

Nota biografica

- 1786** Giovanni Battista Amici nasce a Modena il 25 marzo da Giuseppe Amici Grossi e Maria Dallocca.
- 1806** Sposa Teresa Tamanini, da cui ha tre figli: Vincenzo (1807), Elena (1808) e Valentino (1810).
- 1808** Consegue il grado di Ingegnere Architetto all'Università di Bologna.
- 1811-1825** Insegna Algebra, Geometria e Trigonometria piana prima nel Liceo poi nell'Università modenese.
- 1811** Un telescopio a riflessione di sua costruzione, giudicato dagli astronomi di Brera «pari all'Herscheliano» in dotazione al loro Osservatorio, è premiato con medaglia d'oro. In novembre consegna a Brera un secondo telescopio di 17 piedi parigini di distanza focale e 11 pollici di apertura: è il più grande riflettore mai costruito in Italia.
- 1812** Concepisce il suo microscopio catadiottrico come applicazione rovesciata di un telescopio newtoniano. John Quekett scrisse che una nuova era ebbe inizio in Inghilterra nella scienza microscopica con i perfezionamenti introdotti da Amici nel microscopio a riflessione intorno al 1815.
Fra il 1812 e il 1813 escono dal suo laboratorio diversi telescopi riflettori e un nuovo micrometro a lente bipartita.
- 1814** Pubblica la memoria *Descrizione di un nuovo micrometro* («Memorie di Matematica e di Fisica della Società Italiana delle Scienze», Tomo XVII-1816).
- 1817** Compie il suo primo lungo viaggio che lo porta a Napoli attraverso Bologna, Firenze e Roma. Grande successo delle sue camere lucide.
- 1818** Presenta alla Società Italiana delle Scienze la memoria *De' microscopj catadiottrici* e le *Osservazioni sulla circolazione del succhio nella Chara*, entrambe pubblicate nelle «Memorie di Matematica e di Fisica», XVIII-1820.
- 1819** Pubblica la memoria *Sopra le camere lucide*.
- 1821** Inventa un cannocchiale acromatico senza lenti e con un sol mezzo rifrangente, e un cannocchiale iconantidiptico.
- 1822** In questi anni associa il suo nome non solo alla costruzione di microscopi, telescopi, cannocchiali, micrometri, circoli ripetitori, camere lucide, ma anche a uno strumento di navigazione: un settore di riflessione a prismi molto apprezzato dal Barone von Zach (*Sur un nouvel instrument de reflexion*). Nelle sue *Osservazioni microscopiche su varie piante* («Memorie di Matematica e di Fisica», XIX-1823) è annunciata l'importante scoperta del tubo o *budello* pollinico.
- 1823** Costruisce un nuovo micrometro prismatico che monta fra l'obbiettivo e l'oculare di telescopi diottrici o fra lo specchio e l'oculare di telescopi catadiottrici. Misura con esso il diametro dei pianeti, i diametri del sole, la distanza e la posizione di stelle doppie e triple.
- 1824** Dalla lettura del rapporto sul microscopio Selligie fatto da Fresnel all'Accademia Reale delle Scienze di Parigi Amici è indotto a riprendere i suoi tentativi con gli obbiettivi acromatici. Al fine di ottenere un alto potere risolutivo compone il suo obbiettivo di lenti le cui distinte aberrazioni si neutralizzano reciprocamente.
- 1825** Compie osservazioni sui satelliti di Giove in pieno giorno.
- 1827** In gennaio presenta la memoria *Descrizione di alcune specie nuove di Chara ed osservazioni microscopiche sulle medesime*. Nell'estate intraprende il suo primo viaggio a Parigi e Londra, dove presenta alla comunità scientifica i suoi strumenti. In

agosto comincia a funzionare a Modena il nuovo Osservatorio. Amici vi ha provveduto lo Strumento dei passaggi, un Equatoriale e un Telescopio newtoniano.

