



## L'invenzione e la rappresentazione della Natura nelle riviste scientifiche dell'Ottocento possedute dall'Accademia Gioenia

Mario Alberghina<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>*Accademia Gioenia di Catania, via Etnea, 29, 95131 Catania, Italy*

### Riassunto

È analizzata l'iconografia di una selezione di venti riviste scientifiche (XVIII-XIX secolo; criteri di scelta: anno di fondazione, diffusione internazionale, rinomanza e rilevanza iconografica, prevalenza naturalistica) di cui la biblioteca dell'Accademia Gioenia possiede alcune serie e annate, pervenute per scambi di pubblicazioni. L'intento è quello di favorire la conoscenza e incrementare la visibilità del proprio patrimonio culturale, che attraversa due secoli, ad un'ampia platea di soci, cittadini, studiosi, istituti ed enti interessati alla cultura scientifica d'autore. La meraviglia dell'oggetto naturale rappresentato, dell'immagine che ammalia (natura picta a corredo dell'indagine razionale), si associa all'intenzione di istruire soggetti al gusto iconografico di matrice scientifica, richiamandoli alla conservazione del sapere scritto e descritto.

**Parole chiave:** Accademia Gioenia; illustrazione scientifica; disegno naturalistico; scienziati pittori e incisori; storia della scienza.

*Making scientific culture: exchanging naturalistic books and journals in the community of the Gioenian Academy during the XIX century*

### Summary

The iconography of a selection of twenty scientific journals (18th-19th century; criteria of choice: year of foundation, international spread, reputation and iconographic relevance, naturalistic prevalence) of which the library of the Gioenian Academy owns some series and years, obtained through exchanges of publications, has been analyzed. The aim is to promote the knowledge and increase the visibility of their cultural heritage. It spans two centuries towards a wide audience of members, citizens, scholars, institutions and companies interested in the scientific culture of authors of the past. The wonder of the natural object represented, of the images which enchant (natura picta in support of the rational investigation) is associated with the intention to educate subjects to iconographic taste of scientific matrix and to call for the preservation of this aspect of the knowledge written and illustrated.

\* Socio Emerito. E-mail: [malber@unict.it](mailto:malber@unict.it).

**Keywords:** Gioeni Academy; Scientific illustration; Naturalistic drawing; scientist-engravers and painters; history of science.

## 1. Introduzione

Dopo una parte introduttiva riguardante una breve storia dell'illustrazione scientifica che aiuta a comprendere lo stato dell'arte della rappresentazione moderna dei dati sperimentali collezionati nei laboratori fisico-chimico-medico-naturalistici, nelle osservazioni sul campo e/o nelle spedizioni scientifiche, è analizzata l'iconografia di una selezione di venti riviste (XVIII-XIX secolo; criteri di scelta: anno di fondazione, diffusione internazionale, rinomanza e rilevanza iconografica, prevalenza naturalistica) di cui la biblioteca dell'Accademia Gioenia possiede alcune serie e annate. Sono esempi di collezioni, memorie, atti e giornali delle più celebri accademie scientifiche e società letterarie straniere e nazionali, concernenti la storia naturale e la botanica, la fisica sperimentale e la chimica, la matematica, la medicina e l'anatomia, la geologia e la paleontologia. Non si vuole compiere un'analisi scientifico-statistica, ma comunicare una loro lettura per immagini, dal secondo Settecento alla fine dell'Ottocento quando la creatività artistica si spinge oltre i confini del suo oggetto. Del resto una rivista non è solo un crudo elenco di articoli scientifici che riportano sperimentazioni, dati e scoperte da parte di studiosi. Dietro ognuna di esse vi è il percorso di come quella tale pubblicazione è stata generata, gli uomini e le istituzioni che l'hanno voluta e mantenuta, scienziati, illustratori, finanziatori, case editrici, comitati di esperti, imperatori, re e regine. Un mondo talvolta descritto nei discorsi introduttivi dei periodici, talvolta sotterraneo, che da solo potrebbe meritare una sua storia per le implicazioni con le vicende storico-politiche, economico-scientifiche e con i protettori, i mecenati e i personaggi del tempo in cui ciascuna rivista è nata e ha catturato via via un prestigio internazionale.

## 2. Breve storia dell'illustrazione scientifica

L'immagine ha accompagnato da sempre il sapere naturalistico. L'Ottocento ha conosciuto un forte sviluppo delle scienze naturali e biologiche; i disegni e le incisioni di storia naturale hanno rappresentato la sostituzione dei campioni conservati nelle bacheche e nei cassetti dei musei, formando dei «musei di carta». I grandi viaggi di esplorazione hanno rivelato le diversità del mondo e la varietà delle specie viventi; la geologia ha scoperto l'impensabile antichità della Terra e le sue trasformazioni nel tempo; lo studio dei fossili ha evidenziato l'antichità della vita e l'esistenza di specie scomparse mentre la biologia ha scoperto gli acidi nucleici, il DNA, il codice genetico, l'informatica intra ed extra-cellulare, la terapia genica, le applicazioni dell'intelligenza artificiale.

Nella seconda metà del secolo i darwinisti hanno indagato le origini dell'uomo, il suo posto nel regno della natura, i suoi legami con gli animali e i vegetali nelle miriadi di ecosistemi e di biodiversità. Questi cambiamenti nel campo delle scienze hanno impegnato sia i professionisti, sia gli artisti illustratori. Le riviste scientifiche si sono popolate di raffigurazioni di animali, di piante, di mostri e ibridi, di sirene e altre chimere, di sezioni anatomiche comparate e di sistemi cellulari e subcellulari osservati al microscopio elettronico. Il mondo infinitamente piccolo, la botanica e gli abissi oceanici hanno ispirato le arti decorative.

## **2.1. Biologia e arte: il disegno naturalistico antico**

Anche quando la raffigurazione di piante e animali non era finalizzata alla loro analisi scientifica o ad intenti classificatori l'uomo ha cercato di farne una rappresentazione oggettiva, cogliendone le proporzioni, le caratteristiche cromatiche ed anatomiche. Le prime pitture preistoriche realizzate sulle pareti rocciose delle caverne dall'uomo sapiens riguardano proprio gli animali. Nelle pitture murali egizie appaiono volatili e pesci di molte specie, rappresentati in maniera molto più verosimile della figura umana. Questo interesse per gli animali, tuttavia, non era legato ad una precoce passione per la zoologia quanto all'assimilazione degli animali a specifiche divinità. Nei mosaici pavimentali romani, sparsi nei territori dell'Impero, è presente una quantità sorprendente di animali, prede e trofei di caccia a colori, riprodotti in modo piuttosto fedele e con intenti quasi didascalici.

L'interesse per il mondo animale e vegetale si conferma nel Medioevo. Grazie al lavoro certosino di miniatori e monaci sono giunte fino a noi testimonianze preziose della rappresentazione del mondo naturale. Gli erbari medievali non sono altro che meticolose classificazioni, con illustrazioni e descrizioni, di piante utilizzabili a scopo curativo.

## **2.2. Inizio dell'illustrazione di fiori, piante e animali con intenti scientifici**

La prima testimonianza certa di illustrazione botanica è il *Codex Aniciae Julianae*, chiamato anche il Dioscoride di Vienna, o *Vindobonensis Medicus Graecus*, illustrazione del *De materia medica* (manoscritto in greco del I secolo) di Pedanio Dioscoride, capolavoro della tecnica della miniatura all'epoca di Nerone. Per tutto il Medioevo si continuò a raffigurare piante officinali o medicinali per descrivere le proprietà benefiche dei diversi vegetali. Fu solo molto più tardi, soprattutto nel XVIII secolo, che l'illustrazione botanica divenne effettivamente una disciplina rigorosa, richiesta e diffusa, praticata da illustratori destinati a diventare famosi.

La versione faunistica dell'erbario è il “[bestiario medievale](#)” (XIII-XIV secolo). Gli animali del bestiario erano rappresentati in funzione “didattica”, simbolica e

religiosa: dovevano, cioè, insegnare all'uomo a distinguere tra vizi e virtù simboleggiati dagli animali. Per questo motivo si tratta spesso di creature fantastiche, chimere impossibili originate dalle credenze popolari.

Nel Rinascimento l'approccio razionale impresso alla cultura nel Quattrocento porterà ad una rappresentazione di flora e fauna dal taglio squisitamente scientifico. I celebri disegni di **Leonardo**, sebbene siano spesso concepiti come studi preparatori per i dipinti, mostrano un interesse oggettivo verso le forme della natura e la volontà di rappresentazione di linee, meccanismi e caratteristiche organiche.

Meglio di Leonardo, dal punto di vista del disegno naturalistico, farà **Albrecht Dürer**. Le sue illustrazioni, essendo complete della parte cromatica, appaiono come delle vere e proprie fotografie tridimensionali di piante e animali, studi naturalistici alla ricerca della bellezza nascosta nel vero.

Con l'avvento dell'epoca dei grandi viaggi i primi naturalisti furono soggetti coinvolti nel processo di rappresentazione della scoperta del Nuovo Mondo. Nella Toscana dei Medici sorgono i primi orti botanici mentre il naturalista bolognese **Ulisse Aldrovandi** (1522-1605) redige una smisurata storia naturale illustrata, un invidiabile ed eccezionale patrimonio iconografico. Possiamo citare: *Ornithologiae*, Bononiae, 1599-1603; *De animalibus insectis libri septem, cum singulorum iconibus ad vivum expressis*, Bononiae, 1602; *De piscibus libri V et De cetis liber unus*, Bononiae, 1613 (artisti che intervengono nel disegno e incisione sono Giovanni de' Neri, Jacopo Ligozzi pittore di corte, Lorenzo Benini, Cornelio Schwindt, Cristoforo Lederlein).

Nel Cinquecento per mezzo dell'invenzione della stampa a caratteri mobili vedono la luce importanti edizioni di opere scientifiche e tecniche dell'antichità, come la *Cosmographia* di Claudio Tolomeo (1a. ed. latina: Bologna, 1477), i libri *De materia medica* di Dioscoride (1a. ed. latina: Colle Val d'Elsa, 1478), gli *Elementa geometriae* di Euclide (1a. ed. latina: Venezia, 1482), nonché di trattati come la *Pirotechnia* di Vannoccio Biringucci (Venezia, 1540). L'invenzione della stampa e l'unione, sperimentata già intorno al 1460, della tecnica xilografica alla tipografia favorirono un rinnovamento del repertorio illustrativo intorno al terzo decennio del Cinquecento, in particolare in botanica, zoologia e anatomia.

Le prime raffigurazioni botaniche a carattere scientifico apparvero nelle *Herbarum vivaee icones* (Strasburgo, 1530) di **Otto Brunfels** (1488-1534) e nei commentari *De historia stirpium* (Basilea, 1542) di **Leonhard Fuchs** (1501-1566). Nel primo dei due erbari la figura dominante è quella del responsabile delle illustrazioni xilografiche, Hans Weiditz, allievo di Dürer, attivo a Strasburgo dal 1522. Le figure del secondo erbario, eseguite secondo l'indirizzo scientifico fornito dall'autore ai disegnatori e all'incisore (artisti Albrecht Meyer e Heinrich Fuellmauer), si segnalano per la precisione botanica e la raffigurazione dei caratteri tipici della specie.

Le grandi e accurate tavole anatomiche intagliate in legno che corredano il *De humani corporis fabrica* (Basilea, 1543) di **Andrea Vesalio** (1514-1564), attribuite a

Jan Steven van Kalcar, incisore e pittore fiammingo discepolo di Tiziano, sono il frutto della collaborazione stretta tra lo scienziato e l'artista. Nel frattempo **Pietro Andrea Mattioli** (1501-1578), umanista, medico e botanico, pubblica i *Discorsi sull'opera di Dioscoride* (1544, 1554, artisti Wolfgang Meyerbeck e Giorgio Liberale), un'opera fondamentale di riferimento sulle piante medicinali per diversi secoli, e il *Compendium de plantis omnibus una cum earum iconibus* (Venezia, 1571).

Il disegno scientifico venne dunque configurandosi sempre più come strumento di indagine e di conoscenza, come veicolo di informazioni dotato di propria autonomia. A metà del secolo XVI venne affermandosi in campo librario l'incisione su rame, più efficace della xilografia nella resa delle ombreggiature e dei dettagli. La calcografia sempre più si associò dalla fine del Cinquecento alla tipografia per la parte illustrativa, dando luogo nel Seicento a ricchi corredi iconografici. Nel corso del Settecento il libro e le riviste scientifiche acquistarono sobrietà e nitore, corredate con profusione di tavole spesso pregevoli e raffinate, ormai incise quasi esclusivamente in rame, e a nuove tecniche grafiche e di stampa atte alla resa di dettagli e tonalità cromatiche. L'invenzione della litografia (1798), tecnica di stampa da matrici di pietra calcarea, diffusasi nell'illustrazione naturalistica all'inizio dell'Ottocento, precedette di poco più di un decennio la meccanizzazione del procedimento tipografico.

