è in direzione E-W e l'immersione degli strati a Nord con pendenza di pochi gradi. Il profilo è determinato dal distacco di blocchi dal soffitto, ma questi non sono visibili sul pavimento perché ricoperti da un terreno molto soffice e di spessore variabile. In tutto questo primo tratto della cavità non è visibile alcun tipo di concrezione. All'estremità di questo, con un salto di circa 1 m, si apre un corridoio in leggera salita, dove il profilo appare alla base mammellonato da croste calcitiche e le pareti ornate da stalattiti di piccole dimensioni. All'estremità di questo, superando un dislivello di 4 m, stretto e non agevole nella parte sommitale, si accede ad uno stretto cunicolo orizzontale che immette a sua volta in una saletta, che nelle sue piccole dimensioni offre un magnifico paesaggio completo di stalattiti, stalagmiti, concrezioni colonnari e un laghetto di pochi mq e profondo 30/40 cm (Fig. 3).

Sulla scorta delle osservazioni geomorfologiche appena esposte, sembra possibile ipotizzare gli stadi essenziali che hanno portato alla formazione delle due grotte.

Per la grotta Mirabella bisogna innanzitutto osservare che il suo sviluppo prevalente è controllato dalla direzione tettonica NW-SE e inoltre, dalla plani-

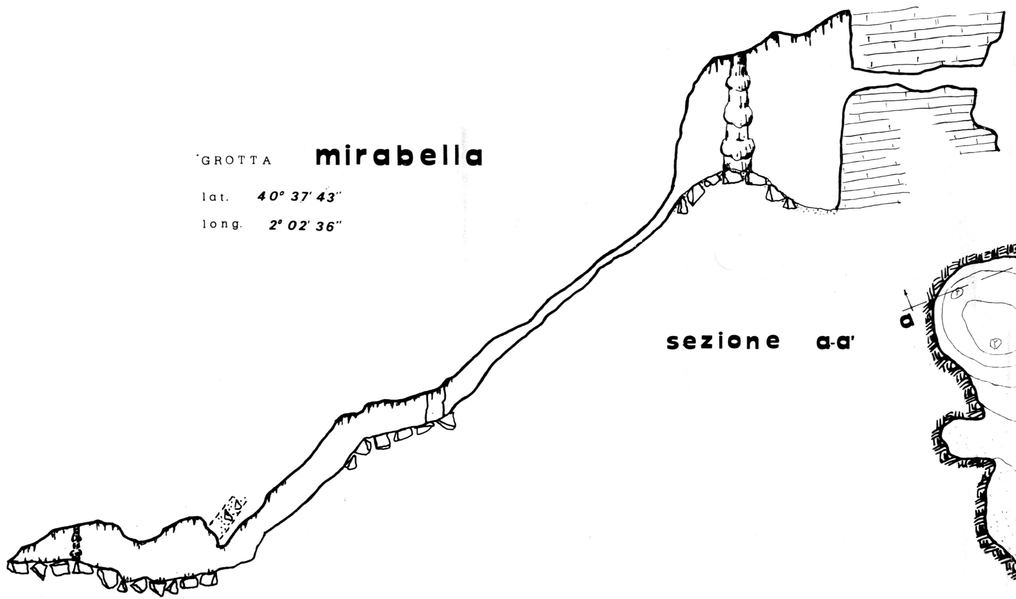
Fig. 3 - *Saletta terminale della grotta Capriglione.*

