



L'viaggiatore che percorre i massicci montuosi alpini o quelli dell'Appennino Centrale non di rado incontra, nelle sue gite, delle magnifiche grotte che s'internano nei fianchi delle montagne, dando al paesaggio una nota tutta particolare. Che cosa sono quelle caverne che aprono la loro bocca smisurata lungo le valli, quasi a picco sulle rive dei torrenti, coronanti le cime delle più scoscese balze, minuscoli punti neri sul candore della roccia?

Il popolo, nella ingenuità della sua superstizione, le indica da lontano: con

un terrore velato di mistero, i contadini ne raccontano storie di fate e di tesori sepolti; e l'associazione di questi due elementi delle credenze popolari è comune in qualunque regione si trovino le

grotte.

La letteratura di ogni tempo spesso attinse a queste fonti popolari quando pose nelle caverne la dimora di esseri soprannaturali. Così Virgilio, nel VI dell'Eneide, fece stanza della Sibilla una grotta, e di un'altra, che ancora nei pressi di Napoli si mostra al viaggiatore, fece porta al mondo dei trapassati : così nell'Orlando Furioso, lo spirito di Merlino parla a Bradamante nel fondo di una caverna ornata di ricchi marmi: così, infine, nella Grotta del Cavallone, che si può visitare sulla Majella, Aligi e Mila di Codra nascondono, geloso tesoro, la purezza del loro amore, nella Figlia

di Iorio di Gabriele d'Annunzio. Ma l'uomo di scienza ben altro vede nelle caverne. Il geologo pur considerandole come continuazioni delle anfrattuosità superficiali della crosta terrestre, le stima strettamente collegate alla circolazione sotterranea delle acque, poichè spesso l'origine delle grotte è dovuta all'esistenza di rivi temporanei o permanenti, che le erosero, le scavarono e le ampliarono. Perciò in molte grotte si trovano tuttora dei corsi d'acqua, per quanto alcune abbiano perduta la loro attività e

siano relativamente asciutte. In ultima analisi la massima parte delle grotte è dovuta principalmente all'azione chimica delle ac-

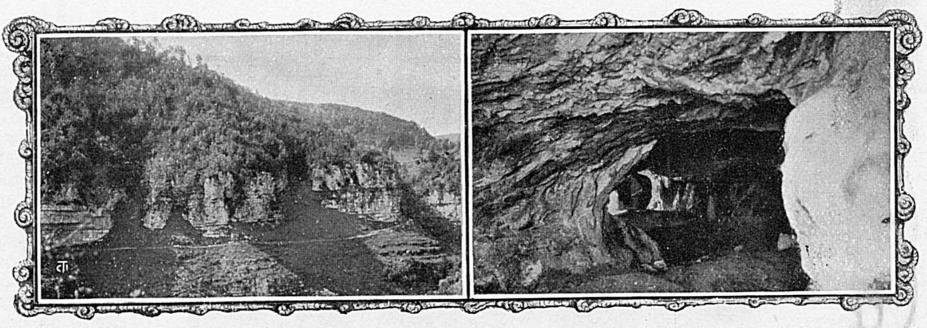
Per quelle che si trovano in riva al mare il moto stesso delle onde e il continuo avvicendarsi delle maree furono l'origine precipua della escavazione, che avvenne di preferenza nelle rocce calcaree, come le meno resistenti

all'azione delle acque.

Ma accanto alla geologia, un'altra indagine, che tiene in egual misura alla ricerca naturalistica ed a quella archeologica, scruta grotte, considerandole come ripostigli di un tesoro meno favoloso di quello sognato dalla fantasia popolare, ma per lo studioso molto importante: i resti delle primitive genti che abitarono la terra e che nelle grotte stabilirono il loro rifugio e la loro



ARME PRIMITIVA DI PIETRA, A FORMA DI MANDORLA, SCOPERTA A VIACUPA PRESSO MONTEPULCIANO.



LE GROTTE DI VELO VERONESE NEL VAIO DEI MULINI.

CORRIDOIO NELLA GROTTA DEL PASTORE (VALVARATELLA).