### **2.3. L'illustrazione scientifica nel libro dal Settecento alle prime fotografie**

Tra gli autori italiani possiamo citare **Paolo Boccone** (1633-1703), monaco cistercense iniziatore degli studi sistematici sulla flora europea, socio dell'Accademia Cesareo-leopoldina Natura curiosorum, che pubblica *Museo di piante rare...* (Venezia, 1697), e **Francesco Cupani** (1657-1710) il quale coltivò un particolare interesse per le scienze naturali e la botanica pubblicando postumo il suo *Panphyton Siculum, sive Historia naturalis...* (Palermo, 1713), una raccolta di 658 incisioni "naive" da matrici di rame, corredate da brevi annotazioni in latino. Si possono ricordare inoltre **Pietro Arduino** (1728-1805) con il suo libro *Animadversiones botanicarum specimen alterum* (1764), ricco di immagini di piante, e il fiorentino **Giuseppe Raddi** (1770-1829) che meritò ampia fama per i suoi viaggi nonché per gli importanti risultati scientifici ottenuti nello studio delle piante epatiche e della flora brasiliiana. Il naturalista e medico **Giovanni Antonio Scopoli** (1723-1788) pubblicò *Deliciae florae et faunae insubricae* (1786-1788, Ticini, voll. 1-3) ricchi di pregevoli illustrazioni botaniche (Ioseph Lanfranchi Regius Hotus Bot., del. et pin., Ioseph Federicus Chiesa pin.). È ricordato anche per essere stato il primo in Italia a far stampare a colori. Nel 1777, si trasferì all'Università di Pavia per ricoprire la cattedra di chimica e botanica, incarico che conservò fino alla morte.

Nel passaggio al Settecento illuminista l'illustrazione scientifica compie un salto di qualità. È l'epoca in cui **Carlo Linneo**, con il suo *Systema Naturae* (Rotterdam, 1735, 13a edizione 1770), classifica in modo razionale tutti gli esseri viventi fino allora conosciuti. Nell'Ottocento l'illustratore **John James Audubon** (1785-1851), ornitologo, illustratore e pittore statunitense di origine francese, rappresentò l'intera avifauna americana a grandezza naturale nel suo ciclopico libro *The Birds of America* (Edinburgh and London, 1827-1838). Coniugando gli interessi per la pittura e l'ornitologia, studiate da autodidatta, Audubon realizzò il suo capolavoro nel quale cercò di descrivere e illustrare tutte le specie di uccelli del continente.

**Ernst Haeckel** (1834-1919), per le sue raffinate tavole a colori, fu classificatore e divulgatore nell'ambito delle scienze naturali. Oltre a coniare diversi termini, come "ecologia", "phylum" e "filogenesi", fu il primo a raccogliere tutte le specie viventi allora conosciute in un "albero della vita" con tre rami principali, alla radice del quale vi era un antenato comune. Un concetto che, anche se oggi è superato dalle descrizioni basate sul patrimonio genetico dei singoli organismi, permise all'epoca di divulgare la teoria dell'evoluzione di Darwin. La sua *Kunstformen der Natur* (Leipzig und Wien, 1904), opera artistica pubblicata inizialmente in fascicoli separati di 10 litografie, comprende oltre 100 illustrazioni dettagliate e policromatiche di molte creature marine.

#### 2.4. I grandi artisti-scientiati che hanno fatto scuola con le loro illustrazioni

L'epoca della grande illustrazione zoo-botanica coincide con il tardo '600. Gli insetti e i fiori furono i soggetti delle illustrazioni di **Maria Sibylla Merian** (1647-1717), botanica, entomologa e pittrice tedesca. Aveva cominciato a dipingere piante e bachi da seta, e aveva osservato che questi si trasformavano in farfalle, sia diurne sia notturne. Quando pubblicò il libro *Der Raupen wunderbare Verwandlung und sonderbare Blumennahrung* (*La meravigliosa metamorfosi dei bruchi e il loro singolare nutrirsi di fiori*, 1679) descrisse in dettaglio, con testi e soprattutto bellissime illustrazioni, queste metamorfosi. Nelle sue tavole, molte a colori, raffigurò non soltanto diverse specie di coleotteri, ma anche piante, serpenti, iguane e altri animali esotici. Va peraltro sottolineato che i suoi lavori più famosi si trovano nel *Metamorphosis insectorum Surinamensium* (Amsterdam, 1705), ovvero in un'opera dedicata non alle piante, quanto al ciclo di vita degli insetti.

Altro nome importante nella storia dell'illustrazione botanica è quello di **Johanna Helena Herolt** (1668-1723), figlia di Maria Sibylla Merian. Si concentrò sul disegno di fiori e di piante, lavorando su commissione.

Dal 1620, la diffusione del microscopio offrì agli artisti-scientiati nuove opportunità di rappresentazione. Così fu per l'inglese **Robert Hooke** (1635-1703), naturalista, ma anche fisico, biologo, geologo e architetto, tra i fondatori della Royal Society. Egli usò il microscopio per studiare gli insetti. Le

illustrazioni di ciò che vedeva attraverso questo strumento, e le sue interpretazioni, hanno segnato la storia della scienza.

Accantonando le monumentali *Histoires naturelles* di Buffon, di Lamarck e di Geoffroy Saint-Hilaire, nel diciottesimo secolo si instaurò in botanica uno stile dominante inaugurato dall'artista tedesco **Georg Dionysus Ehret** (1708-1770) nel testo *Plantae et papiliones rariores, depictae et aeri incisae* (1748-1759). Ehret poté partire alla scoperta dei giardini reali di Parigi e di Londra, per poi collaborare con alcuni dei più grandi botanici del suo tempo, da Linneo in poi. A metà strada tra pittura floreale e illustrazione botanica si situa poi l'artista francese **Pierre-Joseph Redouté** (1759-1840), il quale dipinse sia per la regina Maria Antonietta che per l'imperatrice Giuseppina Bonaparte.

In seguito, questa tendenza emerge chiaramente nelle tavole di botanica e ornitologia dello scrittore e pioniere naturalista americano **William Bartram** (1739-1823). Egli scrisse quello che molti critici oggi considerano uno dei primi grandi esempi della letteratura americana, *Travels* (Philadelphia 1791, James & Johnson, xxxiv, p. 522), corredata di raffinatissime immagini floro-faunistiche in bianco-nero e a colori, frutto di dettagliate osservazioni scientifiche che svelano un profondo apprezzamento della natura dei territori meridionali americani. A seguito delle spedizioni intorno al mondo e in Australia (1770) di James Cook il botanico **Joseph Banks** (1743-1820), insieme a Daniel Solander, realizzò disegni di piante esotiche (*Banks' Florilegium*, 1772-1784), permettendo un'edizione postuma (1820) di una grande opera di scienza e di un lavoro di illustrazione botanica per incisione di ineguagliata bellezza nell'età dei Lumi.

Entrando più nettamente in quello che viene definito il secolo d'oro dell'illustrazione naturalistica (tra il 1750 e il 1850) non possiamo non citare i fratelli **Ferdinand** (1760-1826) e **Franz Bauer** (1758-1840). Il primo, dopo un impiego cinquantennale presso i Royal Botanic Gardens di Kew, divenne il pittore botanico del re, specializzandosi nella pittura delle orchidee; il secondo lavorò per mappare la flora naturale greca e australiana. Nella stessa epoca fu attivo lo scozzese **George Arnott Walker** (1799-1868), che dipinse le piante rare dello Sri Lanka, mentre la moglie si specializzò nelle orchidee. Nome eccellente della botanica è stato poi quello della britannica **Anne Pratt** (1808-1893), illustratrice di più di 20 libri. L'autodidatta inglese **Marianne North** (1830-1890), che nella seconda metà dell'Ottocento viaggiò in ogni dove per illustrare piante, produsse oltre 800 dipinti in 17 paesi differenti. In Giappone, un non scienziato, **Katsushika Hokusai** (1760-1849) realizzò centinaia di stampe di piante e uccelli.

**Charles Henry d'Orbigny** (1806-1879), botanico, geologo ed illustratore era il fratello più giovane del naturalista francese ed esploratore del Sud America, Alcide d'Orbigny. Al Museo nazionale di Storia naturale di Parigi d'Orbigny ha classificato molte delle specie di piante riportate in Francia dal fratello dopo il suo viaggio americano. Ha scritto il *Dictionnaire Universelle d'Histoire naturelle*, di complemento alle opere di L. Buffon, G. Cuvier, degli encyclopedisti e degli

antichi Dizionari scientifici. L'opera fu pubblicata a Parigi in una prima edizione nel 1841-1849, in 13 volumi più un Atlante in tre volumi contenente 288 incisioni colorate a mano, con tavole sinottiche del regno vegetale seguendo il metodo di M. A. L. de Jussieu, modificato da M. A. Rochard. Una seconda edizione risale al 1861 ed una terza al 1869. L'opera straordinaria è ricordata come il più elegante esempio di arte della rappresentazione naturalistica del XIX secolo per le immagini dettagliate di animali, piante e dell'anatomia umana presenti. Collaboratori-illustratori dell'opera furono: Éduard Traviès, Johann C. Susemihl, Ph. Blanchard, Paul L. Oudart, Jean G. Pestre, Édouard Maubert.

Soltanto tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento, nell'illustrazione scientifica al disegno cominciò ad affiancarsi la fotografia. A usarla per la prima volta fu **Anna Atkins** (1799-1871). È suo il primo libro scientifico (1843) illustrato con fotografie, seguita da John James Audubon ed Ernst Haeckel. Imparò da un amico del padre, Henry Fox Talbot, pioniere della fotografia, la tecnica della stampa a contatto (cianotipia) e la applicò prima alla sua raccolta di erbe (oggi al British Museum di Londra), ma soprattutto alle alghe, realizzando così il primo libro scientifico illustrato con fotografie, *Photographs of British Algae: Cyanotype Impressions*, del quale realizzò tre volumi tra il 1843 e il 1853.

## 2.5. Il moderno

La raffigurazione su carta della natura (in articoli e reviews di Riviste, Rendiconti, Journals, Bulletins, Mémoires, Atti, Annals, Abhandlungen, libri etc. di Accademie e Società scientifiche) nei suoi molteplici aspetti e inquadramenti disciplinari (botanica, zoologia, geologia, paleontologia, chimica, farmaceutica, medicina) dalla fine del '700 ad oggi ha copiato dalla tradizione iconografica sopra esposta, ereditando i canoni con i quali quella iconografia si è affermata ed espressa. Una miriade di disegnatori, grafici, artisti, incisori poco noti e considerati, talvolta gli stessi autori, ha arricchito e accompagnato con tavole e figure la pubblicazione di lavori scientifici tra i più disparati. Una lista di autori di illustrazioni botaniche, presente in rete, elenca ben 2.738 artisti tra il 1750 e 1950 (search artists botanical illustrations - PlantIllustrations.org). Il repertorio degli illustratori zoologici è ancora più ampio.

È da rilevare infine che, ad esclusione degli atlanti di anatomia (Vesalio, Mascagni, Velpeau), la rappresentazione naturalistica su riviste è imparagonabile con le figure e le tavole nelle opere di ambito medico. In queste ultime esse appaiono più riservate, rare, realistiche, didascaliche o tradotte in disegni scarni dall'osservazione microscopica o clinico-chirurgica, come ad esempio quelle osservabili nel Bulletin et Mémoires de l'Académie Royale de

Médecine de Belgique, Bruxelles (1820-1847), nel Giornale della Reale Accademia di Medicina di Torino (1838-1942), nelle Memorie della Società medico-chirurgica di Bologna (1838-1875) o nel Resoconto delle adunanze e dei lavori dell'Accademia di Medicina e Chirurgia di Napoli (1818-1890).

## 2.6. Bibliografia (ordine temporale)

Siret Adolphe, *Dictionnaire historique des peintres de toutes les écoles: depuis les temps*. Bruxelles **1848** (vedi anche: *Dictionnaire des imprimeurs-lithographes du XIX<sup>e</sup> siècle*).

A-K, London **1886**. Bryan Michael, *Dictionary of painters and engravers, biographical and critical*. Vol. I, pp. 779.

Garrison Fielding H., *The Medical and Scientific Periodicals of the 17th and 18th Centuries*. Bulletin of the Institute of the History of Medicine, 2, **1934**, pp. 285-343.

Arber Agnes, *The biologist and the written word*. In: *The Mind and the Eye: A Study of the Biologist's Standpoint*. Cambridge University Press **1954**, pp. 45-59.

Kronick David A., *A history of scientific and technical periodicals: the origin and development of the scientific and technological press, 1665-1790*. New York **1962**, pp. 274. Da un largo numero di fonti l'autore ha raccolto titoli e informazioni riguardanti periodici per costruire una lista alfabetica di 1.851 voci, includendo quelli pubblicati da società scientifiche in tutti i paesi d'Europa e d'America dal 1665, quando i *Philosophical Transactions* fecero la loro prima apparizione, alla fine del XVII secolo.

Hall Mary B., *The Royal Society's role in the diffusion of information in the seventeenth century*. Notes and Records of the Royal Society of London, **1975**, 29, pp. 173-192.

Houghton Bernard, *Scientific Periodicals: Their Historical Development, Characteristics and Control*. Hamden **1975**, Linnet Books.

Rodney K. Engen, *Dictionary of Victorian Engravers, Print Publishers and Their Works*. Cambridge **1979**, Chadwyck-Healey, pp. 245.

Meadows Arthur J., *Development of Science Publishing in Europe*. Amsterdam **1980**, Elsevier.

Rao Anna Maria, *Editoria e cultura a Napoli nel XVIII Secolo*. Napoli **1998**, Liguori, pp. 737-38.

Galuzzi Massimo, Gianni Micheli, Maria Teresa Monti eds., *Le forme della comunicazione scientifica*. Milano **1998**, F. Angeli, pp. 448.

Bénézit Emmanuel, *Dictionnaire critique et documentaire des peintres, sculpteurs, dessinateurs et graveurs de tous les temps et de tous les pays*. Paris **1999**, Librairie Gründ, 4a edizione, voll. XIV.

