

CONSIDERAZIONI SULL'ETA' E L'AMBIENTE DELLE FAUNE FOSSILI DI BRISTIE E DI VISOGLIANO

Il lavoro costante di revisione dei reperti fossili nelle brecce di Slivia e di Bristie induce a nuove considerazioni sull'età dei depositi.

In primo luogo, le associazioni faunistiche — con particolare riguardo ai resti di carnivori — inquadrano le specie esaminate nel senso e nei termini di una paleoecologia ben precisa (V. G. Pinna, Ed. ERI 1974).

Inoltre, sempre in relazione all'ipotesi di un Carso triestino ancora non completamente abraso — anzi sufficientemente coperto dai residui dell'originario mantello marnoso-arenaceo — il complesso faunistico descritto parla di una caratteristica «isola di rifugio», nella quale, fra pianura alto-adriatica e digradanti valloni di acque defluenti verso le paludi e gli acquitrini meridionali (linea delimitata dalla fossa mesoadriatica) prosperavano, a latitudine singolarmente elevata, quei pachidermi così rari nelle altre zone, tranne che in Liguria (e nel Lazio-Campania).

Da ultimo, resta la constatazione che la «fauna di Visogliano» appare con sfumature di seriorità — più primitiva, in altri termini, — rispetto ai reperti di Bristie.

Volendo, infine, creare un raffronto entro i reperti del triangolo Visogliano-Bristie-Caverna del Timavo, sembra che la fauna o risulta caratterizzata da un forte attardamento, oppure contraddistinta da archetipi feloidei, ienidi ed ursidi di età del medio pleistocene, anziché del Wurmiano.

Viceversa — come accennato nelle precedenti pubblicazioni — lo stato di fossilizzazione di alcuni reperti (mandibole) non crea l'impressione di estrema vetustà, specie i denti d'elefante e di rinoceronte, che — a parte la protezione normale dello smalto — non risultano totalmente petrefatti, ma presentano superfici discretamente vive e lucide.

Ciò, forse, per il particolare terreno argilloso o calcitico-alabastrino che le ingloba, sul fondo delle cavità originarie.

* * *

E' stata fatta l'osservazione — da parte di paleontologi a livello universitario — che la scarsità dei nostri reperti (denti di specie carnivore pleistoceniche) non concede una statistica così ampia da poter fissare nuovi criteri determinativi di specie peculiari del Carso triestino.

L'obiezione risulta esatta fino a un certo punto:

abbiamo — in cinquant'anni di ricerche, dirette ed appoggiate da validissimi maestri — ritenuto che un singolo reperto non possa e non debba essere valutato in sè e di per sè, ma sempre in relazione e *raffronto* con altri rinvenimenti simili, di altri giacimenti, più o meno vicini nello spazio e nel tempo.

In altri termini:

la Venezia Giulia (come è controllabile nel nostro Museo di Storia Naturale) ha fornito fossili — specialmente di equidi, di rinoceronti e di elefanti — entro uno spettro di varietà che, nel quadro della evoluzione medio-europea delle singole specie, spazia nell'arco dell'intero Pleistocene.

Quindi (vedi studi del Leonardi e del Battaglia, oltre che dell'Anelli, Fabiani e Raunich) dall'*equus stenorhis* al cavallo recente; dal *Rhinoceros etruscus*, al *Merckii* fino al *Tichorhinus*; dall'*Elephas antiquus* al *Primigenius*; e così via, per le specie dei carnivori e dei cervidi.

Se nelle precedenti campagne di scavo gli universitari, ricercatori delle microfaune caratteristiche dei vari livelli, avessero provveduto ad individuare anche i precisi dati ecologici, riferiti alle datazioni assolute e relative, mediante isotopi, noi potremmo oggi — dopo vari anni dalle predette campagne — individuare con sufficiente esattezza il susseguirsi dei complessi macrofaunistici reperiti.

Viceversa, la carenza di pubblicazioni da parte dei ricercatori, la impostazione particolaristica delle loro ricerche, creano incertezza nei risultati finali.

