

ANNALI MEDICO-CHIRURGICI

COMPILATI PER CURA

DEL

Dottor Telemaco Metaxà

PROFESSORE SUPPLENTE DI ZOOLOGIA NELL'UNIVERSITA' DI
ROMA , SOCIO CORRISPONDENTE DELL'ACCADEMIA DELLE
SCIENZE FISICO-CHIMICHE DI PARIGI , DELLA GIOENIA DEL-
LE SCIENZE NATURALI DI CATANIA , DELLA SOCIETA'
MEDICO-FISICA DI FIRENZE, DELLA VELITERNA DE' VOLSCI,
DELL'ACCADEMIA DE' LINCEI DI ROMA EC. EC.

Anno 1.^o Vol. 1.^o



Roma
TIPOGRAFIA MUGNOZ
1839

SYNOPSIS

Vertebratorum Systematis

*A Carolo L. Bonaparte Muxiniani Principe S. L.
S. etc. etc. Societati Linneanae exhibita die septima
Nov. 1837 ab ipso clarissimo Auctore nuperrime
aucta et accuratissime revisa.*

Primam Regni Animalis Provinciam constituunt ANIMALIA VERTEBRATA : sceleto interno custodienti cerebrum stipitemque nervorum , sub cranio et vertebris costas artuumque ossa a musculis protecta regentibus , visceribus cæteris cavitate trunci conclusis . Vasa in apparatu continuo : cor musculare : sanguis ruber : maxilla supra mandibulam incumbens : quinorum organa sensuum, Lingua , Nares , Oculi , Aures , Papillæ ; prima quatuor in faciei cavitatibus distincta ad gustum , olfactum , visum et auditum . Artus non plures quam quatuor . Sexus distincti .

Classium Distinctio

1. **MAMMALIA.** Sanguis calidus : pulmones liberi : mammae. *Vivipara.*
2. **AVES.** Sanguis calidus: pulmones affixi: alæ. *Ovipara.*
3. **AMPHIBIA.** Sanguis frigidus: pulmones liberi. *Ovipara vel Ovovivipara.*
4. **PISCES.** Sanguis frigidus : pulmones nulli: branchiæ . *Ovipara vel Ovovivipara.*

Classis I. Mammalia

ANIMALIA vertebrata, sanguine calido, circulatione duplici perfecta, vivipara, pullos lactantia: pulmones bini imperforati, in pectoris cavitate suspensi: cor biloculare, biauritus: dentes fere in omnibus: corpus ut plurimum pilosum: artus (vix paucis exceptis) quatuor manifesti: collo caput fere semper distinctum a trunco.

Ordinum Distributio

SERIES 1. PLACENTALIA

Generationis organa ab ano exterius discreta: vagina uniforis: foeta matura: mammae conspicuae: ossula ad pubem accessoria nulla: scrotum peni postpositum.

SUBCLASSIS I. EDUCABILIA

Cerebrum bi- (vel tri-) lobum (1).

1. **PRIMATES.** Artus quatuor, antiqui manibus terminati; ungues digitorum apices tantum obtegentes: triplex dentium qualitas; incisivi superiores 2 vel 4; molares tritorii: mammae pectorales: penis liber pensilis.
2. **FERÆ.** Artus quatuor liberi, exporrecti, distincti, gradientes; ungues digitorum apices tantum obtegentes:

(1) *A constructione Cerebri, scilicet a lorum, quibus organum illud nobilissimum constet, quantitate, Mammalium distributionem laudabiliter peti posse didicimus in Museo naturali Lugdunensi, cui meritissime præest cl. Jourdanus, qui jam diu Animale Regnum juxta nervorum vitalissimam conditionem examinandum suscepit. Confectum hujusmodi systema quam primum in lucem proferri nemo est qui non cupiat. Divisionem vero in Placentalia atque Ovovivipara, etsi ab aliis adumbratam, certis limitibus hodie conclusam cl. Oweni Anglo debemus.*

triplex dentium qualitas ; molares trimorphi, antici sectorii, postici sine tuberculis acutis : ferinus utrinque saltem unus, laniarii duo validi, et incisivi sex in utraque maxilla : mammæ abdominales : penis vagina abdomini adhærente inclusus.

3. **PINNIPEDIA.** Artus quatuor, brevissimi, retracti, obvoluti, pinniformes; postici longiores, reversi, invicem proximi : ungues digitorum apices tantum obtègentes : triplex dentium qualitas : mammæ abdominales : penis vagina abdomini adhærente inclusus.
4. **CETE.** Artus duo, posticis nullis, pinniformes : caput deficiente collo indistinctum : corpus pisciforme, caudaque ligamentosa horizontali pinniformi terminatum. *Aquatica ; auriculis pilisque destituta.*
5. **BELLUE.** Artus quatuor, claviculæ nullæ, antibrachium constanter pronum; ungues sculponei, digitorum phalanges extremas obvolventes : dentium qualitas sæpius triplex : stomachus simplex, aut, licet compositus, ruminationis impotens.
6. **PECORA.** Artus quatuor bisulci ; claviculæ nullæ ; antibrachium constanter pronum : ossa metacarpi et metatarsi connata; ungues sculponei, digitorum phalanges extremas obvolventes : dentium qualitas raro triplex : ventriculis quatuor ruminantia.

SUBCLASSIS 2. INEDUCABILIA

Cerebrum unilobum.

