

FRANCO GERMANA' *

DETTAGLI DI PALEOETNOIATRIA CHIRURGICA ENEOLITICA A CA' DEI GRII (Brescia)

SOMMARIO - In un frammento cranico di donna adulta, proveniente da un contesto culturale eneolitico a Cà dei Grii (Virle - Brescia), viene descritta una lesione chirurgica con segni di sopravvivenza del soggetto.

PREMESSA

La cavernetta « Cà dei Grii » si apriva in località Virle nel comune di Rezzato (Brescia). Il sito, dopo essere stato abitato durante il Neolitico medio e recente, venne adibito a deposito funerario in età eneolitica, come sembrerebbe dimostrato dai manufatti ceramici e litici, coevi alla fase funeraria e riconducibili alla sfera culturale campaniforme.¹

L'indagine antropologica dei pochi resti scheletrici umani rivelò come questi fossero appartenuti a almeno 15 inumati, di cui 12 adulti (5 uomini, 7 donne) e 3 fanciulli di un tipologia gracile, caratterizzata da un attenuato dimorfismo sessuale.²

Unico dettaglio paleopatologico citato: ricorrenti fatti cariosi, specie a carico dei molari e dei premolari.³

DESCRIZIONE DELL'ESEMPLARE

Fra i resti cranici, tutti notevolmente incompleti e frammentari, ne venne ricostruito uno consistente in un grosso frammento parietale,

¹ cfr. BIAGI P., MARCHELLO G., 1970, *Scavi nella cavernetta Cà dei Grii (Virle - Brescia)*, « Riv. Sc. Preist. », vol. XXV, fasc. 1, pp. 253-299. Desideriamo ringraziare il Dr. P. Biagi per la fiducia accordataci nell'affidarci lo studio paleopatologico dell'esemplare di Cà dei Grii.

² cfr. CORRAIN C., CAPITANIO M.A., 1970, *Pochi resti scheletrici umani dalla grotta « Cà dei Grii » (Brescia)*, « Nat. Bresciana », Ann. Mus. Civ. St. Nat. di Brescia, Anno VI, n. 7, pp. 59-64. Ringraziamo vivamente il Prof. C. Corrain per le cortesi notizie di carattere antropologico, forniteci sui resti scheletrici di Cà dei Grii.

³ cfr. la nota 2, pag. 60.

* Soprintendenza Archeologica per le province di Sassari e Nuoro.

ricomponibile a altro frammento emifrontale incompleto di sinistra. L'emicalotta incompleta risultatane venne descritta da C. CORRAIN e da M.A. CAPITANIO, con la cui descrizione coincide sostanzialmente quella presente.

Il resto cranico sembra essere riconducibile a una tipologia dolicomorfa in norma superiore ovoide, in norma laterale appiattita, bassa e in norma posteriore pentagonoide, regolarmente arrotondata. La fronte, per quel che ne resta, sembra essere sfuggente e armonicamente ricurva a largo raggio in assenza di bozze frontali. Le arcate sopraciliari sono sottili e sembra probabile che la glabella fosse poco, o affatto evidente. La porzione parietale è anch'essa uniformemente ricurva, però appiattita nella sua porzione anteriore al limite con l'osso frontale, sì da rendere inequivocabile la diagnosi di oomorfia, fatta dagli Antropologi. Le suture sono ancora beanti nell'esocranio, solo inizialmente obliterate in regione obelica e completamente sinostosate nell'endocranio, sì da fare attribuire al soggetto un'età genericamente adulta.⁴ La superficie endocranica è perfettamente normale sia per la conformazione, il calibro e l'orientamento dei solchi meningei, sia per la forma del tavolato interno in assenza di foveole riferibili a granulazioni del Pacchioni. Il rapporto proporzionale fra tavolati e diploe sembra normale in tutte le superfici di frattura. Anche lo spessore dei tavolati è sostanzialmente nei limiti della norma con valori generalmente un po' inferiori a quelli medi, salvo che all'*asterion* e all'*obelion*, dove si collocano entro i limiti superiori del normale.⁵ Anche se la conformazione della porzione frontale potrebbe indurre a diversa diagnosi, l'esemplare sembra essere appartenuto a una donna sia per lo spessore dei tavolati, che per le sue misure assolute, ricavate in parte per approssimazione, sfruttando un metodo di ricostruzione di due profili grafici dell'esemplare (il sagittale mediano e quello orizzontale per *glabella-opistocranium*) da noi proposto in altra sede.⁶

