

DARIA BERTOLANI MARCHETTI & FRANCA LOLLI

PALINOLOGIA DI UNA CAVA NELL'ALTA PIANURA MODENESE IN RELAZIONE A VICENDE AMBIENTALI COEVE ALLA SEDIMENTAZIONE, E AGLI APPORTI POLLINICI SECONDARI DI FORMAZIONI PLIOCENICHE

ABSTRACT: BERTOLANI MARCHETTI D. & LOLLI F., Palynological *researches* in high plain quarry near Formigine (Modena-Italy); floristic-climatic features and presence of allochthonous Pliocene pollen assemblages (IT ISSN 0084-8948, 1983).

Palynological researches were carried in a quarry for tiles in S. Antonio near Formigine; the clayey layer, almost 10 meters high, covers a gravel bank. The most represented arboreous plants are Pinus and Abies that, about -6 m cross their diagram curves, so the second becomes predominant over the first. *Picea* keeps itself on very low values, meanwhile *Quercetum mixtum* constantly presents itself on a little higher but always modest percentages. The vegetation appears like that of a rather arid high plain, at the top surrounded by an light oak-wood. It permits the filtering of the pollen rain from the overhanging mountain belt to the high plain. The cross-over of the Pinus and *Abies* curves in the Apennines is dated by CHIARUGI about 6 000 B. c. that is to say at the beginning of Boreal. The first pic of the *Abies* and the beginning of the second one in the quarry diagram seems also to include the Atlantic period.

Probably in this period the dry and hot climate has helped the pedogenesis testified by a paleosol more important than the other of the profile. Some events as the beginning of the *Fagus*, the presence of *Alnus*, and so on, near the top of the diagram seem to belong to the Subboreal.

We tried to value the secondary transfer of « ancient » pollens from higher Pliocene sediments. Prehistoric findings in quarries somewhere near seem to confirm the supposed dating, on the other hand, other problems seem not to find correspondence in paleontological and geomorphological researches before carried. We can not accept the presence of sea-sediments, that in near are more depth, in S. Antonio quarry. The presence of a soil dated M-R on the gravel bank here is also doubtful.

RIASSUNTO: BERTOLANI MARCHETTI D. & LOLLI F. Palinologia di una cava nell'alta pianura modenese in relazione a vicende ambientali coeve alla sedimentazione, e agli apporti pollinici secondari da formazioni plioceniche (IT ISSN 0084-8448, 1983).

Ricerche palinologiche sono state condotte in una cava per laterizi in località S. Antonio presso Formigine (Modena); la coltre argillosa, potente circa 10 metri sovrasta un banco di ghiaia. Le arboree più rappresentate sono Pinus e Abies che, intorno a -6 m incrociano le loro curve col passaggio, al predominio del secondo sul primo. Su valori molto bassi si mantiene *Picea* mentre il Querceto misto ha una presenza costante su percentuali leggermente più elevate ma sempre modeste. Il quadro vegetazionale appare come quello di un'alta pianura piuttosto arida, orlata verso la sua parte più elevata da un querceto rado, non filtrante l'apporto di piogge polliniche dal sovrastante piano montano. L'incrocio della curva discendente del Pino con quella ascendente dell'Abete Bianco è collocata dal CHIARUGI intorno al 6 000 a. C., cioè nel Boreale. La prima culminazione dell'Abete Bianco nel diagramma della cava e l'inizio della seconda sembrano includere anche il periodo Atlantico. In questo il clima caldo potrebbe aver favorito la pedogenesi testimoniata da un paleosuolo più evidente di altri nel profilo. Verso la parte alta del diagramma eventi come la venuta del Faggio, la presenza dell'alneto ecc. sembrano appartenere al subboreale. Si è cercato di valutare l'apporto secondario di pollini « antichi » da sedimenti pliocenici posti a monte del bacino nel quale si sono depositi i sedimenti della Cava S. Antonio.

Mentre le datazioni ipotizzate sembrano trovar conferma in reperti preistorici di cave vicine, altri elementi non sembrano avere rispondenza con ricerche paleontologiche e geomorfologiche precedenti. Per la Cava S. Antonio non si può accettare la presenza di sedimenti marini (che nella sequenza del vicino pozzo di Formigine compaiono a profondità molto maggiore) e resta anche dubbia la presenza di un suolo di età Mindel-Riss sopra le ghiaie.

TERMINI CHIAVE: Palinologia; Quaternario; rimaneggiamento di fossili; Pianura Padana.