

Ministero per i Beni Culturali e Ambientali
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA DELLA LIGURIA
ISTITUTO ITALIANO DI PALEONTOLOGIA UMANA

ARENE CANDIDE: A FUNCTIONAL AND ENVIRONMENTAL ASSESSMENT OF THE HOLOCENE SEQUENCE

(EXCAVATIONS BERNABO' BREA-CARDINI 1940-50)

edited by

ROBERTO MAGGI

with the collaboration of Elisabetta Starnini and Barbara Voytek



ROMA 1997

RIASSUNTO

Si esaminano le cause che hanno facilitato o contrastato l'accumulo di resti dei Molluschi terrestri nella stratigrafia. Vengono invocati come positiva la vicinanza di certe zone della cavità a rami secondari, doline, fratture che consentivano connessioni con l'esterno della grotta; come negativo il disturbo antropico per una buona parte dell'area interessata.

Le specie vengono riunite in quattro associazioni faunistiche che hanno esigenze ambientali differenti: igrofilo-fiticola, mesofila, petricolo-rupicola, meso-xerofila mediterranea. Su questa base si passa all'esame delle varie componenti nella stratigrafia, con l'aiuto, ove possibile, di analisi statistica; si esamina anche l'eventuale significatività di certe specie (*Helicodonta obvoluta*, *Pomatias elegans*, *Solatopupa similis*, *Helicogona cingulata*, *Rumina decollata*) e di certe associazioni.

Nella fase successiva si tenta una ricostruzione paleoambientale della zona circostante la cavità e si giunge a raggruppare i vari livelli di scavo e i vari momenti culturali in base alla struttura del popolamento malacologico. Ne risultano sette periodi:

- Liv. 28,27 = bosco deciduo con latifoglie e misto a monte della grotta con sottostante retroduna.
- Liv. da 20 a 17 = generale tendenza degli ambienti alla banalizzazione e calo del popolamento rupestre.
- Liv. 16, 15, 14 = stabilizzazione degli aspetti descritti in precedenza.
- Liv. da 13 a 8 = crisi ambientale; sulle pendici collinari resta il bosco anche se impoverito.
- Liv. da 7 a 4 = tendenza a una maggiore differenziazione dei biotipi e apparente superamento della crisi ambientale.
- Liv. 3, 2, 1 = prevale un ambiente più sassoso, secco e cespuglioso. Le componenti boschive sono sempre presenti.

Vicino alla cavità coesistono quindi due ambienti: il bosco a latifoglie e misto, talora tendente al lecceto e comunque chiarificato; la duna ai piedi della grotta con retroduna secco e cespuglioso che si raccorda al lecceto.

E' di sicuro interesse la macroscopicità di alcuni eventi, tipo il chiaro declino ambientale con modifiche faunistiche dal liv. 28 al liv. 17; la crisi ambientale che interessa i livelli dal 13 all'8; infine un parziale recupero della malacofauna e una sua maggiore differenziazione tra i livelli 7 e 4. Si manifesta un quadro ormai modificato per i momenti finali dell'occupazione preistorica (Liv. 3 e 2) rispetto a quello ipotizzabile per il Paleolitico finale (Liv. 27, 28).

Sotto il profilo biogeografico, si nota la presenza di *Parmacella valencienii* in territorio italiano, indice di una più ampia diffusione della specie nel tardo Paleolitico e fino all'inizio del Neolitico.

ABSTRACT

After initial considerations on the factors affecting or allowing the sediment of land snails in the stratigraphy, the Author examines four faunistic assemblages grouping 23 recording species. The hygrophile-woodland assemblage is like a fringe of the most important mesophile one, sometimes with *Helicodonta obvoluta* or like an *Oxychileto-Limacatum*. The mesophile assemblage prevails from the beginning of the Neolithic and *Pomatias elegans* is the most important element. In the stony soils-rupestral assemblage there is an important increase of *Solatopupa similis* from the Early Bronze. The meso-xerophile Mediterranean assemblage confirms the presence of a back-dune on the foot of the cave; *Rumina decollata* becomes an important element from the Late Bronze Age. Two different and contiguous environments are depicted: on the hill slopes, back the cave, there is a woodland cover more or less rich with periods of clearance and increase of *Quercus ilex*; under the cave along the litoral there is a shrub backdune.

From the Early to the Middle Neolithic there is a slow but continuous environmental degradation, till the Late Neolithic where is supposed a local crisis that seems to be overcome only in the lev. 7. During the Copper Age the landscape becomes drier and in the upper prehistoric layers there is the evidence of more stony and dry soils with shrubs.

Giudizio sulla validità delle ricerche, riferite alla malacofauna.

E' corretto affermare che trattandosi di scavi condotti tra il 1948 e il 1950, l'idea di raccogliere con cura tutti gli elementi faunistici « visibili » nel corso della setacciatura, è stata encomiabile e lungimirante. I risultati sono invece deficitari per la qualità dell'informazione dato che vi è abbondanza di demi di media e grossa taglia ma mancano totalmente quelli piccoli, intendendo come tali gli esemplari che oscillano tra 1 e 5 mm. Tecniche più accurate di setacciatura con luce tra le maglie molto ridotta o di flottazione consentono uno spettro più ampio di dati. Più specie e più individui si ottengono, più il quadro faunistico sia macro che micro ambientale diventa completo.

Francamente rimane un dubbio: dato che nelle grotte finisce solo una parte della fauna esterna, e che in esse il disturbo antropico poteva essere elevato, c'è da chiedersi se le grotte sono davvero adatte per fornire dati che in qualità e quantità consentano di studiare il paleoambiente. Questi limiti sono stati più volte evidenziati. Utile quindi chiedere maggior cura e tecniche di raccolta più sofisticate (compresa la microstratigrafia) nel corso dello scavo onde evitare che le informazioni che si ricavano restino comunque limitate e vaghe.