

F. MALLEGNI (*), A.M. RADMILLI (*)

SETTIMA CAMPAGNA DI SCAVO
NELLA STAZIONE DEL PALEOLITICO INFERIORE
A CASTEL DI GUIDO PRESSO ROMA (**)

Riassunto — In questa campagna di scavo sono stati scoperti 112 mq della superficie frequentata dall'uomo durante il Paleolitico inferiore ed i risultati conseguiti sostanzialmente non modificano quanto era stato notato in precedenza, ad eccezione di una maggiore quantità di resti di cervo elafò. Particolare importanza presenta il rinvenimento, in superficie, alla distanza di oltre 100 metri dal luogo di ritrovamento del parietale umano, di un temporale che si congiunge con il parietale per cui appartiene al medesimo individuo.

Abstract — *The seventh excavation at the Paleolithic site of Castel di Guido near Rome.* This excavation brought to light 112 p.m. of an area which was frequented by human beings during the Lower Palaeolithic. The results of such an excavation do not alter what was previously pointed out, except for a greater amount of remains of *Cervus elaphus*. The recovery of a temporal bone which lay about 100 m far from a human parietal (discussed in a previous publication) was very important, in that such a temporal bone is closely connected with the parietal, and, therefore, belonged to the same individual.

Key words — Acheulean industry-Lower Palaeolithic-Middle Pleistocene fauna-Human Temporal-Latium.

La settima campagna di scavo nella stazione del Paleolitico inferiore a Castel di Guido presso Roma ha avuto luogo nel mese di settembre del 1986 con la partecipazione di dodici fra studenti universitari e componenti dell'Archeoclub di Pisa.

Dopo aver asportato con i mezzi meccanici 250 mc di tufite è stata scoperta la superficie di calpestio dell'uomo paleolitico per

(*) Dipartimento di Scienze archeologiche dell'Università di Pisa.

(**) Studio realizzato con i Fondi di Ricerca 40% e 60% del M.P.I.

112 metri quadrati, nella parte centrale del giacimento, per cui nessuna novità è emersa per quanto concerne l'andamento degli spalti meridionale e settentrionale che delimitano la vallecchia dell'insediamento. Si è potuto solamente osservare una lieve irregolarità nell'andamento della superficie con modesta inclinazione da nord ovest verso sud est.

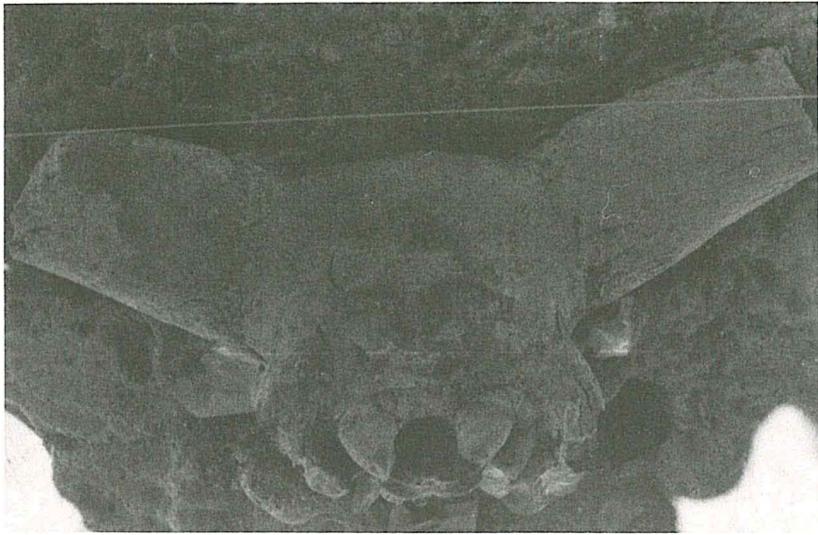
Anche quest'anno, come nelle campagne precedenti alcune zone presentavano una maggiore concentrazione di reperti rispetto ad altre dove, addirittura, questi erano assenti per alcuni metri quadrati (FORNACIARI *et Al.*, 1982; LONGO *et Al.*, 1981, PITTI *et Al.*, 1983; 1984; 1985; RADMILLI, 1985).

Per quanto concerne la composizione della fauna non si sono aggiunti resti di altre specie rispetto a quelle note, mentre è stata osservata una consistente presenza di resti di cervo elafò, che negli anni precedenti era rappresentato solamente da sei reperti (Fig. n. 1,B). L'elefante è presente con numerose costole, una zanna integra, un bacino ed una emimandibola con i due molari in posto. Di ignoto significato è un frontale di *Bos primigenius* con la rottura simmetrica delle due corna ad un terzo dall'attacco (Fig. n. 1,A).

