

RICERCHE PALEOETNOLOGICHE NELLE ALPI APUANE;
NOTA DEL DOTT. C. REGNOLI.

Sebbene dal mio amico Dott. Antonio D' Achiardi sia stata già annunciata la scoperta che feci sulle Alpi Apuane, di una abitazione umana preistorica entro la grotta all'Onda, nel monte di Matanna fino dal dì 8 Luglio prossimo passato (1); pure a complemento di quanto fu detto in quella breve nota, non credo fare cosa inutile darne io stesso un'altro cenno, tanto più che in una terza gita fatta sulle Alpi Versigliesi per il solito scopo, ho avuta la fortuna di ritrovare entro la sopraddetta grotta altri oggetti, e agio di esplorare nuove Caverne, delle quali pure farò menzione brevemente, riserbandomi di parlare per esteso di tutte, comprese anche quelle dei monti Pisani, in una memoria che sto elaborando, e che quanto prima conto pubblicare.

Terminate le esplorazioni Paleo-etnologiche nelle caverne dei monti Pisani, e d'oltre Serchio, ebbi desio di seguitare le indagini sulle Alpi Apuane, confortato su ciò anche dai Professori Savi e Meneghini. Infatti ai primi di Giugno del corrente anno principiai le mie escursioni sulle Alpi sopradette. e in una prima gita a Massa di Carrara, mi portai a esplora-

(1) Vedi Giornale il *Nuovo Cimento* Tomo XXVI mese di Luglio.

re i monti *Fornello*, *Bruciana*, *Aguzzo*, e *Tambura*. Nel monte *Fornello* ebbi a visitare cinque caverne, tre denominate delle Granatelle, prima, seconda, e terza, detta quest'ultima anche di *Nartecchia*, situata sulla sponda destra del fosso del Barberi, tutte nel versante che guarda Massa, e poco discoste l'una dall'altra. Visitai pure quella detta la *Palazzetta*, e un'altra non molto lontana e della quale non rammento il nome; in tutte praticai delle ricerche, ma sia che realmente nulla esistesse, o perchè in alcune malagevole riesce, per non dire impossibile, ritrovare il vero antico piano della caverna, per le molte macerie cadutevi o dal di fuori, o dalla volta per parziali rovine; in nessuna rinvenni vestigia nè d'animali, nè d'oggetti d'umana industria preistorici.

La stessa sorte ebbi per la caverna nella *Bruciana*, per le due dette delle *Fate* a monte *Aguzzo* sopra il paese di Mirteto, non che per quella pure denominata delle *Fate* al piede del monte della *Tambura*, distante un chilometro dal paese di Resceto.

Sebbene le mie prime indagini non avessero esito felice, pure volli persistere, giacchè sapevo per prova che in simili ricerche va perseverato; infatti sui monti Pisani a destra, e a sinistra del Serchio, su ben 37 caverne esplorate accuratamente, due sole mi avevano dato risultati favorevoli; quella di Parignana (1), sopra le Mulina di Quosa, (nell'esplorazione di questa caverna mi furono compagni varie volte i miei amici Professor Lodovico Martelli, e Marchese Arconati) ove avevo rinvenuto ammasso considerevole d'ossa fossili d'animali *Rinoceronte*, *Orso*, *Cervo*, *Lupo*, *Marmotta*, *Antilope*, *Lagomis*, *Mustela*, ossa d'uccelli, niente però relativo alla presenza dell'uomo; e l'altra sopra al paese di Vecchiano nella catena dei monti d'oltre Serchio sotto la Madonna in Castello ove fra un vasto spacco, forse anticamente caverna, trovai molteplici ossa umane commiste in solida breccia con oggetti d'industria, come

(1) Mi corre l'obbligo di ringraziare pubblicamente i proprietarj Signori Pini che gentilmente mi permisero l'escavazione in detta Caverna, e coadiuvarono per quanto fu in loro i miei sforzi, che tendono ad arricchire la collezione Paleontologica del nostro Museo.

freccie in pietra, ornamenti in conchiglie, puntaroli in osso, terre cotte, attrezzi da pesca, non che ossa d'animali, *Bos*, *Sus*, *Canis*, conchiglie terrestri non più viventi in quelle parti, e conchiglie marine (1).

Il 2 Luglio intrapresi la seconda gita sulle Alpi Apuane e mi portai sui monti che sono ad est del paese di Camajore.

Per primo mi volsi ad esplorare una grotta detta della *Sperucola* situata proprio nel letto del torrente *Lucese* e sotto al paese di *Torcigliano* al piede del monte *Rondinajo* nel luogo detto il Mulinaccio; la grotta è scavata nel calcare, l'apertura misura in larghezza metri 6 e centimetri 20, l'altezza metri 2 e centimetri 30; si scende subito a piano inclinato per metri sei circa, quindi impossibile l'andare oltre a causa di acqua e di grosse pietre.

Al dire dei paesani questa caverna getta acqua e in abbondanza quando il mare è mosso da vento di libeccio, il che essi attribuiscono ad una comunicazione col mare, spiegazione la quale non è ammissibile non tanto per la distanza (18 chilometri e più), quanto per la differenza di livello (400 metri).

La seconda caverna che visitai fu la così detta *Grotta all'Onda* al piede del monte di Matanna situato al Nord-Ovest di Camajore, nel fondo della valle Ombricese, e ove il torrente Ombricese ha sua origine; dista dal paese di Casoli circa chilometri tre; per un tratto si percorre la strada mulattiera dei *Crocioni*, poi si devia per prendere un sentiero appena battuto. È scavata nel calcare, elevata al disopra del livello del mare di ben 500 metri, ed è di facilissimo accesso. La grotta si apre al piede e sulla sinistra di una grande balza che è alla falda meridionale del monte di Matanna, e che misura 120 metri in lunghezza, e più di 60 in altezza. L'apertura della caverna ha la forma di un arco la cui corda è di metri 32, e l'altezza al centro metri 9; la profondità è di metri 75, dei quali cinquantasei ben praticabili, per li altri è malagevole lo andarvi causa grandi massi cadu-

(1) Vedi la notizia che ne dette il Dottor Antonio D' Achiarri *Nuovo Cimento* (Vol. XXV.) fascicolo di Maggio e Giugno 1867, *Sopra alcune caverne e breccie ossifere dei Monti Pisani*.

ti dalla volta. Poco o nulla le masse stalattitiche, punto lo strato stalagmitico. All'ingresso della spelunca esistono dei massi che ritengo sieno caduti dall'alto in epoca remota. Il piano della caverna sulla destra di chi entra si presenta irregolare per vari massi, ricoperti da licheni di svariati colori, e questo io noto perchè quei montanari con la loro immaginazione superstiziosa veggono in quelle piante parassite forme di scritture bizzarre che attribuiscono al demonio; sulla sinistra il piano è invece assai regolare inclinato leggermente verso l'interno, e costituito da terreno vegetale frammisto a quantità enorme di piccoli frammenti di calcare; nella parte più illuminata vegetano alcune pianticelle come *Adiantum Capillus Veneris* (Linn.) *Parietaria Officinalis* (D. C.) *Scolopendrium officinarum* (Svs) ed altre. Sul davanti e nella parte media si scorgono i ruderi di un vecchio recinto di forma quadrangolare dell'altezza di metri uno circa fatto da pietre sovrapposte le une sulle altre senza cemento: questo al dire dei montanari serviva per lo passato per tenervi nella notte le pecore.

