



**Dipartimento di Scienze della Terra, della Vita e dell'Ambiente
(DiSTeVA)**

**Elenco e descrizione dei Laboratori DiSTeVA
2013**

Elenco Laboratori DiSTeVA

1. Laboratorio di Microscopia confocale
2. Laboratorio di Biologia cellulare
3. Laboratorio di Microscopia elettronica
4. Laboratorio di Microscopia
5. Laboratorio di Zoologia, ecologia e biogeografia
6. Laboratorio di Biogeografia e biodiversità dei sistemi terrestri
7. Laboratorio di Citometria sperimentale
8. Laboratorio di Biologia vegetale
9. Laboratorio di Chimica analitica
10. Laboratorio di Chimica fisica
11. Laboratorio di Fisiologia ambientale
12. Laboratorio di Elettrofisiologia
13. Laboratorio di Preparazioni e lavaggio
14. Laboratorio di Micropaleontologia applicata
15. Laboratorio di Fotogeologia
16. Laboratorio di Cartografia
17. Laboratorio di Diffrazione RX
18. Laboratorio di Petrografia e sezioni sottili
19. Laboratorio di Sedimentologia e geologia marina
20. Laboratorio Caroteca
21. Laboratorio di Stratigrafia
22. Laboratorio di Geologia applicata
23. Laboratorio di Informatica per le scienze della terra e l'ambiente (L.I.S.T.A.)
24. Laboratorio di Analisi ambientali
25. Laboratorio ESEM (c/o ARPAM Pesaro)
26. Laboratorio didattico
27. Stabulario

1. Laboratorio di Microscopia confocale

Responsabile

Andrea Minelli (PA)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei 301B

Strumentazione

Microscopio confocale a scansione laser Leica SP5.

Temporaneamente, in attesa di collocazione definitiva, è ospitato un microscopio ottico a fluorescenza.

Linee di attività

La manutenzione ordinaria del microscopio confocale richiede una competenza qualificata da parte di personale con formazione specifica. Anche l'utilizzo richiede un'alta competenza specifica sia nelle fasi di allestimento dei preparati, di acquisizione e di elaborazione delle immagini.

Personale docente

Andrea Minelli (PA)

Il laboratorio è frequentato da molti docenti afferenti al DiSTeVA o ad altri Dipartimenti dell'Ateneo, particolarmente di area biologica. Presenze particolarmente assidue sono Patrizia Ambrogini (RU).

Personale tecnico

Caterina Ciacci (Cat. C)

Altro personale che frequenta con regolarità il laboratorio

Valentina Baldassarri (dottoranda), Davide Curzi (assegnato di ricerca)

Commenti

Il laboratorio di microscopia confocale è stato creato nel 2010 con l'acquisto del microscopio confocale a scansione laser Leica SP5, acquistato con un finanziamento derivante da fondi del Prof. Gaetano Cecchetti, da un finanziamento dedicato da parte della Fondazione Cassa di Risparmio di Pesaro e da altri fondi.

Il laboratorio non fa riferimento a nessuna particolare sezione ed è utilizzato frequentemente, non solo per le ricerche che si svolgono nel DiSTeVA, ma per quelle di tutto l'Ateneo. Il suo utilizzo è normato da specifico regolamento approvato dal Consiglio di Dipartimento.

Pertanto, il laboratorio di microscopia elettronica deve essere considerato di interesse generale per l'Ateneo e gli strumenti in esso contenuti dovrebbero rientrare fra le grandi strumentazioni di interesse generale. Si ravvede, per questo tipo di laboratori, da una parte la necessità di un riconoscimento da parte dell'Ateneo che comporti un investimento per la loro manutenzione e, dall'altra, la necessità di regolamentare, sulla base di linee-guida emanate dall'Ateneo, la loro gestione.

