

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

MEMORIE - SERIE A

VOL. LXXXIV - ANNO 1977

INDICE

LANDINI W., MENESINI E. - L'ittiofauna plio-pleistocenica della sezione della Vrica (Crotone - Calabria). Nota preliminare	Pag. 1
MAZZEI R. - Biostratigraphy of the Rio Mazzapiedi-Castellania section (type-section of the Tortonian) based on calcareous nannoplankton	» 15
COSTANTINI A., LAZZAROTTO A., MICHELUCCINI M. - Le formazioni liguri nell'area a sud del Monte Cetona (Toscana meridionale)	» 25
FORNACIARI G. - Industria litica rinvenuta in località « Galceti » (Prato)	» 61
GALIBERTI A. - Industria di tipo paleolitico superiore nella grotta di S. Michele a Cagnano Varano (prov. di Foggia)	» 75
MAZZANTI R. - Reperti di <i>Elephas antiquus</i> nel pleistocene di Fauglia (Pisa)	» 79
VITTORINI S. - Variazioni della linea di costa al Gombo (Litorale pisano)	» 91
PAGANI M., TURI A. - Analisi mineralogica quantitativa per diffrazione a raggi X di sedimenti carbonatici attuali: applicazione ai sedimenti della laguna di Porto Cesareo (Penisola Salentina)	» 104
FORNACIARI G. - I risultati dei saggi di scavo condotti in alcune grotte a Piano di Mommio di Massarosa nella Bassa Versilia	» 122
BRIZIO A. - La pellicola all'infrarosso falso-colore nello studio della degradazione dei versanti	» 156
BATTAGLIA S., NANNONI R., ORLANDI P. - La piemontite del Monte Corchia (Alpi Apuane)	» 174
<i>Elenco dei Soci per l'anno 1977</i>	» 179
<i>Norme per la stampa di note e memorie sugli Atti della Società Toscana di Scienze Naturali</i>	» 191

G. FORNACIARI

I RISULTATI DEI SAGGI DI SCAVO
CONDOTTI IN ALCUNE GROTTA A PIANO DI MOMMIO
DI MASSAROSA NELLA BASSA VERSILIA (*)

Riassunto — Vengono illustrati i risultati di alcuni saggi di scavo effettuati nelle grotte Buca di Fondineto, Buca delle Fate-Nord e Buca delle Fate-Sud nella Bassa Versilia. La Buca di Fondineto ha dato, al disopra di un livello sterile riferibile all'ultimo cataglaciale del Würm, resti di una sepoltura eneolitica ad inumazione singola, riparata da un muretto a secco e da lastroni di pietra. Il corredo funebre è caratterizzato dalla presenza di ceramica grossolana con decorazione « a spazzola » e dalla associazione di elementi della cultura di Remedello e di quella di Rinaldone. Nella Buca delle Fate-Nord i resti preistorici giacevano al disotto di una formazione stalagmitica. Si tratta di un vero e proprio ossario eneolitico in cui le ossa, presentanti tracce di ocra, venivano deposte in anfratti della roccia, talora riparati da un muretto a secco. Notevole è il rilievo di una disposizione rituale dei crani e delle ossa lunghe, disposte secondo uno schema chiaramente preordinato intorno ad un vaso integro. Il deposito della Buca delle Fate-Sud è risultato completamente sconvolto; conteneva infatti una associazione di materiali alto-medioevali, eneolitici e del paleolitico superiore. I reperti eneolitici, appartenenti a sepolture sconvolte, consistono in frammenti ceramici, fra cui uno con decorazioni « a spazzola », in conchiglie marine forate e in cuspidi di freccia, fra cui una in ossidiana.

Summary — The work deals with the results of some samples from an excavation which was performed in the Caves Buca di Fondineto, Buca delle Fate-North and Buca delle Fate-South in the Lower Versilia (Tuscany, Italy). From the excavations of the Buca di Fondineto, on a layer above a level which can be classified as the last cataglacial of Würm, remains of an Eneolithic simple type burial have been found. These remains were protected by a dry stone wall and by large slabs. The presence of rough thin grooved so called « a spazzola » decorated ceramic, linked to Remedello's and Rinaldone's culture, has been found. Many in series skillfully chipped splint and diaspore arrow points have been found as well as some pieces

(*) Il presente lavoro è stato condotto presso il Dipartimento di Scienze dell'Uomo, dell'Università di Pisa, sotto la direzione del Prof. A. M. Radmilli.

of a necklace made up of marble, calcar beads and dentalium fossil. Ceramic dating even from the Dark Ages have been found. In the Buca delle Fate-North, the prehistoric remains were laying under a stalagmitic formation probably belonging to the Roman Republican Age. On the contrary as in Fondineto, we find ourselves here in front of a real Eneolithic ossary where bones, were laid in the rocks gorges and were sometimes sheltered by a stone wall. It is noteworthy the ritual disposition of skulls and long bones laid, in accordance with a priorly well ordinated plan, around a one piece vase. This is the first time that a finding of the kinds has occurred in Tuscany. In the Buca delle Fate-South the layers have been found completely upset. The deposit actually contained a mixture of early Middle Ages and Eneolithic materials and even some artefacts belonging to the Upper Palaeolithic age. Among the Eneolithic findings which can be referred to the upset graves, the presence of an obsidiana cusp is noteworthy. This cusp was among the rough thin grooved decorated ceramic, flint arrow points and perforated ornamental sea shells. These findings corroborate the hypothesis that this section of Versilia, during the Copper Age, was very often visited by groups of people who were looking for minerals and who were drawn to our region by the rich copper and silver fields.

Nel 1964 il Gruppo di Ricerche Preistoriche ed Archeologiche « Alberto Carlo Blanc » di Viareggio, nel quadro di una più ampia valorizzazione del patrimonio archeologico della Bassa Versilia, dette inizio a ricerche in alcune grotte già note dal punto di vista speleologico, ma non da quello paleontologico, ed in altre cavità individuate dal Gruppo stesso. Questa attività si è svolta continuamente sotto la direzione scientifica del Dipartimento di Scienze dell'Uomo dell'Università di Pisa, previo accordo con la Soprintendenza alle Antichità d'Etruria.

Delle numerose grotte esplorate dal Gruppo solamente la Buca di Fondineto, la Buca delle Fate-Nord e la Buca delle Fate-Sud hanno dato resti inquadrabili nell'ambito delle culture eneolitiche. Queste cavità, per lo più poco profonde ma talora abbastanza estese in lunghezza, si aprono in alcune strette valli torrentizie poste fra l'abitato di Mommio e la villa « Terrazza », di proprietà Pistoresi (fig. 1). Esse furono visitate, nel lontano 1867, da Carlo Regnoli, il quale non ebbe a trovarvi alcun reperto di interesse archeologico (C. REGNOLI [1867]).

BUCA DI FONDINETO

La posizione della grotta è: Long. W 2° 10' 09'', Lat. N 43° 54' 41'', quota 120 m s.l.m.. Si tratta di una piccola cavità (fig. 2), ori-



Fig. 1 - Localizzazione delle grotte sepolcrali di Piano di Mommio e principali giacimenti eneolitici circostanti.

ginata da diaclasi, il cui ingresso è parzialmente ostruito da un enorme lastrone di roccia, caduto in epoca imprecisabile (G. FORNACIARI [1968]; R. GRIFONI CREMONESI [1971]; G. FORNACIARI [1976]). Lungo le pareti e nella volta compaiono lembi di breccia sterile (fig. 2, sezione A').

Le ricerche nella grotta sono state condotte nel luglio 1967, sotto la direzione della Prof.ssa Renata Grifoni, ed hanno impegnato l'intera prima metà del mese. Lo scavo è stato condotto a pic-

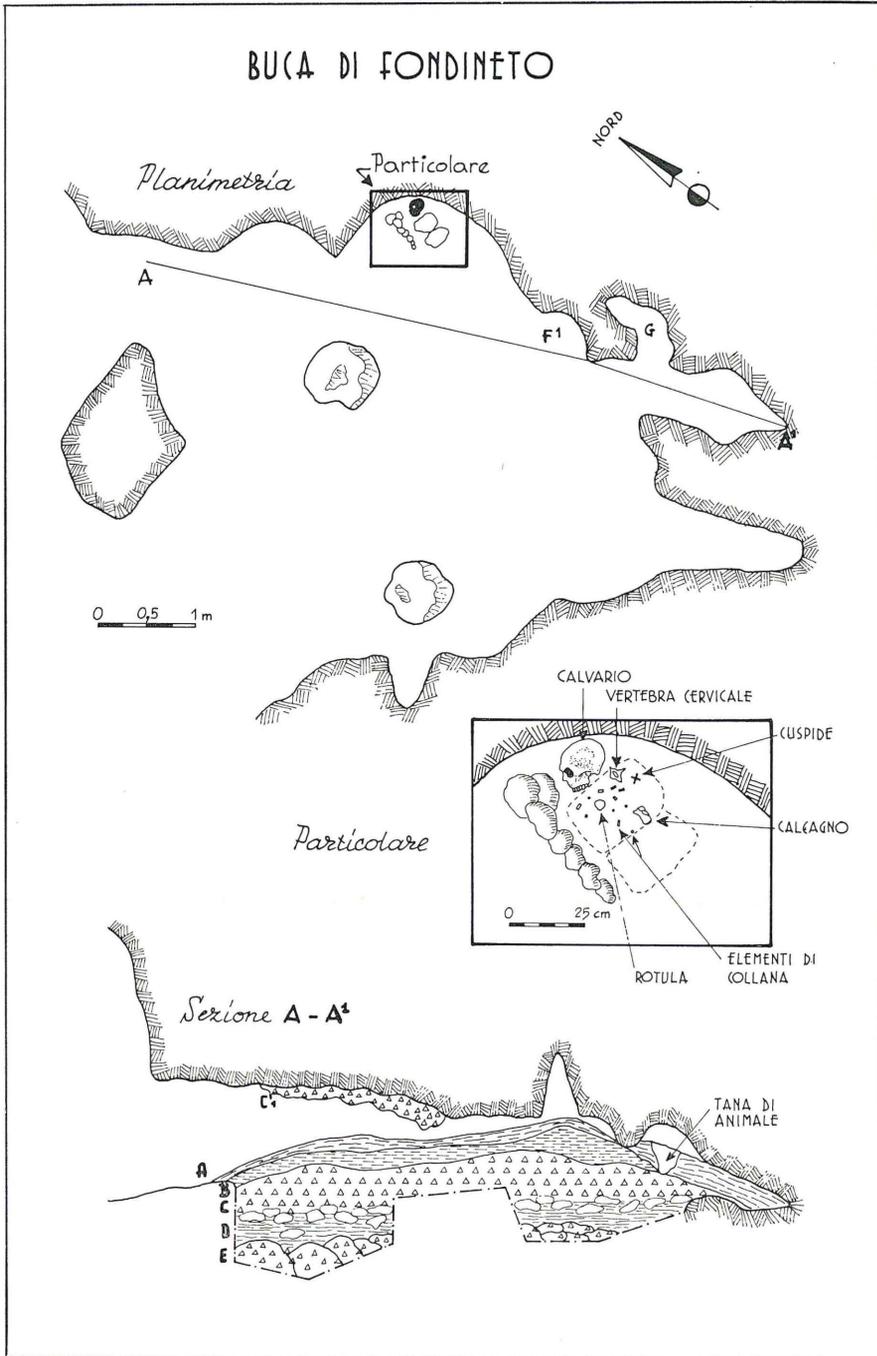


Fig. 2 - Planimetria e stratigrafia della Buca di Fondineto.

coli settori, prima sul lato destro, poi sul lato sinistro della grotta (fig. 2, planimetria). In una trincea si è raggiunta la profondità di m 1,60 ed è stata messa in evidenza la seguente stratigrafia, dall'alto verso il basso (fig. 2, sezione A A'):

- Terriccio superficiale, contenente qualche reperto eneolitico e ceramiche di età medioevale, sconvolto ad opera dell'uomo e degli animali; spessore variante da cm 10 a cm 30 A
- Terriccio argilloso grigiastro, contenente manufatti eneolitici ed ossa umane; spessore variante da cm 10 a cm 40 B
- Formazione a pietrisco, sterile; spessore variante da cm 40 a cm 60 C
- Uno strato a grosse pietre cementate, con intercalati livelli di argilla chiara, sterile; spessore cm 50 D
- Massi cementati e scarso pietrisco; spessore non accertato E

I resti archeologici

Ad età sicuramente medioevale sono attribuibili diversi frammenti ceramici ed alcuni oggetti in ferro.

