

GROTTA ROMANELLI

Stazione paleolitica in Terra d'Otranto

I cultori di discipline preistoriche conoscono *Grotta Romanelli*: da quasi un ventennio si pubblicano su di essa brevi note e più complessi studi; ormai è copiosa la letteratura che la riguarda — se ne darà cenno alla fine di questo scritto —; se ne sono occupati i più competenti in Italia e fuori; è stata oggetto di una polemica erudita; ora è considerata come una delle stazioni più importanti del paleolitico italiano ed è citata come termine di riferimento. Perciò questa breve notizia, in cui si cerca di coordinare e riassumere questi studi, è per i lettori i quali non abbiano familiarità con la paleontologia, ma sono curiosi di quanto vale ed è interessante nel nostro Paese e specialmente nel Salento. Per qualcuno può riuscire non superfluo il cenno generale premesso alla informazione su Romanelli.

Meno di un secolo fa furono iniziati con regolare indirizzo e continuati con metodo sempre più severo, con ardore e diffusione sempre crescenti, le ricerche e gli studi su la preistoria, su quell'oscuro primo periodo della esistenza umana, del quale nessuna tradizione ci è pervenuta, nessuna leggenda, salvo forse quella del diluvio universale. Testimonianze dell'uomo primitivo si riconobbero in pochi frammenti di scheletro, in molti utensili sepolti in banchi terrosi o pietrosi, più o meno profondi, insieme con resti animali che documentavano la remotissima antichità del giacimento, perchè di specie che avevano disertato la regione o non erano più tra le viventi su la terra.

Questi studi cominciarono in Francia, si estesero in Inghilterra in Germania in Italia, presso tutte le genti civili. Le ricerche sono diventate dovunque sempre più intense, e oggi spedizioni scientifiche raggiungono anche i luoghi impervi e inospiti a cercarvi testimonianze della

umanità primordiale. La copia, la varietà, la singolarità dei primi rinvenimenti non solo invogliarono alle ricerche, ma le resero più caute e metodiche. Il problema della preistoria si rivelò molto più complesso di quanto si fosse sospettato in principio, e perciò più attraente per gli iniziati.

La denominazione di *età della pietra*, data a quei primi tempi in cui l'uomo non conosceva i metalli e usava molto largamente arnesi litici, parve subito troppo generica. Nè bastò la distinzione in due periodi: *paleolitico* e *neolitico*, della pietra scheggiata e della pietra levigata — termini in verità non esatti, chè più fondamentale differenza è nelle industrie della ceramica e dell'allevamento del bestiame, ancora ignote nel primo periodo, frequenti nel secondo. Si notarono dunque dell'uno e dell'altro più fasi. Il secondo periodo non interessa per l'argomento; il paleolitico, quello che fu l'alba della umanità, si rivelò di durata immensa, e si notò che in esso la industria e l'arte — sì, anche l'arte — degli uomini avevano subite varie trasformazioni: un progresso generale non senza qualche particolare regresso, così come vediamo negli evi storici. Del paleolitico si distinsero quindi sei fasi — e tralasciamo le suddivisioni e i prolungamenti verso il principio e verso la fine aggiunti dopo —. Le sei fasi ebbero da località francesi di rinvenimenti preistorici i nomi di: *scelleana*, *asceuleana*, *mustriana*, *aurignaziana*, *solutreana*, *maddaleniana*.

Le ricchissime collezioni francesi sono lontane da noi; ma non è lontano il Museo di Matera, dove il senatore dottor Ridola — del quale si è spenta recentemente la lunga e operosissima esistenza — ha raccolto e ordinato i frutti di tante esplorazioni da lui sapientemente compiute nel Materano. In quel Museo si può avere una chiara visione dell'evolversi della industria umana, dalla grossa *amigdala* di pietra — forse scure e ascia e piccone nel pugno forte dell'operaio abitator di caverne, e arma del cacciatore del guerriero dell'assassino — ai vasi della età classica. In quel Museo, ricchissimo per la età del bronzo, meno per le altre, non tutte precisamente si trovano esaurientemente illustrate le fasi e le sotto-fasi del paleolitico secondo le distinzioni dei classici francesi della paleontologia; ma vi si offre una guida più preziosa per chi si occupa di rinvenimenti preistorici nelle regioni prossime alla Lucania, preziosa per le affinità e per le differenze.