L'uomo fu, tra i mammiferi, l'ultimo a comparire sulla terra, quando grossi animali come il mammut, il rinoceronte e l'ippopotamo avevano il dominio incontrastato delle foreste e delle steppe: la prima lotta che l'umanità dovette combattere, fino dal suo nascere, fu per la sicurezza della vita, vera e propria lotta che era qualcosa di più della caccia, trattandosi, invece di un semplice mezzo di sostentamento, di una difesa per la conservazione. E non solo contro gli animali della foresta o della steppa i primi uomini dovettero lottare, ma spesso contro quelle fiere che, come la jena, il leopardo e il grosso orso delle caverne, avevano fatto delle grotte il loro rifugio. Come questi grossi animali abitassero allora le nostre contrade è facilmente spiegabile quando si consideri che il clima, ben diverso da quello di oggi, per l'avvicendarsi di forti invasioni di ghiacciai e di periodi caldi, permetteva l'esistenza di specie animali ormai soltanto sopravvissute in paesi tropicali (elefante, ippopotamo, rinoceronte, leone ecc.) o in regioni polari (orso bianco, alce, bue muschiato ecc.).

Inerme com'era, l'uomo primitivo non potè adoperare per difesa contro i grossi

mammiferi altro che le pietre, che usò da prima quasi al loro stato naturale, poi, e in questo gli fu d'aiuto la sua alta intelligenza, scheggiandole e lavorandole a renderle appuntite e taglienti:

Su l'orso a terra steso rizzandosi il troglodita brandì ne l'aere la clava, da i muscoli al cuore fervere sentendo la battaglia.

I feri figli giocando al vespero nel sol rossastro luccicar videro tra i massi cruenti la selce e l'acuirono per la strage.

Le schegge che erano uscite dalla lavorazione delle armi più grosse, alla lor volta furono ritoccate e servirono come nuovi strumenti, che, coll'andar del tempo, fecero abbandonare le primitive grosse e rozze armi a forma di mandorla, non suscettibili di esser fissate ad un manico e che erano adoperate a mano, impugnandole direttamente.

Non è qui il caso di enumerare la lenta e pur mirabile evoluzione dell'industria umana che, dalle ascie del primo periodo, in una serie ininterrotta di perfezionamenti, arrivò alla meravigliosa lavorazione dell'osso ed alle sottili lame litiche, che chiudono l'industria umana appartenente al periodo geologico che precedette l'attuale. Dirò seltanto che al perfezionarsi continuo dell'industria della pietra si aggiunse anche la lavorazione dell'avorio e dell'osso, tanto per creare nuovi strumenti, quanto per dar forma alle primitive manifestazioni artistiche, giacchè in queste materie s'incisero e scolpirono le prime figure umane e animali, mentre ingenui artisti popolavano di numerose pitture le pareti di talune caverne. Quando finalmente il clima si stabilì nelle condizioni che tuttora continuano e permise la vita soltanto agli animali che anche oggi abitano le nostre regioni, una emigrazione di popoli portò agl'indigeni, lavoratori rozzi della pietra, una nuova civiltà più elevata e la conoscenza di tre fatti di capitale importanza: la fabbricazione della ceramica, l'addomesticamento degli animali e la coltivazione dei campi.

Tutto questo si sa e si vede nella ricerca

paziente che si compie scavando nelle località che per le prime furono abitate dall'uomo, e precipuamente nelle grotte che offrirono agli uomini primitivi un rifugio prezioso contro l'inclemenza delle stagioni e la ferocia degli animali: il ritrovare gli avanzi scheletrici dell'uomo e le selci lavorate, insieme alle ossa dei grandi mammiferi estinti, è la prova migliore che tali industrie umane appartengono ad un periodo che geologicamente non può riportarsi a quello nel quale



