



ANN  
0692

Bound 1937

HARVARD UNIVERSITY



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

4671

Bought

November 4, 1899 - October 26, 1926





JAN 11 1901

11,671

# ANNALES DE GÉOLOGIE ET DE PALÉONTOLOGIE

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION

DU

MARQUIS ANTOINE DE GREGORIO

---

28 Livraison

(Avril)

---

CHARLES CLAUSEN  
TURIN

ALBERT REBER  
PALERME

—  
1900.



ANNALES DE GEOLOGIE ET DE PALEONTOLOGIE

PUBLIÉES À PALERME SOUS LA DIRECTION  
DU MARQUIS ANTOINE DE GREGORIO

28 Livraison. -- Avril 1900.

---

## DESCRIZIONE

DI TALUNI

# TUMULI PREISTORICI

## PRESSO CARINI

DEL

M.<sup>se</sup> ANTONIO DE GREGORIO



TORINO  
CARLO CLAUSEN

PALERMO  
ALBERTO REBER

—  
1900.



JAN 11 1901

## DESCRIZIONE

Se è difficile dovunque stabilire dei limiti fra le abitazioni preistoriche e le storiche, difficilissimo lo è in Sicilia. A ciò concorrono varie circostanze di molta importanza. Gli accenni di storia di Sicilia fatti dagli scrittori greci e romani risalgono a date abbastanza remote. D'altro canto la civiltà in Sicilia era molto innanzi già fino negli antichi tempi e pare forse abbia precesso di molto quella di altre parti del continente. Si aggiunga infine che la speciale posizione geografica della nostra isola e la rinomanza che godea nell'antichità per la fertilità delle sue terre e pel suo clima temperato faceano sì che colonie di diversi popoli emigravano e si stabilivano in Sicilia; sicchè in dati periodi doveavi essere senza fallo grande promiscuità di gente ed è probabile che gli abitatori delle antiche caverne litoplidi si siano continuati anche in epoche relativamente non lontane. Lo studio quindi delle abitazioni preistoriche (come suole appellarsi) offre gravi difficoltà a chi voglia precisarne la cronologia. È però più opportuno fare dei lavori speciali su i singoli depositi, anzichè un grande lavoro di indole generale.

La Sicilia è disseminata di necropoli di varie epoche. Immensi tesori sono stati distrutti dalla cultura dei campi, ma molti ancora ne esistono. Un'altra non lieve difficoltà si presenta allo studioso per il fatto che sovente oggetti di epoca differente si trovano mescolati. In vero gli avanzi degli antichi abitatori si trovano (come è noto) precipuamente nelle necropoli. Ora accade che talune di esse si trovino rimaneggiate e alle volte adoperate nei tempi successivi. In tempi molto più recenti troviamo ancora dei sarcofagi romani aperti e adoperati durante il periodo bizantino e fregiati della croce.

Io non voglio entrare in discussione su i primi abitatori dell'isola. Generalmente si dice sieno stati gli Iberi; ma non è punto detto che sieno venuti dalla Iberia, ma piuttosto che essi, alla loro invasione dall'oriente, si sieno fermati in Sicilia prima di invadere la Spagna. Ciò è molto nebuloso. Si ritiene che essi si servissero generalmente di armi di selce. Ma un'altra questione sorge anche sulla loro provenienza quando si pensi che con molta probabilità durante il quaternario o parte di esso la Sicilia era unita all'Africa. Io credo che essendo ben noto che durante una buona parte di detto periodo il clima dell'Europa era assai più freddo che adesso, quello dell'Africa dovea essere invece molto più mite di ora ed è molto probabile che le ricerche preistoriche nell'Africa ci daranno delle importanti rivelazioni. La questione dei popoli iberi ha per gli storici molta importanza, per noi geologi non ne ha alcuna perchè risalghiamo molto più in là il corso dei secoli, dove ogni traccia di tradizione si smarrisce completamente. Sia o no attendibile l'opinione che un tempo la Sicilia sia stata abitata da iberi, parmi assolutamente insostenibile che essi sieno stati i primi abitatori e che alla loro venuta la abbiano trovata deserta.

Come giustamente osserva il prof. Holm nel suo aureo libro sulla Sicilia (di cui una bella traduzione si sta pubblicando per cura dei signori Dal Lago e Graziadei), la prima popolazione di Sicilia che si trova menzionata dagli autori è quella dei Sicani. Non è perciò tampoco a pensare che sia realmente la prima che sia stata in Sicilia, chi sa quante e quante generazioni prima di loro si succedettero! Però è bene fissare come punto di partenza questa che costituisce una delle prime "tappe", della popolazione di Sicilia storica. I Sicani pare sieno stati vinti dai Siculi che vennero in Sicilia prima di mille anni al di là dell'era volgare, 300 anni prima della presa di Troia; chi afferma al 1030 chi al 1230 prima di Gesù Cristo. Pare che abbiano passato lo stretto di Messina sopra gli otri. I Sicani furono ricacciati alla parte occidentale di Sicilia. Ma già da secoli i Sicani si trovavano in Sicilia prima dell'invasione dei Siculi e molti autori credono riconoscere nei Sicani gli abitatori delle caverne. Ciò parmi inverosimile affatto, perchè questi ultimi rimontano ad un'epoca ben più antica. Però se si tiene conto dello stato di civiltà di quei

tempi è molto difficile se non impossibile tracciare una linea di demarcazione tra le civiltà dei due popoli. Io credo che i sicani doveano ancora servirsi sicuramente di armi di selce.

Riguardo agli iberi è questione se sieno stati popoli precedenti ai Sicani ovvero se i Sicani sieno stati Iberi cioè provenienti dall'Iberia. Quest'ultima è la credenza più invalsa, ma come giustamente osserva Holm è insostenibile. Pare quasi certo che i Sicani sieno venuti in Sicilia attraversando il continente italiano. Io faccio un'osservazione: una delle città sicane citate dagli autori è Erbeso ( $\Sigma\rho\beta\gamma\sigma\sigma\omicron\varsigma$  Pal. 1, 18.—Diod. XX, 31) nel territorio di Agrigento. Ora nel veronese esiste una località o per meglio dire un villaggio che ha il nome di Erbezo. Sarà forse un caso una tale somiglianza o per meglio dire tale identità, ma potrebbe dare qualche indizio e non è a trascurarsi. Però un'altra osservazione e di maggior pondo devo io aggiungere: Se si studiano le invasioni relativamente recenti delle popolazioni in Sicilia e precisamente le neolitiche, nasce naturalmente il pensiero delle invasioni dalla parte del continente italiano. Ma se si risale ad epoche più antiche cioè alle paleolitiche cioè contemporanee agli elefanti e agli ippopotami, allora sorge l'idea che tali popolazioni siano venute dal continente africano. Infatti molteplici ragioni, talune delle quali esposte dal Bar. Fr. Anca (Studi sull'unione dell'Africa all'Europa) tendono a farci non solo supporre ma ritenere che la Sicilia sia stata unita con la costa di Africa e precisamente della Tunisia. La fauna ossifera quaternaria sicula infatti ha ben maggiore affinità con quella dell'Africa che con quella del continente italiano. Il fondo del mare è relativamente poco profondo tra la Sicilia e l'Africa. Si aggiunga che, come è noto, il livello di questo si è andato innalzando per un lento sprofondamento delle coste. Tutto ci induce a credere che durante il primo periodo dell'epoca paleolitica la Sicilia fosse unita all'Africa, anzi ciò si può quasi dare come per certo. Ora se ci trasportiamo col pensiero a quei remoti tempi e riandiamo le vicissitudini climatiche di allora, ci troviamo in un periodo molto freddo. È a ritenere che le condizioni climatiche dell'Africa settentrionale dovessero essere più consone all'uomo che in Europa, onde è anche a supporre che l'uomo colà avesse forse raggiunto un maggiore sviluppo, e che poi riscaldandosi gradatamente il clima, avesse emigrato verso il Nord e quindi in Sicilia. Questa deve essere anche una delle cause ataviche delle emigrazioni annue periodiche degli uccelli che si continuano tuttora attraverso la nostra isola dall'Africa al continente e viceversa. Infatti senza ciò le emigrazioni degli animali non si potrebbero spiegare. Vi dovette essere senza fallo un periodo in cui la terra lentamente emergendo dovette essere intersecata di laghi e marenne finché tutto soggiacque al dominio del mare. Ma anche sui primordi di tale stato dovette esservi un tempo in cui il mare era disseminato di parti di terra emergenti formanti degli isolotti attraverso i quali gli antichi abitatori poteano probabilmente comunicare ed esercitare il commercio.