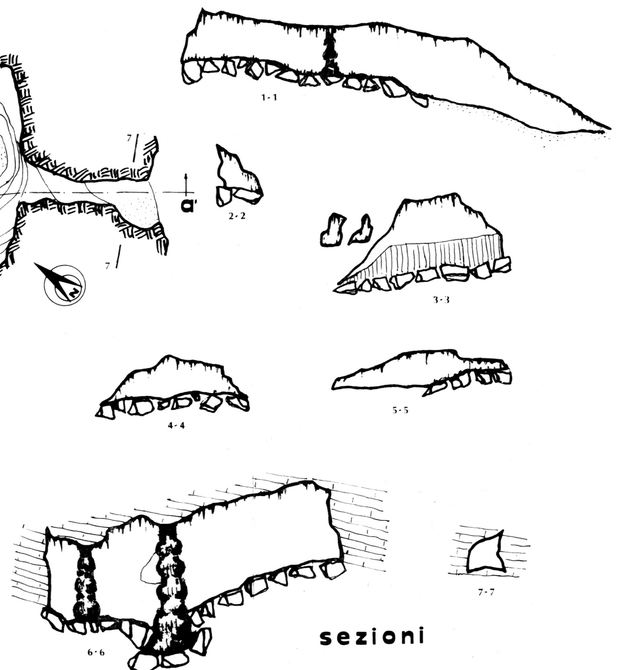
Digitalized by Federazione Speleologica Campana
www.fscampania.it

GROTTA **mirabella**

lat. 40° 37' 43"

long. 2° 02' 36"