Datomi a girare per la Caverna tanto per prenderne un'idea, quasi nel fondo ove è sempre ben praticabile (46 metri circa dall'apertura) mi capitò sotto gli occhi una pietra ben levigata. Mi detti in quel luogo sull'istante a scavare, e non tardai a pochi centimetri di profondità a trovare un dente canino d'Orso, e mano mano altre ossa d'animali come Marmotta, Meles, non che qualche frammento in terra cotta della pasta propria all'epoca antistorica, e qualche pezzetto di carbone. Tutti questi oggetti evidentemente erano stati trasportati quasi nel fondo della Caverna dalle acque, e ciò desumevasi dalla natura del giacimento. Il vero deposito in posto trovasi più verso l'apertura e in special modo sulla sinistra della grotta; ivi infatti alla profondità di 36 cent.^{ri} circa dalla superficie rinvenni frammenti di carbone, di terre cotte della indicata qualità, non che molteplici e svariate ossa. Questo deposito è formato da tre strati ben distinti. Il primo, e più superficiale, è costituito da terra vegetale commista a molti pezzetti di calcare, (cent. 12 di altezza) il secondo risulta di un terriccio di color bigio meno abbondante in sassetti del primo, con qualche raro frammento di carbone e di osso, (cent. 8) il terzo (centimetri

14) è formato da un terriccio analogo al superiore, ma più intensamente colorato in bigio, e vi si trova una gran quantità di ossa, terre cotte, pezzi di carbone e cenere, alla quale deve in gran parte il suo colore. L'escavazioni furono eseguite per lo spazio di varj giorni su tutti i punti accessibili, e sempre sotto i miei occhi. Ora dirò brevemente degli oggetti rinvenuti, riserbandomi di farlo per esteso, come ho già detto, in altro mio lavoro.

Opere dell' uomo.

Utensili. Questi sono in osso, in denti, in corno, in pietra, in terra cotta.

Utensili in osso.

Fra gli utensili in osso primeggiano i puntaroli, i quali è chiaro essere stati fatti con ossa di Metacarpo o Metatarso di Sus, Ovis o Capra; e si può benissimo vedere fra gli svariati pezzi che posseggo tutte le fasi della lavorazione; dal metatarso spaccato solo per lo lungo forse per togliervi il midollo, a quello ridotto a perfetto puntarolo; alcuni sono più lunghi, (14. cent.) altri più corti (7 cent.), alcuni a punta più acuminata, altri meno, diversi poi mantengono dalla parte del manico ambidue i capi articolari, quasi sempre gli inferiori forse per meglio tenerli in mano. Sono a notarsi ancora altri pezzi d'osso tolti per lo più da Metatarsi e Metacarpi, bene acuminati da una cima, e pianeggianti dall'altra, non più lunghi di 4 a 5 centimetri, i quali probabilmente dovevano servire per cuspidi di freccia o di giavellotto. Alcuni di essi sono semplicemente sbazzati e in vario grado, e dalle ineguaglianze delle superfici lasciate dai tagli, appare l'imperfezione dello strumento tagliente adoperato. In tutti però è da notarsi che il solco midollare è mantenuto scrupolosamente, forse per meglio fissarli all'asta. Un ago piatto e leggermente curvo con cruna circolare e punta rotondeggiante, sembra tolto da una costola, ed altri consimili ho pure ritrovati ma in via di lavorazione.

Due spine di pesce una curva della lunghezza di centime-

tri 5 $\frac{1}{2}$, l'altra retta più piccola centimetri 2 $\frac{1}{2}$, dovevano servire per cucire, oggetti certamente meno grossolani di quelli nei quali adoperavano gli aghi in osso sopra descritti.

Gli antichi abitatori del monte di Matanna, non contenti di disputare al grande Orso delle caverne la sua dimora, si sono anche serviti delle sue ossa per farne arnesi e armi; infatti posseggo molteplici pezzi di ossa lunghe di *Ursus* di *Bos* di *Sus* di *Ovis* ora levigate da un lato ora da ambedue e tagliate a sbieco a spese della lamina esterna: dovevano servire come di brunitoj, per levigare e raffinare alcuni utensili, terraglie, ec. o forse anche per spianare le cuciture delle pelli.

Oltre a ciò sonovi altri oggetti diversi pure in osso, e in denti, dei quali attesa la incompetenza del lavoro, e la singolarità della forma, sarebbe presunzione dare un giudizio anche approssimativo.

Utensili in denti.

Consistono in denti di *Ursus* di *Sus* di *Canis*, alcuni lavorati per puntaroli, altri per levigare oggetti. Notevoli fra tutti sono, uno di canino d'orso profondamente logorato nella superficie convessa, ridotta piana e lucente; ed un dente canino di *Sus* che mediante un accurato lavoro è stato ridotto a servire di coltello, in modo che rassomiglia moltissimo alla lama di un piccolo roncolo, e il margine concavo di esso è tanto affilato che io stesso sono riuscito a potervi tagliare del legno. Un istrumento simile a questo, e fatto parimente con una difesa di *Sus*, è stato rinvenuto nelle grotte dei Pirinei e precisamente in quella di Bèdeilhac (1).

Utensili in corno.

Sono in numero di due e fatti in corno di Cervo, sembra benchè abbozzati, dovessero servire come due grossi puntaroli o stili.

(1) Age de la pierre polie dans les cavernes des Pyrénées Ariégeoises par le Dr. Garrigau e H. Filhot pag. 13.

Utensili in pietra.

Molti raschiatojo coltellini di varia grandezza tutti di forma quadrangolare. I margini ne sono ben taglienti, e delle faccie una è costolata, l'altra no, due soli leggermente acuminati da un lato e tutti meno uno, a scheggie grandi. Sono di diversa pietra; in *Piromaca* N. 21, bianca 5, nera 3, bigia 5, giallognola 8. In *Diaspro* 1. In *Corniola* 5. In *Ossidiana* 14. Per ultimo noterò una grande scheggia di *roccia silicea compatta grigia verdustra*; la cui forma richiama quella di un rozzo coltello.

Di due istrumenti levigati, uno ha forma tale da crederlo servisse come brunitojo, ed è in pietra che per tutti i caratteri esteriori, si può qualificare per *Onfacite*; l'altro come accetta, è di pietra nera a struttura cristallina, verosimilmente *Diorite*; e questa avuto riguardo alla sua piccolezza e al tagliente quasi retto potrebbe supporre che incastrata in un manico di corno di cervo, oppure in un osso, o in un pezzo di legno potesse servire da scarpello.