MISURE ASSOLUTE E INDICI:⁷

- | | | | | |
|-------------------------------|----|-----|-----|---------------------------|
| 1. lunghezza mass. del cranio | mm | 180 | (?) | <i>cranio lunghissimo</i> |
| 8. larghezza eurion-eurion | mm | 130 | (?) | <i>cranio stretto</i> |

⁴ cfr. WINGATE TODD, T., LYON D.W., 1924, 1925, *Endocranial suture closure, its progress and age relationship*, « American Journ. of Phys. Anthropol. », n. 7, pp. 325-348, n. 8, pp. 23-45, 47-71, 149-168; OLIVIER G., 1960, *Pratique Anthropologique*, Vigot Fr., Paris, pp. 148-149.

⁵ OLIVIER G., 1960, *Pratique... cit.*, pag. 123.

⁶ GERMANÀ F., 1979-80, *Elementi di geometria applicata alla craniografia (Proposta di un metodo per la realizzazione pratica di un qualunque profilo scheletrico)*, « Arch. Antrop. Etnod. » vol. CIX, pp. 331-341.

⁷ Per i numeri che precedono le varie misure e per il relativo metodo di rilevamento cfr. MARTIN R., SALLER K., 1959, *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung*, Fischer Verlag Ed., Stuttgart. v.n. = valori normali; osc. = campo di oscillazione (cfr. pure la nota 5).

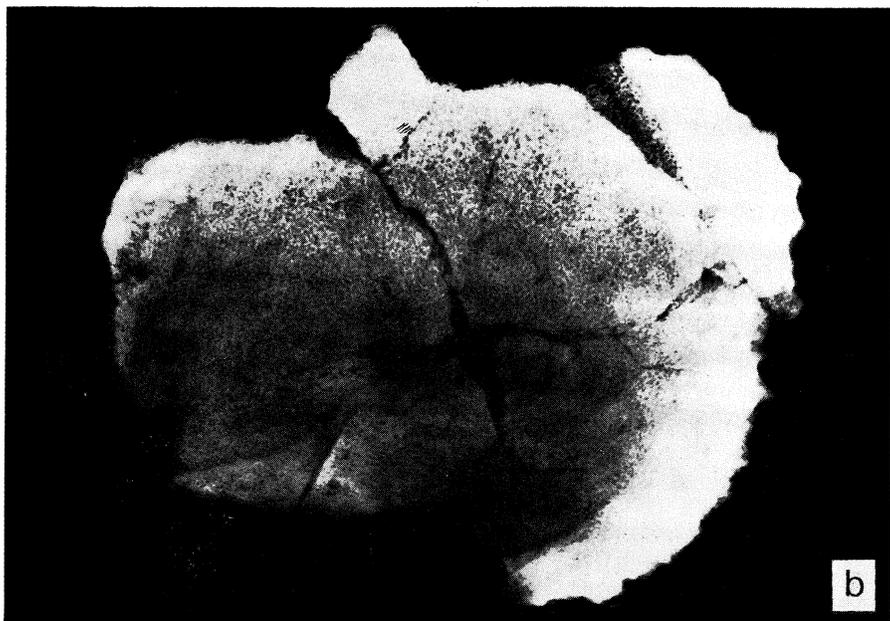
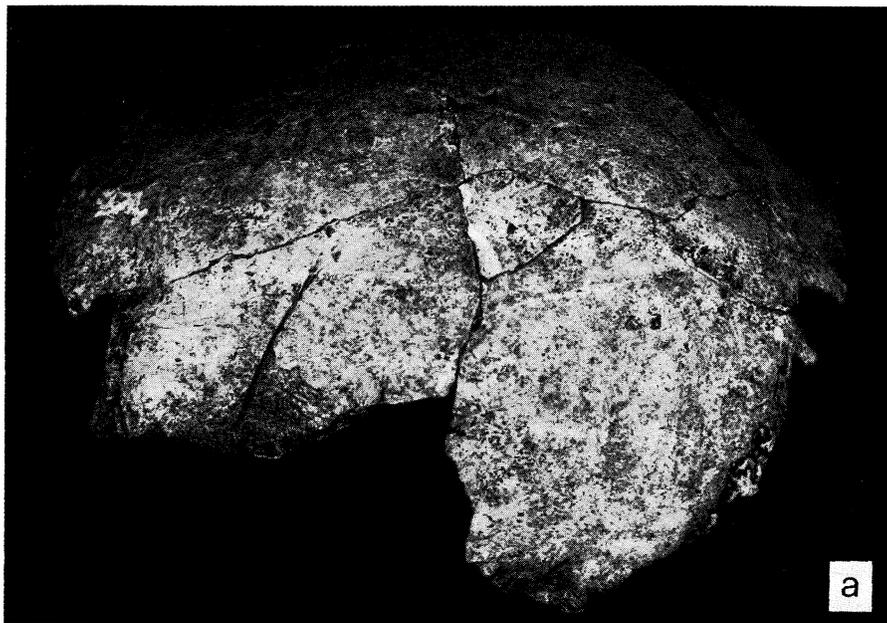


