



ANN
0692

Bound 1937

HARVARD UNIVERSITY



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY

11671

Bought

November 4, 1879 - October 26, 1926



JAN 11 1901

11,671

ANNALES DE GÉOLOGIE

ET DE PALÉONTOLOGIE

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION

DU

MARQUIS ANTOINE DE GREGORIO

29 Livraison

(Juin)

CHARLES CLAUSEN
TURIN

ALBERT REBER
PALERME

—
1900.

LIBRARY
MUSEUM OF ZOOLOGY
CAMBRIDGE MASS

RECEIVED
MUSEUM OF ZOOLOGY

100

ANNALES DE GÉOLOGIE ET DE PALÉONTOLOGIE

PUBLIÉES À PALERME SOUS LA DIRECTION
DU MARQUIS ANTOINE DE GREGORIO

29 Livraison. -- Juin 1900.

ICONOGRAFIA

DEI

RESTI PREISTORICI

(PALEOLITICI) DELLA GROTTA DEI VACCARI DEL M^{TE} GALLO

PRESSO PALERMO

(avec une troisième appendice aux études sur le genre *Amnissium*)

DEL

M.^{se} ANTONIO DE GREGORIO



TORINO
CARLO CLAUSEN

PALERMO
ALBERTO REBER

—
1900.

JAN 11 1901

DESCRIZIONE

Uno dei siti più poetici dei dintorni di Palermo è senza dubbio il Monte Gallo; esso si eleva a 463 metri di altezza a nord della grande vallata " dei colli „ a cavaliere del promontorio che determina la baia di Palermo. Dalla parte del mare si scende quasi a picco, dalla parte di terra è pure abbastanza trarupato, ma non difficilmente ascensibile. Sul vertice di esso sorge il semaforo, cui si accede per comoda mulattiera. Ho già pubblicato una breve memoria su questo monte, (Nei dintorni di Palermo, Parte I, Bull. del C. Alp. It. 1889) facendo la relazione di una gita alpina, cui rimando il lettore.

Il villaggio di Mondello si protende sulla spiaggia che distende a piè del monte Gallo di faccia a M^{te} Pellegrino, che dalla parte di dietro acquista un aspetto assolutamente dissimile. Tra l'uno e l'altro distende un grande banco di finissima sabbia. Lungo Mondello però il litorale non è sabbioso ma roccioso. Nella carta dello Stato Maggiore tale scogliera è segnata come trias (norico). Non ho nulla a ridire; però devo osservare che avendo fatte delle ricerche ho scoperto lungo il mare un grosso banco con grandi impronte di fossili che somigliano alle caprine. Siccome l'elemento litologico non dà alcuna guida e siccome le stratificazioni caotiche e tumultuose non ne danno neppure alcuno, bisogna affidarsi alla guida sicura paleontologica. Io non so se gl'ingegneri del comitato geologico abbiano osservato ed estratto di tali fossili. A me in vero, così a giudicare dallo esterno dei profili, mi parrebbero piuttosto del periodo cretaceo. Appena lo posso, farò eseguire delle mine per estrarne qualcuno per accertarmene.

Di prospetto a Mondello, lungo il monte Gallo, si aprono varie screpolature di rocce di non molta importanza che però dovrebbero essere di nuovo ispezionate. Lungo il fianco del monte proprio prospiciente il villaggio e a due passi di esso, si stende il piccolo podere di Carella che è stato finora incolto, ma che ora si sta riducendo a coltura. Esso fiancheggia l'estremità del monte. La celebre grotta " pirciata „ di cui ho detto nella mia relazione alpina, ha l'ingresso dall'altro versante del monte cioè dal versante nord est; però essa ha un'apertura assai pittoresca da questo versante a guisa di finestra. Dispiacevolmente il proprietario sopramentovato ora sta facendo chiudere in muratura tale apertura per impedire il passaggio ai conigli e alle persone. Così vien tolta la principale attrattiva e caratteristica di detta grotta. La spiaggia si protende un poco in avanti sino alla estremità ove è la piccola torre (batteria). Essa resta distaccata dal monte (il quale si scende a picco) per poche centinaia di metri; però poi si restringe siffattamente che al di là della Lanterna al " malpasso „ viene molto difficile e pericoloso il transito. Ora ritornando indietro cioè al fondo Carella dirò che svoltando il Monte si trova a breve distanza l'ingresso della grotta pirciata. Però tale grotta non è la prima ad incontrarsi, ma la seconda. La prima è quella del " Magaru „. Quella pirciata che viene immediatamente dopo è rinomata non solo per la sua pittoresca apertura dal lato di Mondello, ma perchè fu prima descritta dal Barone Anca (1859 Anca Note sur deux nouvelles grottes ossifères p. 686). Egli ritrovò varie conchiglie, ossa di animali e selce tagliate. La descrizione ch'egli dà della grotta è ben fatta però la descrizione dei resti fossili è insufficiente.

Alla grotta " pirciata „ segue continuando in avanti quella " dei Caprai „ (Crapari) che è la maggiore di tutte quelle di questa montagna; è circa 50^{metri} per 50^{metri}. Segue quella della " Regina „. Dopo questa s'incontra quella dei " Vaccari „ che è circa 30 ^{metri} per 30 ^{metri}. La distanza di essa dal mare è circa 400 metri. La distanza da

Mondello è circa 1000. Essa è di prospetto al mare, precisamente di prospetto al luogo inteso " Siringa „. Seguono infine talune piccole grotte dette " Buzzillino „. Procedendo in avanti al di là della lanterna cioè del faro si perviene al luogo detto Malpasso oltre il quale in prossimità del mare si apre la grotta intesa " Dell'olio „ (ogghiu) e si riesce più in là a Sferracavallo.

