

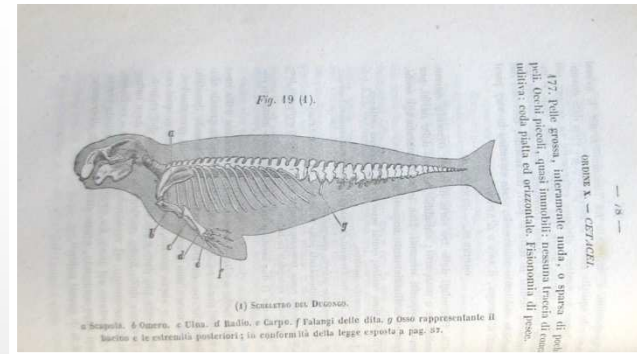
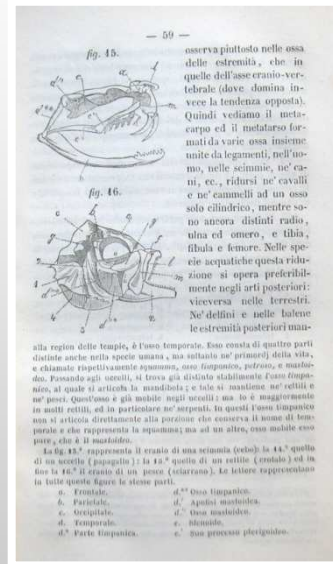
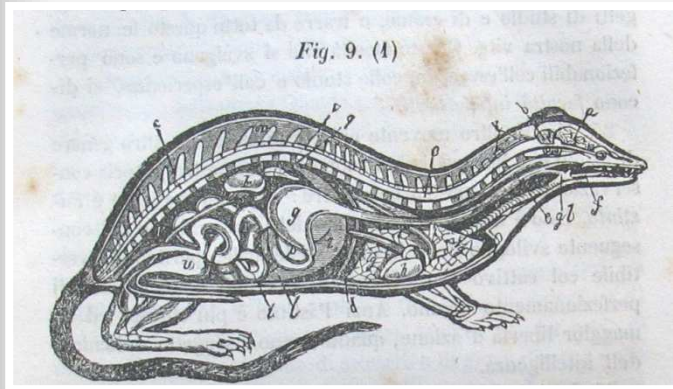
Attività e pensiero scientifico
di
Filippo De Filippi*



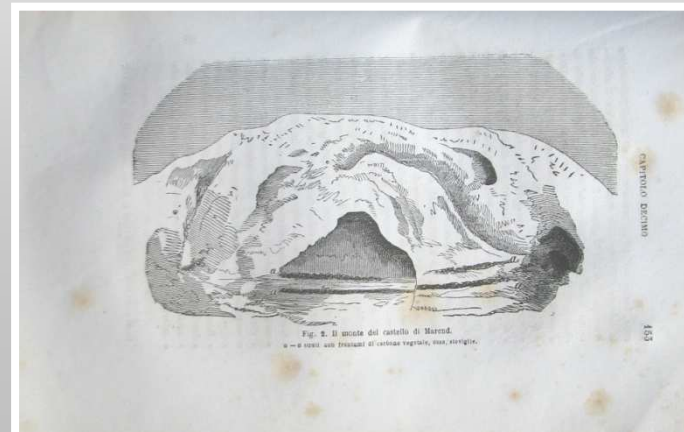
*Le notizie bibliografiche e le citazioni in corsivo, dove non indicato diversamente, sono tratte soprattutto da: Michele Lessona, 1867, Filippo De Filippi, “La Nuova Antologia”

Gli interessi

- Anatomia comparata e embriologia (come base fondamentale per gli studi zoologici, anche di classificazione)



Illustrazioni tratte da:
Filippo De Filippi, 1852,
Regno Animale, Biblioteca
Dipartimento di Biologia Animale e
dell'Uomo di Torino (DBAU)

