

A T T I
DELLA
SOCIETÀ TOSCANA
DI
SCIENZE NATURALI
RESIDENTE IN PISA

MEMORIE - SERIE A
VOL. LXXXV - ANNO 1978

I N D I C E

CRIBARI E., FONTANA V., SCARTONI V., MORELLI I., MARSILI A. - Composti eterociclici azotati. Nota 8. Sintesi e proprietà di alcuni derivati isoindolonici idrogenati <i>Nitrogen heterocycles. Part 8. Synthesis and properties of some hydrogenated isoindolones</i>	Pag. 1
LANDINI W., MENESINI E., SALVATORINI G. - Studi sulle Ittiofaune messiniane. I. Revisione delle collezioni « Capellini » e « De Bosniaski ». Studio di una nuova ittiofauna del « Tripoli » del Gabbro. (Nota preliminare) <i>Studies on the Messinian Ichthyofaunas. I.</i>	» 11
GIACOMELLI G. P., SABA A., LARDICCI L. - Coupling of optically active organoboranes: alkanes containing two chiral centres <i>Boro alchili otticamente attivi: sintesi di alcani con due centri chirali</i>	» 39
SIMONETTA A., DELLE CAVE L. - Notes on new and strange Burgess Shale fossils (Middle Cambrian of British Columbia) <i>Su due nuove specie di fossili del Cambriano Medio della Burgess Shale (Columbia Britannica)</i>	» 49
FEDERICI P. R. - Una possibile copertura terziaria dell'unità Toscana delle Panie (A proposito di una morena di « macigno » nelle Alpi Apuane) <i>A possible tertiary covering of the Tuscan tectonic Unit of Panie (with reference to a « macigno » moraine in the Alpi Apuane)</i>	» 51
SARTORI F. - Studi sedimentologici e mineralogici delle alluvioni recenti della pianura pisana. I sedimenti del sondaggio della Bigattiera, presso S. Piero a Grado (Pisa) <i>Sedimentological and mineralogical studies of the Pisan Plain Recent sediments: The sediments from La Bigattiera well, S. Piero a Grado (Pisa)</i>	» 61
RISTORI G. G., CECCONI S., DANIELE E. - Indagini sulle caratteristiche delle smectiti presenti in alcuni suoli italiani <i>Studies on characteristics of smectites of some italian soils</i>	» 95
ZAMMIT-MAEMPEL G. - <i>Laganum depressum</i> AGASSIZ (Echinoidea, Laganidae), a new record from the Maltese Tertiary <i>Prima segnalazione di Laganum depressum AGASSIZ nel Terziario dell'isola di Malta</i>	» 103
DUCHI V. - Estrazione di mercurio da soluzioni acquose naturali e suo dosaggio mediante AAS <i>Mercury extraction from natural aqueous solutions and its determination through AAS</i>	» 117
DUCHI V. - Determinazione di mercurio in fasi gassose naturali: dosaggio in fumarole dell'isola di Vulcano <i>Mercury determination in natural gaseous phases: Hg-content in the fumaroles of Vulcano Island</i>	» 127
BENCINI R., CRISCUOLO A., FRANZINI M., LEONI L. - Cavità orientate nei pillows della formazione dei diabasi dell'Appennino centro-settentrionale <i>Orientated cavities in the pillow-lavas from Diabase formation of the Ligurian Ophiolitic series</i>	» 135

BATTAGLIA S., FRANZINI M., LEONI L. - Preferred orientation effects in the calcite and dolomite quantitative x-Ray diffraction analysis <i>Effetti di orientazione nella analisi quantitativa della calcite e della dolomite in diffrattometria di polveri a raggi-X</i>	» 147
DE POMPEIS C. - Resti di un villaggio della cultura di Ripoli a Città Sant'Angelo (Abruzzo) <i>Remains of a neolithic village belonging to the Ripoli culture found near Città S. Angelo (Abruzzo)</i>	» 161
PENNACCHIONI M. - Ritrovamenti preistorici di superficie nel Comune di Scanno (Abruzzo) <i>Surface Prehistoric Findings in the Scanno Territory (Abruzzo, Italy)</i>	» 171
RADMILLI A. M., MALLEGNI F., FORNACIARI G. - Recenti scavi nella Grotta dei Piccioni di Bolognano (Pescaro) e riesame dei resti scheletrici umani provenienti dai circoli <i>Recent excavation in the « Grotta dei Piccioni » near Bolognano (Pescara, Abruzzo) and reexamination of the human skeletal remains coming from the circle</i>	» 175
BENCINI R., CRISCUOLO A., LEONI L. - La serie sedimentaria sovrastante la formazione dei diabasi a Pàstina (Pisa) <i>The sedimentary series overlying the diabase formation at Pastina (Pisa, Italy)</i>	» 199
BRACCI G., DALENA D., ORLANDI P. - I geodi del marmo di Carrara <i>Geodes of Carrara marble</i>	» 221
BRACCI G., DALENA D., ORLANDI P. - Associazione blenda-wurtzite nei geodi del marmo di Carrara <i>A Sphalerite- Wurtzite paragenesis in Carrara marble geodes</i>	» 243
GRIFONI CREMONESI R., MALLEGNI F. - Testimonianze di un culto ad incinerazione nel livello a ceramica impressa della grotta riparo Continenza di Trasacco (L'Aquila) e studio dei resti umani cremati <i>Evidences of a cultural pattern with incineration rites in the « impresso » pottery level found in the « Continenza » cave near Trasacco (L'Aquila) and anthropological analysis of the buried remains</i>	» 253
VANNUCCI S. - Applicazione della microscopia elettronica alle indagini mineralogiche: identificazione della nordstrandite <i>Application of the electron microscopy to the mineralogical investigations: identification of the nordstrandite</i>	» 281
DALLAN NARDI L. & NARDI R. - Il quadro paleotettonico dell'Appennino settentrionale: un'ipotesi alternativa <i>Paleotectonic picture of the Northern Apennines: an alternative hypothesis</i>	» 289
BALDI F., BARGAGLI R. - Analisi sedimentologica e distribuzione di metalli in tracce nei sedimenti marini recenti davanti al parco della Maremma (Tirreno sett.) <i>Sedimentological analysis and trace metals distribution in the recent near shore sediments of Maremma Park (Tuscany)</i>	» 299
Guido Tavani (1913-1978). Necrologio	» 315
Notiziario della Società	» 329
Elenco dei Soci per l'anno 1978	» 331
Statuto	» 343
Regolamento	» 349

R. GRIFONI CREMONESI, F. MALLEGGNI (*)

TESTIMONIANZE DI UN CULTO AD INCINERAZIONE NEL LI-
VELLO A CERAMICA IMPRESSA DELLA GROTTA RIPARO CON-
TINENZA DI TRASACCO (L'AQUILA) E STUDIO DEI RESTI
UMANI CREMATI (**)

Riassunto — Viene descritto il rinvenimento di un gruppo di quattro vasi, due dei quali contenenti le ossa bruciate di due bambini, di quattro e di otto anni, e coperti dai resti carbonizzati di un adulto. I vasi sono inquadrabili nell'ambito della corrente culturale della ceramica impressa. Si pone in rilievo l'eccezionalità del rinvenimento che viene interpretato in chiave rituale, legato a riti per la fertilità della terra.

Summary — *Evidences of a cultural pattern with incineration rites in the « impresso » pottery level found in the « Continenza » cave near Trasacco (L'Aquila) and anthropological analysis of the buried remains.* A group of four vases, two of them containing the remains of two buried children (one of them four years old and the other one eight years old), covered by the remains of a buried adult, is described. The vases are attributed to the cultural current of the « impresso » pottery. The Authors underline the importance of the complex, which is interpreted as the consequence of ritual patterns related to some agricultural fertility cult.

Nel luglio 1978 è stata condotta una prima campagna di scavi nella grotta-riparo denominata Continenza (dal cognome di una famiglia che si era rifugiata nella grotta durante la guerra) sita nel comune di Trasacco nella Conca del Fucino.

Il riparo si apre nella parete rocciosa a ridosso del paese e il deposito, ad esso antistante, si estende per un'area di circa m 10x10. La parte superficiale del sedimento è stata recentemente asportata per lavori di sistemazione, durante i quali si rinvennero numerosi frammenti ceramici attribuibili all'età del bronzo.

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

(**) Lo studio paleontologico è dovuto a R. Grifoni Cremonesi, quello antropologico a F. Mallegni.

Gli scavi, condotti dall'Istituto di Antropologia e Paleontologia Umana dell'Università di Pisa in collaborazione con la Sovrintendenza alle Antichità d'Abruzzo e con l'aiuto dell'Archeoclub di Avezzano, hanno interessato due settori del riparo. Il primo si trova verso il fondo, dove la parete rocciosa forma una nicchia semicircolare: dopo un livello sconvolto spesso circa cm 80, si rinvennero livelli di pietrisco alternati a sottili focolari che avevano attorno lenti di battuto, per lo spessore di cm 80-90. Alla base di questi livelli, contenenti scarsi frammenti di ceramica figulina lucida, si apre la grotta di cui appare la volta con stalattiti.

Un saggio più ampio venne effettuato nella zona centrale del riparo dove si incontrarono dapprima le tracce di un grosso scavo clandestino interessante un'area di m 2 x 1 e profondo m 1,80. Nella restante area rimasta intatta si poté rilevare la seguente successione stratigrafica per una profondità di m 2, ma resta ancora da approfondire lo scavo nel deposito sottostante che appare di notevole spessore.