7. **BRUTA.** Artus quatuor liberi ; ungues digitorum summitatem obvolventes, conici, fere sculponei ; dentes radicibus destituti, aut duplicis aut unicæ qualitatis, aut nulli ; incisivi nulli ; ubi sint molares, 14-98.
8. **CHIROPTERA.** Artus quatuor, antici, digitis longissimis, (dempto brevissimo pollice) membrana nuda ad pedes usque producta aliformi conjunctis : ungues digitorum apices tantum obtègentes : triplex dentium qualitas; incisivi superiores 0-2-4 : mammæ duo, pectorales : penis liber, pensilis. *Nocturna.*

9. **BESTIÆ.** Artus quatuor, liberi, manibus non terminati: ungues digitorum apices tantum obtegentes: triplex dentium qualitas: molares dimorphi, ferinis nullis; antici spurii, postici tuberculis acutis pluribus coronati, supra subtusque hinc inde quatuor: incisivi 2-6: mammæ plures, abdominales: penis vagina abdomini adhærente inclusus.
10. **GLIRES.** Artus quatuor: ungues digitorum apices tantum obtegentes: duplex dentium qualitas, lanariis nullis: incisivi infra supraque duo, elongati, superioribus quandoque duo accessorii additi: molares ad summum 24, tritorii: mandibulis horizontaliter promotis rosores.

SERIES 2. OVOVIVIPARA

Generationis organa ab ano exterius haud discreta: foeta abortiva, extra uterum maturanda: mammæ inconspicuæ: ossula ad pubem duo accessoria: scrotum præpositum peni retroverso.

11. **MARSUPIALIA.** Artus quatuor, gradientes, postici sæpe manibus terminati: ungues digitorum apices tantum obtegentes: dentes alveolares, duplicis aut triplicis qualitatibus: fœminarum mammæ marsupio abdominali, vel ejus rudimentali plica, absconditæ; vagina biforis.
12. **MONOTREMATA.** Artus quatuor, aut natatores aut fossores: ungues digitorum apices tantum obtegentes: dentes alveolares nulli: cloaca excretionis simul ac generationis organa intra se continens! marsupium abdominale nullum: vagina uniforis.
-

Contrahendo nunc characteres adeo, ut uno oculi ictu inspiciamus qualem Classis Mammalium distributionem obtineat meliorem ex antea scriptis, tabellam hanc simplicissimam exaravimus.

MAMMALIA

SERIES 1. PLACENTALIA

SUBCLASSIS 1. EDUCABILIA

1. PRIMATES. Artus antiqui manus.
2. FERÆ. Molares sectorii, canini validi.
3. PINNIPEDIA. Artus pinniformes.
4. CETÆ. Corpus pisciforme.
5. BELLUÆ. Ungulata, haud ruminantia.
6. PECORA. Ungulata, ruminantia.

SUBCLASSIS 2. INEDUCABILIA

7. BRUTA. Subungulata, imperfecte dentata.
8. CHIROPTERA. Artus antiqui aliformes.
9. BESTIÆ. Molares cuspidati.
- 10 GLIRES. Incisivis elongatis rosoria.

SERIES 2. OVOVIVIPARA

11. MARSUPIALIA. Mammæ occultæ.
 12. MONOTREMATA. Cloaca.
-

Index familiarum et subfamiliarum

SERIES I. PLACENTALIA

SUBCLASSIS I. EDUCABILIA

ORDO I. PRIMATES (*Quadrumana*)

- | | |
|--------------|------------------------------------|
| 1. HOMINIDÆ. | 1. Hominina. |
| 2. SIMIDÆ. | 2. Simina. 3. Cebina. 4. Hapalina. |
| 3. LEMURIDÆ. | 5. Lemurina. 6. Galeopithecina. |

ORDO 2. FERÆ (*Carnivora*)

- | | |
|--------------------|---------------------------------------|
| 4. CERCOLEPTIDIDÆ. | 7. Cercoleptidina. |
| 5. URSIDÆ. | 8. Ursina. 9. Melina. |
| 6. FELIDÆ. | 10. Viverina. 11. Canina. 12. Felina. |
| | 13. Mustelina. 14. Lutrina. |

ORDO 3. PINNIPEDIA. (*Amphibia*)

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 7. PHOCIDÆ. | 15. Otarina. 16. Phocina. |
| 8. TRICHECHIDÆ. | 17. Trichechina. |

ORDO 4. CETÆ. (*Natantia*)

- | | |
|------------------|----------------------------------|
| 9. MANATIDÆ. | 18. Manatina. |
| 10. DELPHINIDÆ. | 19. Delphinina. 20. Monodontina. |
| 11. PHYSETERIDÆ. | 21. Physeterina. |
| 12. BALENIDÆ. | 22. Balœnina. |

ORDO 5. BELLUÆ. (*Pachydermata*)

- | | |
|------------------|--------------------------|
| 13. ELEPHANTIDÆ. | 23. Elephantina. |
| | 24 Hippopotamina. |
| | 25. Rhinocerontina. |
| 14. SUIDÆ. | 26. Tapirina. 27. Suina. |
| | 28. Anoplotherina. |
| 15. HYRACIDÆ. | 29. Hyracina. |
| 16. EQUIDÆ. | 30. Equina. |

ORDO 6. PECORA. (*Ruminantia*)

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 17. CAMELIDÆ. | 31. Camelina. |
| 18. CERVIDÆ. | 32. Moschina. 33. Cervina. |
| 19. CAMELOPARDALIDÆ. | 34. Camelopardalina. |
| 20. BOVIDÆ. | 35. Antilopina. 36. Bovina. |

SUBCLASSIS 2. INEDUCABILIA

ORDO 7. BRUTA. (*Edentata*)

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 21. MYRMECOPHAGIDÆ. | 37. Manidina. |
| | 38. Myrmecophagina. |
| 22. DASYPODIDÆ. | 39. Orycteropodina. |
| | 40. Dasypodina. |
| 23. BRADYPODIDÆ. | 41. Bradypodina. |

ORDO 8. CHIROPTERA. (*Volitantia*)