Beyer Andreas, Savoy Bénédicte, Tegethoff Wolf, *Allgemeines Künstlerlexikon: die bildenden Künstler aller Zeiten und Völker*. Leipzig, K. G. Saur, **1999-2000**.

Gross Alan G., Joseph E. Harmon, Michael Reidy, *Communicating Science: The Scientific Article from the 17th Century to the Present*. Oxford University Press, Oxford 2002, pp. 280.

Nickelsen Kärin, *Draughtsmen, Botanists and Nature: The Construction of Eighteenth-Century Botanical illustrations*. Springer, 2006, pp. 308.

Govoni Paola, *The rise and fall of science communication in late nineteenth century Italy*. In: Journalism, Science and Society, a cura di Martin W. Bauer, Massimiano Bucchi, NY (USA), Routledge, Taylor and Francis, 2008, pp. 21-32.

Knight Leah, *Of Books and Botany in Early Modern England: Sixteenth-Century Plants and Print Culture*. Ahsgate, Burlington 2009, pp. 182.

Bosco Salvina, Alberghina Mario, *Speculum Naturae*, Sec. XV-XVIII, Catalogo della Mostra organizzata dalla Biblioteca Regionale Universitaria, Catania 2009, pp. 95.

Lacour Pierre-Yves, *Picturing Nature in a Natural History Museum: The Engravings of the Annales du Muséum d'histoire naturelle*. 1802-1813. Of Elephants & Roses, Philadelphia 2013, pp. 117-127.

Peiffer Jeanne, Maria Conforti, Patrizia Delpiano eds., *L'Europe des journaux savants (XVIIe-XVIIIe siècles). Communication et construction des savoirs*. Archives Internationales d'Histoire des Sciences, 63, 2013, pp. 5-475.

Csiszar Alex, *The Scientific Journal: Authorship and the Politics of Knowledge in the Nineteenth Century*. The University of Chicago Press, Chicago 2018, pp. 368.

Alberghina Mario (a cura di), *Natura elegans*, Catalogo della Mostra, G. Maimone ed., Catania 2019, pp. 114.

Tesnière Valérie, *Au bureau de la revue. Une histoire de la publication scientifique (XIXe-XXe siècle)*. EHESS, Paris 2021, pp. 140.

David Alexander, *A Biographical Dictionary of British and Irish Engravers, 1714–1820*. Yale University Press, 2021, pp. 1120.

De Natale Antonino (a cura di), *I disegni inediti di Domenico Cirillo nella Società dei Naturalisti di Napoli*, Federico II University Press, 2021, pp. 336.

#### Risorse di rete:

Nagler Georg Kaspar, *Neues allgemeines Künstler-Lexicon oder Nachrichten von dem Leben und Werken der Maler, Bildhauer, Baumeister, Kupferstecher, Formschnneider, Lithographen, Zeichner, Medailleure, Elfenbeinarbeiter, etc.* (Nuova enciclopedia generale dell'artista o notizie della vita e dei lavori...), 22 volumes. E. A. Fleischmann, Munich 1835-1852 (in rete).

*Checklist of painters from 1200-1994* (google.it).

*Proceedings of the Zoological Society of London: an index to the artists, 1848-1900* (in rete).

*Transactions of the Zoological Society of London: an index to the artists, 1835-1936* (in rete).

*Animal painters of England from the year 1650: a brief history of their lives and works* (in rete).

Bouquin Corinne, *Dictionnaire des imprimeurs-lithographes du XIXe siècle, Paris 2013* (in rete).

Per un'indagine sull'illustrazione scientifica presente nelle pubblicazioni dell'Accademia Gioenia nell'Ottocento si rimanda all'articolo "L'iconografia scientifica negli *Atti* e nel *Giornale*" di R. Carbonaro & M. Alberghina, in: *L'Accademia Gioenia. 180 anni di cultura scientifica (1824-2004)*, Catania 2005, G. Maimone editore, pp. 87-93.

### **3. Le 20 riviste, elencate per anno di fondazione**

Per ogni rivista sono riportate a titolo di esempio alcune tavole o figure; in carattere rosso sono segnalate le annate presenti nella biblioteca dell'Accademia Gioenia (AG).

#### **3.1. Philosophical Transactions of Royal Society of London, 1665 (AG, 1840-1879); (AG, 1932-1939); (AG, 1904-1953)**

Sulla rivista, già alla fine del '600, furono pubblicati elaborati e complessi disegni (soprattutto relativi all'anatomia umana o animale normale e/o patologica, o alle applicazioni della meccanica ingegneristica). Successivamente essi tendono a diminuire; alla fine del '700 nei *foldout* si ebbe la prevalenza delle illustrazioni di strumentazione scientifica e astronomica (telescopi) e dei ritrovamenti di fossili animali (Fig. 1), del disegno tecnico-industriale e di carte topografiche. Essi non si riscontrano nella produzione del periodo dei primi 50 volumi (fino al 1760). La prima illustrazione a colori, relativa ad una infiorescenza botanica, è datata 1734.

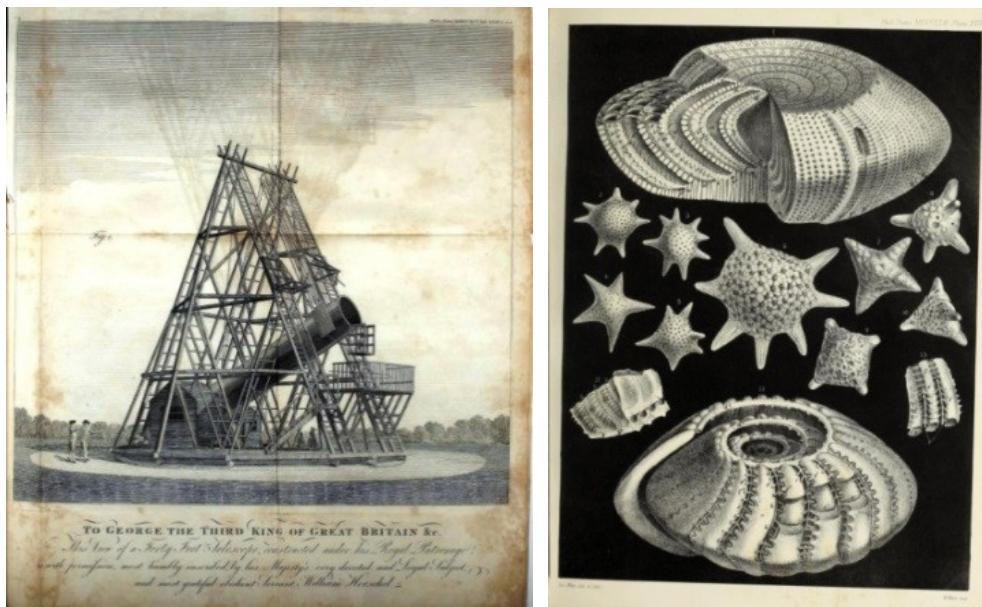
Le illustrazioni di preparati anatomici umani normali e patologici, di animali e d'invertebrati tornano a comparire abbondantemente negli anni '20 e seguenti dell'800; si osservano meno illustrazioni botaniche. Compaiono tavole a tutta pagina relative a strumentazione scientifica, dissezioni anatomiche, ritrovamenti di ossa fossili e artistiche figure litografiche di foraminiferi, bianche su fondo nero (1859). Le prime fotografie furono pubblicate nel volume 152 del 1862.

Tra gli artisti incisori e collaboratori grafici possiamo citare: N. Bunclock, James Mynde (1702-1771), James Basire I (1730-1802), II (1769-1822), III, J. H. Tischbein, Henry Smeathman (1742-1786), G. Kirtland, William Clift (1775-1849), Franz A. Bauer (1758-1840), John Whessell (c.1760-1823), George West, William H. Wesley (1841-1922).

Tra gli altri, illustrano propri articoli gli autori: Charles Bell (1774-1842), George Newport (1803-1854), Joseph Jackson Lister (1786-1869), Richard Owen (1804-1892), Martin Barry (1802-1855), William Bowmann (1816-1892), Arthur

Farre (1811-1887), William J. Erasmus Wilson (1809-1884), Jacob A. Lockhart Clarke (1817-1880).

Il primo scambio con gli Atti dell'Accademia Gioenia risale al 1864.



**Fig. 1.** Sinistra: London 1795, vol. 85, pag. 408, foldout, Dr. Herschel's telescope.  
Destra: London 1860, vol. 150, pp. 588, 594, Pl. XVIII, Carpenter's Foraminifera.

### 3.2. Kongliga Svenska vetenskapsakademiens handlingar (Atti dell'Accademia Reale Svedese delle Scienze), 1739-2025 (AG, 1864-1891)

Le prime illustrazioni a colori apparvero nel tomo 17, serie III, del 1829. Il più significativo illustratore degli Atti è stato Carl Erik Bergquist (1711-1781), primo incisore dell'Accademia svedese delle Scienze dal 6 giugno 1739. Si dimise dall'incarico nel 1777; gli successe [Fredrik Akrel](#) (1748-1804). I suoi ricami floreali si distinguono per una certa sobria pulizia. Ha eseguito una serie di incisioni su rame per le dissertazioni e articoli di Linneo (1707-1778, M.D. Kongl. Archiater, Med. och Bot. Profess. I Upsala...) e ha scolpito 41 ritratti, di cui otto di componenti della famiglia reale svedese (Figg. 2, 3).



**Fig. 2a.** Sinistra: 1756, ser. 1, vol. 17, pag. 239, Tav. VIII per Linneo. Destra: 1831, ser. 3, vol. 19, pag. 403, Tav. I, foldout, *Pastor roseus*.



**Fig. 2b.** Sinistra: 1820, t. 10, b, 2, pag. 104, Tav. I, *Psittacus ch.* Destra: 1824, t.12, b. 4, pag. 518, Tav. XLVI.

Altro illustratore settecentesco della rivista fu il rinomato incisore Pehr E. Geringius (1737-1763). Alcuni articoli di Carl Linneus apparsi nella rivista sono:

- Ser. 1, vol. 1, 1740, pp. 222-224, *Picus pedibus tridactilis*.  
 Ser. 1, vol. 1, 1740, pp. 368-374, *Beshrisning pa sud Sparsver* (Tav. 1, fig. 9).  
 Ser. 1, vol. 1, 1742, pp. 93-102, *oswer Amaryllis...*  
 Ser. 1, vol. 5, 1744, pp. 287-293, *Petiveria en Americansk Växt beskrivsves*.  
 Ser. 1, vol. 9, 1748, pp. 264-269, *Handling om Skogars Plantering*.  
 Ser. 1, vol. 13, 1752, pp. 206-207, *An Markning om Ormarnas Skjlie-markem*.  
 Ser. 1, vol. 17, 1756, pp. 222-225, *Gaura, en vaxt frdn Norra America*, (Tav. VIII).  
 Ser. 1, vol. 23, 1763, pp. 192-197, *Akerbars Planterin. Ingisven af Carl Linnaeus*.  
 Ser. 1, vol. 31, 1770, pp. 286-197, *Calceolaria pinnata. En rar Växt. Beskrivsven af Carl Linnaeus*.

**3.3a. Nova acta physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosum, 1757-1843**, Norimberga-Erlanger-Bonn (1824, volume ricco di tavole) Halle-Berlino.

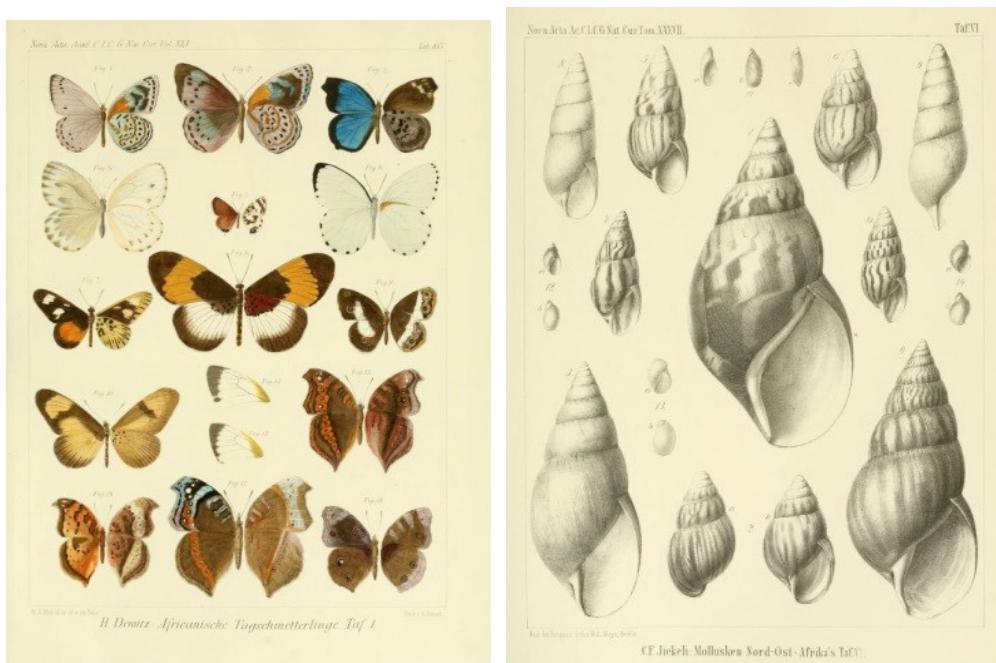
Le prime illustrazioni a colori apparvero nel tomo 9 del 1818. All'inizio dell'Ottocento molti autori furono anche illustratori dei loro articoli pubblicati su questa rivista, ad esempio: Jacob Sturm (1771-1848), Wilhelm G. Tilesius (1769-1857), Ludwig Heinrich Bojanus (1776-1827), Carl G. Carus (1789-1869), Adalbert von Chamisso (1781-1838), Fürdten von Salm-Reifferscheid-Dyck (1773-1861), Johannes Müller (1801-1858), Carl Ph. Frieder Martius (1794-1868), Christian G. Ehrenberg (1795-1876).