Il paleolitico durò molti millenni — quanti non si può dire nemmeno approssimativamente, ma dovettero essere non meno di varie decine —. Durante questo tempo si alternarono sulla terra, o, meglio, continuarono

ad alternarsi, vaste e profonde vicende climatiche, le quali alterarono gli aspetti nella vita vegetale ed animale, come ci dimostrano i residui pervenuti, e produssero caratteri diversi nei sedimenti rocciosi formati in tempi diversi. Con fasi calde che portarono alla nostra latitudine l'ippopotamo, si alternarono fasi fredde che fecero discendere il renne fino alla Provenza e alla Liguria, e ingrandirono di molto la callotta ghiacciata artica, e fecero più vasti e più numerosi i ghiacciai montani; fasi asciutte si alternarono con altre di intensa umidità. Si riconoscono non meno di cinque di queste vicende durante il paleolitico, due glaciali fra tre interglaciali, e propriamente: un interglaciale durante la fase scelleana, un glaciale — detto rissiano — durante la asceuleana, un altro interglaciale durante la musteriana, un nuovo glaciale — umido, detto vurmiano — durante la aurignaziana, un interglaciale durante le ultime due fasi.

In Terra d'Otranto un calabrese consigliere, credo, di prefettura, Ulderigo Botti, fin dal primo decennio del nuovo regno aveva compiuto con grande amore e con risultati notevoli le prime ricerche preistoriche e illustrato una stazione neolitica prossima a Leuca. Della preistoria salentina si era anche occupato, nella sua multiforme attività, il prof. Cosimo De Giorgi. Ma nessun segno del paleolitico era apparso ancora fra noi sino al principio di questo secolo quando il prof. Paolo Emilio Stasi poté constatarne e annunziarne al mondo degli scienziati la presenza nel Salento, a grotta *Romanelli*.

Lo Stasi, pittore e signore magnifico, era amico del Botti, ne conosceva le scoperte paleontologiche e paleontologiche, si innamorò di quegli studi. Nella breccia che ricopre in più luoghi la costa fra Santa Cesaria e Castro gli capitò di riconoscere frammenti di ossa di mammiferi, qualcuno annerito da combustione; da quel giorno cominciò in lui un ardore di investigazione che fu spento solo dalla morte. Lungo il litorale da Otranto a Castro esplorò breccia e depositi terrosi e incrostazioni, in caverne in ripari sotto roccia in plaghe sul mare. Fra l'altro scoperse per primo resti di ippopotamo — caratteristico abitatore di climi caldi — nella nostra provincia, una stazione eneolitica nell'antro esteriore della *Zinzulusa*, una stazione funeraria neolitica nella *Grotta dei diavoli* a Badisco; ma la maggiore delle sue scoperte, quella che divenne la passione degli ultimi venti anni della sua vita, fu la stazione paleolitica di *Romanelli*

È una delle tante che si aprono nel mare e sul mare, volte tra oriente e mezzogiorno, sulla costa da Otranto fin oltre la punta della Ristola, variissime di ampiezza di profondità di caratteri geologici di bellezza. Romanelli è poco più di un chilometro in linea d'aria a settentrione di Castro, in fondo a un seno dalle alte pareti a piombo — scenario imponente —; l'ingresso, a circa sette metri e mezzo sul livello marino, è invisibile da terra finchè non si sia quasi sulla soglia; verso il mare è in massima parte nascosto da un cumulo di breccia antistante. L'interno apparve allo Stasi ricolmo di un deposito terroso, il quale a un primo assaggio si rivelò ricco di ossa e di schegge di silice. Il professore condusse nella grotta scavatori, praticò nel deposito tre, cinque trincere, raccolse con cura tutti i relitti, paziente e instancabile, fremente di esaltazione ad ogni rinvenimento nuovo. Frattanto si erudiva su libri e mandava a competenti informazioni sul rinvenimento e saggi del materiale raccolto. Fece di più: si recò a Firenze a consultare i Maestri su l'argomento che era allora tutta la sua vita. Conobbe in quella cerchia di naturalisti un magistrato che per gli studi paleontologici aveva gettato alle ortiche la toga, e si era fatta una cultura che dava dei punti alla scienza ufficiale, e fu un pensatore robusto un dialettico serrato un uomo virtuosissimo: Ettore Regàlia. Questi diagnosticò i fossili animali che gli furono trasmessi della stazione Romanelli. Lo St. si occupò della paleontologia di essa, e insieme pubblicarono nel 1904 una prima nota informativa (V. Bibliografia, N. 1).

