

G. FORNACIARI (*), F. MALLEGGNI (*), C. PITTI (*), A. M. RADMILLI (*)

SECONDA CAMPAGNA DI SCAVO NELLA STAZIONE
DEL PALEOLITICO INFERIORE
A CASTEL DI GUIDO PRESSO ROMA

Riassunto — In questa campagna di scavo è stata ampliata di 36 mq l'area della paleosuperficie, rinvenendo 468 manufatti litici e ossei e resti di fauna. In superficie e fra il terreno rimosso sono stati trovati una porzione di mascellare superiore destro e un frammento di parietale destro, probabilmente riferibili a *Homo erectus* e comunque di una specie anteriore al *Homo sapiens neanderthalensis*.

Summary — *The second excavations at the Palaeolithic site of Castel di Guido near Rome.* During the excavations in the present year (1981) the paleosurface has been increased with an additional enlargement of 36 m². Litic and bone artefacts together with fossil fauna remains have been collected, reaching a number of 468 pieces.

A fragmentary upper right maxillary bone and a fragment of a right parietal bone, probably belonging to *Homo erectus* or anyhow antecedent to *Homo sapiens neanderthalensis*, have been found.

Key words: — Acheulean industry, Lower Palaeolithic, Middle Pleistocene fauna, *Homo erectus*, Latium.

Nel mese di settembre del 1981 ha avuto luogo la seconda campagna di scavo nel giacimento del Paleolitico inferiore a Castel di Guido presso Roma (F. 149 I. S.O - Maccarese - lat. N. 41° 53' 59", long. W. 0° 11' 30").

Fra gli scopi di questa campagna, oltre l'ampliamento dell'area scavata nel 1980, vi era anche quello di conoscere la situazione stratigrafica esistente verso la sommità della collina, dove E. Longo ed R. Mariani avevano raccolto, messi allo scoperto dai lavori agricoli, alcuni bifacciali e frammenti ossei fossilizzati, al fine di accertare se detti reperti provenissero da un altro livello e più recente di quello della paleosuperficie.

(*) Istituto di Antropologia e Paleontologia Umana, Università di Pisa.

Il saggio di scavo di metri due per due, ha messo in evidenza, al di sotto del terreno agricolo-vegetale, un deposito di 80 cm di spessore costituito da materiali tufitici grigio chiari, simili alla tufite che ricopre la paleosuperficie, nel quale, però, alcuni passaggi più incoerenti, giallastro-sabbiosi suggeriscono meccanismi di sedimentazione più complicati di quelli della tufite che ricopre la paleosuperficie.

Al di sotto di questo deposito è stata asportata, per 20 cm di spessore, una formazione litoide a clasti grossolani di pomici nere in matrice tufacea. Da quanto è stato finora osservato possiamo dare una risposta ad uno degli interrogativi che ci eravamo posti durante la prima campagna di scavo (LONGO et AL., 1981) e precisamente che i reperti trovati in superficie non provengono da un livello ben definito, ma dalla tufite ed infatti la tufite asportata durante il nostro saggio di scavo ha restituito una cinquantina di schegge ossee irregolarmente distribuite in tutto lo spessore del deposito.

L'ampliamento dell'area di scavo del 1980 venne effettuato su una superficie di 36 mq verso nord, dopo aver asportato la coltre superficiale di terreno vegetale su un'area di oltre 100 mq.

Prima di procedere alla messa in luce della paleosuperficie è stata approfondita la trincea di scavo del 1980 per uno spessore di m 1,80 ed è stato possibile, così, effettuare ulteriori ed importanti osservazioni sulle caratteristiche della stratigrafia che vengono ad integrare la descrizione che era stata fatta nella campagna precedente.

In base a osservazioni di campagna e allo studio preliminare di sezioni sottili di campioni rappresentativi la successione litologica schematizzata nella figura n. 1 può essere descritta come segue:

Argilla limosa bruno chiaro - tende a fratturarsi, per disseccamento, in masserelle poliedriche; contiene scarsissima sabbia fine e finissima di minerali vulcanici debolmente alterati; in sezione sottile si osservano numerosi pori e canalicoli tappezzati di plasma.

Troncato dai lavori agricoli, se ne conserva, in questa zona, un piccolo lembo dello spessore di una ventina di centimetri. Netto il passaggio all'unità sottostante.