La ceramica è rappresentata da trenta frammenti di vasi di tipo semifine, denotanti l'uso del tornio veloce. Alcuni appartengono ad olle, con orlo leggermente espanso e pareti bombate, che presentano una decorazione a fitte solcature orizzontali (fig. 13 n. 1). Si tratta di caratteristiche « olle da fuoco », con motivi decorativi di tradizione alto-medioevale (impropriamente dette « barbariche »), d'uso comune prima del XII secolo (T. MANNONI [1975]).

Gli oggetti metallici consistono in una grossa borchia, in parte di un grande anello in ferro, in un chiodo a testa quadrangolare e in dodici frammenti di oggetti non identificabili.

I materiali eneolitici

La ceramica

La ceramica è caratterizzata da frammenti di vasi d'impasto grossolano, con inclusi frequenti; la superficie esterna si presenta scabra, salvo rari casi dove appare liscia; il colore è bruno-ros-

sastro e lo spessore risulta compreso fra i 5 e i 14 mm. Essa è rappresentata da: quaranta frammenti di vasi la cui forma non è determinabile; un frammento di vasetto globulare, con orlo riverso rotto e leggera gola; un frammento di vaso, probabilmente troncoconico, con orlo arrotondato; un frammento di ciotola, probabilmente troncoconica, con orlo arrotondato; un frammento, molto rovinato, di vaso con un orlo apparentemente appiattito, un centimetro sotto il quale decorre traccia di un cordone orizzontale (fig. 3, n. 1; fig. 6, n. 4); un frammento di vaso troncoconico, con orlo appiattito, un centimetro sotto il quale decorre un cordone orizzontale decorato con impressioni a pizzicato (fig. 3, n. 2; fig. 6, n. 1); un frammento di vaso, probabilmente globulare, con orlo arrotondato, un centimetro sotto il quale decorre una fascia orizzontale, larga circa 15 mm, di grossolane striature parallele, da cui si dipartono verso il basso analoghe striature ad andamento obliquo quasi verticale (fig. 14, n. 1; fig. 5, n. 3); tre frammenti di pareti di vasi globulari; un frammento di parete recante un cordone orizzontale, liscio, a sezione triangolare; un frammento di parete recante un cordone orizzontale liscio, poco rilevato, a sezione triangolare; due frammenti di parete di vaso globulare recanti, sulla superficie esterna, una decorazione a brevi fasci di fitte, sottili striature intersecantesi irregolarmente (fig. 4, n. 1; fig. 5, n. 6); un piccolo frammento di parete di vaso conservante, sulla superficie esterna, una decorazione a grossolane striature verticali parallele (fig. 4, n. 2); un frammento di vaso con una presa a bugna quadrangolare, forata verticalmente, impostata sulla spalla (fig. 3, n. 3; fig. 6, n. 5); quattro frammenti appartenenti probabilmente ad una stessa ciotola troncoconica, con pareti leggermente svasate e fondo piano (fig. 11, n. 2); un frammento di vaso con fondo piano e pareti oblique; un frammento di vaso con fondo piano, a tacco, e pareti oblique (fig. 11, n. 3); un frammento di vaso, a fondo piano e pareti oblique, recante sulla superficie esterna una decorazione a grossolane striature verticali, intersecantesi ad angolo acuto (fig. 4, n. 4; fig. 5, n. 5); un fondo piano ed a tacco, leggermente rilevato al centro, appartenente ad un vaso con pareti verticali, reca diverse decorazioni: il fondo interno presenta alcuni brevi fasci di fitte, sottili striature intersecantesi irregolarmente (decorazione identica a quella dei frammenti di vaso globulare descritti in precedenza); il fondo esterno appare coperto di lunghe, sottilissime striature rettilinee; i residui di parete presentano, sulla superficie esterna,

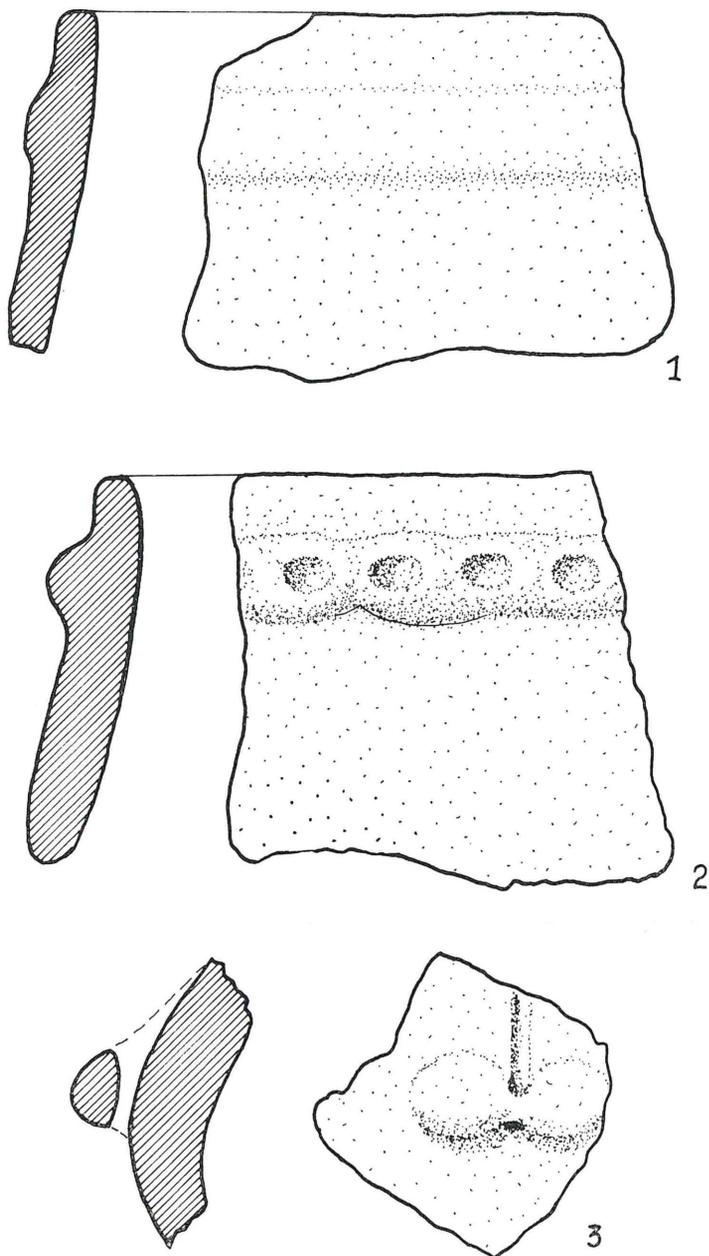


Fig. 3 - Ceramica decorata della Buca di Fondineto. (grand. nat.).

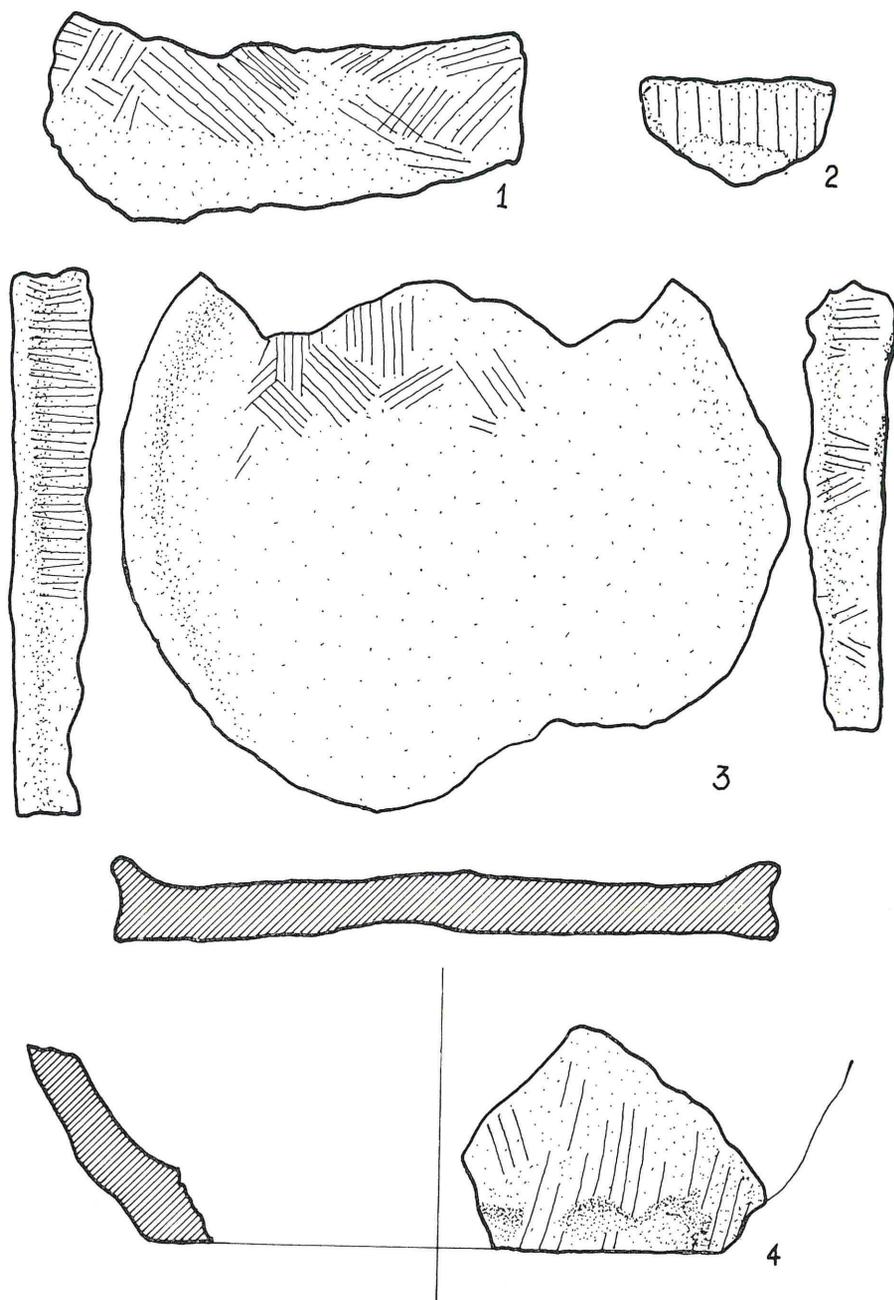


Fig. 4 - Ceramica con decorazione « a spazzola » della Buca di Fondineto. (grand. nat.).

una serie di fitte striature verticali (fig. 4, n. 3; fig. 5, n. 4). Infine ricorderò un frammento di vaso, forse troncoconico, conservante orlo arrotondato un centimetro sotto il quale si trova una fila di impressioni triangolari allungate, con vertice rivolto in basso, e due impressioni semilunari orizzontali (fig. 14, n. 4; fig. 5, n. 2).

L'industria litica

L'industria litica è presente con sette cuspidi di freccia, con un grattatoio su estremità di lama e con una scheggia col margine ritoccato.

Le cuspidi di freccia hanno un ritocco accurato e regolare che quasi sempre invade le due facce; in due esemplari si presenta a lamelle regolari parallele, ricordando il « ritocco in serie » che si ritrova nelle cuspidi e nei pugnali delle culture tipo Rinaldone-Gaudo (M. O. ACANFORA [1949]). Esse sono rappresentate dai seguenti esemplari: cuspidi in diaspro a profilo triangolare isoscele a lati leggermente convessi, con peduncolo triangolare ed alette diritte poco pronunciate, ritocco bifacciale (fig. 7, n. 1); cuspidi in diaspro a profilo triangolare isoscele, con peduncolo triangolare; un' aletta è leggermente rivolta in basso, mentre l'altra presenta una frattura; grosso corpo con ritocco bifacciale (fig. 7, n. 2); cuspidi in selce a profilo triangolare isoscele con lati lievemente convessi e alette oblique; il peduncolo è triangolare con base piana; ritocco bifacciale (fig. 7, n. 3); cuspidi in selce a profilo triangolare isoscele con lati lievemente convessi, con peduncolo triangolare ed alette diritte; sulla faccia di distacco il ritocco è limitato all'apice e ad un margine, mentre invade quasi totalmente la faccia opposta (fig. 7, n. 7); cuspidi in selce a profilo triangolare isoscele, rotta all'apice, con peduncolo triangolare ed alette diritte; ritocco bifacciale (fig. 7, n. 4); cuspidi in selce a profilo triangolare equilatero con lati lievemente convessi, con sottile peduncolo triangolare ed alette diritte; il ritocco bifacciale, a lamelle regolari parallele del tipo « in serie », invade parzialmente le due facce (fig. 7, n. 5); cuspidi in selce a profilo triangolare isoscele, con peduncolo quadrangolare ed alette rivolte verso il basso; il ritocco bifacciale a lamelle regolari e parallele, anche qui del tipo cosiddetto « in serie », invade totalmente le due facce (fig. 7, n. 6).