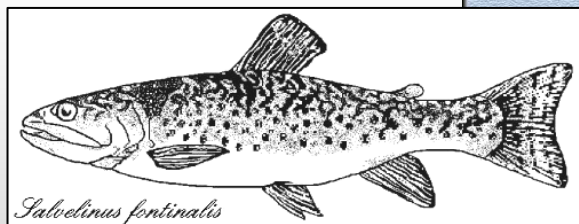


- Zoologia
- Geologia e Mineralogia

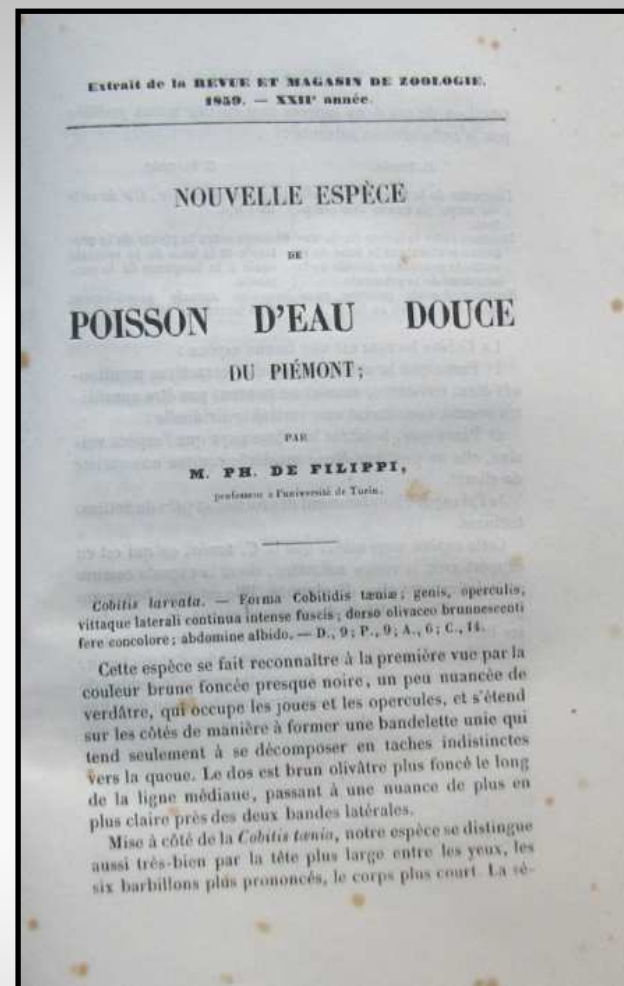
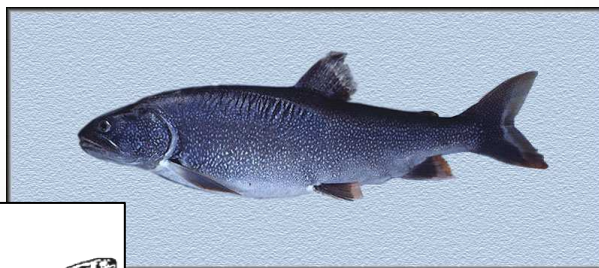
Le ricerche di De Filippi in zoologia sistemica riguardano gli uccelli, i mammiferi, i parassiti.

De Filippi contribuisce all' introduzione in Italia della piscicoltura.

Salvelinus namaycush
(o salmerino di lago)



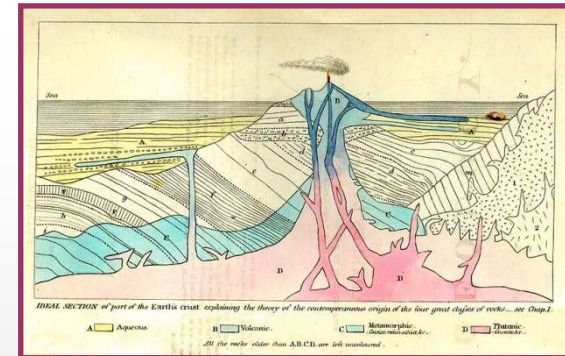
Salvelinus fontinalis: in Italia si sono ottenute popolazioni stabili nei laghi Laures (Brissogne, 2542 m s.l.m.) e Combal (1940 m s.l.m.) in Val d'Aosta.



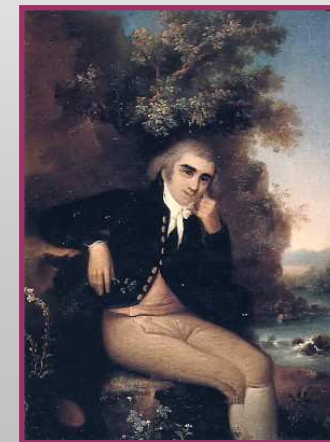
F. De Filippi, "Nouvelle espèce de poisson d'eau douce du Piémont", Paris, S. Racon et Comp., 1853.

Il background sulla geologia e mineralogia

- L'interesse di De Filippi per studi di geologia e mineralogia, con numerosi lavori pubblicati, testimonia di una vasta e non settoriale cultura scientifica, ed è in linea con il background condiviso all'epoca dai grandi naturalisti, Darwin compreso.
- Darwin infatti fu profondamente influenzato dal gradualismo proposto nei Principles of Geology di Charles Lyell, ma probabilmente anche dall'opera del naturalista e geologo italiano Brocchi (si cfr. l'articolo di T. Pievani, Le Scienze, 27 gennaio 2009)



da Charles Lyell,
Principles of Geology



Giambattista Brocchi
(Bassano del Grappa 1772
– Khartum, Sudan, 1827)

1848: La lezione inaugurale: pre-evoluzionismo?

La lezione “Importanza degli studi zoologici”, tenuta il 3 marzo 1848, primo atto di De Filippi come titolare della cattedra di zoologia all’Università di Torino, pone questioni di “filosofia zoologica” che anticipano il dibattito evoluzionista.

“[...] Una quistione di alta filosofia zoologica è interessata direttamente da questo genere di ricerche; quella delle successive modificazioni de’ tipi primitivi, pel corso dei secoli, pel variare de’ climi e delle condizioni geografiche. Si domanda se la natura ha creato di slancio le singole specie che attualmente distinguono gli zoologi, oppure invece non compose di sua mano che un numero determinato di esse, le quali divennero altrettanti ceppi di numerose famiglie o gruppi di quelle specie che noi diciamo permanenti pel solo motivo che non subirono sensibile mutazione nel periodo di vita percorso fin qui dal genere umano. [...]”



Opere di Cuvier,
Biblioteca Storica DBAU

De Filippi: evolucionista da quando?

La posizione del giovane De Filippi riguardo al dibattito tra fissismo ed evolucionismo è inizialmente piuttosto conservatrice. Tuttavia, come scrive Lessona, *“nissuno mai più del De Filippi con franchezza, con grazia, con spontaneità mirabile riconobbe i passati errori; ciò perché sinceramente e sopra ogni altra cosa gli stava nel cuore l'amore del vero”*.