Non voglio qui trattenermi a parlare dell'epoca paleolitica, ma ho creduto utile proporre queste considerazioni generali, per mostrare l'utilità di uno studio speciale su ciascun deposito, sia di epoca remota sia relativamente recente. In questo fascicolo non tratterò che di talune necropoli recentemente trovate nei pressi di Carini. Sono dei tumuli di forma molto caratteristica e degni di uno studio speciale. Certo la loro forma e l'essere essi scavati abbastanza profondamente nella roccia mi fa supporre che rimontino ad epoca non remotissima. Infatti per fare di simili scavi gli abitanti doveano essere provvisti di validi strumenti. La roccia non è punto molto tenace; è un calcareo del terziario superiore forse postpliocene, ma è abbastanza fitta. — Avendo inteso da mio cugino il Principe di Galati che in un suo fondo avea fatto scavare taluni sepolcreti di forma speciale ove avea rinvenuto delle stoviglie di forma strana e un coltellino di selce, mi recai colà accompagnato dal mio ottimo amico Barone G. Starrabba.

La località da me visitata fu quella di contrada Serre appartenente al Principe di Galati, il quale gentilmente mi fe' accompagnare da persone di suo servizio e di un picconiere per fare degli scavi. Per accedere in detta località si segue la via che dalla stazione ferroviaria conduce alla Grazia, ma poco prima di arrivare alla vecchia torre (la quale s'incontra a sinistra della via) si lascia la rotabile e si entra nel fondo a sinistra. È un poggio pochissimo elevato, solatio, con non molta terra vegetale, sparso di qualche albero di ulivo. Subito si è colpiti dalla vista di un gran numero di loculi rettangolari, disposti, come nella tav. 3, f. 1. Ciascun loculo è presso a poco  $1^m\ 70^{cm} \times 44^{cm}$ . Parmi che tali tombe rimontino ad epoca storica e non è nel mio compito stabilirne la cronologia, occorrerebbe fare degli scavi accurati; probabilmente sono di epoca romana. Il Principe possiede molti oggetti di epoca romana e greca scoperti nei pressi di contrada Serre e in altri luoghi di quel di Carini. Però è a osservare che in detta contrada si trovano delle tombe di foggia assolutamente distinte. Sono delle buche circolari aventi un diametro di circa  $80^{cm}$ , delle quali se ne vedono quattro nella figura 1 (tav. 3). Esse sono disperse qua e là per la campagna, ma in assai mi-

nor numero di quelle. Talora se ne trovano iniziate, si vede il principio dello scavamento circolare ma esso non si sprofonda punto. Evidentemente ne fu abbandonata la lavorazione per essere la roccia troppo dura.

Tali tumuli non emergono mai: sono delle buche scavate nella roccia con un diametro da 70 a 80 centimetri profonde un metro o più, le quali buche non costituiscono punto il tumulo ma l'accesso ad esso. Infatti lateralmente vi è praticato sempre un foro di circa 40 centimetri o poco più che dà accesso al tumulo propriamente detto che ha circa un diametro di 130 centimetri o poco più, come è rappresentato dalla figura 4 (tav. 3). Per lo più anzi quasi sempre una buca non dà accesso che a un tumulo; ma ho osservato qualche volta che dà accesso a due tumuli. In tal caso la buca centrale ha due fori laterali opposti, ciascuno dei quali dà accesso ad un tumulo rotondeggiante (fig. 5). Io non ho mai osservato altrove di sepolcreti di questa forma. Il sig. Fraipont nel capitolo *Grottes sepulcrales artificielles* (Les cavernes et leurs habitants p. 239) non ne cita alcuna, parla però di tumuli scavati nella pietra da abitanti preistorici per mezzo di frammenti di corna di cervo e di accette di selce però di dimensione molto maggiore. — Nissuna traccia di intonaco esiste. La buca di accesso veniva otturata per mezzo di massi caoticamente disposti; questi però non riuscivano ad impedire l'introduzione della terra la quale si è a poco a poco infiltrata in modo da riempire completamente il vuoto. Potrebbe darsi anche ciò dipenda dall'essere stati aperti durante i tempi posteriori. Però devo aggiungere che la qualità della terra che contengono è rossa ocracea diversa affatto di quella che forma attualmente il terriccio vegetale. Nè del resto posso asserire che tutti i tumuli che si sono scoperti o che si scopriranno sieno completamente ricolmi di terra come quelli che io ho esaminato. Certo però che l'esame della qualità della terra è importante, perchè da sè dà un criterio della antichità dei sepolcri. — A esaminare talune ossa può nascere il sospetto che sieno state dipinte in rosso. Ne ho veduto sparse presso talune imboccature di tumuli che pareano dipinte in rosso. Ciò mi fè rammentare che nella Nuova Zelanda il rosso è colore sacro; con esso si tingevano le tombe. Il rosso era anche sacro nel Congo (Lubbock I tempi preistorici p. 606-607). Però esaminando il terriccio dei tumuli che è sovente di un rosso ocraceo pare si debba con maggiore verosimiglianza attribuire tale colore a mera casualità o per meglio dire ad un effetto della terra stessa. Il sig. Rivière (*Les Nouveaux squelettes humains des grottes dites de Menton La Nature 1892, p. 304*) dice: "Toutes les pièces osseuses de ces trois squelettes sans exception, présentent, comme dans les précédentes découvertes, cette coloration rouge si curieuse parsemée de points brillants, due au fer oligiste en poudre transformée en peroxyde de fer, dont les cadavres — mais ceux des adultes seulement — ont dû être recouverts aussitôt après la mort des individus „. — Tale opinione a me non pare punto verosimile imperocchè trattandosi di corpi in putrefazione e probabilmente coperti di indumenti o di altro è impossibile che il rosso sia stato dato in tal guisa. — Ammettendo una colorazione artificiale delle ossa bisogna ammettere che i cadaveri sieno stati scarificati prima della inumazione e le ossa dipinte, ciò che sarebbe inverosimile affatto, ovvero che le tombe sieno riaperte dopo vari anni dai parenti e quindi le ossa dipinte. Io ritengo quindi che per le ossa di Ventimiglia descritte dal sig. Rivière deve darsi la stessa spiegazione che per quelle di Carini cioè che tale colorito (ove esiste) deve certamente attribuirsi all'azione stessa della terra antica nella quale furono sepolti i cadaveri e che era abbastanza dissimile di quella attuale.

Ho detto che le prime tombe di così fatta forma che dirò "a botte", ch'io vidi, furono quelle di contrada Serre non lungi dalla torre e sparse qua e là per la campagna e frammiste ad altri di forma affatto diversa e probabilmente di ben altra epoca. Una di queste tombe a botte non molto distante dalla torre ha l'apparenza diversa. Infatti tutte sono scavate nel suolo, come lo mostrano la figura 4 e 5 (tav. 3). Essa invece emerge f. 2 (tav. 3) e ha una certa apparenza che ricorda lontanamente i dolmen; ma è ben tutt'altro. Esaminandola attentamente si osserva che non differisce molto dalle altre e che l'apertura laterale fu prodotta da scoscendimento della roccia e che l'entrata di essa era circolare e dall'alto. Però tale tumulo presenta un certo che differente per l'ampiezza relativamente grande: ha una base con un diametro di 2 metri, un'altezza di 1, 40. È in oltre a osservare che manca della buca di ingresso che si trova in tutte le altre che ho veduto. Avendo fatto eseguire degli scavi accurati in detto tumulo nulla ho rinvenuto essendo stato da tempo aperto e scavato; vi ho trovato solo un pezzettino informe metallico che sembra bronzo fuso.

Rovistando in un tumulo non molto distante da esso ho trovato insieme ad ossa umane due schegge di selce a guisa di punte di frecce informi e un frammento di sanna di cignale levigata forse da servire da coltellino.