Perciò il fine delle ricerche locali — oltre all'evidente esigenza di evitare la dispersione dei reperti — deve necessariamente limitarsi alla conservazione ed alla descrizione dei singoli fossili, azione valida nel senso di una — seppur sommaria — raffigurazione della paleoecologia delle cavità e dei giacimenti visitati.

Da tali controlli ed esami macroscopici dei reperti di pachidermi e di carnivori (nel contesto delle più complesse associazioni, comprendenti anche equidi, cervi, cinghiali, piccoli carnivori e micromammiferi) sarà possibile — anche in vista di studi futuri — determinare da un lato l'aspetto dell'ambiente via via susseguitosi, e dall'altro la conseguenziale *variabilità* delle faune che lo hanno successivamente frequentato.

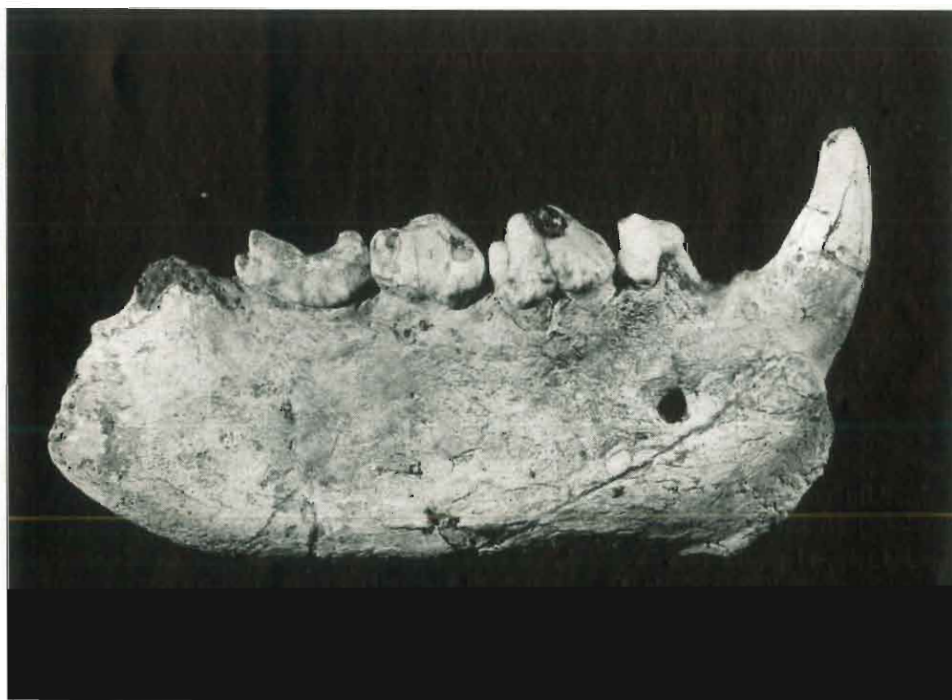
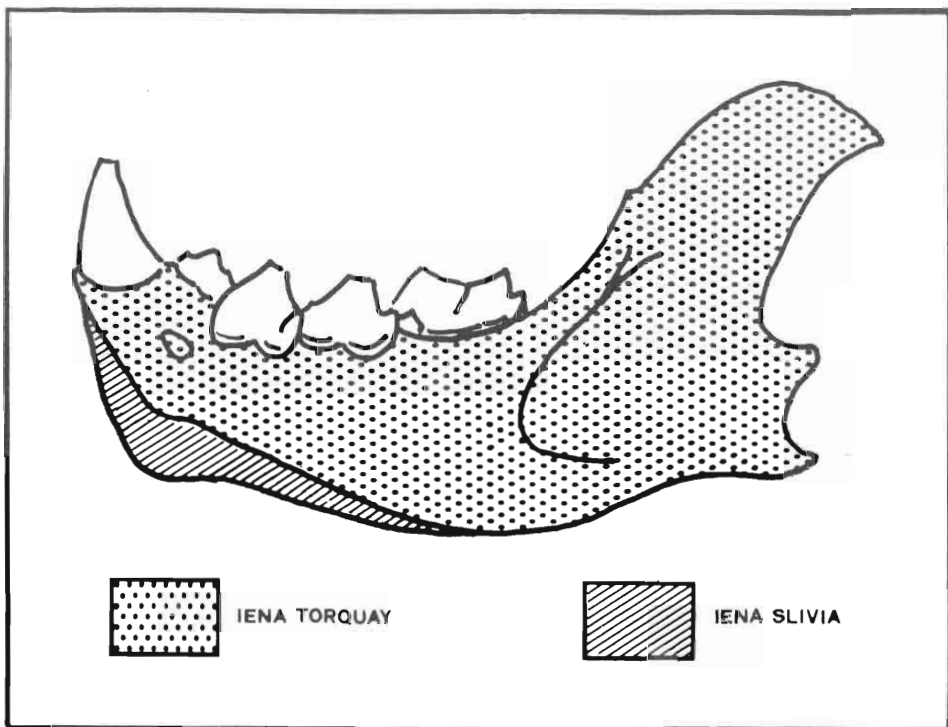
Siamo in presenza di due dati che attendono appunto una completazione ed una definitiva collimazione, attraverso la determinazione dell'età non più approssimativa dei singoli livelli faunistici.