- | | |
|----------------------|---------------------------------------|
| 24. PTEROPODIDÆ. | 42. Pteropodina. |
| 25. VESPERTILIONIDÆ. | 43. Noctilionina 44. Vespertilionina. |
| | 45. Rhinolophina 46. Rhinopomina. |
| 26. VAMPIRIDÆ. | 47. Vampyrina. |

ORDO 9. BESTIÆ. (*Insectivora*)

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| 27. TALPIDÆ. | 48. Talpina. |
| 28. SORICIDÆ. | 49. Macroscelidina. |
| | 50. Soricina. 51. Myogalina. |
| | 52. Cladobatidina. |
| 29. ERINACEIDÆ. | 53. Centetina. 54. Erinaceina. |

ORDO 10. GLIRES (*Rosoria*)

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| 30. MURIDÆ. | 55. Echymina. 56. Murina. |
| | 57. Dipodina. 58. Sciurina. |
| | 59. Arctomina. 60. Aspalacina. |
| 31. CASTORIDÆ. | 61. Arvicolina. 62. Castorina. |
| 32. CHIROMIDÆ. | 63. Chiromina. |
| 33. HYSTRICIDÆ. | 64. Hystricina. |

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| 34. LEPORIDÆ. | 65. Leporina. |
| 35. LAGOSTOMIDÆ. | 66. Lagostomina. |
| 36. CAVIDÆ. | 67. Cavina. 68. Dasypsectina. |

SERIES 2. OVOVIVIPARA

ORDO 11. MARSUPIALIA (*Didelpha*)

- | | |
|------------------|-------------------|
| 37. HALMATURIDÆ. | 69. Phascolomina. |
| | 70. Halmaturina. |
| | 71. Petaurina. |
| 38. DIDELPHIDÆ. | 72. Didelphina. |
| 39. THYLACINIDÆ. | 73. Thylacinina. |

ORDO 12. MONOTREMATA (*Reptantia*)

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 40. ECHIDNIDÆ. | 74. Echidnina |
| 41. ORNITHORHYNCHIDÆ. | 75. Ornithorhynchina. |



Classis 2. Aves

ANIMALIA vertebrata sanguine calido, circulatione duplici, ovipara, volatilia; pulmones bini indivisi, cribriformes, costis adhærentes: cor biloculare, biauratum: rostrum corneum, dentibus destitutum: corpus plumosum: sternum fere in omnibus carinatum: os furculæ: alæ pedesque duo.

Ordinum Distributio. (1)

SUBCLASSIS 1. INSESSORES

Digitus posticus (pollex sive digitus externus retroversus) eodem plano ac antici insertus, totus solo insistent, constrictor. *Monogamæ fere omnes: pullorum imbecillum altrices.*

1. **PSITTACI.** Digiti bini antici, binique postici; tarsi reticulati: rostrum aduncum, cerigerum ad basim.
2. **ACCIPITRES.** Digiti tres antici, unus posticus: rostrum aduncum, cerigerum ad basim: nares patulæ: ungues retractiles.

(1) *Distribuere Avium Classem in plures quam octo Ordines naturales conabar. Inutilis sane labor, a quo discessi. Quis enim Accipitres, cum cæteris potius Insectoribus conjungendos, quis Gallinas in plures Ordines discindere audeat? Anseres quidem in quatuor distribuerentur facile, in Anseres genuinos videlicet, in Pelicanos, in Gaviæ, in Urinatores: Grallarum vero (Struthionibus demptis) subdivisio alia omnino non obtinet. Si Passerum inde spectemus universitatem, præter Psittacos sine dubio Primates, præter Columbas, quæ Passeres cum Gallinis conjungunt, et in suos Ordines referuntur, Trochilos, Picos, Coccyzesque etiam segregare libenter, majus quoties lucrum in scientiam redundaret. Quid enim intererit, quæso, familias hasce, utpote notabiliores, in Ordines elevare, cæteris in acervum quoddam indigestum manentibus?*

3. **PASSERES.** Digiti, vel tres antichi unusque posticus, vel bini antichi, binique postici; tarsi scutati: rostrum nec aduncum nec cerigerum.
4. **COLUMBÆ.** Digiti tres antichi, unus posticus: rostrum fornicatum ceromate molli tumescente ad basim.

SUBCLASSIS 2. GRALLATORES

Digitus posticus (pollex) altius tarso insertus quam antichi, parum vel nihil solo insistens, minime constrictor, aut nullus. *Poligamæ pleræ: pullorum vivacium alacrum ac per se victitantium educatrices.* Tectrices alarum magnæ.

5. **GALLINÆ.** Tarsi teretes, validi, breviculi: tibiæ totæ plumosæ, una cum apice femoris exsertæ: rostrum breve, fornicatum: *plumæ compactæ.*
6. **STRUTHIONES.** Tarsi teretes, validi, longi: tibiæ seminudæ, una cum apice femoris exsertæ: rostrum medio cre, sternum ecarinatum! alæ impennes! *plumæ laceræ, laxissimæ.*
7. **GRALLÆ.** Tarsi teretes, tenues, elongati: tibiæ fere semper seminudæ, una cum apice femoris exsertæ: rostrum ut plurimum elongatum: *plumæ compactæ.*
8. **ANSERES.** Tarsi compressi, breves: tibiæ fere semper seminudæ, earum bases una cum toto femore insertæ: pedes palmati: *plumæ densissimæ, compactæ, oleosæ, lanugine ad basim circumseptæ.*

Index familiarum et subfamiliarum

SUBCLASSIS I. INSESSORES.

