

Biblionauta

n. 232 In collaborazione con la Biblioteca Bertoliana

IL PERSONAGGIO. Un chimico nato nel 1791 a Costozza di Longare

IL MISTERO DELLA PORPORA FENICIA SVELATO DA UN VICENTINO

Bartolomeo Bizio era un autentico genio. Scoprì l'origine del colorante studiando i murici: questi molluschi generano il famoso pigmento

Martina Colpo

Bartolomeo Bizio, fisico e chimico vicentino, riscopre nell'Ottocento il modo in cui i Fenici, già nel 2000 avanti Cristo, producevano la porpora. L'antico metodo di preparazione del colore si era infatti dimenticato nel mondo occidentale con la caduta di Costantinopoli per mano dei Turchi (1453). Il vicentino comunica per la prima volta la sua scoperta in occasione della nomina a membro ufficiale dell'Accademia di Brescia per poi stendere una relazione nel 1841 ("Considerazioni sulla diuturna conservazione del radicale porporigeno e sulla specialità del colore da esso fornito") e nel 1843 ("Dissertazione sopra la porpora antica e sopra la scoperta della porpora ne' murici") nel quale dà definitiva dimostrazione delle sue scoperte.

Bizio nasce il 30 ottobre 1791 a Costozza di Longare da Giovanni e Paolina Zampironi. Terminata la scuola elementare inizia ad aiutare il padre nella sartoria di famiglia. È un ragazzo curioso, che si dedica alla lettura di qualsiasi libro e all'osservazione della natura. Proprio per questa sua passione ottiene dal padre il permesso, nel 1806, di entrare a lavorare nella farmacia di Gazzo, dove la famiglia si era trasferita. Da questo momento gli interessi di Bartolomeo sono tutti indirizzati verso lo studio della chimica. Egli riesce a frequentare il liceo senza per questo abbandonare mai il suo lavoro fino al momento in cui l'insegnante di fisica lo assume come suo assistente personale. Dopo il diploma in farmacia e la laurea in filosofia, Bartolomeo Bizio ottiene la cattedra di chimica applicata a Venezia. È il 1833 e in quegli anni Bartolomeo aveva già delineato il suo *modus operandi*: l'analisi di prodotti naturali tra i quali cereali e molluschi. Ed è proprio dallo studio di due molluschi che Bartolomeo Bizio giunge ad affermare come avviene la produzione del prezioso pigmento della porpora. Fino a quel momento i pareri degli scienziati che avevano indagato in merito al colorante porporino erano non solo contrastanti ma anche poco chiari. In particolare restava da chiarire da dove esattamente proveniva l'essenza della porpora. Bartolomeo lo scopre attraverso lo studio di due murici di specie diversa presenti nel Mar Mediterraneo: il *murex trunculus* e il *murex brandaris*.



Bartolomeo Bizio: per la sua scoperta... divenne famoso un francese

ris, chiamati in dialetto veneziano rispettivamente *bulo maschio* e *bulo femena*.

Dal primo si ricava la porpora violetta, mentre dal secondo si ricava la porpora rossa così come la conosciamo noi. Entrambe le chioccioline sono porporifere, è la conclusione di Bizio, poiché in entrambe egli trova "un umore scolorito contenuto in un organo speciale che esposto all'aria e alla luce solare si tramutava finalmente in colore porpora". Le ghiandole ipobranchiali delle chioccioline secerano infatti una sostanza che, a contatto con l'aria, genera due ossidi che Bartolomeo chiama rispettiva-

mente cianico (*murex trunculus*) e porfirico (*murex brandaris*).

Per i risultati raggiunti, nel 1841 viene nominato membro dell'Accademia veronese dei Quaranta. Il riconoscimento a livello nazionale non si traduce in un altrettanto apprezzamento a livello internazionale. Nel 1858, infatti, un naturalista francese, Henry De Lacaze-Duthiers, studiando le conchiglie di Minorca, giunse alla stessa conclusione di Bartolomeo.

Non essendo a conoscenza dei risultati ottenuti qualche anno prima dal collega vicentino, il chimico francese pubblica un articolo sulla rivista "Cosmos" dove afferma di aver scoperto la vera porpora. La rettifica inviata da Bartolomeo non viene pubblicata dalla rivista e ciò lascia molto sconforto e amarezza nell'animo dello scienziato vicentino.

È doveroso ricordare che il chimico vicentino ebbe comunque molti riconoscimenti: sia il chimico svedese Jöns Jacob Berzelius che il francese Girardin, infatti, riconoscono la paternità della riscoperta della porpora esclusivamente a Bartolomeo senza prendere in considerazione gli studi di De Lacaze-Duthiers. Membro onorario dell'Accademia Olimpica, Bartolomeo Bizio muore a Venezia il 27 settembre 1862 lasciando in eredità più di 110 pubblicazioni. ♦

Fu un francese a diventare famoso al posto suo: arrivò alle sue stesse conclusioni

L'italiano non aveva divulgato la sua scoperta. Così non ottenne il meritato apprezzamento



Due murici: è questo mollusco femmina che genera il pigmento della porpora. In veneziano sono chiamati "bulo maschio" e "bulo femena"



Frammento di tessuto in seta colorata con porpora dell'VIII sec. d. C.



Il libro di Bizio del 1843 conservato alla "Bertoliana"

Tutta colpa di un microrganismo

Anticipatore di Pasteur Studiò perché la polenta diventava... di color rosso

È alla polenta che Bizio dedica i suoi primi studi. Nel 1819 Bartolomeo Bizio è chiamato a dare un giudizio in merito ad uno strano fenomeno avvenuto a Legnaro: sulla polenta sono comparse macchie rosse che gli abitanti del luogo non esitano a ricondurre a qualche miracolo o a qualche presenza demoniaca. La Chiesa invia padre Pietro Melo ad indagare e l'università di Padova istituisce una commissione scientifica per studiare il nuovo fenomeno della "polenta porporina".

L'uno afferma che si tratta di fermentazione, l'altra che si tratta di una muffa. Bizio arriva a conclusioni completamente diverse facendo risalire l'arrossamento della polenta ad



Matasse di lana colorate con rosso porpora



Sulla polenta macchiata di rosso Bizio effettuò i suoi primi studi

un microrganismo, il *serratia marcescens*, che una volta raggiunta la maturazione rilascia il pigmento rosso e si decompone. Niente di miracoloso o

demoniaco, quindi, ma solamente un'acuta osservazione che permette al chimico vicentino di essere annoverato tra i microbiologi pre-pasteuriani. ♦ MA. COL.