- a) livello a pietrisco con ceramiche dell'età del bronzo, quasi interamente asportato dai recenti lavori; spessore circa cm 80
- b) battuto grigiastro con ceneri, contenente alcuni frammenti a superficie scabra per evidenti steccature e nel quale sono visibili buche di palo di cui non si conosce però il livello di inizio; spessore circa cm 20;
- c) pietrisco incoerente nel quale sono state scavate buche circolari del diametro di circa un metro e profonde cm 30, « foderate » con limo giallastro portato nel riparo (Fig. 1, n. 3). Anche in questa zona parte del deposito era sconvolta, oltre che da tane di animali, da una grande buca che, iniziando da questo livello, arriva fino alla formazione *e*; spessore circa cm 30;
- d) livelletti di pietrisco alternati a sottili lenti carboniose, con resti della corrente culturale della ceramica impressa, per uno spessore di cm 40;
- e) focolare con cenere e carboni, contenente scarsi frammenti di ceramica impressa, molto spesso e compatto e inglobante alla base il pietrisco sottostante; spessore cm 10-15;
- f) livello a pietrisco a grandi elementi, con scarsi frammenti ceramici; spessore cm 20;

- g) focolare con scarsi frammenti ceramici, a lato del quale era stata scavata una buca cilindrica larga cm 30 e profonda cm 30; spessore cm 20;
- h) formazione a pietrisco a medi elementi, sterile; spessore circa cm 20;
- i) lente di terriccio carbonioso, con scarsi frammenti ceramici, in cui si apre una buca parzialmente scavata; spessore circa cm 10;
- l) formazione a pietrisco a grossi e medi elementi, sterile e con rigetti di rapaci; spessore circa cm 10-20;
- m) strato di terriccio argilloso marrone con alla base un focolare e contenente scarsi frammenti ceramici; spessore cm 10;
- n) strato a pietrisco misto ad argilla con scarsi frammenti ceramici; spessore circa cm 10;
- o) focolare costituito da un grosso pacco di cenere e carboni, scavato solo parzialmente.

Una rettifica dello scavo clandestino, effettuata a ridosso della parete sinistra del riparo, ha permesso di scoprire, all'altezza della formazione *d*, quattro vasi interi, raggruppati e coperti da un mucchietto di ossa umane bruciate, appartenenti ad un individuo adulto: due di essi contenevano inoltre i resti bruciati di due bambini, rispettivamente di quattro e di otto anni. (Fig. 1, nn. 1, 2). In prossimità della parete, in un angolo poco distante dai vasi, si scoprirono un piccolo ammasso di ocre rosse e una buchetta, scavata in argilla di alterazione del pietrisco, dovuta a stillicidio.

IL COMPLESSO DEI VASI

Vaso A (Fig. 2, n. 4)

Vaso di impasto depurato a superficie nerastra lucida, corpo ellissoidale e stretta imboccatura con labbro assottigliato presso il quale sono praticati quattro fori cilindrici (se ne conservano tre). Il vaso è completamente spalmato, sia all'interno che all'esterno, di argilla gialla ed era coperto da un frammento di ceramica depurata a superficie grigio-nerastra e lucidata spessa cm 1 e da un frammento di vaso semiovoidale con orlo liscio diritto a labbro assot-

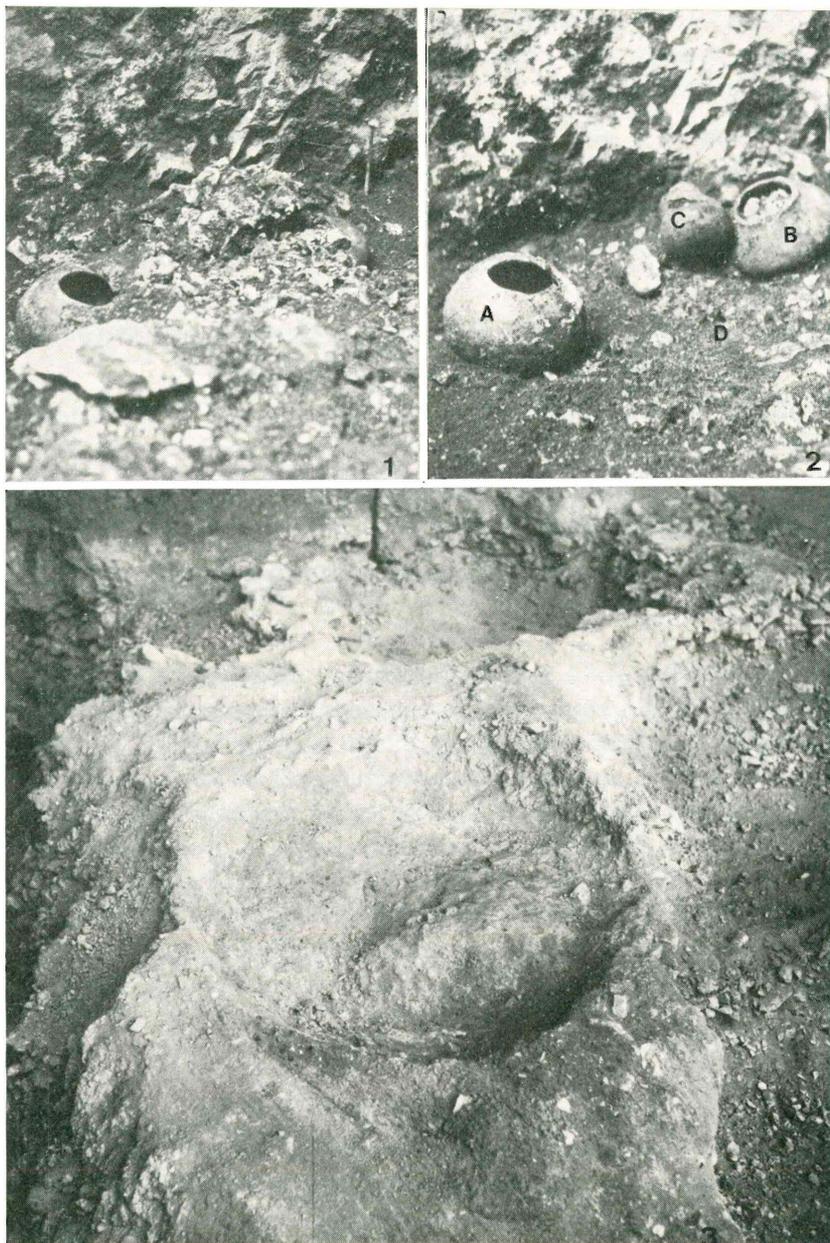


Fig. 1 - I vasi interi coperti dal mucchietto di ossa (n. 1) e dopo l'asportazione delle medesime (n. 2).
Particolare di una delle buche intonacate di argilla, in parte tagliata da uno scavo clandestino.

tagliato, di impasto simile a quello del vaso e anch'esso spalmato di argilla sulle due facce.

Conteneva i resti del bambino di quattro anni.

Vaso B (Fig. 2, n. 1)

Vaso di impasto semidepurato con superficie giallastra lucidata, corpo ellissoidale schiacciato, breve collo diritto con orlo liscio e labbro appiattito.

Conteneva i resti del bambino di circa otto anni.

Vaso C (Fig. 2, n. 2)

Vasetto a fiasco di impasto semidepurato con superfici giallastre lucidate molto corrose, fondo leggermente appiattito e collo troncoconico chiuso con orlo liscio a labbro arrotondato; reca sul ventre due anse a maniglia semicircolare con corpo a bastoncino cilindrico, impostate orizzontalmente e ravvicinate, distanti una dall'altra cm 4.

Conteneva minutissimi frammenti cranici umani di adulto (probabilmente appartenenti all'individuo i cui resti coprivano i vasi), due lamette e una scheggia di selce non ritoccate, una delle quali con distacchi dovuti all'azione del fuoco.

Vaso D (Fig. 2, n. 3)

Frammento di vaso di impasto depurato con superficie nera lucida all'esterno e lisciata all'interno, dove sono evidenti tracce di ocra. E' conservato solo il fondo emisferico.

Oltre a questi quattro vasi rinvenuti in posto, se ne sono trovati altri due interi provenienti dal livello immediatamente sovrastante, purtroppo in parte sconvolto.

Vaso E (Fig. 3, n. 1)

Vaso di impasto semidepurato con superfici grigiastre lucidate, pareti cilindriche e fondo convesso, bocca irregolarmente ovale con orlo liscio e labbro arrotondato su cui sono impostate, diametralmente opposte, due bugne semicircolari con faccia superiore appiattita e forate verticalmente: nell'interno sono tracce di ocra.

Conteneva frustoli di carbone e cinque frammenti cranici umani con tracce di ocra.