Il deposito preistorico che è oggetto di mio studio parmi di primaria importanza, perchè tra quelli scoperti nelle grotte dei dintorni di Palermo mi sembra contenga un materiale molto caratteristico, ben più di quello delle note grotte di l'Addauro dietro Montepellegrino. Io credo risalga ad epoca molto antica e precisamente alla paleolitica. Infatti le armi di pietra sono di fattura assolutamente grezza e primitiva; scarsissimi sono poi i cocci di creta, i quali sono mal cotti e rozzissimi.

Ciò che più di caratteristico contiene il nostro deposito sono le armi e gli utensili di selce per la maggior parte dentati. Basta dare un occhio alle tavole che accompagnano questo lavoro per formarsene un' idea. Io ritengo che doveano appartenere ad un popolo eminentemente sanguinario. Le seghe di selce si trovano qua e là in varie stazioni lacustri, però in ristretto numero (Issel L'uomo preistorico in Italia. Appendice alla traduzione del lavoro di Lubbock I tempi preistorici p. 764).

Non è cosa facile non dico rifare la storia, ma anche riandare i costumi di questi abitanti da così pochi avanzi. Talune armi mi paiono eminentemente di offesa e abbastanza crudeli, perchè laceranti. Per la maggior parte credo fossero destinate contro animali piuttosto che contro uomini. Talune schegge sottili dentate servivano forse per trappole per piccoli animali ovvero per pesca. Talune di esse sembrano piccole frecce; ma sono troppo laminari, sottili e leggere ed è impossibile che servissero per esser lanciate, poichè non avrebbero potuto avere alcuna violenza; forse erano legate alle estremità di pezzi di osso o di pietre calcari che davano un certo peso, ovvero costituivano delle claverine come quelle della Nuova Caledonia. (Lubbock Tempi preistorici p. 74, f. 95-96). Le vere frecce sono molto scarse; però ve ne ha qualcuna di forma ben definita. Esaminando il ricco materiale che io possiedo trovo molti pezzi che non hanno una forma e destinazione speciale ben chiara. Passando in rivista tutti i pezzi che possiedo ho preso i più caratteristici e variamente li ho classificato dividendoli in sezioni. Spesso non ho dovuto limitarmi che a delle congetture non del tutto sicure e mi sono dovuto contentare di una probabilità relativa. Vi è per esempio una serie di sottili punte di selce tagliate a guisa di punteruoli. A cosa servivano? Non è facile il rispondere: varie ipotesi si possono fare più o meno attendibili.

Di frammenti di cocci non ne ho trovato che un solo. È di creta cattivissima, impura e mal cotta, porta qualche linea scalfita caratteristica. Di ossa non molte, però vari denti ben conservati, di cui taluni sono riprodotti nella nostra tavola prima, fra cui un dente di cavallo. Per la maggior parte parmi appartengano al genere Cervus di cui ho trovato un frammento di corno. Certo il nostro deposito risale ad epoca molto antica e ciò per la maniera del taglio delle selci, per la cattiva cottura della creta e principalmente per lo stato di fossilizzazione delle ossa, le quali hanno perduto la sostanza organica e sono, specialmente talune, affatto pietrificate.

Quali erano i rapporti tra gli abitanti della nostra grotta e quelli del deposito preistorico di Valdese? Non è facile rispondere così su due piedi sui loro rapporti di età. Certo quello della grotta dei Vaccari parmi risalga ad epoca molto antica non certo posteriore a quello di Valdese, probabilmente anteriore; ma ciò non posso asserirlo così su due piedi. Tornerò a parlarne più dettagliatamente e specificatamente quando descriverò i resti fossili di Valdese; questi ultimi parmi evidentemente debbano avere appartenuto a una tribù di pescatori come ne fanno fede i molteplici pesi da rete che si trovano. Sono dei dischi di creta arrotondati alquanto ellittici con un foro non mai centrale ma laterale. Quindi più che spole da tessitore, le quali sogliono essere rotonde, mi paiono pesi per affondare lenze (Lubbock p. 148). Gli utensili di pietra che ho esaminato mi paiono però di fattura migliore di quelli dei Vaccari e che accennino a un'epoca posteriore. Credo vi si trovino anche delle piccoli scuri tipo celtico che mancano assolutamente nel deposito della grotta dei Vaccari.

Della grotta " pirciata „ ho una piccola collezione che è composta di frammenti di selce di poca importanza, varie patelle del tipo " ferruginea „ frammenti di ossa, qualche dente di cervo e di cavallo (mascella inferiore) e qualche altro che non so a quale specie appartenga.

In questo lavoro, non limitandomi che ad una illustrazione iconografica dei più importanti resti fossili trovati

nella grotta dei Vaccari, credo opportuno seguire un metodo diverso che negli altri miei libri; citerò i pezzi figurati dando una descrizione sommaria dei vari utensili e accennando allo scopo cui probabilmente erano destinati. Però oltre dei pezzi figurati dei molteplici duplicati di questi; possiedo vari esemplari delle specie seguenti che evidentemente erano di pasto dei medesimi abitanti:

Murex trunculus L.

Patella vulgata L. (F.^a lusitanica Gmelin).

” ” (F.^a caerulea L.).

Pisania maculosa Lamck.

Trochus turbinatus Born.

SPIEGAZIONE PARTICOLAREGGIATA DELLE FIGURE

Tav. I.