**3.3b. Novorum Actorum Academiae Caesareae Leopoldino-carolinae Naturae Curiosorum..., 1843-1858; 1860-1871** (Dresden).

Alcuni articoli sono in latino, come pure alcuni indici dei volumi. Frequenti sono le monografie. Presenti sono numerosissimi i doni librari ricevuti annualmente da parte di altre Istituzioni europee e americane, da singoli autori (scriptores) o editori. Molti autori furono anche illustratori-disegnatori dei loro articoli pubblicati sulla rivista [tavole in forma di Kuppertafeln (incisioni su rame) o Steindrucktafeln (litografie)], tra gli altri: Martin Heinrich Rathke (1793-1860), Toussaint von Charpentier (1779-1847), Carl A. Friedrich Mayer (1795-1855), Ludwig Adolf Neugebauer (1821-1890), Hans Carl Leopold Barkow (1798-1873), Karl Theodor Ernst von Siebold (1804-1885), Carl Gustav Carus (1789-1869), Aimé Constant F. Henry (1801-1875), Johann Heinrich R. Göppert (1800-1884), Carl A. Julius Milde (1803-1875), Wilhelm Theodor Gümbel (1812-1858), Ernst Bibra (Freiherr von)(1806-1878), Léonard Landois (1837-1902), Carl Gegenbaur (1826-1903), Carl Jickeli (1850-1925), Friedrich Wilhelm Zopf (1846-1909), Johannes Reinke (1849-1931), Heinrich G. Adolf Engler (1844-1930), Theodor Kölliker (1852-1937).

Francesco Tornabene inviò in dono all'Accademia Leopoldina due estratti di suoi lavori botanici del 1840. Carlo Gemmellaro fu socio ordinario (ordentliche Mitglieder) della Die Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher zu Breslau dal 1856.

**3.3c. Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino-carolinae germanicae...,**  
Dresden-Halle, bd. 36-107, 1873-1923 (AG, 1926-2003) (Fig. 3)

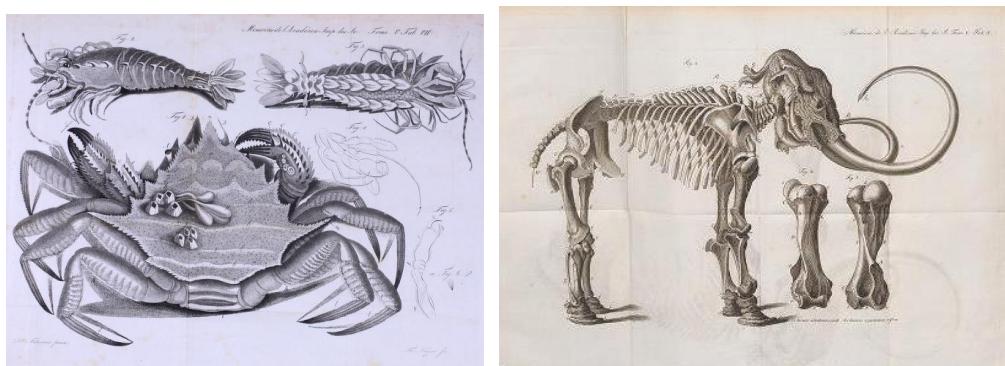


**Fig. 3.** Sinistra: 1880, bd. 41 (2), pag. 213, Tav. XXV. Destra: 1874, bd. 37, pag. 340, Tav.VI, Mollusken Nord-Ost. Afrika's.

**3.4a. Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de St. Pétersbourg,** tomo 1, 1803-1806; Joannes Heinrich Rudolph (1744-1809), accademico botanico, illustra con tavole tre suoi articoli.

**3.4b. Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de St. Pétersbourg,** 1807-1830.

Sono presenti pregevoli illustrazioni “dessiné d'apres nature et gravé chez...”, tra cui alcune dei naturalisti Wilhem Gottlieb Tiselius von Tilenau (autore del libro: *De elephantis in genere et skeleto mamonto in specie*, St. Petersburg, 1814, pp.513, XI tavole) (Fig. 4) e C. Konrad Sprengel (autore del libro *Das Entdeckte Geheimnis der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen*, Berlin, 1793, pp. 444 + XXV tavole) (Fig. 4).



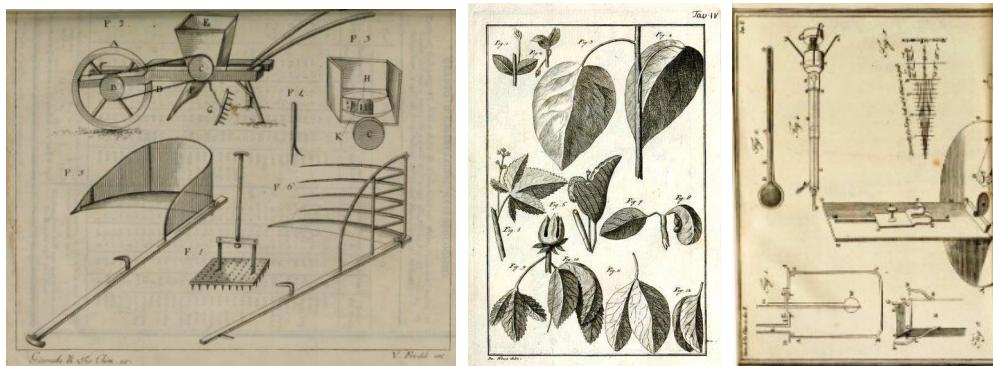
**Fig. 4.** Sinistra: 1812, t. 5, pag. 347, Tav. VII, foldout, *Cancer Cheiragonus* (Tilesius). Destra: 1812, t. 5, pag. 406, Tav. X, foldout, Mamouth siberiano (Tilesius).

**3.4c. Mémoires présentés à l'Académie impériale des Sciences de St. Petersbourg par divers Savans et dans ses assemblées, 1830-1831, 1837** (AG, 1859-1914) tomo 1, 2 (nel tomo 1 è presente una stupenda serie di 12 illustrazioni a colori di uccelli del Cile all'interno dell'articolo (pp. 173-194) dell'ornitologo Friedrich H. von Kittlitz (1799-1874), naturalista della spedizione intorno al mondo della corvetta russa "Sénjawin" (Сенявины) sotto il comando del cap. Friedrich Lütke negli anni 1827, 1828 e 1829: *Ueber einige Vögel von Chili, beobachtet in März und Aufgang April 1827*; e di una serie di cinque all'interno dell'articolo dello stesso autore: *Ueber die Vögel der Inselgruppe von Boninsima, beobachtet zu Aufgang May 1828*; pp. 231-248). Nel tomo 2, serie di 10 illustrazioni a colori di uccelli nell'articolo (pp. 1-10) dello stesso autore: *Ueber einige noch unbeschriebene Vögel von der Insel Luzon, den Caroline und den Marianen*. Serie di 5 illustrazioni a colori di uccelli del Cile all'interno di un altro articolo (pp. 465-472) di F. H. de Kittlitz: *Ueber einige Vögel von Chili, beobachtet in März und Aufgang April 1827*.

Molti autori furono anche illustratori dei loro articoli pubblicati sulla rivista, fra i quali F. H. von Kittlitz, Julius Fritzsche (1808-1871), Victor Motchoulsky (1810-1871).

### **3.5. Giornale di Fisica, Chimica, Storia Naturale, Medicina e Arti di Pavia (P. Configliachi-G. Brugnatelli) 1808-1827 (AG, 1824)**

Nel vol. 1 è presente una interessante iconografia del frumento (prof. Vincenzo Freddi dis.; incisore del Gabinetto di Belle Arti "L. M. Malaspina" di Pavia; Scuola di disegno diretta da G. Garavaglia). Nelle due decadi modesta è la parte iconografica, con tavole in bianco-nero ripiegate, molto stilizzate (Fig. 5).



**Fig. 5.** Sinistra: 1808, vol. 1, pag. 363, Tav. VII. Centro: 1809, vol. 2, pag. 432, Tav. IV. Destra: 1823, vol. 6, pag. 358, Tav. III.

### 3.6. Atti del Reale Istituto d'incoraggiamento alle Scienze naturali, Napoli 1811-1864 (AG, 1811-1922)

Sono presenti belle immagini e disegni (Fig. 6). Incisori e disegnatori fra gli altri furono: Francesco Briganti, Francesco Morelli, Salvatore Calyò (disegnatore per le tavole a colori delle opere dello zoologo prof. Oronzo Costa, fondatore dell'Accademia degli Aspiranti Naturalisti, Napoli 1838), Antonio Siesto, C. Granito, Federigo Dehnhardt (1787-1870), memori dei raffinati disegni in bianco-nero o acquarellati a colori del medico scienziato e disegnatore Domenico Cirillo (1739-1799), presenti nelle sue opere *Plantarum rariorum Regni Neapolitani fasciculus primus* (Napoli 1788, tavo. XII), *Plantarum rariorum Regni Neapolitani fasciculus secundus, cum tabulis aeneis* (Napoli 1792, tavo. XII) e *Entomologiae neapolitanae specimen primum* (Napoli, 1787-1792, tavo. XII).

Il fine della divulgazione scientifica delle immagini fu raggiunto grazie ai rapporti che alcuni direttori dell'Orto botanico, come Michele Tenore (1780-1861), ebbero con l'Accademia di Belle Arti di Napoli e i suoi direttori. Il prof. Tenore, per la pubblicazione della sua monumentale *Flora Napolitana ossia descrizione delle piante indigene del Regno di Napoli, e delle più rare piante esotiche coltivate ne' giardini* (Napoli, Stamperia reale, 1811-1838, voll. V, tavo. 250), si avvalse di vari disegnatori e incisori tra cui: Giuseppe e Filippo Lettieri (pittori e incisori), Federigo Dehnhardt (disegnatore), Carlo e Raffaele Biondi, Carlo Cattaneo (incisore), Angelo Clener (incisore), G. de Clugny (incisore), Aurelio De Gasperi, Raffaele Estevan (incisore), Filippo Imperato (disegnatore e incisore), Nicola Morghen (incisore), Antonio Pinto (incisore), Niccolò Ricci (incisore), Luigi Vocaturo (incisore), Francesco Starace.

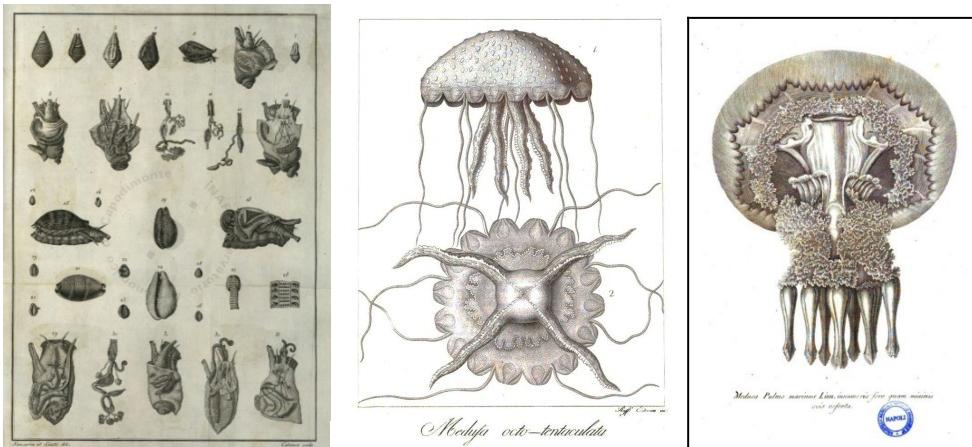


Fig. 6. Sinistra: 1828, vol. 4, pag. 76, Tav. IV. Destra: 1855, vol. 8, pag. 322, Tav. I.

**3.7. Atti della Reale Accademia delle Scienze, sez. della Società Reale borbonica, Napoli 1819-1852. Memorie della Reale Accademia delle Scienze, 1853-1857, 1819-1913, Tip. dell'Accademia Reale (corrispondenza AG, 1865) (AG, 1819-1913)**

Gli Atti erano stati preceduti dal volume di Atti della Reale Accademia delle Scienze e Belle lettere di Napoli (1787). Per le illustrazioni e le tavole inserite nei testi la rivista si avvalse dell'esperienza della scuola calcografica napoletana della prima metà dell'Ottocento: la Reale Accademia del Disegno, poi Accademia di Belle Arti di Napoli (Fig. 7). L'iconografia scientifica è contenuta; qualche collaborazione con gli incisori e disegnatori Francesco Morelli (1768 ca.-1840), Vincenzo Feoli (1750-1831), Pietro Ruga (1805-1877), Antonio Siesto, Federigo Dehnhardt (1787-1870). Il botanico Giovanni Gussone (1787-1866) si avvalse di Giuseppe Lettieri, pittore e noto disegnatore botanico napoletano, il quale firmò la maggior parte dei disegni delle Tavole del volume *Plantae rariores quas in itinere per oras...* (Napoli, 1826, ex Regia Typographia) e non per illustrare sue memorie pubblicate negli Atti (Fig. 7).