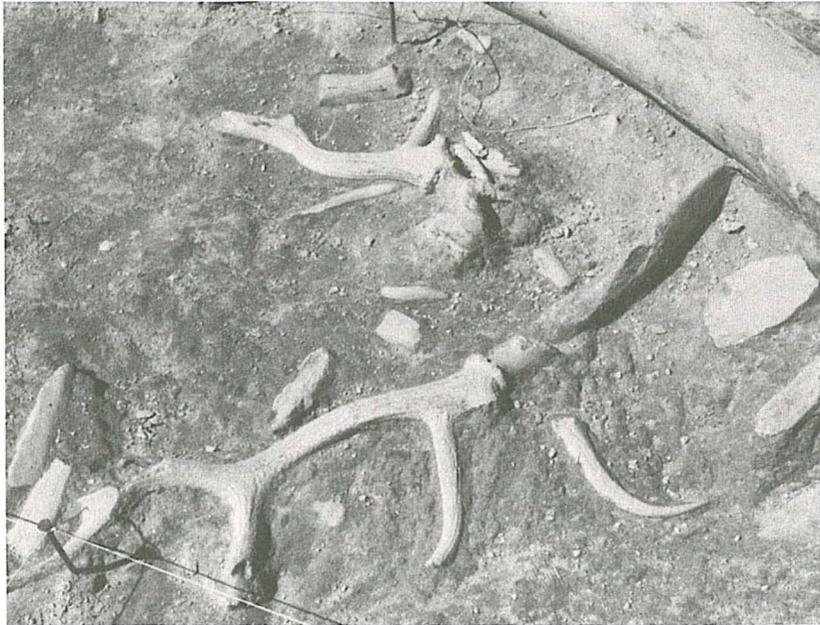
L'industria litica consta di ciottoli spezzati lungo l'asse maggiore o minore, di ciottoli con una più schegge staccate su una o sulle due facce di una estremità (choppers e choping-tools), di due bifacciali di calcare selcioso e di un discreto numero di manufatti su selce di piccole dimensioni, con notevole frequenza dei denticolati. L'industria ossea molto abbondante è formata da schegge nelle quali è evidente l'utilizzazione quali strumenti e da quattro bifacciali.

Complessivamente gli strumenti di pietra e di osso rappresentano il 35% sul totale dei reperti che è formato da 923 pezzi.

Come nelle campagne precedenti anche in questa prevalgono i ciottoli interi che venivano verosimilmente utilizzati per spezzare gli ossi, molti dei quali presentano i segni della macellazione. Questa situazione, unitamente all'assenza di resti di fuoco, che in quei tempi era, come è noto, utilizzato dall'uomo, all'assenza dei rifiuti di lavorazione degli strumenti, lasciano adito all'ipotesi che l'accampamento fosse un luogo per la macellazione, il che non esclude la possibilità della presenza, più a monte, verso la fine della vallecchia o sulle superfici degli spalti laterali che delimitano il riparo naturale, di focolari e delle officine per la lavorazione degli strumenti di pietra e di osso. Allo stato attuale, pur avendo scoperchiato ben 580 metri quadrati della superficie frequentata dai cacciatori del paleo-



A



B

Fig. 1 - a) frontale di Bos con taglio simmetrico delle corna
b) distribuzione di corna di cervo.

litico inferiore, conosciamo solamente parzialmente il loro genere di vita che si svolgeva nella zona periodicamente, con frequenza forse, stagionale.

Nella zona orientale della collina, là dove lavori agricoli hanno intaccato il deposito e messo in luce resti ossei è stato trovato un temporale umano, il quale presenta un punto di congiunzione con il frammento di parietale rinvenuto nel 1981 a 100 metri di distanza. L'annuale lavorazione del terreno con l'aratro ha quindi sconvolto notevolmente il deposito e v'è solo la speranza che sulla superficie di calpestio si possano trovare ulteriori frammenti di resti scheletrici umani.

L'OSSO TEMPORALE UMANO (CdG-6)

Il temporale, CdG-6, è del lato destro; si tratta di un osso completamente mineralizzato che conserva la quasi totalità delle strutture; mancano infatti solo la rocca petrosa e il processo zigomatico. Piccoli frammenti riguardanti il tratto anteriore della circonferenza della squama, l'apice dell'apofisi mastoide, l'estremità posteriore dell'eminenza iuxtomastoidea e la porzione inferiore dell'osso timpanico sono andati perduti recentemente a causa, con tutta probabilità, dei lavori agricoli che hanno sconvolto alcuni tratti del deposito archeologico; le fratture appaiono infatti freschissime e a margini taglienti, come pure quelle dell'impianto della rocca petrosa; solo la frattura riguardante il processo zigomatico è da considerarsi antica perché ha la superficie lisciata ed invasa da minuti granuli di sedimento.

Il temporale è appartenuto allo stesso individuo rappresentato dal frammento di parietale rinvenuto nel 1981 (MALLEGNI *et Al.*, 1983); il tratto della sutura parieto-mastoidea prossimo all'*asterion* si articola con quello omologo del parietale (CdG-5) per un tratto di 18 mm.

Certamente l'osso è appartenuto ad un individuo adulto perché l'osso timpanale è completamente sviluppato e la sutura petrosquamosa esterna è del tutto saldata, mentre internamente è ancora in parte visibile; d'altra parte la mancanza di ogni traccia di ossificazione delle sue porzioni suturali con quelle omologhe del parietale, dell'occipitale e della grande ala dello sfenoide escludono che l'individuo sia stato senescente. Queste suture nell'umanità attuale si chiudono tra i 40 e i 60 anni e in qualche caso molto più tardi (80 ed

oltre); se la saldatura di queste suture fosse avvenuta nello iatus cronologico su riferito anche nei gruppi umani antichi, il soggetto a cui è appartenuto il temporale in studio non dovrebbe aver raggiunto l'età matura. È difficile anche una sicura diagnosi di sesso.