Non molto distante di tal luogo procedendo in avanti si rinvencono ruderi di antichi lavori romani, pezzi di mo-

saici e ruderi di costruzioni. Poco più in là mi fu additato dal sig. Sac. Passalacqua un sito ove furono rinvenuti da lui in un sepolcreto vari oggetti in creta che dalla descrizione che egli mi fece ritengo debbano essere dell'epoca romana o piuttosto greca ma non già più in là.

Il Barone Starrabba, che mi accompagnava, mi condusse alla Grazia (villaggio pochissimo discosto di contrada Serre) ove, non lungi di una sua proprietà, egli scoperse in una grotta un' ampia ed estesissima catacomba evidentemente di epoca cristiana. Peccato che in gran parte è essa ostruita da terra franata infiltratasi di sopra. Tale catacomba comunica anche dall'altra estremità con le grotte del podere di Di Giovanni Vallebella. Sarebbe veramente desiderabile che il governo ordinasse un lavoro di sterramento di dette catacombe, per cui non credo si dovrebbe consacrare una somma molto elevata, stantechè il terreno a rimuovere è ben poco fitto e la terra asportata si potrebbe anche vendere essendo abbastanza fertile.

Dopo avere accompagnato il mio amico nella sua villa poco di là discosta, mi recai nel fondo Dominici di proprietà Galati ove fui accolto con gentile ospitalità. Esso è non molto discosto dal monte Coluvrino i cui fossili in altro lavoro ho illustrato. Questo si scosce quasi a picco; fa parte evidentemente del sistema di faglie che determinò lo sprofondamento della zona littoranea e l'erezione dei contrafforti della catena montagnosa del Nord di Sicilia. In contrada Dominici non scopersi alcuna traccia di tumuli preistorici; ma ciò non esclude punto che non debbano forse anche rinvenirvisi; tanto più che, da quanto appresi, anche al di là del Coluvrino cioè dal lato prospiciente Sferracavallo, si è rinvenuto qualche analogo sepolcreto; ciò però non l'ho punto constatato.

Ritornando sui passi fatti, fui accompagnato da persone di casa Galati in contrada Foresta ove si sono recentemente scoperte altre tombe a botte. Quivi ne ho visitato talune analoghe a quelle di contrada Serre ma forse anche più caratteristiche. Sono tutte del tipo della figura 4 (tav. 3) talune del tipo della figura 5 cioè a due. Ne ho esaminato in una località 7, in altra località poco discosta varie altre disseminate qua e là per la campagna non però in gran numero. È ad osservare che quivi non si trovano punto le tombe rettangolari come in contrada Serre le quali pare sieno di costruzione molto posteriore. Tale località è intesa " Cozzo Favallidda „ una parte è di proprietà di Salvatore Bonanno, Non molto discosto, nel versante opposto si trovano alcune grotte e cave di pietra, distanti circa 700 metri, ove si rinviene pure qua e là qualche tomba analoga. Fu quivi ch'io incontrai un certo Vincenzo Leone di Giuseppe picconiere, il quale mi disse averne recentemente scavate talune in contrada Favallidda per ordine dell'illustre prof. Salinas direttore del nostro Museo. Talune tombe sono state adoperate per piantarvi dentro qualche albero (più sovente di fico) come è indicata dalla figura 3. Per esplorarla in tal caso occorre naturalmente svellere prima l'albero le cui radici occupano la cavità A K B (fig. 4) e quindi penetrare per mezzo della imboccatura B nel tumulo B C nel cui fondo si trovano delle ossa e qualche vaso fittile. In ogni tumulo si è trovato uno scheletro; ve ne ha pure di quelli in cui se ne sono trovate più di uno.

È noto che nell'epoca del bronzo più di sovente i cadaveri venivano bruciati, quando non lo erano si seppellivano seduti (Lubbock p. 44) nell'epoca della pietra generalmente si sotterravano coricati. Avendo rovistato il materiale di talune di queste tombe mi son procurato vari frammenti di ossa umane e di ossa di animali. In ogni tomba che ho esaminato ho trovato qualche mascellare di pecora. Ciò è un fatto di grandissima importanza perchè parmi dimostri che appartengano a un popolo pastore. — Certo la vicinanza del mare potrebbe far sospettare che si tratti di qualche antichissima colonia fenicia. I fenici, come è noto, nel 1500 anni prima di Gesù Cristo si spinsero fino nella Norvegia (Lubbock p. 61); però la forma speciale delle tombe e la presenza sempre della mascella della pecora come pure il rinvenimento di schegge informi di selce, tende a provare di trattarsi di popolo molto meno civile.

Io in vero propendo molto per ritenere appartengano agli antichi Sicani. Tanto più che sappiamo che l'antica Iccara era una città sicana che si continuò per lungo volger di anni, finchè fu distrutta dagli Ateniesi capitanati da Nicia alleati a Segestani. Gli Ateniesi recarono in Grecia una giovane meretrice iccarese a nome Laide che fu poi celebre. Si ritiene che il nome di Iccara derivasse da taluni pesci che si pescavano abbondantemente nella baia di Carini detti Hykai. — Devo però osservare che il luogo ove esistono tracce di antichi ruderi è abbastanza distante dal sito da noi studiato e come osserva il prof. Holm presso la spiaggia e precisamente non lontano dalla celebre grotta di Carburangili, intorno alla quale preparo un'illustrazione avendo eseguito fruttuosi scavi. Di Iccara parlano Tucidide VI 62, Timeo VII 327, Plutarco, Diodoro e molti altri.

Recatomi in Carini nella casa del principe Galati, ebbi agio di osservare vari oggetti molto importanti estratti

dalle tombe a botte ed altre di epoca molto posteriore (forse romana). Tra i primi oggetti notai un bel coltellino di selce grezza e varie pentoline e vasi di terra cotta. Hanno forme e fogge molto caratteristiche dell'epoca preistorica. La qualità della creta è di fattura primordiale, mal cotta e mescolata a sabbia e terra come nel periodo più antico. Di pitture non vi è traccia. Si vede evidentemente che la maggior parte o tutte le stoviglie non sono fatte al tornio non essendo punto equilaterali etc. Taluni vasi portano degli ornamenti primitivi consistenti in scalfiture o punteggiamenti eseguiti con qualche stiletto, sono quelle raffigurate dalla tav. 1 e poche della tav. 3, quelli della tav. 2 sono levigate. Quello raffigurato dalla f. 1 (tav. 1) è una specie di piatto con piede; ha il diametro di circa 26<sup>cm</sup>. Importante molto è quella raffigurata dalla f. 3 (tav. 2), dentro alla quale si trova un cranio umano saldamente aderente, il diametro di essa è di circa 24<sup>cm</sup>. L'esemplare 6 (tav. 2) ha un diametro di 17<sup>cm</sup>. L'esemplare 5 (tav. 1) è disegnato  $\frac{1}{2}$  dal naturale; l'esemplare 4 (idem) è disegnato  $\frac{3}{4}$ . Gli esemplari 1, 5 (tav. 2) sono  $\frac{1}{2}$ . Gli altri esemplari delle tavole 1 e 2 sono su per giù in grandezza naturale. Quelli della tavola 3 (f. 14-20) molto ridotti. È superfluo dire che le figure 1-5 (tav. 3) sono immensamente ridotte.

La fig. 7 (tav. 3) rappresenta un frammento di dente canino di *Sus*, levigato da un lato che probabilmente serviva per coltellino.

La fig. 8 rappresenta un frammento di omero che non son sicuro a che specie appartenga.

La fig. 9 *a* un frammento di mascellare umano (superiore) la fig. 9 *b* lo stesso visto di faccia con i denti un po' ingranditi. Tali denti sono molto importanti perchè mostrano un carattere speciale per le ripiegature delle corone a lobi quali io non ho riscontrate mai. Però può essere ciò accidentale, tanto più che io non l'ho riscontrato in altri denti che posseggo della stessa località. Sono essi due denti molari. Nel detto frammento di mascella è anco rimarchevole il frammento di un premolare, il quale pare pure anomalo essendo più sottile e quadrangolare che di consueto; peccato che ha la corona rotta.

