



**GNFSC - Giovedì 18 aprile 2024. Ore 18.00**

**Conferenza on line della prof.ssa Maria Teresa Monti** (Università del Piemonte Orientale)

## **L'azoto, il fosforo e la chimica nuova. Storie di luce e combustione (1774-1799)**

Molti hanno raccontato storie di luce e combustione. Meno consueto è farlo dalla parte dell'azoto, cioè proprio quei tre quarti dell'aria comune che *non* consentono la combustione e *non* innescano la luce nel fosforo, considerato da sempre il reattivo di maggior spettacolarità. La 'provocazione' ha dato i suoi frutti e il libro "L'azoto, il fosforo e la chimica nuova", che li presenta, fa emergere contaminazioni inattese tra la *chimie nouvelle* di Lavoisier e il sistema del flogisto, ancora ben vivo, soprattutto in ambito tedesco. Fu proprio all'interno di quest'ultimo che maturò sia la forma più interessante di "chimica della luce" non lavoisieriana sia la sua prima contestazione. Le serie sperimentali di J.F.A. Göttling (1753-1809) attribuirono infatti al fosforo in azoto potente reattività luminosa e di conseguenza costrinsero entrambe le parti in causa a riconsiderare *ab imis* la natura del gas. Se un contributo decisivo riportò fosforo e azoto su rotte parallele, esso venne però dal *biologo* Lazzaro Spallanzani (1729-1799) che approdò alla chimica – e all'azoto in particolare – proprio nell'ultimo scorcio della sua lunga carriera di ricerca.

Il libro esamina teorie, ma soprattutto fa storia di protocolli e di strumenti, dato che la corretta comprensione del rapporto tra fosforo e azoto richiede principalmente esattezza nell'analisi dei gas e affidabilità dei dispositivi. Gli "artigiani dell'innovazione" affiancano quindi i grandi eroi della scienza e danno la misura di quanto diffusa in quel momento fosse l'attività scientifica, quanto varia risultasse la discussione del metodo e quanto complicata riuscisse infine l'applicazione delle procedure.