Confrontato ai temporali dei gruppi umani europei recenti CdG-6 mostra una serie di caratteri del tutto singolari: piccolo sviluppo in altezza; aspetto estremamente massiccio; sensibile curvatura in dentro della parte posteriore; protrusione della regione al di sopra del meato acustico esterno; grande sviluppo della regione mastoidea rispetto alla squama nonostante la relativa riduzione dell'apofisi mastoide.

La lunghezza massima del temporale, presa nei punti più avanzati della sutura temporo-sfenoidale e della sutura petrooccipitale (l'osso è orientato secondo il piano di Dumoutier) è di 80,8 mm; l'altezza massima dall'apice dell'apofisi mastoide alla sommità della squama (sempre secondo l'orientamento del piano di Dumoutier) è stimabile intorno ai 53-54 mm.

Uno dei limiti maggiori nell'avere ossa temporali isolate (le stesse considerazioni valgono evidentemente anche per le altre ossa del cranio isolate) è quello di non poterne stimare lo sviluppo assoluto e relativo rispetto all'insieme del cranio; è per questo che siamo costretti a considerare isolatamente le varie parti dell'osso temporale per un confronto metrico, morfometrico e morfologico con quelle di altri temporali di *specimens* della letteratura antropologica più o meno sincroni al nostro

Squama del temporale

Le stesse considerazioni antecedentemente esposte valgono anche per lo sviluppo assoluto e relativo in larghezza ed in lunghezza della squama rispetto all'insieme del cranio; possiamo invece rilevare le sue dimensioni generali applicando le metodologie messe a punto da SCHULZ (1915), alcune delle quali sono applicabili anche alla sola squama di ossa temporali isolate; per lo spessore dell'osso può essere utilizzato il lavoro di TWIESELNAN (1941).

Le misure ed i relativi indici di SCHULTZ (1915, p. 355) che possono essere utilizzati per la squama di CdG-6 sono contrassegnati dai numeri 1; 2; 3; 9; 10; 15; 16; 17. C'è però da osservare che per ottenere queste misure (1; 2; 9; 15; 16) il temporale deve essere orientato sul piano di Francoforte; noi abbiamo utilizzato il piano di Du-

moutier, un piano orizzontale che è individuato dal bordo superiore dell'arcata zigomatica; secondo VALLOIS (1969), sebbene questo piano non coincida esattamente con quello di Francoforte, se ne scarta di pochi gradi (da 8° a 12°) (constatazione di questo Autore sui crani di La Quina 5 di La Chapelle-aux-Saints e di La Ferrassie) che non influenzano che minimamente le misure di Schultz. Purtroppo nel nostro caso manca anche la parte libera del processo zigomatico ed il suo orientamento è stato stimato osservando lo sviluppo di quelli conservatisi in *specimens* fossili e recenti. I valori delle misure che ne risultano devono essere quindi considerati come indicativi; essi appaiono nella tabella 1 insieme a quelli di altre squame temporali della letteratura antropologica.

	CdG-6	La Quina H 27	La Quina H 10	La Quina H 5	La Chapelle e Le Moustier	Europei attuali (Vallois)
1 lung. mass.	(55)	56	(57)	58	—	66
2 alt. mass.	(33)	32	(33)	35	—	45
3 I. lung. att.	(60)	57,1	(57,8)	60,3	58,8 (\bar{x})	68,1
9 diam. temp. auric.	(18,5)	20,5	(22,5)	(26)	—	25,5
10 I. situaz. temp. auric.	(33,6)	36,6	(40,1)	(48,8)	—	38,6
15 lung. corda oriz.	(54)	53	56	56	—	64
16 lung. arco oriz.	(55,1)	56	58	59	—	68
17 I. curv. or.	(98)	94,6	96,5	94,9	—	94,1
Spess. al centro squama	8,5	4	3,5	3,5	5 (L.Ch.)	1,29*
Spess. centro cav. glen.	3,5	7	7	—	—	1-3

*da TWIESELMAN (1941)

Come è possibile vedere dalla tabella mancano i dati riguardanti le misure delle squame temporali di *specimens* più o meno sincroni al reperto in studio sia del territorio euroasiatico che africano. La causa è da ricercarsi nel fatto che di solito le poche ossa temporali sono state rinvenute unite alle altre ossa del cranio e / o troppo frammentarie e gli autori non sono mai scesi a dettagli di questo



Fig. 2 - Veduta d'insieme della superficie di calpestio scoperta nel 1987.

genere, tipo appunto lo sviluppo in altezza ed in larghezza della squama e tanto meno il suo spessore e quello al centro della cavità glenoide (rilievi problematici in crani più o meno completi). Abbiamo inserito quindi i dati rilevati su reperti sensibilmente più recenti del nostro e attuali.

La squama di CdG-6 sembra avere uno sviluppo in lunghezza ed in altezza che rientrerebbe perfettamente nel campo di variabilità di quelle neandertaliane, lo stesso dicasi per gli altri diametri anche se sembra di osservare in CdG-6 una maggiore curvatura. Rispetto alle squame dei temporali dell'umanità attuale sia quella di CdG-6 che dei neandertaliani spiccano per la loro minor dimensione e sviluppo sia in altezza che in lunghezza; tutto questo non può che meravigliare dato che almeno i neandertaliani sono caratterizzati da una notevole lunghezza cranica; c'è però da sottolineare che essi han-

no una volta cranica molto più bassa di quella dell'umanità attuale, specialmente europea, fenomeno che senza dubbio deve aver influito sullo sviluppo della loro squama temporale almeno in altezza.