Nelle trincere scavate lo St. riconobbe tre strati terrosi: il superiore, di circa 25 cm., sterile; il secondo, spesso da 2 a 3 m., ricchissimo di ossa e di manufatti; il terzo, contenente poche ossa ma appartenenti a specie estinte o emigrate — rinoceronte, ippopotamo, elefante —, potente fino a 1 m. e più. I primi due strati di color bruno, il terzo rosso — bolo —; fra il secondo e il terzo, "irregolarmente sparso, del minuto brecciame". La presenza dell'uomo testimoniata largamente nel secondo strato da alcuni manufatti di osso e da molti di silice, da ossa intenzionalmente spaccate, da ossa bruciate, da tre focolari — uno dei quali circondato da sei sassi, probabilmente sedili —, da uno scheletro umano di adulto, da due mutili di bambini, da qualche altro osso umano sparso. Nel giacimento inferiore prove della presenza dell'uomo, qualche straterello di carboni, ossa intenzionalmente spaccate, e un unico arnese di silice, un piccolo disco rozzamente scheggiato. Al di sotto del bolo lo

St. trovò direttamente il pavimento della caverna e lo riconobbe già immerso nel mare per due marmite di giganti e per il ciottolame che le riempiva. Su qualche osso del secondo strato lo St. trovò dei piccoli intacchi segnati molto regolarmente, che a lui parvero motivi ornamentali.

Nello scritto dello St. c'è l'entusiasmo dell'appassionato; nella parte più ampia del Regàlia la passione è compressa sotto la ferrea disciplina dello scienziato. Egli dissertò su la mammalofauna e la avifauna di Grotta Romanelli, riconosciuta nel materiale fornitogli, che era una parte di quello raccolto nello scavo. Trattò accuratamente della diffusione dei cervidi in Italia e altrove, dei dati osteologici degli equidi dimostrando che l'equide frequente a Romanelli era un asino di specie verosimilmente ignota per lo innanzi, di altri particolari zoologici; tentò una determinazione dell'ambiente climatico in cui quella fauna visse; diede un primo elenco di essa. Assegnò la fauna del bolo a una "fase calda probabilmente dell'ultimo interglaciale", quella dello strato a terra bruna a una "fase successiva di steppa". Riportò la stazione a una età che corrisponde al solutreano francese.

Nel giacimento nessun pezzo di ceramica nè resto di animale certamente domestico. L'uno e l'altro autore desideravano e si ripromettevano ulteriori ricerche.

Il prof. Luigi Pigorini, direttore del Museo preistorico romano, molto benemerito degli studi etnologici, in una recensione della Nota informativa Stasi-Regàlia si mostrò molto scettico riguardo alle conclusioni degli Autori (Bibl. N. 2). Trovò per nulla convincenti le prove della presenza dell'uomo durante la formazione dello strato di bolo e per nulla dimostrativi i dati della industria dello strato di terra bruna, i quali attribuì invece al neolitico. La comunicazione parlava di uno scavo che si era esteso per parecchi metri cubi; s'erano estratti 1244 arnesi litici e 4 chilogrammi di rifiuti di lavorazione. Chiunque abbia la più superficiale esperienza di depositi dove l'uomo ha dimorato, in qualsiasi evo da quando inventò l'arte del figulo, sa che non vi mancano mai, sogliono anzi essere frequenti i cocci: le stazioni neolitiche ne sono copiosamente fornite, chè l'arte del vasaio era facile e i prodotti di comodo uso. La mancanza assoluta di essi in uno scavo molto limitato relativamente al volume del deposito, ma non piccolo in sè e che aveva proceduto per lungo e per largo e per profondo, doveva consigliare almeno una sospensione nel giudizio. E sia lecito osservare ancora: che le infiltrazioni idriche abbiano potuto traspor-

tare dallo strato di terra bruna nel bolo, come il piccolo discoide di pesante silice, così i carboni, non è cosa che si possa pensare meccanicamente verosimile. I due relatori avevano fatto prudenti riserve su qualche particolare; il contraddittore, che aveva magari ottime ragioni per dubitare, concluse negando; concluse che "nulla di paleolitico era uscito dalla Grotta Romanelli". Non disarmò nemmeno dopo le risposte — di cui si dirà subito — nelle quali St. e Reg. fornirono nuovi elementi a sostegno della loro tesi. Ma i risultati di una vasta ulteriore esplorazione sono stati — come pure si dirà — una condanna della conclusione del Pigorini.