Su tema De Filippi pubblica tra l'altro opere di carattere più divulgativo come **Il diluvio noetico (1855)** *“in cui [...] viene alla conclusione [...] che l'uomo sia più antico di quello che danno a credere le teorie di Cuvier, e che abbia vissuto contemporaneamente ad alcuna delle grosse specie di mammiferi da immemorabile tempo scomparsi”*

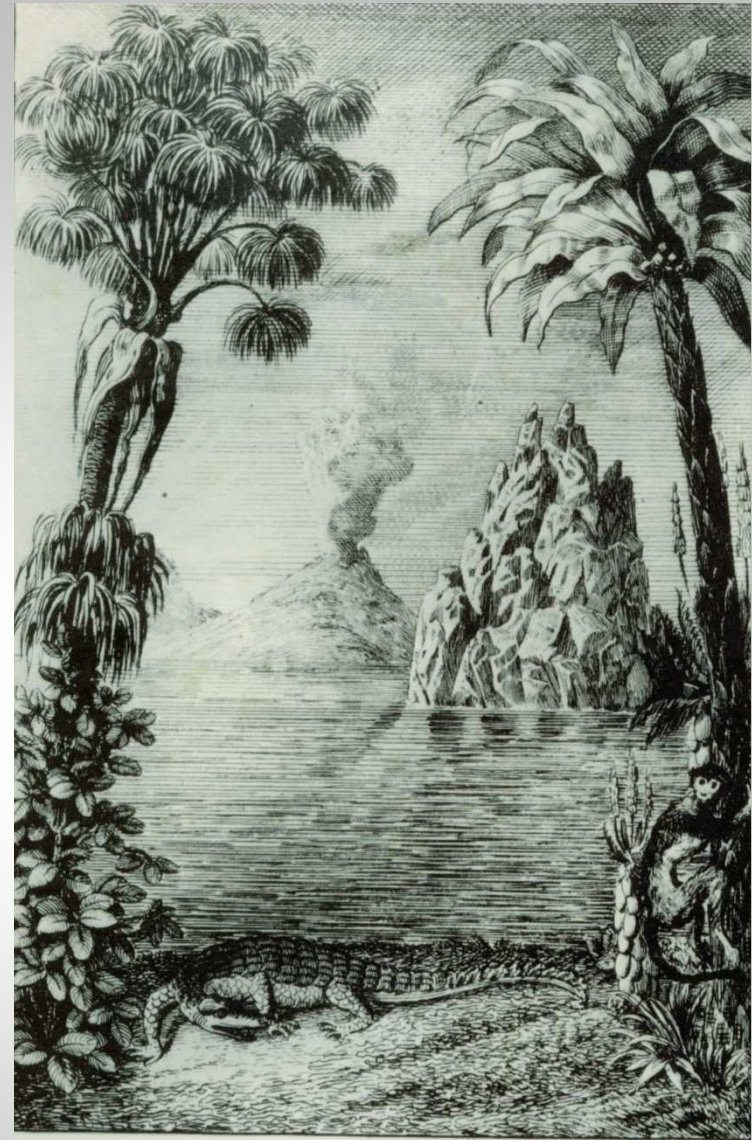


Grotte di Rouffignac: Pitture rupestri di mammoth

Tra le opere divulgative De Filippi pubblica anche **La creazione terrestre. Lettere a mia figlia (1856)**

“che comprende molto bene ed originalmente ordinate le principali nozioni intorno alla fisica terrestre ed alla geologia, alle forme ed alle più notabili specie di minerali, ed infine alle leggi essenziali dei corpi organici”.

La struttura letteraria dell’opera è molto moderna ed è comune a quella adottata da famosi divulgatori contemporanei (es. i dialoghi con la figlia nell’opera dell’antropologo Gregory Bateson: "Verso un’ecologia della mente", Adelphi).



Uno scenario primordiale.
Incisione nella *Creazione terrestre. Lettere a mia figlia*
di Filippo De Filippi
(Milano, Vallardi, 1856).

L'interesse per l'embriologia

De Filippi adotta per il suo corso un testo di diffusione europea, il Corso elementare di Zoologia di Milne Edwards, che integra con un saggio sulla sessualità animale (Delle funzioni riproduttive negli animali, Milano, Vallardi, 1850), non trattata da Edwards, in cui riporta *“il succo di alcune sue osservazioni embriogeniche e delle cognizioni in generale dei moderni sullo sviluppo degli animali inferiori”*.

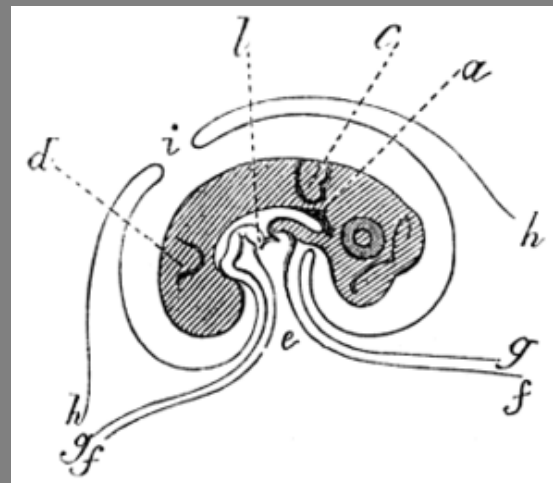


Figura di un pulcino in corso di sviluppo (tratto da “Delle funzioni riproduttive negli animali” F. De Filippi)