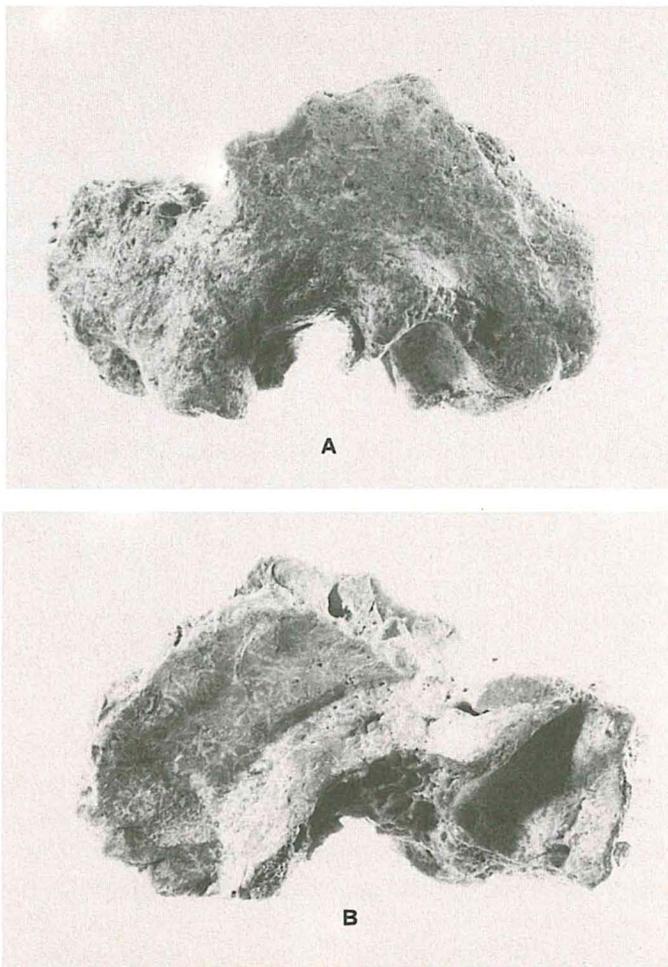


Fig. 3 A, B - Il parietale umano, CdG-6, visto: A) dalla faccia esocranica; B) dalla faccia endocranica.

Quello che veramente colpisce in CdG-6 è il suo enorme spessore al centro della squama (ma il carattere è proprio di tutta la squama) che supera di due volte quello dei neandertaliani a confronto.

Dalla letteratura antropologica sappiamo che i rappresentanti

di *H. erectus* e i cosiddetti anteneandertaliani del territorio europeo sono caratterizzati da un notevole spessore delle ossa craniche (LE GROSS CLARK, 1955) che supera anche quelle dei neandertaliani; si tratta di un carattere arcaico e nel caso dei frammenti cranici del sito di Castel di Guido noi li abbiamo riscontrati anche in CdG-3 e CdG-5 (MALLEGNI *et Al.*, 1983), rispettivamente un occipitale e un parietale; questo ultimo tra l'altro appartiene allo stesso individuo di CdG-6. Per quel che concerne lo spessore a livello della fossa glenoidea esso risulta abbastanza sottile; il suo valore è nettamente inferiore a quello dei neandertaliani della tabella e coincidente con il maggior valore del campo di variabilità dell'umanità europea attuale. Una spiegazione del fenomeno va ricercata forse nella profondità della sua fossa glenoidea, estremamente pronunciata che sembra una peculiarità propria ad *H. erectus* asiatico. Si tratta quindi di due caratteri che denunciano in CdG-6 una arcaicità maggiore di quella dei neandertaliani a lui cronologicamente posteriori, almeno di quelli definiti come classici.

Il bordo parietale (*margo parietalis*), pur nell'incompletezza della sua circonferenza anteriore che si giustappone al parietale, sembra esser stato di tipo circolare (simile andamento è confermato dalla forma pressoché circolare del margine endocranico della squama che va ad articolarsi con il margine inferiore del parietale) come si osserva generalmente nei neandertaliani e nell'umanità europea attuale. In *H. erectus* (Sinantropo L.E e Pitecantropo II e Pitecantropo VIII) il bordo parietale è rettilineo e diretto dall'alto in basso e dall'avanti all'indietro, realizzando la sua massima altezza a livello anteriore; del resto anche lo sviluppo in lunghezza ed in altezza della squama in questo taxon sembra più pronunciato che nel nostro reperto e in quelli dei neandertaliani (osservazioni personali su iconografie e calchi) e si potrebbe pensare che esso sia in relazione alla forte doliocrania di *H. erectus*; ma, prescindendo da CdG-6 e 5 che sono solo parti di un cranio, i neandertaliani hanno crani ancora più lunghi, anche perché a volume maggiore, e la loro doliocrania è a volte più spinta che in *H. erectus*; probabilmente quindi si tratta di una peculiarità che è propria di questo taxon. Bisogna a questo proposito sottolineare che i bambini degli Europei attuali che hanno un bordo parietale più o meno rettilineo hanno generalmente una dolicocefalia meno spinta degli adulti (VALLOIS, 1969). I neandertaliani hanno squame modestamente sviluppate in lunghezza ed in altezza indipendentemente dalla forma del cranio e del bordo parietale;

la forma e le dimensioni della squama di CdG-6 sembrano richiamare quelle dei neandertaliani tanto da pensare che sotto questi aspetti essa prelude a quelle che saranno le peculiarità di questi ultimi.