Tufite grigio chiaro - compatta, in questa zona non presenta strut-

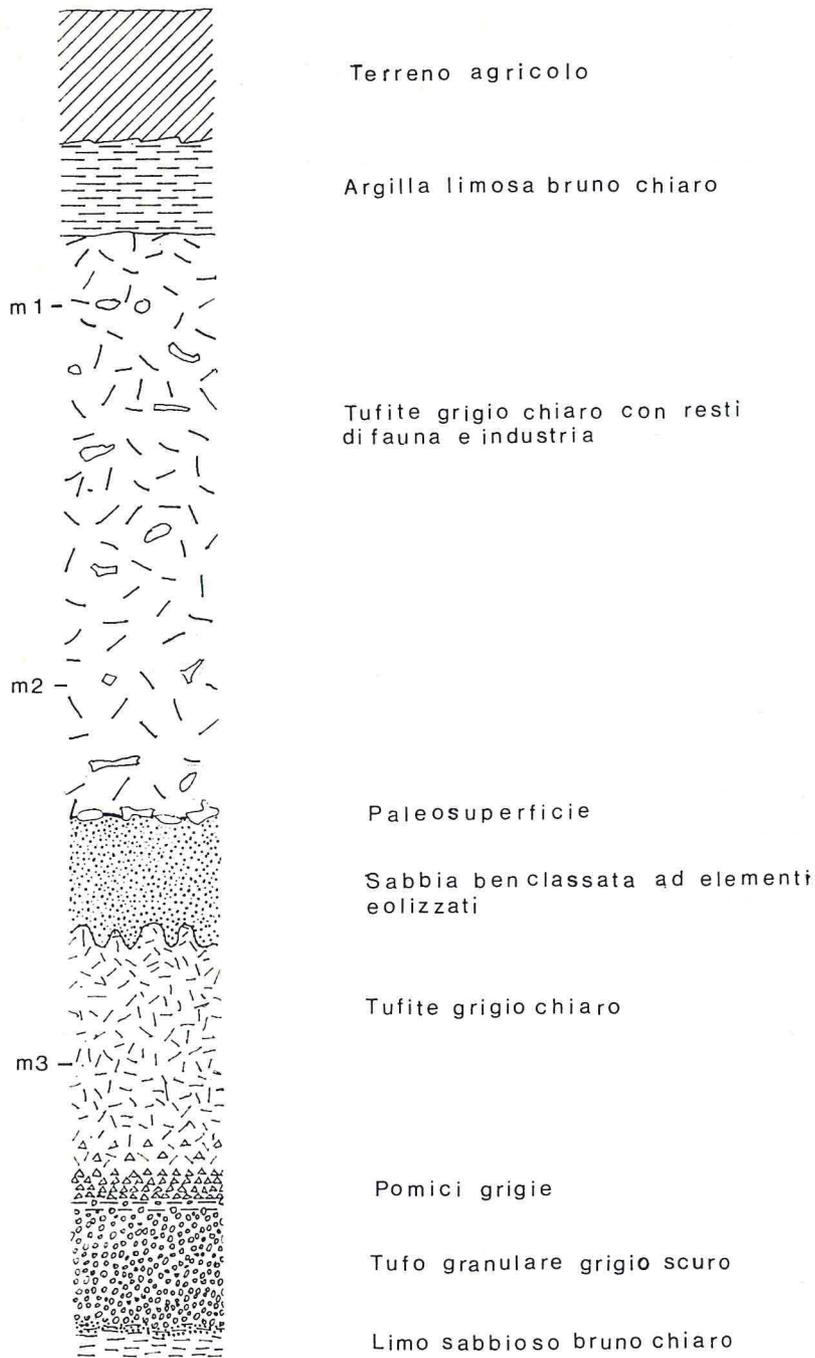


Fig. 1 - La successione litologica nella trincea del 1980.

ture sedimentarie; contiene clasti di varia natura: frammenti di lava, ciottoletti di selce, pomici e, specialmente nella parte basale, « ciottoli » di fanghi a diatomee; la frazione sabbia, molto scarsa, ha rivelato grana non superiore a mm 1,5; tra i cristalli più grandi una parte presenta abito proprio; di solito, però, le forme sono irregolari mentre più scarsi sono i grani arrotondati; nella matrice, abbondante è la frazione limosa, parzialmente diatomeifera, scarsa quelle argillosa. In questo spessore sono stati raccolti industria e resti ossei di grossi mammiferi; spessore m 1,5 circa.

Paleosuperficie

Sabbia bruna - debolmente cementata e con sottili venature diffuse e irregolari di sostanze ferruginose.

Nel complesso ha buona classazione nei valori medio-fini della sabbia come mostra la curva granulometrica cumulativa riportata nella figura n. 2; in sezione sottile mostra decise caratteristiche eoliche per la forma arrotondata e subarrotondata di gran parte dei costituenti detritici; da notare la presenza, accanto ai consueti minerali vulcanici, di numerosi individui di quarzo e quarziti. Lo spessore medio è di circa cm 30, il passaggio all'unità sottostante è sfumato e ondulato.

Tufite grigio chiaro - tessitura decisamente più fine rispetto alla analoga unità precedente; in sezione sottile è apparso un basso tenore in sabbia fine e finissima mal distribuita nella matrice limosa scarsamente argillosa; gli individui sabbiosi hanno raramente abito proprio, più frequentemente subarrotondato, a volte arrotondato; nella parte più profonda le dimensioni granulometriche della componente sabbiosa sembrano aumentare mentre più frequenti sono gli individui cristallini con abito proprio; lo spessore è di cm 50 circa, il passaggio all'unità sottostante è sfumato.

Pomici grigie - Si tratta di un sottile orizzonte ad elementi pomicei le cui dimensioni variano da pochi millimetri a 1 cm circa; rari gli individui cristallini di solito con forma propria riconoscibile spesso in quelli a dimensioni più grosse (max. 1 mm); scarsa la matrice limo-argillosa; spessore discontinuo non superiore a 10 cm.