ORDO I. PSITTACI (*Prehensores*)

- | | |
|----------------|----------------------------------|
| 1. PSITTACIDÆ. | 1. Macrocerinae. 2. Psittacinae. |
| | 3. Plectolophinae. 4. Lorinae. |
| | 5. Pezoporinae. |

ORDO 2. ACCIPITRES. (*Rapaces*)

- | | |
|------------------|----------------------------------|
| 2. VULTURIDÆ. | 6. Vulturinae. 7. Gypætinæ. |
| 3. GYPOGERANIDÆ. | 8. Gypogeraninae. |
| 4. FALCONIDÆ. | 9. Polyborinae. 10. Aquilinae. |
| | 11. Buteoninae. 12. Milvinae. |
| | 13. Falconinae 14. Accipitrinae. |
| | 15. Circinae. |
| 5. STRIGIDÆ. | 16. Surninae 17. Buboninae. |
| | 18. Ululinae. 19. Striginae. |

ORDO 3. PASSERES. (*Oscines*)

* Tribus I. Ambulatores

- | | |
|-------------------|-------------------------------------|
| 6. CAPRIMULGIDÆ. | 20. Podarginae. |
| | 21. Caprimulginae. |
| | 22. Scorthornithinae. |
| 7. CYPSELIDÆ. | 23. Cypselinae. |
| 8. HIRUNDINIDÆ. | 24. Hirundininae. |
| 9. AMPELIDID. | 25. Ampelidinae. 26. Bombycillinae. |
| | 27. Gymnoderinae. 28. Querulinae. |
| | 29. Eurylaiminae. |
| 10. CORACIADIDÆ. | 30. Coraciadinae. |
| 11. PRIONITIDÆ. | 31. Prionitinae. |
| 12. ALCEDINIDÆ. | 32. Alcedininae. 33. Dacelininae. |
| 13. MEROPIDÆ. | 34. Meropinae. |
| 14. UPUPIDÆ. | 35. Upupinae. 36. Promeropinae. |
| 15. PARADISEIDÆ. | 37. Paradiseinae. |
| 16. MELLIPHAGIDÆ. | 38. Melliphaginae. |
| 17. CINNYRIDÆ. | 39. Cærebinæ. 40. Cynnirinae. |
| 18. TROCHILIDÆ. | 41. Trochilinae. |

- | | |
|------------------|-------------------------------------|
| 19. CERTEIDÆ. | 42. Tichodrominæ. |
| | 43. Thryothorinæ. |
| | 44. Certhinæ. 45. Anabatidinæ. |
| | 46. Sittinæ. |
| 20. PARIDÆ. | 47. Parinæ. |
| 21. TANAGRIDÆ. | 48. Piprinæ. |
| | 49. Tanagrinæ. |
| 22. ALAUDIDÆ. | 50. Alaudinæ. |
| 23. MOTACILLIDÆ. | 51. Motacillinæ. |
| 24. TURPIDÆ. | 52. Cinclinæ. 53. Myotherinæ. |
| | 54. Ixodinæ. 55. Turdinæ. |
| | 56. Timalinæ. 57. Oriolinæ. |
| | 58. Leiiothricinæ. 59. Vireoninæ. |
| | 60. Calamoherpinae. 61. Sylvinae. |
| | 62. Saxicolinæ. |
| | 63. Sylvicolinæ. |
| 25. MUSCICAPIDÆ. | 64. Muscicapinæ. 65. Tæniopterinæ. |
| | 66. Tyranninæ. 67. Edolinæ. |
| | 68. Cebblepyrinæ. |
| 26. LANIDÆ. | 69. Psaridinæ. 70. Baritinæ. |
| | 71. Tamnophilinæ. 72. Laninæ. |
| 27. CORVIDÆ. | 73. Garrulinæ. 74. Corvinæ. |
| | 75. Glaucopinæ. 76. Coracininæ. |
| | 77. Sturninæ. 78. Lamprotornithinæ. |
| | 79. Quiscalinæ. 80. Icterinæ. |
| 28. FRINGILLIDÆ. | 81. Ploceinæ. 82. Emberizinæ. |
| | 83. Fringillinæ. 84. Loxinæ. |
| | 85. Pytilinæ. 86. Phytotominæ. |
| 29. COLIDÆ. | 87. Colinæ. |
| 30. BUCERONTIDÆ. | 88. Bucerontinæ. |

** Tribus 2. Scansores

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| 31. RAMPHASTIDIDÆ. | 89. Ramphastidinæ. |
| 32. PICIDÆ. | 90. Picinæ. 91. Yunginæ. |
| 33. BUCCONIDÆ. | 92. Bucconinæ. |
| 34. CUCULIDÆ. | 93. Cuculinæ. 94. Coccoyzinæ. |
| | 95. Crotophaginæ. |
| | 96. Saurotherinæ. |
| | 97. Indicatorinæ. |
| 35. CAPITONIDÆ. | 98. Capitoninæ. |

- | | |
|------------------|-------------------|
| 36. GALBULIDÆ. | 99. Galbulinæ. |
| 37. TROGONIDÆ. | 100. Trogoninæ. |
| 38. MUSOPHAGIDÆ. | 101. Musophaginæ. |

ORDO 4. COLUMBÆ. (*Giratores*)

- | | |
|----------------|--------------------|
| 39. COLUMBIDÆ. | 102. Columbinæ. |
| | 103. Ptilophyrinæ. |

SUBCLASSIS 2. GRALLATORES.