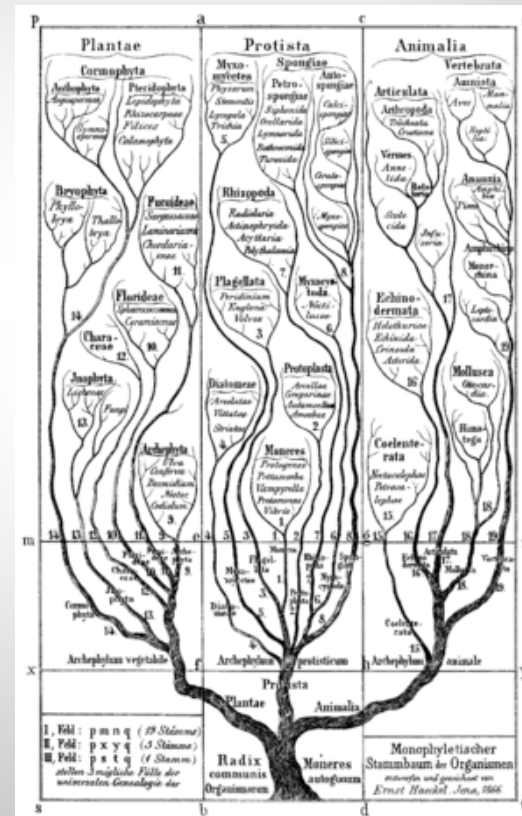
Da Haeckel Ernst, Generelle Morphologie der Organismen, Berlin 1866: Ontogenesi

L'impegno come Direttore del Museo

- De Filippi è l'iniziatore della collezione di Anatomia Comparata, a supporto dell'insegnamento di Zoologia “ [...] da ciò prese origine quella serie di preparati di anatomia comparata, scheletri, preparazioni a secco ed in alcool, modelli, lavori in cera, che oggi oltrepassano il numero di 1000. Gli fu mosso rimprovero di avere sacrificato alquanto le collezioni zoologiche alle anatomiche”
- Importante la collezione di pesci e i reperti raccolti durante il viaggio del Magenta e inviati, anche dopo la sua scomparsa, al Museo.

I contatti internazionali e le brevi missioni scientifiche in Germania, Francia e Sardegna

- De Filippi conosce molto bene il tedesco e cita in più occasioni la sua personale stima e conoscenza di Haeckel e delle sue opere. Publica lavori in tedesco ed è in contatto con colleghi all'estero
- Si reca in Germania, in Francia e in Sardegna per brevi missioni scientifiche e raccolta di reperti naturalistici

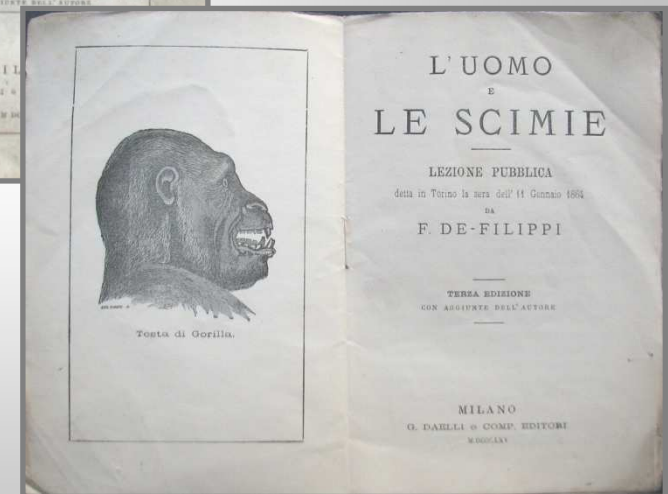
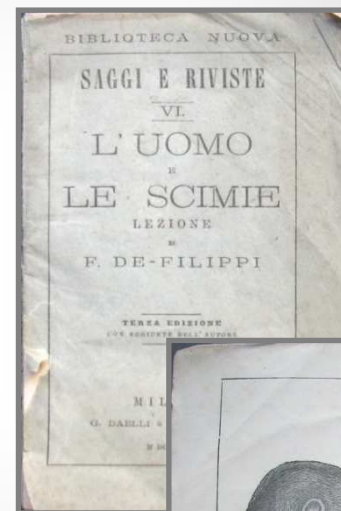


L'albero della vita di Ernst Haeckel, 1866

L'impatto della teoria di Darwin: il ruolo di De Filippi e la sua immagine nella società dell'epoca

La sera dell'11 gennaio 1864 viene tenuta la famosa lezione pubblica: “L'uomo e le scimmie”. L'impatto sull'opinione pubblica è fortissimo. De Filippi viene anche contestato da alcuni colleghi, tuttavia nel complesso la sua presentazione della teoria darwiniana è ben accettata: “L'uomo e le scimmie” è pubblicata in tre edizioni successive a breve distanza di tempo, un successo editoriale.

“L'uomo e le scimmie” F. De Filippi
Biblioteca storica
Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo di
Torino (DBAU)



La presa di posizione sul Darwinismo



**Scheletro di uomo africano.
Collezione DBAU**

Ne “L’uomo e le scimmie” De Filippi tratteggia con rigore scientifico le somiglianze anatomiche tra le due specie di Primati, tuttavia è sostenitore della teoria di assegnazione dell’uomo ad un quarto regno animale, caratterizzato da funzioni cognitive ed etiche non condivise dagli altri viventi.

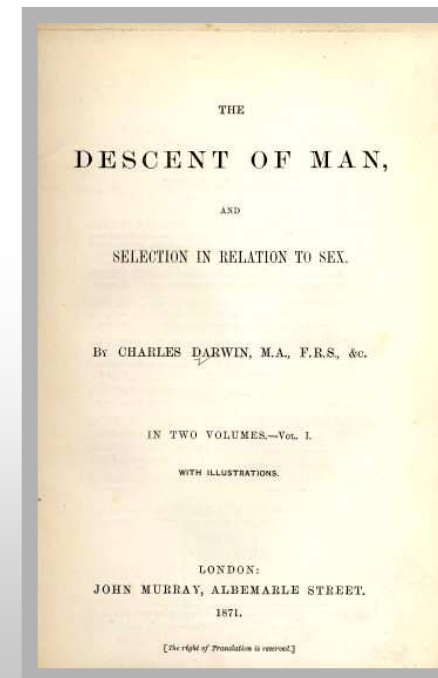


**Scheletro di gorilla.
Collezione DBAU**

De Filippi materialista?