Fig. 1 - a: il frammento parietale di Cà dei Grii (BS) in norma laterale;
b: esame radiografico del frammento parietale di Cà dei Grii (BS) (foto e radiogramma di M. Serra).

20. alt. auricolo-bregmatica proiet.	mm	100	(?) <i>cranio basso</i>
38. capacità cranica (Pearson-au)	cc	1173,9	(?) <i>euencefalico</i>
8/1. i. cranico orizzontale		72,9	(?) <i>dolicocranico</i>
20/1. i. cr. vertico-longitudinale		55,6	(?) <i>camecranico</i>
20/8. i. cr. vertico-trasversale		76,9	(?) <i>tapeinocranico</i>
spess. alla bozza front. sn	mm	5	(v.n. = mm 5,4; osc. 8,5-3)
spess. all'eurion sn	mm	4	(v.n. = mm 5,7; osc. 9,5-3)
spess. all'obelion	mm	8	(v.n. = mm 5,8; osc. 8,7-3)
spess. all'asterion	mm	4	(v.n. = mm 3,9; osc. 7-1,5)

DESCRIZIONE DELLA LESIONE

In corrispondenza del terzo anteriore-inferiore dell'osso parietale si nota un'area irregolarmente depressa, alta circa 35 mm, larga circa 12 mm, a maggior asse obliquo dall'alto - posteriormente al basso - anteriormente (Fig. 1a).

Tale area è distinguibile in almeno tre porzioni, susseguentesi in senso antero - posteriore, che indicheremo con le lettere « a », « b » e « c » (Figg. 2, 3):

- a. al suo margine anteriore-inferiore si nota un superficialissimo solco, profondo appena qualche decimo di millimetro, parallelo al maggior asse della lesione con decorso rettilineo, lungo circa 12 mm, largo circa 0,4 mm, a margini sfumati e con il fondo irregolare, leggermente più chiaro rispetto a quello giallo-brunastro della restante superficie escranica;
- b. nella sua porzione superiore-mediana si notano almeno due solchi, quasi due piccoli gradini paralleli fra loro e al precedente solco, un po' più profondi (circa 0,3-0,4 mm), lunghi circa 10 mm e delimitanti anteriormente una depressione, che si interrompe bruscamente con
- c. un solco netto, lineare, a decorso obliquo e anch'esso parallelo ai precedenti solchi, lungo 35 mm, largo *regolarmente* in tutta la sua lunghezza mm 1, profondo nella sua porzione mediale mm 1,5, ma progressivamente superficializzantesi verso le due estremità. Il labbro anteriore, più netto nel suo tratto inferiore, nel suo tratto superiore è progressivamente degradante fino ai solchi, descritti in « b »; il labbro posteriore è netto, a gradino con andamento festonato per chiari segni di ristrutturazione ossea. L'estremità superiore del solco di sfrangia in tante codine di forma, profondità e direzione variabili, « a ventaglio », mentre



Fig. 2 - Particolare ingrandito della zona di lesione. a = il solco « a »; b = i solchi « b »; c = il solco « c ». Non è purtroppo evidente l'orletto che distingue la fascia α da quella β , a causa dell'illuminazione frontale dell'esemplare; tale orletto è ben visibile nella Fig. 1a (foto di M. Serra).