Molti ciottoli di fiume per la massima parte di *Serpentino antico*, altri di *calcare giurassico* di forma svariata sembra servissero ad uso di percuotere e di triturare; in questi vedesi chiaramente che il levigamento e la forma è dovuto all'azione del rotolamento nel letto di un fiume e punto a industria umana. Il non trovarsi nelle vicine montagne le rocce di cui risultano i detti ciottoli è prova certa che essi furono portati colà a bella posta dall'uomo; ed intendesi ciò coll'ammettere che la gente di Matanna cercasse lungo i fiumi (Magra, Serchio) le ghiaie chè più li convenivano, tanto per la forma, quanto per la durezza, onde farne istrumenti. Diversi pezzi di diaspro talvolta piccolissimi sui quali vedesi chiaro che sono state tolte delle scheggie; ci fanno forse testimonianza di quanto gli abitanti di questa grotta tenessero care quelle pietre non originarie del luogo; tanto care da stremarle quasi affatto, onde potervi trarre il maggior numero di arnesi possibili. Fra gli altri oggetti in pietra vi è un grosso pezzo di *piromaca* nostrale di forma rotondeggiante, un pez-

zo di marmo levigato da ambedue le parti, da un lato usato a sbieco, e vari frammenti di pietra arenaria.

Utensili in terra cotta.

Stoviglie. Dei più che mille cocci di grandezza diversa, alcuni danno sempre idea della forma dei vasi cui appartenevano; tutti di aspetto assai rozzo, palesano nella loro frattura la qualità della terra onde furono formati, cioè impasto che risulta di sabbia e granellini di quarzo, e pezzetti di sostanze organiche spesso carbonizzate che univano alla terra per impedirne nella cottura il disgregamento. I più sono privi di ornamento, che però (sebbene rozzo), non manca in alcuni, consiste in impressioni fatte coll'unghia della mano, in depressioni fatte con il polpastrello delle dita (1), o con qualche strumento; in dischi rilevati messi con certo ordine circolarmente alla superficie esterna del vaso; alcuni grandi come un pezzo da due centesimi altri come uno da cinque. Un frammento di coccio, con disegno a graffito lineare a mandorla, sembra fatto mediante una punta, e rassomiglia moltissimo ai disegni che i selvaggi del *Fiume Bianco* fanno su alcune zucche. Di stoviglie con uguali ornamenti fa pure menzione il sig. Ingegnere Gastaldi nella sua opera sulle torbiere e marniere d'Italia a Tav. V. fig. 22.

Il vasellame è tutto lavorato a mano senza indizio di tornio; alcuni frammenti a prima vista sembrerebbe che avessero una vernice, ma se ben si esaminano si vede chiaro che quel lustro che hanno al lato esterno, è probabilmente dovuto a maggior diligenza dell'artefice, il quale dopo di avere modellato con le mani il vaso, ha avuto la ricercatezza di terminarlo più accuratamente che gli altri, levigando bene la superficie esterna sia con qualche pezzo di osso, sia con qualche pietra. Questi vasi dovevano forse servire a tenere i liquidi,

(1) È questo un modo molto elementare d'ornamento, se si vuole, ma in armonia perfetta colla rozzezza del prodotto. Dalle impronte del polpastrello delle dita e dell'unghiate, potrebbe dedursi che tutti questi ornamenti furono fatti da individue di mano assai piccola.

acqua o latte, mentre quelli più rozzi erano destinati per tenere o cuocere gli alimenti solidi; stando almeno a quello che dicono altri scrittori su consimile argomento.

In quanto alla forma dei vasi che già dissi potersi rilevare da alcuni frammenti più grandi, basti il dire che alcuni erano sub-cilindrici a fondo piatto e piuttosto elevati, altri invece bassi altri infine rigonfiati alla parte media e con stretta apertura. Tutti sembrano mancanti di piede. Qualcheduno è provvisto di manico, altri no e sono i più; i manichi taluni semplicissimi, formati da una prominenza piana orizzontale, che sporge dalla parete esterna del vaso e nella quale scorgesi benissimo l'impressione lasciata dal polpastrello del dito nel lavorarla o nell'attaccarla al vaso; altri sono più perfetti e rassomigliano a quelli dei nostri pentoli comuni. In alcuni frammenti poi esistono manichi tali, da far credere che dovessero servire a passarvi una funicella per sospendere il vaso. Lo spessore delle pareti dei vasi non è per tutti eguale, variando da millimetri 5 fino a millimetri 8 e più. Nìun frammento che dia indizio di coperchio. Alcuni pezzi presentano sulla superficie interna una crosta nerastra, del cui colore partecipa anche parte della parete del vaso, e ritengo possa essere il residuo di sostanze cotte entro quelle stoviglie; ma su ciò darà maggior luce l'analisi chimica che intendo di farne fare. Gli orli delle stoviglie offrono varie modificazioni, alcuni sono più o meno rovesciati all'infuori, altri convessi, piani, lisci, con disegni a smerlatura, per lo più unghiate; infine alcuni hanno una specie di cordoncino ed ancor questo diverso, essendo or liscio, ora scacchettato.

Oggetti d'ornamento.

In osso. Nulla.

In denti. Un dente canino di Volpe con foro circolare alla parte media della radice, uguale ugualissimo a uno trovato a Vecchiano.

In terra cotta. Una rotellina del diametro di centimetri 2 alta centimetri 1, questa forata nella parte centrale, assomiglia molto a una piccola fusajola, e chi sa non fosse un qualche amu-

leto da tenersi al collo mediante una funicella. La pasta che costituisce quest'ornamento ha grana uniforme, è molto più fina di quella delle stoviglie, non contiene poi nè granelli di rena di quarzo, nè tampoco pezzetti di carbone, ed è di un colore rossiccio uniforme.

In conchiglia. Sono tutte conchiglie marine alcune conservano sempre il colore; le patelle hanno un foro verso l'orlo del lato più corto; i *Pectunculus* e i *Cardium* alla parte ima dell'Umbone; il foro è circolare e si vede che è stato fatto per sfregamento, infatti il tavolato esterno è più consumato dell'interno, dovevano servire per ornamento da collo o per amuleti. Un cristallo di quarzo, ed un altro di quarzo ialino grasso, a forma rotonda dovuta all'azione dell'acqua.

Ossa umane.

Uomo. L'ultimo giorno d'escavazione rinvenni in una parte recondita della caverna e precisamente scavando sotto a un grosso masso alla profondità di centimetri 46, una mascella inferiore appartenente a individuo di circa un anno, e un parietale destro forse dello stesso individuo o di poco più adulto; per quante altre diligenti ricerche facessi nella stessa località e in altri punti niuna altra vestigia di ossa umane.

Mammiferi.

Orso. (*Ursus spelaeus*) — Diverse ossa in assai buono stato di conservazione, le quali da uno sguardo dato alla lesta può arguirsi che appartengano a varj individui, almeno quattro, e di varia età. È da notarsi una bella mascella inferiore, (misura centimetri 36 dall'angolo esterno del condilo alla parte superiore della sinfisi), quasi intiera, appartenente a individuo adulto, di dimensioni certamente maggiori di quello rinvenuto e descritto dal Professor Cornalia, del quale il Museo di Pisa possiede un modello della testa in gesso; molteplici denti incisivi, canini, molari tanto superiori che inferiori, denti in via di formazione, varie vertebre, costole, omeri, cubiti, carpi, metacarpi, tibie, tarsi, metatarsi, falangi ungueali ec.