Il grattatoio è su estremità di lama in selce a sezione triangolare, ottenuto mediante ritocco erto; presenta sbrecciature su un margine (fig. 7, n. 8).

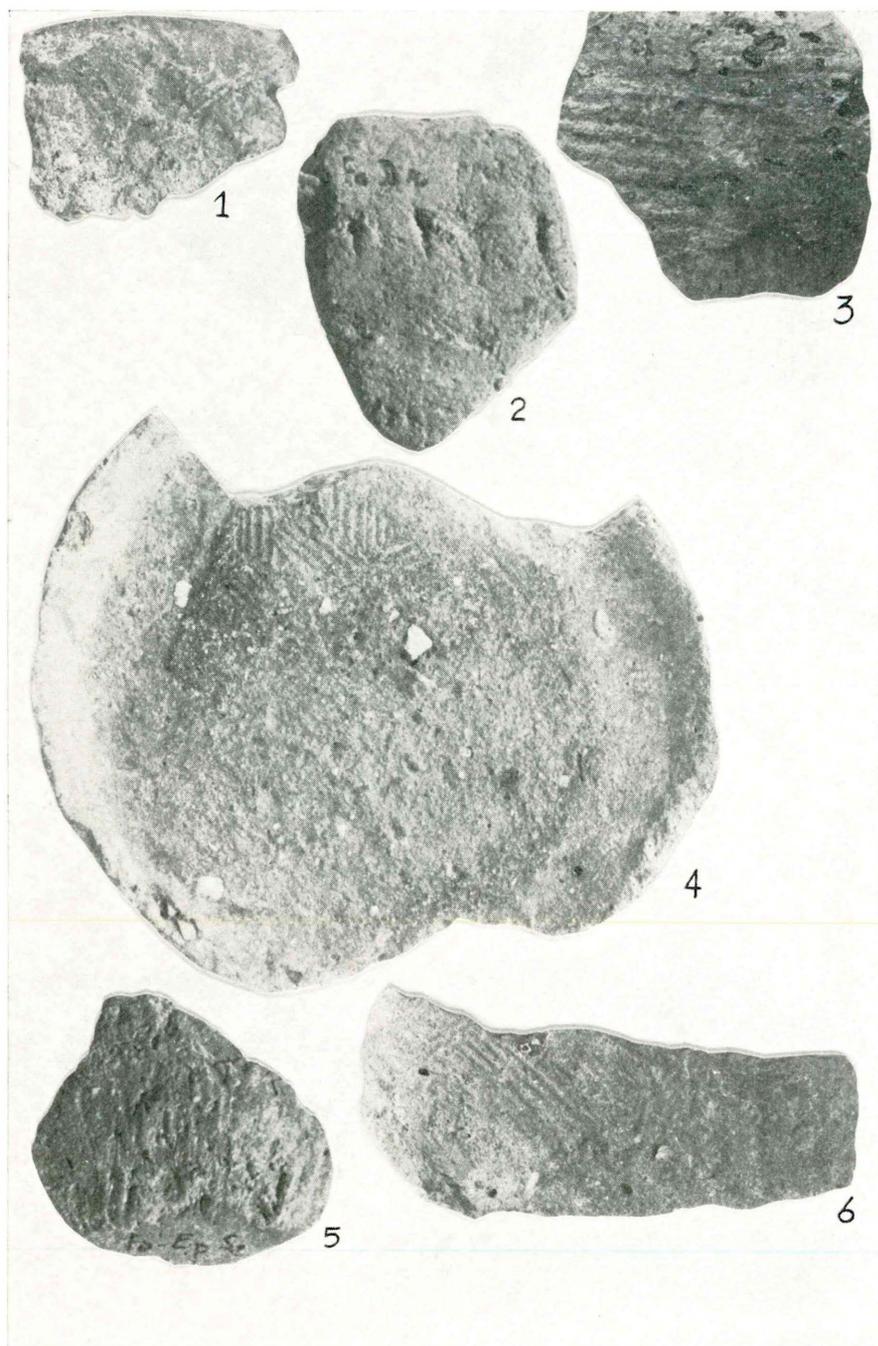


Fig. 5 - Ceramica con decorazione « a spazzola » e con decorazione impressa della Buca delle Fate-Sud (n. 1) e della Buca di Fondineto (nn. 2-6). (grand. nat.).

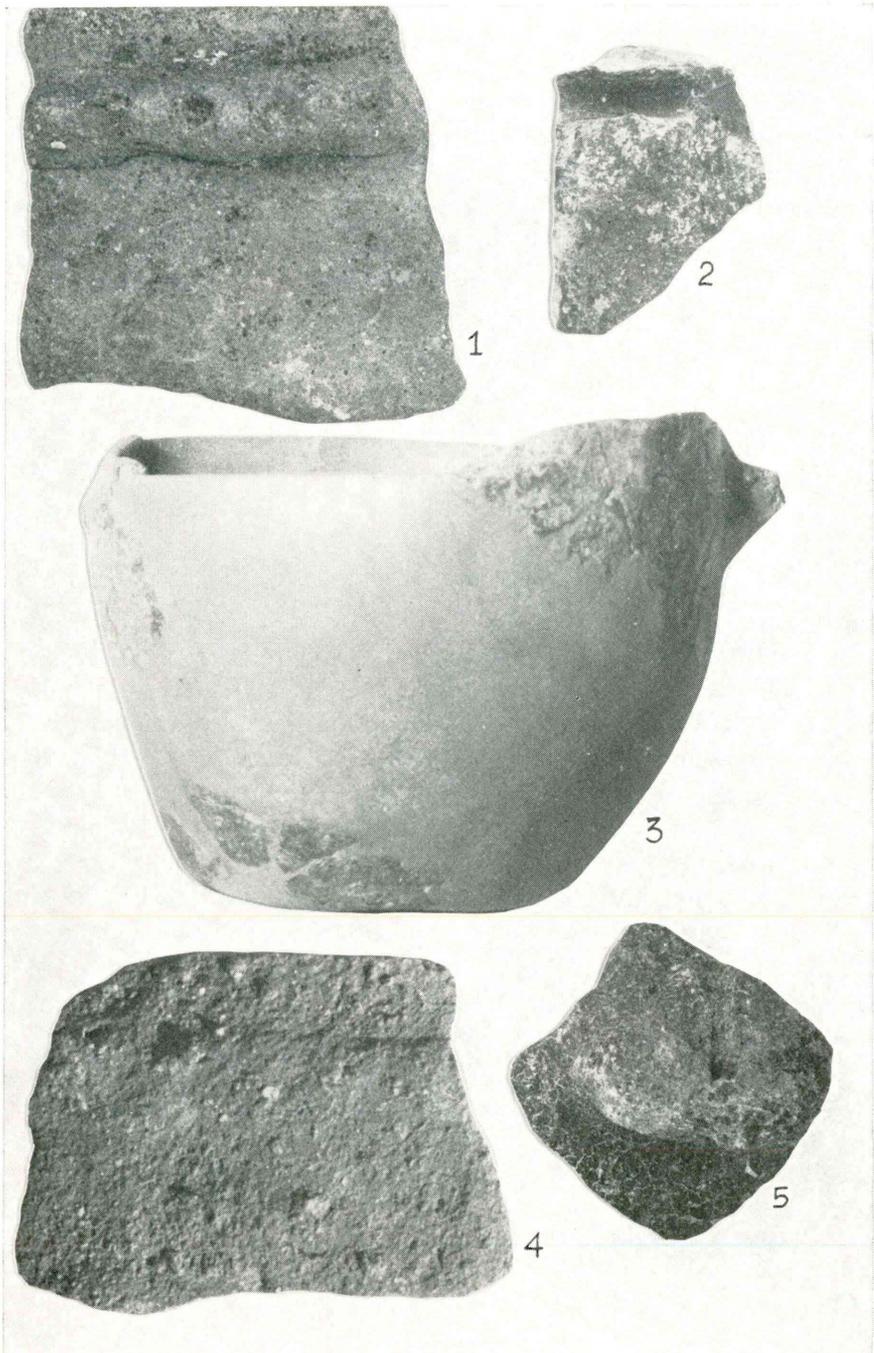


Fig. 6 - Ceramica della Buca di Fondineto (nn. 1, 4, 5), della Buca delle Fate-Sud (n. 2) e vaso troncoconico della Buca delle Fate-Nord (n. 3). (nn. 1, 2, 4, 5 grand. nat.; n. 3 1/2 grand. nat.).

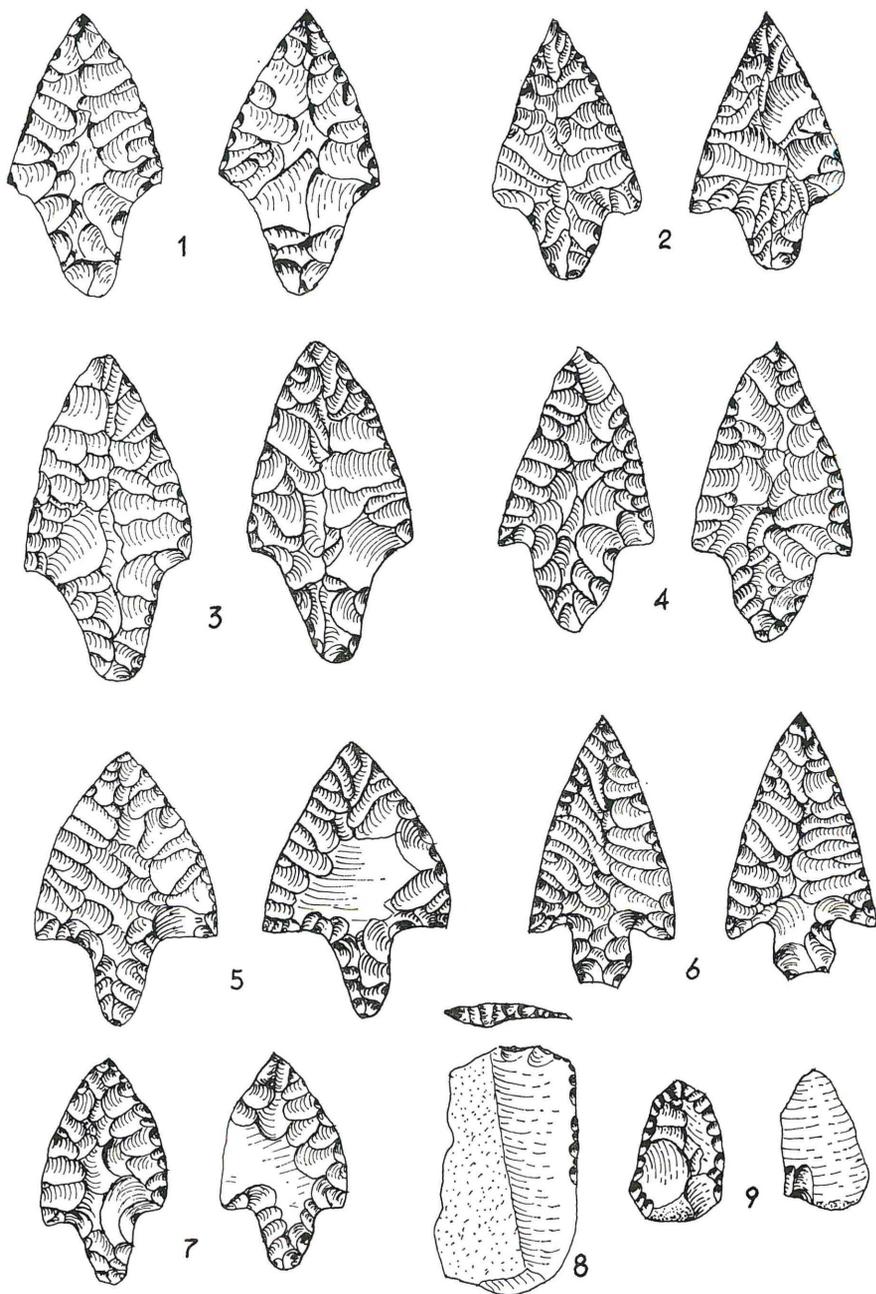


Fig. 7 - Buca di Fondineto: tipologia delle cuspidi di freccia (nn. 1-7), grattatoio (n. 8) e scheggia ritoccata (n. 9). (grand. nat.).

La scheggia ritoccata, sempre in selce, è piccola, triangolare, con ritocco erto, diretto continuo sui due lati, invadente all'apice; presenta inoltre alla base, su un lato, due distacchi inversi longitudinali (fig. 7, n. 9).