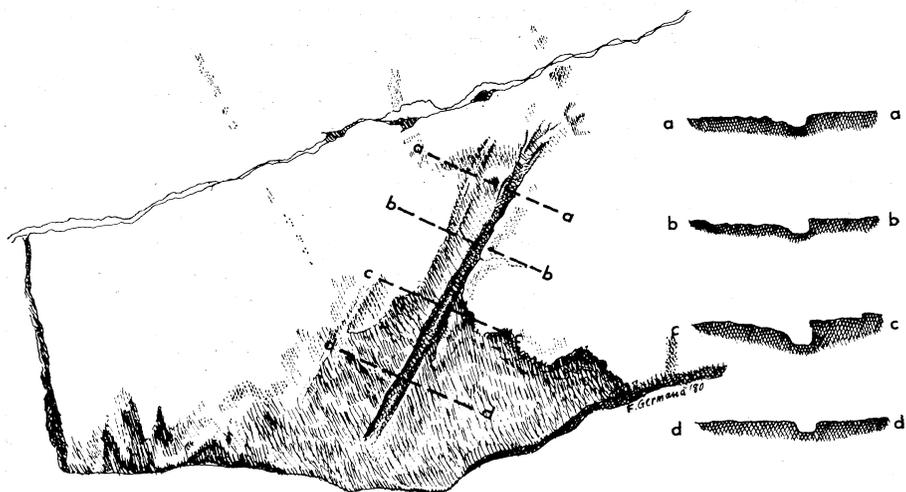


Fig. 3 - Rappresentazione semischematicca della lesione. a-a; b-b; c-c; d-d = sezione a vari livelli dei solchi « b » e « c » (dis. di F. Germanà).

l'estremità inferiore si interrompe bruscamente per la superficializzazione del solco stesso. Il fondo è liscio, lucido, regolare, non granuliggiano, ma con qualche rara cribrosità, riferibile alla superficializzazione di qualche struttura diploica.

Tutte e tre le lesioni hanno un decorso parallelo a quello, nel vivente, dei fasci del Muscolo Temporale.⁸

In corrispondenza della lesione la superficie dell'osso parietale per la sua conformazione si può dividere in due fasce ad andamento orizzontale: una superiore e una inferiore, che indicheremo con le lettere « α » e « β »;

- α. la fascia superiore si continua con la restante superficie ossea indenne da fatti patologici e corrispondente alla zona di inserzione superiore-mediana del M. Temporale di sinistra;
- β. la fascia inferiore presenta una superficie irregolarmente rugosa-atrofica e progressivamente degradante fino al margine inferiore dell'osso. Le due fasce sono fra loro nettamente distinguibili posteriormente al solco « c » per la presenza di un evidente gradino rilevato, a andamento festonato e continuantesi ad angolo retto con la porzione festonata del labbro posteriore di detto solco « c »; sono invece scarsamente distin-

⁸ cfr. TESTUT L., 1949, *Anatomia Umana*, U.T.E.T., Torino vol. III, pp. 56-60.

guibili nel contesto della lesione e anteriormente a questa, anche se a luce radente, o con l'attenta esplorazione digitale ben delimitabili a causa della differente levigatezza.

Abbiamo già riferito come la superficie endocranica si presenti indenne da alterazioni di conformazione; in corrispondenza della lesione esocranica vi si nota una rilevatezza sfumata, che nell'osso temporale contiguo doveva continuarsi con il dorso superiore della rocca petrosa: trattasi, dunque, di una normale rilevatezza, solo occasionalmente coincidente con l'area di lesione e — soprattutto — con il solco « c ».

L'esame radiografico è stato praticato presso il Gabinetto Radiologico del Policlinico Sassarese per il cortese interessamento del Sig. M. Serra: prescindendo dalle varie linee di rarefazione ossea, riferibili alla frammentarietà dell'esemplare (Fig. 1b) si nota chiaramente il normale andamento della vascolarizzazione meningea e una situazione di fine poròsi diffusa a tutto l'osso anche in zone molto distanti dalla lesione. In corrispondenza di quest'ultima è evidente la rarefazione ossea, identificabile con il solco « c ». Il suo labbro anteriore si presenta nella sua porzione superiore meno mineralizzato della porzione inferiore, ciò in armonia con il suo maggior grado di assottigliamento. Il labbro posteriore presenta, invece, un grado di mineralizzazione indubbiamente maggiore rispetto a quello medio di tutto il frammento parietale; una piccola area rotondeggiante, a margini sfumati, presente in corrispondenza della sua porzione inferiore, può essere interpretata come un'ampia lacuna diploica, dal momento che non ha riscontro ispettivo nè sulla superficie esocranica, nè su quella endocranica.