- Fig. 1-2. Due raschiatoi di selce di forma irregolare, sublaminaire (specialmente quello rappresentato dalla fig. 1) e alquanto ricurvi (specialmente il cennato). Io credo servivano a sguosciare le patelle (P. ferruginea) piuttosto che come arma.
- „ 3 *a b c* (Lo stesso esemplare di faccia, dal dorso e di fianco). Questo pezzo di selce è evidentemente una punta di arma. Ha una forma molto caratteristica e diversa di ogni altra. L'estremità anteriore è abbastanza sottile a punta. I lati sono dentati. Questa punta di selce dovea evidentemente essere legata a qualche manico di legno o a qualche osso.
- „ 4 *a b* (Lo stesso esemplare visto da due lati). Pezzetto di selce triangolare destinato con molta probabilità ad estremità di una piccola arma. Due spigoli sono dentati, quello del dorso non è dentato, ma ha all'estremità posteriore una punta trinciante evidentemente per lacerare la carne anche nell'atto di tirar fuori l'arma quando era già confitta. La parte in basso è un pò scarificata evidentemente per esser legata a qualche pezzo di legno.
- „ 5 *a b* (Lo stesso esemplare di faccia e dal dorso). La figura rappresenta un altro pezzo di selce presso a poco nelle stesse condizioni del precedente. Però parmi sia più segnatamente un'arma di punta, mentre la precedente è dubbio se lo sia. Infatti l'estremità inferiore del pezzo rappresentata dalla figura sembra fatta in modo da potere esser legata.
- „ 6 *a b* (Lo stesso esemplare di faccia e di fianco). Pezzo di selce tagliato a freccia con i due spigoli dentati. Però bisogna osservare che non è tagliato diritto ma curvo come lo mostra la figura di fianco, mentre le frecce hanno la faccia piana diritta e non curva; addippiù non è spessa, ma piuttosto sottile, sicchè difficilmente potrebbe se lanciata come freccia raggiungere una sufficiente violenza. Per tali ragioni rimango in dubbio se piuttosto non fosse stata adoperata come arma di punta.
- „ 7 *a b* (Lo stesso esemplare di lato e di fianco). Punta di selce subtriangolare con uno spigolo finamente denticolato e con l'estremità aguzza. Credo potea servire per pugnaleto, o per meglio dire per l'estremità di una piccola arma.
- „ 8 *a b* (Lo stesso esemplare di lato e di fianco). È uno dei pezzi di selce più interessanti. È di forme bislunga, con uno spigolo fortemente dentato e con la estremità tagliata a sbieco a punta. Poteva ben servire per pugnale e anche come coltellino trinciante.
- „ 9 *a b* (Lo stesso esemplare di lato e di fianco). Pezzo di selce bislungo, contorto, laminare, bilanceolato, con gli spigoli erosi. Pare una piccola freccia. Io però non ne sono sicuro, perchè atteso la sua leggerezza parmi non possa essere lanciata con molta violenza. È forse più probabile che sia stata attaccata all'estremità di qualche legno.
- „ 10 *a b*-11 *a b* (Due esemplari di faccia e di fianco). Punte di selce contorte, sublaminari adunche: una ha tutte e due gli spigoli dentati, l'altra uno solamente. Io non so precisamente a cosa servissero.
- „ 12 *a b* (Lo stesso esemplare da due lati). Piccolissima freccia equilaterale sottile.

- Fig. 13 *a b*-14 *a b* (Due esemplari di faccia e di fianco). Due punte di selce aguzze con uno spigolo dentato. Paiono piccole frecce per piccoli animali.
- „ 14 *a b* (Lo stesso esemplare da due lati). Piccola scheggia adunca, laminare con un lato dentato. Dubito sia servita per amo di grosso pesce.
- „ 15 *a b* (Lo stesso esemplare di faccia e di fianco). Scheggia sottilissima, laminare, aguzza. Non è casualmente prodotta nella lavorazione di altre armi, ma pare invece evidentemente lavorata in tal guisa. Pare sia stata adoperata per trarre l'animale dall'interno del guscio dei gasteropodi come per esempio dei murici e dei trochi.
- „ 16 *a b* (Lo stesso esemplare di faccia e dal dorso). Piccola freccia probabilmente per uccelli.
- „ 17 *a b* (Lo stesso esemplare di faccia e di fianco). Scheggia bislunga, lanceolata, piuttosto sottile con spigoli non dentati da servire forse come raschiatoio.
- „ 18 *a b* (Lo stesso esemplare di faccia e di fianco). Scheggia di selce di forma lanceolata piuttosto sottile e laminare con gli spigoli fortemente dentati, l'estremità aguzza. È questa una forma abbastanza importante. Io non so se servisse per estremità di fiocina contro pesci. Come piccola freccia parmi impossibile servisse, essendo abbastanza leggiera e con l'estremità anteriore non sufficiente aguzza.
- „ 19 *a b* (Lo stesso esemplare di faccia e di fianco). Scheggia di selce laminare sottile con uno degli spigoli anteriori dentato a sega da potere servire come trinciante e anche come arma di difesa legato all'estremità di un'asta.
- „ 20 (Lo stesso esemplare di faccia e di fianco). Punta di selce credo che serviva per essere legata ad un'asta per arma di combattimento ovvero anche per essere scagliata come piccola freccia contro piccoli animali.
- „ 21 *a b*-22 *a b* (Due esemplari di faccia e di fianco). Due piccoli pugnali con uno spigolo a sega, forse da servire per trappole di piccoli animali ovvero per esser lanciati con qualche manico di legno contro piccoli animali forse pesci.
- „ 23 *a b* (Lo stesso esemplare di faccia e di lato). Scheggia sottile laminare con spigoli non dentati forse allo stesso scopo che le due precedenti, vista di faccia e di fianco.
- „ 24 *a b*-25 *a b* (Due esemplari di faccia e di fianco). Due schegge sottili con tutti e due gli spigoli dentati a sega; forse per trappole di piccoli animali, visti di faccia e di fianco.
- „ 26-29 *Patella ferruginea* L. Ho parlato di questa specie e di diverse sue varietà nel mio lavoro " Studi su talune conch. medit. viv. e foss. " (p. 120-124). Questa specie nelle grotte preistoriche assume vari aspetti e vari caratteri, talchè si può dire che ogni individuo abbia una forma speciale. Per chi sia amante di creare delle varietà ci sarebbe campo a spaziare. Gl'individui di grotta dei Vaccari sono stati da me divisi in 4 tipi: Fig. 27 (Var. A) depressa con grandi coste (però minori della percostata De Greg.); ad ogni intervallo vi è una costa minore interposta. Fig. 26 (Var. B) conica irsuta, con grandi coste ondulse, maggiori della precedente, ma sempre minori della percostata, la quale del resto è assai più depressa. Fig. 28 (Var. C) di forma gibbosa con forti coste. Fig. 29 (Var. D, pluricostata) questa varietà è una delle più importanti, le coste si fanno più numerose e sottili così da arieggiare una spesa diversa; ve ne sono cinquanta.
- „ 30 *a c* Sembra un astragalo di cervo.
- „ 31 Un frammento di terra cotta con disegni incisi caratteristici.
- „ 32 Frammento doppio, di sostanza organica color cioccolato, pesante. Io non so comprendere se sia da ascrivere ad osso ovvero ad altro. La struttura pare di osso, ma potrebbe darsi sia un frammento di carpace o di altro.
- „ 33 *a c* Dente di cavallo. Appartiene evidentemente al tipo di quelli che si trovano nell'antico quaternario; è ben fossilizzato di color cioccolato. Somiglia a quello da me trovato a Levanzo (Annales de géol. et de Pal. livraison 16).