La circonferenza articolare di CdG-6 è corta come nei neandertaliani; essa si aggira sui 10 mm (La Quina H 27 ha lo stesso valore; VALLOIS, 1969, p. 379) mentre negli Europei attuali assume un valore che va da 15 ai 25 mm. Alla base della circonferenza esiste come una cresta che separa nettamente la porzione articolare per il parietale con la porzione sottostante a contatto con l'encefalo; disposizione simile si ritrova anche in La Quina H 27, H 10 e H 5 a cui CdG-6 si accomuna anche per il valore di spessore di questa cresta nel suo sviluppo massimo (8,6 mm).

C'è però da osservare che nei primi tre reperti la cresta è relativamente più sviluppata che in CdG-6 perché in essi la squama è notevolmente più sottile (tab. 1).

La superficie esterna della squama di CdG-6 è ondulata da due leggeri bordi che iniziando pressappoco dalla porzione articolare per lo sfenoide, si dirigono in alto e indietro fino al terzo posteriore della circonferenza; tale aspetto fa presumere che il muscolo temporale vi si inseriva per mezzo di robuste lamine aponevrotiche.

La superficie interna, molto concava, è attraversata nel suo terzo inferiore, dall'indietro in avanti e dall'alto verso il basso, da un notevole bordo che iniziando dall'incisura del temporale termina sfumandosi a circa metà squama e separa la superficie in due docce longitudinali di cui la inferiore è la più stretta, anche se non meno profonda dell'altra. Probabilmente esse corrispondono alla seconda e terza circonvoluzione temporale; se la diagnosi è esatta la terza circonvoluzione doveva essere molto più piccola della seconda, mentre la prima doveva essere situata sul parietale; quest'ultima disposizione non si ritrova normalmente nell'umanità attuale in cui solo una piccola parte della prima circonvoluzione tocca il parietale. In CdG-6 la causa di tale fenomeno è da ricercarsi nel piccolo sviluppo in altezza della squama; anche VALLOIS (1969) aveva riscontrato disposizione simile nel temporale di La Quina H 27; ma in quest'ultimo la superficie della terza circonvoluzione è sempre più estesa che nel reperto in studio.

La doccia inferiore si allarga a livello della superficie che esternamente corrisponde alla fossa glenoidea. A livello della scissura di Glaser si sviluppa un notevole solco che attraversa arcuandosi

(a concavità anteriore) la porzione anteriore della squama per tutto lo sviluppo della sutura temporosfenoidale; si tratta del solco (unico) dell'arteria meningea media. È ancora visibile, per brevissimi tratti, il rudimento della sutura petrosquamosa che si trova in un lungo e stretto solco che si prolunga, dopo essersi trasformato in un canale sotto il *tegmen tympani*, fin sotto il bordo superiore della rocca e sfocia nel seno sigmoide. Tutte queste disposizioni si ritrovano anche in La Quinda H 27 sebbene in quest'ultimo reperto il solco in cui si trova la sutura petrosquamosa si trasformi in canale proprio a ridosso del bordo superiore della rocca.

Apofisi zigomatica e cresta sopramastoidea

Purtroppo l'apofisi zigomatica è mancante in tutta la sua parte libera; rimane il rudimento del suo impianto segnato dalle linee di frattura. Probabilmente si trattava di una struttura molto potente data la protrusione del tubercolo zigomatico posteriore al di sopra della fossa glenoidea. Quello che resta del tubercolo zigomatico anteriore (la sua impronta) ha un diametro verticale che supera i 10 mm; non si può tener conto della protrusione in basso dello stesso. La doccia che separa l'impianto dell'apofisi zigomatica e la squama è piuttosto larga e resa ancor più profonda dalle aponevrosi, su quest'ultima, del muscolo temporale precedentemente specificate.

Il bordo superiore dell'arcata zigomatica si continua senza interruzioni nella cresta sopramastoidea, che è a largo impianto e protrusa; essa nel tratto corrispondente alla parete posteriore del foro uditivo si dirige in alto arcuandosi (in questo punto ha il suo maggior sviluppo che è di circa 13 mm) e termina sulla circonferenza della squama un po' prima della incisura parietale. Questa disposizione potente, sicuramente più sviluppata che nell'uomo attuale, è comune ai neandertaliani classici in genere e anche nei reperti più antichi; e sembra che essa si debba interpretare, secondo VALLOIS (1969) come una struttura di rinforzo per le pressioni antero-posteriori esercitate dalla mandibola, più che per un maggior appiglio ai fasci posteriori del muscolo temporale. Nettamente diversa da quella dei neandertaliani è l'andamento del bordo superiore della arcata zigomatica che passa al di sopra del tetto del meato acustico esterno; questa disposizione richiama invece le forme più arcaiche (*H. erectus*).