ORDO 5. GALLINÆ. (*Rasores*)

- | | |
|-----------------|-----------------------------------|
| 40. PTEROCLIDÆ. | 104. Syrrhaptinæ. |
| | 105. Pteroclinæ. |
| 41. PENELOPIDÆ. | 106. Penelopinæ. |
| 42. PHASIANIDÆ. | 107. Pavoninæ. 108. Phasianinæ. |
| 43. TETRAONIDÆ. | 109. Perdicinæ. 110. Tetraoninæ. |
| 44. CRYPTURIDÆ. | 111. Ortygidinæ. 112. Crypturinæ. |

ORDO 6. STRUTHIONES. (*Ratitæ*)

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 45. STRUTHIONIDÆ. | 113. Struthioninæ. |
| | 114. Apteryginæ. |

ORDO 7. GRALLÆ. (*Cursores*)

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 46. CHARADRIDÆ. | 115. Otidinæ. 116. Charadrinæ. |
| | 117. Hæmatopodinæ. |
| 47. CHIONIDIDÆ. | 118. Chionidinæ. |
| | 119. Thynochorinæ. |
| 48. PSOPHIDÆ. | 120. Palamedeinæ. 121. Gruinæ. |
| 49. ARDEIDÆ. | 122. Ciconinæ. 123. Ardeinæ. |
| | 124. Cancrominæ. |
| | 125. Plataleinæ. |
| 50. TANTALIDÆ. | 126. Tantalinæ. |
| 51. SCOLOPACIDÆ. | 127. Tringinæ. |
| | 128. Scolopacinæ. |
| 52. RALLIDÆ. | 129. Rallinæ. 130. Parrinæ. |
| 53. PHALAROPODIDÆ. | 131. Phalaropodinæ. |
| 54. RECURVIROSTRIDÆ. | 132. Recurvirostrinæ. |
| 55. PHENICOPTERIDÆ. | 133. Phænicopterinæ. |

ORDO 8. ANSERES. (*Natatores - Palmipedes*)

- | | | |
|--------------------|---------------------|-------------------|
| 56. ANATIDAE. | 134. Cygninae. | 135. Anserinae. |
| | 136. Anatinae. | 137. Fuligulinae. |
| | 138. Merginae. | |
| 57. PELECANIDAE. | 139. Pelecaninae. | 140. Plotinae. |
| 58. LARIDAE. | 141. Rhynchopinae. | |
| | 142. Sterninae. | 143. Larinae. |
| | 144. Lestrinae. | |
| 59. PROCELLARIDAE. | 145. Procellarinae. | |
| 60. COLYMBIDAE. | 146. Podicipinae. | 147. Colymbinae. |
| 61. ALCIDAE. | 148. Phalaridinae. | 149. Alcinae. |
| 62. SPHENISCIDAE. | 150. Spheniscinae. | |

(*sarà continuato*)

SYNOPSIS

Vertebratorum Systematis

*A Carolo L. Bonaparte Muxiniani Principe S. L.
S.etc.etc. Societati Linneanae exhibita die septima
Nov. 1837. ab ipso clarissimo Auctore nuperrime
aucta et accuratissime revisa.*

(proseguimento e fine)



Classis 3. Amphibia

ANIMALIA vertebrata , sanguine frigido , circulatione duplici, imperfecta, ovipara aut ovovivipara : pulmones bi-ni vel unus , liberi : cor biloculare vel uniloculare , biauratum : dentes fere in omnibus : corpus vel cataphractum , vel squamosum , vel nudum.

Ordinum Distributio

SUBCLASSIS 1. MOPNONA.

Respiratio ope pulmonum tantum; metamorphosis nulla : corpus plus minus vestitum : condylus occipitalis simplex : penis : copulatio insita: ova crustacea, aut coriacea.

SECTIO I. PHIZODONTA

Dentes infixi (maxillarum sive alveolis sive sulco communi injecti) : labia libera nulla: lingua adnata: os tympanicum cum cranio concretum : costæ distinctæ : artus quatuor : penis simplex : anus longitudinalis.

1. **ORNITHOSAURI.** Pedes tetradactyli ; antici digito quarto enormiter elongato (membranam alarem expansam ad sustinendam idoneo.) *Fossiles. Aerei.*

2. **EMYDOSAURI.** Pedes digitati, antichi pentadactyli', postici tetradactyli, palmati vel semipalmati. *Fluviatiles.*
3. **ENALIOSAURI.** Pedes breves pinniformes (permultis ossiculis conflati ut in Cete.) *Fossiles. Marini.*

SECTIO 2. TESTUDINATA.

Corpus clausum in theca bivalvi, supra a costis concretis constituta, infra a sterno: os tympani cum cranio connatum: dentes nulli: lingua adnata: penis simplex: artus quatuor.

4. **CHÆLONII.** Corpus reversum! testum.

SECTIO 3. REPTILIA.

Corpus squamosum: costæ distinctae, truncum fere totum complectentes: cranium suturatum: dentes in maxillis non inserti: lingua libera: labia adpressa, margine libera: penis duplex: anus transversus.

5. **SAURII.** Rictus haud dilatabilis: mandibulæ rami ad apicem per symphysim juncti: os tympani mobile: ossa faciei concreta, immobilia: oculi patentes: artus quatuor, quandoque abortivi: sternum breve: claviculæ: pulmones duo. *Terrestres.*
6. **OPHIDI.** Rictus dilatabilis: mandibulæ rami ad apicem ligamentis connexi: os tympani saltem mobile: oculi patentes: pedes, claviculæ, sternum, pelvis; tertia palpebra, tympanum, nulli: pulmo alter abortivus vel nullus: lingua angustissima, bipartita, vibratilis, basi vaginata: corpus prælongum, teres.
7. **SAUROPHIDI.** Rictus haud dilatabilis: mandibulæ rami ad apicem per symphysim juncti: os tympani cum cranio connatum, oblique pronum: oculi parvi, sub cute latentes: tympanum nullum: corpus squamarum rudimentis annulatim cavatum: artus plerumque vel duo vel nulli: pulmo unicus altero abortivo: lingua lanceolata, depressa, bifida, non vaginata.