Le figure 10, 11 rappresentano due frammenti di selce grezzamente lavorate, forse servivano per frecce o per coltelli.

Le figure 12, 13 due mascelle inferiori di pecora viste da due lati. È a rimarcare che mentre nella mascella 12 l'ultimo molare è composto di due lobi e il penultimo di tre, nella mascella 13 l'ultimo molare è composto di tre lobi e il penultimo di due come di consueto.

La figura 6 rappresenta un dente isolato da me trovato in una tomba. Pare appartenga alla mascella superiore di un ovis, però non ne sono sicuro. Esso ha la corona non punto erosa e pare appartenga a giovine individuo.

\*  
\* \*

Avendo di seguito chiesto all'egregio direttore del Museo di poter vedere gli oggetti estratti dalle tombe di contrada Foresta che si trovano nel nostro museo, ottenutone il permesso, mi vi recai e mi furono additati da una persona indicatami dal professore alcuni oggetti esposti in una scansia e in un tiratoio della stessa. Tra gli oggetti suddetti sono a menzionare un coltello vitreo che parvemi di ossidiana, due crani e alcune ossa e poche stoviglie. Importantissima è la scoperta del coltello di ossidiana che mostra appartenere il deposito all'epoca neolitica; perchè nella primitiva epoca, quando il commercio non esisteva, non se ne trova, nè io ne ho mai rinvenuto nei depositi preistorici primitivi. Importantissimi sono i crani che mi paiono somigliare a quelli di Cro-Magnon riguardo alla loro forma soprattutto a quella della calotta cervicale (*Le Naturaliste* p. 273, 1900). Dei due teschi esposti nella scansia del museo uno è rimarchevolissimo per la fronte fuggente (tipo Australiano) e brevissima (ciò però potrebbe forse addebitarsi a compressione subita dal cranio) e per i canini piccoli, aguzzi e abbastanza sporgenti, forma che mai ho riscontrato nelle mascelle umane. L'altro ha la fronte breve ma molto meno di quello e ha il cranio tendente al dolicocefalo.

Tali osservazioni sono di molta importanza, perchè se la immensa depressione della calotta craniale può forse attribuirsi nel detto cranio a compressione esterna, la forma dei canini è però specialissima. Però questo fatto ha una importanza relativa perchè non ne ho trovato punto riscontro in altri mascellari da me esaminati in cui i canini hanno invece la forma normale. Altre investigazioni ed altri scavi mi paiono necessari per chiarire tali circostanze.

Posto ciò, le ragioni che mi fanno ascrivere tali tumuli ad epoca preistorica sono le seguenti: la loro forma spe-

ziale, la qualità dei vasi affatto primordiale si per lo impasto che per gli ornamenti, il coltellino di selce che ho visto in casa Galati, i frammenti da me raccolti e quello di ossidiana del Museo di Palermo, lo stato del cranio che si trova come ho detto fortemente aderente e incrostato in un vaso di casa Galati, la forma e i caratteri dei crani del Museo, la qualità e caratteri dei mascellari nmani da me raccolti come pure della piccola difesa di cignale levigata da me rinvenuta, l'essere le ossa quasi del tutto scevre di sostanza organica e talora incrostate, infine la presenza costante del mascellare di pecora che mi pare accenni ad un uso speciale di razza primitiva di un popolo pastore. Quest'ultimo fatto mi fa credere che esso invece che darsi alla pesca viveva di prodotti animali. Infatti invece nelle necropoli di Vatnese presso Palermo si rinvencono in abbondanza dei pesi da rete; io infatti le giudico tali. Sono delle piccole masse rotondeggianti di terra cotta in forma discoidale con un foro eccentrico. Ora non mi risulta che di tali pesi si sieno scoperte in quel di Carini. Devo aggiungere che potrebbe ben darsi che il litorale allora fosse alquanto più discosto che non lo è attualmente; però ciò non potea gran fatto essere molto diverso atteso la non remotissima antichità di tali tumuli. Non escludo del resto che possano di seguito venir ritrovati altri oggetti da allinearci meglio nella sincronizzazione di tali depositi. Certo però che la relativa profondità di tali tumuli e il modo come venivano eseguiti accenna evidentemente a un periodo in cui l'uomo possedea già dei mezzi adeguati a perforare la roccia sicchè non si possono certo fare rimontare all'epoca paleolitica ma più recente. Per tali considerazioni io propendo ad attribuirli agli antichi Sicani senza però avere dei criteri molto sicuri e con il dubbio di poter essere smentito o di ricredermi io stesso per ulteriori indagini e scoperte.

\*

\*\*

Dò di seguito un elenco dei principali opuscoli relativi alla paleoetnologia sicula.

1560. Maurolycus Sicaniarum rerum compendium.  
 1716. Idem (Ed. G. Longo).  
 1748. Cupani Pamphiton Siculum Panormi.  
 1859. Falconer On the ossiferous grotta Maccagnone (The Quaterly Journ. t. 16).  
 1859-60. Anca Deux nouv. grott. ossif. découv. en Sicile (Bull. Soc. Geol. France).  
 1866. Gemmellaro G. Sulla grotta di Carburanceli nuova grotta ad ossami ed armi di pietra (Giorn. Sc. Nat.).  
 1867. Mina Palumbo L'età della pietra in Sicilia (Ore del Popolo).  
 1867. Anca Paleoetnologia sicula.  
 1868. Seguenza Su di una scure di pietra pulita.  
 1868. Italia G. Sopra un cranio fossile (Tecnico enciclopedico).  
 1869. Mina Palumbo Paleoetnologia sicula.  
 1875. Mina Palumbo Le armi e gli utensili di ossidiana (Bul. di Pal. it.).  
 1876. Ciofalo Notiz. Caverna sepolcrale (Riv. scientif. industr.).  
 1876. Ciofalo Oggetti preistorici trovati nelle campagne di Termini Imerese (Bul. pol. it.).  
 1876. Palumbo C. Necropoli Geraci, Termini Imerese (Chierici Bull. Pal. it.).  
 1878. Cafici Grotta sepolcrale preistorica di Calaforno (Boll. Paleoetn. ital.).  
 1878. Andrian Terd. Freiherrn von Prähistorische Studien aus Sicilien.  
 1879. Holm Studi Preistorici sulla Sicilia (Recens.) Rass. palerm.  
 1885. Pennavaria Ricerche archeologiche e paleoetnologiche.  
 1888. Cafici I Bronzi della prima età del ferro di Catania.  
 „ „ Stazione dell'età della pietra a S. Cono in provincia di Catania.  
 1889. Orsi P. Appunti per la paleoetnologia di Siracusa e suo territorio. Parma 8° pp. 14 (Bull. Paletoetnologia Italiana a. XV).  
 1889. „ Contributi all'archeologia preellenica sicula. Parma 8° pp. 64 fig. tav. 3 (Bull. Paletoetn. It. a. XV).  
 1890. „ Stazione neolitica (presicula) di Stentinello (Siracusa). Parma 8° pp. 32, tav. 3 (Bull. Paletoetn. It. a. XI).  
 1890. Failla Tedaldi Scoperta di una necropoli preistorica nel comune d'Isnello Riv. Ital. d. S. Nat. Siena v. XI, p. 81.  
 1890. Cafici Di un sepolcro neolitico scoperto a S. Cono (Bull. Pol. It.).  
 1891. Pennavaria Ricordi archeologici e paleoetnologici.