Come si è detto in precedenza, in proposito ai pachidermi, i rinvenimenti parlano in genere di esemplari giovanili:

le diafisi elefantine non appaiono certo gigantesche; il molare di Visogliano — conservato al Museo di storia naturale — è piuttosto piccolo, e sembra appartenere ad un *Elephas primigenius*, mentre i quattro molari della cavità alle foci del Timavo sono riferibili, verisimilmente, ad un esemplare giovane di *Elephas antiquus*, per distanza reciproca e per la larghezza delle lamelle che lo compongono.

Anche i rinoceronti — attribuibili, in complesso al *R. Merckii* od all'intermedio *Hemitoechus* — presentano, nella dentatura, oltre il 60% di esemplari giovanili.

Fra gli scarsi reperti di ippopotamo, la dentizione decidua — se non preponderante — risulta però frequente; gli animali hanno spesso caratteristiche juvenili.



Viceversa, fra gli abbondantissimi equidi e fra i cervidi, siamo in presenza di forme assolutamente adulte.

Le iene presentano proporzioni, ed una particolare osteologia, definibili come eccezionali; o la particolare caratteristica dell'ambiente, o la derivazione da grandi forme anteriori, hanno dato luogo — nelle cavità di Visogliano — ad esemplari con mandibole (e rare diafisi rinvenute) di misura di oltre un terzo più alte della normale, oltre che di spessore eccezionale, rispetto agli esemplari comuni dell'alto Pleistocene.

Sul paradigma della *H. pachignata*, *eximia*, *brevirostris* (vissuta in regioni e tempi ben diversi, come nel Villafranchiano o nell'età di transizione dei Loess della Mongolia (Tunguri), colpiscono — nelle iene di Slivia — l'enorme spessore, in altezza e in larghezza, delle branche mandibolari, rinvenute intere ed in buono stato di conservazione.

La dentatura superiore corrisponde alle misure mascellari ma la sorte non diede alcun reperto craniale: venne tentata una ricostruzione, il cui esito risulta, logicamente, approssimativo.

I cennati reperti osteologici inducono a varie considerazioni.

Se le iene di Bristie, abbondantissime, considerata anche la certezza nel sito di una vasta «caverna a iene», (coproliti, cranietti di esemplari neonati, abbondanza di denti decidui, distruzione delle diafisi degli erbivori ed onnivori costituenti preda abituale) rientrano nelle misure-norma della specie fossile, risultano tanto più differenziate le iene di Slivia-Visogliano, per le caratteristiche descritte.