Fig. 34-36, 38-41 Paiono denti di Cervus, però non è facile determinare la specie cui appartenevano.

„ 37 Dente incisivo di dubbia indentificazione.

„ 42 Corno di cervus (frammento).

Tav. 2.

Fig. 1 *a b c* (lo stesso esemplare visto da tre lati) È questa la migliore punta di lancia di selce della grotta dei Vaccari che possiedo ed è di forma caratteristica. Non è del tutto simetrica ma piuttosto regolare. Ha i due spigoli dentati non solamente quelli della parte anteriore cioè del corpo della lancia ma anche i posteriori. Ciò indica che era destinata anche la parte posteriore ad essere confitta. Quindi dovea essere legata ad un'asta sottile probabilmente all'estremità di un osso ovvero di un corno. Potrebbe darsi che fosse destinata ad essere lanciata come freccia; il carattere degli spigoli posteriori dentati farebbe supporre piuttosto da preferirsi tale ultima congettura.

„ 1 *a c* 2. Pezzi di selce destinati probabilmente a sgusciare il mollusco delle patelle. Uno di essi visto da due lati e di fianco.

„ 2 *a b*. Punta probabilmente di lancia di selce con l'estremità rotta, gli spigoli non dentati, vista di faccia e di fianco.

„ 3 *a b*, 4 *a c*, 5 *a b*. Tre punte di lancia con punte aguzzi e micidiali, due figurate da tre lati, una da due lati. L'esemplare 3 è la punta diritta con gli spigoli dentati. L'esemplare 4 è curvo pianeggiante da una faccia; ha gli spigoli pure alquanto dentati. L'esemplare 5 è molto importante ha la punta solamente isolata dalla roccia e acuminata con gli spigoli non dentati. Ciò è importante perchè mostra chiaramente che non era destinata a conficcarsi per intero dentro la carne, ma solamente per l'estremità.

„ 5 bis, 6, 7, 8, 9. Cinque pezzi di selce picomaca tagliati in lamine, credo destinati a cucchiai. Il meglio confezionato è quello rappresentato dalla figura 5 bis che ha anche una specie di breve manico; però non sono sicuro se questo invece sia stato adoperato ad altro scopo e che l'estremità di esso sia stata appuntita e rotta. L'esemplare f. 9 è figurato da tre lati; gli esemplari 7, 8 da due lati.

„ 10. Pezzo di coltello molto importante sì per la forma sì per essere la roccia non di selce picomaca ma metamorfica. A me pare che sia stata vetrificata dal calore. Si direbbe sia una roccia vulcanica, ma a me pare non lo sia. Ha struttura cellulare.

„ 11, 12, 13, 14. Quattro coltellini di selce con spigoli non dentati di forma abbastanza irregolari.

„ 15 *a c*, 16 *a b*, 17 *a b*, 18 *a c*. Quattro coltellini di selce con spigoli acuti, non dentati, relativamente ben fatti.

„ 18 bis *a b* Coltellino di selce bislungo, aguzzo da tutti e due lati e non dentato. È il migliore di quelli che possiedo della grotta dei Vaccari.

„ 19. Punta di selce alquanto curva con denti serrati forse da servire per punta di fiocina per prendere molluschi cefalopodi.

„ 20 *a b* (da due lati) Pezzo di selce da servire come punta di piccola lancia. Ha una estremità molto aguzza, lateralmente dentata. Probabilmente era legata ad un manico di legno o di osso da servire come piccola lancia per uso di caccia, non credo per offesa contro degli uomini. Potrebbe darsi sia stata usata contro dei cefalopodi (bolighi, seppie etc.) a guisa di fiocina.

„ 21 *a b*. Pezzo di selce da servire come punta, di forma speciale di cui non ne ho che un esemplare. Ha una punta sublaminaire scarificata in sotto, leggermente arcuata.

„ 22 *a b* (da due lati). Pezzo di selce molto interessante perchè relativamente ben lavorato e di forma caratteristica. È un coltellino a sega munito anteriormente di punta abbastanza aguzza. Credo dovea di certo esser provvisto di qualche manico cui dovea esser legato.