Gli ornamenti

Sette conchiglie forate, della specie « *Columbella rustica* » (fig. 8, nn. 13, 14); cinque giacevano nel settore F1-G (fig. 2, planimetria), nelle immediate vicinanze dei resti di un bambino. E' probabile perciò che le columbelle facessero parte di uno stesso monile (fig. 9, n. 1). Undici *Dentalium* fossili (fig. 8, nn. 10, 11, 12) e nove elementi di collana ricavati da marmo e da calcare. Sei grani hanno forma cilindrica (fig. 8, nn. 1, 2, 3, 4, 5, 6) mentre tre, dal profilo nettamente bombato, tendono ad assumere l'aspetto di vere e pro-

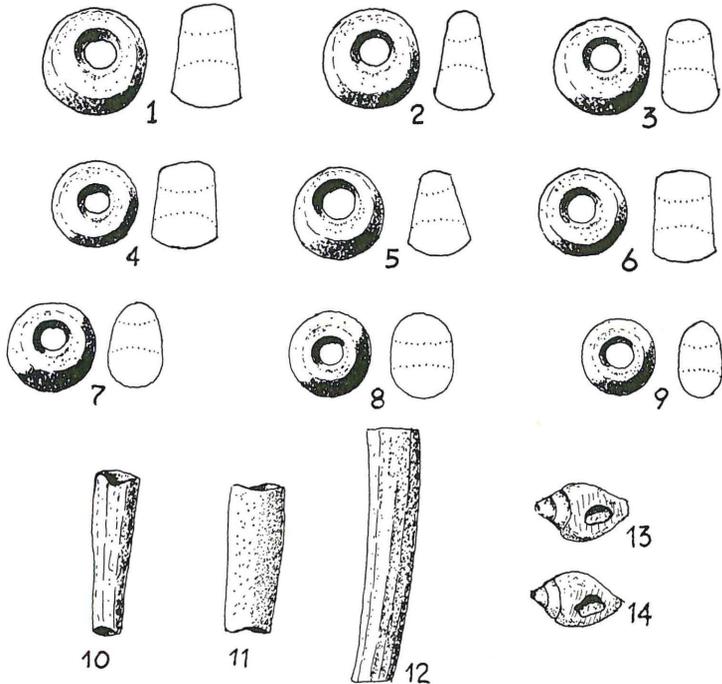


Fig. 8 - Elementi di collana in marmo (nn. 1-9), *Dentalium* (nn. 10-12) e columbelle (nn. 13, 14) della Buca di Fondineto. (grand. nat.).

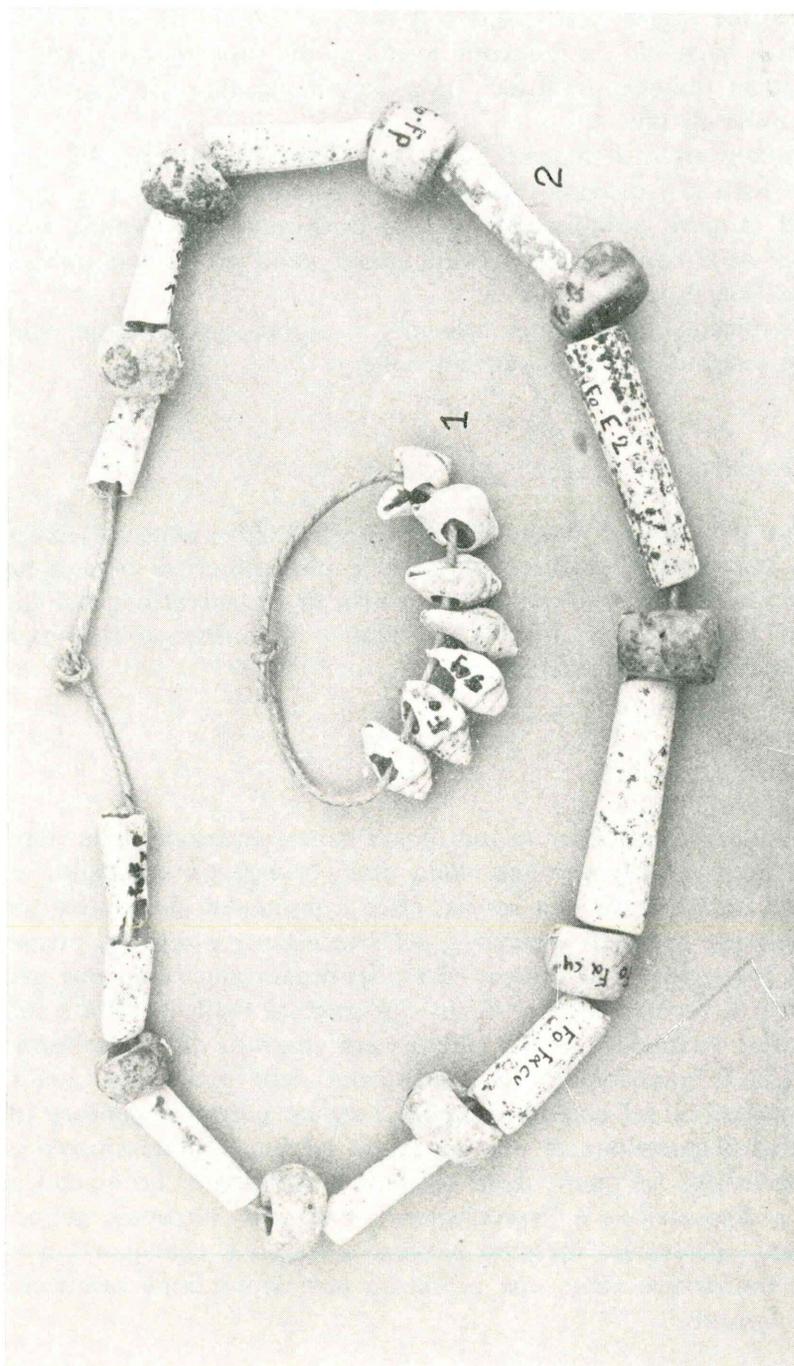


Fig. 9 - Ricostruzione dei monili della Buca di Fondineto. (grand. nat.).

prie perline (fig. 8, nn. 7, 8, 9). Il foro, a sezione biconica, venne praticato partendo da ambedue le facce, che sono pianeggianti ma più spesso oblique. L'altezza varia da un massimo di mm 10 ad un minimo di mm 4.

Cinque grani di marmo e sei *Dentalium* provengono dal settore F e tutti si trovavano vicino ad un cranio umano (fig. 2, particolare). Appare quindi evidente che dovevano appartenere, insieme agli altri ornamenti ritrovati sparsi nella grotta, ad un'unica collana (fig. 9, n. 2).

Un piccolo frammento, informe, di ambra, proveniente dal livello A e quindi di dubbia attribuzione.

I resti umani

Due parietali ed alcune diafisi di ossa lunghe, sono attribuibili ad un bambino di pochi anni. Altre e più numerose ossa appartengono ad un giovane adulto. Si tratta di un calvario quasi integro, di parti della mandibola, di denti e di numerosi frammenti delle altre ossa dello scheletro.

La sepoltura

Il calvario era posto in una bassa concamerazione della parete destra della grotta e vicino sono stati trovati un calcagno, una vertebra cervicale ed una rotula, oltre a numerosi elementi di collana (cinque grani di marmo e sei *Dentalium*) e ad una cuspidè (fig. 2, particolare). Al disopra dei resti umani giacevano due grosse lastre di roccia scistosa, di un tipo assente nella località e nelle immediate vicinanze; il lato sinistro era riparato da un muretto a secco (fig. 2, particolare). La disposizione delle pietre, del calvario e di una parte del corredo funebre farebbe pertanto pensare alla primitiva disposizione di una sepoltura ad inumazione singola andata sconvolta ad opera degli animali o dell'uomo. Lo spazio angusto a disposizione e l'associazione delle ossa, ritrovate vicine e « in loco » (calvario, vertebra cervicale, rotula e calcagno), ci potrebbe indirizzare verso una sepoltura con deposizione rannicchiata del defunto.

CONCLUSIONI

I caratteri del deposito, i resti faunistici (*) e i materiali archeologici permettono di ricostruire, almeno in parte, la storia della grotta. Dopo un periodo di clima freddo e umido, caratterizzato da un notevole concrezionamento e dalla formazione di straterelli di argilla chiara, testimoniato dallo strato D, si ebbe una fase di clima continentale. In seguito a questo episodio climatico la grotta si riempì completamente con un deposito a pietrisco. Questa fase è rappresentata dallo strato C e dai lembi cementati sulla volta e sulle pareti. Sterile d'industria e di fauna, questo livello è riferibile probabilmente all'ultimo cataglaciale nell'ambito della glaciazione würmiana (B. ANTONUCCI *et Al.* [1967]). In seguito ebbe luogo l'asportazione del deposito della grotta e il conseguente, anche se parziale, svuotamento del riempimento a spese soprattutto della formazione a pietrisco. Sulla superficie a pietrisco venne ad accumularsi il livello B, costituito dall'apporto di materiale di sgretolamento delle pareti rocciose e da altri provenienti dall'esterno, come il terriccio argilloso grigiastro. E' da questa formazione che provengono i resti della sepoltura eneolitica e la sua origine è da ricercarsi in parte in una particolare, nuova situazione climatica, propria dell'eneolitico (A. M. RADMILLI [1974]). Il deposito continuò a crescere anche in epoche successive, sino alla piena età storica, sia per apporto di materiali ad opera dell'uomo o degli animali, sia per ulteriore sgretolamento della breccia a pietrisco e della volta.

Durante l'eneolitico la grotta fu adibita a luogo di sepoltura. Si tratta, come si è detto, di almeno una sepoltura singola, una tomba vera e propria, riparata da un muretto a secco e protetta da lastroni di pietra, accompagnata da un ricco corredo funebre. Essa si allontana quindi, come tipo, dai resti di quest'epoca, ritrovati in molte grotte e spaccature della Toscana e, come la vicina Buca delle Fate-Nord, adibite semplicemente ad ossario od a luogo di deposizioni collettive (A. M. RADMILLI [1974]). Singolare appare inoltre, soprattutto in una grotta naturale, l'uso di lastre litiche e di un muretto a secco posti a difesa della sepoltura. Infatti questo modo di seppellire i defunti è frequente, limitatamente però al ti-

(*) Vedere la relazione del dr. Claudio Sorrentino.

po a forno o a grotticella artificiale, nell'area di espansione della cultura di Rinaldone (R. PERONI [1971]). Fondineto risulterebbe pertanto il primo esempio ritrovato a Nord dell'Arno, e nei limiti imposti da una grotticella naturale, di un rito funebre considerato finora caratteristico del Lazio e della Toscana meridionale.

Quanto alla ceramica, i vasi e le scodelle troncoconiche ad orlo appiattito o arrotondato, i vasetti globulari, i cordoni ornamentali lisci e a pizzicato e le presette a bugna con foro verticale, sono simili a quelle provenienti dalla Grotta della Romita di Asciano (R. PERONI [1962-63]), dalla Buca Tana di Maggiano (C. CORAZZA [1969]) e dalla Tecchia della Gabellaccia (G. RADÌ [1976]), inquadrabili in un contesto dell'eneolitico. I frammenti con decorazione a striature trovano esatti confronti con i materiali di numerose stazioni toscane quali la Grotta all'Onda (G. A. COLINI [1900]), l'Antro della Noce di Belverde di Cetona (U. CALZONI [1933, 1954-62]), la Grotta dello Scoglietto (F. RITTATORE [1951]), la Romita di Asciano (R. PERONI [1962-63]), la Grotta del Castello di Vecchiano (R. GRIFONI [1962]), la Buca di S. Antimo di Montalcino (V. FUSCO [1963]), la Grotta dell'Orso di Sarteano (G. CREMONESI [1968]), la Grotta Lattaia (R. GRIFONI CREMONESI [1969]), la Buca Tana di Maggiano (C. CORAZZA [1969]), l'insediamento di S. Rossore (C. TOZZI [1974]) e la Grotta del Beato Benincasa presso Pienza (G. RADÌ [1977]). Nei depositi in cui è stato possibile evidenziare una rigorosa successione stratigrafica, quali la Romita di Asciano o la Tecchia della Gabellaccia, le ceramiche con decorazione a striature appartengono al pieno orizzonte eneolitico. Infatti ad Asciano il livello 10, contenente questo tipo di ceramica, è stato datato con il metodo del C 14 a 4248 ± 115 anni da oggi (G. FERRARA *et Al.* [1961]).