FRECCIA DI SELCE DELLA SECONDA ETÀ DELLA PIETRA (GROTTA DEL TAM-EUGIONE - ALPI APUANE

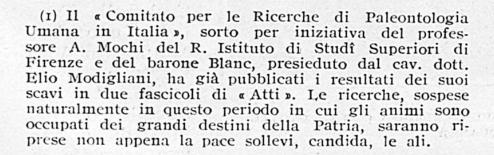
All Millions

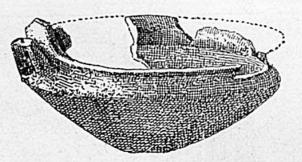
LAMA DI SELCE LAVORATA DELLA PRIMA ETÀ DEL-LA PIETRA, SCO-PERTA NEI TER-RAZZI ALL'APER-TO DELLA CHIOC-CIOLA (TROGHI, VALDARNO). viviamo. La conoscenza delle civiltà preistoriche, che in Francia e nei paesi d'oltr'alpe è patrimonio comune a tutte le persone colte, si può dire che in Italia sia restata fino ad ora circoscritta a qualche specialista. Quel poco che si sapeva intorno ai primissimi abitatori del nostro paese era in massima parte dovuto a scoperte fortuite, e quello che

fecero alcuni studiosi di buona volontà, come il Nicolucci, il Rosa, il Regnoli, il Capellini, il Cocchi, l'Issel, il Bellucci e il Regalia, restò opera individuale, ben distinta da quella

dei colleghi.

Soltanto da poco tempo, dai primi cioè del 1913, si è costituita in Firenze un'associazione (1), che ha il preciso scopo di esplorare le località indiziate come rifugio dell'uomo primitivo, per raccogliervi i resti scheletrici e industriali umani e le ossa degli animali che vissero in quel lontano perio-



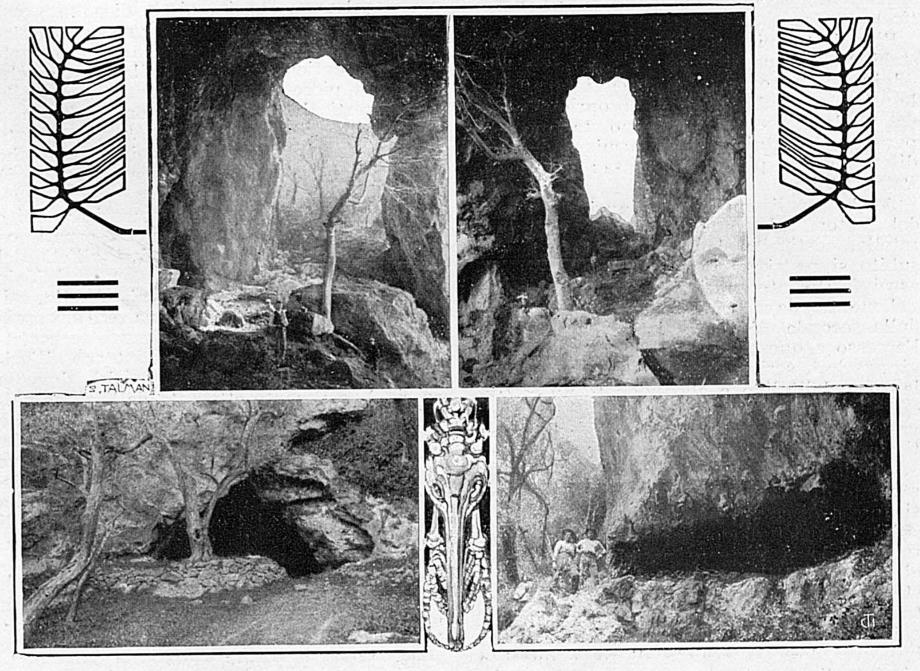


CIOTOLA DI TERRACOTTA DELL'ETÀ
DEL BRONZO.

GROTTA DI SAN FRANCESCO (TITIGNANO, UMBRIA).