„ 23-24. Due pezzi di selce tagliati a sega. Probabilmente l'estremità anteriore loro fu rotta non so se nel costruirli ovvero nell'adoperarli.

Fig. 25 *a b*. Pezzo di selce da servire per sega e per coltello disegnato da tre lati.

- „ 26 *a b*. Pezzo di selce gresiforme tagliata a sega non però con denti regolari come le altre. È rimarchevole questo pezzo perchè la pietra non è selce picomaca a grana fina come gli altri pezzi ma è un grès fino.
- „ 27 *a b*, 28 *a b*. Due pezzi di selce picomaca (da due lati di faccia e di fianco) muniti di grossi denti destinati evidentemente a sega. Il coltello eschimese figurato da Lubbock (Trad. Issel p. 358, p. 216) ha molta analogia col nostro tipo.
- „ 29 *a b*, 30 *a b*. Due punte di lancia di selce di forma molto caratteristica; sono poco spesse, laminari con l'estremità anteriore aguzza i bordi laterali rientranti acutamente dentati.
- „ 31 *a b* (da due lati) Pezzo di selce laminare con punta acuta dentata. Serviva forse come punta di lancia o come piccola freccia; più probabilmente come punta di lancia.
- „ 32 *a b* Punta di lancia di selce con l'estremità aguzza, lateralmente dentata.

Tav. 3.

Fig. 1-9. Nove frecce di selce; almeno paiono tali, ma non si può asserirlo con sicurezza. — Fig. 1 Pezzo gresiforme tagliato a freccia con gli spigoli dentati. — Fig. 2-5 quattro altre frecce presso a poco della stessa forma però non dentate. — Fig. 6 Un altro pezzo di selce che sembra pure una freccia però più massiccio. — Fig. 8 Piccola punta di selce che sembra una piccola freccia forse per uccelli. — Fig. 9 Punta di selce con l'estremità aguzza e dentata. Potè servire come piccola freccia ovvero anche come arma di punta.

- „ 10. Arma di selce di forma molto caratteristica. È una punta triangolare dentata con una appendice per mezzo della quale credo venisse legata ad un manico.
- „ 11-12. Punte triangolari di selce dentate alquanto laminari. Dovevano probabilmente esser legate ad un manico o piuttosto piantate a guisa di cuneo all'estremità di esso.
- „ 13-15. Punte di armi di selce acuminate da esser legate all'estremità di qualche manico di legno o di osso. Una di esse (f. 15) ha gli spigoli alquanto dentati. Talune somigliano molto a certe selci delle caverne di Mentone (Issel L'uomo preistorico p. 766, f. 20-21) rapportate come punte di frecce, e anche a talune di Norvegia (1899 Gustafson En stenalders Jaederen Bergens Museum, p. 18 f. 7-8).
- „ 16. Pezzo di selce triangolare, massiccio, fortemente dentato. Serviva forse come piccola freccia.
- „ 17. Pezzetto di selce tagliato triangolarmente d'incerto uso.
- „ 18-26. Nove punte sottili di selce da servire come punteruoli ovvero come estremità di armi (f. 18) ovvero anche per utensile per estrarre i piccoli molluschi gasteropodi dal loro guscio. (Trochus e Murex).