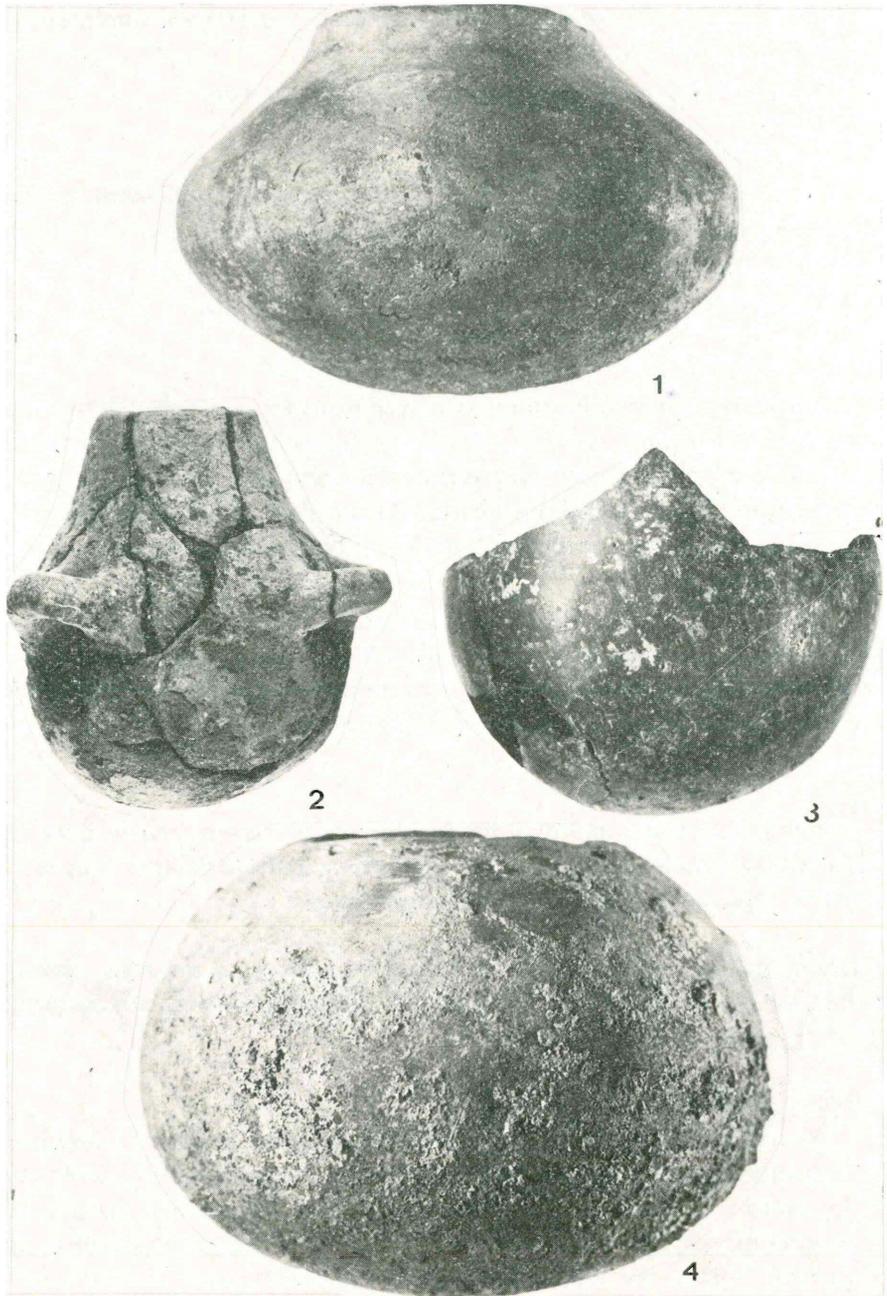


Fig. 2 - I vasi interi: A (n. 4), B (n. 1), C (n. 2), D (n. 3) ($\frac{1}{2}$ grand. nat.).

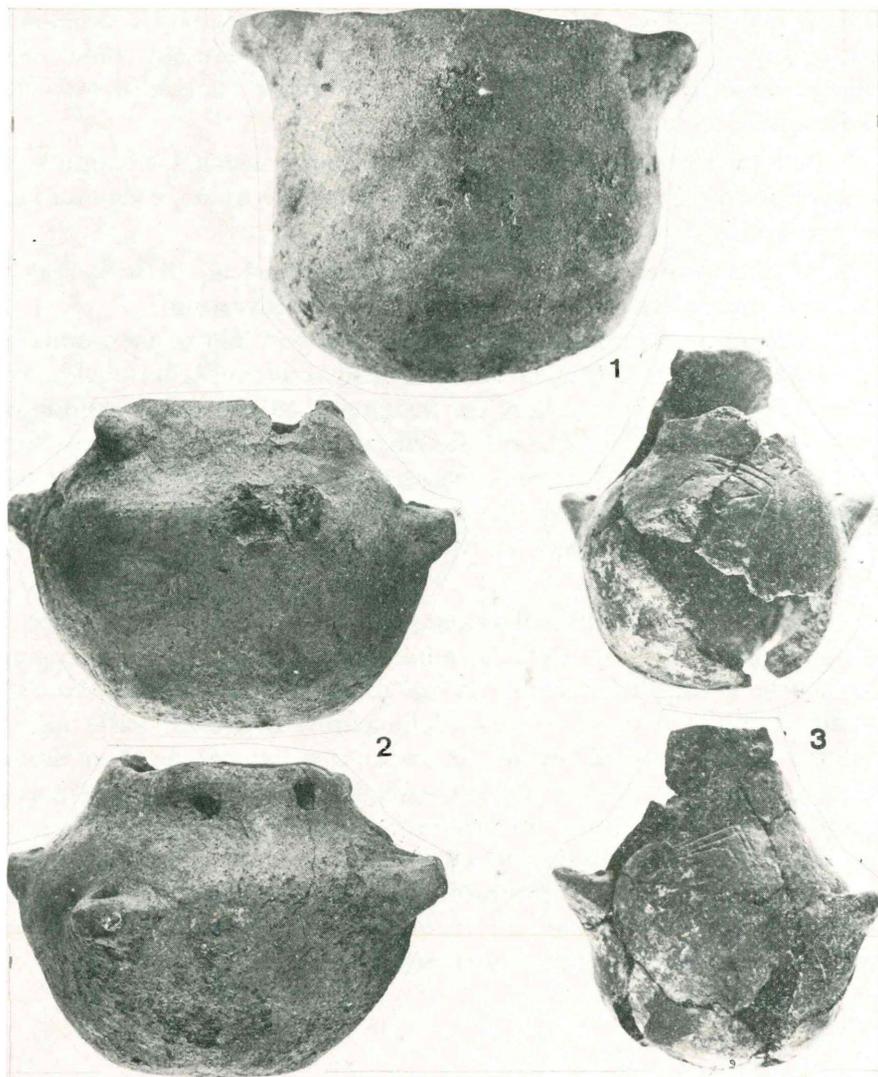


Fig. 3 - I vasi interi rinvenuti nel livello sovrastante il complesso a cremazione: E (n. 1), F (n. 2) e nella formazione *d* (n. 3). ($\frac{1}{2}$ grand. nat.).

Vaso F (Fig. 3, n. 2)

Vaso di impasto semidepurato a superficie giallastra lucidata, corpo ovoidale, fondo piatto, brevissimo collo cilindrico formante

una gola irregolare, orlo liscio con labbro assottigliato e ondulato, sotto il quale sono disposti quattro fori e una bugnetta conica. Sul ventre sono impostate quattro bugnette forate verticalmente, due delle quali fortemente appiattite.

Nel terriccio accanto al vaso si rinvenne anche un frammento di lacrimatoio in vetro, la cui presenza, come è ovvio, è dovuta agli sconvolgimenti causati dagli scavi recenti.

Al di sopra dei quattro vasi, frammischiati al terriccio contenente il mucchietto di ossa carbonizzate, si trovarono: un frammento di ceramica fine nera lucida con labbro arrotondato; sei frammenti di ceramica semidepurata con superfici lucide varianti dal rossastro al grigio; un frammento di ceramica semidepurata con superficie giallastra farinosa, decorato con impressioni ovali; un frammento di ceramica semidepurata, a superficie rossastra lisciata, decorato con due impressioni circolari e un'unghiate; una lametta non ritoccata in ossidiana con troncatura obliqua all'estremità.

Dal terriccio intorno al gruppo dei vasi provengono inoltre: un frammento di vaso a corpo semiovoidale, di impasto grossolano a superfici grigiastre recanti i segni di evidenti steccature, conservante il fondo a tacco e parte delle pareti convesse; sulle pareti interne restano spessi residui di sostanza organica; un frammento di ceramica grossolana a superficie grigia lisciata, decorato con due impressioni a pizzicato; un frammento di ceramica grossolana a superficie rossastra lisciata decorato con piccole e fitte unghiate, e un frammento simile decorato con piccole tacche disposte regolarmente sulla superficie; un frammento di conchiglia; un frammento di grossa scheggia non ritoccata ricavata da ciottolo.

I MATERIALI PROVENIENTI DAI SAGGI DI SCAVO

Dal saggio praticato davanti all'apertura della grotta provengono vari frammenti di ceramica semidepurata a superfici giallo grigiastre lucidate i quali sono presenti in tutta la serie dei livelli neri di focolare, assieme a ceramiche semidepurate grigiastre con evidenti inclusi micacei e ceramiche figuline gialle o rossastre.

Tra queste ultime ricordo la presenza di tre frammenti con

residui di bande rosse non marginate e di due frammenti di collo di grandi vasi a fiasco.

Le ceramiche impresse constano di due frammenti di impasto semidepurato a superficie violacea, decorati con fitte tacche.

Un frammento di ciotola di impasto semidepurato a superficie grigia reca tracce di un motivo formato da due sottili linee incise parallele e da una terza linea ad esse perpendicolare.

Scarsi sono i resti di ceramica grossolana, presenti con quattro frammenti a superficie rossa lisciata.

L'industria litica è rappresentata da una scheggia non ritoccata, una lametta a sezione trapezoidale non ritoccata e da due elementi di falcetto, ambedue su lametta a sezione trapezoidale con troncatura obliqua all'estremità, ritocco inverso parziale in una, e lucentezza limitata ad una zona triangolare in corrispondenza della troncatura.

L'ossidiana è presente con una lametta a sezione trapezoidale non ritoccata.