Le prese di posizione a favore del Darwinismo, soprattutto lo scottante tema dell'origine dell'uomo, a cui De Filippi indirizza la propria attenzione anticipando Darwin stesso (il quale pubblica **The Descent of Man** solo nel 1871) inducono una parte dell'opinione pubblica italiana a considerarlo un materialista, nei casi più bigotti un peccatore.

Lessona, nella Commemorazione, ricorda invece la profonda religiosità personale di De Filippi, menzionandone la “*bella e rara tolleranza*” in merito ad opinioni religiose, ma ribadendo che lo scienziato militante e il sincero credente convivevano in De Filippi senza contraddizioni.



Da “L’Uomo e le Scimie” Appendice alla terza edizione (1865)

**Singolare
assonanza
con quanto
affermato
nella
prelezione
inaugurale
del 1848!**

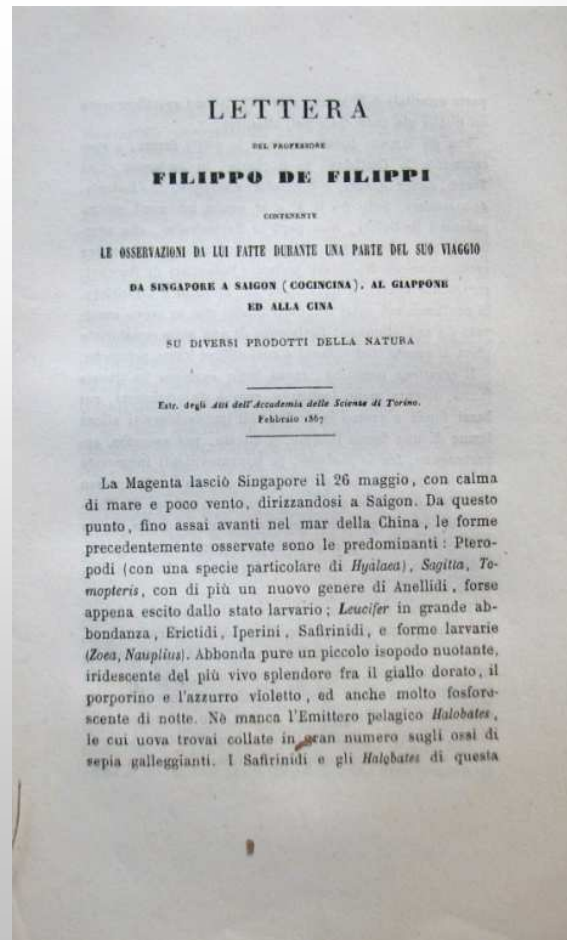
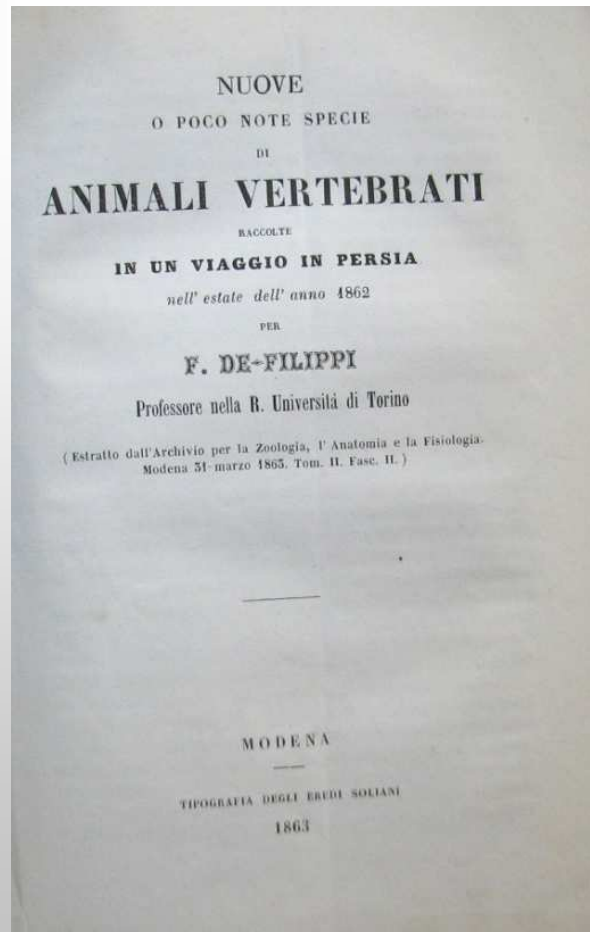
**Sulla
conciliabilità
di posizioni
evoluzionisti
-che con la
fede religiosa**

“ [...] La quistione non si aggira punto sulla differenza fra il gorilla e l’uomo, ma veramente sulla derivazione di queste differenze. Certo il gorilla non genera che gorilla, e gli stessi più entusiasti darwinisti non pensano altrimenti. La vera quistione è assai più generale e può esprimersi così: se quelle che noi diciamo ora differenze specifiche non abbiano avuta, nella lunga successione de’ periodi geologici, la stessa origine di quelle altre differenze che ora veggiamo coi nostri propri occhi prodursi e perpetuarsi e che *per ciò solo* consideriamo come di varietà o di razze. [...]”