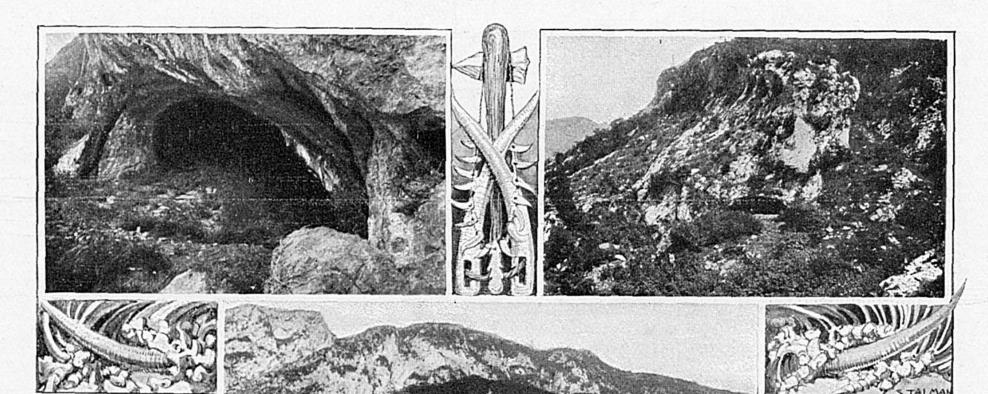
do. Le prime ricerche furono eseguite nelle prealpi veronesi, a Velo, in alcune grotte che fino dal 1845 erano state frugate da varie persone ed a varie riprese, e nell'Appennino Ligure, dove già erano comparse, al Modigliani nella grotta di Bergeggi, all'Issel ed al Morelli in molte altre grotte, numerose tracce di abitazione umana.

Tra Velo e Selva di Progno, nel pittoresco Vajo dei Mulini, si aprono numerose grotte, chiamate in dialetto covoli: nella rupe, che ha, in qualche punto, uno strapiombo assai alto, le caverne, molto vicine l'una all'altra, sono disposte in gruppi, così che poterono costituire un'ottima dimora per un numero relativamente grande di persone, riunite in una comunità, che potè anche rappresentare un rudimentale villaggio. Gli scavi, che dal Mochi furono praticati in molte di queste grotte del Vajo dei Mulini, hanno mostrato, in talune, i resti di abitazioni umane, proprio in mezzo ad un deposito di ossa fossili del gigantesco orso delle caverne, ormai estinto da lungo tempo e la cui presenza, nello stesso strato ove furono raccolti gli utensili di pietra lavorati, stabilisce come le genti che fornirono tale industria appartenessero al primo periodo dell'età della pietra (palco-



In alto: GROTTA DEL PIPPI (ULIVETO, PISA).

In basso: GROTTA DEL MORI (ULIVETO, PISA). — UNA DELLE TANE DI METATO (ALPI APUANE).



LO STRAPIOMBO SULLA VETTA DEL CIURLAGLIA CON LE GROTTE

(ALPI APUANE).

IL TAMBUGIONE (ALPI APUANE).

litico). In strati ben distinti da quello ove comparvero abbondanti le ossa dell'orso speleo, furono trovati poi oggetti e stoviglie più recenti, appar-

tenenti alla seconda età della pietra (neolitico).

Fino da tempi antichissimi dunque l'uomo stabiliva la sua dimora nelle grotte delle Alpi e nelle rozze selci scheggiate affilava le prime armi alla difesa del proprio rifugio: da quelle stesse balze l'alpino italiano adopera oggi, formidabili, le armi moderne a difesa di una più grande casa: la comune Patria Italia.

Anche negli appennini liguri, la Grotta del Pastore nel monte Alzabecchi, in Valvaratella, costituita da una piccola sala che subito si restringe in un corridoio tortuoso assai facilmente praticabile che si addentra nel monte, dava resti di abitazione umana della seconda età della pietra. Non facile è l'accesso a questa grotta, giacchè « per raggiungerla », scrive il prof. Mochi « superata la zona dell'ulivo e abbandonato un cattivo e ripido sentiero, occorre attraversare una vasta area di detriti mobili calcarei in fortissima pendenza ed in seguito è necessario arrampicarsi su per le sporgenze dell'affioramento di calcare dolomitico nel quale essa si apre a picco sulla valle ».

Nè al paletnologo ricercatore accade di rado di dover arrivare per difficile accesso all'apertura delle caverne. I trogloditi preistorici erano, come molti popoli selvaggi tuttora viventi, dotati di una grande agilità, e il poco vestiario che dovevano avere non impediva loro la scalata di rocce quasi a picco o di scarpate in grande pendio, che, pel grave archeologo moderno, rappresentano

LA GROTTA DI PENNA BUJA (ALPI APUANE).