L'anomalia — se tale può dirsi — costituita dall'estrema robustezza dello apparato masticatorio, e soprattutto dallo spessore delle mandibole, resta accentuata da un altro particolare riscontrato:

queste ultime iene — a parte la notata robustezza delle diafisi (specie due ulne destre l'una più grande di 2 cm. dell'altra, di misura vicina a quella di ossa analoghe di un leone di media taglia) — presentano una singolare peculiarità, non facilmente riscontrabile nelle parallele riproduzioni della Paleontographical Society (Reynolds) e della «Paleontologia Italiana»:

la mandibola, di regola arcuata, e risalente «a gondola», nella sua linea basale, a partire dalla branca ascendente e sempre più sfuggente verso la sinfisi mentoniera, nelle iene di Slivia appare, viceversa, stranamente strutturata su analogia feloidea, nel senso che, appunto, detta sinfisi presenta una *altezza maggiore* di tutta la restante branca trasversa.

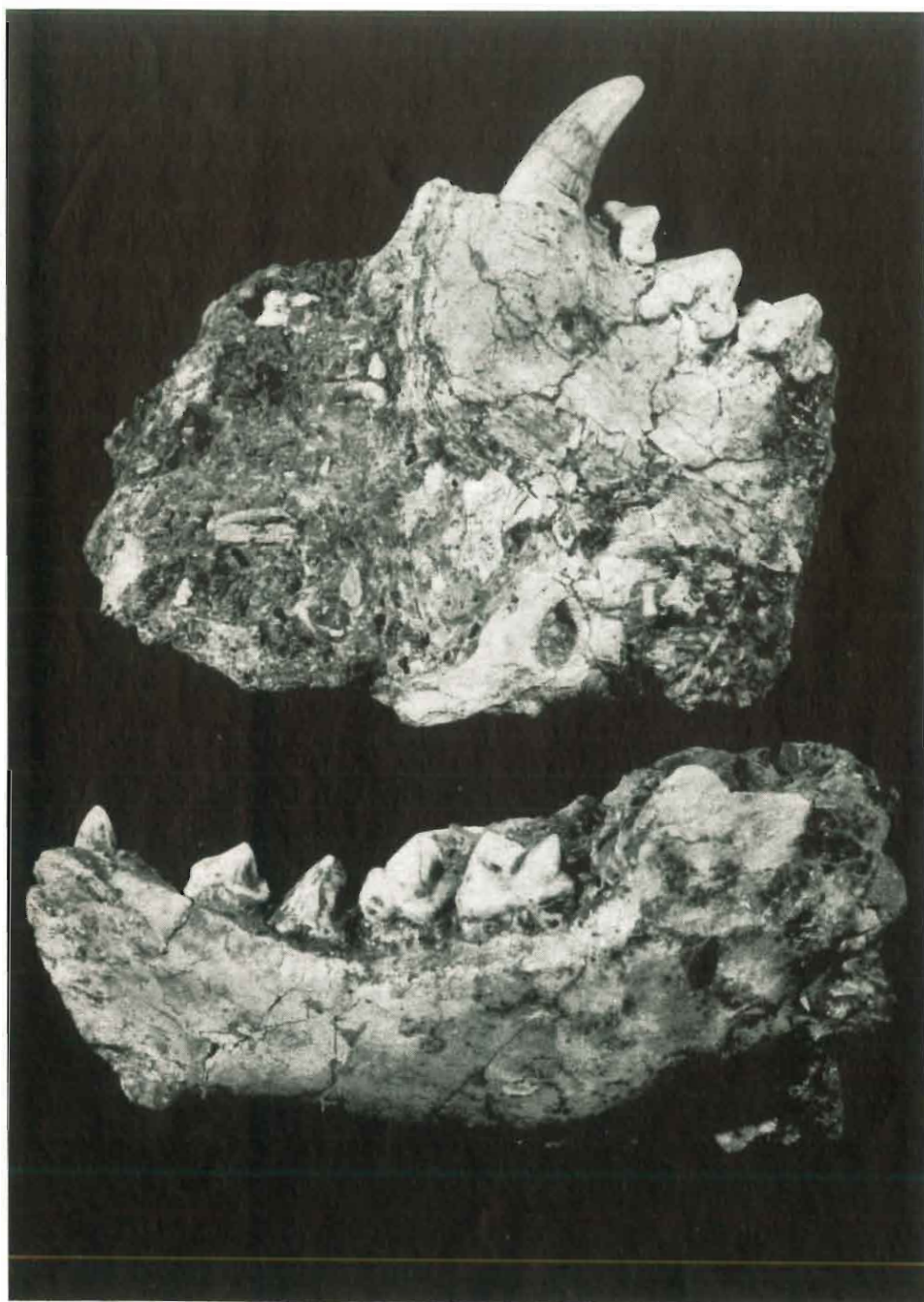
Insieme alle misure dentarie forniremo una schematica tabella di detti indici di altezza e di spessore, oltre ad un sintetico grafico illustrativo.