L'industria ossea ha dato un solo punteruolo su sottile diafisi spaccata longitudinalmente e levigata, con punta conica acuminata.

Vi è infine un frammento di conchiglia lisciato sul margine.

Relativamente scarso è anche il materiale rinvenuto nel saggio di scavo condotto nella zona centrale del riparo. Dalla formazione *a* provengono alcuni frammenti di ciotole carenate e frammenti con cordoni attribuibili genericamente all'età del bronzo, in gran parte però sparsi dagli scassi recenti. Nel battuto grigio *b* sono presenti alcuni frammenti con steccature irregolari per nessuno dei quali è possibile ricostruire la forma; il tipo di impasto molto grossolano e il trattamento della superficie esterna non sono di per sé sufficienti ad inserirli in un definito orizzonte culturale. Se il gusto per le superfici rese intenzionalmente scabre, talora con precisi motivi decorativi quali le striature e la sovrapposizione di scaglie o listelli irregolari, trova in Abruzzo come nel resto dell'Italia centro-meridionale (G. CREMONESI, 1978) la massima diffusione nell'eneolitico, tuttavia si tratta di una tecnica che non solo si preannuncia già in età precedenti con le steccature irregolari ben rappresentate nell'ultimo momento della cultura di Ripoli a Fossacesia (G. CREMONESI, 1973), ma si prolunga anche durante l'età del bronzo.

Le buche della formazione *c* hanno dato un unico frammento di ceramica fine giallo-lucida, anch'esso di incerta attribuzione.

Con la formazione *d*, la stessa che ha restituito, contro parete, il complesso dei vasi, si comincia ad avere un certo numero di frammenti ceramici di impasto depurato a superficie giallastra o grigia lucida o di impasto semidepurato a superficie grigia o rossastra lisciata, nonché di ceramiche grossolane a superficie lisciata e con inclusi sporgenti sulla superficie, alcuni dei quali decorati a impressioni.

Queste ultime sono rappresentate dal tipo a impressione circolare, da quello a tacche ravvicinate e soprattutto dal tipo ottenuto con piccolo punzone triangolare. In un caso le impressioni a tacche si trovano su un frammento di impasto fine a superficie giallo-rossata lucida.

Un vasetto di impasto grossolano a superficie grigia lisciata, corpo globulare con collo cilindrico, orlo ingrossato e labbro assottigliato, reca sul ventre tre presette semicirculari impostate obliquamente e con foro verticale (ne sono conservate due e l'attacco della terza). Sotto il collo si trovano, diametralmente opposti, due motivi formati ciascuno da un fascio di tre linee parallele disposte a formare un angolo aperto, verso sinistra in uno, verso il basso nell'altro; un altro angolo simile, rivolto verso l'alto, si trova sotto una delle presette e uno più piccolo, con vertice a sinistra, subito sotto l'orlo (Fig. 3, n. 3).

Un frammento di vaso a corpo semiovoidale con breve collo formante leggera gola, mancante dell'orlo, reca tracce di ocre all'interno; l'impasto semidepurato a superfici nere lucide è identico a quello del vaso E e non è escluso che questo frammento, rinvenuto nel livello sopra i vasi interi, facesse parte del complesso.

Sono da ricordare inoltre un frammento di grosso vaso di ceramica grossolana a superfici grigiastre lisciate, di cui restano il fondo a pieduccio concavo e l'attacco delle pareti convesse, un frammento di collo cilindrico di grosso vaso a fiasco di ceramica depurata a superfici giallastre lucide e un'ansa a maniglia triangolare con corpo a bastoncino a sezione ovale, in ceramica depurata a superficie rossastra di un tipo del quale esistono altri frammenti non ricomponibili.

Dalla formazione *e* provengono alcuni frammenti decorati con impressioni a punzone, accompagnati dai medesimi tipi di impasto descritti per il livello precedente. Vi è anche un frammento di ciotola emisferica con orlo liscio e labbro assottigliato, in ceramica semidepurata a superficie bruno-rossastra lucida.

Nella formazione *f* è stato rinvenuto un frammento di ceramica semidepurata a superfici nere opache, conservante l'orlo liscio con labbro arrotondato e recante un motivo di linee incise disposte a fasci verticali formanti zig zag che partono dall'orlo.

Per tutto il resto del deposito, sino al focolare *o*, continuano, scarsamente rappresentati, gli stessi tipi di ceramica, sia grossolana che semidepurata, ma si tratta di frammenti di cui non è possibile ricostruire la forma: si hanno solo rari elementi con orlo liscio e labbro assottigliato o arrotondato, un'ansa a nastro e un frammento con carena arrotondata.

Sono da ricordare infine alcuni oggetti provenienti da buche e cioè:

fondo convesso di grosso vaso di impasto semidepurato a superficie grigia lisciata, conservante all'interno una chiazza di argilla giallastra (Buca formazione *i*);

frammento di ciotola emisferica in ceramica grigia a superficie lisciata, conservante all'interno tracce di ocre (Buca form. *d-e*);

grosso vaso di ceramica grossolana a superficie bruno rossastra con chiazze nere, lisciata, pareti troncoconiche, orlo diritto liscio con labbro arrotondato, conservante due prese a profilo semicircolare impostate orizzontalmente a metà del corpo (Buca form. *d-e*).

Infine vi è un frammento di vaso a pareti convesse, orlo liscio con sottile labbro appiattito poco sotto il quale è una bugna conica, interamente ricoperto da file regolari di fitte impressioni ovoidali con riporto laterale dell'argilla. E' composto di frammenti provenienti dalle formazioni *d* e *g*, e raccolti nella zona sconvolta da tane di animali.

L'industria litica è anch'essa scarsamente rappresentata da poche lamette e schegge con rari strumenti.

Non si hanno per ora strumenti dalle formazioni *a*, *b*, *c*. Dalla *d* provengono due schegge non ritoccate, una delle quali con distacchi dovuti all'azione del fuoco, tre lamette a sezione trapezoidale non ritoccate, una lametta con patina gialla frusta e ritocco a patina più fresca su un margine, un frammento di grossa lama con residuo di patina più vecchia, scheggiature irregolari su una faccia e ritocco scalariforme su un margine.

L'ossidiana è rappresentata da una scheggia non ritoccata, da due lamette a sezione trapezoidale non ritoccate, una lametta a sezione trapezoidale con ritocco minuto parziale su un margine e da

una lametta a sezione triangolare con ritocco minuto su un margine formante larghi incavi adiacenti; una lametta reca all'estremità una troncatura rettilinea al centro, obliqua ai due lati.

Dalla formazione *e* provengono una scheggia laminare non ritoccata e una lametta con troncatura obliqua opposta a troncatura rettilinea, un incavo diretto su un margine e incavi alternanti su quello opposto.

Vi è anche un frammento di tallone rettilineo di ascia o accetta con margini appiattiti e levigati.

I livelli *g* ed *i* hanno dato una scheggia non ritoccata con cortice parziale, una scheggia con becco laterale all'estremità distale, ritocco erto diretto sul margine, adiacente al becco e un frammento di lametta non ritoccata con residuo di troncatura obliqua all'estremità.

Nel focolare *o* è stata trovata una scheggia non ritoccata.

Nonostante la situazione del deposito, sconvolto da scassi recenti e da buche neolitiche, e l'estrema povertà dei materiali, è tuttavia possibile dare un'attribuzione cronologica e culturale abbastanza precisa al gruppo dei vasi contenenti resti di bambini cremati.

Il vaso A trova confronti puntuali in esemplari identici rinvenuti nel livello a ceramica impressa della Grotta S. Angelo sulla Montagna dei Fiori, sia per la forma che per il restringimento della bocca con i fori sotto l'orlo (R. GRIFONI CREMONESI *et Al.*, in corso di pubblicazione). Anche il frammento del vaso D, sebbene incompleto, può trovare confronto, sia per la forma emisferica restringentesi verso l'alto, che per il tipo di impasto depurato, in quella classe di ceramiche fini di colore nerastro diffuse in tutto l'ambito del secondo aspetto della ceramica impressa (A. M. RADMILLI, 1972) e in particolare, per l'area abruzzese, nella Grotta dei Piccioni (G. CREMONESI, 1976, p. 77) e nella Grotta S. Angelo.

Il vaso E non sembra finora trovare confronti esatti nell'ambito della ceramica impressa: infatti il collo troncoconico chiuso non distinto dal corpo e il fondo leggermente appiattito si discostano da quello che è il tipo più diffuso dei vasi a fiasco, almeno nell'area abruzzese, che hanno generalmente corpo globulare e spalla pronunciata su cui si innesta il collo cilindrico ben distinto. Anche le anse a maniglia, che sugli altri vasi a fiasco sono diametral-

mente opposte sul ventre, in questo esemplare hanno un'insolita disposizione, essendo accostate.

Eguale isolata, nella sfera abruzzese marchigiana, sembra essere la forma del vaso B che potrebbe al massimo avere confronti molto generici con ollette dal corpo più sferoidale presenti alla Grotta S. Angelo. Forme più somiglianti esistono nell'ambito della corrente culturale della ceramica lineare, ad esempio nella Grotta dell'Orso di Sarteano (R. GRIFONI, 1967).

Anche gli altri vasi interi raccolti nell'area circostante il complesso con le ossa combuste sono inquadrabili nella corrente culturale della ceramica impressa: in particolare il vaso E, con le bugne forate impostate sull'orlo appartiene ad un tipo documentato nei livelli a ceramica impressa della Grotta S. Angelo, ma trova anche esso confronti con forme simili presenti nella ceramica lineare, in particolare nella Grotta dell'Orso (R. GRIFONI, 1967). Agli stessi ambiti culturali sembra riferirsi il vaso F che, con le bugnette sull'orlo e sul ventre e per la presenza dei fori sotto l'orlo, trova analogie in esemplari delle due grotte sopra citate.