Anche a Fondineto ci si trova quindi di fronte a quella particolare facies dell'eneolitico toscano, comune ai giacimenti dell'area settentrionale fino alla Liguria, caratterizzata da ceramica grossolana, decorata con un motivo a striature detto anche « a spazzola » (A. M. RADMILLI [1974]). Questo tipo di ceramica, così ampiamente diffuso in Toscana, si ritrova anche nei livelli eneolitici della Grotta dei Piccioni di Bolognano (G. CREMONESI [1976]) e nel villaggio di Ortucchio (S. PUGLISI [1965]), ed è simile a quella decorata a « bösenstricht » caratteristica dell'eneolitico delle grotte del Carso triestino (D. CANNARELLA *et Al.* [1967]). Quanto al frammento con decorazione impressa consistente in una fila di impressioni triangolari, con vertice rivolto in basso, posta sotto l'orlo, richia-

ma da vicino esemplari neolitici di Grotta all'Onda (P. GRAZIOSI [1944]) e un frammento, forse neolitico, della Tana della Volpe presso Pietrasanta (B. ANTONUCCI *et Al.* [1967]). Questo tipo di decorazione si ritrova però anche in contesti chiaramente eneolitici quali la Grotta dell'Orso di Sarteano (G. CREMONESI [1969]) e la Buca delle Campore di Pescaglia (P. MENCACCI *et Al.* [1976]); pertanto sarebbe da considerarsi una persistenza, in piena Età del rame, di una decorazione caratteristica del neolitico. La persistenza di elementi neolitici in età più recente è stata peraltro ampiamente dimostrata, nella nostra regione, dagli scavi della Buca Tana di Maggiano (C. CORAZZA [1969]) e dalla già ricordata Grotta della Romita di Asciano (R. PERONI [1962-62]). La tipologia e la tecnica di ritocco delle cuspidi di freccia, analoga a quelle rinvenute nella Tana della Volpe di Valdicastello (B. ANTONUCCI *et Al.* [1967]), nella Buca delle Fate di Cardoso (B. ANTONUCCI *et Al.* [1967]) e nella Grotta del Castello di Vecchiano (R. GRIFONI [1962]), richiama da vicino esemplari remedelliani. Fanno eccezione le due cuspidi con ritocco « in serie », che si ritrova invece sui pugnali della cultura di Rinaldone (A. M. RADMILLI [1974]).

Quanto agli oggetti ornamentali, le columbelle forate ed i *Dentalium* fossili trovano ampio riscontro dal paleolitico superiore fino all'eneolitico; nella nostra regione però sono stati trovati solo nella Grotta del Castello di Vecchiano (R. GRIFONI [1962]), nella Grotta del Leone di Agnano (G. RADI [1974]) e nello Spacco delle Monete di Vecchiano (P. MENCACCI *et Al.* [1976]), sempre in contesti del neolitico e dell'eneolitico. I grani di collana, in marmo e in calcare, sono tipici della cultura di Remedello (G. A. COLINI [1898-1902]). Questo tipo di ornamento appare particolarmente diffuso lungo la costa tirrenica settentrionale. Infatti, oltre che a Fondineto, risulta presente nella Tecchia di Equi Terme in Lunigiana (A. C. AMBROSI [1969]), nella Grotta del Castello di Vecchiano (R. GRIFONI [1962]) e nella Grotta del Leone di Agnano sui Monti Pisani (G. RADI [1974]).

In conclusione appare evidente, nella sepoltura di Fondineto, l'associazione di elementi culturali di tipo remedelliano, con altri tipici invece della cultura tosco-laziale di Rinaldone. La spiegazione è forse da ricercarsi nella particolare situazione geografica della Versilia durante l'eneolitico. Questa regione infatti, ricca di giacimenti di argento e di rame ambiti dai « cercatori di minerali », doveva essere particolarmente esposta agli influssi culturali di Ri-

naldone provenienti, via mare, dalla Toscana meridionale, contrariamente a quanto si nota per i giacimenti più interni della zona dove, come è noto, si hanno solo materiali remedelliani su un comune substrato di attardamento lagozziano (A. M. RADMILLI [1974]).

BUCA DELLE FATE-NORD

E' situata alla fine di una stretta gola, sul ramo di origine più settentrionale del torrente Ritomboli; la posizione è: Long. W 2° 09' 59'', Lat. N 43° 54' 52'', quota 87 m s.l.m.. Si tratta di una cavernetta dall'apertura abbastanza ampia (fig. 10, planimetria) che si apre circa due metri al disopra dell'alveo attuale del corso d'acqua. Da essa proviene un sensibile numero di resti umani, appartenenti ad almeno sette individui, fra cui due bambini (G. FORNACIARI [1966]; R. GRIFONI CREMONESI [1972]; G. FORNACIARI [1976]). Al momento dello scavo, eseguito sotto la direzione della Prof.ssa Renata Grifoni, il deposito risultava conservato soprattutto lungo la parete sinistra e verso il fondo della grotta, dove appariva attraversato da tane di animali. E' stato possibile mettere in evidenza la seguente stratigrafia, dall'alto verso il basso (fig. 10, sezione A A'):

Terriccio scuro e pietre, con reperti recenti; spessore variante da cm 5 a cm 15	A
Formazione stalagmitica, sterile; spessore variante da cm 5 a cm 10	B
Terriccio argilloso grigiastro, contenente abbondanti ossa umane; spessore variante da cm 40 a cm 60	C
Argilla giallastra e pietre, sterile; spessore variante da cm 10 a cm 30	D

I resti umani

Sono state rinvenute circa 150 ossa, fra intere e frammentarie, tutte provenienti dal livello C. Nessun reperto risultava in connessione anatomica, ma la disposizione dei resti umani rivela una certa intenzionalità. Infatti un cranio maschile, un femore frammentario e altre ossa minori giacevano su una lunga e stretta rientran-

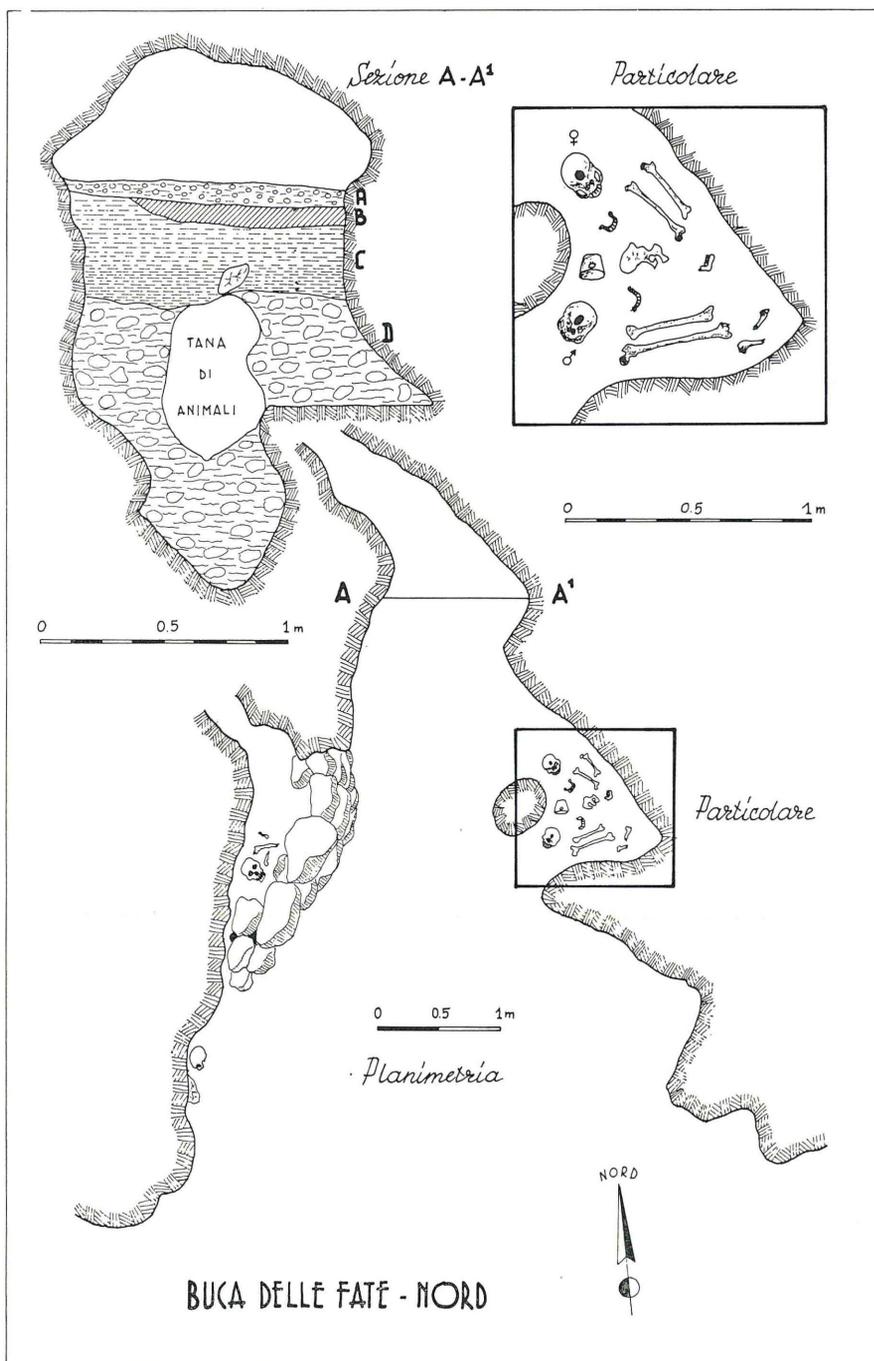


Fig. 10 - Planimetria e stratigrafia della Buca delle Fate-Nord.

za della parete destra della grotta, riparata e completata, verso l'esterno, da un muretto a secco (fig. 10, planimetria). La maggior parte delle ossa proviene però da una piccola cavità della parete sinistra, comunicante con la camera principale attraverso due aperture (fig. 10, particolare). Due crani, uno maschile e l'altro femminile erano stati deposti in prossimità delle due aperture; essi giacevano inoltre in posizione capovolta, con in mezzo un vaso integro (fig. 10, particolare). Numerose ossa lunghe erano poste nella parte più interna della piccola cavità. Si tratta dunque di una deposizione intenzionale, che lascia intravedere l'uso di un rituale a noi ignoto. Un altro cranio è stato ritrovato lungo la parete destra della caverna. Alcuni dei resti umani rinvenuti presentano tracce di oca. Appare chiaro perciò che la grotticella fu adibita a vero e proprio ossario.

I materiali archeologici

Consistono unicamente nel vaso intero rinvenuto in mezzo alle ossa umane, e in altri dodici frammenti, tutti di vasi d'impasto grossolano, con frequenti inclusi, di spessore variante fra i 6 e i 10 mm. Nove frammenti appartengono a vasi la cui forma non è ricostruibile. Degli altri tre frammenti, tutti con orlo arrotondato, due appartenevano a vasi troncoconici con pareti tendenti al verticale; il terzo invece, data la piccolezza, non ha permesso una sicura ricostruzione della forma vascolare, anche se pare simile agli altri. Il vaso presenta una superficie ruvida ed irregolare, di colore marrone-grigiastro, che rivela una esecuzione trascurata; il fondo piano mostra uno spigolo arrotondato ed il profilo risulta troncoconico, con pareti leggermente bombate tendenti al verticale. A cm 2 dall'orlo, diritto e arrotondato, erano impostate due bugne di presa, di cui se ne conserva una di forma ovale (fig. 11, n. 1; fig. 6, n. 3).

E' stato trovato anche un ciottolo fluviale in calcare.