1891. Sergi Crani Siculi Neolitici.  
 „ Orsi P. La necropoli sicula di Melilli (Siracusa). Parma 8° pp. 23, tav. 3 (Bull. Paletn. It. a. XVII).  
 „ „ La necropoli sicula del Plemnicrio (Siracusa) Parma 8° pp. 24, tav. 2 (Ibidem a. XVII).  
 1892. „ La necropoli sicula di Castelluccio (Siracusa). Il sepolcreto di Tremenzano. Parma 8° fig. pp. 60, tav. 7. (Ibidem a. XVIII).  
 1893. „ Necropoli sicula presso Siracusa con vasi e bronzi micenei. Roma gran 4° fig. coll. 36, tav. 2 (Monumenti Antichi dei Lincei vol. II).  
 „ „ Scarichi del villaggio siculo di Castelluccio. Parma 8° pp. 21, tav. 3 (Ibidem a. XIX).  
 „ „ Di due sepolcreti siculi nel territorio di Siracusa. Palermo 8° pp. 20, tav. 3 (Archivio Storico Siciliano N. S. A. XVIII).  
 1894. „ La necropoli sicula del terzo periodo al Finocchito presso Noto (Siracusa). Parma 8° fig. pp. 37, tav. 4 (Ibidem a. XX).  
 1895. „ Thapsos necropoli sicula con vasi e bronzi micenei. Parma gr 4° fig. coll. 80, tav. 2 (Monumenti Antichi dei Lincei vol. VI).  
 „ „ Vasi siculi della provincia di Girgenti. Parma 8° pp. 6, tav. 1 (Bull. Paletn. It. a. XXI).  
 „ De Gregorio Appunti zoologici e geologici sull'isola di Levanzo (Ann. d. geol. pal.).  
 „ Vayssié G. Les monuments primitifs de Pantelleria (La Nature p. 209).  
 1896. Mina Palumbo Ricerche preistoriche in Caltanissetta (Sicula p. 53).  
 1897. Orsi P. D'una città greca a Terravecchia presso Grammichele in prov. di Catania. Roma 4° fig. coll. 7S, tav. 5. (Mon. Ant. dei Lincei a. VII) [contiene anche materiale siculo].  
 „ „ Esplorazioni archeologiche in noto Vecchio (Netum) Roma 4° fig. pp. 30 (Notizie d. Scavi di Antichità a. 1897).  
 „ Crisanti La Valle d'Isnello (Sicula p. 4).  
 „ Orsi Nuove esplorazioni nella necropoli sicula del Monte Finocchito presso Noto (Bull. Pal. ital.) e varie altre memorie.  
 „ „ Nuovi materiali siculi del territorio di Girgenti. Parma 8° fig. pp. 32, tav. 3 (Bull. Paletn. It. a. XXIII).  
 „ „ Nuove esplorazioni nella necropoli sicula del M. Finocchito presso Noto. Parma 8° fig. pp. 41, tav. 3 (Ibidem a. XXIII).  
 1898. „ La necropoli di Licodia Eubea ed i vasi geometrici del quarto periodo siculo. Roma 8° fig. pp. 61 (Bull. d. Imp. Istituto Archeol. Germanico).  
 „ „ Miniere di selce e sepolcri di M. Tabuto e Monteracello presso Comiso (Siracusa). Parma 8° fig. pp. 42, tav. 3 (Bull. Paletn. It. a. XXIV).  
 1899. „ Paulalica e Cassibile, necropoli sicule del II periodo. Roma gr. 4° fig. coll. 113, tav. 11 (Mon. Ant. dei Lincei vol. IX).  
 „ „ Pantelleria. Risultati di una missione archeologica. Roma gr. 4° fig. coll. 92, tav. 7 (Ibidem vol. IX).  
 1900. Holm Stor. Sic. Trad. Dal Lago Graziadei Fasc. 2, p. 12S.  
 „ De Gregorio Avanzi preistorici della grotta dei Vaccari (M<sup>te</sup> Gallo) presso Palermo.

\*  
\* \*

I libri seguenti non riguardano la paleoetnologia, ma trattano direttamente o indirettamente dei depositi ossiferi quaternari di Sicilia.

1829. Alessi Sulle ossa fossili trovate in ogni tempo in Sicilia (Atti Acc. Gioenia t. 7).  
 1831. Scinà Rapporto sulle ossa fossili di mare dolce.  
 1836. Alessi Sopra alcune ossa fossili scoperte in Sicilia (Atti Acc. gioenia v. 13).  
 1857. Falconer On the species of Mastodon and elephant (Quart. Journ.).  
 1859. Gemmellaro G. Sopra taluni organici foss. Judica.

1863. Falconer On the Am. foss. Eleph. Gulf. Men. liv. and. est. spec.  
1864. Aradas Descr. di alcuni resti fossili di grandi mammiferi rinvenuti in Sicilia (Acc. Gioenia).  
1867. Falconer Cantley Fauna antica Sivalensis.  
„ Anca e Gemuellarò Monografia degli Elefanti fossili di Sicilia.  
1868. Falconer Palaeontolog. memoirs.  
1874. Adams Leith. dentition and osteology of the Maltese fossil elephants (Trans. zool. Soc.).  
1875. Anca Studi sulla unione dell'Africa all'europa.  
1876. Basile L'Elefante fossile nel terr. vulcanico dell'Etna (Atti Acc. Gioen.).  
1877. Adams Leight Brit. foss. elephant (Palaeontograph.).  
1883. Battaglia e Ciofalo Scoperte paleontologiche presso Termini.  
1886. De Gregorio Intorno un deposito di Roditori e di carnivori di M<sup>te</sup> Pellegrino.  
1888. Ciofalo e Battaglia Sull'Ippopotamus Pentlandi.  
1892. Pohlig Uber diluvialen cerviden (Palaeontogr.).  
1888-93. Pohlig Monogr. Elephas antiquus (Dresden).  
1893. Pohlig Eine Elephantenholle Siciliens und der erste Nachweis des Cranialdomes.  
1899. De Gregorio Deux nouveaux dépôts d'Elephas antiquus (An. de geol. et pal.)  
1900. Seguenza L. Resti di Ippopotami di Taormina.
-

# ANNALES DE GÉOLOGIE ET DE PALÉONTOLOGIE

PUBLIÉES À PALERME SOUS LA DIRECTION  
DU MARQUIS ANTOINE DE GREGORIO

Palerme Avril 1900.

## 7<sup>me</sup> BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

DES OUVRAGES REÇUS PAR LA DIRECTION DES ANNALES DE GÉOLOGIE ET DE PALÉONTOLOGIE  
DEPUIS LE 1 AVRIL 1899 JUSQU'AU 1 JUILLET 1900

- Alberti e De Cillis. Risultati delle coltivazioni sperimentali del frumento, 1900.
- „ Contributo allo studio della siderazione 1899.
- Alton Phycological neu. p. 168, pl. 31 (Calif. Ac.) 1898.
- American Museum Nat. Hist. Bullet. v. XI, part. 2, 1899.
- „ Museum of Nat. An. Report p. 78, 1898.
- „ Philos. Soc. Proc. v. 38, N. 159, p. 132, pl. 5, 1899.
- Bather A. Record and Index to the Literature of Echinoderma (Zool. Rec.) 1899.
- „ Echinoderma et record of and Index to the Literature (Zool. Soc.) 1899.
- „ Record of and Index Echinodermata.
- Baucroft Anatomy Chelyosoma Productum pl. 1 (Cal. Ac.) 1898.
- Bavay et Dautzenberg Descr. de coq. nouv. de l'Indo-Chine (Journ. de Conch. pl. 1-3, 1899.
- Bergens Museums Aarbog, 1899.
- „ „ Aarsberetning, 1900.
- Bongiordano Le felci per lettiera, 1899.
- Calvert Philip Odonata from Tepic. Mexico etc. p. 418, pl. 1 (Cal. Ac.) 1899.
- California Ac. Sc. Proceed. geol. v. 1, N. 5-6, 1899.
- „ Idem Bot. v. 1, N. 6, 7, 8, 9, 1899.
- „ Idem Zool. 1 v. N. 11-12, 1898-1899.
- „ Proceed. Ac. Scienc. v. 1, N. 1-10, 1898.
- „ As. Sc. Occasional papers v. 6, p. 229, pl. 17, 1899.
- Campbell Dougl. Houghton Studies Flower and embr. Sparganium p. 324, pl. 3 (Calif. Ac.) 1899.
- Canavari Idrozoi Titoniani, p. 52, pl. 5, 1893.
- Capeder Contribuzione sullo Studio degli Entomostraci (Ac. Sc. Torino) 1899.
- Carapezza Shopen Sopra alcune nuove Rhynchonelline della Sicilia, p. 40, pl. 4, 1899.
- Caruso et Margherita d'Angiò, 1900.
- Carruccio Per la inaugurazione della Soc. zool. ital. 1896.
- Choffat Faune cret. Portugal p. 40, pl. 4, 1886.
- „ Faune cret. Portugal Deuxième série p. 86, pl. 22, 1898.
- Cirincione Clinica oculistica (2 fascicoli) 1900.
- Cobelli Materiali per la fauna e flora di Serrada (Museo di Rovereto) 1899.
- „ Calendario della Flora Roveretana, 1900.
- Coleman Sellers Electricity as applied to the transmission of Energy 1899.
- Cossmann Essais de Paléonch. comparée p. 201, pl. 8, 1899.
- „ Revue crit. N. 4, 1899.
- „ Observ. sur quelques espèces crétaç. pl. 1, 1898.
- „ Sur la découverte d'un gisement pal. à paludines (Bathonien) 1899.
- „ Observ. sur quelq. esp. crétaç. (Ass. franc. av. sc.) 1898.
- „ Découverte d'un gisement palustre à Paludines (Soc. géol. Franc.) 1899.
- Crosse Catalogus de la Bibliothèque de 1900.
- Dall Will. A table of the North americ. tert. poriz. 1898.
- „ et subtropical mioc. fauna Arch. Siberia 1893.
- Dautzenberg Hippolyte Crosse Notice biographique, 1898.
- „ Descr. d'une Nouv. esp. d'Achatina (Soc. R. Mal. Belg.) 1906.
- „ et Fisher Descr. d'un moll. nouv. 1899.
- „ „ Note sur le Pleurotome Beyrichi (Journ. de Conch.) pl. XI, 1898.
- Day Dav. Min. resourc. 1897.
- Delgado Fauna silurica der Portugal (Lichas Eibeiroil) p. 31, pl. 6, 1892.
- „ Idem novas observaxoes, p. 35, pl. 7, 1897.
- Dickson Systems Simple Groups Orthogenal Group, p. 40 (Calif. Ac.) 1898.