2. Laboratorio di Biologia cellulare

Responsabile

Elisabetta Falcieri (PO)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei 10C, 10D

Strumentazione

- Cappa flusso verticale ASALAIR 1200
- Microscopio rovesciato NIKON
- Bagnetto termostato FALC
- Incubatore Hera cell 150
- -80°C congelatore Polar 110 H (Angelantoni)
- Autoclave ASAL s.r.l
- Bilancia di precisione Gibertini (Steroglass)
- Agitatore MS 2 Ministar IKA® (Steroglass)
- pH meter ISTEK Model 720P (Steroglass)
- TALI TM Image-based cytometry (Invitrogen, life technology)
- Centrifuga PK 121 R Thermo electron corporation

Linee di attività

Manutenzione ordinaria

Colture cellulari

Sezione di riferimento

Morfologia umana

Personale docente

Elisabetta Falcieri (PO), Michela Battistelli (RTD)

Personale tecnico

Sabrina Burattini (Cat. C)

Altro personale che frequenta con regolarità il laboratorio

Sara Salucci (assegno di ricerca)

3. Laboratorio di Microscopia elettronica

Responsabile

Elisabetta Falcieri (PO)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei 301A, 301D, 302

Strumentazione

- Microscopio Elettronico a Trasmissione (TEM) Philips CM 12
- Microscopio Elettronico a Scansione (SEM) Philips 515
- Sputter Emitech K550
- Critical Point Dryer Emitech K850
- Ultramicrotomo 2088 LKB
- Ultramicrotomo Pubisch TOP-Ultra 170 A
- Frigorifero Ignis

Linee di attività

La manutenzione ordinaria dei microscopi elettronici a trasmissione e a scansione richiede una competenza qualificata da parte di personale con formazione specifica. Anche l'utilizzo richiede un'alta competenza specifica sia nelle fasi di allestimento dei preparati che di acquisizione delle immagini.

Sezioni di riferimento:

Morfologia umana

Biodiversità e conservazione degli ecosistemi

Personale docente:

Elisabetta Falcieri (PO), Maria Balsamo (PO), Pietro Gobbi (PA), Loretta Guidi (RU), Michela Battistelli (RTD)

Personale tecnico:

Sabrina Burattini (Cat. C)

Altro personale che frequenta con regolarità il laboratorio

Valentina Baldassarri (dottoranda), Davide Curzi (assegno di ricerca), Sara Salucci (assegno di ricerca)

Commenti

Il laboratorio è l'unico dotato di TEM e di SEM dell'Università. Svolge attività di analisi ultrastrutturale e di superficie per le ricerche che si svolgono nel Dipartimento. Inoltre viene utilizzato, previo accordo, da molti gruppi di ricerca dell'Università di area biologica, di area geologica. Pertanto, il laboratorio di microscopia elettronica deve essere considerato di interesse generale per l'Ateneo e gli strumenti in esso contenuti dovrebbero rientrare fra le grandi strumentazioni di interesse generale. Si ravvede, per questo tipo di laboratori, da una parte la necessità di un riconoscimento da parte dell'Ateneo che comporti un investimento per la loro manutenzione e, dall'altra, la necessità di regolamentare, sulla base di linee-guida emanate dall'Ateneo, la loro gestione.

Gli strumenti sono piuttosto datati e il TEM necessita frequentemente di interventi di tecnici specializzati dall'esterno che comportano un significativo costo.

4. Laboratorio di Microscopia

Responsabile

Loretta Guidi (RU)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei 324, 324A, 324B, 324C

Strumentazione

- Pyramitome LKB Bromma
- Microtomo Reichert-Jung (Biocut)
- Cappa chimica ASEM Fume Cabinets
- Microscopio Ottico Olympus BH2
- Knife Maker 7800 LKB Bromma
- Riscaldatore
- Agitatore Riscaldatore
- Stufa Memmert per polimerizzare Resina epossidica
- Stufa per polimerizzazione resina Julabo WS 100
- Stufa per asciugare la vetreria termostata
- Bilancia Sartorius
- Stufa Ocras Zambelli S.A.S termostata 37°C
- Stufa termostata 60°C per polimerizzare paraffina

- Agitatore magnetico Mwar
- pH metro Basic 20 Crison da banco
- StereoMicroscopio Nikon SMZ645 luce trasmessa
- Fibre ottiche Photonic PL3000 per Stereomicroscopio
- StereoMicroscopio Wild Heerbrugg luce riflessa
- Microscopio Nikon Optiphot – 2 (*comodato d’uso da UniMoRe a M.Balsamo per ricerche sulla meiofauna)
- Nikon Digital Sight DS-Fi 1 (Fotocamera) annessa al Microscopio Nikon Optiphot-2
- Computer Dell con sistema di analisi d’immagine (Imaging software Nis-Elements)
- Microscopio ottico Laborlux K con camera lucida
- Microscopio ottico a fluorescenza Vanox Olympus AHBT3
- Frigorifero con congelatore Kendo
- Frigorifero con congelatore Sital
- Frigorifero indesit