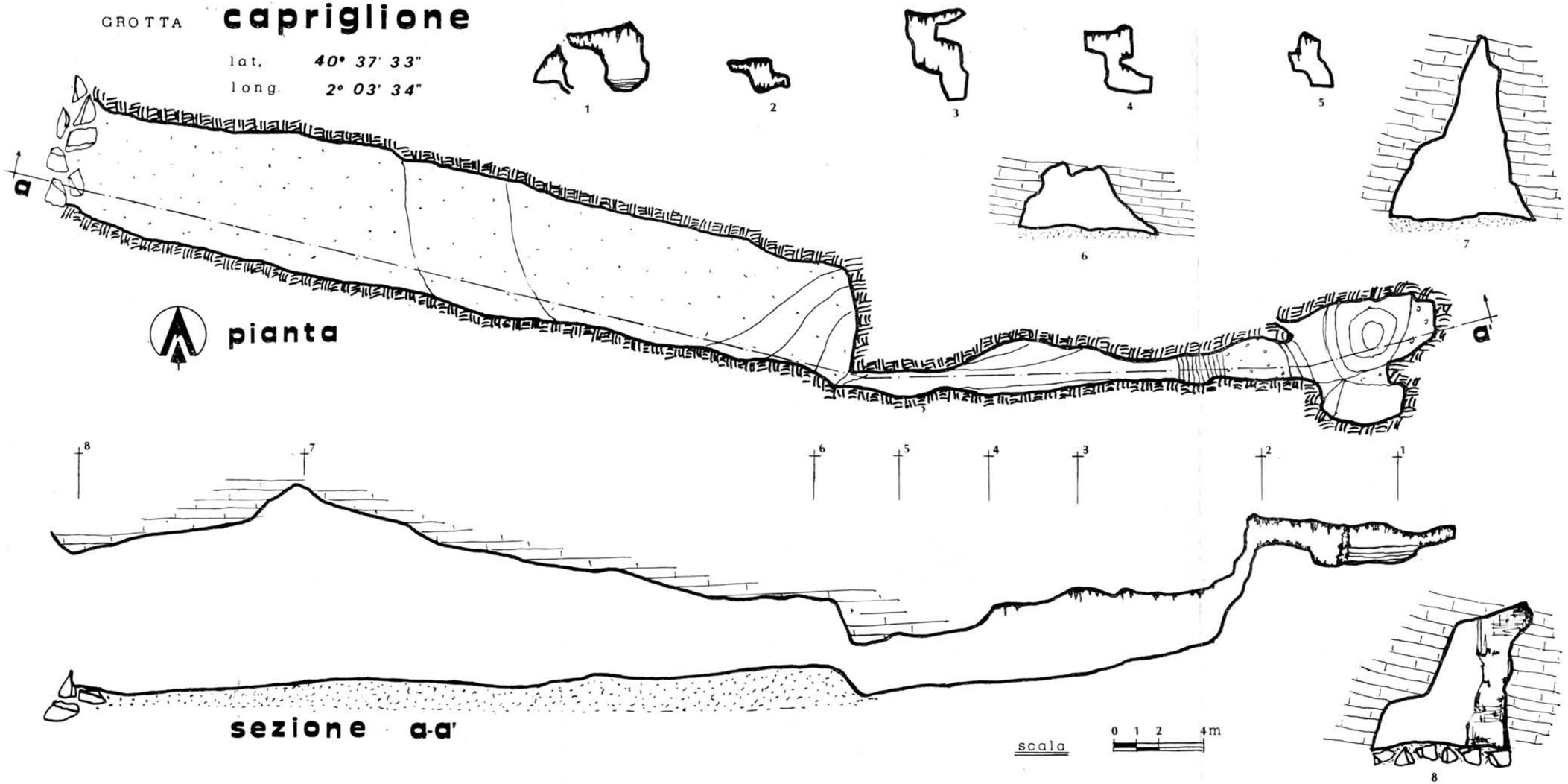




Digitalized by Federazione Speleologica Campana
www.fscampania.it

GROTTA **capriglione**

lat. 40° 37' 33"
long. 2° 03' 34"



Digitalized by Federazione Speleologica Campana
www.fscampania.it

metria, si può rilevare anche una direzione di sviluppo NE-SW a questa ortogonale.

Evidentemente il complesso carsico si è impostato all'inizio lungo queste due direttrici e le acque operavano la loro azione chimica oltre che in queste direzioni, anche lungo gli interstrati con maggiore aggressività verso Ovest per la pendenza degli strati. Il condotto che attualmente unisce le due sale doveva risultare più ampio ed impostato lungo un piano inclinato con pendenza verso NW.

L'originario sviluppo è stato troncato e modificato in direzione NE-SW con produzione di un notevole distacco di blocchi che, dalla prima sala, franavano sistemandosi con un angolo di scarpa prossimo ai 40°. Tale nuovo assetto morfologico faceva sì che l'ingresso al cunicolo dalla prima sala venisse quasi ostruito dal materiale franato. La fase tettonica che ha troncato l'originario complesso e prodotto quel gradino morfologico che con direzione NE-SW è ben visibile alla base di Monte Pertuso, ci aiuta a spiegare anche la presenza di lamine calcitiche osservate alla base del condotto d'ingresso. E' evidente, infatti, che nell'attuale sistemazione topografica di Monte Pertuso non è possibile né l'alimentazione né un conseguente ristagno d'acqua che potesse generare tale deposito all'ingresso della cavità. Si deve ammettere un diverso assetto morfologico al momento dell'impianto del complesso carsico per cui questo doveva drenare le acque e permettere una lenta circolazione idrica nel suo interno. Quello che oggi osserviamo è, dunque, un relitto di un più ampio complesso, troncato là dove oggi è ubicato l'ingresso da una faglia a direzione NE-SW.

Per ciò che riguarda la grotta Capriglione, la genesi sembra essere notevolmente diversa da quella di Mirabella. Innanzitutto il suo sviluppo si ha essenzialmente in direzione E-W, o a questa molto prossima. L'immersione degli strati non ha qui avuto nessun ruolo nell'impianto della cavità. Il tutto sembra essersi impostato lungo una frattura beante che ha prodotto nei primi 35 m circa un abbondante materiale da crollo che costituisce l'impalcatura del pavimento. La frattura va poi chiudendosi progressivamente lungo il suo sviluppo. Solo dopo questo primo tratto, completamente asciutto, si nota un modesto stillicidio che aumenta verso la saletta di chiusura. Le condizioni topografiche e morfologiche di questo secondo tratto fanno pensare che nei periodi di maggiore apporto idrico si crei in questo una lenta e modesta circolazione che, giunta alla soglia di circa 1 m (sul fondo della prima cavità), venga da qui drenata attraverso la scarpata costituita da materiale da crollo.

In conclusione possiamo dire che le due cavità presentano una diversa evoluzione. Quella di Mirabella è condizionata dalle direzioni tettoniche NW-SE e NE-SW, oltre che dalla giacitura degli strati. Quella di Capriglione si è impostata ed evoluta esclusivamente in direzione E-W.