Il motivo di linee incise formanti angoli presente sul vasetto della Fig. 3, n. 3, e sul frammento proveniente dal livello g, fa parte del repertorio decorativo del secondo aspetto della ceramica impressa abruzzese marchigiana, in cui sono frequenti le linee incise disposte in fasci paralleli, a zig zag, a reticolo, e che sembrerebbero appartenere ad un momento centrale nell'ambito di questa cultura, rappresentato per ora dalle stazioni di Ripabianca di Monterado (D. G. LOLLINI, 1965), Capodacqua (G. BONUCELLI *et Al.*, 1968) e Lama dei Peligni (U. RELLINI, 1914), Grotta dei Piccioni (G. CREMONESI, 1976) e S. Angelo. Tale aspetto parrebbe essere più antico di quelle che finora erano le sole testimonianze della ceramica impressa nella Conca del Fucino, rappresentate alla Grotta Maritza e alla Grotta La Punta da pochi frammenti in cui le impressioni si dispongono in motivi a tacche e unghiate secondo schemi ormai molto semplificati (G. CREMONESI, 1968; 1976, p. 66).

A questi frammenti con linee incise si aggiungono quelli con impressioni triangolari od ovali con riporto laterale dell'argilla che sono ampiamente diffuse in tutto l'aspetto della ceramica impressa abruzzese marchigiana. Anche i pochi frammenti di fondi a pieduccio appartenenti a vasi semiovoidali sono caratteristici di questo momento.

La presenza di alcune forme pur esse riconducibili alla sfera della ceramica lineare estende all'ambito marsicano quella serie di problemi già intravisti nelle stazioni abruzzesi marchigiane, dell'esistenza di rapporti tra le due sfere culturali della ceramica impressa e di quella lineare, evidenti soprattutto nel villaggio di Ripabianca di Monterado dove a ceramiche decorate con linee incise e unghiate si associano elementi ceramici e soprattutto litici caratteristici dell'ambiente della cultura di Fiorano (A. BROGLIO *et Al.*, 1963). Si tratta di una serie di contatti la cui reale portata si sta appena delineando ma che sembrano aver avuto una grande importanza ed essere perdurati molto a lungo, tanto è vero che influssi della ceramica lineare si avvertono non solo nella cultura di Catignano dove sembrano continuare assieme ad elementi che compaiono già a Ripabianca (C. PITTI *et Al.*, 1976) ma sono presenti con oggetti importati addirittura nella cultura di Ripoli (G. CREMONESI, 1965).

I frammenti di ceramica figulina decorata a bande rosse o acroma, singolarmente rinvenuti quasi esclusivamente nel saggio antistante l'apertura della grotta, si possono attribuire alla cultura di Catignano, finora sconosciuta nella Conca del Fucino, se si eccettuano forse i pochi frammenti con bande rosse trovati nella Grotta S. Nicola (E. DE BORZATTI VON LÖWENSTERN, 1962).

Tipica dell'aspetto di Catignano è soprattutto l'ansa a maniglia triangolare che, oltre che nel villaggio eponimo, è ben rappresentata alla Grotta S. Angelo nei livelli immediatamente sovrastanti quelli a ceramica impressa.

In base ai dati desumibili da questo primo scavo sembrerebbe che ci sia stata un'interruzione nella frequentazione del riparo, nell'arco di tempo esistente tra l'aspetto riferibile a Catignano e l'età dei metalli. Tuttavia, per la scarsità dei materiali e per la ristrettezza dell'area esplorata, non è da escludere che l'estendersi delle ricerche nel riparo possa rivelare la presenza di orizzonti culturali ancora non definiti per la mancanza di elementi tipici, nelle formazioni sovrastanti la *d*.

Ma anche dagli scarsi materiali rinvenuti emerge un fatto di grande rilievo quale l'estendersi pure alla Conca del Fucino di quella massiccia ondata di penetrazione nelle aree più interne da parte di gruppi di agricoltori neolitici, che concide con la piena fioritura del secondo aspetto della ceramica impressa. Finora nel Fucino questo aspetto era conosciuto solo dai pochissimi frammenti delle grotte Maritza (R. GRIFONI *et Al.*, 1964), La Punta (G. CREMO-

NESI, 1968) e S. Nicola (E. DE BORZATTI VON LÖWENSTERN, 1962), aventi, specie nelle prime due, caratteri di relativo impoverimento e irrigidimento della sintassi decorativa che parrebbero dovuti all'attardarsi di questo aspetto nella Conca. Infatti nella Grotta Maritza è stato trovato un solo frammento decorato a impressioni in un contesto con frammenti dipinti nella tipica sintassi di Ripoli e con vasi della facies locale della cultura di Diana. Nella Grotta La Punta pochi frammenti a impressioni sono associati a elementi di Ripoli, Diana e Serra d'Alto. Più completa doveva essere la serie della Grotta S. Nicola (DE BORZATTI VON LÖWENSTERN, 1962) in cui erano sia frammenti decorati a impressioni o dipinti a bande rosse, che frammenti di Ripoli e Diana, ma purtroppo in posizione stratigrafica poco chiara a causa di sconvolgimenti recenti.

I CULTI NELLA GROTTA

L'aspetto più interessante del riparo Continenza è quello rituale che assume un rilievo particolare pur in un ambiente come quello del Fucino, in cui manifestazioni di questo tipo, legate a fatti sepolcrali e allo svolgersi di culti in grotte, appaiono estremamente diffuse e hanno nella Grotta Maritza l'esemplificazione più vistosa nel perpetuarsi per molti millenni di frequentazioni connesse alla continuità di una tradizione che tramandava il carattere sacro della località attraverso il succedersi delle generazioni (A. M. RADMILLI, 1962).

Il fatto più rilevante è dato dal rinvenimento di ossa di cremati che rappresenta un dato completamente nuovo nell'ambito del neolitico italiano in generale ed è particolarmente importante in quanto appare in un momento arcaico quale quello della ceramica impressa. D'altra parte anche nel resto del neolitico europeo un rituale del genere è poco attestato: si conosce infatti finora, nella cultura di Körös, solo il vaso di Hodmezövasarhely-Gorzsa in Ungheria. Si tratta di un vaso antropomorfo, rappresentante una figura femminile, (denominato anche « Venere di Gorsza ») che era stato deposto in una fossa e conteneva ossa umane, di neonato, bruciate e resti di cereali. Non mi è stato possibile reperire l'articolo specifico riguardante il rinvenimento (G. GAZDAPUZSTAI, 1957) e devo pertanto limitarmi a riferire quanto riportato da altri Autori. Il Müller Karpe (H. MÜLLER KARPE, 1968, p. 367; p. 476, n. 217, fig.

186) parla di ossa di neonato. Il Makkay (J. MAKKAY, 1975) e il Kalicz (N. KALICZ, 1970) parlano genericamente di frammenti cranici umani. Se effettivamente si tratta di un bambino, il confronto con i vasi di Trasacco sarebbe ancora più stringente e ci riporterebbe inoltre al fenomeno, documentato in numerosi giacimenti e comune in tutte le culture agricole neolitiche, del sacrificio dei bambini connesso a riti di fertilità della terra o collegato alla fondazione di capanne.

Altri casi di cremazione si conoscono nella Linearbandkeramik e in culture posteriori (H. MÜLLER KARPE, 1968, p. 366) ma si tratta sempre di fenomeni sporadici in contesti in cui la prassi è l'inumazione: proprio l'eccezionalità del fatto può spingerci a prendere in considerazione l'aspetto rituale più che pensare ad una semplice variante del modo di seppellimento. Per quanto riguarda il Riparo Continenza questo aspetto rituale è ulteriormente sottolineato dalla disposizione dei vasi, raggruppati sotto la parete rocciosa e coperti dalle ossa dell'adulto, nonché dal vaso A spalmato di argilla e da quelli contenenti ocre. E' più difficile invece chiarire l'esatto significato delle numerose ossa di bambini e adolescenti che si sono rinvenute in varie grotte, di cui ricordo qui solo le Arene Candide e la Sant'Angelo (L. BERNABÒ BREA, 1956; A. M. RADMILLI, 1974, 1977): anche per alcune di esse parrebbe però più probabile l'ipotesi che si trattasse di resti legati a sacrifici cruenti di una religione fondata sulla fertilità della terra (A. M. RADMILLI, 1975), piuttosto che quella per cui sarebbero la testimonianza di una elevata mortalità infantile (Q. MILANESI *et Al.*, 1966).

Le buche, sia quelle piccole e poco profonde, sia quelle più grandi, rappresentano il fenomeno rituale più comunemente praticato nella sfera religiosa del neolitico italiano. Il fatto che in molti depositi di grotta tali « monumenti » non siano specifici di un solo orizzonte culturale, e venissero scavati anche da genti delle età dei metalli (U. RELLINI *et Al.*, 1934) e che il loro uso si sia prolungato in età storica (O. TERROSI ZANCO, 1968) dimostra non solo il carattere sostanzialmente unitario della religione neolitica e delle strutture di base che la esprimono, ma anche quanto questa abbia improntato gli sviluppi successivi.