“[...], mi sia lecito di ripetere che l’autore delle forme organiche è pure l’autore delle leggi che le governano e singolarmente e nel complesso, e che in queste, più che nelle prime, si manifesta la Sapienza infinita; che si può essere profondamente atei ammettendo la formazione *di getto* delle specie organiche, mentre un vero sentimento religioso è conciliabile colla dottrina della figliazione genealogica della specie da un tipo primitivo [...]”

(il testo integrale dell’Appendice alla terza edizione (1865) è riportato ne “Il darwinismo in Italia” a cura di Giacomo Jacobini e Gian Luigi Panattoni, 1983, Unione Tipografico-Editrice Torinese)

I resoconti dei viaggi: le osservazioni scientifiche (I)



Frontespizi delle opere:

Filippo De Filippi, Nuove o poco note specie di animali vertebrati raccolte in un viaggio in Persia nell'estate dell'anno 1862, Modena, Tip. degli eredi Soliani, 1863.

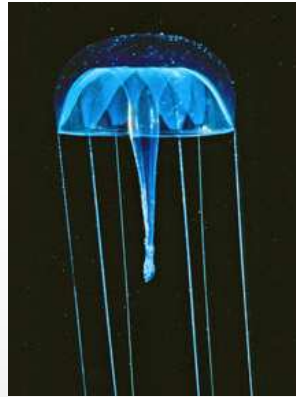
Filippo De Filippi, Lettera del professore Filippo De Filippi contenente le osservazioni da lui fatte durante una parte del suo viaggio da Singapore a Saigon (Cocincina), al Giappone ed alla Cina su diversi prodotti della natura, Torino, Stamperia Reale, 1867.

I resoconti dei viaggi: le osservazioni scientifiche (II)

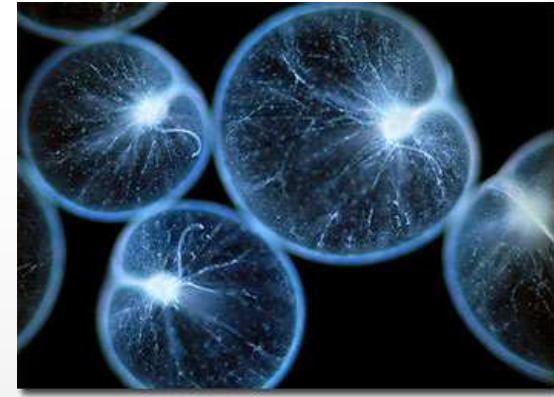
Nella lettera inviata all'Accademia delle Scienze in data 6 gennaio 1866, De Filippi presenta uno scritto "Osservazioni fatte nella traversata da Gibilterra a Rio Janeiro". In particolare cita la ricchezza della fauna marina nella rada di Gibilterra, con attenzione a numerose specie planctoniche, che egli osserva al microscopio grazie alla disponibilità del comandante ad allestire un piccolo laboratorio nel proprio studio.



Diphyes dispar



Geryonia proboscidalis

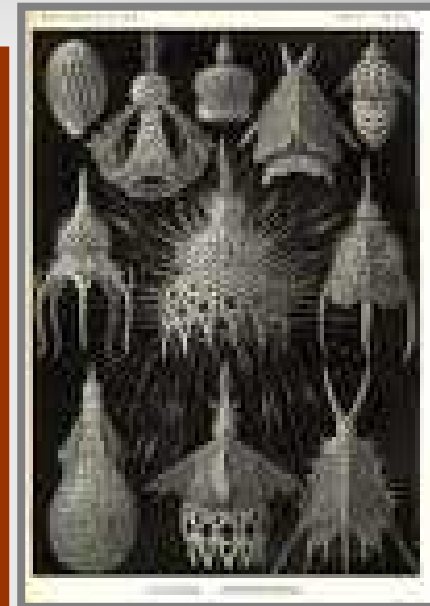
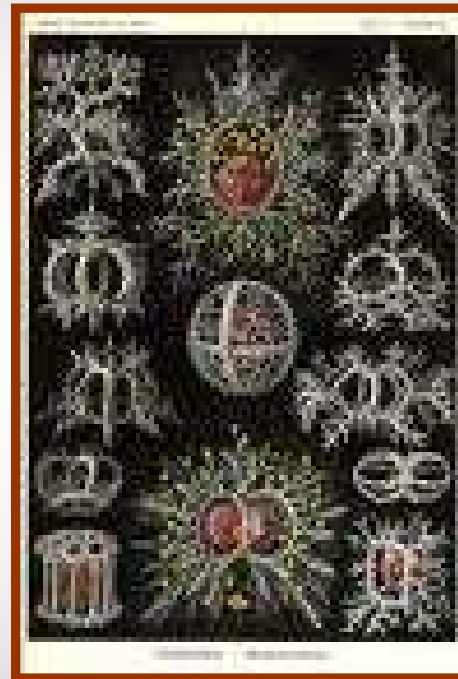


Noctiluca miliaris

"[...] L'occhio non poteva discernere nulla di vivente nell'acqua attorno alla nave, fuori alcune poche meduse delle due più volgari specie del Mediterraneo (*Pelagia noctiluca*, *Rhizostoma cuvierii*), ma le nostre reticelle di garza raccoglievano in gran copia animaletti trasparentissimi, vere ghiottonerie zoologiche per naturalisti di terra. [...] Ma l'abbondanza della *Noctiluca miliaris* superava ogni immaginazione. [...]"