2.^E APPENDICE

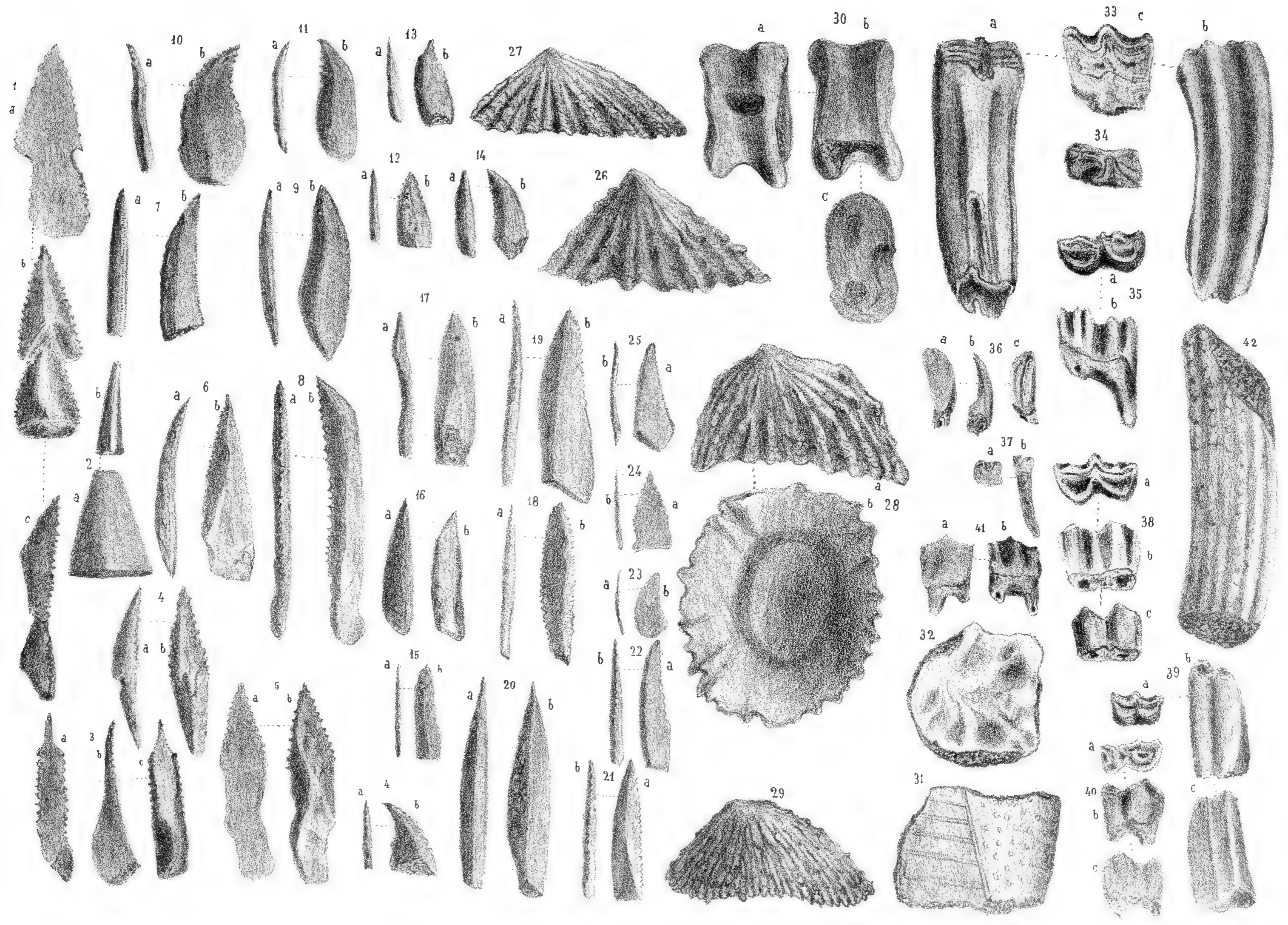
À MES ÉTUDES SUR LE GENRE AMUSSIUM

(23-24 Livraison des Annales de géolog. et de pal.)

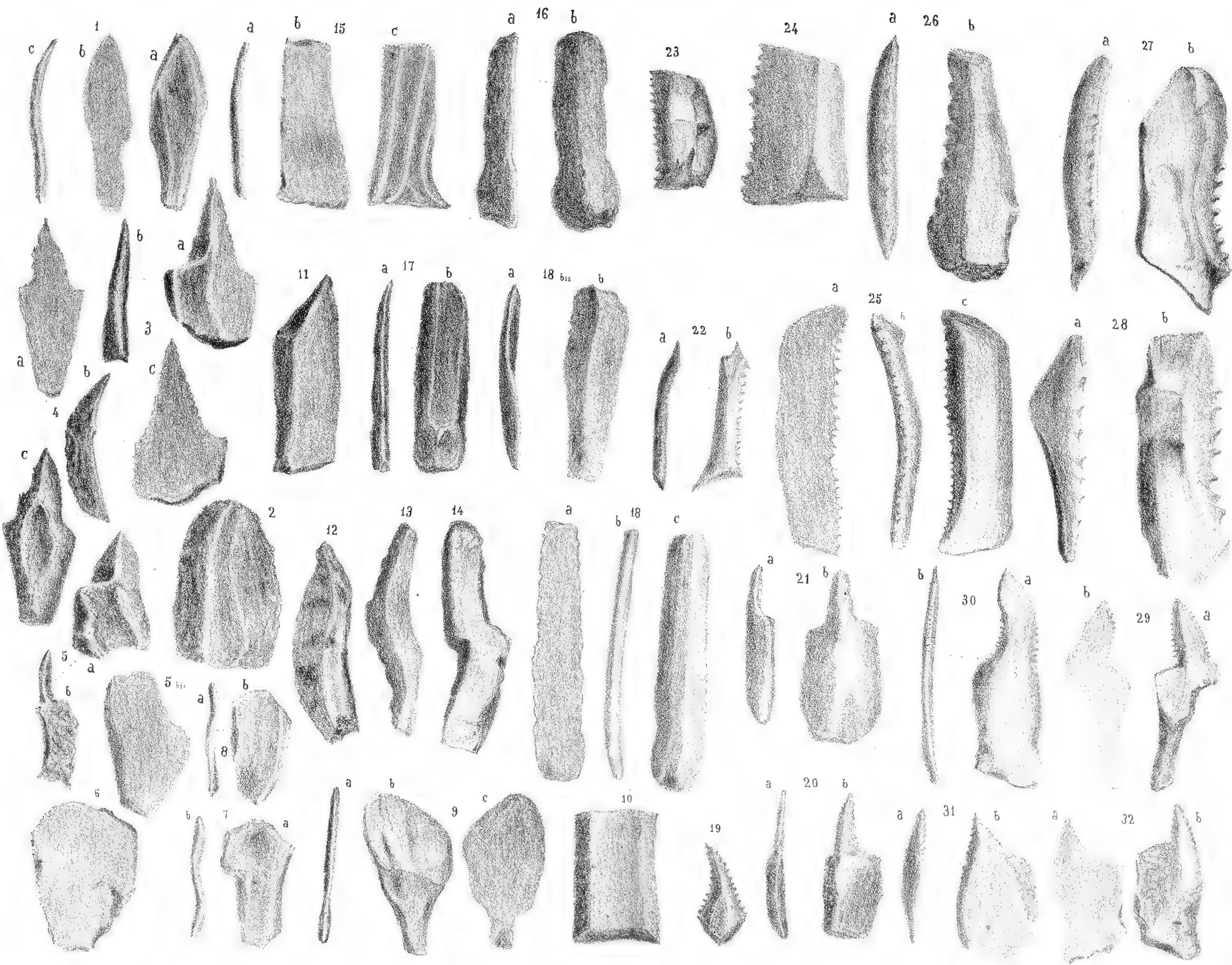
J'ai déjà publié une première appendice à mon ouvrage à laquelle je joins maintenant ces autres citations pour que mon ouvrage soit le plus complet que possible. Mon illustre ami M^r Maur. Cossmann, en citant mon ouvrage dans son article bibliographique, observe qu'il a rencontré une double citation de son ouvrage une desquelles portait une date équivoquée. C'est évidemment une faute typographique que j'avais corrigée et rectifiée, le typographe ayant oublié de supprimer la citation que j' avais rayée. Comme j' allais publier cette appendice, je m' empressai de le prier de lire soigneusement mon ouvrage et de vouloir m' écrire si par aventure il eût retrouvé quelque faute à laquelle paraissait faire allusion dans son article. Il me répondit qu'en l'étudiant bien il n'en'avait pu découvrir aucune autre.