CONCLUSIONI

L'unico dato importante che ci viene dalla stratigrafia è la formazione stalagmitica B sterile, che sigilla il sottostante deposito preistorico. Essa è coeva alla analoga formazione riscontrata nella

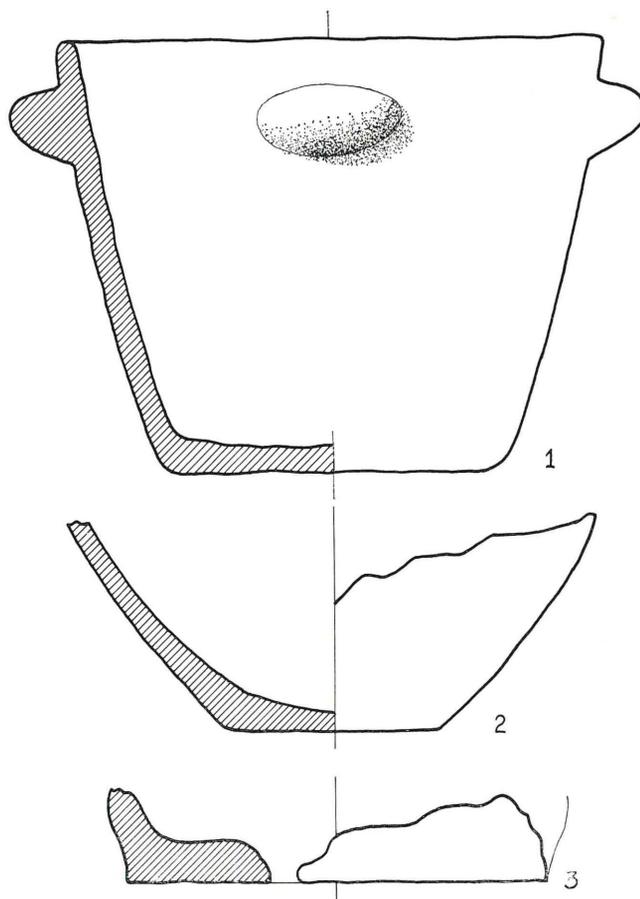


Fig. 11 - Ceramica eneolitica della Buca delle Fate-Nord (n. 1) e della Buca di Fondineto (nn. 2, 3). (1/2 grand. nat.).

trincea II della Buca Tana di Maggiano, indicata con S1, e che anche qui si sovrappone ad un deposito sepolcrale di età eneolitica (C. CORAZZA [1969]). Anche nella Grotta del Tambugione, presso Metato di Camaiore (N. PUCCIONI [1915]), e nella Buca delle Campore presso Pescaglia (P. MENCACCI *et Al.* [1976]) il deposito eneolitico giaceva al disotto di una formazione stalagmitica. Si tratta quindi di un fenomeno comune a numerose grotte della nostra regione ed espressione di un comune e più ampio evento climatico. Questo fenomeno si potrebbe individuare nel nuovo clima, di tipo oceanico freddo ed umido che, durante l'età repubblicana romana, interessò la penisola italiana e l'Europa (A. M. RADMILLI [1974]).

L'uso di grotte o di spaccature come ossario, o meglio come luoghi di rideposizione secondaria, è ampiamente attestato in Toscana durante l'eneolitico (A. M. RADMILLI [1974]). In nessun giacimento è stata però notata, come è invece evidente nel nostro caso, una qualche disposizione rituale delle ossa, che vi appaiono per lo più ammassate caoticamente. Altri due elementi culturali fanno distinguere il nostro ossario dagli altri, contemporanei, della Toscana settentrionale: le tracce di ocre sulle ossa e l'uso di muretti a secco per ripararle. Questi due costumi sono noti, per ora, solo nell'ambito di espansione della cultura di Rinaldone (R. PERONI [1971]). Per il muretto a secco, in particolare, ci sembra valido quanto abbiamo affermato a proposito della Buca di Fondineto; si tratterebbe cioè dell'adattamento in una grotta naturale di un rito in uso nelle tombe a forno e nelle grotticelle artificiali della Toscana meridionale.

I frammenti ceramici, data la loro atipicità, non permettono ulteriori precisazioni di carattere culturale se non di un generico eneolitico. Il vaso troncoconico d'impasto grossolano, con bugne di presa sotto l'orlo, non si allontana dagli esemplari restituiti dai depositi eneolitici della Toscana settentrionale; in particolare si avvicina ad alcuni tipi rinvenuti nella Grotta del Leone di Agnano e attribuiti ad orizzonti culturali posteriori a quello della Lagozza (G. RADI [1974]).

BUCA DELLE FATE-SUD

Si apre, insieme a numerose altre grotte ed anfratti, sulle pendici della collina che costituisce la sponda orientale del torrente Ritomboli, circa cinquanta metri al disopra del suo alveo. L'origine di questo complesso carsico è da ricercarsi nel contatto, che si ha in questa zona, fra il calcare cavernoso e i sottostanti scisti e quarziti verrucani, con la formazione di un piano impermeabile alle acque e la conseguente attiva formazione di cavità nella massa calcarea sovrastante. Queste grotte, note tuttora come « Buche delle Fate », sono con tutta probabilità da identificare con le « grotte di Ritomboli » del Regnoli (C. REGNOLI [1867]); infatti, nella più vicina al torrente omonimo, sterile, sono evidenti tracce di scavi, con lembi dell'antico deposito tuttora in parete. La posizione della Buca delle Fate-Sud è: Long. W 2° 10' 04", Lat. N 43° 54' 47", quota

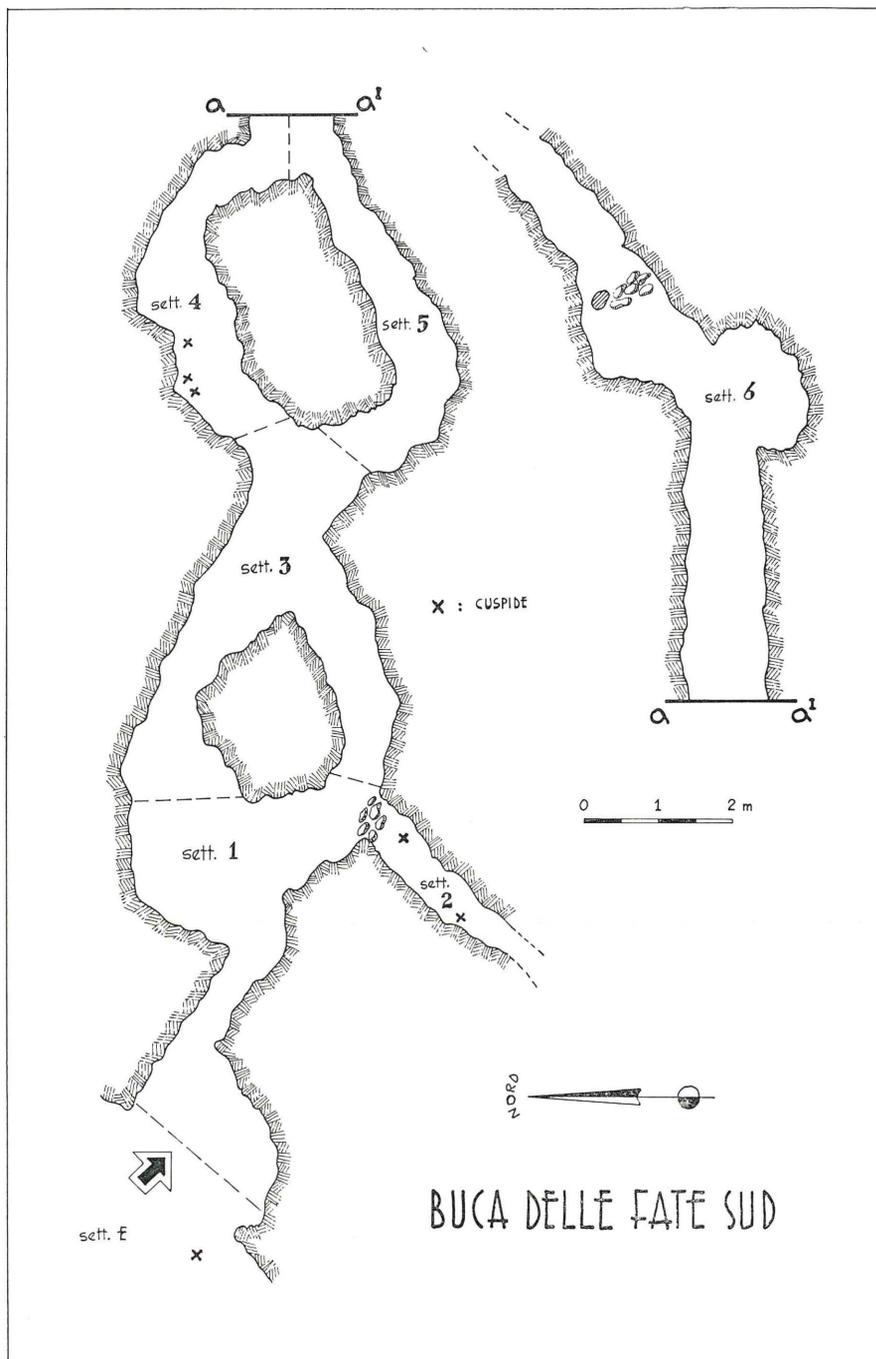


Fig. 12 - Planimetria della Buca delle Fate-Sud.

80 m s.l.m.; essa si apre a pochi metri di distanza dalla Grotta del Capriolo, nota per il suo deposito musteriano (C. PITTI & C. TOZZI [1971]). La grotta consiste in uno stretto cunicolo con piccole camere, da cui si dipartono varie diramazioni (fig. 12). Essa è stata scavata in due tempi, se si esclude un piccolo saggio praticato nel 1964 (G. FORNACIARI [1966]; G. FORNACIARI [1967]). Nell'aprile 1966 fu asportato il cono di deposito, in giacitura secondaria, posto davanti all'ingresso e fu scavata la prima camera 1 e il cunicolo 2. Nel luglio 1969 si proseguì l'esplorazione delle parti restanti della grotta, fino ad una piccola colonna stalagmitica nel settore 6, dove non fu più possibile avanzare per la ristrettezza della cavità (R. GRIFONI CREMONESI [1972]; G. FORNACIARI [1976]). In tutti i punti del deposito, dello spessore di circa mezzo metro, è risultato sconvolto; infatti materiali eneolitici erano associati a reperti paleolitici e ad oggetti medioevali e di età anche più recente.

I materiali archeologici

Ad età medioevale appartengono ottantanove frammenti di vasi in ceramica semifine, eseguiti a tornio veloce; solo otto frammenti denotano l'uso del tornio lento. La gran massa dei frammenti appartiene ad olle, con orlo più o meno espanso, pareti bombate e fondo piano. Queste olle presentano una caratteristica decorazione a fitte solcature orizzontali, per lo più grossolane ma talora abbastanza sottili, che ne rivestono completamente la superficie esterna (fig. 13, n. 2, 3, 4). Si tratta di « olle da fuoco » abbastanza tipiche, con motivi decorativi di tradizione alto-medioevale; esse rientrano nel tipo 19 della ceramica ligure, anteriore alla « maiolica arcaica » (T. MANNONI [1975]), e quindi risultano databili prima del XII secolo. Reperti analoghi provengono anche dalla vicina Buca di Fondineto e da numerose altre grotte della nostra regione quali il Riparo di Conchiosori presso Camaiore (G. FORNACIARI [1965]), la Buca Tana di Maggiano (C. CORAZZA [1969]), la Buca delle Fate di Pallera presso S. Martino in Freddana (A.A. VARI [1975 a]), lo Spacco delle Monete (A.A. VARI [1975 b]) e la Grotta presso la Madonna del Castello di Vecchiano (G. FORNACIARI [1966]). Questo dato di fatto rende reale l'ipotesi dell'esistenza, in Versilia e nelle regioni circostanti, di una vera e propria cultura rupestre alto-medioevale (R. FRANCOVICH [1975]) caratterizzata dalla presen-

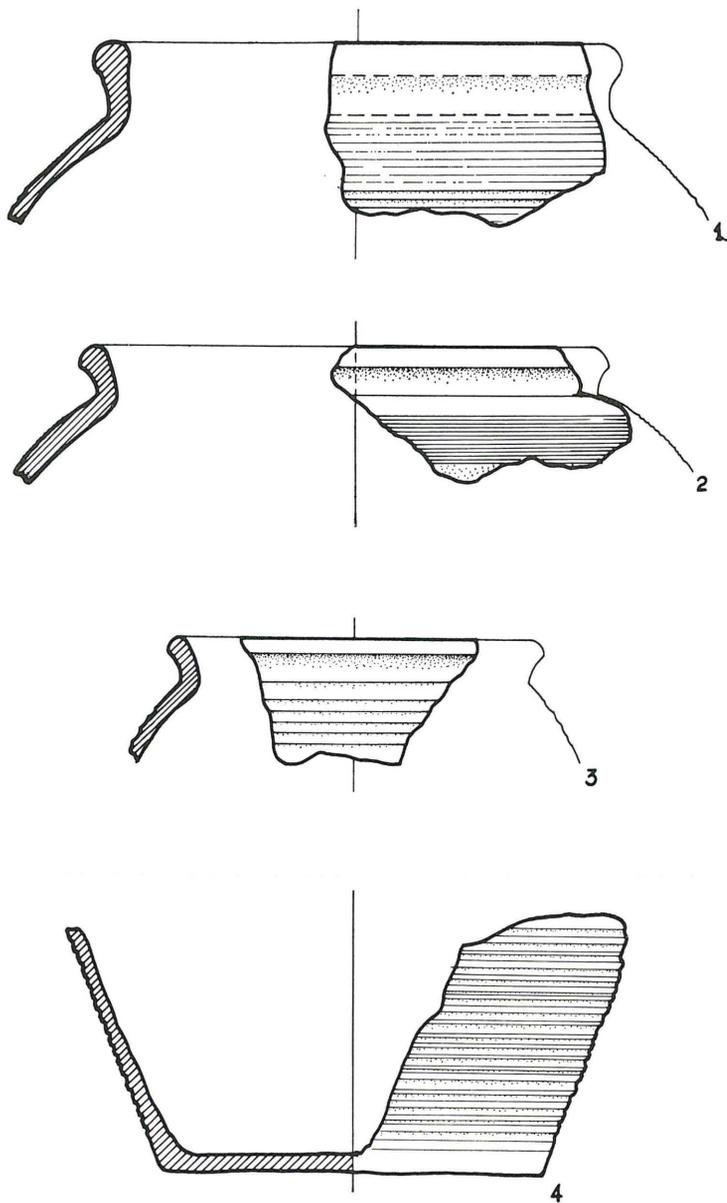


Fig. 13 - Frammenti di olle alto-medioevali della Buca di Fondineto (n. 1) e della Buca delle Fate-Sud (nn. 2-4). (1/2 grand. nat.).