La critica del Pigorini, non ostante l'autorità di lui, non scosse il convincimento dello St. — che frattanto continuava gli scavi della caverna — e del Reg. che si recò fino a Castro a studiare direttamente quella stazione preistorica, insieme con Enrico Bercigli Conservatore di Geologia nell'Istituto superiore di Firenze, espertissimo diagnosticatore delle ossa dei grandi mammiferi. St. e Reg. confermati nella loro tesi, risposero sostenendola e difendendola con nuovi dati (Bibl. N. 3). In aggiunta alla sua erudita e vivace risposta il Reg. pubblicava una "Nota osteologica su l'equide di Romanelli" e due anni dopo una minuziosa dissertazione su alcuni dati scheletrici del cavallo e dell'asino, i quali dimostravano che l'equide di cui abbondavano i resti nella nostra stazione, non era un cavallo ma un asino di specie nuova — *equus asinus hydruntinus* Regàlia — (Bibl. N. 4).

L'autorità del Pigorini, meritatamente riconosciuta da tutti, nocque, e proprio in Italia, alla scoperta dello St., e nocque a una verità importante per la nostra scienza.

Ma l'Issel intorno ai primi manufatti sottoposti al suo esame aveva espresso parere favorevole al paleolitico; e senza lo scetticismo del Pigorini avevano accolto la prima comunicazione di St. e Reg. il Flores e il Mochi in Italia e il Woldrich, il Boule, il Cartailach oltr'Alpi (Bibl. Nn. 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17).

Al principio del 1914 la Sovrintendenza per gli scavi in Puglia dette al Barone Gian Alberto Blanc incarico di procedere ad una esplorazione sistematica del giacimento di Romanelli. Nell'aprile di quell'anno il Blanc giunse a Castro, ospite graditissimo dello St., vi rimase quattro mesi durante i quali diresse personalmente gli scavi, raccolse e ordinò il materiale venuto alla luce. Interruppe l'opera la Grande Guerra a cui egli diede l'alto contributo del suo valore, oltre che di cittadino e di so

dato, di chimico geniale. Dopo la guerra è ritornato più volte alla esplorazione per brevi periodi, come glielo hanno permesso le molteplici sue occupazioni. Il copioso materiale raccolto ha trasportato con sè per sottoporlo a diligentissimo studio. Del quale sono frutto, sino ad ora, tre pubblicazioni: su la stratigrafia del deposito preistorico, sul Pinguino boreale — *alca impennis Linn.* — di cui riconobbe un omero e un femore provenienti dal banco di terra bruna, su i dati ecologici e paleontologici della stazione (Bibl. Nn. 21, 22, 23).

Il Bl. è uomo poderosamente attrezzato per la bisogna. A una vasta dottrina in geologia zoologia geofisica geochimica unisce perizia nella fotografia, corpo saldo a lunghe fatiche e a duri disagi, mente sgombra di prevenzioni, scrupolo che lo spinge fino alle più pazienti consultazioni e a lunghi viaggi per ricercare, anche in un particolare che potrebbe parere superfluo, la verità. Il suo ragionamento tiene conto di tutti i dati di fatto e non si distacca di una linea da essi.

Egli ha detto: — Nei primordi della sua esistenza la umanità subiva l'ambiente, incapace ancora di apportarvi quelle alterazioni che produsse sempre maggiori con il suo progredire. La età del frequentatore di Romanelli non si può determinare se non si tiene conto in primo luogo dei fatti naturali di cui fu coevo, delle cose tra le quali ha lasciato i segni della sua presenza; bisogna innanzi tutto studiare gli orizzonti paleontologico e geologico, che spiegano il clima, nei quali egli visse. Un criterio affine avevano seguito lo St. e il Reg., seguono tutti gli esploratori di giacimenti preistorici, che meritino oggi questo nome. Ma il Bl. ha affrontato il problema con una concezione che si può dire totalitaria.