- Di Stefano Studi stratigr. paleont. sist. cret. Sicilia (Paleont. italica) p. 46, pl. 3-5, 1898.
- Dollfus Dautzenberg Sur quelques coquilles fossil. nouv. ou mal. con. Tooraine, 1899.
- Eastwood Stud. in the Herbarium and Field p. 140, p. XI, (Calif. Ac.) 1898.
- Emerson Benjamin Kendall Geology of old Hampshire County Mas. p. 790, pl. 32 (U. St. G. S.) 1898.
- France Bull. Soc. geol. N. 5, T. 27, p. 601, pl. 17, 1900.
- „ Bulletin de la Soc. Geol. de France vol. 27, N. 3, p. 532, 1899.
- „ Bullet. soc. geol. T. 27, p. 113-250, 1899.
- „ Bull. Soc. Geol. t. 27, N. 4, 1899.
- Frazer Persifor. Des faux en écriture p. 320, 1899.
- Fucini A. Sopra alcuni fossili oolitici del Monte Timilone, p. 150 (Soc. mol.) 1899.
- Great Britain and the Dutch Republics, 1900.
- Hollick Arth. Thn Late Extinct Flor. of North America, p. 295, pl. 68 (U. S. G. S.) 1898.
- Harkness Californian Hypogaeous Fungi, p. 283, pl. 4 (Cal. Ac.) 1899.
- Hartel Dautzenberg Observat. Quelques Moll. lac Tang'anyka 1899.
- Hise C. R. and Bayley Atlas to accompany monogr. of Marquette iron bearing district of Michigan (U. St. G. S.) 1896.
- Jordan Descr. fish. Japan, pl. 2, (Cal. Ac.) 1898.
- Karpinsky Ueber die Reste von Edestiden Helicoprion (Kais. Russ. Min. Gesrl. p. 111, pl. 4, 1899.
- „ Ueber die reste von Edestiden und die neue gattung Helicoprion, pl. 4, 1899.
- Kirchener Tlumber Phycologica Benacensis (Mus. Rov.) 1899.
- Kilian La zone du Brianconnais, 1899.
- Lawson Obser. Denel. Karyokinetic Spindle, pl. 36 (Cal. Ac.) 1898.
- Lioy Di alcuni precursori delle odierne teorie sull' infezione malarica (Istituto Veneto) 1899.
- London Geol. Soc. List. 1899.
- „ Quart. Journ. Geol. Soc. v. 15, N. 219, p. 686, 1899.
- „ Idem N. 220, p. 792, 1899.
- „ Quarterly Journal of the Geological Society, N. 218 p. 129-302, 1899.
- „ N. 221, p. 204, pl. 8, 1900.
- „ Geolog. Soc. Quart. Journ. v. 55, Part 3, N. 219, p. 680, 1899.
- „ N. 220, v. 55, p. 792, 1899.
- „ List. of the Geol. Soc. 1899.
- Merriam Tert. Sea Urchins Middle Calif. 3 pl. (Cal. Ac.) 1899.
- Martel Dautzenberg Observation Quelq. Tanganyka (Journ. Conch.) tav. 1, 1893.
- Monterosato Revision de quelques Pecten (Journ. Conch) 1899.
- „ Rev. de Quelques Pecten, 1899.
- Montgomery Gordiacea Cert. Amer. Coll. pl. 2 (Cal. Ac.) 1898.
- Mourlon Allocution sur M. Gérard Vincent, 1899.
- „ Discours prononcé fun. J. Crocq. 1898.
- Mourlon Le service géologique di Belgique.
- „ Compte rendu Excurs. géol. Campine, 1899.
- „ Sur l'âge relatif des sables noirs à lignites, 1898.
- „ Quelques mots au sujet des observations de M. le Baron von Ertborn 1899.
- „ Sur les dépôts tertiaires de la Campine Limbourg, (Soc. Belg. de geol.) 1898.
- „ La classificazione decimale de Melvil Dewey 1899.
- Nathan Aracnida Baia California pl. 5 (Cal. Ac.) 1898).
- Nicolis R. Terrazzi e form. diluviali, 1900.
- „ Triplice estensione glaciale Lago di Garda (Ist. Ven.) 1899.
- „ Triplice estensione glaciale ad oriente del Lago di Garda, 1899.
- „ Marmi, pietre e terre coloranti della prov. di Verona, 1900.
- Nuovi annali di agricoltura siciliana, 1899.
- Nuovi Annali di agricoltura, 1900.
- Oppenheim Ueb. Faun. Herzegowina (N. jahrb. miner.) 1899.
- „ Paläont. Miscell. Trochocyathus sinuosus Brongt (Deutsch geol. Gesel.) p. 24, pl. XI-XIII, 1899.
- Peirce The Nat. Assoc. Alga Fungus, p. 240, pl. 1 (Cal. Ac.) 1899.
- Perez Bat. a provincia di Verona o i suoi vini, 1900.
- Pietraganzili L'agricoltura Siciliana, 1899.
- Pincitore Mariott Le larve 1899.
- Porta Nuovi Cheloni fossili Piacentino, pl. 1, 1899.
- Quarterly Journal of Geolog. Society N. 222, p. 491, 1900,
- Riccobono Monografia delle specie e varietà di agrumi coltivate nal R. Orto Bot. di Palermo, 1899.
- Rovereto Elenco dei donatari, 1899.
- Sacco Giovanni Michelotti Necrologia 1899.
- „ Sull'età di alcuni terr. terz. dell'Appennino (Ac. delle Scienze) 1899.
- „ Note sur l'origine des paleodictyon (Roc. Belg. hydr.) 1899.
- „ L'origine des Paleodictyon Bruxelles Bull. de la Soc. Belg. de geol., pl. 1, 1899.
- „ Gli anfitreatri morenici del Veneto. Studio geologico (Annali Accad. e Agric.) 1899.
- Salvo di Pietraganzili. L'Agricoltura in Sicilia, 1899.
- Sanfelice Et. Nuovi drammi. Parma 1899.