Fosse rituali sono ben note nell'Europa orientale e meridionale e in queste zone è documentata anche una disposizione degli oggetti e delle offerte all'interno di esse, frequentemente con stratificazioni di deposizioni successive (J. MAKKAY, 1975). In Italia invece

si è in presenza di buche in genere abbastanza ampie e profonde, riempite, subito dopo il rito per cui erano state scavate, con il terreno di risulta e quindi in esse s'è constatata quasi sempre una deposizione caotica di vari oggetti, tra cui spesso anche resti umani. E' probabile che in questa operazione di riempimento finissero nelle fosse anche materiali sparsi sul suolo oltre a quelli dei livelli intaccati; inoltre a volte alcune buche sono state parzialmente riscavate nell'apertura di nuove fosse (A. M. RADMILLI, 1975). In genere il riempimento veniva completato con grosse pietre. Ricordo però che alla Grotta S. Angelo una buca conteneva mele selvatiche carbonizzate e nella Grotta delle Veneri di Parabita quella che aveva parzialmente distrutto la sepoltura epigravettiana conteneva ossa di bue in connessione anatomica, per cui si può pensare a probabili offerte.

Nel Riparo Continenza, oltre alle grandi buche, ne esistono due piccole, una accanto all'area dei vasi e una vicino al focolare *g*. Inoltre vi sono anche quelle intonacate di argilla portata dal lago che allora si trovava sotto la grotta. E' anche questo un fatto nuovo: è probabile che questa « fodera » di argilla avesse anche una funzione pratica, cioè quella di cementare e impermeabilizzare il pietrisco incoerente in cui erano state scavate le cavità larghe e poco profonde. Tuttavia anche in questo caso si tratterebbe solo di un espediente pratico per la costruzione di un monumento che di per sé ha carattere sacro, evidente anche nella successione di buche uguali una accanto all'altra. E' molto probabile inoltre che l'argilla avesse una propria autonoma funzione simbolica che si ripete anche in altri particolari del culto, specialmente per quella spalmata dentro e fuori il vaso A e sul suo coperchio e nel vaso della buca *g*⁽¹⁾.

Sembra quindi verisimile l'ipotesi che il riparo fosse frequentato per riti in funzione della fertilità della terra, secondo modalità, in particolare lo scavo di buche, documentate in numerose grotte. Da vari Autori è stato messo in evidenza che tale fenomeno è legato alla religione ctonia e che il carattere simbolico delle buche, palese

(1) In molte buche dell'Europa sud-orientale si trovano strati di argilla che separano livelli carboniosi o livelli con deposizioni di offerte. Si sono trovate anche imitazioni in argilla di oggetti comuni; per l'Italia ricordo che nella cultura di Ripoli esiste l'imitazione in argilla di un ciottolo fluviale nel circolo IX della Grotta dei Piccioni (G. CREMONESI, 1976).

nel fatto di penetrare nella terra, si aggiunge al valore di ambiente ctonio che la grotta ha già di per sé (A. M. RADMILLI, 1975; G. CREMONESI, 1976). Alla stessa sfera simbolica si riconnettono altre manifestazioni che, anche da un punto di vista formale, mostrano una stretta affinità. Gli stessi Autori hanno infatti sostenuto la sostanziale equivalenza dei circoli di pietre e delle buche quali espressione di un rituale uniforme.

Il riparo Continenza arricchisce di notevoli dettagli la conoscenza del mondo sacro legato ad una ideologia che ha come principali valori la sfera agricolo-ctonia, tuttavia, se è possibile individuare le realizzazioni esterne del culto, ancora una volta siamo costretti ad ammettere che ci rimangono in gran parte ignoti i modi concreti in cui venivano celebrati questi riti. Un dato tuttavia che si ripete anche alla Grotta dei Piccioni in un contesto più tardo e ha il carattere di una cerimonia di particolare importanza è quello della presenza di ossa umane, a Trasacco addirittura cremate, e della deposizione di gruppi di vasi.

I RESTI UMANI CREMATI

Tutte le ossa si presentano all'osservazione ridotte in frammenti a volte minuti i più consistenti dei quali, riconducibili a resti di neurocranio e di ossa degli arti, generalmente hanno una superficie variabile da due a cinque-sei cm²; quasi sempre le ossa sono biancastre perché nella maggioranza dei casi sono state calcinate dal fuoco (alcune presentano anche le tipiche fratture concoidi); i denti sono del tutto scomparsi (ad eccezione di una radice di molare mandibolare di adulto, forse perché protetta dalla cavità alveolare): il fenomeno potrebbe essere imputato al loro piccolo volume che li renderebbe più aggredibili dal fuoco (lo stesso risultato di solito si ha nelle ossa del carpo e nelle ossa sesamoidi in genere).

Lo studio ha presentato delle difficoltà perché la verifica della qualità delle varie ossa trova a volte dei limiti nelle modificazioni da esse subite nell'esposizione più o meno diretta e prolungata al fuoco, modificazioni che risentono anche della consistenza e della quantità di sostanza organica che avvolge o è contenuta nelle singole ossa. Va da sé che gli elementi cranici con uno spessore minore rispetto, per esempio a quello di un femore, a parità di tem-

peratura, esposizione e presenza di O₂, tenderanno a subire deformazioni più vistose rispetto a quest'ultimo.

Ai fini della ricerca comunque ho preso in considerazione gli elementi più consistenti che lasciassero un minor margine di incertezza. Premetto che si tratta di tre individui: il primo era contenuto nel vaso A, il secondo nel vaso B, il terzo ricopriva con i suoi resti i vasi A e C e parzialmente il B.

A questa conclusione sono stato indotto dalla constatazione che non solo non ho trovato nelle ossa degli arti dei tre raggruppamenti di ossa un elemento che fosse rappresentato più di una volta nello stesso lato, ma la stessa quantità di frammenti non avrebbe potuto ammettere l'esistenza di ulteriori *specimina*.

Ho diviso lo scheletro di ogni individuo in raggruppamenti di ossa secondo la loro natura iniziando, come di consueto, dalle ossa del cranio neurale.

ANALISI DEI SINGOLI SPECIMINA

Il cremato del vaso A

Cranio neurale - Ho potuto stabilire la natura di molti frammenti che sono risultati così suddivisibili: dieci elementi di osso frontale di cui due conservano tratti di sutura coronale; circa una trentina di elementi di entrambi i parietali di cui uno conserva un tratto di sutura sagittale e uno di coronale; sei elementi di squama occipitale, sulla cui faccia interna sono distinguibili tratti del *sulcus transversus* e del *sagittalis*; la rocca petrosa del temporale di destra e un frammento di squama con sutura squamosa. Ad eccezione di quest'ultimo osso e dei frammenti di squama occipitale non ho potuto stabilire il lato delle altre ossa sopra descritte.

Ho osservato che la squama dell'occipitale e l'osso frontale hanno subito da parte del calore deformazioni più vistose rispetto alle altre ossa, forse a causa della sottigliezza dei loro tavolati ossei. Rimangono inoltre una ventina di frammenti minutissimi non riconoscibili.

Colonna vertebrale - Si notano alcuni elementi più o meno consistenti riconducibili a porzioni di corpi vertebrali.

Gabbia toracica - Ho recuperato minuti resti di coste molto contorti.

Ossa dell'arto superiore - Dell'omero ho trovato un elemento di diafisi destra relativa al quarto inferiore posteriore e un piccolo frammento di diafisi nel quarto superiore, ma di lateralità indeterminabile; rimane la diafisi quasi completa del radio sinistro (fig. 4); l'ulna è rappresentata da una parte di diafisi nel mezzo del lato destro.

Ossa dell'arto inferiore - Del femore ho recuperato sia un terzo sia un quarto superiore rispettivamente di destra e di sinistra di diafisi con superfici di accrescimento per le relative epifisi, inoltre una epifisi inferiore di incerta lateralità perché troppo frammentaria; la tibia è rappresentata da frammenti di diafisi di ambo i lati, contorte dal fuoco, e da un quarto superiore di sinistra, sempre di diafisi, con parte di superficie di accrescimento per la relativa epifisi (l'elemento riguarda precisamente il margine mediale della tibia comprendente parte della tuberosità anteriore di cui si conserva un frammento di superficie di accrescimento); della fibula rimane la diafisi nel mezzo, però di incerta lateralità.

Ossa del piede - Sono riuscito a recuperare le parti superiori di entrambi gli astragali, comprendenti il collo e parte della testa; del sinistro si conserva anche la puleggia; del calcagno rimane forse un piccolo frammento.