un ostacolo assai importante. Così nella Tana del Colombo, sempre in Valvaratella, non si arriva altro che salendo con l'aiuto di corde una scarpata di

roccia calcarea, quasi a picco, di 20 m.; così alla grotta di S. Francesco, presso Titignano, in Umbria, si accede mediante uno strettissimo sentiero tagliato nella roccia, che scende a picco, e che costituisce una delle pareti verticali tra le quali scorre il Tevere: pareti alte circa 130 metri sul fiume. Questa caverna fu abitata in tempi più recenti che quelle di Velo e della Liguria, quando già gli uomini avevano imparato a fondere i metalli, poichè i numerosi frammenti di vasi e di ciotole di terracotta, finamente ornati con bei disegni, sono da attribuirsi all'età del bronzo. Anche a Titignano, come nel Vajo dei Mulini di Velo, e nella Valvaratella, esiste non una sola grotta, ma una vera e propria serie di caverne, ciò che si riconnette perfettamente con quanto ho detto intorno all'origine geologica delle grotte, poichè, deve la roccia è facilmente attaccata dall'azione chimica delle acque, che è il fattore principale per l'esistenza delle caverne, è naturale che queste si formino assai numerose. Le rive del Tevere a Titignano appaiono perciò forate da varie grotte, ma soltanto in quella di S. Francesco si trovarono sicuri resti di abitazione umana. La Grotta di S. Romana, che si apre assai vicina a quella di S. Francesco, si presenta più bella e più ampia, con un breve corridoio d'entrata che si apre in una sala centrale con varî cunicoli minori: è forse troppo bassa sul Tevere per essere stata abitata in tempi preistorici, quando le acque del fiume dovevano invaderla, ma è adoperata tuttora nella stagione invernale come

stalla. Alla Grotta delle Capre, spaziosa ed elevata sul fiume assai più delle due precedenti, si accede come per un'ampia gradinata naturale nella roccia; non ha dato tracce di abitazione umana.

E dal Tevere passando all'Arno, presso Pisa, troviamo le grotte di Cucigliana e di Parignana, che furono in tempi passati esplorate con esito favorevole; e, presso Uliveto, la Grotta del Pippi, pittoresca, dalla quale spazia la vista sulla valle dell'Arno, è sala

così ampia che dentro vi vegeta un albero: ha due aperture, assai vicine l'una all'altra, così che restano separate come da una colonna di roccia. È tale apparve anche a Giuseppe Manni:

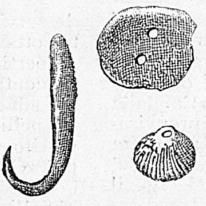
S'apre, da lungi fosca, nel grigio
Monte la grotta figlia de' secoli,
In forma di loggia superba
O ver d'antica scena deserta.

Cercando i massi nell'alto penduli
Sale con tenue fusto una quercia
In mezzo al gran vano, e a la notte
Ricorda i Sabbati di Benevento.

A tre sublimi archi continuo S'affaccia il sole; come di porpora Le rocce disegnansi e come Glauchi arabeschi le stalattiti.

Non lontana la Grotta del Mori, più piccola, si apre al basso degli uliveti.

Esplorazioni definitive non furono, per ora, compiute in queste grotte, ma è da sperare



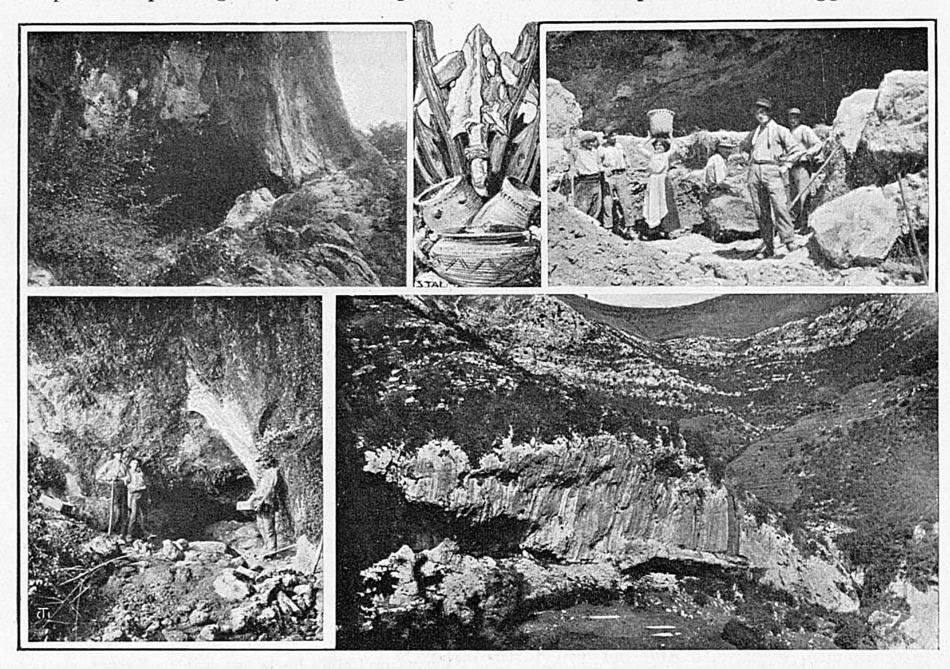
AMO E ORNAMENTI DI CONCHIGLIA. GROTTA ALL'ONDA (ALPI APUANE).