Cavità glenoide

Sotto l'apofisi zigomatica troviamo, come è ovvio, la cavità glenoide il cui asse è orientato diversamente da quello che generalmente si osserva nell'uomo attuale; infatti il margine esterno risulta leggermente arretrato rispetto all'interno o tutt'al più in asse; l'andamento ricorda semmai quello dei neandertaliani, ma a differenza di questi ultimi la cavità è assai profonda, e a livello della volta piuttosto stretta in senso antero-posteriore. Nei neandertaliani la fossa è una larga depressione i cui bordi sono di solito moderatamente inclinati anche a livello della volta. La parete posteriore della cavità glenoide di CdG-6 è formata dall'apofisi post-glenoide a largo impianto e che termina con un margine quasi tagliente e continuo fino nella parte più interna della cavità stessa, arrivando in basso fin quasi al pavimento del meato acustico esterno. Il suo sviluppo in altezza, partendo dal bordo della arcata zigomatica, è di 19 mm (in La Quina H 27 è di 17 mm). La scissura di Glaser, che nell'uomo attuale segna in alto il contatto dell'osso squamoso al timpanico, si trova nel reperto in studio, come nei neandertaliani, apparentemente assai in basso perché la posizione anteriore dell'osso timpanico è abbastanza aderente all'apofisi post-glenoide. Il margine esterno di quest'ultima è un *unicum* con il bordo dell'arcata zigomatica, cioè non si ha la depressione che di solito si osserva nell'umanità attuale al termine inferiore di quest'ultima e l'inizio superiore della prima; verrebbe da pensare che si tratti di un rinforzo per l'articolazione del condilo mandibolare. La parte anteriore della cavità glenoide, formata dal condilo del temporale, è bassa e sfuggente anteriormente come si osserva nei neandertaliani e non ad andamento verticale come nell'umanità attuale; essa termina a ridosso del bordo suturale con lo sfenoide prima di una piccola depressione che limita una faccetta infratemporale estremamente ridotta. Il lato interno della cavità glenoide è formato da un bordo piuttosto basso che lascia in qualche misura libera la parte interna del condilo mandibolare; il bordo chiude antero-inferiormente la cavità separandola dall'articolazione dell'estremità della grande ala dello sfenoide, mentre internamente si appoggia sulla cresta vaginale della rocca petrosa. Anche queste disposizioni avvicinano CdG-6 ai neandertaliani.

Regione mastoidea

La regione mastoidea propriamente detta comprende la porzio-

ne dell'apofisi mastoidee ed il tratto compreso tra la sutura petrosquamosa e il piano suturale, dall'incisura parietale alla spina dello sfenoide; il tutto fa parte della porzione petrosa; nella descrizione presente considereremo sotto il nome di regione mastoidea anche il tratto anteriore alla sutura petrosquamosa, dal margine posteriore del meato acustico esterno all'incisura parietale, benché esso faccia parte originariamente dell'osso squamoso; la sutura petrosquamosa si oblitera sotto forma di piccoli solchi e *cribra* vascolari. In CdG-6 essa è pressoché scomparsa, si notano solo piccole depressioni. Così definita la regione mastoidea ha un diametro antero-posteriore (misurato in proiezione secondo il piano di Dumoutier) di 36,5 mm che rapportato al valore della lunghezza della squama esprime un valore di indice di 66,4; tale valore sta a significare il considerevole sviluppo della regione mastoidea in rapporto a quello della squama propriamente detta; negli Europei attuali l'indice ha un valore di 62,1 (VALLOIS, 1969) mentre in La Quina H 27, H 10, H 5 e rispettivamente di 67,8, (68,4) e 74,1. Abbiamo voluto calcolare l'indice anche in reperti più antichi rilevando le due misure sui calchi attualmente a nostra disposizione (con tutti i limiti quindi inerenti alle eventuali deformazioni e all'evanescenza dei contorni che i calchi presentano rispetto agli originali da cui vengono ricavati); essi sono OH9 (*Chellean man*) e Pitecantropo 8; i valori ottenuti, rispettivamente circa 61 e 50, esprimono una regione mastoidea assai limitata e un grande sviluppo della squama. Quindi anche per questo carattere CdG-6 sembra richiamare di più le forme neandertaliane che quelle di *H. erectus*. Pure l'orientamento della regione mastoidea rispetto a quello della squama in CdG-6 è molto simile a quello che ritroviamo nei neandertaliani (di La Quina). L'angolo assume un valore di 125°; in La Quina H 27 e H 10, è rispettivamente di 130°, 138°; nei temporali di Europei attuali varia da 145° a 155°; la squama risulta quindi più obliqua in dentro e trapassa nella regione mastoidea in modo brusco; non è possibile saggiare l'inclinazione nei calchi dei crani pressoché completi di *H. erectus* di cui sopra.

La faccia esterna della regione mastoidea presenta dall'alto in basso, subito sotto la cresta sopramastoidea, una larga ma leggera depressione (*sulcus supramastoideus* di Waldeyer) che dal bordo posteriore del meato uditivo esterno va fino all'incisura parietale. Sotto questo *sulcus* si estende la apofisi mastoidea il cui apice è fratturato; non è possibile quindi determinare con esattezza lo sviluppo;

c'è però da osservare che a differenza di quello che si osserva nell'umanità attuale essa è spinta verso l'eminenza iuxtomastoidea (la cui parte basale è andata perduta ma alcuni suoi rudimenti sono addossati al limite della frattura di quello che era l'apice della mastoide) per cui l'incisura digastrica è molto stretta.