Che trattisi di avanzi dell' *Ursus spelaeus*, sembra dimostrato oltrechè dalle dimensioni, e forma delle mandibole, e delle altre ossa, anche dalla mancanza di dente premolare; ed in appoggio a questa opinione ho la conferma datami dal mio illustre maestro Professor Paolo Savi, e il confronto ancora con altre già esistenti nel R. Museo, trovate or sono vari anni dal prelodato Professore in una caverna detta di *Cassana* situata nei monti della riviera di levante, non lungi dalla Spezia.

Cervo. (*Cervus* . . .). Pochi resti rinvenni di questo animale, qualche frammento di mascella, di corno e di metatarso, ma per ora non posso dir nulla intorno alla specie.

Capriolo. *Cervus Capreolus*. Un cornetto benissimo conservato, una porzione di mascella destra inferiore con denti, qualche omero e altre ossa.

Sus. A causa del numero grande in cui ho trovato gli avanzi di questo genere, e anche proporzionatamente a quelli degli altri, avevo supposto che appartenessero alla varietà domestica, ma da quel poco studio che ne ho fatto, credo di non errare nel dire che trattasi piuttosto del *Sus scrofa ferus* che del *Sus scrofa domesticus*. Infatti mancherebbero tutti i segni che il Rytmeyer assegna al *domesticus*, cioè la lucentezza grassa delle ossa, la superficie loro piuttosto liscia, il tallone del terzo dente molare che è molto retratto quasi atrofico, caratteri questi che vengono ritenuti quali segni appunto dello stato di domesticità della specie (1), ora nulla di tutto questo nelle ossa e nei denti di *Sus* rinvenuti nella grotta all'Onda. Tutte le ossa sono più o meno rotte, e le lunghe spaccate longitudinalmente; niun cranio intatto; resti di mascelle superiori e inferiori, denti e ossa di giovani individui, vertebre, costole, scapule, omeri, cubiti, radij, ossa del metatarso, e metacarpo, tibie, astragali, falangi ec.

Molte di queste ossa conservano sempre adesi i residui di carbone impastato con cenere, e in altre scorgesi manifesta l'azione del fuoco.

Marmotta. Confrontate le ossa di questo animale, con quelle di Marmotta rinvenute da me nella grotta di Parignana, non

(1) Gastaldi luogo citato.

mi resta alcun dubbio che trattasi anche in questo caso della medesima specie.

Tasso. (*Meles*). Due crani (mancanti uno delle ossa della faccia) qualche dente, poche altre ossa, niuna delle quali porta tracce di azione umana.

Bove. (*Bos*). I resti di questo animale non sono molto copiosi, al contrario di quello che suole osservarsi nei residui d'abitazione delle terremare, e delle torbiere. Niun osso trovasi intiero ma tutti più o meno rotti; pure dai frammenti può dedursi che la specie di Bos da cui provengono non fosse di grande altezza, e per questo si avvicinerrebbe alla specie che rinviensi nelle abitazioni lacustri della Svizzera, e in quelle delle terremare d'Italia. (*Bos Brachyceros??*).

Capra e Pecora. Le noto ambedue insieme giacchè è necessario uno studio ben accurato per poter distinguere le ossa del genere Ovis dal genere Capra. Molti sono i resti di questi animali; al solito le ossa frantumate con segni evidenti dell'azione del fuoco, alcuni altri si trovano impastati con cenere e pezzi di carbone; niun cranio integro, qualche frammento di frontale con corno, qualche corno separato e con tracce di lavoro umano; varie mascelle con denti che stanno ad indicare la presenza d'ambedue i generi.

Uccelli. Qualche raro osso trovato insieme agli altri residui animali.

Molluschi. I Molluschi colà ritrovati sono terrestri e marini, però tanto degli uni che degli altri pochissimi esemplari, e mentre di questi ultimi si può dire con quasi certezza che servissero come ornamento, pei primi, può ammettersi il caso che fossero usati per cibo. Lo studio di questi resti lo debbo alla compitezza del mio amico Dott. Cammillo Gentiluomo che ben volentieri prese l'incarico di studiarli (*Vedi la lettera in fondo*).

Niente di residui vegetali, eccettuato i frammenti di carbone.

Da quel poco che ho detto qui sopra intorno agli oggetti rinvenuti nella grotta all'Onda mi sembra che facilmente possa dedursi che questa servi d'abitazione umana in tempi molto lontani da noi; i residui di carbone, le ceneri, le ossa e den-

ti lavorati, e la loro maniera di essere frantumate delle prime, i molteplici cocci, tutto viene in conferma di ciò. Mi sembra poi che non possa mettersi in dubbio la coesistenza dell'Uomo coll'Orso e precisamente con lo Spelèo, e ciò chiaramente ci vien dimostrato dal ritrovarsi delle sue ossa nel medesimo giacimento di quelle degli altri animali che servirono di pasto agli abitanti dell'antro, ai cocci e utensili, e più di tutto da alcune ossa e denti dello stesso Orso spelaéo con segni manifesti di lavorazione umana.

Fatto questo importantissimo, perchè paragonando la grotta all'Onda con gli altri luoghi ove furono rinvenuti resti umani e della sua industria, insieme a quelli dell'*Ursus spelaeus* risalta subito una differenza naturale nel grado di lavorazione dei varj oggetti, giacchè per quanto io sappia; non siano stati finora rinvenuti altrove, utensili levigati, insieme alle reliquie di quella belva.

Per alcuni arnesi in pietra è poi necessario ammettere un commercio con non vicini paesi (avuto riguardo a quei tempi) isola di Sardegna (1) o Napoletano. L'ossidiana certamente su quei monti non potevano rinvenirla lo stesso dicasi per l'*Onfacite* del brunitojo, e la *Diorite* nera della piccola ascia, per le armi in corniola e per quelle pure di piromaca, che sebbene potessero in quell'Alpi e non molto distante ritrovare stratarelli ed arnioni di detta pietra (*Monte Tambura*) e fede ne fa un grosso nucleo di piromaca che a me sembra appartenere all'anzidetta località trovato con gli altri oggetti nella caverna, pure gli arnesi tutti che posseggo sono in piromaca che non è certo delle Alpi Apuane.

Niun segno che gli abitanti di grotta all'Onda fossero antropofaghi essendo che in essa si rinvenissero due sole ossa umane appartenenti a giovane individuo ed integre; mentre invece se ne estrasse copia infinita di avanzi d'animali diversi, la carne dei quali dovette servire di nutrimento a quella gente. Che oltre alle carni si pascessero anche di frutta e di erbe nulla può dirsi con sicurezza giacchè niun avanzo di

(1) Vedi l'Opera del Conte Alberto di La-Marmora sull'Isola di Sardegna pag. 155.

noccioli e di vegetali è stato rinvenuto come in altre carverne.