- Sauer et Ussing Ueber ein. Mikrolin Pegmat. Meissen, 1890.
- Sauvage Vertébrés fossiles du Portugal contribution à l'étude des poissons et des reptiles jura cret. p. 47, pl. X, 1897-98.
- Smith The Développement of Lytoceras p. 152, pl. XV (Calif. Ac.) 1898.
- „ Etiol. ed. treat strabismus, p. 47, 1897.
- „ On the Etiology and educat. treatment of converg. strabismus, p. 47, 1898.
- „ Priestley Etiol. and educ. treat. converg. strab. 1898.
- Société Royale moll. Belg. Bulletin des Sciences.
- „ Geol. de Franc. Bulletin 3, Ser. 28, N. 1, 1900.
- South Australia Transactions of the R. Soc. v. 23, Part. 1, p. 135, pl. 3, 1899.
- „ Memoirs of the Royal Society v. 1, Part. 1, p. 40, pl. 18, 1899.
- South Australia Memoires of. the R. Soc. p. 40, pl 18, 1899.
- „ Roy. Soc. Trans. v. 18, p. 266, pl. 15.
- „ Trans. v. 23, Part. 2, p. 325, pl. X, 1899.
- „ R. Soc. v. 1, part. 1, p. 40, pl. 18, 1899.
- Spurr Jos. Edw. Geol. Aspen Mining District Colorado (U. S. G. S. p. 256, pl. 43, 1898.
- „ Atlas to accompany geol. of Aspen district. Colorado, 1898.
- Starks Edwin Chapin The ost. Chas. Sebastolobus, p. 370, pl. 3 (Cal. Ac.) 1898.
- Stirling et Zietz Foss. Rem. of Lacho Callabonna pl. 18, 1899.
- Torrey Observ. Monog. Metridium pl. 1 (Cal. Ac.) 1898.
- Trautshold Ueb. Arbest. des nord amerik. Geol. 1899.
- Tucimei Sopra alcuni fossili oolitici di Monte Timilone in Sardegna.
- Ussing et Madsen Beskriv Geolog. Kort over Danmark, 1897.
- „ Om. ot formentilig kaugerdluarsuk, 1888.
- „ Undersogelse Stovet i Regnen 1892.
- „ Sandstengange i Granit, 1899.
- „ Untersuchungen Miner. Fiskernøs Grönland, 1889.
- United States Geol. Survey Eighteenth An. Rep. Part. 5, p. 642, 1898.
- „ Monogr. v. 29, p. 190, 1898.
- United States Idem vol. 31, p. 256, 1898.
- „ Idem vol. 35, p. 295, 1898.
- „ Idem Part. 3, p. 861, 1898.
- „ Idem Part. 4, p. 750, 1897.
- „ Eighteenth An. Rep. Part. 5, continued, p. 1400, 1897.
- „ Idem Part 2, p. 653, 1898.
- „ Eighteenth Ann. Rep. 1896-97, p. 440, 1897.
- „ Idem Nineteenth Ann. Rep. 1897-98, p. 422, 1898.
- „ Idem Nineteenth Ann. Rep. (Miner. resources) 1897-98, p. 706, 1898.
- „ Idem Part. VI Metol. product. Coal. and Coke 1897-98, p. 651, 1898.
- „ Eighteenth Ann. Rep. Part. 4, Hydrography, 1896-97, p. 756, 1897.
- „ Idem Part. 4 (1897-98) Hydrography, p. 814, 1899.
- „ Idem Part 3 Economic Geology, 1896-97, p. 861, 1898.
- „ Atlas to accompany Non Marquette iron bearing district of Michigan, 1896.
- „ Geol. Surv. Twentieth annual report 1898-99 Part 6, Miner. resourc. p. 616.
- „ Twentieth an. rep. 1898-99, Part 6, continued p. 804.
- „ Nineteenth Ann. Rep. 1897-98, Part 2, Papers chiefly of a theor. nature (Ward Cret. Flore) p. 958.
- Upsala Bulletin of the Geol. Instit. N. 7, p. 1-131, 1899.
- Urso Ortega Antico e Moderno in Medicina, 1900.
- Walcott Mineral Res. Nonmetallic product, p. 400, 1897.
- „ Idem Part 5, p. 1-653, 1898.
- „ Eighteenth An. Rep. Part 1, p. 440, 1897,
- „ Idem Part 3, p. 861, 1898.
- „ Idem Part 4, p. 750.
- Whitfield and Hovey Cat. of the types and fig. spec. pal. coll. p. 188, 1899.
- Williams The Orig. of the Karyokin. Spindle 4 pl. (Col. Ac.) 1899.



1



2



3



7



5



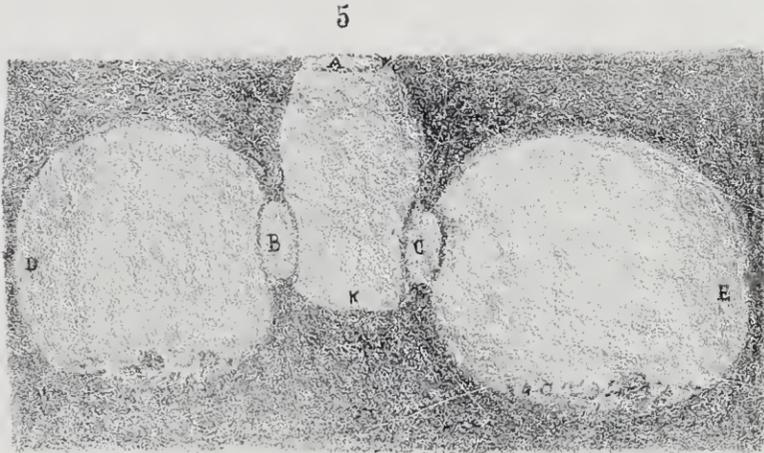
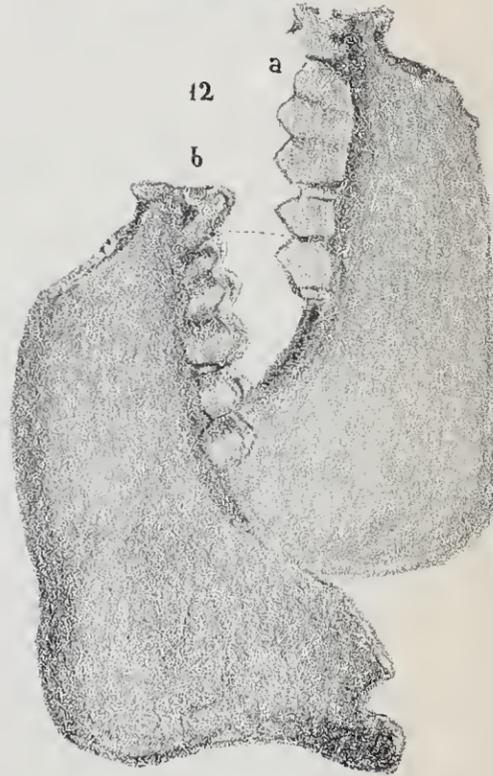
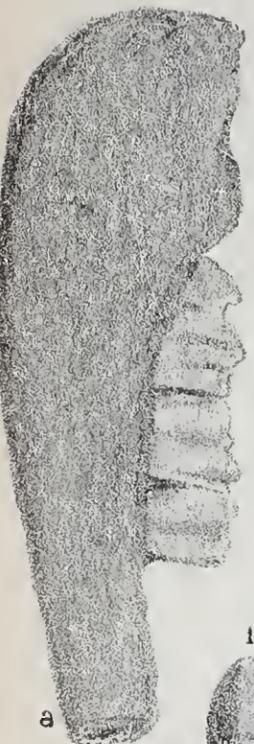
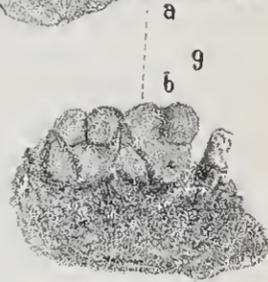
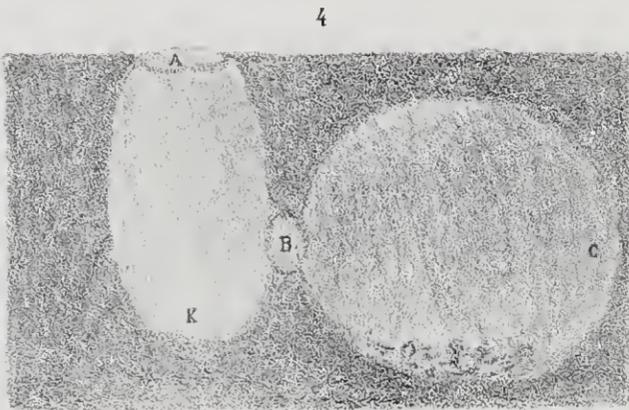
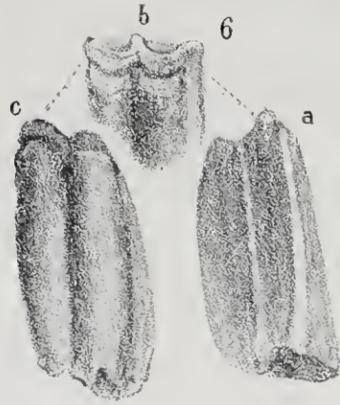
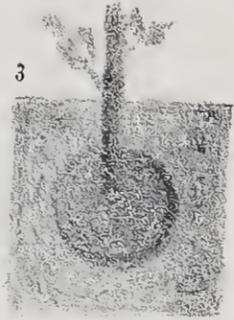
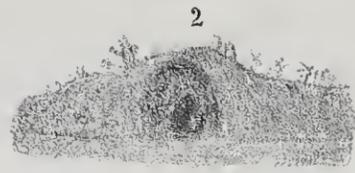
6