Linee di attività

Preparazione di campioni biologici per la microscopia ottica e elettronica

Allevamento di microinvertebrati

Sezioni di riferimento

Biodiversità e conservazione degli ecosistemi

Morfologia umana

Personale docente

Maria Balsamo (PO), Elisabetta Falcieri (PO), Tiziana Cecchini (RU), Loretta Guidi (RU), Sandra Ciaroni (AR),
Michela Battistelli (RTD), Paola Ferri (RTD)

Personale tecnico

Sabrina Burattini (Cat. C)

Altro personale che frequenta con regolarità il laboratorio

Claudia Sbrocca (dottoranda), Federica Semprucci (assegno)

5. Laboratorio di Zoologia, ecologia e biogeografia

Responsabile

Maria Balsamo (PO)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei 10D

Strumentazione

- Stereomicroscopio Leica GEG luce trasmessa
- Stereomicroscopio Stemi SV8 luce riflessa doppi oculari
- Microscopio ottico Dialux Leitz
- Piastra riscaldante Velp scientifica
- Forno Microonde Samsung
- Frigorifero combinato Bosch
- Congelatore a pozzo
- Cappa chimica

Linee di attività

Estrazione e separazione di materiale zoologico da campioni marini e terrestri.

Manutenzione di collezioni zoologiche.

Sezione di riferimento

Biodiversità e conservazione degli ecosistemi

Personale docente

Maria Balsamo (PO), Loretta Guidi (RU), Riccardo Santolini (RU)

Personale tecnico

Non è presente personale tecnico dedicato.

Altro personale che frequenta con regolarità il laboratorio

Claudia Sbrocca (dottoranda), Pamela Priori (Dottoranda), Mattia Tonelli (dottorando), Rossana Agoglitta (assegno), Roberto Mazzeo (assegno)

6. Laboratorio di Biogeografia e biodiversità dei sistemi terrestri

Responsabile

Mario Zunino (PO)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei

Strumentazione

- Stereomicroscopio Leica MZ75 con relativo illuminatore
- Piastra riscaldante Howell
- Stereomicroscopio Wild M5 con illuminatore, lenti addizionali, camera lucida, base per illuminazione trasmessa (proprietà M. Zunino)
- Refrigeratore Rex (proprietà M. Zunino)

Sezione di riferimento

Biodiversità e conservazione degli ecosistemi

Personale docente

Mario Zunino (PO)

Personale tecnico

Non è presente personale tecnico dedicato.

Altro personale che frequenta con regolarità il laboratorio

Rossana Agoglitta (AS), Mattia Tonelli (Dottorando)

7. Laboratorio di Citometria sperimentale

Responsabile

Loris Zamai (PA)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei 400, 403

Strumentazione

- 1 FACSCAlibur
- 2 FACSCan
- 1 FACSCanto
- 1 FACSVAntage
- Centrifuga Thermo Fisher Scientific
- Centrifuga da banco
- Minicycler MJ Research GENENCO
- Transilluminator BIORAD
- Cytospin Ital Scientifica
- Minicentrifuga DuPont SORVALL
- Autoclave PBI International
- Cappa Faster Bio48
- -80°C Angelantoni
- vari Frigoriferi
- 2 Microscopi Rovesciati, uno con lampada per la fluorescenza
- Incubatore per colture cellulari
- bagnetto termostato

Linee di attività

Preparazione e analisi di campioni con tecniche citometriche e microscopiche.

Colture cellulari.

Sezione di riferimento

Biologia cellulare e molecolare

Personale docente

Loris Zamai (PA); nel laboratorio è ospitata per la sua attività di ricerca anche Francesca Luchetti (RU) afferente al Dipartimento di Scienze Biomolecolari.

Personale tecnico

Barbara Canonico (Cat. C)

8. Laboratorio di Biologia vegetale

Responsabile

Valeria Scoccianti (PA)

Locali

Via Bramante 28

Quattro laboratori, 2 camere di coltura e 2 celle climatiche.