Nel modo che i carboni e le ceneri erano distribuite nella grotta può arguirsi che il fuocolare di questi abitanti fosse alla parte sinistra entrando e distante dall'apertura non più di sei metri, infatti è in quel luogo che ho riscontrato la maggiore parte delle ceneri e dei carboni non che i più grandi ammassi di ossa disposti circolarmente, lo che mi sembra possa dimostrare che quella gente cibavasi intorno al fuoco e di carni arrostate, e che a misura che avevano scarnito un osso lo gettavano sul terreno ove il pasto si compieva, nulla curandosi di quella quantità di roba soggetta ad imputridire. Sulla destra poi dovevano riposare essendo in quel luogo il terreno più rilevato e più asciutto. Verso la parte media confezionavano gli utensili poichè è in questo luogo che ne ho rinvenuti la maggior copia tanto in osso che in pietra.

L'acqua pura, fresca e perenne della vicina sorgente dell'Ombricese, 20 metri distante, deve certo aver contribuito a far preferire agli abitanti d' allora la grotta all' Onda all' altre circconvicine.

La mancanza di qualsiasi attrezzo per filare come fusajole ec. mi farebbe supporre che quegli abitanti non conoscessero per anco la maniera di tessere, e che perciò non vestissero che di pelli, sia di Capra, di Pecora, di Cervo, ec. giacchè questa era per loro la materia più abbondante e la più facile a procacciarsi per il loro vestiario. A convalidarmi in questo concetto si presterebbe la forma degli aghi, e i diversi punteroli in osso rinvenuti, coi quali probabilmente dovevano bucare le pelli per riunirle poi insieme mediante corde fatte di budella o di tendini. Oltre a ciò il non ritrovare alcun cranio d'animale intatto mi farebbe credere in questo mio asserito sempre più; e come attualmente gli uomini semi-selvaggi in vicinanza del polo si servono del cervello per conciare le pelli, chi sa che altrettanto non facessero gli abitanti di Matanna onde confezionarsi le vesti: è un dubbio e nulla più, e non faccio che citare la cosa. Il non trovare crani intatti potrebbe anche dipendere dalla maniera colla quale uccidevano gli animali, forse a replicati colpi sul capo, ma ne-

gli scavi fatti in questa grotta non ho rinvenuto niun arnese in pietra da farmi credere servisse a tale scopo, come si son ritrovati in altre caverne; però debbo notare che in un frontale di Sus ho rimarcata una scheggia di silice infitta nella sostanza ossea, e profondamente. Altra ragione dell'essere tutti i crani rotti potrebbe aversi nel credere che gli antichi uomini fossero ghiotti del cervello quanto sembra sieno stati del midollo.

In quanto all'arte ceramica degli abitanti di grotta all'Onda può dirsi che sebbene fosse proprio nella infanzia, pure dallo insieme delle stoviglie, è da notarsi che quegli uomini non mancassero d'arte nel variare le opere loro.

Debbo ancora notare che confrontate queste terre cotte con quelle rinvenute nel monte di Vecchiano, si ha poca o punta differenza, tanto sia per l'impasto, per la forma che per gli ornamenti; e sì che i resti animali e le armi rinvenute in quest'ultima località segnano un'epoca molto più recente.

Mi resterebbe ancora a dire molte altre cose, desumendole in gran parte dagli oggetti ritrovati nella grotta all'Onda, tanto sulle abitudini di quella gente, della loro industria, del commercio, e per ultimo sulla loro origine; ma ciò lascio per altro mio lavoro, questo non essendo che un semplice annunzio, e come tale, forse ma tardi, mi accorgo d'essere uscito un poco dal limite prefissomi. Dal fin qui detto mi sembra però potersi concludere:

1.^o Che la grotta all'Onda nel monte di Matanna (Alpi Apuane) fu una vera e propria abitazione umana contemporanea all'*Ursus spelaeus*.

2.^o Che l'industria umana segna ivi un grado più avanzato di quello che nelle altre località ove l'uomo visse coll'*Ursus spelaeus* (1).

(1) Per nuovi e recentissimi scavi eseguiti nella Grotta all'Onda, e precisamente nel terreno sottostante ad alcuni grandi macigni, che ho già notati come esistenti alla parte media e destra dell'ingresso della Caverna, sonosi rinvenuti moltissimi altri oggetti, dei quali ecco l'elenco.

OPERE DI UOMO

Utensili — Ossa. — Quindici puntaroli di varia lunghezza in tarsi e metatarsi di Sus o di Ovis; Ventidue punte di giavellotti o frecce.

E qui faccio termine a parlare della grotta all'Onda e vengo a dire delle altre.

Il primo Settembre prossimo passato feci la mia terza gi-

Un ago sbizzato.

Due scarpelli, in frammenti di ossa lunghe probabilmente di Bos.

Tre brunitoi. Una vertebra dorsale probabilmente di Sus spaccata nel mezzo in un piano orizzontale, e poi levigato nella superficie di frattura, troncate le apofisi trasverse, e spinosa; simile ad alcune trovate nei Pirenei e considerate da alcuni osservatori come oggetti di ornamento o di culto. Varie altre ossa con manifeste tracce di lavorazione.

Denti. — Tre denti di Sus affilati sopra uno dei lati. Tre incisivi di Sus appuntati nella radice ad uso di piccoli puntaroli.

Cinque frammenti di denti canini di Ursus lavorati.

Corno. — Un nucleo di corno di capra ridotto a puntarolo, rotto nella sua cima. Porzione d'un bel corno di Cervo con tracce di lavorazione.

Pietra. — Una bella accetta in *Giada orientale* della lunghezza di cent. 6, larga al tagliente cent. 4, con filo obliquo, della spessezza al suo corpo di cent. 1.

Quattro frecce con alette, tre in piromaca ed una in diaspro.

Quattro punte di freccia in piromaca con una faccia concoide, e costolate dall'altra.

Ventisette coltellini o raschiatoi, 14 in piromaca, 12 in ossidiana, 1 in diaspro. Vari frammenti di pietra arenaria levigati in superficie ora concava ed ora convessa. Sopra gli altri è notevole uno di forma trapezoide con solchi longitudinali paralleli ed uno trasverso.

La metà di un disco lenticolare in marmo saccharoide, con due profonde impressioni circolari corrispondenti alla parte media delle sue due facce, del diametro di cent. 7.

Terre cotte. — Frammenti numerosi di cocci dell'impasto proprio della età antistorica, fra i quali è notevole uno di un vaso avente il suo orlo rovesciato all'interno.

Tre oggetti a forma di grandi fusaiole, una delle quali lenticolare; l'altra con piani assai convessi molto simile a quelle delle abitazioni lacustri della Svizzera; la terza molto più spessa, e a facce quasi piane. — L'impasto costituente questi tre oggetti in terra cotta ha grana più uniforme delle terraglie.

Conchiglie. — Cardium, Pectunculus con il solito foro circolare all'umbone — Un murex.

Ossa umane. — Un occipitale d'adulto mancante della porzione basilare. — Un dente molare di giovane. — Numerosi frammenti di resti animali già descritti, tra i quali un cranio di Cervo. Un dente ferino inferiore di Canis Lupus.