Sembra quindi che l'apofisi mastoidea faccia blocco con la base della rocca come di solito si ritrova nell'umanità più antica ivi compresi i neandertaliani e non sia fortemente sporgente in basso come nell'umanità attuale.

Possiamo quindi considerare la mastoide di CdG-6 forse corta ma sicuramente a base larga (26 mm, seguendo il metodo di Zoja); non è possibile rilevarne lo sviluppo, dato che manca della parte apicale, né lo spessore per il cui rilievo ZOJA (1864) prevede l'estremità superiore dell'altezza presa sulla faccia interna (in CdG-6 è incompleta). La larghezza della base dell'apofisi mastoidea di CdG-6 coincide con quella di La Quina H 27 e di Spy II, rientra perfettamente nel campo di variabilità dei valori dei neandertaliani e supera di ben 7 unità di misura la media di quelli degli uomini attuali. La frattura dell'apice permette di analizzare la conformazione e la grandezza delle cellule mastoidee: esse sono piccole e stipate come una normale spongiosa tanto da meritare la definizione di forma pneumatodiploica; KINDLER (1960) ritrova una conformazione simile nella mastoide del cranio di Ehringsdorf.

A ridosso del bordo occipitale sono presenti due fori mastoidei; uno, più piccolo, si trova all'apice superiore della incisura digastrica, l'altro, più grande, è sul bordo esterno della sutura, leggermente più in basso dell'altro e delimitato inferiormente da un denticolo suturale. Sembra che la presenza del foro mastoideo sia piuttosto rara nelle forme fossili più antiche; WEIDENREICH (1943), su quattro crani di Sinantropo, lo osserva solo su uno di essi; si è pensato che la scarsità di questi fori (o almeno la diminuzione in grandezza del loro lume) che servono per il passaggio delle vene emissarie, dipenda dal grande spessore del cranio; in CdG-6 però non solo è molto spessa la squama ma ancora di più il bordo occipitale (10,7 mm) proprio nel punto in cui si aprono i fori mastoidei. Su 8 ossa temporali del lato destro di *specimens* neandertaliani (La Quina H 5, H 18, H 27, La Chappelle-aux-Saints, La Ferrassie I e II, Spy I e II) solo in un caso (La Ferrassie I) manca il foro mastoideo.

La superficie endocranica della regione mastoidea è caratterizzata da un profondo e largo solco sigmoideo addossato alla rocca

petrosa, destinato ad accogliere la seconda porzione, o porzione discendente, del seno laterale; un bordo piuttosto spesso e a largo impianto e con andamento simile al solco sigmoideo divide quest'ultimo da una superficie meno concava ma quasi altrettanto ampia che è in rapporto con il cervelletto. Su di essa, a ridosso del bordo precedentemente specificato, si apre il foro mastoideo.

Regione del meato acustico esterno e osso timpanico

L'apertura del meato acustico è piuttosto ampia in senso antero-posteriore (14 mm senza l'osso timpanico) con una volta ad andamento obliquo dall'avanti all'indietro; la parte più elevata è in corrispondenza della porzione più alta anteriore dell'osso timpanico. Di quest'ultimo restano solo due piccole porzioni, l'una addossata all'apofisi post-glenoide da cui si separa per mezzo della scissura di Glaser, l'altra all'apofisi mastoide; entrambe le porzioni, separate per uno spazio di 3,2 mm nel punto tra loro più vicino sul soffitto del meato, hanno margini esterni frastagliati; la rottura del pezzo alla base del meato vieta qualsiasi considerazione circa il suo andamento in questa parte. La disposizione della volta e dei due frammenti timpanici fanno sì che l'asse del meato assuma un angolo posteriore di circa 64° rispetto al piano di Dumoutier; il suo orientamento è molto simile a quello che si osserva nell'uomo attuale in alcuni *specimens* di *H. erectus* (KNMER 3733, Pitecantropo VIII) in Steinheim e nei due neandertaliani precoci di Saccopastore. È inverso se si paragona a quello dei neandertaliani come La Quina H 27, H 10, H 5, La Chapelle-aux-Saints e Circeo nei quali la parte più bassa del pavimento è spinta in avanti rispetto al punto più alto della volta. Il forame ha un contorno ovalare e la sua volta è alla stessa altezza di quella della cavità glenoidea ma entrambi sono situati più in basso dell'arcata zigomatica.