Fuori dalle riviste scientifiche furono pubblicate a Napoli raccolte di tavole naturalistiche acquarellate come: Boschi Giovanni, *Atlante zoologico popolare. Opera compilata sui più recenti lavori di zoologia italiani e stranieri*. Voll. IV, Napoli presso Raimondo Petrajola, 1863-1879. Tenore V., Pasquale G. A., *Atlante di botanica popolare*. Voll. IV, Napoli presso Raimondo Petrajola editore, 1872.



**Fig. 7.** Sinistra: 1839, vol. 4, pag. 216, Tav. II(r). Centro: 1843, vol. 5, p. 1, Tav. V, pag. 460. Destra: 1843, vol. 5, p. 1, pag. 456.

**3.8. Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino, classe delle scienze fisiche, matematiche e naturali, serie I, t.23, 1818 - serie II, t.96, 1915 (AG, 1839-1913)**

Il primo dono letterario dell'Accademia Gioenia all'Accademia reale è del 1840. Nella rivista sono pubblicati articoli in italiano, francese e latino; ha una parte diaristica, consistente e costante, sull'organizzazione e sulla vita dell'Accademia ed è ricchissima di tavole naturalistiche, particolarmente quelle botaniche e paleontologiche, nelle due serie. Nel tomo 23 compare una tavola naturalistica a pag. 62 (sur le *Xenos Vesparum* par M<sup>r</sup>. Jurine, Genève; dessiné par M.<sup>elle</sup> Jurine), una tavola ornitologica a pag. 234 (articolo Vieillot), una tavola entomologica a pag. 258 (articolo F. A. Bonelli) e una tavola botanica a pag. 316 (articolo G. Biroli). Nel tomo 24 sono presenti 8 tavole sulle ali degli imenotteri par M<sup>r</sup>. Jurine, dessiné par M.<sup>elle</sup> Jurine. A pag. 580, nell'articolo di G. Biroli è presente una tavola botanica disegnata da Angela Bottione. Nel tomo 25, particolarmente ricco di immagini, il prof. Stefano Borson è autore e disegnatore di un *foldout* di conchilologia fossile (Orittografia piemontese), lavoro continuato con altre 2 tavole nel tomo 26 e con un *foldout* nel tomo 29 contenente 4 pregevoli tavole di uccelli disegnati a piena pagina dal cav. Alberto La Marmora; per A. Risso è pubblicata una tavola con 4 pesci del mare di Nizza; presenti anche 3 tavole botaniche. Nel tomo 29, pag. 78, si notano 9 pregevoli tavole anatomiche del midollo allungato di Luigi Rolando, professore di anatomia, disegnate dallo stesso Rolando; altre 3 tavole anatomiche del cervelletto di varie specie animali si trovano a pag. 188. Nel tomo 30 sono presenti 3 tavole in bianco-nero di nuove specie di *Papilio* (farfalle diurne raccolte in Sardegna) del prof. F. Andrea Bonelli, professore di Zoologia, con disegni di Pietro Sibilla. Nel tomo 31, a pag. 189, 7 tavole di specie botaniche

rare presenti nell'*Hortus Ripulensem* (Orto botanico in Rivoli) in un articolo di Luigi Colla, avvocato e botanico dilettante (1766-1848); a pag. 319 altre 9 tavole eleganti (illustrazioni di Luigi Colla). Continua nei tom 33 (Appendice III e Appendice IV) e 35 del 1829 e 1831. Nei due tom 33 Theophila Billotti pinxit 12 + 12 eleganti tavole botaniche a corredo dell'articolo Colla. Nel tom 35, 10 tavole sulla struttura degli emisferi cerebrali del prof. Rolando. Nel tom 36, 6 tavole di piante rare all'interno dell'articolo del prof. Giuseppe G. Moris [disegnatrici botaniche Theophila Billotti (1802-1886) e Magdalena Lisa Mussino (1805-1869)]. Nel tom 37 altre 20 tavole botaniche (Theophila Billotti pinxit) a corredo dell'articolo di Luigi Colla. Demina Ab. disegnò e Angela Maria Rossi Bottione pinxit 6 tavole di piante cilene nuove o poco conosciute in un articolo del prof. Giuseppe Moris e due tavole a colori del falco osservato da A. La Marmora, disegnate dall'autore. Nel tom 38 (1835) è presente un articolo di A. Colla e G. Moris ancora su nuove piante cilene, con 15 tavole disegnate da Theophila Billotti Colla, oltre ad altre 12 tavole botaniche in un contributo separato. Nel tom 39 continua la pubblicazione di altre 27 tavole di "Plantae rariorū in regionibus Chilensibus".

Nel tom I della serie II il prof. Giuseppe Genè del Museo zoologico pubblica una memoria sugli insetti della Sardegna nuovi o poco conosciuti, con 2 tavole a colori (F. Comba e Ghiglani disegnò). A pag. 98 e pag. 102, (6+2) tavole a colori in due memorie di J. B. Vérany (disegni dell'autore) su nuove specie di cefalopodi del Mediterraneo. A pag. 280, in un altro contributo di G. Genè sono pubblicate 5 tavole a colori di rettili indigeni della Sardegna. Nel tom 2, serie II, due tavole a colori di *Falco Eleonorae* e 5 tavole della flora dell'isola della Capraria (Magdalena Lisa, F. De Not del.). Nel tom 4, serie II, 8 tavole a colori (disegnate dall'autore) sulle alghe dell'Adriatico descritte da Giuseppe Zanardini. Nel tom 6 4 tavole sui coleotteri Collaptérides di M<sup>r</sup> A. J. J. Solier, disegnate dall'autore. Nel tom 10 3 *foldout* di pesci e crostacei fossili del Piemonte descritti dal prof. E. Sismonda.

Nei tom successivi la rappresentazione naturalistica resta presente, sebbene più rara (Fig. 8). Nel tom 17 (1858) 13 tavole di impronte di flora fossile del Vicentino; nel tom 18 (1859), una tavola di alcuni pesci nuovi o poco noti del Mediterraneo; nel tom 23 tre tavole di molluschi della Persia descritti dal malacologo Arturo Issel (1842-1922). Nel tom 26 otto tavole botaniche a colori disegnate da Luigi Cantù (1847-1910) in ricordo del prof. Filippo De Filippi zoologo viaggiatore. Nel tom 27 (1873) 15 tavole di molluschi presenti in terreni terziari del Piemonte e della Liguria (parte I, per Luigi Bellardi; parte II nel tom 29 con 9 tavole, parte III nel tom 34 con 12 tavole, parte IV nel tom 37.1 con 3 tavole, parte V nei tom 38-39 con 4+6 tavole, parte VI e VII per Bellardi-Sacco nel tom 40 con 2+2 tavole, parte VIII per Sacco nel tom 41 (1891) con 2 tavole, parte XI nel tom 42 con 2 tavole). Nel tom 28 (1876) un articolo del malacologo Cesare Tapparone-Canevari (1838-1891) sui gasteropodi, acefali e brachiopodi raccolti durante il viaggio intorno al globo della regia

fregata *Magenta* (1865-1868), ad opera dei due naturalisti che facevano parte della spedizione, proff. F. De Filippi e E.H. Giglioli, dove sono pubblicate 6 tavole in bianco-nero oltre a 4 tavole a colori (disegni e litografie di L. Cantù). Nello stesso tomo sono 35 tavole di anatomia di piante epatiche del Borneo raccolte dal dott. O. Beccari e descritte da G. De Notaris. Nel tomo 30 23 tavole di specie di alghe desmidiatee della regione subalpina in un secondo articolo del botanico Giovanni B. Delponte (1812-1884), direttore dell'Orto botanico di Torino. Nel tomo 31 11 tavole istologiche (Amalia Laura disegnò) sull'origine dei nervi spinali a corredo di un articolo del dott. Laura G. Battista (continua nel tomo 32 con 17 tavole). Due tavole istologiche più un *foldout* in un articolo di Camillo Golgi su un nuovo organo nervoso terminale muscolo-tendineo nell'uomo (tomo 32, 1880). Nel tomo 34 (1883) due tavole "colorite" sono presenti all'interno della monografia del prof. Tommaso Salvadori sull'uccello *Casuarius*. Nel tomo 35 sono presenti tavole a colori di limacidi italiani (Lessona & Pollonera) e di anfibi anuri (L. Camerano). Nel tomo 37(1), 9 tavole sui talassoterii di terreni terziari (A. Fortis). Nel tomo 45 (1896) una memoria di F. Sacco con una pregevole tavola sui resti di coccodrilli fossili nelle ligniti del monte Bolca.

Mappe geologiche a colori sono presenti nei tomi degli anni 1840, 1842, 1843, 1864, 1868, 1871, 1878, 1896.



**Fig. 8.** Sinistra: 1820, t. 25, pag. 260, Tav. VI. Centro: 1871, ser. 2, t. 26, pag. 168, Tav. V. Destra: 1884, ser. 2, t. 35, Tav. I.

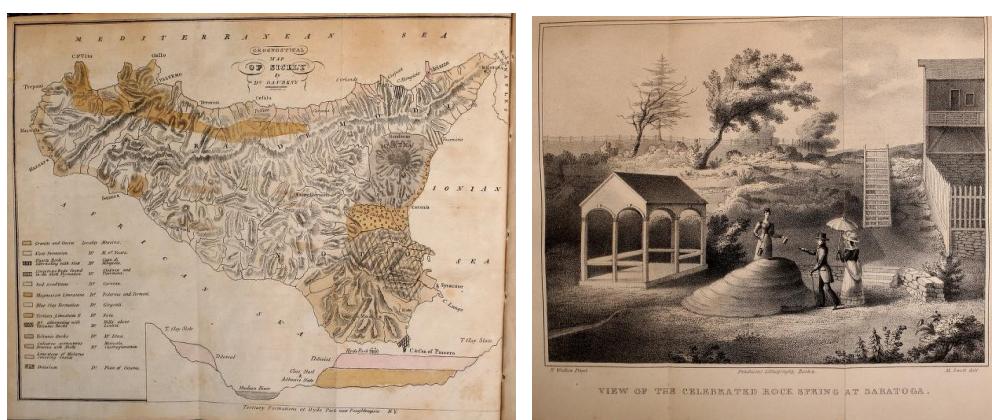
### 3.9. The American Journal of Science and Arts (B. Silliman), 1820-1879 (AG, 1871-1872)

Fu un giornale poco illustrato; molte delle figure sono inserite nel testo. Si osserva l'uso del colore in carte topografiche nel 1824 e monocromatismi in

illustrazioni di specie animali e vegetali nel 1825. Si incontrano pubblicate mappe geografiche in bianco-nero, figure di conchiglie univalve e bivalve (1832) e tavole di piante e ossa fossili. Nel vol. 10 (1825-1826) è pubblicata la mappa geologica a colori della Sicilia (*foldout*) di Charles Daubeny a corredo del suo articolo "Sketch of geology of Sicily", pag. 230-256 (Fig. 9). Nel vol. 21 (1831-1832), alle pp. 402-403 sono riportate due figure dentro l'Appendix dal titolo "Notice of the Volcanic island thrown up between Pantelleria and Sciacca", relative all'eruzione lavica al largo di Sciacca che portò alla formazione effimera di una piccola isola, poi collassata, chiamata Ferdinandea (dai Borboni), Graham (dagli Inglesi), Giulia (dai Francesi) nel luglio del 1831.

Il socio gioenio corrispondente americano dr. John White Webster (Harvard University), socio dell'American Geological Society, pubblicò nel vol. IV, pp. 251-256, del 1822, la nota "A Description of the Island St. Michael, comprising an account of its Geological structure; with remarks on the other Azores or Western Islands". Altre sue citazioni nei volumi del 1824, 1825, 1830 e 1832. Il socio gioenio corrispondente americano dr. Joseph Henry (Yale College, Albany) pubblicò nel vol. XX, pp. 201-203, del 1831 una nota (Appendix) dal titolo: "An account of large Electro-Magnet, made for the Laboratory of Yale College". Il socio gioenio corrispondente americano dr. Benjamin Peirce (Harvard University), nel vol. VI, serie 2, pp. 132-135, del 1847 riportò le conclusioni di un suo articolo dal titolo "The Planet Neptune and its relations to the Perturbations of Uranus".

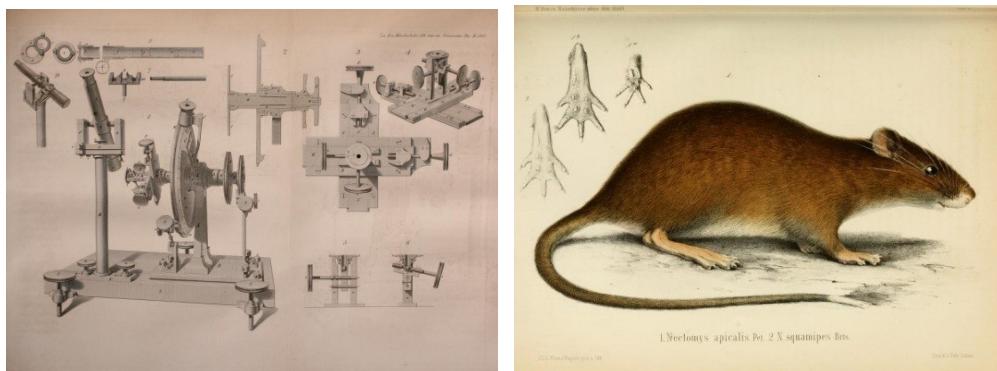
Negli Stati Uniti la rivista ebbe come concorrente il *Boston Journal of Natural History* (1834-1863, voll. 7), ricco di tavole illustrate di pesci, insetti, gasteropodi, conchiglie, araneidi osservati e studiati nel New England e negli Stati del Massachusetts, Maine e Ohio, e continuato nei [Memoirs read before the Boston Society of Natural History](#) (1864-1935).