che possano un giorno dare importanti resultati, poichè resti di abitazioni umane preistoriche furono trovate non lungi: allo Spacco di Vecchiano, e, nella valle del Serchio, alla Tana di Maggiano, che risultarono ambedue essere sepolcreti della prima epoca del rame (eneolitico), come sul litorale, nella Grotta delle Fate all'Ardenza, presso Livorno, si trovarono oggetti di pietra e ossa umane.

Un'importante serie di grotte si è infine esplorata, con esito felicissimo, lungo la valle del Lombricese, nelle Alpi Apuane, a nord-est del paese di Camaiore. Tra il massiccio del monte Gabberi, a ponente, il monte Prana a levante e il Matanna a settentrione, si apre, profonda e stretta, la valle del torrente Lombricese. A chi, da Camaiore, si incammini verso la gola montanina, essa appare immediatamente ristretta fra le ultime propagini rocciose del Gabberi, dove

la Culla sta con Monteggioli bianca sopra un dolce golfo d'ulivi,

e del Ciurlaglia, a mezzo del quale ride il paesetto di Metato, dimora di boscaiuoli e di cascinai, che ha vicine due grotte dette *Le Tane*, assai grandi, ma che non furono certamente dimora dell'uomo, per quanto la tradizione del paese vada favoleggiando che



In alto: LA GROTTA DEL TANACCIO (ALPI APUANE). - I LAVORI DI SCAVO NELLA GROTTA ALL' ONDA.
In basso: LA SEPOLTURA NEOLITICA NELLA GROTTA DEL TANACCIO. - LA GROTTA ALL' ONDA.

in quelle caverne trovassero rifugio i primi abitanti del luogo. La strada carrozzabile, che corre lungo la valle, fiancheggiando il Lombricese, e attraversa i paeselli di Vado e di Lombrici, giunta al mulino di Candalla cessa improvvisamente, perchè improvvisamente la valle si restringe, costretta fra l'aguglia della Penna, situata sulla destra del torrente, e il massiccio sul quale si erge il paese di Casoli, sulla sinistra. Oltre Caudalla, i fianchi ripidi delle montagne appaiono forati di numerose grotte, corsi soltanto da scoscesi sentieri pei quali a fatica possono passare le bestie da soma (niente più che una semplice mulattiera riunisce i paesetti importanti di Casoli e di Metato alla via carrozzabile).

La valle del Lombricese, nella quale il Regnoli, sulla metà del secolo scorso, fece una breve e fortunata passeggiata paletnologica, si mostra promettente di notevoli resultati per una serie di ricerche sistematiche sulle abitazioni dell'uomo preistorico.

È infatti il Tambugione, spaziosa grotta, poco sotto la vetta del Ciurlaglia, che, dopo aver offerta una sepoltura eneolitica, rivela negli strati inferiori, che non sono ancora stati completamente scavati, la presenza di carboni e di conchiglie marine certamente portate lassù dall'uomo, insieme alle ossa di animali che fino dai tempi geologici precedenti l'attuale scomparvero dalle Alpi Apuane.