Tufo granulare grigio scuro - E' costituito in massima parte da

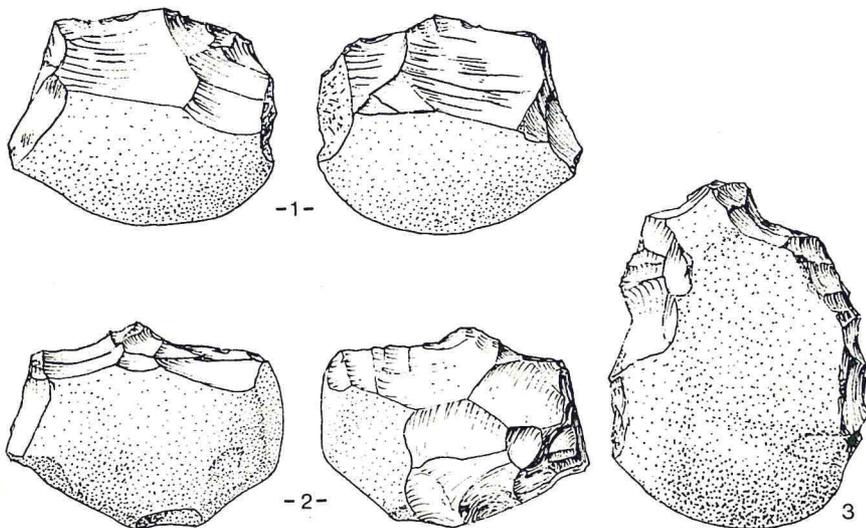
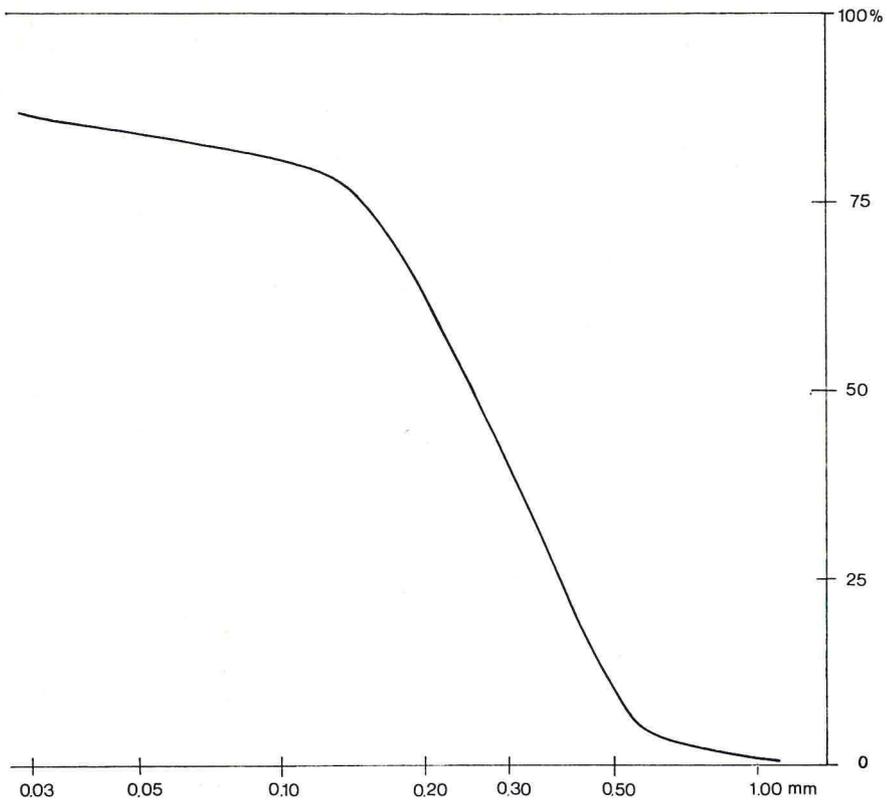


Fig. 2 - In alto curva granulometrica di un campione di sabbia; in basso industria litica a grandezza naturale.

masserelle vetrose punteggiate da piccoli cristalli poligonali di leucite, o analcime pseudomorfo su questa, mentre rari sono i fenocristalli. Scarsissima la matrice limosa ed in questa sono individuabili rari individui sabbiosi di minerali vulcanici e di analcime.

Il deposito, dello spessore medio di 30 cm circa, è limitato in alto da un livelletto discontinuo di limo scarsamente sabbioso con piccoli elementi di tufo grigio granulare; in basso da un sottile orizzonte di sabbia ad analcime ben classata nei valori medio-fini (0,30-0,40 mm); i pochi minerali, colorati e non, che si associano all'analcime hanno spesso abito proprio e comunque contorno spigoloso; vi si notano anche elementi di tufo granulare; il passaggio all'unità sottostante è netto e ondulato.

Limo bruno scarsamente sabbioso - I minerali della componente sabbiosa sono prevalentemente colorati; pochi sono quelli ad abito cristallino proprio, più spesso sono subarrotondati e arrotondati; oltre ai vulcanici sono presenti anche quarzo e quarzite.