**Fig. 9.** Sinistra: 1825-1826, vol. X, Geognostic map of Sicily by Dr. Daubeny, pag. 230. Destra: 1829, vol. XVI, n. 2, pag. 216, Rock Spring at Saratoga.

### 3.10. Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1822-1900 (AG, 1907-1954)

Mappe a colori appaiono nel 1827, così come figure naturalistiche a colori nel 1829. Una mappa dell'Himalaja fu pubblicata nel 1830. Numerosissimi i contributi di matematici, di Leopold von Buch, Alexander von Humboldt e Karl A. Rudolphi [Friedrich Wagner (1803-1876) disegnò per Rudolphi]. Molti autori zoologi, botanici, medici, naturalisti furono anche illustratori dei loro articoli pubblicati su questa rivista: Christian G. Ehrenberg (1795-1876), Joseph W. Eduard d'Alton (1772-1840), Johann C. Friedrich Klug (1775-1856), Johannes P. Müller (1801-1858), Gustave Rose (1798-1873), Hugo Troschel (1816-1882), disegnatore e incisore per C. Leopold von Buch, J. Müller e A. von Humboldt, Alexander C. H. Braun (1805-1877), Johannes L. E. R. von Hanstein (1822-1880), Karl Bogislaus Reichert (1811-1883), Alexander Sadebeck (1843-1879), Paul Günther Lorentz (1835-1881), K. Hermann K. Burmeister (1807-1892), Emil Eyrich ed Emil Krause disegnatori per Rudolf L. K. Virchow (1821-1902), Nathanael Pringsheim (1823-1894), Hermann Vöchting (1847-1917), C. F. Otto Nordstedt (1838-1924) (Fig. 10).



**Fig. 10.** Sinistra: 1843, pag. 198, Goniometer. Destra: 1860, pag. 156, Tav. I, roditore.

### 3.11. Annals of the Lyceum of Natural History of New York, 1824-1877 (AG ?) (Fig. 11)

Collaborò alla rivista Peter Maverick (1780-1831), un "engraver and lithographer" americano di New York. Le sue figlie, Emily e Maria, furono anch'esse "engravers and lithographers" per gli Annals della prima ora. Mr. Titan Ramsey Peale (1799-1885), apprezzato pittore, illustratore grafico e incisore, uno dei curatori dell'Academy of Natural Sciences of Philadelphia negli anni 1830-31, fu un altro collaboratore. Robert Kaye Greville (1794-1866), botanico e micologo inglese, fu membro onorario del Lyceum. Nel 1823 Greville iniziò a pubblicare negli Annals le proprie tavole floristiche a colori. Altro

pubblicista collaboratore fu John Torrey (1796-1873), membro fondatore del Lyceum, botanico del N.Y. Botanical Garden, medico, professore di chimica e botanica al College of Physicians and Surgeons di New York (1827), uno dei più importanti leaders nell'iniziale sviluppo della botanica scientifica del XIX secolo in America. Altri due sostenitori furono Stansbury Howard ([1806-1863](#), botanico e topografo militare, e Abraham Halsey (1790-1857), naturalista e lichenologo. Quest'ultimo fu membro del N. Y. Lyceum dal 1825 al 1833.



**Fig. 11.** Sinistra: 1824, vol. 1, pag. 405, Pl. XIX, *Chlamyforus*. Centro: 1858, vol. 6, pag. 164, Pl. IV, *Mellisuga albo coronata*. Destra: 1862, vol. 7, pp. 106, 515, Pl. IV, *Eupsychortyx Leucophrenatus*.

### 3.12. Annales des Sciences naturelles, Paris, serie 1e 1824-1833, serie 2e-10e 1834-1922 (Botanique), serie 2e-10e 1834-1923 (Zoologie, Paléontologie) (AG, 1826-1933) (Fig. 12)

Annali ricchi di illustrazioni, molte a colori, dal 1828. Furono pubblicati carte geologiche multicolore (1829), immagini in bianco-nero invertite (1830), vastissimi studi in bianco-nero e a colori di morfologia, organogenia, anatomia e fisiologia botanico-vegetali, fitopatologia, descrizioni di nuovi generi e specie vegetali, resoconti di viaggi botanici. Fu utilizzato un numero imponente di disegnatori e incisori di ottima scuola grafica e fu realizzata alla perfezione una simbiosi tra scienziato e illustratore. Ne sono esempi: "planches gravée d'après les dessins de l'auteur par les ateliers de Mme D. Douliot, Paul Duménil, Melle L. Taillant à Paris".



**Fig. 12.** Sinistra: 1831, t. 24, pp. 103-112, Pl. 4, foldout. Isle Julia, Sicilie. Centro: 1873, ser. 5, t. 17, Pl. 7, Anatomie de la Limule. Destra: 1881, ser. 6, t. 11, Pl. 2, *Talegallus Brujinii*.

Nelle serie zoologiche della rivista furono ospitati materiali di interscambio culturale tra zoologi europei, finissime rappresentazioni dell'anatomia del sistema nervoso, fisiologia animale, biologia marina, biologia dello sviluppo, studi di vertebrati e invertebrati, infusori, crostacei e vertebrati fossili, paleontologia, embriologia e istologia di insetti e molluschi, indagini sulla metamorfosi di lepidotteri, immagini bicolore o di colore su fondo nero o celeste, fototipie, etc.

Molti autori furono anche illustratori dei loro articoli pubblicati sulla rivista. Tra gli altri: Adolphe Brongniart (1801-1876), Gérard Paul Deshayes (1795-1875), J.M. Léon Dufour (1780-1865), Joseph G. Martin-Sainte-Ange (1802-1888), Paul Duménil (1779-1859), Victor Audouin, Camille Montagne (1784-1866), Pierre-Jean-François Turpin (1775-1840), Hermann Lebert (1813-1878), Pierre E.S. Duchartre (1811-1894), Charles Naudin (1815-1899), J.L.A. de Quatrefages de Bréau (1810-1892), Henri Milne Edwards (1800-1885), August D. Krohn (1803-1891), Auguste Duménil, Antoine F. Marion (1846-1900), Édouard-Gérard Balbiani (1823-1899), Henri de Lacaze-Duthiers (1821-1901), Albert J.B. Vayssiére (1854-1942), Charles E. Barrois (1851-1939), Henri Viallanes (1856-1893), Louis Roule (1861-1942), Félix Bernard (1863-1898), René J.B.F. Koehler (1860-1931), Mlle Louis-Amélie Leblois (1860-1940).

Nel volume 24 del 1831 è riportata un'illustrazione in bianco-nero a doppia immagine (*foldout Plate 4*) a corredo di un “Extract di une lettre de M. Constant Prévost datée de Malte le 3 octobre 1831...” pp. 103-112, relativa all’eruzione lavica sottomarina, nel luglio del 1831, al largo di Sciacca, che portò alla formazione effimera di una piccola isola, poi collassata, chiamata Ferdinandea (dai Borboni), Graham (dagli Inglesi), Julia (dai Francesi).

Un ruolo molto attivo negli Annales fu recitato da Paul C. R. Constant Duménil, pittore, illustratore scientifico e litografo francese (1779-1859), allievo di Jean-Louis C. Lair e di Alphonse A. Niquevert, autore di *l'Histoire naturelle et iconographie des insectes coléoptères* (Paris, 1837), di *Nouveau manuel complet de peinture d'histoire naturelle ... par P. Duménil*, Paris 1859, pp. 321, e coautore di

*Centurie de lépidoptères de l'île de Cuba: contenant la description et les figures coloriées de cent espèces de papillons nouveaux ou peu connus, représentés d'après nature, souvent avec la chenille, la chrysalide, et plusieurs détails microscopiques Décade [1-2], Paris, J. Albert Mercklein, 1832; Histoire naturelle des lépidoptères ou papillons de France. Paris, Crevot, 1821-38; Recherches sur l'ostéologie et la myologie des batraciens à leurs différens âges; présentées à l'Académie royale des sciences, en réponse à la question suivante, "Déterminer, à l'aide d'observations, et démontrer, par des préparations anatomiques et des dessins exacts, les modifications que présentent, dans leur squelette et dans leurs muscles, les reptiles batraciens, tels que les grenouilles et les salamandres, en passant de l'état de larve à celui d'animal parfait," avec 20 planches. Académie Royale des Sciences, Paris, J.-B. Baillièvre, 1834.*

### 3.13. Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou, 1829-1917, (AG, 1859 (?)-1925) (Fig. 13)

All'apertura il tomo 1, n.1-3, (1829) era senza illustrazioni. Queste furono inserite come tavole a colori nel n. 5 (lepidotteri, C.H.G. Sadoffsky), in bianco-nero nel n. 9 (fossili) e nel n. 12 (insetti), a colori nel tomo 2 (1830). Molti autori furono anche illustratori dei loro articoli pubblicati su questa rivista: tra gli altri Ivan Andreevich Krynický (1797-1838) zoologo dell'Università di Kharkiv, t. 10, n. 3, 1837 tab. II (rana), il parassitologo svizzero G. Gros, i naturalisti polacchi Voldemaro Czerniawsky e Oktawiusz Radoszkowsky (1820-1895). Tra i disegnatori più abili nel primo ventennio si segnalò Schogoleff (Tschogolew).



**Fig. 13.** Sinistra: 1846, t. 19, no.1-4, Tab. A, foldout; see t. 21, p. 1, 1848, pp. 263, Ammonites. Centro: 1850, t. 23, no. 3-4, Tab. II, pag. 234. *Astur Brevipes*. Destra: 1895, new ser., t. 9, Pl. XV.

### 3.14. Magasin de zoologie, Paris 1831

Sono presenti numerosissime e bellissime illustrazioni a colori di insetti, farfalle, molluschi, pesci, rettili, spesso disegnati dagli stessi autori, F. Guérin-

Méneville, A. Lefebvre, A. Chevrolat, J. G. Audinet-Serville, P. Duménil. Nel vol. 1 (1831) e nel vol. 2 (1832) Alexandre Lefebvre, socio gioenio, cita insetti (ortotteri e lepidotteri) osservati durante il suo viaggio in Sicilia nel 1824.

La serie successiva della rivista si chiamò: Magasin de zoologie, d'anatomie comparée et de palaeontologie, 1839, poi **Revue et magasin de zoologie pure et appliquée**, Paris 1849, série 2 (belle e numerose illustrazioni a colori di uccelli, conchiglie, insetti, topi, pipistrelli, animali, etc); serie 3, Paris 1873 (AG, 1831-1840) (Fig. 14).



**Fig. 14.** Sinistra: 1837, vol. 7, Pl. 100, *Sepia*. Centro: 1837, vol. 7, Pl. 80, *Parus*. Destra: 1838, vol. 8, Pl. 236, insectes.

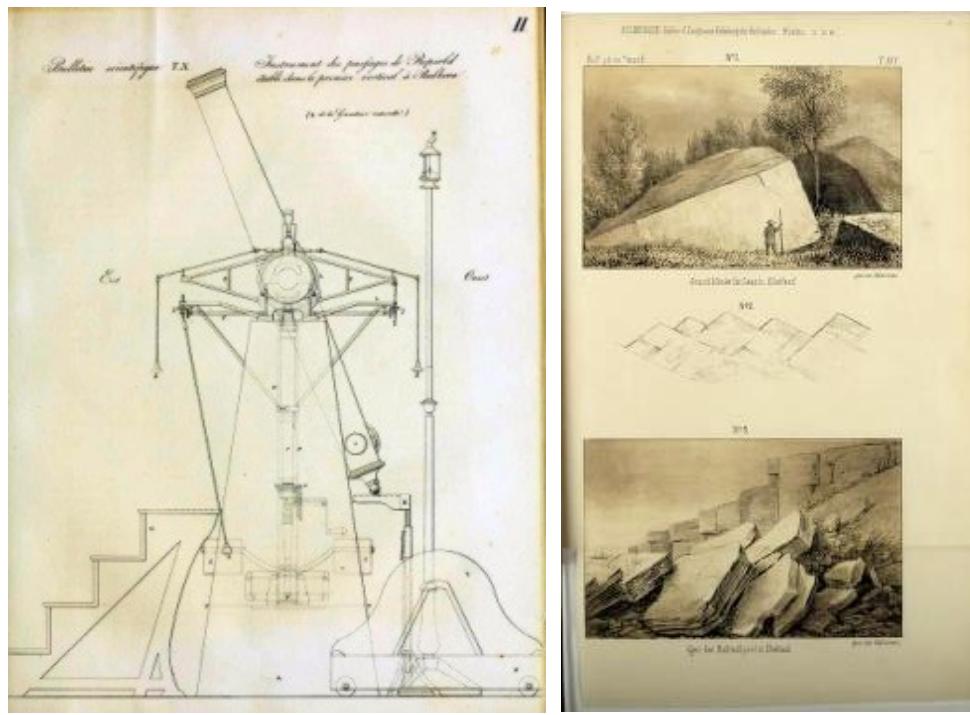
### 3.15. Bulletin scientifique de l'Académie impériale des sciences de St. Pétersbourg, vol. 1-10, 1835-1842

Sono pubblicati Estratti e Memorie, Note, Rapporti, Analisi, Viaggi scientifici, Mélanges, Corrispondenza. Le comunicazioni sono brevi, rare le illustrazioni nell'impaginato a due colonne. La rivista fu poi intitolata **Bulletin de la Classe physico-mathématique de l'Académie impériale des Sciences de Saint-Pétersbourg** (1843-1859) (Fig. 15). La series 3, vol. 1 (1860) - vol. 35 (1894) ebbe il titolo riassuntivo di **Bulletin de l'Académie impériale des Sciences de St.-Pétersbourg** (AG, 1859-1925).