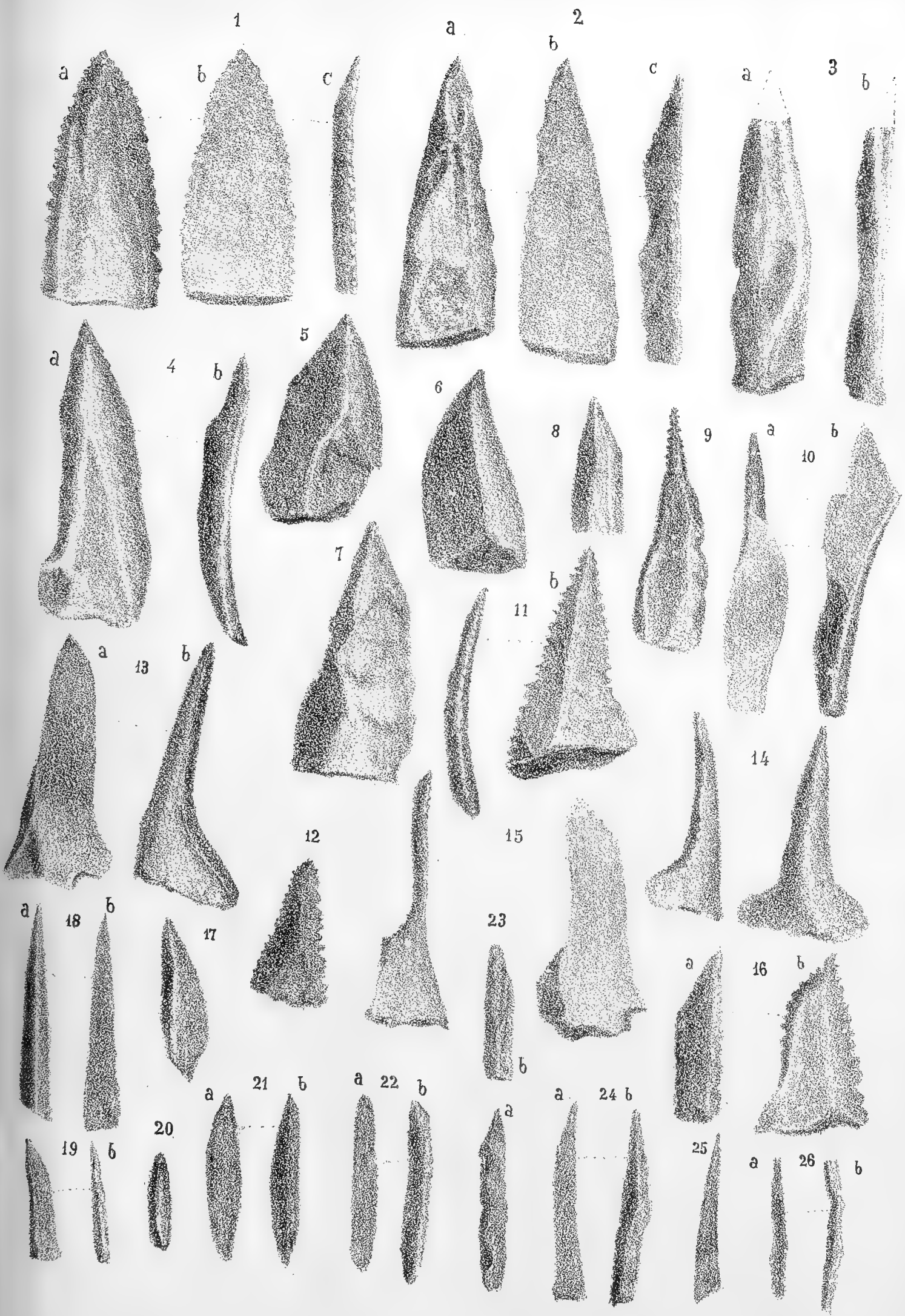
1899. anconitanum Forb.	Ugolini Monogr. dei Pettini mioc. Ital. centr. p. 188 (Boll. Soc. Mol.).
„ „	Sacco Sull'età di alcuni terr. terz. Appennino p. 11.
„ corneum	Ugolini Monogr. dei Pettinidi mioc. dell'Italia centr. (Bull. Soc. Mol.) p. 187 (Amussium)
„ „	Sacco Sull'età di alc. terr. terz. dell'Appennino p. 11.
1898. cristatum Bronn.	Almera Excurs. Gracia et Villafranca (Boll. Soc. geol. Franc.) p. 759 (Pleuronectia).
1900. „	Levi Osserv. Distr. foss. Castellarquato p. 62-68 (Amussium).
1899. „	Sangiorgi Fossili plioc. Santerno (Riv. it. di pal.) p. 111 (Amussium).
„ fenestratum Forb.	Locard Coq. mar. côtes France p. 176.
„ Hoskynsi Forb.	Locard Coq. mar. côtes France p. 176.
„ hyalinus Poli	De Stefano Appendice fauna foss. Mol. p. 116 (Riv. It. Pol.).
„ incomparabilis Risso	Locard Coq. mar. côtes France p. 174.
„ lucidum Jeffr.	Locard Coq. mar. côtes France p. 176.
1898. subpleuronectes D'Orb.	Almera Excurs. Villanova et de Villafranca (Boll. Soc. Geol. Fr. p. 821).
1899. similis Lask	Locard Coq. mar. côtes France p. 174.
„ striatus Mull.	Locard Coq. mar. côtes France p. 174.
„ vitreus Poli	Locard. Coq. mar. côtes France p. 170.