Strumentazione

- cappa chimica
- spettrofotometro (UV-Vis Jasco V-530)
- spettrofluorimetro (Jasco FP-6200)
- bagnetto termostatico Julabo 5M
- bagno termostatico BSD/D Dubnoff Bath
- stufa (Uniterm serie 1500)
- HPLC Jasco (2 pompe 880PU, rivelatore 870 UV)
- rotavapor BÜCHI 011 con water bath 461
- 2 IKA Vortex Genius 3
- centrifuga ALC 4235 A
- centrifuga HETTICH micro 200R
- centrifuga Eppendorf 5415C
- bilancia di precisione Mettler H54AR
- bilancia di precisione Kern EW
- bilancia Mettler PL200

- agitatore magnetico con piastra riscaldante ARE-CLD
- termostato HERAEUS
- sonicatore Elma S10
- cappa a flusso laminare Ditta Cavallo
- cappa a flusso laminare FASTER BIO48
- autoclave Fedega (L165-2,5 Bar)
- forno a muffola BICASA
- armadio termostatico Cavallo (mod.700 C.F.L. 125L)
- distillatore ISCO
- de ionizzatore MF
- pHmetro (Modello 122 Meter)
- sterilizzatore PANACE
- microtomo Top Rotary MS-132 Leica
- microscopio a fluorescenza DMLB Leica
- microscopio ottico Leitz Dialux 20EB con fotocamera Wild MPS 51S
- microscopio stereo Wild Heerbrugg
- 2 stufette per preparati ISCO micra9
- 1 stufetta per preparati Pabish Top Histo-wax

Linee di attività

- colture in vitro e micropropagazione di piante di interesse farmaceutico, agro-alimentare, ornamentale, ecc.
- estrazione di olii essenziali e metaboliti secondari e determinazione delle loro attività antiossidanti, antimicrobiche ed antinfiammatorie.
- Pollen Tube Growth (PTG) test.
- Colture in vaso, idroponiche e aeroponiche di specie vegetali da utilizzare ai fini di ricerche tossicologiche, biochimiche e ambientali.
- Studi storico-botanici su antiche varietà ai fini della conservazione della biodiversità e di possibile recupero, reintroduzione ed utilizzo in campo agronomico, cosmetico e farmaceutico.

Sezione di riferimento

Biologia vegetale

Personale docente

Valeria Scoccianti (PA). Nei laboratori svolgono la loro attività di ricerca, i seguenti docenti afferenti al Dipartimento di Scienze biomolecolari: Bruno Tirillini (PA), Donata Ricci (PA), Daniele Fraternali (RU)

Personale tecnico

Filippo Bedini (Cat. D), Anahi Bucchini (Cat. C), Laura Giamperi (Cat. C), Lando Pierleoni (Cat. C)

Commenti

Il laboratorio è situato in sede distaccata da Campus scientifico Enrico Mattei, dovendo trovarsi, per ragioni relative alla ricerca, alla didattica e alla terza missione dell'Università, in stretta prossimità dell'Orto botanico.

9. Laboratorio di Chimica analitica

Responsabile

Achille Cappiello (PA)

Locali

Piazza Rinascimento 2

Strumentazione

- 1 Pompa HPLC Capillare Agilent Serie 1100 con rivelatore UV/Vis
- 2 Nano-Pompe HPLC Agilent Serie 1100 interfacciate con 2 inert Mass Selective Detector Agilent 5975
- 1 HPLC Waters Alliance 2690 con rivelatore PDA 996
- 1 HPLC Kontron Instruments con rivelatore UV-Vis Spectra Physics , Spectra 100
- 1 Sistema GC/MS con gascromatografo Agilent 6890N e rivelatore MSD 5975C
- 1 nano-HPLC Dionex 3000 Ultimate con rivelatore UV-Vis
- 1 Sistema GC-MS Dani MasterTof
- 1 Sistema Agilent GC-LC-MS/MS triplo quad

Linee di attività

- Progettazione e sviluppo di strumentazione analitica nel campo della spettrometria di massa e nano-HPLC.
- Sviluppo e applicazione di tecniche e metodi LC-MS in vari campi di ricerca.
- Sviluppo e preparazione di colonne micro- e nano-HPLC.
- Sviluppo di metodi analitici per campionamento, purificazione e pre-concentrazione di analiti in matrici complesse di interesse ambientale, biologico e farmaceutico.