Tra gli autori vi furono Karl Ernest von Baer (1792-1876), Johann Frederich Weisse (1792-1869), Johann F. Brandt (1802-1879), Eduard Brandt (1839-1891), C. J. Maximowicz (1827-1891), Andrej Famintsyn (1835-1918), Christoph J. Gobi (1847-1925).

Nel 1860, Carlo Gemmellaro inviò alla rivista una copia del suo volume *La vulcanologia dell'Etna* (Catania, 1858). Nel 1871, Andrea Aradas inviò una copia

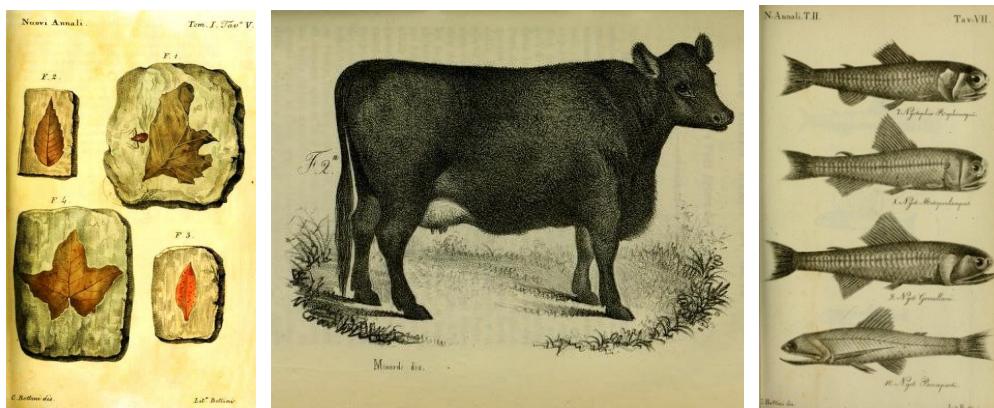
dell'*Elogio Accademico del prof. Carlo Gemmellaro* (Catania 1869). L'Accademia Gioenia inviò *Gli Atti* a partire dal biennio 1868-69 e annate successive.



**Fig. 15.** Sinistra: 1842, t. 10, strumento dei passaggi. Destra: 1854-56, t. 12, foldout, N.1,2,3, Tav. XIV. G. v. Helmersen.

### 3.16. Nuovi Annali delle Scienze naturali, Bologna, 1835-1854 (AG, 1838-...?)

Il pittore, e litografo Cesare Bettini (1801-1855), “egregio disegnatore” dal vero o dal microscopio, curò per quasi un ventennio l’apparato iconografico della rivista. Nel vol. 1, serie I, del 1838 è pubblicata una mappa topografica-geologica a colori del territorio bolognese. Nel vol. 1 e 2 sono presenti eleganti tavole a colori di fossili vegetali (filliti) (Fig. 16). Nel vol. 2 sono presenti quattro tavole di pesci salmonidi in un articolo del prof. Anastasio Cocco dedicato al principe Carlo L. Bonaparte. Nei voll. 3 e 4 (1840) sono pubblicate numerose tavole con disegni della struttura anatomica di ghiandole secretorie di pesci e mammiferi per una *Commentatio anatomica “scripsit” Joannes Müller*. Frequentemente è l’utilizzo di *foldout* per rappresentazioni di specie animali, di anatomia umana normale e patologica, di carte topografiche o disegni di macchine industriali, elettriche o agricole. Nei tomi 6-7 della serie III (1852/53) sono presenti ottime raffigurazioni di razze bovine (Minardi dis.) (Fig. 16). Piante fossili sono presenti nel volume del 1854.

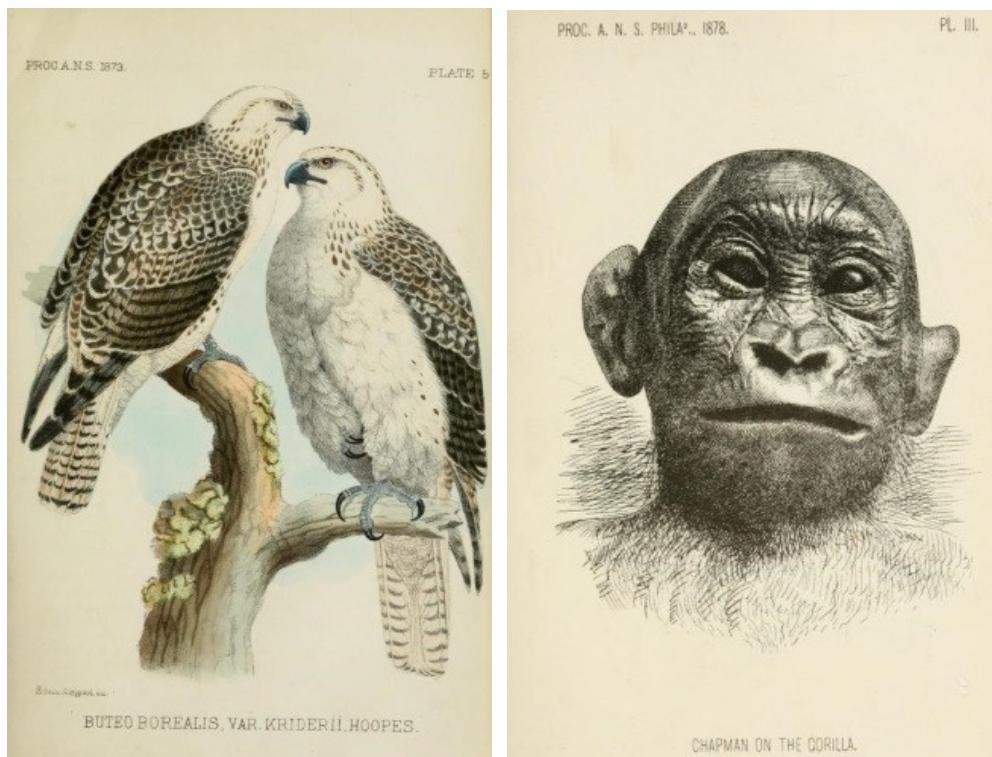


**Fig. 16.** Sinistra: 1838, t. 1, pag. 212, Tav. 5, Filliti sinigalliesi. Centro: 1852, serie III, t. 6, pag. 514, Fig. 2, Bue di razza scozzese. Destra: 1838, t. 2, pag. 194, Tav. VII, *Nyctophus*.

### 3.17. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 1841-1922 (AG, 1857-2002)

Nel volume 5 (1850-1851) della rivista del principale centro della scienza americana dell'epoca compaiono pregevoli illustrazioni ornitologiche relative a campioni presenti nel Museo dell'Accademia, descritti da Mr. John Cassin, famoso ornitologo, disegnati dall'illustratore Henry L. Stephens e incisi su pietra dell'artista William E. Hitchcock (1822-1906); si ripetono a colori nel vol. 16 (1864). A seguire, in un articolo del capitano Charles M. Scammon, naturalista e "whaleman", del vol. 21 (1869) appaiono 17 figure di cetacei della costa ovest del Nord America. Illustrazioni a colori di molluschi californiani e illustrazioni di conchiglie fossili e recenti della North Carolina e del Messico, disegnate dal paleontologo William M. Gabb sono presenti nel vol. 24. Nel vol. 25 sono pubblicate tavole a colori di nuove specie di molluschi polinesiani, disegnate dal naturalista Andrew Garrett, autore dell'articolo. Garrett si ripete nella descrizione e raffigurazione, in tre tavole a colori, di nuove conchiglie marine abitanti le South Sea Islands. Nello stesso vol. 25, è presente una bella immagine a colori di una coppia di falco *Buteo borealis* (Fig. 17). Nei volumi degli anni successivi le tavole e i disegni in bianco-nero diventano più tecnici e meno attraenti (anatomia di vertebrati e invertebrati, molluschi, fossili messicani, aracnidi, mappe), a parte i ritratti sulla struttura e anatomia di scimpanzé, scimmie e orangi pubblicati da Henry C. Chapman (1845-1909), medico e naturalista, nei voll. 30, 31 e 32 (Fig. 17).

(1867: primo dono degli Atti dell'Accademia Gioenia al Museo).



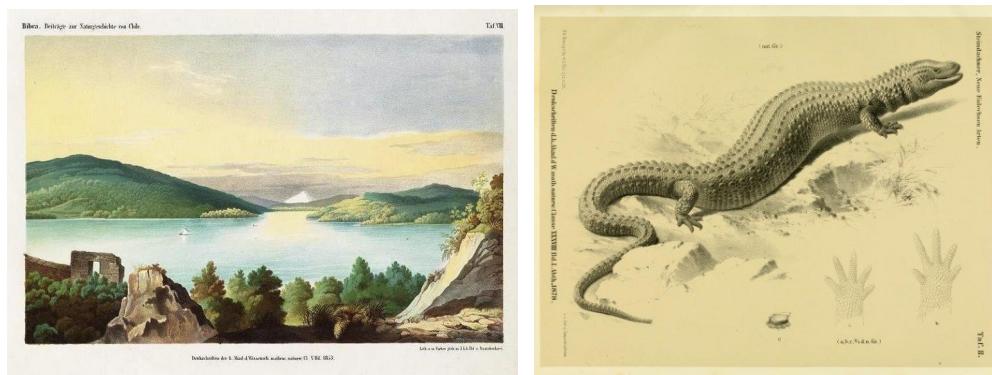
**Fig. 17.** Sinistra: 1873, vol. 25, pag. 384, Pl. 5, *Buteo Borealis*. Destra: 1878, vol. 30, pag. 384, Pl. III, Gorilla.

**3.18. Denkschriften (Memorie) Der Kaiserlichen Akademie Der Wissenschaften/Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe. Wien, 1850-1918 (AG, 1867-1881) (Fig. 18)**

Numerosi e preziosi sono i lavori paleontologici. Molti autori naturalisti furono anche illustratori dei loro articoli pubblicati sulla rivista. Tra gli altri: Karl von Rokitansky (1804-1878), il quale illustrò un suo articolo nel tomo 1 (1850), Franz J.A.N. Unger (1800-1870), Jacob J. Schabus (1825-1867), Rudolph Ignaz Kner (1810-1869), M. Heirich Rathke (1793-1860), August E. Reuss (1811-1873), Gustav F. M. Schwartz von Mohrenstern (1809-1890), Costantin v. Ettingshausen (1826-1897), Christian August Voigt (1808-1890), Hubert Leitgeb (1835-1888), Angelo Manzoni (1842-1892), Emil von Marenzeller (1845-1918), Béla Haller (1859-1914), Eduard Becker (1832-1913), Veigt Gruber (1844-1892), Albert Grunow (1826-1914), Emil Dunikowski (1855-1924), František Vejdovský (1849-1939); Hugo Zukal (1845-1900), Josef Redtenbacher (1856-1926), Anton Heimel (1857-1942).

Collaboratore della rivista è stato Anton Elfinger, un medico e illustratore austriaco (1821-1864) che sulle *Denkschriften* ha eseguito illustrazioni per vari autori dal 1850-1858. Schönn Rudolf (1821-1889) è stato litografo per autori come Karl Alfred von Zittel (1839-1904), Gustav C. Laube (1839-1923), Theodor

Fuchs (1842-1925), Alexander Bittner (1850-1902), Johann N. Voldrich, Karl Ferdinand Frauscher (1852-1914), Franz Toula (1845-1920). Johann Strohmayer (1827-1873) è stato illustratore dei lavori paleontologici di Joachim Barrande (1799-1883), August Reuss e M. Netjmayr. Julius Heitzmann (1847-1922) è stato illustratore dei lavori di Joseph Victor Rohon (1845-1923), Carl Toldt (1840-1920), Ludvig Kerschner (1859-1911), E. Zucherndl (1849-1910), Ludwig Merk (1862-1925). W. Wenzel Liepoldt (1841-1901) è stato illustratore per i lavori di Johann J. Peyritsch (1835-1889), Richard von Drasche (1850-1923). Eduard Konopicky (1841-1904) è stato illustratore per i lavori di Franz Steindachner (1834-1919) e Ludwig H. Döderlein (1855-1936).



**Fig. 18.** Sinistra: 1853, bd. 5, Tav. VIII, F. v. Bibra, *Beiträge zur naturgeschichte von Chile*. Destra: 1878, bd. 38, pag. 96, Tav. II, *Neue Eidechsen Arten*.