La successione ora descritta può considerarsi l'immagine di un piccolo ciclo sedimentario controllato da variazioni morfologiche e di drenaggio superficiale sopravvenute nell'area in esame a seguito della deposizione di masse di piroclastiti.

Il deposito limoso più profondo rappresenta una fase iniziale di sedimentazione lacustre cui si sovrappongono tre episodi due dei quali più schiettamente piroclastici (tufo granulare e pomici) il terzo di materiali prevalentemente tufacei rimaneggiati che colmano lo specchio d'acqua fino al prosciugamento. Sulla nuova superficie può così impostarsi il deposito a sabbie eoliche che costituisce il substrato della nostra paleosuperficie. I numerosissimi clasti di varia natura che accompagnano resti scheletrici animali e manufatti, provengono presumibilmente da alti morfologici immediatamente circostanti l'area in oggetto.

Ben presto una nuova coltre tufitica viene a sigillare questa situazione apportando nella zona modificazioni morfologiche tali da rendere possibile una reinondazione con la conseguente deposizione di sedimenti lacustri di natura limo-argillosa reperibili alla sommità della successione.

La paleosuperficie (Fig. 3) è stata esplorata su un'area di 36 mq, di cui una piccola parte risultò intaccata dai lavori agricoli.



Fig. 3 - La paleosuperficie a scavo ultimato, che risulta interessata da una faglia.

Nella zona che non aveva subito sconvolgimenti, assieme ai resti archeologici sono stati messi in luce numerosi clasti di diversa natura, frammenti di lava che raramente superano il cm di diametro e mai oltrepassano i 4-5 cm, frammenti di minuti ciottoli silicei, rare pomice nere ed abbondanti clasti di origine lacustre. Quest'ultimi sono di varia forma e grandezza, teneri alla frattura, diatomeiferi, talvolta si addossano agli oggetti archeologici, raramente li ricoprono, oppure si trovano al di sotto dell'oggetto. Quale sia stata la dinamica della loro deposizione sul substrato sabbioso e quale la loro provenienza sono ancora problemi aperti.

Sulla paleosuperficie sono stati rinvenuti complessivamente quattrocentosessantotto oggetti fra resti ossei e manufatti e la loro distribuzione risulta discontinua; alcuni si adagiano sulla superficie sabbiosa, più frequenti sono quelli parzialmente in essa immersi e rari oggetti erano completamente conglobati nella sabbia. Sono presenti duecentosettantuno schegge ossee nella quasi totalità con la superficie molto alterata, novantuno frammenti determinabili, appartenenti in prevalenza a pachidermi e a bovini. Alle specie già note della campagna precedente rappresentate da resti di *Elephas*

antiquus, *Equus caballus*, *Bos primigenius*, *Cervus elaphus*, si aggiunge l'*Ursus* sp. presente con un canino.

Sono stati rinvenuti quarantacinque ciottoli, otto dei quali non è stato possibile prelevare perché ridotti in minutissimi frammenti a causa della fessurazione della materia prima silt-arenacea. Gli altri ciottoli risultano di calcare più o meno selcioso e quattro sono di selce.

Di questi ciottoli dodici sono interi, cinque presentano distacco di qualche scheggia, cinque sono spezzati a metà lungo l'asse minore, sette sono dimezzati lungo l'asse maggiore ed uno di essi presenta ritocchi non continui lungo un margine; un ciottolo presenta asportazione di una estremità ed i rimanenti sono frammenti di ciottolo.

Fra gli strumenti si annoverano cinque choppers, tre dei quali a punta su ciottolo piatto (Fig. 4 n. 1, 2, 3) ed uno a punta laterale, un chopping-tool irregolare (Fig. 5 n. 2), un piccolo ciottolo con ritocco bifacciale lungo un margine e poli opposti asportati (Fig. 2 n. 1), una amigdala con ritocco monofacciale che si estende per metà della superficie su ciottolo calcareo siliceo (Fig. 5 n. 1).

Come già nella industria di Malagrotta anche in questa di Castel di Guido agli strumenti su ciottoli calcareo-silicei o silicei, si accompagnano strumenti su selce, in prevalenza di colore marrone, alcuni di piccolissime dimensioni. Essi sono rappresentati da un ciottolo con largo incavo ritoccato su un margine (Fig. 5 n. 3), una scheggia a ritocco erto quasi periferico che delimita un becco ad una estremità mentre quella opposta conserva il cortice del ciottolo che si estende su parte di una faccia (Fig. 2 n. 3), un grattatoio su calotta di ciottolo siliceo, due raschiatoi laterali, uno dei quali con ritocco erto su due margini contigui, un piccolo ciottolo, trasformato mediante asportazione bifacciale di scheggioline in uno strumento a punta, due ciottoletti, uno di calcare selcioso, presentanti su un margine un becco centrale (Fig. 2 n. 2), cinque fra schegge e frammenti di ciottolo con tracce di ritocchi.

L'industria su osso è rappresentata da sette scheggioni che hanno distacco irregolare di schegge, più o meno sottili, da tre schegge a profilo amigdalare, le quali hanno ritocco bifacciale lungo un margine (Fig. 5 n. 4).