I resoconti dei viaggi: le osservazioni scientifiche (III)

Nella lettera inviata all'Accademia delle Scienze da Batavia in data 27 aprile 1866, De Filippi riporta dettagliate osservazioni sui protozoi pelagici, principalmente radiolari, e si ripromette di far *“tesoro della grande opera del mio amico Haeckel sui Radiolari, dolente di non conoscerla che per gli estratti consegnati in diversi repertorii scientifici”*



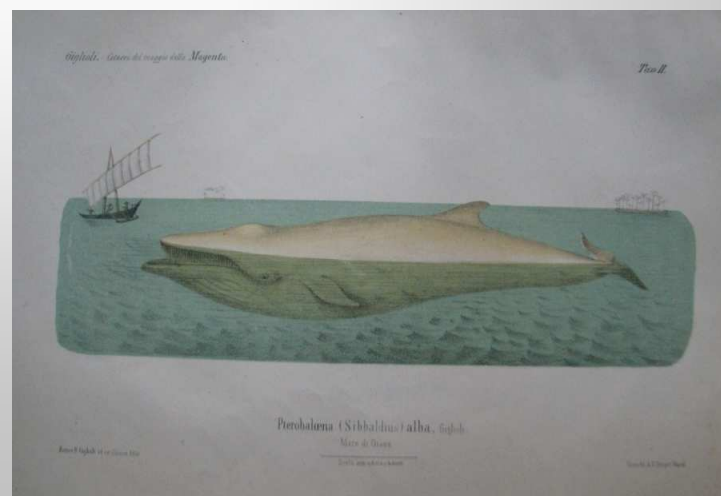
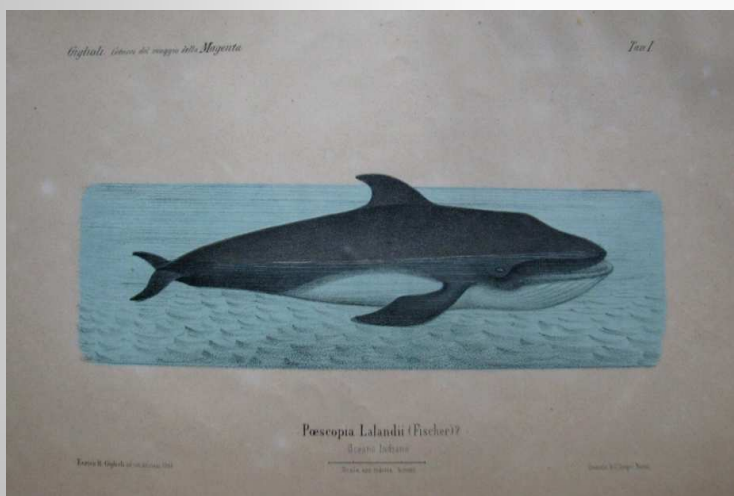
Ernst Haeckel, *Kunstformen der Natur* (1899-1904): eleganti scheletri silicei di radiolari, protozoi unicellulari marini

Sempre nella lettera del 27 aprile 1866 da Batavia De Filippi si rammarica dei rari avvistamenti di Cetacei, che dovevano essere di grande interesse per la missione scientifica.

“Nel lungo tratto percorso nel mare del sud eravamo in pieno diritto di attenderci lo spettacolo di colossali cetacei, ma ne fummo defraudati. Non una sola Balena si presentò sull’orizzonte, solo qualche rara Balenottera e qualche truppa di delfini.”

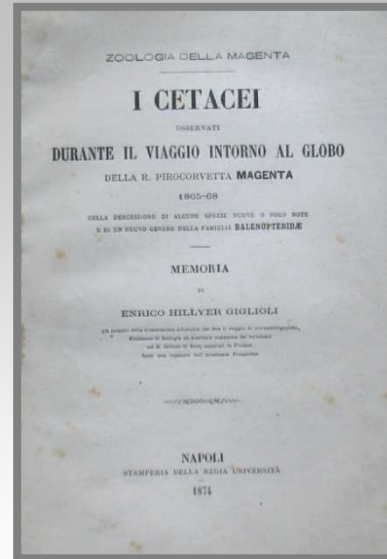
Un resoconto su “I Cetacei osservati durante il viaggio intorno al globo della pirocorvetta Magenta” viene redatto da Enrico Giglioli e pubblicato nel 1874, corredato di illustrazioni dell’autore. Le due in basso si riferiscono ad avvistamenti del 1866.

Dall’edizione originale del resoconto sopra citato (Biblioteca Storica del DBAU)



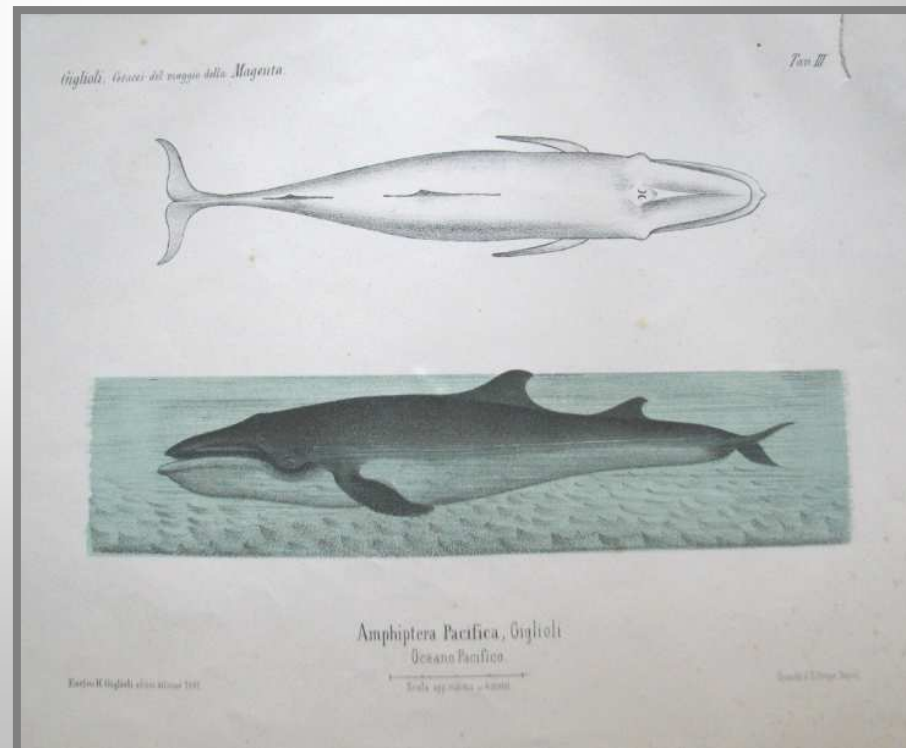
Tra le specie descritte nel resoconto è singolare la cosiddetta Giglioli's whale, un esemplare non classificato di cetaceo (Balenottera), con caratteristiche non attribuibili a specie già descritte, tra cui due pinne caudali (è incerto se dovute a una mutazione genetica). L'avvistamento è del 1867 nell'Oceano Pacifico.