### 3.19. Abhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Geologischen Reichsanstalt, 1852-1914, Wien (Trattati dell'Istituto geologico reale di Vienna) (AG, 1852-1889)

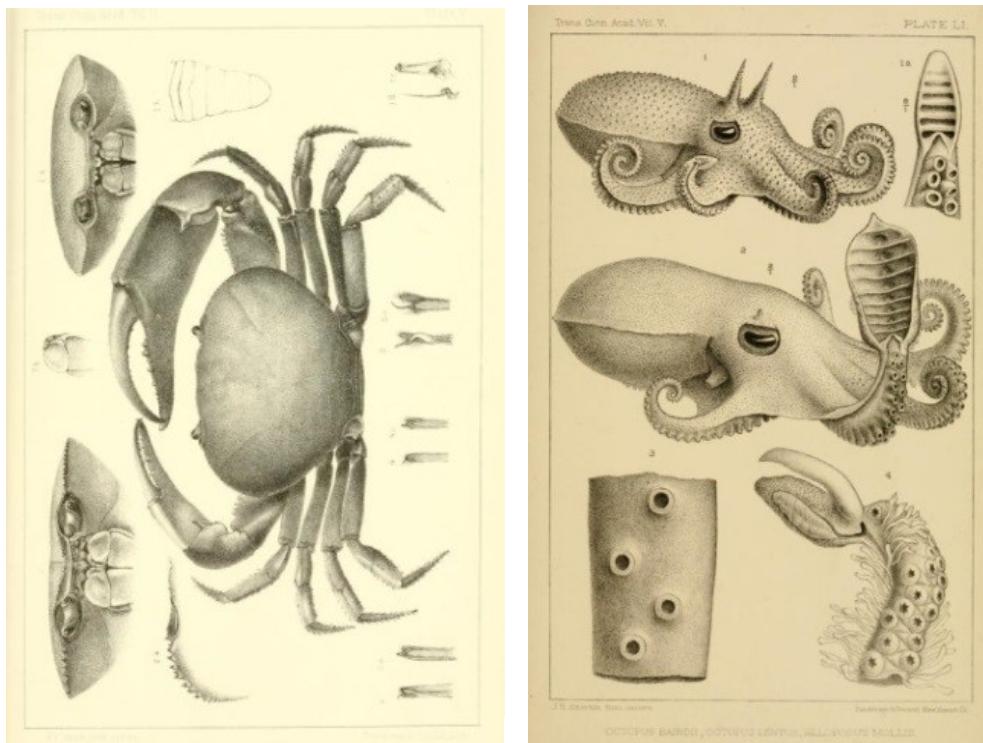
La rivista pubblicò *Die Cephalopoden Hallstätter Kalke* di Edmund Mojsisovicg Edlen von Mojsvar (vol. 6, I e vol. 6, II, anno 1873-1902, con Atlante di cefalopodi fossili contenente ben 93 + 130 tavole litografiche in bianco-nero) (Fig. 19). Artisti e incisori furono: Wenzel Liepoldt (1841-1901), Rud. Mayer e A. Swoboda.



**Fig. 19.** Sinistra: 1852, bd. 1, Taf. II, fig. 13. Destra: 1871-73, bd. 5, Taf. XXXIX.

### 3.20. Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences, New Haven, 1866-1922 (AG, 1866-1911)

La rivista pubblicò (vol. 5, 1878-1882) *The cephalopods of the North-Eastern Coast of America* di Addison Emery Verrill (Harvard University) arricchito da un corredo di 56 tavole; inoltre pubblicò *The catalogue of the marine mollusca added to the fauna of New England region during the past ten years* dello stesso zoologo A. E. Verrill con un corredo di 58 tavole. Sono presenti disegni dal vero dello stesso Verrill e del suo assistente James Henry Emerton, aracnologo ed entomologo statunitense (Fig. 20).



**Fig. 20.** Sinistra: 1870-73, vol. 2, Pl. V. Destra: 1878-82, vol. 5, Pl. 50.

#### 4. Le esclusioni

Restano esclusi dall'elenco sopra riportato i prestigiosi **Annales du Muséum d'histoire naturelle de Paris** (1802-1813, voll. 1-20), cui fecero seguito le **Memoires du Muséum d'histoire naturelle de Paris** (1815-1832; voll. 1-20) e i **Nouvelles annales du Muséum d'histoire naturelle** (1832-1835; voll. 1-4), titolo del più importante giornale nel campo delle scienze naturali nel primo Ottocento, "ouvrages orné de gravures", molto ricco di iconografia scientifica omogenea e nitida (nei primi sei tomi circa 35 tavole per ogni volume di 500 pagine, talvolta "imprimé en couleur"). Gli **Annales** non hanno avuto un interscambio con le pubblicazioni dell'Accademia Gioenia. Le riviste accoglievano prevalentemente le pubblicazioni dei professori del Museo parigino (G. Cuvier le baron, R. J. Haüy, A. F. Fourcroy, J. B. Lamarck, B. G. E. L. Lacépède, A. Brongniart, A. P. Decandolle, F. M. Daudin, A. L. de Jussieu père, Adrien de Jussieu, É. Geoffroy Saint-Hilaire, H. M. Ducrotay de Blainville, L. N. Vauquelin, A. Portal, A. Valenciennes) o di corrispondenti. Alcuni degli autori furono anche disegnatori delle "planches" presenti nei loro articoli all'indice dei volumi (Cuvier, Lamarck, Haüy, P. G. F. Turpin, Poiteau, Brisseau de Mirbel, Marcel de Serres, J. Chabrier, Valenciennes).

Dessinateurs: Mademoiselle Sophie de Luigné, disegnatrice botanica indipendente molto nota, Pier Paul Barraband (1767-1809), Alexandre Faujas Saint-Fond, Pierre-Joseph Redouté (1759-1840) noto pittore botanico, Piat J. Sauvage (1744-1818), Adèle Daudin, Nicolas Maréchal (17..-1803), De Wailly, L. M. Aubertdu Petit-Thouars (1758-1831), Pierre Antoine Poiteau (1766-1854), Charles-Léopold Laurillard (1783-1853), L. B. Fleret, Hyacinthe Rose De Villiers, M.elle F. B. de Balzac, A. Aubriet neveu, C. P. Brard, Adèle Riché o Richer (1791-1878), Huet fils, E.-T. Blanchard père, Louis C. M. Richard (1754-1821), Toussaint-François Node-Véran (1773-1852), Charles A. Lesuer (1778-1846), Jean C. Heyland (1791-1866), Jean-Gabriel Prêtre (1768-1849). Molti di essi furono allievi dell'olandese Gerard Van Spaendonck (1746-1822), al Museo professore di iconografia "ou l'art de dessiner et de peindre les productions de la nature", nominato "peintre del Jardin royal des Plantes" (1793), specializzato nella pittura floreale.

Restano inoltre esclusi gli **Annales de la Société entomologique de France**, Paris, vol. 1-63, 1832-1895. Gli **Annales** non sono stati scambiati (ouvrages offerts) con le pubblicazioni dell'Accademia Gioenia. Il socio prof. Carmelo Maravigna, nel 1835 "membre reçu de la Société" fino al 1839; aveva inviato agli **Annales** memorie sulla vulcanologia dell'Etna.

Comprendono volumi corposi e ricchissimi di tavole in bianco-nero e a colori "peintes à la main" di insetti. Moltissimi autori, entomologi e naturalisti, professionisti e dilettanti, furono anche illustratori dei loro articoli pubblicati sulla rivista. Un lungo elenco comprende: Antoine P. Duménil (1779-1859), André M. C. Duméril (1774-1860), Victor Audouin (1797-1841), Philogène A. J. Duponchel (1774-1846), Jean-Marie Leon Dufour (1780-1865), Auguste Dejean (1789-1845), Joachim-François P. J. de Feisthamel (1791-1851), J. J. Solier (1792-1851), Pierre J. M. Macquart (1778-1855), Carlo Bassi (1807-1856), François-Louis de Laporte (1802-1880), Gaspard A. Brullé (1809-1873), Jules P. Rambur (1801-1870), Alexandre Lefebvre (1798-1867), Félix E. Guérin-Méneville (1799-1874), Henri Milne-Edwards (1800-1885), Alphonse Milne-Edwards (1835-1900), Guillaume Capiomont (1812-1871), Jean-Baptiste A. Dechauffour de Boisduval (1799-1879), Adolphe H. de Graslin (1802-1882), Charles N. Aubé (1802-1869), Alexandre Pierret (1814-1850), Charles Coquerel (1822-1867), Émile Blanchard (1819-1900), Hippolite Lucas (1814-1899), Jean Victor A. Signoret (1816-1889), Léon M. E. Fairmaire (1820-1906), Jean B. Lucien Buquet (1807-1889), Pierre N. C. Jacquelin du Val (1828-1862), C. Theophile Bruand d'Uzelle (1808-1861), Alexandre Yersin (1825-1863), Henri de Peyerimhoff de Fontenelle (1838-1877), Gabriel Tappes (1815-1885), Auguste Sylvain de Marseul, abbé (1812-1890), Pierre Millière (1811-1887), Jean-Baptiste E. Bellier de la Chavignerie (1819-1888), Theodore Goossens (1827-1889), J. Alexandre Laboulbène (1825-1898), Edouard Lefèvre (1839-1894), Jean-Dominique P. A. Vinson (1819-1903), Gustave Arthur Poujade (1845-1909), Félix de Vuillefroy Cassini (1841-1916), Henri Deyrolle (1827-1902), Philibert Germain (1827-1913), Félicien Henry

Caignart de Saulcy (1832-1912), Henri Tournier (1834-1904), Alphonse L. Bonhoure (1864-1909), Antoine H. Grouvelle (1843-1917), Maurice G. R. Maindron (1857-1911), Eugène L. Simon (1848-1924), Maurice A. Régimbart (1852-1907), Jules Bourgeois (1847-1911), G. Victor Berthoumieu (1840-1916), Armand-Lucien Clément (1848-1920), Henri J. C. du Buysson (1856-1927), Achille M. J. Raffray (1844-1923), Arnold Lucien Montandon (1852-1922), Carlo Emery (1848-1925), Adrien P. Finot (1838-1938), Albert J. B. M. Vayssiére (1854-1942).

Valenti disegnatori e pittori di storia naturale, tra gli altri, furono: Blanchard père, Jean Delarue, Eulalie De Bridieu (1808-1849), Antoine Jean Baptiste Vaillant (1817-1852), Hercule L. A. Nicolet (1801-1872), Édouard Perris (1808-1878), Jules Migneaux (1830-1898), E. Wapler, Achille Guénée (1809-1880).

Nel primo Ottocento, le opere singole di autori entomologi e naturalisti francesi si moltiplicarono, molte delle quali recavano tavole a colori disegnate e dipinti dagli stessi maestri disegnatori degli *Annales*. Esempi sono:

- Pierre F. M. A. Dejean, Jean-Alphonse Boisduval, *Iconographie et histoire naturelle des Coléoptères d'Europe*, 1829-1836, 5 vol., 270 tavole, P. Duménil, J. Delarue dessinateurs.

- Pierre N. Jacquelin du Val, *Genera des Coléoptères d'Europe*, chez A. Deyrolle, Paris 1854-1868, t. 4, 303 tavole illustrate da Jules Migneaux e Théophile Deyrolle.

- Gabriel Delafosse, *Précis élémentaire d'histoire naturelle, à l'usage des collèges et des maisons d'éducation. Atlas*. Paris 1830, contenente tavole incise da Johann Conrad Süsemihl (1767-1847), artista tedesco molto noto per le sue rappresentazioni a colori di storia naturale (ornitologia), paesaggi e architettura.

- Henri Milne-Edwards, Achille Comte, *Cahiers d'histoire naturelle: a l'usage des collèges, des institutions religieuses et des écoles normales primaires*. Paris, Fortin, Masson et Cie, 1835. L'edizione rivista e ampliata del 1840 comprendeva (viii) 100, 141, 96, 88, 82, 126, 100 pagine, più 37 ricche tavole iconografiche naturalistiche in bianco-nero. A quel tempo i *Cahiers* erano un'indicazione dell'alto standard di educazione primaria alle scienze. Altre edizioni: 1844 1848, 1852, 1858.

## 5. Appendice

**5.1.** Informazione aggiuntiva riguardante la consuetudine di rendere noto nelle riviste, a piè delle tavole o figure illustrate, oltre al nome del disegnatore/incisore, il procedimento grafico:

ad observat... (fine '700);

ad vivum del.;

ad sicc. Del.;

ad natura del.; ad natura pinxit; ad natura viva pinxit; ad natura del. et lith.;

Auct. Del.; Autor delineavit;  
...del.(ineavit) o...delin.; ...del. et sculp.(sit); ad lapidem delin.; del. et lith.;  
...del. et aqua-forté...;  
...sculpsit; ...fecit; ...pinxit de vita (quod si verum est);  
avec des figures dessinées et coloriées d'après nature, par...; paint par...;  
Coloribus vero perfecte naturalibus pictus;  
dess. par....; Dis...; dessiné par; dessiné par l'Auteur;  
drawn on the spot; drawn by...; sketched by...; drawn from nature;  
gravé par pierre par...;gravé par l'auteur lui-même;  
in lapid; in lapide del; on stone from nature; disegnò sulla petra;  
N. d. gezeichnet und gestochen von... (disegnato e inciso da...);  
N. d. Natur gemalt v. (Nach der Natur gemalt...dipinto dal naturale);  
Nach der natur auf Stein gez. (disegnato secondo natura su pietra);  
Nach einer photographie auf Stein gez. von...;

**5.2.** Esempi di riviste fondate nell'Ottocento e continue nel Novecento, contenenti una iconografica naturalistica poco rilevante, sono:

- Continuazione degli Atti dell'Imperiale e Reale Accademia Economico-agraria dei Georgofili di Firenze, 1818-1870, poi: Atti della R. Accademia economico-agraria dei Georgofili.
- Mémoires de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique (1820-1904).
- Abhandlungen der Naturhistorische gesellschaft zu Nürnberg (1858-1930).
- Transactions of the Academy of Science of St. Louis (1856-1988).