Durante questa campagna di scavo abbiamo avuto la fortuna di rinvenire, purtroppo in superficie e nel terreno rimosso dalla ruspa, un frammento di mascellare superiore destro ed un fram-

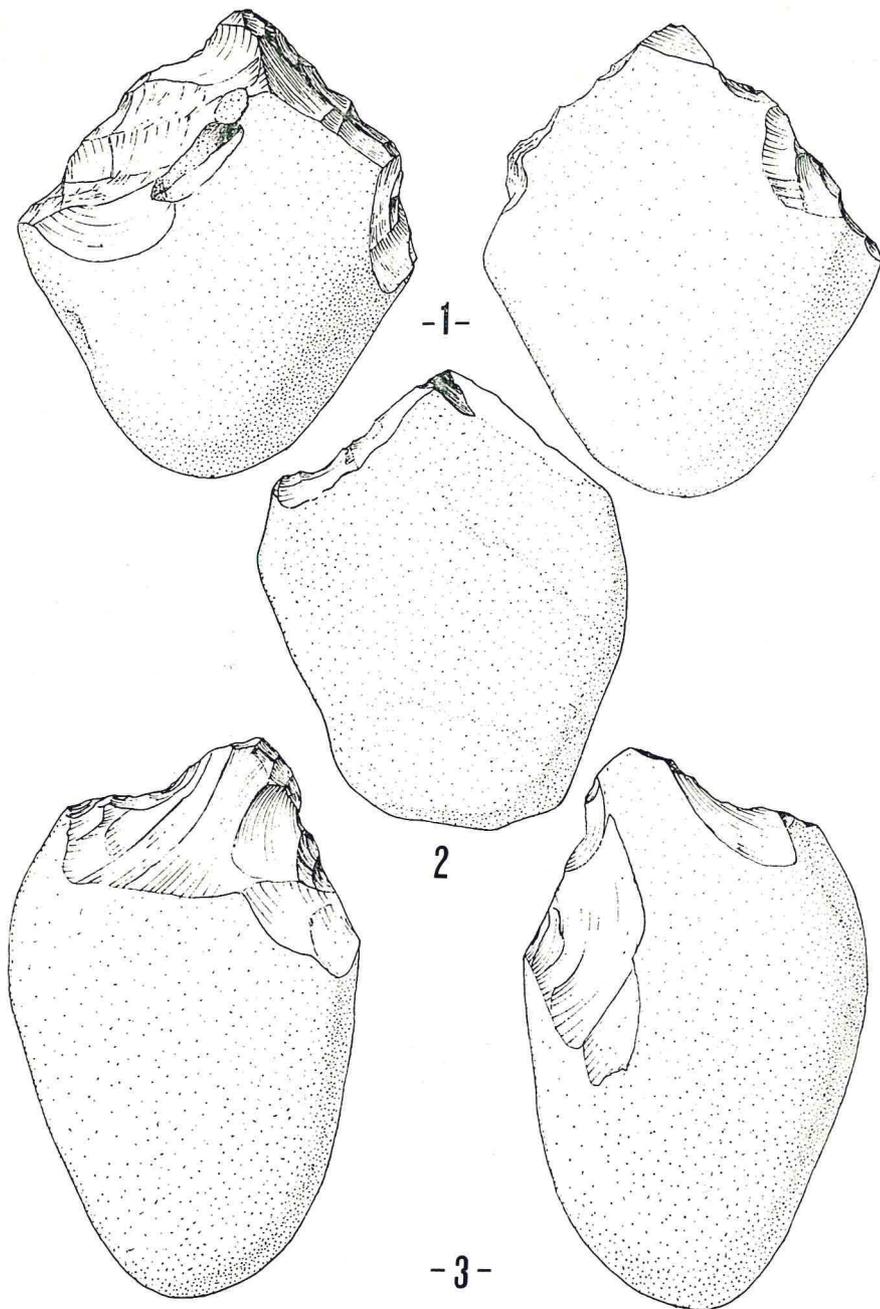


Fig. 4 - Choppers a punta (2/3 grand. naturale).