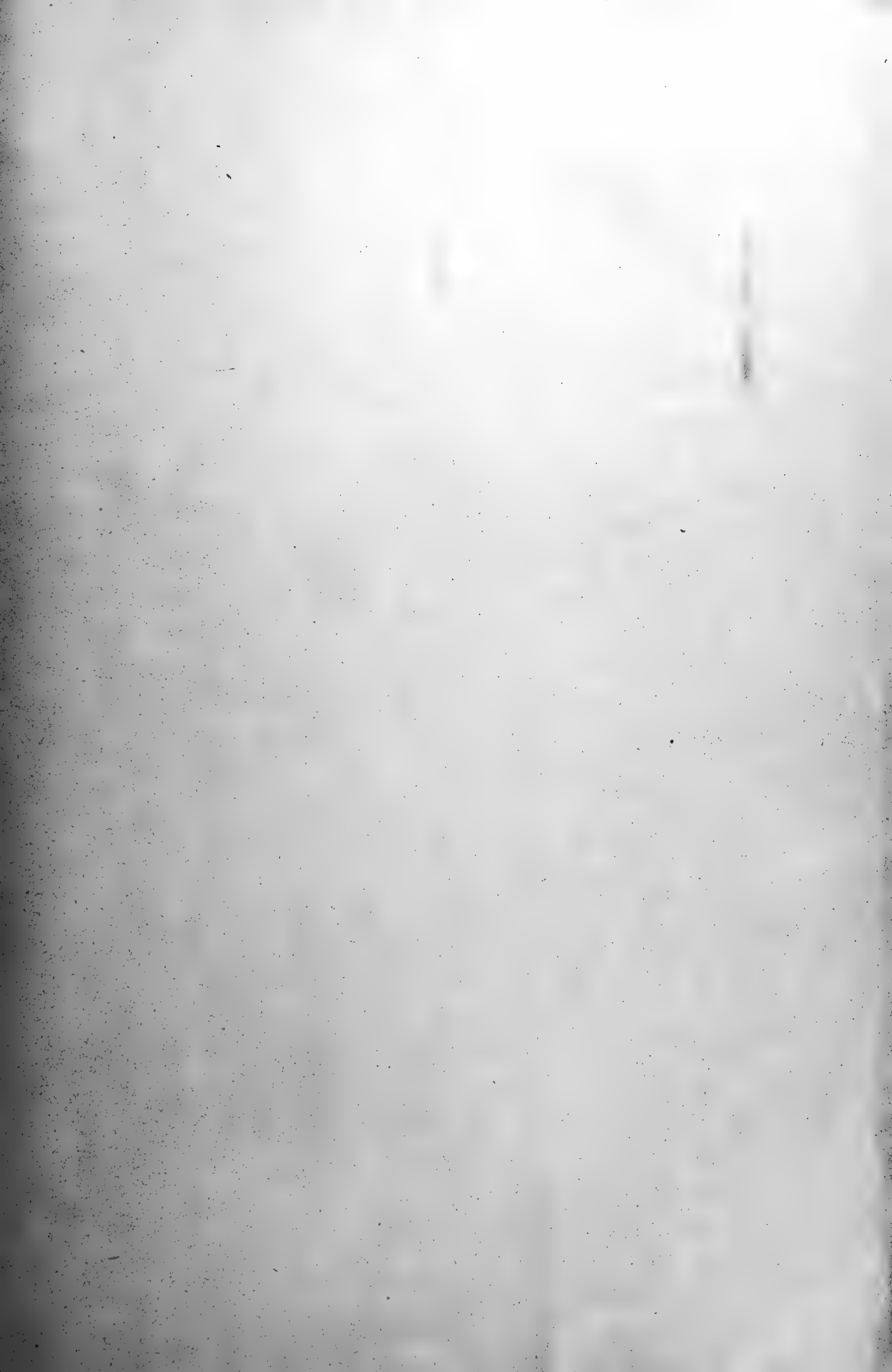












Les Annales de Géologie et de Paléontologie paraissent par livraisons à intervalles pendant l'année. Le prix de chaque livraison dépend du nombre des planches.

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^{er} Janvier 1886 jusqu' à Juin 1900 vingt-neuf livraisons ont été publiées :

1. Monographie des fossiles du sous-horizon ghelpin De Greg., avec 5 pl.
Prix : 15 fr. pour les abonnés, 20 fr. pour le public.
2. Monographie des fossiles du sous-horizon grappin De Greg., avec 6 pl.
Prix : 18 fr. pour les abonnés, 25 fr. pour le public.
3. Nouveaux fossiles des « Stramberg Schichtten » 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-Cicù, avec 1 pl.
Prix : 3 fr. pour les abonnés, 5 fr. pour le public.
5. Monographie des fossiles de S. Vigilio du sous-horizon 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^{re} Partie. — Pag. 15-16, pl. 1-7.
Prix : 51 fr. pour les abonnés, 68 fr. pour le public.
8. Idem 2^{me} 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^{re} Partie, Tritoninae 1^{re} 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^o 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. terrest. 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. Etudes 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. fiabelliformis, 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 antiquus 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 sponges 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.
29. Iconografia dei resti preistorici (paleolitici) della grotta dei Vaccari presso Palermo (avec une troisième appendice aux études sur le genre Amussium).
Prix : 9 fr. pour les abonnés, 12 fr. pour le public.

3 2044 093 853 155