Sezione di riferimento

Chimica analitica e chimica fisica

Personale docente

Achille Cappiello (PA), Giorgio Famiglioni (RU), Pierangela Palma (RU)

Personale tecnico

Elisabetta Pierini (Cat. C)

10. Laboratorio di Chimica fisica

Responsabile

Francesca Ottaviani (PA)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei adiacente all'aula P

Strumentazione

- Mantelli e piastre riscaldanti
- Bilancia analitica
- Personal computer e accessori informatici
- Spettrometro EMX Bruker con sistema di controllo della temperatura
- Muffola
- Trapano a colonna
- Agitatore magnetico
- Termopressa
- Simulatore solare
- Multimetro digitale
- Laser
- pH-metro
- Frigorifero
- Sonicatore
- Cappa aspirante
- Pompa per il vuoto

Linee di attività

Monitoraggio e analisi in campo biologico, biomedico ed ambientale, in particolare mediante utilizzo dello spettrometro EMX-EPR.

Manifattura e caratterizzazione spettroscopica ed elettrica di celle solari di terza generazione (dye sensitised solar cells) sia con materiali di sintesi che con materiali di origine naturale.

Sezione di riferimento

Chimica analitica e chimica fisica

Personale docente

Maria Francesca Ottaviani (PA)

Personale tecnico

Michela Cangiotti (Cat. C)

Dott. Alessandro Gambarara (Cat. C)

Altro personale che frequenta con regolarità il laboratorio

Dott. Alberto Fattori (assegnista di ricerca); Dott.ssa Concetta Coppola (dottoranda); Dott.ssa Susanna Lucchi (dottoranda)

11. Laboratorio di Fisiologia ambientale

Responsabile

Riccardo Cuppini (PO)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei: 334F, 334G

Strumentazione

- Spettrofotometro Cary 50 con s/n L99063500 - Cappa chimica aspirante
- Agitatore rotativo pbi ns 45555
- Agitatore magnetico/piastra riscaldante pbi ns 1020093
- Microcentrifuga refrigerante Biofuge fresco Heraeus
- Cella elettroforetica verticale Biorad Mini-protean
- Mini trans-blot Biorad
- n. 2 alimentatori Biorad Power pac 300
- centrifuga refrigerata da banco ALC4237R

Linee di attività

Analisi biochimiche di attività enzimatiche

Sezione di riferimento

Fisiologia

Personale docente

Riccardo Cuppini (PO)

Personale tecnico

Michele Betti (Cat. D), Caterina Ciacci (Cat. C)

12. Laboratorio di Elettrofisiologia

Responsabile

Davide Lattanzi (RTD)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei 334H, 334I, 334L

Strumentazione

- Amplificatore da Patch Clamp, Axonpatch 200B integrating patch clamp, Axon Instruments
- Amplificatore da Patch Clamp, Dagan PC-one Patch Clamp
- n. 2 Isolatore, Stimulus Isolator A385, WPI
- n.2 Connettore BNC, BNC-290A, National Instruments
- Personal Computer Asus
- Personal Computer Hp, Hewlett Packard
- n.2 Oscilloscopio, Tektronix 5223
- Amplificatore da intracellulare, Duo 773 Electrometer, WPI
- Puller orizzontale, Pul-1, WPI
- Puller verticale, PP-830 Narishige
- Stereoscopio, Wild Heerbrugg
- n.2 Micromanipolatore, Narishige
- Microscopio a fluorescenza, Axioskop, Zeiss
- Microscopio a fluorescenza, FN-S2N, Nikon
- n.2 Monitor, Sony
- Videocamera, Sony
- Videocamera, Hamamatsu
- Pompa, Miniplus 3, Gilson
- Cappa a flusso laminare, Faster BHA48
- Incubatore termostato NAPCO, mod. 5415 ir CO2 system
- Vibratomo 1000plus
- Vibroslice 2B MA752

Linee di attività

- La manutenzione e l'utilizzo dei set up di elettrofisiologia richiedono competenze tecniche altamente qualificate e specialistiche raggiungibili attraverso un percorso formativo ed esperienziale di anni.
- Chirurgia su piccoli animali
- Allestimento e mantenimento di colture cellulari
- Processamento di campioni con tecniche di immunoistochimica per microscopia ottica e confocale.