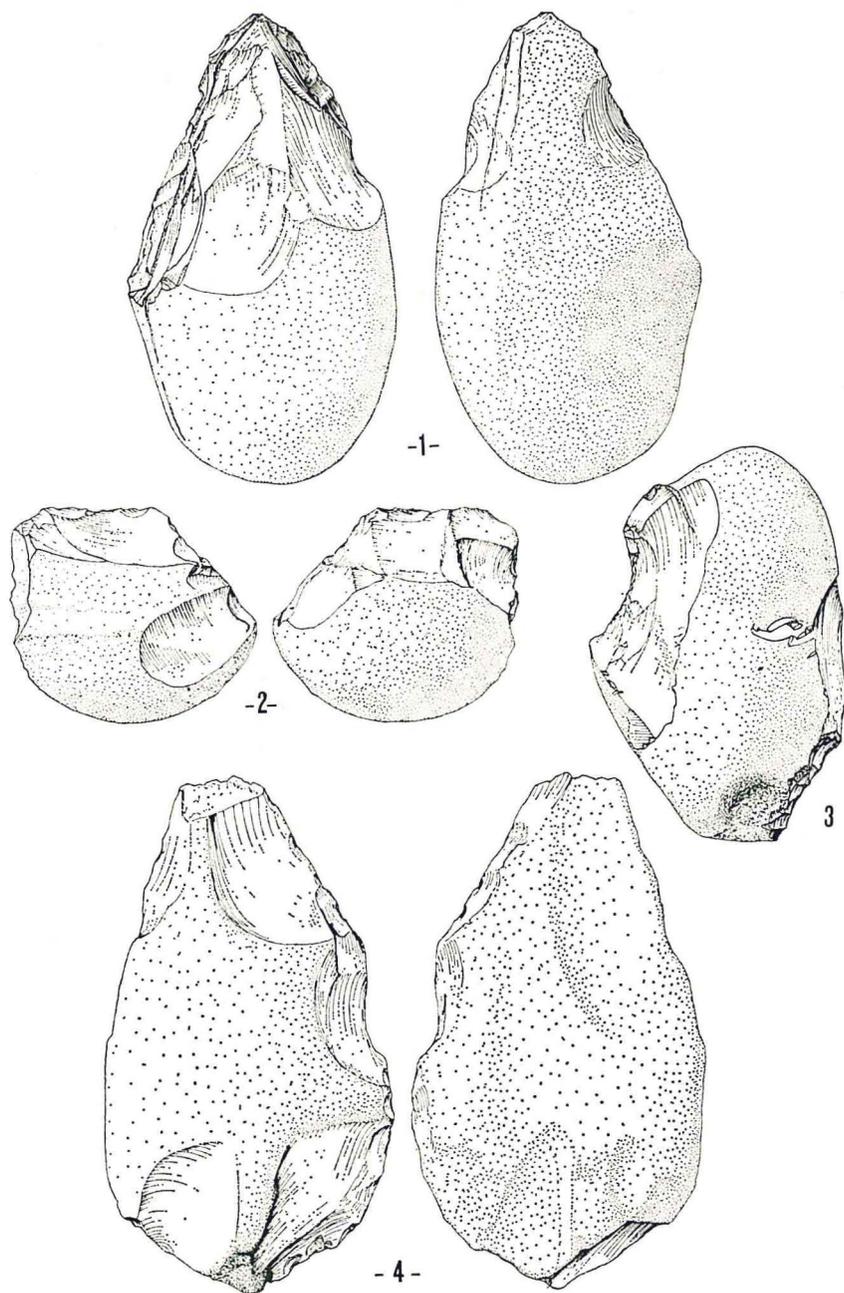


Fig. 5 - n. 1 amigdala; n. 2 chopping-tool; n. 3 ciottolo con incavo ritoccato; n. 4 scheggia amigdalare di osso (1/2 grand. nat.).

mento di parietale destro di *Homo*, nella zona dove in precedenza era stato trovato, da E. Longo, il frammento di diafisi di femore umano.

Il mascellare è fortemente mineralizzato, di aspetto petroso e di colore biancastro. Sono andati irrimediabilmente perduti il processo frontale, l'apofisi piramidale (Fig. 6 a), tutto il processo palatino e la porzione alveolare posteriore a M¹ (Fig. 6 d); presso agli alveoli di questo dente rimane però l'alveolo della radice linguale di M². Anche i denti sono andati perduti, verosimilmente *post-mortem*; rimangono *in situ* la porzione terminale della radice di C' e le radici di P¹ e P², le cui corone sembrano asportate recentemente dato che la superficie di frattura appare freschissima (Fig. 6 d). Il processo alveolare da I' a M¹ è praticamente intatto, ad esclusione delle pareti vestibolari in corrispondenza degli alveoli di I' I² C' (quest'ultima nel tratto inferiore) (Fig. 6 a). La parete linguale dell'alveolo della radice anteriore di M¹ presenta su bordo una rottura post-mortale la quale conserva il frammento *in situ*, leggermente debordante verso il lume dell'alveolo; poiché esso appare ben mineralizzato come tutto il reperto, è evidente che la frattura avvenne « ad osso fresco » quando M¹, per una causa a noi ignota, uscì dal relativo alveolo. Si conservano invece: rudimenti della sutura palatina mediana, con la parete destra del condotto palatino anteriore (Fig. 6 c), un tratto del margine inferiore dell'apertura piriforme, di tipo sdoppiato, il cui bordo anteriore presenta alla base alcune tracce dovute, con tutto probabilità, alla azione dei denti di piccoli roditori, e il cui bordo posteriore, o interno, appare in parte asportato (Fig. 6 a); rudimenti del pavimento della fossa nasale nel tratto compreso dalla apertura piriforme fino all'inizio del seno mascellare; il pavimento del seno mascellare stesso (Fig. 6 b) e piccoli rudimenti del processo palatino.