CONCLUSIONI MEDICO-LEGALI POSSIBILI

Per la sua « intenzionale » conformazione la lesione in esame si colloca fra quelle di origine traumatica, ma il particolare, voluto e ripetuto orientamento dei vari solchi, paralleli al decorso del M. Temporale di sinistra, sembra indicare che trattasi addirittura degli esiti di un intervento chirurgico, praticato per il conseguimento di uno scopo probabilmente terapeutico. Anche se non se ne può avere la prova, è inoltre possibile che le lesioni « a », « b » e « c » vennero praticate nel corso di un unico intervento, così come è possibile che i due primi solchi (« a » e « b ») abbiano nel tempo preceduto quello « c », il quale per la sua attuale morfologia sembra essere il completamento di quanto premesso e incompletamente realizzato negli altri due: vedremo in seguito il perché.

Per quale motivo questi solchi seguono un andamento parallelo fra loro e al decorso dei fasci del M. Temporale sovrastante *in vivo*? A noi sembra che si tratti indubbiamente di un semplice e meditato accorgimento tecnico, che ebbe il preciso, unico scopo di non sezionare trasversalmente, durante la sua realizzazione, i fasci del M. Temporale al fine di assicurarne

la funzione, che consiste *in vivo* nell'elevare la mandibola, applicandola energeticamente contro il mascellare,⁹ concorrendo in tal modo alla funzione masticatoria.

Ci siamo poi chiesti quale potesse essere il significato anatomo-patologico di quel gradino ad andamento « festonato », che posteriormente alla lesione « c » separa la fascia « α » da quella « β »: trattasi, a nostro parere, di quanto resta nell'esemplare dello scollamento in sua corrispondenza del periostio. Un tale scollamento doveva, nel vivente, avere un andamento curvilineo a concavità inferiore (si confrontino i limiti fra le due fasce: Tav. 1) e dovette essere secondario a una notevole raccolta purulenta fra tavolato esterno e periostio. Detto scollamento, riconducibile a uno *scalping* circoscritto, giustificherebbe anche i fatti regressivi notati a carico della fascia « β », ¹⁰ mentre la eventualità di una raccolta purulenta spiegherebbe la necessità e le modalità dello stesso intervento chirurgico, che dovette consistere nel drenare la stessa raccolta mediante almeno tre incisioni, praticate attraverso il M. Temporale addirittura fino a interessare le superficiali strutture ossee sottostanti.

Non riusciamo, però, a spiegarci, alla luce delle nostre attuali nozioni chirurgiche, per quale motivo l'operatore volle anche aggredire il tavolato cranico esterno con il rischio di diffondere l'infezione ai tessuti lacunari diploici (ma fino a che punto potevano giungere le specifiche nozioni di patologia di quel chirurgo preistorico?). Ci siamo, anzi, chiesti se fosse nelle sue intenzioni il tentare una trapanazione cranica vera e propria, dal momento che tale pratica era ben nota ai diffusori della cultura campaniforme, per averla essi appresa nell'Europa continentale e mediterranea,¹¹ ma abbiamo potuto con sicurezza scartare tale ipotesi per almeno tre motivi: la sede della presente lesione è assolutamente eccezionale nella casistica delle trapanazioni craniche;¹² il decorso dei vari solchi fra loro « paralleli » e non « tangenti », sì da delimitare l'eventuale rondella; infine la

⁹ cfr. la nota 8, pag. 60.

¹⁰ GERMANÀ F., 1980, *Esiti traumatici in un dolico cranio preistorico sardo*, « Antrop. Contempor. », Padova, 3, pp. 45-56, primo riferimento bibliografico.

D'altra parte, per quanto concerne la formazione degli ascessi sottodurali, in ASCENZI A., MOTTURA G., 1976, *Trattato di Anatomia Patologica per il medico pratico*, vol. II, U.T.E.T., Torino, pag. 1510, si legge che « con il progredire della flogosi, l'infiltrazione purulenta provoca lo scollamento della membrana periosteale, dando così origine a un ascesso fra quest'ultima e l'osso. Le turbe nutritive derivanti dallo stramento e dall'infiammazione dei vasi sanguigni inducono delle necrosi ossee superficiali ». Il cerchio festonato può essere interpretato come un fatto di *periostite ossificante*, che di solito assume l'aspetto di escrescenze osteofitiche a larga base e a superficie irregolare (cfr. la precedente indicazione bibliografica).

¹¹ cfr. PIGGOT S., 1940, *A trepanned skull of the Beaker Period from Dorset and Practice of Trepanning in Prehistoric Europe*, « *Proc. Prehist. Soc.* », N.S., vol. VI, n. 3, pp. 124-127; cfr. inoltre FERRARESE CERUTI M.L., GERMANÀ F., 1978, *Sisaia, una deposizione in grotta della cultura di Bonnanaro*, « *Quaderni - 6* », Dessì Ed., Sassari, pp. 56-57.