Sezione di riferimento

Fisiologia

Personale docente

Patrizia Ambrogini (RU), Riccardo Cuppini (PO), Davide Lattanzi (RTD), Andrea Minelli (PA), Stefano Sartini (RU)

Personale tecnico

Non c'è personale tecnico dedicato

Altro personale che frequenta con regolarità il laboratorio

Michael Di Palma (dottorando), Claudia Galati (dottoranda)

Commenti

Il laboratorio contiene una parte centrale dal punto di vista funzionale comprendente due set-up di elettrofisiologia cellulare con strumentazione adeguata per registrazioni intra- ed extracellulari e in patch clamp in varie configurazioni. La manutenzione e l'utilizzo di questa parte del laboratorio implica competenze altamente qualificate e specialistiche. Nello stesso laboratorio sono presenti una zona attrezzata per la chirurgia di piccoli animali e una zona, separata da parete per permettere il mantenimento della sterilità, attrezzata per colture cellulari. Le due zone devono essere considerate necessarie per lo svolgimento dei processi preparatori agli esperimenti di elettrofisiologia.

13. Laboratorio di Preparazioni e lavaggio

Responsabile

Riccardo Cuppini (PO)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei 334A

Strumentazione

- bilancia AB54 METTLER Toledo
- bilancia HF-2000G
- pHmeter 3320, Jenway
- agitatore termico, Ared Velp-scientifica
- stufa asciugavetri Memmert
- ice-maker, Brema ICEFLAKER
- armadio ventilato per immagazzinaggio di sostanze volatili

Linee di attività

Preparazione di soluzioni, immagazzinaggio di sostanze volatili, lavaggio della vetreria come servizio ai laboratori di Fisiologia ambientale e di Elettrofisiologia

Sezione di riferimento

Fisiologia

Personale docente

Patrizia Ambrogini (RU), Riccardo Cuppini (PO), Davide Lattanzi (RTD), Andrea Minelli (PA), Stefano Sartini (RU)

Personale tecnico

Michele Betti (Cat. D), Caterina Ciacci (Cat. C)

Altro personale che frequenta con regolarità il laboratorio

Michael Di Palma (dottorando), Claudia Galati (dottoranda)

Commenti

Il laboratorio deve essere considerato di servizio per i laboratori di Fisiologia ambientale e di Elettrofisiologia. Attenzione, come elemento di potenziale rischio, deve essere posta allo stoccaggio di sostanze volatili e infiammabili.

14. Laboratorio di Micropaleontologia applicata

Responsabile

Rodolfo Coccioni (PO)

Locali

Il laboratorio occupa alcuni vani di Ca' Acqua, edificio separato dal corpo principale del Campus scientifico Enrico Mattei e la stanza 200 del medesimo Campus.

Strumentazione

- materiale per prelievo di sedimenti di ambienti terrestri
- Benne Van Veen per prelievo di sedimenti di ambienti acquatici
- acquari e mesocosmi completi di sistema di ricircolo
- sonda multiparametrica Hydrolab mod. Minisonde4A
- sonda elettrochimica digitale portatile HQ40D con sensori pH, DO, Salinità, ORP e T
- congelatore Liebherr GP 1376
- suscettivimetro Burtington mod. MS2
- cappa aspirante ASALAIR CARBO
- stufa termostata Falc Instrument mod. STF-N-120Lt
- calcimetro
- stereomicroscopio ottico ZEISS a fibre ottiche con sistema per analisi d'immagine
- stereomicroscopio per fluorescenza STEREO DISCOVERY.V8
- sistema per luce riflessa in fluorescenza LED 68 DAPI
- sistema per luce riflessa in fluorescenza LED 69 FITC
- stereomicroscopi ZEISS

Linee di attività

Manutenzione ordinaria della strumentazione e suo utilizzo per scopi di ricerca, didattica e applicativi. Sviluppo di nuove metodologie di studio e analisi relative ai foraminiferi e ad altri componenti della meiofauna nell'ottica delle loro applicazioni nel campo ambientale e in quello delle georisorse.