E' stato possibile rilevare i seguenti caratteri morfologici: forma dell'arcata alveolare verosimilmente di tipo intermedio fra la forma ad U e quella ipsiloide; completa assenza di diastema; lievissima protrusione, in superficie, della radice del canino; notevole altezza del palato; fossa canina verosimilmente assente; margine inferiore dell'apertura piriforme probabilmente della forma a « solco prenasale ». La parete linguale del processo alveolare dei due incisivi si presenta oltremodo spessa, soprattutto in confronto con l'omologo tratto vestibolare che risulta invece molto assottigliato. Tutta la superficie linguale dell'arcata alveolare ap-

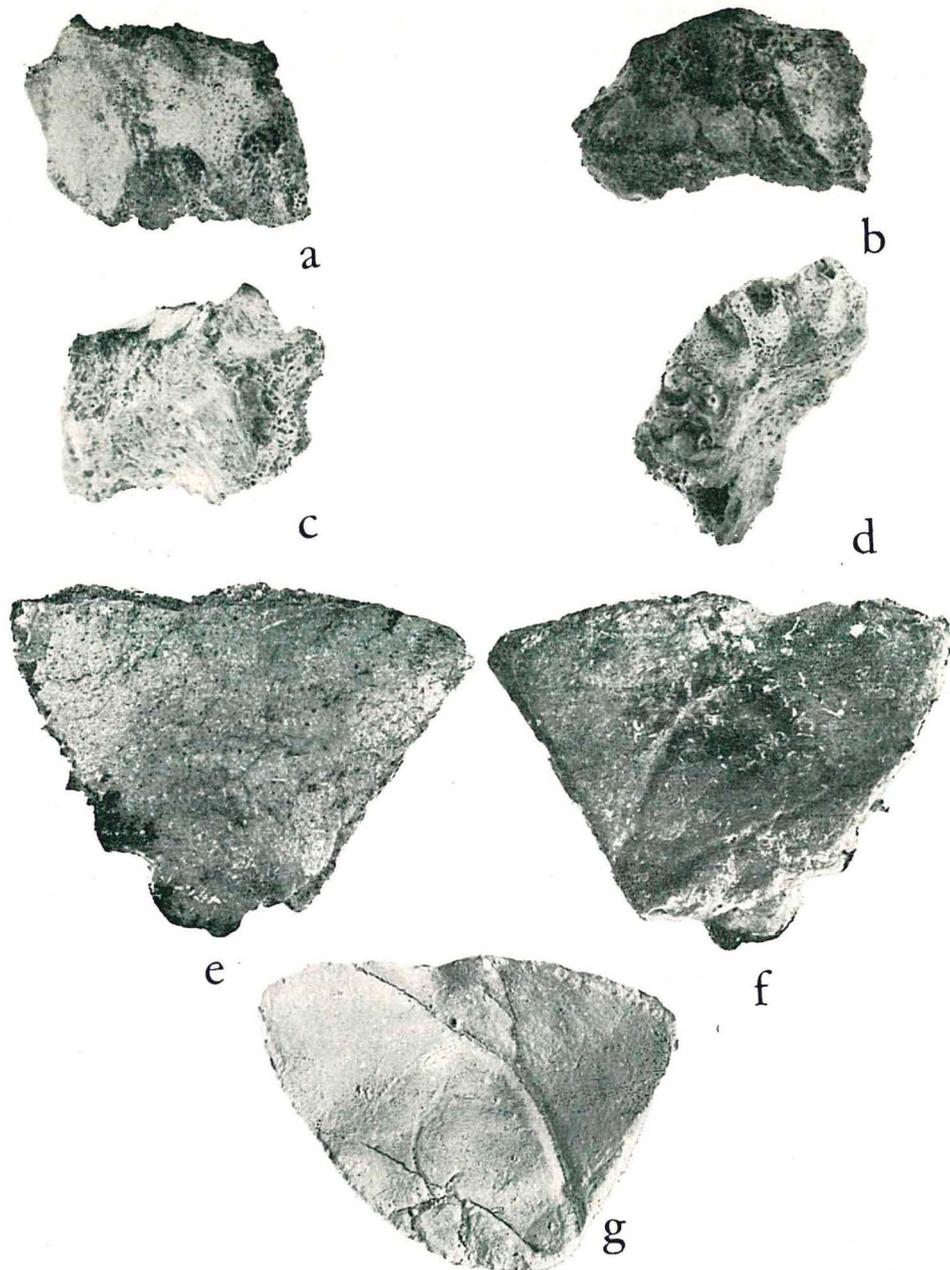


Fig. 6 - Il mascellare superiore destro visto nelle norme: a) anteriore, b) superiore, c) laterale interna o linguale, d) inferiore. La porzione di parietale destro nelle sue superfici e) escranica, h) endocranica; g) calco endocranico dello stesso con le impronte vascolari sottolineate da tratto a matita.