« voluta » loro superficialità, che solo nella porzione mediana del solco « c » supera il millimetro di profondità. Anzi, le già descritte « codine » del margine superiore di questo solco (Tav. 2, c) stanno a indicare come l'operatore, saggia più volte con il tagliente la durezza delle strutture osteo-periostee, dosò finalmente la sua forza fino a « calibrare » con voluta regolarità la profondità e la larghezza del restante solco, che, — dunque — venne realizzato con un movimento dall'alto-posteriormente al basso-anteriormente. Evidentemente egli *non voleva* superare la barriera neurocranica semplicemente perché si proponeva di aggredire una *noxa esocranica*, cioè la già ipotizzata raccolta purulenta.

In base a queste considerazioni medico-legali, alcune espresse sulla base del quadro anatomo-patologico, altre ipotetiche, ci sembra possibile ricostruire la vicenda chirurgica di questa donna eneolitica nel seguente modo:

- a. una profonda ferita infetta, riportata nella bassa regione parietale sinistra (di cui ci sfugge il dettaglio per il deterioramento delle parti molli, ma penetrante nel contesto dei fasci del M. Temporale omolaterale e interessante la continuità del periostio sottostante) causò una raccolta purulenta sottoperiostale con esteso scollamento dello stesso periostio;
- b. la notevole sintomatologia derivatane (tumefazione molto dolorosa della regione parieto-temporale sinistra; incapacità a una corretta masticazione; compromissione dello stato generale) indusse la paziente a sottoporsi alle cure di un chirurgo;
- c. questi praticò almeno due incisioni profonde preliminari (corrispondenti al solco « a » e al « b »), che dovettero rivelarsi insufficienti per il corretto drenaggio della raccolta purulenta, sicchè ne fu necessaria una terza (la « c »), più demolitiva e più profonda, ma parallela alle due precedenti;
- d. una volta svuotata la cavità ascessuale, la paziente venne a guarigione, come sembrerebbe provato sia dai fatti cicatriziali secondari, notati sul labbro posteriore del solco « c », sia dalla situazione radiologica del resto cranico.¹³ E' probabile che alla malattia non residuò alcun esito invalidante.

Non vorremmo avanzare alcuna ipotesi circa la natura del tagliente

¹² Tale sede è rarissima per la presenza, nell'endocranio, dell'arteria meningea media, la cui interruzione può essere letale per l'operando; cfr. GERMANÀ F., 1972-74, *Il brachimorfo trapanato della tomba XVI di Su Crucifissu Mannu (Porto Torres-Sassari)*, « Bull. Paletn. It. », n. 81, pp. 247-248.

¹³ cfr. GUIARD E., 1930, *La trépanation crânienne chez les Néolithiques et chez les Primitifs Modernes*, Masson Ed., Paris, pp. 37-39. L'A. considera le variazioni dell'aspetto radiologico del cranio a varia distanza di tempo dall'intervento chirurgico.

usato nell'intervento, anche perché è nota la difficoltà¹⁴ di risalire da un certo tipo di lesione alla morfologia dello strumento che la produsse. Desideriamo, comunque, far presente che più di uno dei foliati litici, rinvenuti nella cavernetta Cà dei Grii a corredo delle sepolture eneolitiche, risulta idoneo a produrre lesioni sul tipo di quella in esame.¹⁵

Comunque si siano svolte realmente le cose, il presente quadro anatomico-patologico serve a fornire altra luce al suggestivo bagaglio di nozioni paleoetnoiatriche dei diffusori della cultura campaniforme, i cui poliedrici aspetti riescono sempre a incentrare l'interesse degli studiosi.

Al termine del presente lavoro ringraziamo sentitamente il Dr. G. Maggi, per averci aiutato in alcune ricerche bibliografiche, e il Sig. M. Serra per la sua assistenza tecnica.

Indirizzo dell'Autore:

Dr. FRANCO GERMANA', viale Mameli, 32 - 07100 SASSARI

¹⁴ cfr. STEIMBOCK R.T., 1976, *Paleopathological diagnosis and interpretation*, Thomas, Springfield, Illinois, pag. 24.

¹⁵ BIACI P., MARCHELLO G., 1970, *Scavi nella cavernetta... cit.*, Fig. 17, 1-3; Fig. 18, 7-9; Fig. 19, 1-2.