Data la natura di notizia preliminare della presente nota, si potranno sviluppare i dati relativi dopo il confronto diretto con gli esemplari villafranchiani della Toscana, non appena ottenuta la visione dei materiali conservati in quei Musei, ora in via di riordinamento rispetto alle collezioni specifiche.

* * *

Allo stato attuale delle conoscenze e dei confronti sembra difficile la conclusione; ripetiamo:

forse, si tratta di una specie coeva alla *Hyaena spelaea* comune in Europa, nel *philum* derivante dalla *H. perrieri* di Francia; non è esclusa, del pari, una specializzazione degli esemplari medio-pleistocenici del Carso triestino, in funzione



della ricchissima associazione faunistica contemporanea, oggetto di caccia da parte dei nostri carnivori.

A tale — per ora dubitativa — ipotesi porterebbe l'evidenza di una ricca fauna costituita da rinoceronti, ippopotami ed elefanti, in cui preponderanti esemplari giovanili si rinvenivano fra le prede delle iene cacciatrici; tali giganteschi animali, perseguiti e divorati dai descritti carnivori, frangitori di ossa, potrebbero aver contribuito allo sviluppo delle caratteristiche osteologiche, notate nell'apparato masticatorio di queste particolari iene.

Secondo il B. Kurten (*Mammals of Europe*) coesistono due tipi distinti di iene, specie nella Toscana — terra nel basso Pleistocene di vasti laghi ed acquitrini, similare nella «facies» ecologica immaginabile alla nostra pianura «alto-adriatica»; le «iene cacciatrici» — vicine ai licaoni africani — slanciate e plasmate per la caccia in corsa, contrapposte alle *Crocute crocute*, più tozze, robuste, con netta sproporzione fra il treno anteriore alto e sviluppato, rispetto a quello posteriore meno potente.

Queste iene — come le viventi — sarebbero le classiche divoratrici di prede morte; mentre le «*hunting hyaenas*» del Kurten avrebbero tratto origine da altri «*phila*» precedenti, di struttura più feloidea, adattati, come i licaoni, ad esempio, alla caccia collettiva nella savana.

Data una ipotetica *diversa* «discendenza» non può scartarsi a priori l'idea di eredità strutturali differenziate come nel caso in discussione.

* * *

Ovviamente — anche dato il carattere preliminare di questa nota — le presenti considerazioni si concretano in una ipotesi di studio.

Altri scavi, nuovi confronti con materiale analogo d'altre regioni, infine le auspiccate e tanto attese datazioni assolute — mediante isotopi — dei campioni di argilla, dell'onice del Carso e dei reperti stessi nelle varie sacche delle cavità fossili di Slivia - Visogliano, potranno, in conclusione, fornire elementi più concreti al fine di pervenire a dare un volto verisimile all'ambiente descritto, all'ecologia specifica, di conseguenza alla fauna studiata, nelle sue caratteristiche, nelle sue variazioni e nella sua determinazione finale.

Trieste, novembre 1974