Confermò quel che aveva intuito lo St. che la grotta era stata già immersa, cosa dimostrata non solo da marmitte di giganti e da ciottoloni che coprono il suo letto, ma anche da una fascia di fori di litodomi che è nella parte anteriore della parete settentrionale; evidente è pure sulle pareti la abrasione prodotta dal lungo battere delle onde. Vi si possono anche osservare tracce della breccia che si accumulò davanti all'ingresso della caverna, e si conservò in poderoso banco verso il mezzogiorno — su la destra di chi dall'interno guarda il mare — perchè ivi le fu sostegno la roccia che si protende verso il largo. La breccia si formò dopo la emersione: di fatto quei residui su la parete a settentrione turano alcuni fori dei litodomi. La emersione della costa e della caverna — il quale fenomeno si può constatare comune a tutte le sponde sul Mediterraneo —

ebbe delle soste e delle riprese; procedè al disopra del livello attuale, ebbe quindi un regresso.

Quando la grotta fu emersa e prima che sul pavimento di essa fosse altro deposito che di ciottoli e di pomici, trasportativi e arrotondati dal mare, l'uomo frequentò il luogo e vi lasciò i suoi segni: carboni e ceneri, avanzi di focolari; e con questi si trovano ossa di mammiferi e di uccelli, qualcuna carbonizzata. Il Bl. molto opportunamente distingue l'annerimento di un osso per l'azione del fuoco quando esso è ancora impregnato delle sue sostanze organiche — nel quale caso è profondo e si estende per tutto il tessuto osseo, anche molto spesso — dall'annerimento affatto superficiale di un osso, per dir così, inaridito dal lunghissimo tempo trascorso fra la scarnificazione e la combustione. Le ossa di questo primo strato del deposito Romanelli, come dei successivi, sono a carbonizzazione profonda. Nè è da dubitare su l'attendibilità di queste testimonianze del vetustissimo uomo di Romanelli: per metri e metri era indisturbata la regolarità degli strati sovrapposti, e questi non erano tutti allo stato terroso. Le ossa dei mammiferi, diagnosticate, come tutte quelle della parte di giacimento da lui esplorata, dallo stesso Autore, appartengono a una fauna di clima caldo: ippopotamo, elefante antico. Questo deposito il Bl. assegna a una fase inoltrata dell'interglaciale Riss-Würmiano, al tempo cioè al quale appartiene il paleolitico musteriano delle stazioni francesi.

Il ciottolame riempie cunicoli e marmitte di giganti; su di esso e sul pavimento roccioso si stende uno strato di pietrame a spigoli vivi, il quale raggiunge lo spessore di un metro dove il suolo si avvalla. Questo pietrame deriva da "disgregamento lento delle pareti e della volta della caverna". In esso "a varie altezze... compaiono dei letti sottili di carboni e ceneri poco estesi che stanno a testimoniare di ripetute ma brevi soste fatte dall'uomo nella caverna" durante un periodo ulteriore dell'interglaciale su detto, quando il clima era caldo e alquanto umido. In questo strato sempre la fauna calda: ippopotamo, elefante antico, rinoceronte di Merck, daino, coniglio, sciacallo.

Ripercussione del primo periodo della glaciazione wurmiana deve essere stato — argomenta il Bl. — un intensificarsi delle condizioni idriche nel mezzogiorno dell'Europa. Lo stillicidio dalla volta della caverna formò al di sopra dello strato di pietrame una stalagmite spessa circa 20 cm. La mammalofauna di clima caldo è allontanata, compare quella che preferisce più bassa temperatura, come la volpe e la lepre. La presenza del

l'uomo si rivela in pochi letti di carboni e in qualche osso bruciato, presi nella stalagmite.

Questi tre strati sottostanti al bolo, dei quali lo St. non aveva avuta contezza — salvo che dei ciottoli — sono un acquisto del Bl. alla importanza di Romanelli, la quale caverna si riconosce frequentata dall'uomo in età ancora più antica di quella determinata dal Reg.