SUBCLASSIS 2. DIPNOA.

Respiratio ope pulmonum simulque branchiarum in prima saltem vitæ periodo : metamorphosis in pluribus : corpus , vix paucissimis exceptis, nudum : condylus occipitalis duplex : penis nullus : copulatio vel ex contactu tantum, vel nulla : ova membranacea.

SECTIO 4. BATRACHIA.

Costæ imperfectæ : lingua carnosa, adnata.

8. BATRACHOPHIDI. Metamorphosi vix obnoxia : branchiæ evanidæ : os tympani cum cranio connatum : corpus apodum, ecaudatum : anus terminalis, rotundus.
 9. RANA. Metamorphosi obnoxia : branchiæ deciduæ (operculatæ ; in larvis) : pedes quatuor.
 10. ICTHYODI. Metamorphosi non obnoxia : branchiæ persistentes : anus longitudinalis : pedes quatuor vel duo.
-

Index familiarum et subfamiliarum

SUBCLASSIS 1. MONOPNOA. (*Ablopnœa*)SECTIO 1. RHIZODONTA. (*Loricata*)ORDO 1. ORNITHOSAURI. (*Gryphi*)

1. PTERODACTYLIDÆ. 1. Pterodactylina.

ORDO 2. EMYDOSAURI. (*Crocodili*)

2. CROCODILIDÆ. 2. Crocodilina. 3. Teleosaurina.

ORDO 3. ENALIOSAURI. (*Cetosauri*)

3. PLESIOSAURIDÆ. 4. Plesiosaurina.
4. ICTHYOSAURIDÆ. 5. Ichthyosaurina.

SECTIO 2. TESTUDINATA.

ORDO 4. CHELONII. (*Testudines*)

- | | | |
|-----------------|----------------|-------------------|
| 5. CHELONYDÆ. | 6. Chelonina. | 7. Sphargidina. |
| 6. TRIONYCIDÆ. | 8. Trionycina. | |
| 7. TESTUDINIDÆ. | 9. Chelydina. | 10. Hydraspidina. |
| | 11. Emydina. | 12. Testudinina. |

SECTIO 3. REPTILIA. (*Squamata*)

ORDO 5. SAURII. (*Lacertae*)

* Tribus 1. Pachyglossi

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 8. GEKKONIDÆ. | 13. Platydactylina. |
| | 14. Gymnodactylina. |
| 9. STELLIONIDÆ. | 15. Agamina. |
| 10. IGUANIDÆ. | 16. Stellionina. |
| 11. CHAMÆLEONTIDÆ. | 17. Iguanina. |
| | 18. Draconina. |
| | 19. Chamæleontina. |

* Tribus 2. Leptoglossi

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 12. VARANIDÆ. | 20. Varanina. |
| 13. HELODERMATIDÆ. | 21. Helodermatina. |
| 14. AMEIVIDÆ. | 22. Crocodilurina. |
| 15. LACERTIDÆ. | 23. Ameivina. |
| | 24. Tachydromina. |
| 16. OPHIOSAURIDÆ. | 25. Lacertina. |
| | 26. Psammodromina. |
| | 27. Chamæsaurina. |
| | 28. Ophiosaurina. |
| 17. ANGUIDÆ. | 29. Ablepharina. |
| | 30. Scincina. |
| | 31. Anguina. |
| 18. TYPHLOPIDÆ. | 32. Typhlopina. |

ORDO 6. OPHIDII. (*Serpentes*)

- | | | |
|--------------------|--------------------|-----------------|
| 19. ERYCIDÆ. | 33. Erycina. | 34. Calamarina. |
| 20. BOIDÆ. | 35. Boina. | 36. Pythonina. |
| 21. ACHROCHORDIDÆ. | 37. Achrochordina. | |
| 22. COLUBRIDÆ. | 38. Colubrina. | 39. Dipsadina. |
| | 40. Dendrophilina. | 41. Natricina. |
| 23. HYBRIDÆ. | 42. Hydrina. | |

24. NAJIDÆ.
25. VIPERIDÆ.

43. Bungarina. 44. Najina.
45. Crotalina. 46. Viperina.

ORDO 7. SAUROPHIDIÆ. (*Angues*)

26. CHIROTIDÆ.
27. AMPHISBAENIDÆ.

47. Chirotna.
48. Amphisbaenina.
49. Trogonophina.

SUBCLASSIS 2. DIPNOA. (*Diplopnœa*)

SECTIO 4. BATRACHIA. (*Nuda*)

ORDO 8. BATRACHOPHIDIÆ. (*Cæciliæ*)

28. CECILIDÆ.

50. Cæcilina.

ORDO 9. RANÆ. (*Batrachia genuina*)

29. RANIDÆ.

51. Pipina. 52. Ranina.

53. Hyladina. 54. Bufonina.

30. SALMANDRIDÆ.

55. Pleurodelina. 56. Salamandrina.

57. Andriadina.

ORDO 10. ICHTHYODI. (*Ichthyoidea*)

31. AMPHIUMIDÆ.

58. Protonopsidina.

59. Amphiumina.

32. SIRENIDÆ.

60. Hypochthonina. 61. Sirenina.

Classis 4. Pisces

ANIMALIA vertebrata sine pulmonibus, branchiis respirantia, sanguine frigido, rubro, ovipara vel ovovivipara, natantia : cor uniloculare, uniauritus : dentes fere in omnibus : corpus vel squamosum, vel tuberculosum, vel nudum; collum nullum: pinnæ loco artuum.

Ordinum Distributio. (1)

SUBCLASSIS 1. ELASMOBRANCHII.