- 1830** *Note sur le mode d'action du pollen sur le stigmatè* è pubblicata nelle «Annales de sciences naturelles», Tomo XXI.
- 1831** Invitato dal Granduca di Toscana Leopoldo II a succedere al Pons in qualità di astronomo presso l'Imperial Regio Museo di Fisica e Storia Naturale di Firenze, con il titolo nominale aggiunto di Professore di Astronomia all'Università di Pisa, alla fine di dicembre Amici lascia Modena con la famiglia e due lavoranti. Primo microscopio polarizzatore.
- 1836** Costruisce un circolo di riflessione a prismi. Stando alla corrispondenza del Reverendo Th. R. Robinson, direttore dell'Osservatorio di Armagh in Irlanda, uno di questi strumenti è imbarcato sulla nave di Sua Maestà Britannica *Erebus* in partenza per la spedizione antartica (1839-1843) al comando del capitano James Clark Ross.
- 1838** Applica al microscopio la lente emisferica frontale.
- 1839** Amici è uno dei sei firmatari della circolare che indice per ottobre la Prima Riunione degli scienziati italiani a Pisa. Qui egli presenta la memoria *Sul processo col quale gli ovuli vegetabili ricevono l'azione fecondante del polline*.
- 1841** Alla Terza Riunione di Firenze presenta un telescopio rifrattore di 16 piedi di distanza focale realizzato nelle Officine del R. Museo. È l'*Amici I* (28 cm. di apertura con m. 5,2 di distanza focale).
- 1842** All'Accademia dei Georgofili dà notizia delle ricerche di William Henry Fox Talbot per imprimere con la luce le immagini degli oggetti sulla carta. Alla Quarta Riunione di Padova comunica le sue osservazioni *Sulla fecondazione delle piante (Cucurbita Pepo)*, che scatenano un duro attacco da parte di Matthias Jacob Schleiden.
- 1844** Secondo viaggio a Parigi e a Londra, dove, stando a John Quekett, egli presenta un obbiettivo da microscopio di 1/7 di pollice di lunghezza focale con un'apertura di 112°, composto in parte dal vetro denso di Faraday. Al suo ritorno passa da Berlino, Vienna e Monaco. Nella capitale prussiana insieme a Humboldt e a Ehrenberg rende visita al costruttore di microscopi Friedrich Wilhelm Schiek.
- 1845** Realizza il suo secondo grande obbiettivo acromatico da telescopio (23 cm. di apertura con m. 3,18 di distanza focale). È l'*Amici II*.
- 1846** All'Ottava Riunione degli scienziati italiani in Genova Amici tiene la relazione di importanza storica sul processo di fecondazione in alcuni tipi di orchidee (*Sulla fecondazione delle Orchidee*). Per la prima volta è descritto l'intero processo di fecondazione di una pianta in tutte le sue fasi, dall'impollinazione dello stigma fino al perfetto sviluppo dell'embrione.
- 1847** Applica con successo ai suoi microscopi la tecnica dell'immersione in acqua.
- 1852** L'Accademia dei Georgofili lo aggrega alla Commissione nominata per studiare la malattia dell'uva. Fino al 1862 compie numerose osservazioni microscopiche sulla crittogama della vite (*Oidium Tuckeri*) e sulle malattie del grano, del gelso e del baco da seta.
- 1855** Grande successo dei suoi obbiettivi da microscopio presentati fuori concorso all'Esposizione universale di Parigi. Introduce la tecnica dell'immersione in vari tipi di olio.
- 1857-1860** A una data imprecisata realizza per Giovanni Battista Donati, suo aiuto presso la Specola del R. Museo, un prisma a visione diretta con cui eseguire le osservazioni delle strie degli spettri stellari.
- 1858** Descrive un suo microscopio portatile e pubblica la memoria *Sulla fibra muscolare*. Con un rifrattore di sua costruzione osserva la cometa dalla sua Villa.
- 1859** Viene nominato Professore onorario di astronomia (di fatto sollevato dalle funzioni di astronomo) e incaricato delle osservazioni microscopiche in servizio al R. Museo.

- 1861** Presiede la Commissione dei Giurati per la Classe *Meccanica di precisione e Fisica* all'Esposizione Italiana di Firenze.
- 1863** Muore a Firenze il 10 aprile.