Una osservazione di molta importanza rispetto alle relazioni commerciali degli abitanti di Matanna mi era già stata fornita dal ritrova-

ta sulle Alpi Versiliesi, da Gello di Camajore (1) mi portai al paese di Casoli, quindi alla foce di San Rocchino che è un poco al di sopra di detto paese, e di là per un sentiero quasi pianeggiante presso che alla cima del monte di Cigoli versante di Levante, precisamente al piè di una balza detta il Ciurlajo, ove esiste una caverna denominata il Tamaccio. È questa scavata al solito nel calcare; facile ed ampio ne è l'accesso, l'apertura misura metri 9. 80 in larghezza, metri 6. 28 in altezza, guarda il Sud Ovest ed è elevata al disopra del mare circa metri 500.

Il suolo della grotta è pianeggiante; sull'imboccatura vegetano delle pianticelle Capel-venere, Paretaria ec.; quà e là sparso sul terreno qualche masso di calcare, notevole fra gli altri è uno più grande di tutti, che è verso il lato sinistro di chi entra, alto metri 2. 79, e lungo 1. 22, ha la forma di quei sedili in pietra che soglionsi figurare sulle scene di teatro, e di questo tornerò a parlare fra breve.

mento di oggetti appartenenti alla età della pietra pulita, e fabbricati in rocce non appartenenti alla costituzione geologica del paese, per cui se ne dovea dedurre necessariamente la importazione da luoghi più o meno lontani. Ma oggi col ritrovamento di una accetta levigata in Giada orientale, l'orizzonte commerciale di quelle tribù si estende grandemente, e possiamo senza tema di esagerare attribuire loro tali relazioni con altre tribù, da poter ricevere o cambiare questa materia prima, proveniente da tanto lontano, o per via di terra o fors' anco lunghesso la riva del mare a piccolo cabottaggio. — Se questa è l'ipotesi che per primo si presenta alla mente, potremmo anche supporre che gli abitanti di Matanna appartenessero a tribù indigene di quelle lontane regioni, e che stabilitesi qui da noi dopo lungo vagare per successive emigrazioni, e insieme agli usi a' costumi importassero anche nel nostro paese arnesi ed armi già fabbricatesi nella loro patria originaria, o la materia greggia per fabbricarne.

(1) Mi sia permesso di ringraziare pubblicamente l'amico Dott. Masseangiolo Masseangeli dimorante in Gello di Camajore alle di cui premure e gentilezze molto devo se la mia collezione Paleo-etnologica è copiosa; oltre avermi dato ospitalità in sua casa, mi ha anche procurato tutti quei mezzi possibili onde le mie escursioni avessero esito felice; è per suo mezzo che ho ottenuto dai Municipj di Camajore, Pietrasanta e Pescaglia il permesso di poter far indagini ed escavazioni a mio bell'agio nei monti appartenenti alle anzidette tre Comunità; un ringraziamento adunque di nuovo al Masseangeli e ai rispettivi Sindaci anche in nome della scienza.

Poca la incrostazione stallatitica punta la stallamitica . Datomi a scavare in diversi punti, il deposito della grotta risultò così costituito; terreno vegetale alto da centimetri 10 a 16, commisto con detrito di calcare, quindi uno strato solido di colore gialliccio formato da piccoli e molteplici frammenti di calcare cementati per la massima parte insieme, da costituire un solido smalto naturale . Nelle escavazioni fatte su diversi punti, giunsi sino alla profondità di un metro nulla rinvenendo, e seguitando sempre lo stesso terreno . Non così però avvenne per uno scavo fatto sulla sinistra in vicinanza dell' apertura nella parte ima d'una insenatura che ivi esiste.

Il terreno vegetale lo trovai più alto (centimetri 20), removinglo questo per la larghezza di un metro quadro, giunsi su due gran massi di calcare, tolti i quali, penetrai in una fenditura del monte obliqua da destra verso sinistra per chi guardi il fondo dell'antro, non più alta di centimetri 72 e lunga metri 2 e 20. Remossa la terra che esisteva là entro, non tardai a ritrovare alla profondità di centimetri 96 dal piano della caverna, pezzetti di carbone, frammenti delle solite terre cotte, ossa umane e di animali, conchiglie terrestri e marine.

Tolte accuratamente tutte queste reliquie che giacevano là insieme alla terra, m' imbattei dopo poco in altri due margini assai più voluminosi dei precedenti e che per intero riempivano lo spacco; per quanti sforzi e manovre facessi, aiutato dagli uomini che avevo meco, fu impossibile con gli arnesi che possedevo di toglierli dallo spacco. Però in altra mia gita che conto fare quanto prima, ho intenzione di rompere i due sassi con qualche piccola mina, poichè sono sicuro che sotto debbansi ritrovare altri oggetti del medesimo genere.

Ecco la nota della roba rinvenuta entro lo spacco della grotta del Tamaccio .

Avanzi organici .

Uomo. Una mascella inferiore di neonato e nella quale scorgesi benissimo la dentizione in via di formazione . Varie vertebre; Cervicali N. 3. Dorsali N. 7. Lombari N. 3; una di queste appartiene a individuo giovane . Clavicola 1. Varie co-

stole. Una porzione di Sterno. Due Omeri, Cubiti. Radj, varie ossa del carpo, metacarpo, falangi. Due Femori di giovane individuo mancanti della porzione epifisaria. Un frammento di femore destro d'adulto, porzione di corpo e condili. Tre Rotule. Una Tibia destra di neonato. Due Peroni, un Calcagno, un Astragalo, uno Scafoide, altre ossa del metatarso e falangi, tanto di giovane che d'adulto.

Ossa d' animali .

Varie ossa per la massima parte rotte di Bos, Cervus, Ovis, Sus. Denti di Ursus, di Cervus, di Sus, di Bos, due branche di mascella inferiore di Ovis. Alcune ossa d' Uccello .

Molluschi .

Questi sono terrestri e marini .

Terrestri . Varie Helix, (Zonites) e Ciclostoma elegans.

Marine . UNIVALVI. Tre Patelle . BIVALVI. Due Pectunculus.

Terre cotte e altri oggetti .

Sedici cocci, uno dei quali assai grande sembra sia appartenuto ad un ampio vaso alto per lo meno centimetri 20 a forma di catino, senza orlo nè piede, la terra ha il solito impasto, ma a grana fine, ed è levigato accuratamente tanto la superficie esterna, come l'interna. Gli altri cocci sono d'impasto più grossolano.

Quarantasei pallottole in terra cotta del diametro di due centimetri a tre, alcune hanno subito una lunga cottura, altre meno, due son fatte con cenere e pezzetti di carbone. La terra con la quale sono impastate le pallottole, è ben diversa da quella dei cocci, perchè non provvista di granelli nè di sabbia, nè di quarzo, nè di pezzetti di carbone; nelle pallottole, che hanno subito minor cottura l'impasto alla parte centrale è di color gialliccio come di argilla ocracea, uguale a uno strato che ho rinvenuto a grotta all'Onda nelle sue parti più profonde.

Un piccolo frammento di diaspro con segni che vi siano sta-

te tolte delle scheggie. Un ciottolo di fiume (Diorite?) ben levigato di forma ovoide, piatto, lungo centimetri 3, largo centimetri 2, spesso millimetri 5. Varj pezzi di cenere impastati con carboni.