Per la datazione degli eventi genetici ci si deve servire delle conoscenze regionali, essendo scarsi ed incerti gli elementi che, in aree molto limitate come quelle studiate, si possono rilevare. L'impianto della grotta Mirabella può essere riferito al Pleistocene iniziale e quella di Capriglione ad un ciclo tettonico certamente a questo anteriore. Comunque si potrebbe tentare di definire meglio gli stadi carsogenetici, almeno per la grotta Mirabella, facendo una campionatura in un angolo della sala più profonda dove già da un primo prelievo di sedimento è stato trovato, tra l'altro, quanto descritto nella Fig. 4.

Il polline di Carya, se venisse confermato da una campionatura sistematica, potrebbe essere interessante ai fini cronologici, in quanto sembra non aver superato il Mindel.

Digitalized by Federazione Speleologica Campana
www.fscampania.it

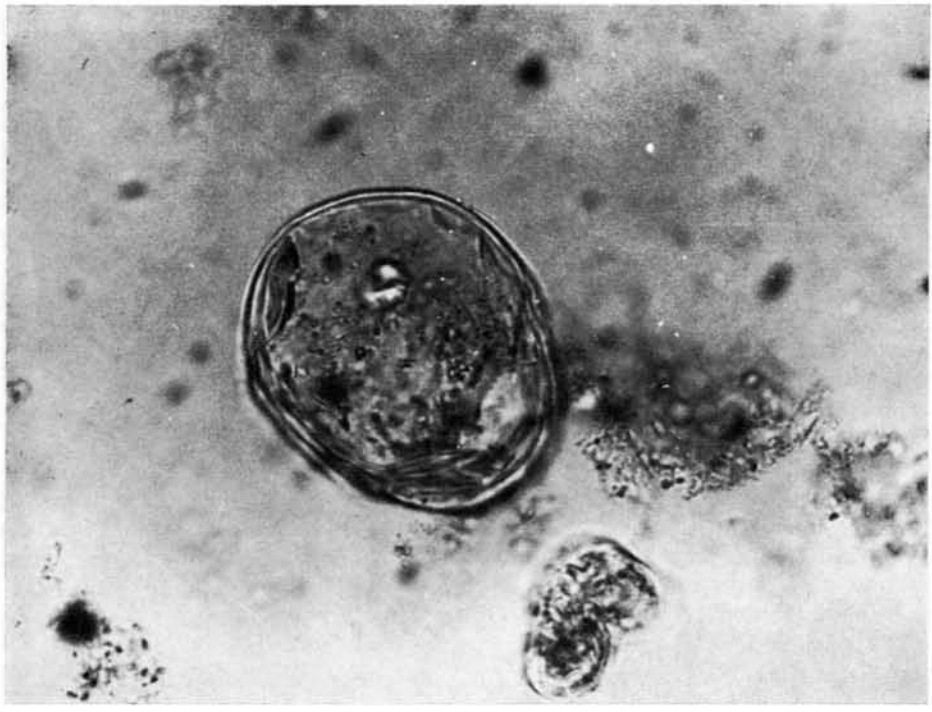


Fig. 4 - *Polline di* CARYA (?). — (*foto al microscopio di Libero De Cunzo*).

BIBLIOGRAFIA

1) BRANCACCIO L. (1968) - *Genesi e caratteri delle forme costiere nella Penisola Sorrentina.* Boll. Soc. Nat. in Napoli.
2) BRANCACCIO B., CINQUE A., SGROSSO I. (1974-1975) - *La grotta di S. Barbara nel contesto della evoluzione geomorfologica della piana di Agerola (Penisola Sorrentina).* Annuario Speleologico CAI, Napoli.
3) DAINELLI (1930) - *Guida alla escursione della Penisola Sorrentina.* Boll. Soc. Nat. in Napoli.
4) DERRAU M. (1956) - *Précis de Géomorfologie.* Masson e C., Parigi.
5) SGROSSO I. (1971) - Note illustrative fogli N° 185 e 197 (Amalfi e Salerno) della carta geologica d'Italia 1:100.000.
6) RICCIARDI (1965) - *Analisi polliniche di una serie stratigrafica dei sedimenti lacustri del Pleistocene inferiore nel bacino di Leonessa (Rieti - Italia centrale).* Giorn. Bot. Ital., 72, pagg. 62-82.

Digitalized by Federazione Speleologica Campana
www.fscampania.it