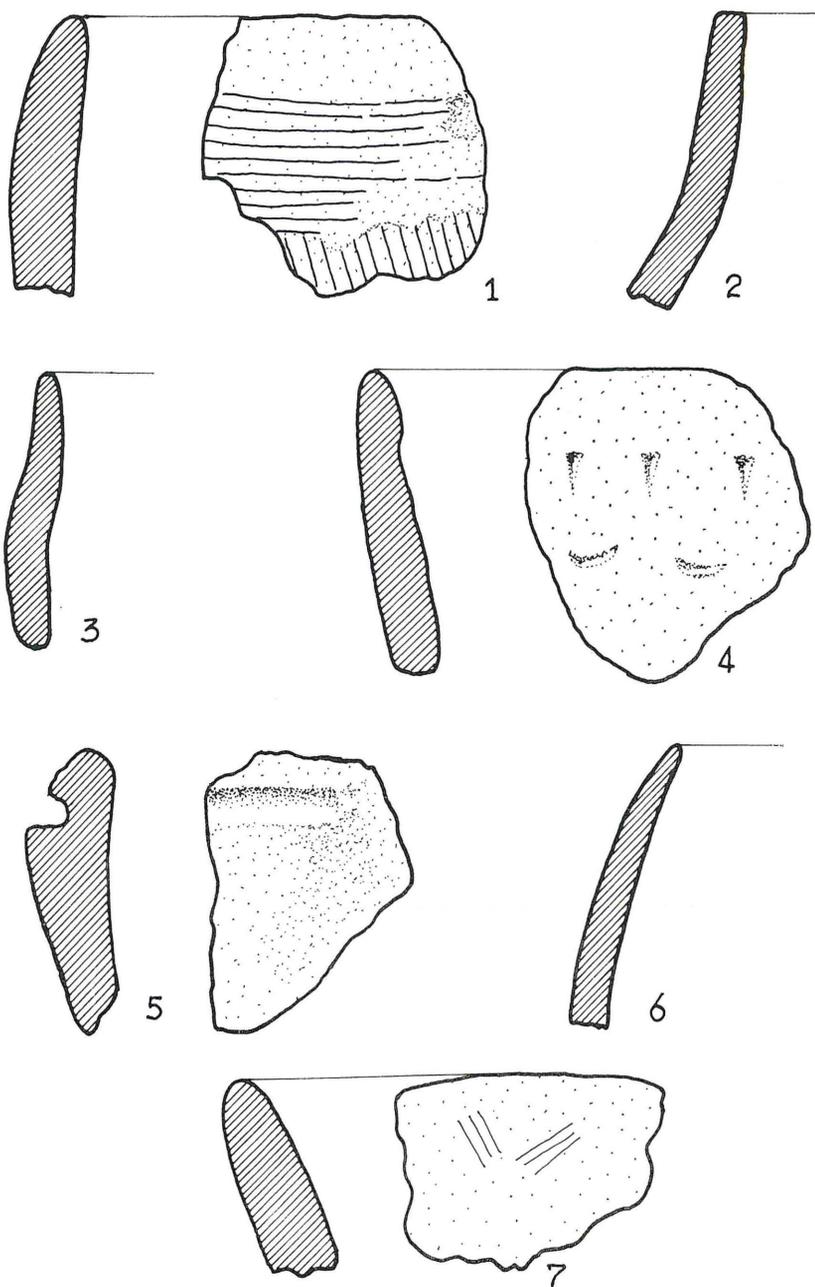


Fig. 14 - Ceramiche decorate e profili della Buca di Fondineto (nn. 1, 4) e della Buca delle Fate-Sud (nn. 2, 3, 5-7). (grand. nat.).

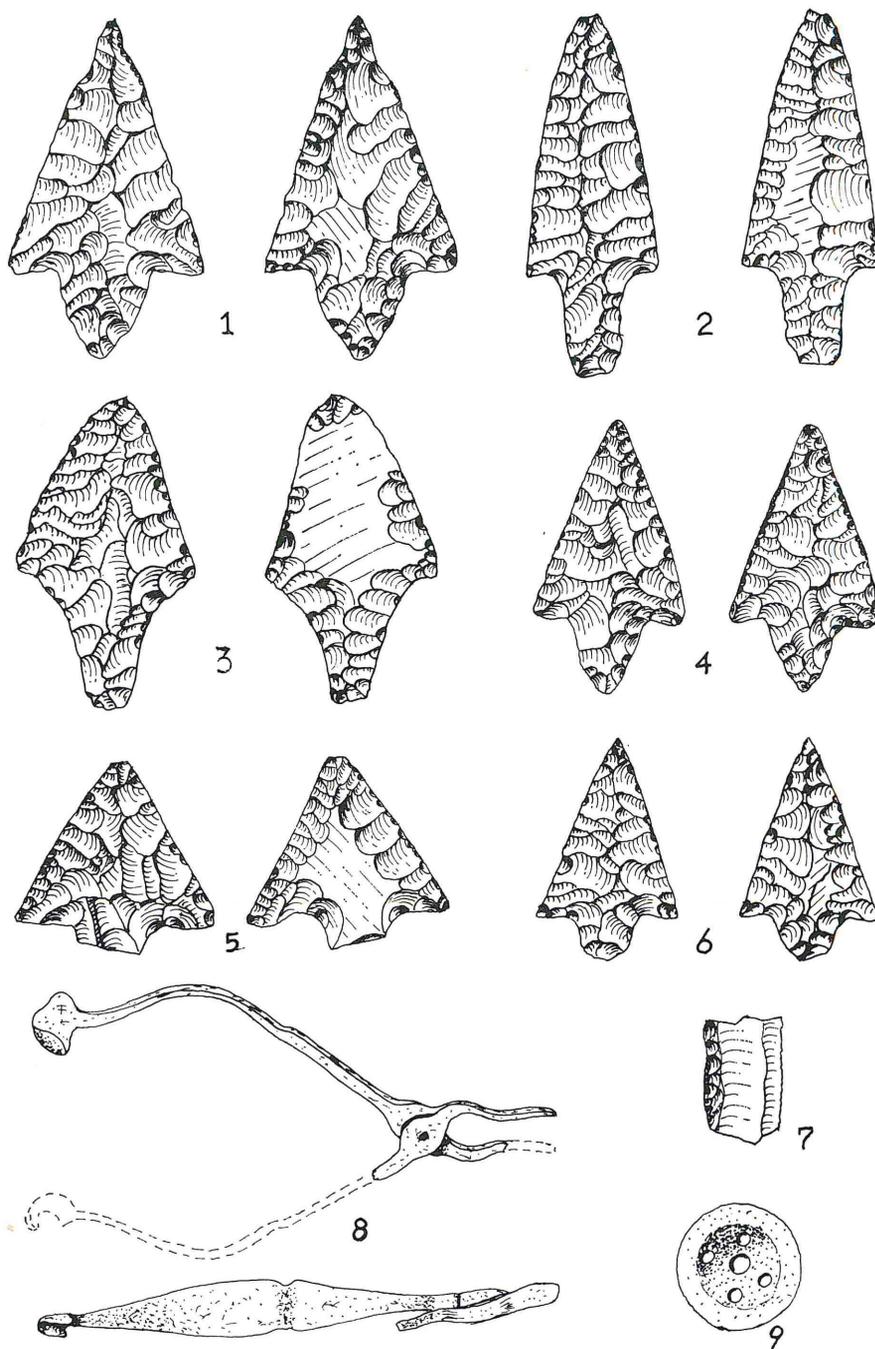


Fig. 15 - Buca delle Fate-Sud: tipologia delle cuspidi di freccia (nn. 1-6) e lametta ritoccata (n. 7) eneolitiche; pinze (n. 8) e bottone (n. 9) alto-medioevali. (grand. nat.).

za di olle con decorazione a solcature orizzontali. Dalla Buca delle Fate-Sud provengono anche un paio di piccole pinze in bronzo, mancanti di un braccio (fig. 15, n. 8), e un bottone in osso con cinque perforazioni (fig. 15, n. 9); si tratta di reperti inquadrabili con difficoltà, da porsi probabilmente in relazione con le ceramiche medioevali.

I reperti eneolitici

La ceramica è rappresentata da scarsi frammenti di vasi d'impasto grossolano, con frequenti inclusi; la superficie esterna si presenta per lo più scabra ma talora appare lisciata; il colore varia dal rosso al bruno e lo spessore è compreso fra i 5 e i 12 mm. Essa comprende: dieci frammenti di vasi la cui forma non è determinabile; un frammento di vaso con parete leggermente convessa e brevissimo collo cilindrico, tendente al tipo « a fiasco », con orlo appiattito (fig. 14, n. 2); un frammento di tazza, con orlo assottigliato leggermente espanso (fig. 14, n. 3); un frammento di vaso, con orlo arrotondato (fig. 14, n. 6); un frammento di vaso troncoconico, con orlo arrotondato, recante, sulla superficie esterna, due fasci di linee grossolane intersecantesi ad angoli retto (fig. 14, n. 7; Fig. 5, n. 1); un frammento di parete recante una bugna rotta, con ampia perforazione orizzontale (fig. 14, n. 5; fig. 6, n. 2).

L'industria litica consta di sei cuspidi di freccia, di una lametta ritoccata e di alcuni ciottoli.

Le cuspidi di freccia sono rappresentate dai seguenti esemplari: cuspidi in selce a profilo triangolare isoscele con il lato destro leggermente concavo e il sinistro leggermente convesso, con lungo peduncolo triangolare ed alette oblique; sulla faccia di distacco il ritocco è limitato solamente all'apice e a parte dei due margini, mentre invade totalmente la faccia opposta (fig. 15, n. 3); cuspidi in selce a profilo triangolare isoscele, rotta all'apice, con peduncolo triangolare ed alette diritte; corpo sottile e ritocco bifacciale (fig. 15, n. 4); cuspidi in selce a profilo triangolare isoscele, con peduncolo triangolare e alette lievemente rivolte in basso; corpo sottile e ritocco bifacciale; l'apice si presenta assottigliato dal ritocco, forse per riparare una rottura (fig. 15, n. 1); cuspidi in selce a profilo triangolare equilatero, con peduncolo rotto e alette lievemente rivolte in basso; sulla faccia di distacco il ritocco è limitato all'apice e ai due margini, mentre invade totalmente la fac-

cia opposta (fig. 15, n. 5); cuspidata in ossidiana a profilo triangolare isoscele, rotta all'apice, con peduncolo quadrangolare e alette diritte; corpo spesso e ritocco bifacciale (fig. 15, n. 2); cuspidata in selce a profilo triangolare isoscele, con peduncolo quadrangolare e alette lievemente rivolte in basso; corpo sottile e ritocco bifacciale (fig. 15, n. 6).

La lametta ritoccata ha sezione trapezoidale e presenta ritocco invadente parziale su un margine e sbrecciature d'uso sul margine opposto (fig. 15, n. 7). Sono presenti inoltre due piccoli ciottoli marini in calcare ed uno fluviale di selce.

Sono state raccolte inoltre tre conchiglie marine, due con foro naturale eccentrico ed una con foro artificiale all'apice, di evidente uso ornamentale; una quarta conchiglia non presenta perforazioni. Riportiamo la relazione del malacologo Sergio Valli:

« Esame di conchiglie di Lamellibranchi provenienti dalla Buca delle Fate-Sud. Esemplari ricevuti 4: n. 2 *Venus gallina* (L.) var. *striatula* (Da Costa); n. 1 *Lucinopsis undata* (Pennat); n. 1 *Anomia ephippium* (L.). Osservazioni: le conchiglie, appartenenti ad un habitat sabbioso, sono tutt'oggi reperibili e molto comuni. Le dimensioni degli esemplari esaminati risultano leggermente inferiori alla media attuale ma, data la eseguità del materiale, non è possibile alcuna considerazione attendibile. Le due *Venus gallina* risultano forate dalla radula di un gasteropode, mentre il foro della *Lucinopsis* che non è ovale ma tondo, è senza dubbio artificiale ».