È la grotta di Penna Buja, dove la valle un poco si allarga sul fianco del Monte della Fania, non lontano dal paesino di Corogno, che oltre alla sepoltura di un giovine troglodita, dette le ossa gigantesche di un intero orso delle caverne, in uno strato dove comparvero resti di carbone, perciò tracce di

abitazione umana.

È, nello strapiombo che corona la cima del Ciurlaglia, ultima propaggine orientale della vetta del Gabberi

irto qual ferrato casco,

una serie di tre grotte, di cui la centrale, il Tanaccio, già saggiata dal Regnoli, ha data una sepoltura del primo periodo della pietra polita (neolitico) e le altre due spa-

ziose, saranno tra breve esplorate.

È, infine, alle sorgenti del Lombricese, nella conca ampia, sotto i fianchi digradanti del Matanna, la Grotta all'Onda, ampia caverna, che è stata la prima gloria italiana di scavi sistematici e ha potuto offrire, sovrapposti e pur separati da un intatto sigillo di incrostazione calcarea, due differenti strati con industria umana del periodo della pietra scheggiata (paleolitico) e con resti di animali estinti (orso delle caverne, marmotta, leopardo) e uno strato più recente con industria eneolitica e con ossa di animali attuali (cervo, bue, capra, ecc.).

In questo scavo, che, per quanto appena incominciato, è riuscito uno dei più fortunati, essendo la grotta molto ampia ed avendo servito di rifugio agli uomini quasi ininterrottamente nei tempi preistorici, vennero scoperti, oltre alle armi litiche, anche gli ornamenti dei trogloditi. Così, insieme alle lame adattate a uso di raschiatoi (per ripulire le pelli animali che dovevano servire di vestito) e che appartengono al periodo della pietra scheggiata, fu raccolto un dente dell'orso delle caverne adattato a pendaglio: gioiello primitivo delle signore di un'età così lontana. Nello strato più recente (eneolitico) si trovarono ugualmente ornamenti personali e ami per la pesca, fatti di conchiglie.

Ma se la Toscana, che per esser la regione ove ha avuto origine questo risveglio di studi preistorici, è stata per ora la più esplorata (e il Mochi incominciò le sue ricerche sistematiche sul litorale maremmano, nella Grotta di Golino, a Talamone), non è da credersi che siano state dimenticate altre regioni: così a Scalea, in un ampio riparo sotto-roccia, fu scoperta abbondante industria paleolitica insieme alle ossa dei grossi mammiferi (elefante, rinoceronte, ippopotamo).

E nemmeno bisogna pensare che soltanto nelle caverne compaiano vestigia dell'esistenza dell'uomo preistorico, poichè, dove la natura del paesaggio non permetteva di trovare una difesa contro le intemperie, quei primitivi vissero all'aperto, probabilmente con rudimentali rifugi di frasche, fors'anche senza alcun riparo, in località che risultavano specialmente adattate per la loro posizione in vicinanza di corsi d'acqua e, di preferenza, su luoghi pianeggianti, un poco elevati sul fondo della valle e detti in linguaggio geologico terrazzi. Appartengono a questo tipo di abitati preistorici le stazioni all'aperto della Chiocciola, a Troghi, nel Valdarno Superiore, dove furono scoperti numerosissimi oggetti di selce, nei punti dove l'azione continua delle acque, erodendo il terrazzo, e trasportando via la terra superficiale, ha lasciato nel dilavamento i manufatti litici lungo le pareti d'erosione.

Tali sono, per ora, apparse le vestigia dei più antichi popoli d'Italia, esigue vestigia, ma che dànno affidamento di una più abbondante messe archeologica: e conveniva, mi sembra, darne qui cenno, affinchè chi viaggia a diporto il nostro paese, imbattendosi ne

i fumidi antri scavati

non dimentichi di osservarne attentamente sia pur la superficie del pavimento: non di rado una scheggia di selce o un frammento di rozza stoviglia dànno l'indizio di una abitazione umana preistorica, e l'archeologo e il naturalista competenti, avvisati (1), da questo indizio possono assurgere a una scoperta importante pel mondo scientifico.

NELLO PUCCIONI.

⁽¹⁾ Il « Comitato per le Ricerche di Paleontologia Umana in Italia » ha la sua sede in Firenze, via Gino Capponi, n. 3.