Il clima ritorna tepido e asciutto; il deposito della grotta cambia completamente natura: ai ciottoli ai sassi alla bianca stalagmite si sovrappone, a strati a strati, un cumulo terroso che raggiunge la potenza di oltre 4 m., e che nella parte interiore della caverna, dove la volta è più bassa, quasi la raggiunge. Il Bl. dimostra che questo grande accumulamento è di origine eolica: i venti dell'est trasportarono la terra della regione retrostante, i venti del sud la sabbia del deserto africano; nella caverna si formava una duna di arresto; la sabbia formò gli strati sottili di colore più chiaro tendente al giallastro nel deposito di bolo e in quello di terra bruna. Meno nel primo e nell'ultimo tempo di questa formazione e più nell'intermedio il clima dovette essere a forti e rapidi trascorsi termici, che furono causa di disgregamenti nella volta della caverna, e produssero il petrisco disseminato scarsamente nel bolo e nelle parti inferiore e superiore della terra bruna, abbondantemente nella parte media di questa.

Nel banco inferiore del giacimento terroso, rossastro per maggior presenza di ossido di ferro, chiamato bolo dallo St., ricompare la fauna di clima caldo, con la quale però comincia a ritrovarsi l'avifauna propria della steppa: la gallina prataiola, l'otarda maggiore, delle quali poi saranno copiosi i resti in tutta la terra bruna. I soliti segni della presenza dell'uomo, non frequenti, ma nemmeno così rari da giustificare il dubbio: alcuni strumenti di silice — lame, punte, raschiatoi, discoidi, resti di lavorazione — un ciottolo di calcare duro con abrasioni prodotte dall'essere stato usato " per ritoccare lame o schegge di selce, foggiandole alla forma desiderata ". Il giacimento di terra rossastra è potente da 60 a 80 cm.

In seguito il clima per breve tempo ritornò umido, e da ciò la formazione di una seconda stalagmite, tenue strato non continuo, il che dimostra che lo stillicidio non fu eguale da tutta la volta. Giustamente il Bl. insiste su la constatazione che così questa stalagmite come l'altra di cui si è parlato sono pure di miscuglio con la terra sopra e sottostante; quindi essa terra non si può pensare trasportata nella caverna con lo stillicidio, ma si deve ritenere un apporto eolico: in tempi asciutti il vento trasportava terra o

sabbia, in tempi di intensa attività idrica si produceva nella caverna lo stillicidio formatore della stalagmite, e intanto le correnti atmosferiche, come suole avvenire, erano deterse del pulviscolo tenuto in sospensione.

E finalmente il deposito di terra bruna. Alla base di esso dei grossi massi derivano da una frana della volta, intuita già dallo St. Il banco di terra bruna, alto oltre 3 m. e mezzo, il Bl. per opportunità di illustrazione suddivide in sei zone orizzontali. Il clima è cambiato; siamo nella fase della glaciazione vurmiana; scomparsi l'ippopotamo, il rinoceronte, l'elefante, il coniglio; prevalgono la volpe, l'uro, l'asino selvatico idrun-tino del Regàlia, la lepre, il cervo, lo stambecco e uccelli di steppa; ed è rappresentata la fauna boreale: foca dal ventre bianco, pinguino boreale. Agli elenchi faunistici del Reg. il Bl. ha portato varie aggiunte per la più larga osservazione, e qualche emendamento; ma all'opera sapiente di lui, come al merito dello St. ha reso onore con cortese animo.

In questo ultimo deposito la presenza dell'uomo è dimostrata da copiosissime testimonianze: focolari, ossa intenzionalmente spaccate, ossa bruciate, strumenti di silice di una grandissima varietà, punteruoli e zagglie di osso, segni di lavorazione e grafiti inesplicabili — ma che paiono intenzionali — su ciottoli di lavorazione e su sassi staccatisi dalla volta. Lo St. e il Reg. avevano ritrovato grafiti su alcune ossa e due ancora su la parete della caverna, uno rappresentante forse un bovide, il secondo a gruppi di parallele. Parecchi altri ne ha rinvenuti il Bl., misteriosi nella loro rozzezza, sulla volta, e, come si è detto, su ciottoli e sassi sepolti nel giacimento.

La età in cui si sono formati i giacimenti terrosi corrisponde alla fase aurignaziana del paleolitico di Francia.

Gli studi del Barone Blanc su Grotta Romanelli non sono ultimati; egli si è proposto di continuare la esplorazione del deposito, di pubblicare i dati fisici e chimici della terra a color rosso e a color bruno che ritiene della natura del Loess, di pubblicare altri risultati della sua indagine. Intanto le tre monografie che hanno visto la luce confermano, con nuove esaurienti dimostrazioni, vera la tesi di Stasi e Regàlia; assegnano al paleolitico, nel periodo geologico pleistocenico, la stazione Romanelli.