Età di morte - Nella determinazione dell'età di morte del soggetto sono stato favorito dalla presenza della diafisi del radio sinistro; l'elemento per puro caso si è conservato integro e dalla azione distruttrice del fuoco e dalle manipolazioni di chi, dopo il rogo, ebbe modo di introdurre i resti nel vaso. Come si può notare dalla fig. 4 la diafisi si presenta ridotta sia in spessore che in circonferenza, mentre la lunghezza sembra non aver risentito troppo del calore; è con questa dimensione, confrontata con quella di un radio di un individuo di cui si conosce con buona approssimazione l'età di morte, che ho potuto diagnosticare quella del soggetto in studio. Poiché si presume che le diverse condizioni ambientali (con particolare riferimento alla dieta) abbiano prodotto in epoche recenti dei cambiamenti nei ritmi di sviluppo e accrescimento corporeo dei bambini, il che rende inutilizzabile il materiale di confronto attuale, ho preso a confronto un individuo rinvenuto in una tomba punica a Cartagine del III-II secolo a.C., non avendo a disposizione materiale osteologico del neolitico o dell'eneolitico, cioè

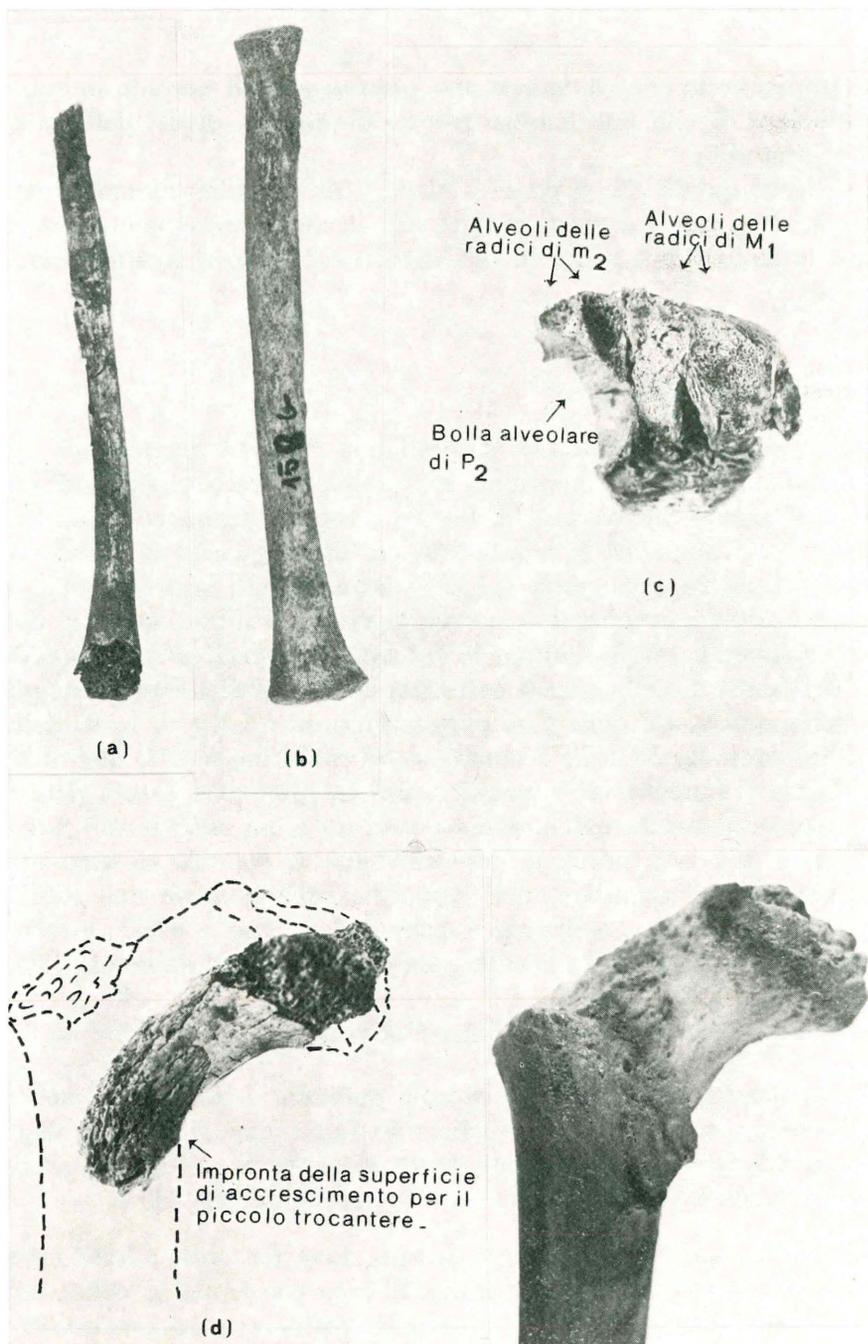


Fig. 4 - Confronto fra il radio s. (a) dell'individuo cremato del vaso A con il radio d. (b) di un individuo della stessa età e di epoca punica (grandezza naturale). (c), (d) resti dell'individuo cremato del vaso B. (c) frammento di mandibola (forte ingrandimento). Confronto fra il femore s. (d) con contorno in parte ricostruito (linee tratteggiate) con il femore s. (e) di un individuo di età simile rinvenuto presso il circolo XI della Grotta dei Piccioni di Bolognano (grandezza naturale).

ho preferito un confronto con uno *specimen* di un periodo in cui le condizioni di vita non fossero troppo dissimili a quelle dell'individuo in studio.

Credo quindi che si possa parlare di un bambino morto ad una età di circa quattro anni, sempre che il suo accrescimento corporeo sia stato simile a quello dell'altro il cui radio è servito di confronto.

Il cremato del vaso B

Cranio neurale - Erano riconoscibili una trentina di elementi più o meno estesi spesso deformati e con tipiche fratture concoidi dovute all'azione del calore del fuoco; i reperti erano così suddivisibili: tre frammenti di frontale di cui uno riguarda un lembo di squama, più rappresentata sul lato destro subito sotto la relativa bozza e che internamente conserva la cresta frontale, gli altri due verisimilmente rappresentano le faccette temporali e sono provvisti dei denticoli della sutura coronale; circa quindici frammenti più o meno consistenti delle ossa parietali muniti a volte di tratti della sutura coronale, sagittale e squamosa (quest'ultimi meglio identificabili); tre frammenti di squama occipitale piuttosto estesi riconoscibili internamente dall'eminenza crociata e dai *sulci trasversus* e *sagittalis* più una porzione comprendente il condilo sinistro con relativa apofisi giugulare; del temporale rimangono le due rocche petrose, la porzione ossea che racchiude il meato acustico esterno sinistro con parte della cavità glenoidea, e parte della mastoide dello stesso lato; lo sfenoide è rappresentato da parte della grande ala sinistra con la sutura, *margo frontalis*, per l'osso frontale.

Cranio facciale - Rimane una piccola porzione della parete interna dell'arcata alveolare sinistra della mandibola con l'impronta degli alveoli corrispondenti verisimilmente al dente M_1 e al dente deciduo m_2 e con la bolla alveolare di P_2 permanente (fig. 4).

Colonna vertebrale - Rimangono due porzioni di atlante a livello delle faccette articolari per i condili dell'osso occipitale, il dente dell'epistrofeo, due porzioni di altre due vertebre cervicali, quattro corpi di vertebre toraciche e alcuni archi, due corpi di vertebre lombari e alcuni archi, e molto probabilmente il corpo della prima vertebra sacrale.

Gabbia toracica - Sono riconoscibili, benché frammentari e contorti, circa 12 frammenti di coste.

Cinto scapolare - rimangono parti di scapola riferibili al lato destro e comprendenti il corpo con inizio del processo acromiale e faccetta glenoidea, inoltre frammenti dei due margini di incerta lateralità.

Ossa dell'arto superiore - Dell'omero ho recuperato due porzioni di testa, un frammento della parte terminale inferiore della diafisi con superficie di accrescimento e altre porzioni di diafisi: il tutto non è riconoscibile per lateralità; del radio e dell'ulna restano pochi frammenti diafisari.

Cinto pelvico - Si notano due porzioni di ala iliaca, l'ischio destro incompleto, e una parte di cavità acetabolare sinistra con l'inizio della incisura ischiatica.

Ossa dell'arto inferiore - Il femore è rappresentato da un terzo superiore di diafisi di destra mostrante la fossa ipotrocanterica, da frammenti di diafisi inferiore con superficie di accrescimento per i condili, da parte dei condili e dalla porzione terminale della diafisi di sinistra comprendente anche il collo con relative, sebbene deteriorate, superfici di accrescimento sia per la testa che per il piccolo trocantere (fig. 4); della tibia rimangono dei minuti frammenti di diafisi, alcuni con superfici di accrescimento sia per l'epifisi inferiore che superiore, ma di incerta lateralità; la fibula è rappresentata dalla estremità superiore della diafisi con superficie di accrescimento e da un frammento di diafisi, il tutto di incerta lateralità.

Ossa del piede - Rimane la troclea dell'astragalo sinistro.

Si notano inoltre minuti e numerosi frammenti che rappresentano quasi tutte le parti dello scheletro, ma specialmente quelle delle ossa lunghe.

Età di morte - Per la determinazione dell'età di morte mi è stata di aiuto la presenza e del frammento di mandibola e la porzione terminale della diafisi femorale di sinistra di cui sopra. Riporto nella fig. 4 le due porzioni con il confronto, per il femore, di un individuo di età conosciuta proveniente dai circoli neolitici della Grotta dei Piccioni (G. CREMONESI, 1976) il cui studio antropologi-

co è attualmente in corso di pubblicazione (M. A. RADMILLI *et Al.*, 1978). Come più sopra descritto la porzione mandibolare presenta alcuni alveoli sia dei denti decidui (m_2) che permanenti (M_1), inoltre la bolla alveolare di P_2 definitivo, mai erotto. Gli alveoli delle radici di m_1 si presentano rimpiccioliti come se il dente fosse prossimo a cadere. Secondo L. TESTUT (1945) l'eruzione di P_2 definitivo inizia verso il nono anno, secondo H. APRILE e M. E. FIGUN (in P. LEGOUX, 1966, tab. 35) l'età media della formazione definitiva della corona dentaria si aggira sui 7 anni; nel nostro caso, visto il grande spazio occupato dalla bolla alveolare c'è da presumere che la gemma dentaria avesse raggiunto, se non addirittura superato, tale stadio. Da quanto sopra quindi il soggetto sembra avesse raggiunto una età di circa otto anni; alla stessa diagnosi del resto mi farebbe propendere il confronto fra i due elementi femorali.