Les Annales de Géologie et de Paléontologie paraissent par livraisons à intervalles pendant l'année. Le prix de chaque livraison dépend du nombre des planches.

Pour les souscripteurs il est de 3 fr. à planche, c'est à dire qu'une livraison, qui aura 2 pl. coûtera 6 fr., si elle aura 3 pl. coûtera 9 fr. et ainsi de suite. — Si la livraison ne contiendra aucune planche, son prix sera de 1 fr. chaque 8 pages.

Pour les non souscripteurs le prix de chaque livraison est de 4 fr. à 6 fr. à planche, selon l'importance de la livraison. Si la livraison ne contiendra aucune planche, son prix sera de 2 fr. chaque 8 pages.

Une fois par an sera publié un bulletin où seront annoncés tous les ouvrages envoyés au directeur (à Palerme, Rue Molo) et il sera délivré gratis aux donateurs.

Les planches seront exécutées toujours avec grand soin et tirées sur de très-beau papier in 4° S'il y en aura in folio (c'est à dire doubles) le prix sera proportionnellement doublé.

---

Depuis le 1<sup>er</sup> Janvier 1886 jusqu' à Avril 1900 vingt-huit livraisons ont été publiées :

1. Monographie des fossiles du sous-borizon ghelpin De Greg., avec 5 pl.  
Prix : 15 fr. pour les abonnés, 20 fr. pour le public.
2. Monographie des fossiles du sous-borizon grappin De Greg., avec 6 pl.  
Prix : 18 fr. pour les abonnés, 25 fr. pour le public.
3. Nouveaux fossiles des « Stramberg Schichten » de Roverè di Velo, avec 1 pl. in folio.  
Prix : 6 fr. pour les abonnés, 10 fr. pour le public.
4. Essai paléontologique à propos de certains fossiles de la contrée Casale-Ciciù, avec 1 pl.  
Prix : 3 fr. pour les abonnés, 5 fr. pour le public.
5. Monographie des fossiles de S. Vigilio du sous-borizon De Greg., avec 14 pl.  
Prix : 42 fr. pour les abonnés, 60 fr. pour le public.
6. Iconografia Conchiologia Mediterranea gen. Scalaria, avec 1 pl.  
Prix : 3 fr. pour les abonnés, 5 fr. pour le public.
7. Monographie de la Faune éocénique de l'Alabama. — 1<sup>er</sup> Partie. — Pag. 15-16, pl. 1-7.  
Prix : 51 fr. pour les abonnés, 68 fr. pour le public.
8. Idem 2<sup>me</sup> Partie. — Pag. 157-316, pl. 18-16.  
Prix : 87 fr. pour les abonnés, 116 fr. pour le public.
9. Iconografia Conchiologia Mediterranea gen. Fissurella, Emarginula, Rimula avec 3 pl.  
Prix : 9 fr. pour les abonnés, 12 fr. pour le public.
10. Description de certains fossiles extramarins du Vicentin avec 2 pl.  
Prix : 6 fr. pour les abonnés, 8 fr. pour le public.
11. Iconografia Conchiologia Medit. viv. e terziaria, Muricidae 1<sup>re</sup> Partie, Tritoniuae 1<sup>re</sup> Partie, avec 5 pl.  
Prix : 15 fr. pour les abonnés, 20 fr. pour le public.
12. Notes complémentaires Faune Alabama avec 2 pl.  
Prix : 6 fr. pour les abonnés, 8 fr. pour le public.
13. Description des faunes tert. Vénétie : Fossiles des environs de Bassano avec 5 pl.  
Prix : 15 fr. pour les abonnés, 20 fr. pour le public.
14. Description des faunes ter. Vénétie : Monogr. foss. éoc. M<sup>e</sup> Postale avec 9 pl.  
Prix : 27 fr. pour les abonnés, 36 fr. pour le public.
15. Description de quelques ossements des cavernes des environs de Cornedo et Valdagno dans le Vicentin avec 3 pl.  
Prix : 9 fr. pour les abonnés, 12 fr. pour le public.
16. Appunti zoolog. e paleont. sull'isola di Levanzo (Conch. terrestr. viv. e foss. e avanzi paleontolog.) avec 1 pl.  
Prix : 3 fr. pour les abonnés, 5 fr. pour le public.
17. Note sur un astéride et un cirripède du postplioc. de Sicile des genres Astrogonium et Coronula avec 1 pl.  
Prix : 3 fr. pour les abonnés, 5 fr. pour le public.
18. Description des faunes tertiaires de la Vénétie. Note sur certains crustacés (brachiures) éocéniques avec 6 pl.  
Prix : 18 fr. pour les abonnés, 24 fr. pour le public.
19. Description de quelques fossiles tertiaires de Malte surtout miocènes avec 4 pl.  
Prix : 12 fr. pour les abonnés, 20 fr. pour le public.
20. Descr. des faun. tert. de la Vénétie : Foss. de Lavacille (des assises de S. Gonini à Conus diversiformis Desh.) avec 2 pl.  
Prix : 6 fr. pour les abonnés, 10 fr. pour le public.
21. Descr. des faunes tert. de la Vénétie. Monografia della fauna eocenica di Roncà avec 27 pl.  
Prix : 81 fr. pour les abonnés, 95 fr. pour le public.
22. Une météorite tombée en Sicile avec un catal. bibl. sur les météor.  
Prix : 3 fr. pour les abonnés, 6 fr. pour le public.
23. Études sur le gen. Amussium avec un catalogue bibliographique et synonymique de tous les peignes lisses et sublisses du monde, et avec une appendice sur le Pect. flabelliformis, hyalinus, et magellanicus avec 7 pl. (trois in folio et deux coloriées).  
Prix : 30 fr. pour les abonnés, 40 fr. pour le public.
24. Quelques fossiles nouveaux de Lavacille (assises de S. Gonini à Eburna Caronis) avec une appendice aux Études sur le genre Amussium, et index bibliographique.  
Prix : 3 fr. pour les abonnés, 5 fr. pour le public.
25. Description de quelques fossiles miocènes de l'horizon à Cardita Jouanneti de Forabosco (Asolo, près di Casonetto haut Trevisan) et de Romano (près de Bassano) avec 6 pl. deux desquelles in folio.  
Prix : 18 fr. pour les abonnés, 25 fr. pour le public.
26. Deux nouveaux dépôts d'Elephas antiques dans le quaternaire des environs de Palerme, avec trois planches.  
Prix : 9 fr. pour les abonnés, 12 fr. pour le public.
27. Coelenterata tithonica (Polypiers éponges et hydroides tithoniques des Stramberg Schichten) de Sicile avec 6 pl. quatre desquelles in folio.  
Prix : 18 fr. pour les abonnés, 25 fr. pour le public.
28. Tumuli preistorici di Carini avec 3 pl. (Septième Bulletin Bibliographique).  
Prix : 9 fr. pour les abonnés, 12 fr. pour le public.







3 2044 093 338 119