Pasquale De Lorentiis

BIBLIOGRAFIA

1. P. E. STASI e E. REGALIA, Grotta Romanelli. Stazione con faune interglaciali calda e di steppa. — Archivio per l'Antropol. e l'Etnol., Firenze, Vol. XXXIV, fasc. I (1904).
2. L. FIGORINI, Grotta Romanelli presso Castro in Terra d'Otranto. — *Bullettino di Paleontol. Ital.*, Parma Anno XXX, num. 7-9 (1904).
3. E. REGALIA e P. E. STASI, *Grotta Romanelli*. Seconda nota. Due risposte ad una critica. — *Arch. per l'Antrop. e l'Etn.* Vol. XXXV (1905).
4. E. REGALIA, Sull'*equus (asinus) hydruntinus Regalia* della Grotta Romanelli. — *Ibid.*, Vol. XXXVII, fasc. 3^o (1907).
5. C. ZUCCARELLI, Il teschio preistorico della Grotta Romanelli. — *Annali di Neurologia*. Anno XXVIII, fasc. 6^o (1910).
6. A. ZUCCARELLI, Gli uomini primitivi delle selci e delle caverne. — Napoli, Perrella, 1906, pagg. 104-109.
7. A. MOCHI, Industria paleolitica (aurignaziana) della Grotta Romanelli. — *Arch. per l'Antr. e l'Etn.*, Vol. XLI (1911).
8. A. MOCHI, Sulla cronologia di alcuni giacimenti italiani a Fauna Calda, — *Rivista Ital. di Paleontol.*, Anno XVII (1911), pagg. 65-67.
9. A. MOCHI, A proposito della cronologia del Paleolitico italiano. — *Arch. per l'Antrop. e l'Etn.*, Vol. XLII fasc. I (1912).
10. A. MOCHI, La succession des industries paléolithiques. — *Ibid.* Vol. XLII (1912).
11. E. REGALIA, Su l'uomo e l'ippopotamo nella Grotta Romanelli. — *Atti della Soc. Ital. per il progresso delle Scienze*, Padova 1909.
12. E. SACCO, *La Puglia*. Schema geologico. — *Bollett. della Soc. Geolog. Ital.* Vol. XXX (1911). *Passim*.
13. E. REGALIA « *Geologischen Centraeblatt* », 1907.
14. E. FLORES, « *Rivista italiana di Paleontologia* », Perugia 1905, fasc. 4.
15. J. N. WOLDRICH, « *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft* », Vienna 1904, fasc. 6.
16. M. BOULE, « *L'Anthropologie* », Parigi 1905, 1908, 1909.
17. E. CARTILLHAC, « *L'anthrop.* » 1905.
18. R. BELLINI, « *Notizie di Preistoria* ». G. B. Paravia, 1924. pag. 49 e 53.
19. R. DI MILIA, « *Storia natur. della Gr. Romanelli* ». Frattarolo, Lucera, 1925.
20. S. A. COLINI, « *Scoperte archeolog. nella valle della Vibrata* ». Parma, 1910, vol. I.
21. G. A. BLANC, « *Grotta Romanelli* ». I. Stratigrafia. — *Arch. per l'Antr. e l'Etn.* vol. L. 1920, fasc. 1-4.
22. G. A. BLANC, Sulla presenza di « *Alca impennis Linn.* » nella formaz. preist. super di Gr. Romanelli. — *Ibid.* 1927.
23. G. A. BLANC, « *Gr. Romanelli* ». II. Dati ecologici e paleont. *Ibid.* — vol. LVIII, 1928, fasc. 1-4.
24. A. LAZZARI, « *La preist. salentina e Gr. Romanelli* ». — *Almanacco di Terra d'Otranto*, 1932. - X.

Si è scritto inoltre di « *Gr. Romanelli* » in quotidiani e in settimanali della provincia e di fuori; ne hanno tenuto conto in loro opere G. CASELLI, C. DE GIORGI, T. E. PEAT, A. JATTA, R. BATTAGLIA, Q. QUAGLIATI, G. DE LORENZO, A. DELLA SETA, il SERGI, il PINZA, ecc.