Branchiæ fixæ, haud operculatæ, lamellares, radiis verticalibus paucis rarisque superextensam membranam mucoso-vascularem minute plicatam sustentantibus : cranium non suturatum. *Copula gaudent.*

SECTIO I. PLAGIOSTOMI.

Sceletum cartilagineum granulosum : ossa maxillaria et intermaxillaria connata: cartilagines labiales in pluribus:

(1) *Etsi ordinatorias meas hasce elucubrationunculas non despiciam, in quibus naturalem universorum Piscium harmoniam magis studueram consecrari, fallacesque inde, vel a sceleti compagine, vel a pinnalium radiorum, sive molli sive rigida qualitate, vel a squamarum structura, primarias definitiones desumptas magis magisque horruissem; non ideo tamen ubique quod penitus optaveram attigisse puto; rationemque, non inepte fortasse, repeto a reverentia mea veteri erga clarissimos in philosophia naturali viros, inter quos principalem cathedram sibi merito præripuit Cuvierus, quem honoris causa nomino. Re tamen vera, ne sensibiles Naturæ affinitates interciderentur, Labridæ, Mugilidæ, aliosque Acanthopterygios, Cyprinis addidi, Ophididæ et Muraenidæ a Scombris derivando. Ab Agassizianis denique Cuvierianisque characteribus, quos ego ipse conserui, discedendum magis forte erit, quantum Piscium ordines describi naturaliter velint.*

dentes maxillis non infixi, sed cute tantum adjuncti, cum eaque nutantes: os transversum, latum: corpus aut tuberculatum, aut nudum.

1. SELACHA. Branchiæ penitus fixæ; fissuris utrinque 5-7.
2. HOLOCEPHALA. Branchiæ partim tantum marginibus fixæ; foraminibus quinque interioribus in fundo fissuræ utrinque unicæ; operculo tantum abortivo, sub cute latenti: maxilla cum cranio connata.

SUBCLASSIS 2. LOPHOBRANCHII.

Branchiæ liberæ, operculatæ, palmiformes, radio verticali uno palmato in singulis arcubus: operculum unicum magnum, membrana undique obseratum, parvo tantum juxta nucham foramine relicto: cranium suturatum.

SECTIO 2. SYNGNATHI.

Sceletum fibroso-osseum: maxillæ perfectæ, liberæ: dentes nulli.

3. OSTEODERMI. Corpus loricatum, angulosum.

SUBCLASSIS 3. POMATOBRANCHII

Branchiæ liberæ, operculatæ, radiis verticalibus numerosis in formam pectinis compositis, horizontalique lamellarum duplici serie infra supraque pectinulatis: cranium suturatum.

SECTIO 3. PLECTOGNATHI.

Sceletum fibroso-cartilagineum: maxillæ imperfectæ, non liberæ: dentes infixi: opercula, sub cute latentia, fissura branchialis utrinque parva.

4. SCLERODERMI. Dentes distincti.
5. GYMNOdontes. Rostrum corneum intrinsice laminosum, loco et vice dentium.

SECTIO 4. MICROGNATHI.

Sceletum cartilagineum granulosum, processibus transversis osseis: vomer cum cartilaginibus frontalibus protractum: maxilla parva, rudimentaria.

6. STURIONES. Os labiis carnosus exiguum, retractile.

SECTIO 5. TELEOSTOMI.

Sceletum fibroso-osseum: maxillæ perfectæ, liberæ: dentes infixi: corpus plerumque squamosum.

7. GANOIDEI. Squamæ cortice vitreo, stratis infra lamellaribus, integris, vel denticulatis, subpositis.

8. CTENOIDEI. Squamæ asperæ, margine postico ciliato stratis lamellaribus denticulatis subpositis.

9. CYCLOIDEI. Squamæ læves, stratis lamellaribus integerrimis, subpositis.

SUBCLASSIS 4. MARSIPOBRANCHII.

Branchiæ fixæ, haud operculatæ, bursiformes, radiis vix ullis membrana mucoso-vasculari superextensa connectis: cranium non suturatum.

SECTIO 6. CYCLOSTOMI.

Sceletum membranaceo-cartilagineum: maxillæ connatæ: dentes nutantes: corpus nudum.

10. HELMINTHOIDEI. Os annulare, carnosus labio suctorip.

Index familiarum et subfamiliarum

SUBCLASSIS 1. ELASMOBRANCHII

(*Branchiis membraniformibus*)

SECTIO 1. PLAGIOSTOMI.

ORDO 1. SELACHA. (*Chondropterygii*)

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| 1. RAJIDÆ. | 1. Cephalopterini. 2. Myliobatini. |
| | 3. Anacanthini. 4. Trygonini. |
| | 5. Rajini 6. Torpedinini. |
| | 7. Rhinobatini. 8. Pristidini. |
| 2. SQUALIDÆ. | 9. Squatinini. 10. Spinacini. |
| | 11. Scymnini. 12. Notidanini |
| | 13. Triglochinini. 14. Lamnini. |
| | 15. Alopiadini. 16. Squalini. |
| | 17. Mustelini. 18. Cestraciontini. |
| | 19. Trienodontini. 20. Scyllini. |

ORDO 2. HOLOCEPHALA. (*Acanthorrhini*)

- | | |
|----------------------|-----------------|
| 3. CHIMERIDÆ. | 21. Chimaerini. |
|----------------------|-----------------|

SUBCLASSIS 2. LOPHOBRANCHII

(*Branchiis palmiformibus*)

SECTIO 2. SYNGNATHI.

ORDO 3. OSTEODERMI. (*Heteropteri*)

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| 4. SYNGNATHIDÆ. | 22. Pegasini. 23. Syngnathini. |
|------------------------|--------------------------------|

SUBCLASSIS 3. POMATOBANCHII

(*Branchiis pectiniformibus*)

SECTIO 3. PLECTOGNATHI.