Sezione di riferimento

Geobiologia. Patrimonio culturale e analisi del paesaggio

Personale docente

Rodolfo Coccioni (PO)

Personale tecnico

Carla Bucci (Cat. C)

Altro personale che frequenta con regolarità il laboratorio

Fabrizio Frontalini (assegno)

15. Laboratorio di Fotogeologia

Responsabile

Olivia Nesci (PA)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei

Strumentazione

- n. 5 stereoscopi
- n. 1 Condor doppia visione
- n. 2 stereoscopi di terreno

Linee di attività

- aerofotointerpretazione
- Gis
- geomorfologia quantitativa
- Cartografia geomorfologica

Personale docente

Olivia Nesci (PA)

Personale tecnico

Sauro Teodori (Cat. C)

16. Laboratorio di Cartografia

Responsabile

Olivia Nesci (PA)

Locali

Aula di cartografia

Strumentazione

- Gps
- carte topografiche
- carte geologiche

- foto aeree
- computer per GIS

Linee di attività

- aerofotointerpretazione
- Gis
- geomorfologia quantitativa
- cartografia geomorfologica

Sezione di riferimento

Geobiologia

Personale docente

Olivia Nesci (PA)

Personale tecnico

Sauro Teodori (Cat. C)

17. Laboratorio di Diffrazione RX

Responsabile

Michele Mattioli (RU)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei 5

Strumentazione

- Diffratometro a raggi X Philips X'Change (generatore PX1830, unità di controllo PW3710)
- Sistema di raffreddamento Julabo FE2800T
- Forno elettrico industriale muffola tipo ZA Gefran 1001
- Centrifuga ALC 4225
- Agitatore magnetico riscaldante ALC Mivaris
- Bilancia analitica di precisione Exacta Pseries

Linee di attività

- Analisi mineralogica qualitativa e quantitativa

Sezione di riferimento

Geologia

Personale docente

Michele Mattioli (RU)

Personale tecnico

Nel laboratorio non opera personale tecnico

Altro personale che frequenta con regolarità il laboratorio

Giuliana Raffaelli (assegnista di ricerca)

18. Laboratorio di Petrografia e sezioni sottili

Responsabile

Alberto Renzulli (PA)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei ex palestra sotto le camere

Strumentazione

- Strumentazione completa per la preparazione di sezioni sottili di minerali e rocce costituita da:
 - sega a disco diamantato;
 - forno;
 - piastra riscaldante;
 - sistemi di presse per 6 e 12 campioni rispettivamente;
 - cappa aspirante per resine;
 - microtroncatrice di precisione con sistema per il vuoto;
 - lappatrice per 6 campioni con sistema per il vuoto e comparatore;
 - micrometro.
- Bilancia elettronica ad un decimale.
- Bilancia elettronica a due decimali.
- Setacciatrice completa di castello di setacci per analisi granulometriche.
- Mulino a palle di agata per polverizzazione di campioni di roccia.

Linee di attività

Preparativa di sezioni sottili di minerali e rocce.

Preparativa di polveri di campioni per analisi chimica

Sezione di riferimento

Geologia

Personale docente

Alberto Renzulli (PA), Patrizia Santi (RU)

Personale tecnico

Non risulta personale tecnico.

Altro personale che frequenta con regolarità il laboratorio

Francesco Mini (dottorando), Andrea Gorini (dottorando)

19. Laboratorio di Sedimentologia e geologia marina

Responsabile

Mario Tramontana

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei, 3

Strumentazione

- sedigrafo Micromeritics 5100
- setacciatrice elettromeccanica
- bilancia tecnica
- 3 serie setacci ASTM
- cucchiaio di Casagrande
- scissometro portatile
- penetrometro portatile
- misuratori di pH ed Eh
- quartatore per sedimenti
- essiccatore
- agitatore magnetico riscaldato
- kit Dragher rilevamento gas
- densimetro
- distillatore
- decalcificatore a resine
- box corer
- attrezzatura per immersioni subacquee
- strumentazione per rilevamento e campionatura subacquea

Linee di attività

Il laboratorio è utilizzato come supporto alla didattica e alla ricerca svolta nei campi della sedimentologia e della geologia marina, e come conto terzi. In particolare si eseguono analisi granulometriche complete su sedimenti sciolti per attività di ricerca e didattica e valutazione di alcuni parametri geotecnici su materiali non consolidati, nonché campionature e studio di sedimenti in ambiente subaereo e sottomarino.