Al paleolitico superiore appartengono con ogni probabilità due schegge ritoccate, una scheggia non ritoccata e due bulini.

Le schegge ritoccate sono rappresentate da un esemplare frammentario in diaspro, presentante ritocco fortemente erto parziale sul margine conservato (fig. 16, n. 4) e da un frammento di scheggia in selce con ritocco invadente totale su una faccia ed invadente parziale sull'altra (fig. 16, n. 3). Uno dei bulini è del tipo doppio, ad asse con stacco bilaterale ad una estremità, ad angolo dall'altra; è tratto da una lametta in diaspro con ritocco erto continuo su un lato (fig. 16, n. 1); l'altro, tratto da una scheggia in selce conservante il cortice con alcune sbrecciature d'uso su un margine, è del tipo ad angolo (fig. 16, n. 2). La scheggia non ritoccata in selce, assai piccola, è da interpretarsi come scarto di lavorazione.

Al musteriano appartiene un residuo di nucleo in selce con distacchi di schegge presentanti piano di percussione preparato a più faccette (fig. 16, n. 5). E' stato trovato nel cono esterno, all'imboc-

catura della grotta, ed è probabile che provenga dal deposito musteriano della vicina Grotta del Capriolo (C. PITTI *et Al.* [1971]).

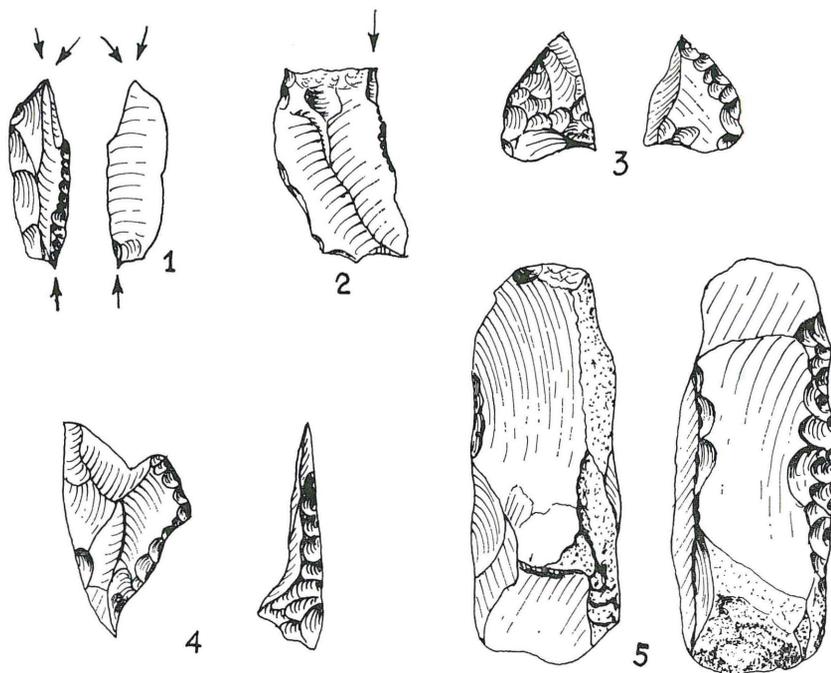


Fig. 16 - Buca delle Fate-Sud: industria del paleolitico superiore (nn. 1-4) e nucleo musteriano (n. 5). (grand. nat.).

I resti umani

Consistono in poche ossa frammentarie e in cattivo stato di conservazione. Si tratta di un'epifisi prossimale di omero, di un'epifisi distale di femore di individuo giovane, di denti, e di alcune diafisi di ossa lunghe e di frammenti di teca cranica.

CONCLUSIONI

E' evidente, anche in questo caso, che la grotta fu adibita a sepoltura da parte di genti eneolitiche. In particolare la tipologia delle cuspidi di freccia risulta identica a quella delle cuspidi ri-

trovate nella sepoltura di Montebrandoni, presso Volterra (R. GRIFONI [1964]), che ha dato, fra l'altro, pugnali di rame di tipo Remedello (A. M. RADMILLI [1974]). La cuspide in ossidiana denota il perdurare di quel commercio, dalle Eolie o dalla Sardegna, che ebbe il suo massimo sviluppo durante il neolitico (A. M. RADMILLI [1974]). Il frammento con decorazione a striature, analogo a quelli ritrovati nella vicina Buca di Fondineto, è comune nell'eneolitico toscano (A. M. RADMILLI [1974]). La dispersione delle cuspidi in diversi ambienti (fig. 12), fa presumere che nella grotta fossero presenti non una ma più sepolture, secondo il rito caratteristico dell'eneolitico (A. M. RADMILLI [1974]).

I bulini e le schegge con ritocco erto attestano una sporadica frequentazione della grotta da parte di quegli stessi cacciatori la cui presenza, durante il paleolitico superiore, è così ben attestata nella vicina pianura costiera (A. C. BLANC *et Al* [1952]); G. FORNACIARI [1966]). Non si tratta di un episodio isolato; nella vicina Buca della Iena infatti i livelli superficiali hanno restituito alcune lame semplici ed una punta a dorso abbattuto di tipo epigravettiano (C. PITTI *et Al*. [1971]).

Ringraziamenti

L'Autore ringrazia il Signor Guido Baldini per i disegni e il Signor Sergio Valli per le fotografie.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AMBROSI A. C. (1969) - Lunigiana Archeologica. La Spezia, 71 pp.
- ACANFORA M. O. (1949) - Armi di selce eneolitiche con ritocco « in serie ». *Riv. Sc. Preist.*, **4**, 139-161.
- ANTONUCCI B., CREMONESI G. (1967) - I risultati dei saggi di scavo condotti in alcune grotte della Versilia. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem.*, ser. A, **74**, 18 pp.
- AA. VV. (1975 a) - Lo Spacco delle Monete di Vecchiano. *La Provincia di Lucca*, **15**, (2), 116-121.
- AA. VV. (1975 b) - Resti archeologici nell'area lucense. *La Provincia di Lucca*, **15**, (4), 108-121.
- BLANC A. C., SETTEPASSI F., TONGIORGI E. (1953) - Excursion au lac de Massaciuccoli. IV Congrès International INQUA, Roma, 29 pp.
- CALZONI U. (1933) - L'abitato preistorico di Belverde sulla Montagna di Cetona. *Not. Sc.*, 45-102.

- CALZONI U. (1954-1962) - Le stazioni preistoriche della Montagna di Cetona. Belverde. La ceramica. *Quad. St. Etr.*, **2**, 52 pp.
- CANNARELLA D., CREMONESI G. (1967) - Gli scavi nella Grotta Azzurra di Samatorza nel Carso triestino. *Riv. Sc. Preist.*, **22**, 281-330.
- COLINI G. A. (1898-1902) - Il sepolcreto di Remedello Sotto nel bresciano e il periodo eneolitico in Italia. *Bull. Palet. Ital.*, **24-28**, 452 pp.
- COLINI G. A. (1900) - Ceramica neolitica della Grotta all'Onda nelle Alpi Apuane. *Bull. Palet. Ital.*, **26**, 196-202.
- CORAZZA C. (1969) - Le ricerche nella Buca Tana di Maggiano. *Arch. Antrop. Etnol.*, **99**, 139-149.
- CREMONESI G. (1968) - La Grotta dell'Orso di Sarteano. II. I livelli dell'età dei metalli. *Origini*, **2**, 247-331.
- CREMONESI G. (1976) - La Grotta dei Piccioni di Bolognano nel quadro delle culture dal neolitico all'età del bronzo in Abruzzo. *Coll. St. Paletnol.*, Pisa, 349 pp.
- FERRARA G., FORNACA RINALDI G., TONGIORGI E. (1961) - Carbon 14 Dating in Pisa. *Radiocarbon*, **3**, p. 102.
- FORNACIARI G. (1965) - I ritrovamenti di Conchiusori. *Viareggio ieri*, **2**, (3), 21-22.
- FORNACIARI G. (1965) - Le industrie preistoriche di S. Rocchino. *La Provincia di Lucca*, **5**, (1), 77-80.
- FORNACIARI G. (1966) - Attività del Gruppo di Ricerche Preistoriche ed Archeologiche « Alberto Carlo Blanc » di Viareggio. Anni 1965-1966. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem.*, ser. A, **73**, 605-612.
- FORNACIARI G. (1967) - La Buca delle Fate-Sud. *La Provincia di Lucca*, **7**, (1), 109-111.
- FORNACIARI G. (1968) - La Buca di Fondineto presso Piano di Mommio. *La Provincia di Lucca*, **8**, (2), 99-102.
- FORNACIARI G., (1976) - Gli eneolitici di Piano di Mommio (Massarosa, Lucca). *Giorn. Stor. Lunig., n. ser.*, **22-23**, (1-4), 5-13.
- FRANCOVICH R. (1975) - Per l'archeologia medievale nella Provincia di Lucca. *La Provincia di Lucca*, **15**, (4), 101-107.
- FUSCO V. (1963) - Ricerche preistoriche nella Buca di S. Antimo presso Castelnuovo dell'Abate in comune di Montalcino (Siena). *Rass. Spel. Ital.*, **15**, 1-8.
- GRAZIOSI P. (1944) - La Grotta all'Onda. *Arch. Antrop. Etnol.*, **64**, 73-120.
- GRIFONI R. (1962) - La Grotta del Castello di Vecchiano. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem.*, ser. A, **69**, 12 pp.
- GRIFONI R. (1964) - La collezione di oggetti preistorici della Toscana esistente al Museo L. Pigorini di Roma. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem.*, ser. A, **71**, 32 pp.
- GRIFONI CREMONESI R. (1969) - I materiali preistorici della Toscana esistenti al Museo Archeologico di Perugia. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem.*, ser. A, **76**, 151-194.
- GRIFONI CREMONESI R. (1971) - Revisione e studio dei materiali preistorici della Toscana. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem.*, ser. A, **78**, 170-300.
- MANNONI T. (1975) - La ceramica medievale a Genova e nella Liguria. *Studi Genovesi. Ist. Intern. St. Lig.*, **7**, 207 pp.
- MENCACCI P., ZECCHINI M. (1976) - Lucca Preistorica. Lucca, 373 pp.

- PERONI R. (1962-63) - La Romita di Asciano (Pisa). Riparo sotto roccia utilizzato dall'età neolitica alla barbarica. *Bull. Palet. Ital.*, **72**, 251-442.
- PERONI R. (1971) - L'Età del Bronzo nella penisola italiana. L'antica età del bronzo. Firenze, 371 pp.
- PITTI C., TOZZI C. (1971) - La Grotta del Capriolo e la Buca della Jena presso Momio (Camaioere). Sedimenti, fauna, industria litica. *Riv. Sc. Preist.*, **26**, 213-258.
- PUCCIONI N. (1915) - Esplorazione di alcune grotte della Versilia. *Arch. Antrop. Etnol.*, **45**, 25-76.
- PUGLISI S. M. (1965) - Sulla facies protoappenninica in Italia. *Atti VI Congr. Internaz. Sc. Preist. Prot.*, Roma, 403 ss.
- RADI G. (1974) - La Grotta del Leone. Materiali dei livelli a ceramica. *Antichità Pisane*, **3**, 1-22.
- RADI G. (1976) - La Tecchia della Gabellaccia (Carrara). Note paletnologiche. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem.*, ser. A, **83**, 81-102.
- RADI G. (1977) - La Grotta del Beato Benincasa nel quadro delle culture dal neolitico all'età del Bronzo in Toscana. *Coll. St. Paletnol.*, Pisa, in corso di pubblicazione.
- RADMILLI A. M. (1974) - Popoli e Civiltà dell'Italia antica. Dal Paleolitico al Bronzo. Roma, 536 pp.
- REGNOLI C. (1867) - Ricerche paleoetnologiche nelle Alpi Apuane. *Nuovo Cimento*, **26**, 334-359.
- RITTATORE F. (1951) - Scoperte di età eneolitica e del bronzo nella Maremma toscolaziale. *Riv. Sc. Preist.*, **6**, 3-33.
- TOZZI C. (1974) - Ritrovamenti preistorici nella tenuta di S. Rossore. *Antichità Pisane*, **1**, 3-6.

(ms. pres. il 18 settembre 1977; ult. bozze il 29 dicembre 1977).