CONCLUSIONI

La dettagliata descrizione dell'osso temporale (CdG-6) ha largamente evidenziato che il reperto si discosta dagli omologhi dell'umanità attuale per tutta una serie di caratteri che lo rendono affatto particolare. Lo avvicinano a quelli dell'*H. s. neanderthalensis* la squama meno alta e meno estesa, che avrebbe occupato quindi sulla

faccia esterna del cranio una parte meno considerevole; lo spessore enorme del tavolato che supera anche quello dei neandertaliani; la fossa glenoidea moderatamente larga ma profonda e con un orientamento trasverso che richiama quello dei neandertaliani; a questi ultimi si accomuna anche per l'andamento basso e sfuggente in avanti della parete anteriore e per lo sviluppo considerevole della apofisi post-glenoidea che forma da sola la parete posteriore; probabile protrusione dell'arcata zigomatica in considerazione degli estesi rudimenti ancora visibili della stessa; cresta sopramastoidea potente che continua senza apparente soluzione di continuità l'apofisi zigomatica fino all'incisura parietale; processo mastoideo a largo impianto ma addossato alla rocca e verosimilmente con apice poco spinto in basso; regione mastoidea relativamente più sviluppata della squamosa e spinta più in dentro rispetto a quest'ultima tanto che il tratto in cui i due piani trapassano l'uno nell'altro rendono ancora più evidente la protrusione della cresta sopramastoidea; solco unico e rudimentale dell'arteria meningea media.

CdG-6 si discosta per alcuni tratti anche dagli omologhi di *H. s. neanderthalensis*, specialmente per quel che riguarda lo sviluppo antero-posteriore dell'osso; esso sembra superare anche i valori massimi della variabilità neandertaliana ed è verosimilmente da considerare un carattere arcaico come plesiomorfi e diversi dai neandertaliani sono il considerevolissimo spessore dei tavolati e l'andamento del bordo superiore dell'arcata zigomatica che passa nettamente al di sopra del tetto del meato acustico esterno. Si tratta di caratteristiche peculiari di *H. erectus*; lo stesso dicasi del resto per il toro angolare che caratterizza il frammento di parietale (CdG-5) pertinente allo stesso individuo del presente osso temporale, per il toro occipitale del frammento CdG-3 e per il lieve accenno della fossa canina del mascellare superiore (CdG-4) (MALLEGNI *et Al.*, 1983); queste due ultime ossa non sono necessariamente dello stesso individuo rappresentato da CdG-5 e 6.

Dal presente studio sembra poter confermare che il sito di Castel di Guido sia stato frequentato da gruppi umani che rientrano in quella ben nota politipia documentata in altri *specimens* del territorio europeo in quell'arco di tempo compreso tra la fine del Mindel e quella del Riss; non desta quindi meraviglia la comparsa di alcuni caratteri che saranno poi propri ai neandertaliani. Il fenomeno, oltre a quello che ci è stato dato di rilevare su CdG-6, sembra documentato dalla fossa soprainiacca di CdG-3, dall'ampio seno mascella-

re di CdG-4 che potrebbe indicare faccia ad estensione, dalla curvatura della diafisi femorale di CdG-1 e dalla conformazione della sua *linea aspera* (MALLEGNI *et Al.*, 1983).

BIBLIOGRAFIA

- FORNACIARI G., MALLEGNI F., PITTI C., RADMILLI A.M. (1982) - Seconda campagna di scavo nella stazione del Paleolitico inferiore a Castel di Guido presso Roma. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem. Ser. A*, **88**, 287-301.
- KINDLER W. (1960) - Röntgenologische studien über Stirnhöhlen und Warzenfortsätze beim Klassischen Neandertaler im mitteleuropäischen Raum. *Zeit. Laryng. Rhin. Otol.*, **39**, 7, 411-424.
- LE GROSS CLARK W.E. (1955) - The Fossil Evidence for human evolution. *Chicago Univ. Med.*, **188**, p. 36.
- 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.
- MALLEGNI F., MARIANI-COSTANTINI R., FORNACIARI G., LONGO T.E., GIACOBINI G., RADMILLI A.M. (1983) - New European fossil hominid Material from an Acheulean Site near Rome (Castel di Guido). *Am. Jour. Phys. Anthropol.*, **62**, 263-274.
- PITTI C., RADMILLI A.M. (1983) - Terza campagna di scavo nella stazione del Paleolitico inferiore a Castel di Guido presso Roma. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem. Ser. A*, **89**, 179-187.
- PITTI C., RADMILLI A.M. (1984) - Quarta campagna di scavo nella stazione del Paleolitico inferiore a Castel di Guido presso Roma. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem. Ser. A*, **90**, 319-325.
- PITTI C., RADMILLI A.M. (1985) - Sesta campagna di scavo nella stazione del Paleolitico inferiore a Castel di Guido presso Roma. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem. Ser. A*, **92**, 339-350.
- RADMILLI A.M. (1985) - Quinta campagna di scavo nella stazione del Paleolitico inferiore a Castel di Guido presso Roma. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem. Ser. A*, **91**, 357-369.
- SCHULTZ A. (1915) - Form, Grösse und Lage der Squama temporalis des Menschen. *Zeit. Morph. Anthropol.*, **19**, 2, 353-380.
- VALLOIS E.V. (1969) - Le temporal néandertalien H27 de la Quina. Étude anthropologique. *L'Anthropologie*, **73**, 5-6, 365-400.
- WEIDENREICH F. (1943) - The skull of Sinanthropus Pekinensis, a comparative study on a primitive hominid skull. *Paleont. Sic.*, **D**, **10**, 1-296.
- ZOJA J. (1964) - Ricerche e considerazioni sull'apofici mastoidea e sue cellule. *Ann. Univ. Med.*, **188**, p. 63.

(*ms. pres. il 15 Dicembre 1986; ult. bozze il 30 Marzo 1987*)