pare rugosa, specialmente nel tratto anteriore. Radiologicamente il reporto presenta un aspetto a larghe maglie della spongiosa, con travate ossee robuste, a prevalente orientamento verticale. L'alveolo del C' appare di dimensioni relativamente modeste e l'apice radicolare residuo non supera il piano degli apici dei due premolari. La stratigrafia assiale degli alveoli di P¹ e P² mette in evidenza due radici bifide; inoltre gli apici radicolari terminano molto al di sotto del pavimento del seno mascellare. Dal punto di vista patologico si segnala una modesta deformazione « a clava » degli apici di P¹ e P², da mettersi in relazione con fenomeni di osteite condensante verosimilmente secondaria a periodontite. L'altro reperto osseo consiste in un lembo di parietale destro nella porzione postero-inferiore. Ha grossomodo una forma triangolare di circa 6 cm di lato; presenta la stessa consistenza e colore simile al mascellare testé descritto. Ottenuto il debito orientamento, nel suo lato posteriore è riconoscibile un tratto del margine occipitale (*margo occipitalis*), il quale, nel punto che individuava un tempo l'*asterion*, si trasforma insensibilmente nell'angolo postero-inferiore o mastoideo, *angulus mastoideus*, leggermente tronco ed incavato. Gli altri due lati convergono in un punto prossimo a quella che fu la bozza parietale; le fratture mostrano i due tavolati ossei (esterno ed interno) piuttosto spessi (circa 2-3 mm) cui è interposta una spugnosa di un certo spessore (circa 4-5 mm) a lacune fittamente stipate.

A circa metà della frattura superiore fuoriescono dal tavolato interno e invadono la spugnosa due canalicoli, piuttosto ampi, in cui sono riconoscibili l'ultimo tratto di una diramazione collaterale della branca inferiore del ramo lambdatico dell'arteria meningea media (dell'andamento di quest'ultima parleremo più oltre).

La superficie esocranica o *facies parietalis* è a grande curvatura e presenta posteriormente, a circa 2 cm dal margine occipitale iniziando dalla frattura superiore, l'ultimo tratto della linea temporale superiore la quale termina a circa 1 cm e mezzo dall'angolo mastoideo assumendo tale distanza anche dal margine occipitale (Fig. 6 e).

Presso l'angolo postero-inferiore e superiormente ad esso si nota un grosso rigonfiamento, a mo' di bordo, che inizia presso il tratto inferiore del margine occipitale e si interrompe a livello della frattura anteriore.

La teca è generalmente spessa, andando da circa 12,5 mm in

corrispondenza del suddetto rigonfiamento a circa 8,5 mm alla convergenza delle due fratture (superiore e anteriore). Tutta la superficie esocranica è disseminata di minutissimi forellini (*cribra cranii*), specialmente nella porzione postero-superiore, attualmente invasi da depositi nerastri di ossido di manganese; tali depositi sono osservabili in macchie piuttosto ampie anche presso l'angolo mastoideo e lungo la porzione del margine occipitale. Questo margine è fornito di piccole dentellature le quali articolandosi con quelle del margine lambdoideo dell'occipitale (perduto) formavano un tempo la *sutura lambdoidea*.

La superficie endocranica, notevolmente concava al centro, rivela, già ad un primo esame, la presenza di alcune grosse impronte vascolari di pertinenza dell'arteria meningea media (Fig. 6 f); abbiamo creduto opportuno fare eseguire anche un calco endocranico del frammento onde seguire più facilmente il suo andamento e le sue diramazioni. Si tratta del ramo lambdatico (branca temporale inferiore o *ramus temporalis inferior*), che interessa il parietale a partire dall'angolo postero-inferiore; da qui si suddivide rapidamente in due branche; quella anteriore, di maggior calibro (2 mm al suo inizio) si dirige verso l'*obelion* ma, dopo aver dato alcuni piccoli rami collaterali, viene interrotta dalla rottura del reperto. La branca posteriore, più piccola (1 mm al suo inizio), si dirige verso il lambda e termina dividendosi in due piccoli rami, dopo essersi anastomizzata con alcuni voluminosi (2 mm) tronchi arteriosi a provenienza posteriore, forse di pertinenza di un ulteriore branca occipitale che andava ad irrigare una parte della squama (Fig. 6 g).

Il calco endocranico evidenzia inoltre la presenza di una miriade di piccoli vasi, assai minuti, interessanti quasi tutta la superficie. Non è evidentemente possibile, sulla base di un frammento così piccolo, risalire al tipo architettonico dell'arteria meningea media. Possiamo solo rilevare che la zona posteriore, cui il pezzo è pertinente, doveva essere abbondantemente irrigata da vasi di grosso calibro, ricchi anche di ramificazioni secondarie e di anastomosi.

Questi dati deporrebbero, come è noto, per un certo grado di primitività (PIVETEAU, 1957, 347), analogo a quello delle varietà africane ed asiatiche di *Homo erectus*, in cui i rami della branca posteriore dell'arteria meningea media sono, in genere, ben sviluppati e si suddividono in molti rami secondari (DE LUMLEY, 1973, 45-46). E' probabile che tali confronti siano estensibili anche al mascellare data la sua notevole primitività morfologica.

Comunque si tratta di un problema ancora aperto che verrà affrontato in un prossimo e più ampio studio.

BIBLIOGRAFIA

DE LUMLEY M. A. (1973) - Anténéandertaliens et néandertaliens du bassin méditerranéen occidental européen, 1-626, Marseille.

LONGO E., PITTI C., RADMILLI A. M. (1981) - Prima campagna di scavo nella stazione del Paleolitico inferiore a Castel di Guido presso Roma. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem., Ser. A*, **87**, 443-449.

PIVETEAU J. (1957) - *Traité de Paléontologie, Les primates et l'homme*, **7**, 1-675, Paris.

(*ms. pres. il 31 dicembre 1981; ult. bozze il 30 aprile 1982*)