Dalle cose rinvenute entro lo spacco nella grotta del Tammaccio qui sopra notate, mi pare che possa dedursi essere stata questa non un'abitazione umana preistorica, come ho detto per quella all'Onda, ma sivvero un sepolcreto. Infatti si hanno molteplici resti di ossa umane di varie età e forse di vario sesso, accumulate entro uno spacco, il quale è chiuso all'esterno da grosse pietre come la caverna di Aurignac e *Trou du Frontal* à Furfooz presso Dinant (1). La presenza insieme a questi resti umani di ossa d'animali, di denti, terre cotte e conchiglie (umili avanzi di una consacrazione funeraria), ci sta a convalidare in tale opinione; essendo cosa già ben nota che gli antichi popoli seppellivano i loro morti con le cose che furono care o appartennero al defunto; così oggetti di professione, d'ornamento ec.; resterebbe peraltro a sapersi a che servissero quelle pallottole in terra cotta; di simili fa pure menzione Gastaldi nella sua opera sulle Torbiere e Marniere d'Italia, e ne riporta anche un disegno (*Tav. VI fig. 9*); ma anche per lui ne resta oscuro l'uso. Le averle io ritrovate in un sepolcreto, più che a ritenerle come a prima vista si potrebbe credere proiettili forse per fionda, o balestra, m'induce a considerarle piuttosto come oggetti di rito funerario. La mancanza di crani di denti umani e di ossa del bacino può spiegarsi per l'imperfezione delle ricerche, impedita da forza maggiore; nè credo debba attribuirsi a costumanza funebre. Nuove ricerche più perfette sulla località dilucideranno questo punto.

Ora sarà a stabilirsi il più importante vale a dire a quale epoca rimonti detto sepolcreto. Tenuto ben conto degli oggetti rinvenuti con le ossa umane, come denti d'*Ursus*, ossa e denti di *Bos*, di *Sus*, di *Cervus*, di *Ovis*, alla qualità delle terre cotte, e anche se si vuole alle conchiglie, e ai due oggetti

(1) Vedi *Étude sur les cavernes des bords de la Lesse e de la Meuse* par Edouard Dupont.

in pietra, non crederei errare col dirlo contemporaneo all'abitazione di Matanna. Infatti esaminati accuratamente i denti d'Orso questi mi son sembrati appartenere all'*Ursus spelaeus*; le terre cotte della stessa confezione di quelle di grotta all'On-da, le stesse specie d'animali, le ossa allo stesso grado di fossilizzazione; le stesse conchiglie.

Ciò ammesso ne viene di conseguenza che possa ritenersi che il Tamaccio servisse di sepolcreto agli abitanti di Matanna; la vicinanza stessa delle due grotte (Chil. 1 $\frac{1}{2}$) e il facile accedere da una all'altra sempre più lo confermerebbe (1).

Ora è tempo che io dica due parole intorno al masso di calcare che trovasi nel fianco sinistro della grotta, distante circa 10 metri dallo spacco ove rinvenni le ossa. La forma di questa pietra come ho notato può rassomigliarsi a uno di quei sedili che soglionsi mettere nelle prigioni o nei giardini di teatro; nella parte pianeggiante esistono due buche una più elevata dell'altra di forma quasi circolare, incavate nel masso, del diametro di circa centimetri 20, profonde altrettanto, e assai levigate; distano l'una dall'altra cent. 30, e sono comunicanti insieme mediante un solco. Possibile che questo masso e specialmente le buche servissero per qualche cerimonia funeraria agli abitanti preistorici? Il piano della grotta ci potrebbe stare a rappresentare la piattaforma della caverna di Aurignac ove si compievano i sacrificj (2)? Vero è che nulla ho rinvenuto nel suolo della caverna di resti animali e d'altro, sebbene le mie indagini giro giro al masso per lo spazio almeno di più d'un metro in larghezza, e altrettanto in profondità, sieno state scrupolose. Può ammettersi però che una volta terminata la cerimonia gettassero il tutto col cadavere; di ciò potrebbe aversi la spiegazione negli ammassi di cenere trovati con le ossa, e frammisti di pezzi di carbone. Agli studiosi e dotti Paleoetnologici l'ardua sentenza, io non ho fatto che esporre la cosa.

(1) Grotte sepolcrali come quella del Tamaccio sono state scoperte in Francia nell'Hérault nel Comune di Loroque-Ainon.

(2) Anche nella caverna d'Aurignac sono stati trovati avanzi dell'*Ursus spelaeus*.

Riepilogando adunque diremo 1.^o La grotta del Tamaccio fu un sepolcreto preistorico .

2.^o Sepolcreto , probabilmente contemporaneo agli abitanti di Matanna , perciò dell' epoca dell' Ursus spelaeus .

Dalla Caverna del Tamaccio mi portai ad esplorare la buca del CENERE luogo detto *Ungicoli* monte di *Gabbari*, la buca di RITROGOLI alla cima del monte *Piglione*, la grotta di PENNABUJA nel monte alla *Fania* sulla destra del canale la Fania, la grotta della CHIESACCIA agli *Scaraporetì* monte del *Crocione* lato di levante, quella di RITOMBOLI vicina al frantojo Gigliotti fra Montramito e Camajore, la Grotta allo SPAZIOLO monte *Penna* versante Nord lato sinistro del torrente Ombricese poco sopra il mulino Cerù, quella delle FATE a Nardo, sotto il paese di *Pascoso* ; quindi quella di SAGUILARI sotto il paese di *Groppa* luogo detto *Bozzi*; la BUCACCIA nel monte di *Lanciori* vicino alla ferriera Frediani luogo detto *Aliola*; altra pure denominata la BUCACCIA nel monte *Rosso* sulla sinistra del torrente le Coste; la buca di VERSEGLIERI luogo detto alle *Mulina* vicino al paese di Piegajo nel monte della *Polla*; la Tana di PEDOGNA nel monte di *Mosci* alla metà circa della valle di Convalle. La grotta di EOLO nel monte *Corchia*; la tana dell' UOMO SELVATICO nel monte di *Mosceta*; la buca delle FATE nel monte di *Palatina* fra il paese di Ripa e Porta , in questa rinvenni uno scheletro intero di Canis Lupus; la Grotta Buja nel monte di *Gabbari* presso il paese di Farnocchia .

Tutte queste sedici grotte sono nel calcare, quella del *Cenere* di *Ritrogoli*, di *Saguilari*, e di *Palatina* hanno apertura a pozzo, le altre nò . Tolto come ho già detto che in quella di *Palatina*, in tutte le altre sebbene facessi diligenti ricerche nulla rinvenni d'ossa d'animali fossili, quanto di oggetti d'una industria preistorici.

