

SCHEDA LABORATORIO SCIENTIFICO N. CIRCE 2

TITOLO (Italiano ed Inglese): LABORATORIO DI SPETTROMETRIA DI MASSA ISOTOPICA - ISOTOPIC MASS SPECTROMETRY

Responsabile scientifico: CARMINE LUBRITTO

RADOR: CARMINE LUBRITTO

Gruppi afferenti: METODOLOGIE ISOTOPICHE PER I BENI AMBIENTALI, CULTURALI E ANALISI PER LA TRACCIABILITÀ DI PRODOTTI ALIMENTARI, ECOLOGIA E BIODIVERSITÀ DEGLI ECOSISTEMI TERRESTRI (ECOBET)

Breve descrizione

Nel presente laboratorio vengono effettuate misure di rapporti isotopici di elementi leggeri (deuterio, carbonio, ossigeno, azoto) su matrici solide, liquide e gassose. Tali misure sono utilizzate in applicazioni di tipo ambientale, archeometriche e nel settore dell'agro alimentare.

Lista di attrezzature o categorie di attrezzature:

- N.2 Spettrometri di massa Thermo (MS)
- Sistema GC-IRMS: gascromatografo accoppiato a spettrometro di massa
- Sistema TC- EA- IRMS: pirolizzatore accoppiato a spettrometro di massa
- Analizzatore Elementare (CHNS) accoppiato allo spettrometro di massa (EA-IRMS)

Attività svolte nel laboratorio

- Misure di rapporti isotopici su matrici gassose attraverso la metodologia Dual Inlet
- Misure di rapporti isotopici su matrici solide e liquide attraverso i sistemi EA-IRMS, GC-IRMS e TC-EA-IRMS
- Misure di concentrazioni di Carbonio e Azoto in campioni solidi

Categorie ISI WEB di riferimento: 02-SCIENZE FISICHE, ECOLOGY

Categorie ERC di riferimento

- PE4 Physical and Analytical Chemical Sciences
- SH6_1 Archaeology, archaeometry, landscape archaeology
- PE10(PE10_3 Climatology and climate change; PE10_4 Terrestrial ecology, land cover change; PE10_6 Paleoclimatology, paleoecology; PE10_9 Biogeochemistry, biogeochemical cycles, environmental chemistry)
- LS8_1 Ecology (theoretical, community, population, microbial, evolutionary ecology)
- LS9_7 Forestry, biomass production (e.g. for biofuels)

Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento : FIS/07, BIO/07