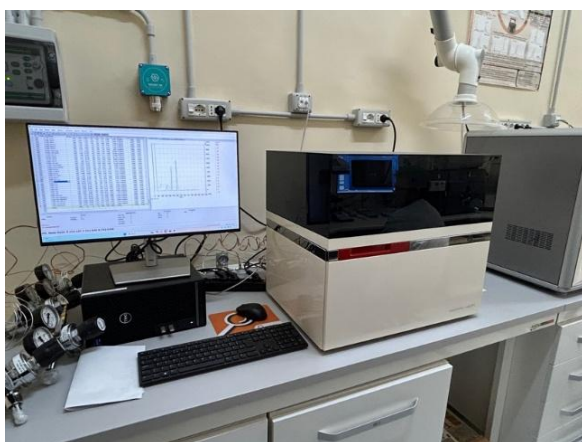




RISE

Infrastruttura Strategica della Ricerca
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO

Spettrometria di massa per il rapporto isotopico (IRMS)



Per informazioni

Responsabile scientifico

Prof. Matteo Spagnuolo

matteo.spagnuolo@uniba.it

Referente scientifico

Prof. Roberto Terzano

roberto.terzano@uniba.it

Polo Agraria Veterinaria

Dipartimento di Scienze del Suolo della Pianta
e degli Alimenti (DiSSPA)

Via Orabona 4, 70125 (BA)

ENG: Within more recent acquisitions of analytical instruments of University of Bari there is the high-performance isoprime visION spectrometer (Elementar GmbH), for Isotope Ratio Mass Spectrometry (IRMS). This technique allows to precisely measure the relative abundance of stable isotopes in a given sample in order to get information about its isotopic profile. IRMS applications range from food traceability to paleoclimatology, from geochemistry to forensic sciences, etc., essential to investigate and understand biological, chemical, and physical processes. At the moment, the instrument, which is coupled with the elemental analyzer vario PYRO cube® (Elementar GmbH), is available for the isotope ratio analysis of C and N ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$).

ITA: Tra le più recenti acquisizioni di strumentazione analitica dell'Università degli Studi di Bari figura lo spettrometro ad alte prestazioni isoprime visION (Elementar GmbH), destinato alla spettrometria di massa dei rapporti isotopici (IRMS). Questa tecnica consente di misurare con precisione l'abbondanza relativa degli isotopi stabili in un dato campione, permettendo così di determinarne il profilo isotopico. Le applicazioni dell'IRMS spaziano dalla tracciabilità alimentare alla paleoclimatologia, dalla geochimica alle scienze forensi, rivelandosi fondamentali per indagare e comprendere processi biologici, chimici e fisici. Attualmente, lo strumento – accoppiato all'analizzatore elementare vario PYRO cube® (Elementar GmbH) – è implementato per l'analisi dei rapporti isotopici di C, N ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$).