Il cremato sopra i vasi

Le ossa di questo *specimen* hanno subito dal fuoco danni maggiori rispetto a quelli dei due primi soggetti; per questo, benché i frammenti ossei siano ben più numerosi, il riconoscimento è stato oltremodo problematico: ho cercato quindi di descrivere gli elementi di più facile lettura.

Cranio neurale - Sono presenti una ventina di elementi sicuri riferibili a porzioni di frontale, di parietale con tratti di sutura sagittale, di temporale con rocca petrosa e mastoide di sinistra, di occipitale con frammenti di sutura lambdoidea.

Cranio facciale - Rimangono la parete interna del processo alveolare di destra della mandibola mostrante gli alveoli dei denti P_2 P_1 C I_2 I_1 caduti *post-mortem* e le radici (con apici a ernia) di un molare mandibolare, salvatesi dal fuoco forse, come ho già detto, perché protette dalle pareti alveolari.

Colonna vertebrale - Le vertebre sono ridotte a minuti frammenti fra cui sono riconoscibili parti di corpo e un arco lombare incompleto.

Cinto scapolare - Sono presenti parte della scapola sinistra a livello dell'impianto della spina e la parte distale, incompleta, della clavicola destra.

Gabbia toracica - Ho potuto osservare solo due frammenti di coste molto danneggiate.

Ossa dell'arto superiore - Rimangono due parti di teste omerali di cui non è possibile desumere la lateralità.

Ossa dell'arto inferiore - Del femore sono riconoscibili: una porzione di diafisi destra nel mezzo piuttosto ben conservata il cui pilastro è tipico (cioè il rilievo della linea aspra è limitato lateralmente da « superfici concave » o scanalature per cui essa presenta due labbra più o meno rugose); una piccola parte di testa e inoltre un tratto di diafisi con il piccolo trocantere. Della tibia rimangono: alcune porzioni di diafisi di cui due presentano i *foramina nutricia*; un frammento con parte di superficie articolare per la puleggia dell'astragalo; la patella destra è pressoché intera; vi sono inoltre tre porzioni di diafisi fibulare che sembrano appartenere ad un unico osso.

Ossa del piede - Del piede destro rimangono l'epifisi distale del *grosso dito*; la testa (parziale) e il collo, con la faccetta triangolare per il malleolo tibiale, dell'astragalo.

Età di morte - Sicuramente si tratta di un individuo adulto perché possiede ossa grandi e ben ossificate: ad esempio la testa del femore presenta nella spugnosa la linea di saldatura (ben ossificata) con il collo e due porzioni di neurocranio sono saldate tramite i denticoli suturali (forse si tratta di un lembo di squama occipitale con parte di osso parietale). Sarei tentato di azzardare anche una diagnosi di sesso, considerato che si tratta di un individuo adulto; nel qual caso propenderei per quello femminile. A questa conclusione sarei indotto sia dal limitato spessore della teca cranica e dal piccolo volume delle radici del molare mandibolare, sia dalla relativa gracilità del femore, della patella e dell'astragalo, a meno che il fuoco non abbia alterato le ossa riducendole anche in volume.

In conclusione: lo *specimen* contenuto nel vaso A ha circa quattro anni di età, quello del vaso B è un bambino con un'età di morte aggirantesi sugli otto anni, l'ultimo le cui ossa ricoprivano i vasi è un adulto che potrebbe essere, tra l'altro, diagnosticato come femminile. Il fuoco ha agito su tutte le ossa in maniera discontinua; l'adulto ne ha subito i danni maggiori. Non ci sono elementi per

stabilire se la cremazione dei tre individui sia stata o meno effettuata contemporaneamente; si può invece affermare che essi furono bruciati separatamente gli uni dagli altri: tutto ciò si deduce dal fatto che non ho ritrovato nei tre distinti gruppi di ossa reperti che potessero appartenere a due stessi individui; la verifica sarebbe stata facilitata tra l'altro dai loro tre diversi gradi di sviluppo osseo.

OPERE CITATE

- BERNABÒ BREA L. (1956) - Gli scavi nella Caverna delle Arene Candide, **2**, Bordighera.
- BONUCCELLI G., FAEDO L. (1968) - Il villaggio a ceramica impressa di Capo d'Acqua. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem.*, ser. A, **75**, 87-101.
- BROGLIO A., LOLLINI D. G. (1963) - Nuova varietà di bulino su ritocco a stacco laterale nella industria del neolitico medio di Ripabianca di Monterado (Ancona). *Ann. Univ. Ferrara*, **1** n. 7, 143-155.
- CREMONESI G. (1965) - Il villaggio di Ripoli alla luce dei recenti scavi. *Riv. Sc. Preist.*, **20**, 85-155.
- CREMONESI G. (1968) - Contributo alla conoscenza della preistoria del Fucino. La Grotta di Ortucchio e la Grotta La Punta. *Riv. Sc. Preist.*, **23**, 145-184.
- CREMONESI G. (1973) - Il villaggio neolitico di Fossacesia (Chieti). Nota preliminare. *Boll. Camuno St. Preist.*, **10**, 79-88.
- CREMONESI G. (1976) - La Grotta dei Piccioni di Bolognano nel quadro delle culture dal neolitico all'età del bronzo in Abruzzo. Giardini Ed., Pisa.
- CREMONESI G. (1978) - Gli scavi nella Grotta n. 3 di Latronico. Nota preliminare. *Atti XX Riun. Scient. Ist. Ital. Preist. Protost.*, 1976, 177-198.
- DE BORZATTI VON LÖWENSTERN E. (1962) - Scavi nella Grotta S. Nicola nel bacino del Fucino. *Riv. Sc. Preist.*, **17**, 205-222.
- GAZDAPUSZTAI G. (1957) - Die Siedlung der Köros Kultur in Gorzsa. *Archaeologia Ertesitö*, **84**, 24-42.
- GRIFONI R. (1967) - La Grotta dell'Orso di Sarteano. I. Il neolitico. *Origini*, **1**, 53-115.
- GRIFONI CREMONESI R. (1969) - La Grotta culturale delle Marmite presso Ofena (L'Aquila). *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Mem.*, ser. A, **76**, 131-150.
- GRIFONI CREMONESI R., DI FRAIA T. - La Grotta S. Angelo sulla Montagna dei Fiori, luogo di culti dal neolitico a oggi. Giardini Ed., Pisa (in corso di pubblicazione).
- GRIFONI R., RADMILLI A. M. (1964) - La Grotta Maritza e il Fucino prima dell'età romana. *Riv. Sc. Preist.*, **19**, 53-127.
- LEGOUX P. (1966) - Détermination de l'âge dentaire des fossiles de la lignée humaine. Maloine ed., Paris, 307 pp.
- LOLLINI D. G. (1965) - Il neolitico delle Marche alla luce delle ultime scoperte. *Atti VI Congresso Intern. Sc. Preist. Protost.*, **2**, 309-315.
- KALICZ N. (1970) - Dieux d'argile. L'âge de pierre et de cuivre en Hongrie. Hereditas, Corvina Ed., Budapest.
- MAKKAY J. (1975) - Über neolithische Opferformen. *Valcamonica Symposium 1972. Actes du Symposium International sur les religions de la préhistoire*. Capodiponte. 161-173.
- MILANESI Q., MESSERI E. (1966) - Studio antropologico e considerazioni ecologiche

- su una serie di reperti infantili eneolitici di due caverne della Liguria. *Riv. Sc. Preist.*, **21**, 157-183.
- MÜLLER KARPE H. (1968) - Handbuch der Vorgeschichte. B. **3**, Jungsteinzeit Beck Ed., München.
- PITTI C., TOZZI C. (1976) - Gli scavi nel villaggio neolitico di Catignano. *Riv. Sc. Preist.*, **31**, 87-107.
- RADMILLI A. M. (1962) - Documentazione sulla tradizione orale nella preistoria. *La Veneranda Anticaglia*, **10**, 3-11.
- RADMILLI A. M. (1972) - Die Neolithisierung Italiens. Die Anfänge des Neolitikums vom Orient bis Nordeuropa. Teil VII. *Fundamenta*, Reihe A, **3**.
- RADMILLI A. M. (1974) - L'uomo e l'ambiente. Dal Paleolitico all'età del Bronzo. *Popoli e civiltà dell'Italia antica*. I. Roma.
- RADMILLI A. M. (1975) - Culti di fertilità della terra testimoniati in alcuni giacimenti neolitici. *Valcamonica Symposium 1972*, Actes du Symposium International sur les religions de la préhistoire. Capodimonte, 175-184.
- RADMILLI A. M. (1977) - Storia dell'Abruzzo dalle origini all'età del Bronzo. Giardini Ed. Pisa.
- RADMILLI A. M., MALLEGGI F., FORNACIARI G. (1978) - Recenti scavi nella Grotta dei Piccioni di Bolognano (Pescara) e riesame dei resti scheletrici umani provenienti dai circoli. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Mem.*, ser. A, in stampa.
- RELLINI U. (1914) - L'età della pietra sulla Maiella. *B.P.I.*, **40**, 30-42; 95-121.
- RELLINI U., BAUMGAERTEL E., LEOPOLD H. M. R. (1934) - Secondo rapporto preliminare sulle ricerche preistoriche condotte sul promontorio del Gargano. *B.P.I.*, **54**, 1-64.
- TERROSI ZANCO O. (1966) - Stipi votive di epoca italico-romana in grotte abruzzesi. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Mem.*, ser. A, **73**, 268-290.
- TESTUT L. (1945) - Anatomia Umana. Apparato della digestione. IX. UTET ed., Torino.

(*ms. pres. il 19 dicembre 1978; ult. bozze il 9 febbraio 1979*).