Da *Grotta buja* ritornai al paese di Farnocchia, di lì mi portai a visitare altra caverna denominata dei GORI o della GIOVANNINA (1) distante appena due chilometri. È questa aper-

(1) Sulla denominazione di Grotta dei Goti data a questa caverna ecco ciò che mi hanno raccontato nel paese di Farnocchia. — La tradizione

ta come le altre nel calcare, è situata nel monte detto di *Colle maggiore* sulla sinistra del torrente di Giannino, e al di sopra del letto di questi metri 25, l'apertura è volta verso levante, larga metri 7.10, la caverna è lunga metri 12.10, facile ne è l'accesso. Il piano della caverna da prima è pari, quindi alla parte media un poco depresso, dipoi va salendo fino al fondo. Il deposito o suolo attuale della caverna è di spessore diverso, sul principio metri 0.50, alla metà 0.35, nel fondo metri 1.20: è costituito per la massima parte da ghiaiotoli di fiume; (forse in passato le acque del torrente lambivano la caverna e vi penetravano nelle piene) queste ghiaie sono cementate da incrostazioni calcaree granulose di color bianco gialliccio le quali formano masse latamente spongiose, e presentano le superfici delle cavità interposte ricoperte da ossido nero di ferro, e forse di manganese, però è da notarsi che il deposito dei detti ossidi è superficiale. È in questo deposito che ho rinvenuto ossa d'animali, terre cotte, carboni e oggetti d'umana industria.

Avanzi organici.

Uomo. Un dente incisivo superiore.

Animali. Fra le ossa d'animali sono per primo da notarsi quelle d'Orso e precisamente dello Speléo, frammenti di cranio, un mascellare superiore destro, un intermascellare, branche di mascella inferiore, più di quaranta denti, tanto di giovane, che di adulto, fra i varj canini sono da menzionarne sei, i quali per la forma farebbero credere appartenere ad

dice che allorchando i Goti si avvicinarono al paese di Farnocchia, tutti gli abitanti ne fuggissero, parte si nascosero in questa, altri nella *grotta buja* nel Monte di Gabbari; dopo qualche giorno essendo privi di acqua inviarono a prenderne a una vicina sorgente una fanciulletta per nome Giovannina, la quale sorpresa per strada dai Goti, e datasi alla fuga verso la grotta prima scuoprì così il nascondiglio dei suoi paesani, che tutti furono dai Goti passati a fil di spada. — Uguale sorte però non ebbero quelli ricoverati in *grotta buja* che quantunque scoperti, pur si difesero e si energicamente, che riuscirono a far fuggire il nemico da quei paraggi. Da quel tempo la caverna nel monte di Colle Maggiore fu denominata dei Goti o della Giovannina.

altra specie di Orso. Infatti confrontati con quelli del *Priscus* da me rinvenuti in Parignana gli ho trovati somiglianti sia per il volume, sia per la curva, sia per la disposizione dello smalto. Ma questi caratteri stessi possono convenire ad altra specie, e forse la minor curva dei denti, il minor spessore, e la minor grandezza possono dipendere da differenza d'età e di sesso. Un più accurato esame delle ossa specialmente di quelle del cranio potrà risolvere il dubbio della convivenza dell'uomo anche con altra specie di *Ursus*, oltre allo *Spelaeus*. Insieme alle mascelle ho raccolte delle vertebre, delle costole, un bell'omero destro, un osso del pene completo della lunghezza di centimetri 21, un femore intero altri rotti, ossa del tarso, metatarso, carpo, metacarpo, falangi ungueali ec. Le altre ossa appartengono a Cervo, a Marmotta e a Bos, ma non sono in gran copia.

La quantità delle ossa doveva in detta caverna essere molto più abbondante; ma or sono dieci anni un abitante di Farnocchia dando ascolto a voci del paese di tesoro nascostovi, praticò varj scavi, gettando fuori dell'antro tutte le ossa che rinvenne; ciò mi è stato assicurato da un testimone oculare.

UTENSILI. Ossa e Denti. Fra gli oggetti d'industria umana è da annoverarsi un bel dente canino d'Orso spaccato per lo lungo; è semplicemente abbozzato forse ad uso d'istrumento tagliente o pungente. Un grosso stile fatto con cubito d'Orso, altre ossa d'Orso e di Cervo con segni di lavoro umano. Un omero di giovane Cervo forato da parte a parte poco al di sotto della testa.

Pietra. Numero 8 scheggie. Una in Pftanite. Una in Piromaca le altre in calcare giurassico e in diaspro.

Varj frammenti di terre cotte uguali per lo impasto ai più ordinarij rinvenuti in grotta all'Onda.

Da questa breve nota degli oggetti rinvenuti, può dirsi che la grotta della Giovannina fu un'abitazione umana preistorica come quella di Matanna. Tenendo poi conto delle specie d'animali rinvenutevi, *Ursus spelaeus* e forse altra specie, non che degli utensili in pietra, in osso e in terra cotta molto rozzi; può ammettersi di un'epoca anteriore a grotta all'Onda.

Riepilogando ora il sin qui detto sulle varie caverne, mi sembra di aver dimostrato che la grotta *all' Onda* e quella dei *Goti* o della *Giovannina* furono abitazioni umane preistoriche contemporanee all' *Ursus spelaeus*. Quella della *Giovannina* forse di un' epoca più remota rispetto alle altre. La grotta del *Tamaccio* un sepolcreto umano preistorico forse degli abitanti di grotta all' *Onda*, in tutti i modi il deposito segna la medesima epoca.

Voglio sperare che gli studiosi di Paleo-etnologia accoglieranno con benigno compatimento questo mio cenno sulle caverne delle Alpi Apuane, intanto che sto compiendo un lavoro più particolarizzato, e meglio ordinato di quello che sia riuscito questo mio semplice annunzio; non tralascerò pertanto di fare altre escursioni onde visitare delle nuove caverne nei monti Apuani, che mi sono state di già indicate.

Se le mie fatiche saranno nuovamente coronate da felici successi, tanto meglio; sia per il mio povero lavoro che potrà riuscire con più ricca messe di materiali meno imperfetto, quanto per la collezione Paleo-etnologica del Museo Pisano che si arricchirà sempre più; giacchè, oltre il dono da me già fatto di tutte le cose rinvenute fino ad oggi, conto fare altrettanto per quelle che potrò rintracciare in seguito.

Si è perciò che tutti gli oggetti da me trovati, che ritroverò, o che mi verranno donati appartenenti alla Paleoetnologia, non li considero come miei, ma bensì del pubblico. Adunque mi rivolgo a tutte quelle persone che posseggono oggetti antistorici, affinchè si prevalghino del mio mezzo (se credono) per donarli al Museo di Pisa; oppure essendo in caso di potermi indicare località atte alle mie ricerche, vogliano darmene avviso, sicuri che per me non è movente sordida speculazione, ma solo il desiderio di essere utile al mio paese e alla scienza, che mi spinge a simile sorta di ricerche.

Terminerò questa mia preghiera con le stesse parole che il sig. Vouga indirizzava ai suoi connazionali in un articolo da lui pubblicato sulle abitazioni Lacustri Svizzere. « Les anti-
« quités d'un pays lui appartiennent; ce sont des actes histo-
« riques que l'individu n'a pas le droit d'accaparer pour
« orner sa cheminée ou les jeter comme jouet à ses bambins.

« Aussi j' aime à croire que le public, dont cet article aurait
« pu attirer l' attention, ne profitera des renseignements qu' il
« contient que dans son intérêt même, c' est à dire en déposant dans les collections publiques les objets qu' il pourrait
« découvrir » .

DOTT. C. REGNOLI.