ORDO 4. SCLERODERMI. (*Acanthopteri*)

- | | |
|------------------------|-------------------------------------|
| 5. BALISTIDIDÆ. | 24. Balistidini. 25. Ostraciontini. |
|------------------------|-------------------------------------|

ORDO 5. GYMNODONTES. (*Pelwopteri*)

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 6. TETRAODONTIDÆ. | 26. Tetraodontini. |
| | 27. Diodontini. |
| 7. OATHRAGORISCIDÆ. | 28. Orthragoriscini. |

SECTIO 4. MICROGNATHI.

ORDO 6. STURIONES. (*Acipenser*)

- | | |
|------------------|-------------------|
| 8. POLYODONTIDÆ. | 29. Polyodontini. |
| 9. ACIPENSERIDÆ. | 30. Acipenserini. |

SECTIO 5. TELEOSTOMI.

ORDO 7. GANOIDEI (*Siluri*)

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 10. LORICARIDÆ. | 31. Loricarini. |
| 11. SILURIDÆ. | 32. Callichthini. |
| | 33. Pimelodini. |
| 12. LEPIDOSTEIDÆ. | 34. Silurini. |
| | 35. Lepidosteini. |
| 13. TETRAGONURIDÆ. | 36. Polypterini. |
| | 37. Tetragonurini. |
| 14. MACROURIDÆ. | 38. Macrourini. |

ORDO 8. CTENODEI. (*Percae*)

- | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| 15. PLEURONECTIDÆ. | 39. Soleini. | 49. Pleuronectini. |
| 16. CHAETODONTIDÆ. | 41. Pimelepteri. | |
| | 42. Chaetodontini. | |
| 17. ANABANTIDÆ. | 43. Anabantini. | |
| 18. ACANTHURIDÆ. | 44. Acanthurini. | |
| 19. FISTULARIDÆ. | 45. Caproidini. | 46. Centriscini. |
| | 47. Fistularini. | |
| 20. MAENIDÆ. | 48. Maenini. | 49. Caesionini. |
| 21. SPARIDÆ. | 50. Obladini. | 51. Cantharini. |
| | 52. Lethrinini. | 53. Denticini. |
| | 54. Sparini. | |
| 22. CHROMIDIDÆ. | 55. Chromidini. | 56. Cychlini. |
| 23. SCIAENIDÆ. | 57. Pomacentrini. | 58. Sciaenini. |
| 24. PERCIDÆ. | 59. Percini. | 60. Holocentrini. |
| | 61. Polynemini. | |

- | | |
|---------------|--------------------------------|
| 25. MULLIDÆ. | 62. Mullini. |
| 26. TRIGLIDÆ. | 63. Triglini. 64. Scorpaenini. |
| | 65. Cottini. |
| 27. GOBIDÆ. | 66. Gobini. |

ORDO 9. CYCLOIDEI. (*Ciprini*)

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| 28. CYCLOPTERIDÆ. | 67. Cyclopterini. |
| 29. BLENNIDÆ. | 68. Blennini. |
| 30. CALLIONYMIDÆ. | 69. Callionymini. |
| 31. LOPHYDÆ. | 70. Lophini. 71. Batrachini. |
| 32. GADIDÆ. | 72. Ranicepini. 73. Gadini. |
| | 74. Lotini. |
| 33. CYPRINIDÆ. | 75. Cyprinini. 76. Leuciscini. |
| 34. PARCILIDÆ. | 77. Anabletini. |
| | 78. Paecilini. |
| 35. LABRIDÆ. | 79. Labrini. 80. Scarini. |
| 36. MUGILIDÆ. | 81. Mugilini. |
| 37. ATHERINIDÆ. | 82. Atherinini. |
| 38. OPHIOCEPHALIDÆ. | 83. Ophiocephalini. |
| 39. AMIDÆ. | 84. Amini. |
| 40. CLUPEIDÆ. | 85. Erythrichthini. 86. Clupeini. |
| 41. SALMONIDÆ. | 87. Scopelini. 88. Aulopodini. |
| | 89. Salmonini. 90. Miletidini. |
| | 91. Hydrocionini. |
| 42. ESOCIDÆ. | 92. Esocini. 93. Belonini. |
| | 94. Exocetini. |
| 43. SPHYRAENIDÆ. | 95. Sphyraenini. 96. Paralepidini. |
| 44. TRACHINIDÆ. | 97. Trachinini. 98. Uranoscopini. |
| 45. TEUTRIDIDÆ. | 99. Teuthidini. |
| 46. ECHENEIDIDÆ. | 100. Echeneidini. |
| 47. MORMYRIDÆ. | 101. Mormyrini. |
| 48. HASTEROSTEIDÆ. | 102. Gasterosteini. |
| 49. SCOMBRIDÆ. | 103. Centronotini. |
| | 104. Xiphiadini 105. Carangini. |
| | 106. Bramini. 107. Stromateini. |
| | 108. Coryphaenini. 109. Zeini. |
| | 110. Vomerini. 111. Scombrini. |
| | 112. Trichiurini. |
| 50. CEPOLIDÆ. | 113. Cepolini. |
| 51. OPHRIDIDÆ. | 114. Ophidini. 115. Ammodytini. |

52. MURAENIDÆ. 116. Muraenini. 117. Gymnonotini.
 118. Apterichthini.
 119. Synbranchini.

SUBCLASSIS 4. MARSIPOBRANCHI.
 (*Branchiis bursiformibus*)

SECTIO 6. CYCLOSTOMI.

ORDO 10. HELMINTHOIDEI. (*Lampetræ*)

53. PETROMYZONIDÆ. 120. Petromyzonini.
 121. Myxinini.