Segnalata successivamente in due osservazioni: in Scozia nel 1868 e in Corsica nel 1983.



Frontespizio dell'opera e immagine della Giglioli's whale (*Amphiptera pacifica*). Biblioteca Storica del DBAU. (Dall'edizione originale, con dedica autografa dell'autore

All'amico e maestro prof. cav. Michele Lessona).

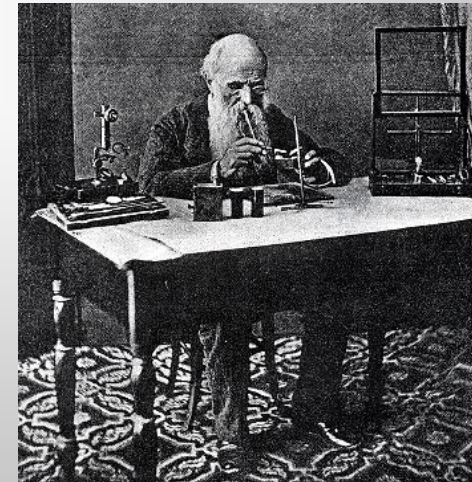


Altri “viaggiatori piemontesi” che hanno percorso itinerari reali...



Vitaliano Donati (1717-1762), professore di Botanica all'università di Torino dal 1750. Autore del saggio “Della storia naturale marina dell'Adriatico”, resoconto di viaggi, che venne tradotto in molte lingue. Morto nel febbraio del 1762 nell'Oceano Indiano mentre si stava dirigendo verso Goa.

Federico Craveri, (1815-1890) autore del “Giornale di viaggio. Avventura ed esplorazione naturalistica in America Centroseptentrionale 1855-1859”. La famiglia Craveri ha fondato il Museo Craveri di Bra.



...e fantastici



Emilio Salgari,
(1862-1911)
romanziera,
grande
viaggiatore
“virtuale” nei
suoi romanzi
ambientati in
Oriente.
Assiduo
frequentatore
del Museo di
Scienze
Naturali. Non
si è mai mosso
da Torino.

Conclusione

ZOOLOGO PROFONDO
PROFESSO CON FORTE EFFICACIA DI PAROLA
ZOOLOGIA E ANATOMIA COMPARATA
NELL' UNIVERSITA DI TORINO.
COSTANTE INVESTIGATORE DELLA NATURA
MEDITO ARDUI PROBLEMI
CERCÓ CON LIBERA MENTE IL VERO.
L' AMOR DELLA SCIENZA
IL CONDUSSE IN LONTANE REGIONI
NELLA PERSIA NEL GIAPPONE IN CINA.
AMO LA PATRIA AL PAR DELLA SCIENZA

**Il busto di De Filippi, scolpito da
Giacomo de Barbieri nel 1868,
nella galleria di uomini illustri nel loggiato del
Palazzo dell'Università di Torino, in via Po 17.**



UNIVERSITA' DI TORINO
Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo

Biblioteca Storica

Via Accademia Albertina, 13 – 10123 Torino

Tel. 011 670 46 01/02 fax 011 670 46 00

dip-dba-bib@unito.it

www.unito.it/bibliodba

Direttore

Maria Fosca Franzoni

Presidente della Commissione Cultura
Davide Lovisolò

Presidente della Commissione Biblioteca
Francesca Valetti

AUTORI degli ELABORATI

Patrizia Bovolin (Michele Lessona)

Alessandra Fenoglio (panoramica iconografica Biblioteca storica)

Margherita Micheletti e Gianluigi Mangiapane (Lorenzo Camerano)

Francesca Valetti (Filippo De Filippi)

Camillo Vellano (Franco Andrea Bonelli e Giuseppe Gené)

RICERCHE ed ELABORAZIONI BIBLIOGRAFICHE e SITOGRAFICHE

Alessandra Fenoglio e Daniele Grigion

PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE INFORMATICA

Marco Moièta e Maurizio De Stefani

COORDINAMENTO GENERALE

Camillo Vellano

Hanno collaborato con notizie presenti nelle loro pubblicazioni e con preziosi consigli
i Colleghi (in ordine alfabetico):

Guido Badino, Stefano Bovero, Elena Camino, Pietro Passerin d'Entrèves,
Antonio Rolando, Gabriella Sella.

- **Per i diritti d'Autore, consultare il seguente link:**
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/it/deed.it>
- **Si ringraziano gli Autori delle immagini utilizzate e si resta a disposizione per eventuali chiarimenti**