Sezione di riferimento

Geologia

Personale docente

Mario Tramontana (PA)

Personale tecnico

Giuseppe Baldelli (Cat. C)

20. Laboratorio Caroteca

Responsabile

Mario Tramontana (PA)

Locali

Locale interrato nei pressi del Collegio del Colle

Superficie

Strumentazione

- sezionatore di liner per carote di sedimenti
 - serie setacci ASTM
 - essiccatore
 - carotiere a gravità pesante
- Linee di attività

Linee di attività

Nel laboratorio è conservato un gran numero di carote provenienti dai fondali del Mediterraneo che sono state utilizzate, e vengono ancora utilizzate, per ricerche di geologia marina, geodinamica e geologia regionale.

Sezione di riferimento

Geologia

Personale docente

Mario Tramontana (PA)

Personale tecnico

Giuseppe Baldelli (C)

Commenti

Il locale soffre di una grave situazione di degrado strutturale ormai da molti anni. E' interrato e la perdita di impermeabilizzazione ha determinato massicce infiltrazioni di acqua. Gli strumenti e gli arredi sono stati portati in altra sede. La camera fredda non è più funzionante, ma la situazione di degrado descritta non

permette ragionevolmente di investire nella sua riparazione. Le carote presenti, che costituiscono un patrimonio scientifico di notevole valore sono in parte degradate, ma ancora utilizzabili per alcuni limitati scopi. Le condizioni ambientali rendono il locale assolutamente insalubre per gli operatori, che, pur rendendo minimo il tempo di permanenza, sono costretti a lavorare saltuariamente all'interno.

21. Laboratorio di Stratigrafia

Responsabile

Simone Galeotti

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei ex palestra

Strumentazione

- Calcimetro Dietrich-Fruhling
- Driller per paleomagnetismo
- Serie setacci ASTM
- Suscettimetro
- Bilancia elettronica a due decimali
- Coulombmetro proveniente, in comodato d'uso, dal Dipartimento di Geoscienze dell'Università di Padova

Linee di attività

- Il laboratorio produce dati funzionali alla caratterizzazione litostratigrafica di base di rocce sedimentarie, incluso:
 - analisi di suscettività magnetica
 - analisi del contenuto di carbonato di calcio
 - separazione campioni per micropaleontologia
 - preparazione campioni (carotine) per analisi paleomagnetica

Sezione di riferimento

Geologia

Personale docente

Simone Galeotti (RU)

Il laboratorio ospita Luca Lanci (RU), afferente al DiSBeF, per collaborazione continuativa di ricerca.

Personale tecnico

Non risulta personale tecnico.

22. Laboratorio di Geologia applicata

Responsabile

Roberto Romeo (PA)

Locali

I locali in cui è situato il Laboratorio di Geologia Tecnica sono in parte condivisi con il Laboratorio di Petrografia per la preparazione delle sezioni sottili in roccia. Essi sono ubicati nel locale a piano terra sotto le "camere 9**" adibite ad alloggio studenti (ERSU). Geograficamente, si individua al vertice Sud-Est di tale struttura abitativa. (Coordinate GPS: 43.699987°; 12.642393°)

Strumentazione

- Caratteristiche volumetriche (3 Bilance di diversi livelli di precisione), Forno, Fustelle, Capsule, Spatole, Calibro, Picnometro, ecc.)
- Analisi granulometriche per setacciatura e sedimentazione (15 Setacci inox, uno Scuotitore manuale, 4 Cilindri graduati da 1 litro, 3 Densimetri, un Agitatore, un Termometro a mercurio, ecc.)
- Limiti di Consistenza, LL e LP (2 cucchiari di Casagrande, ecc)
- Un Calcimetro Dietrich-Fruhling e relativa vetreria
- 2 Estrusori idraulici per fustelle da 10 cm di diametro, uno grande orizzontale motorizzato, uno piccolo verticale manuale
- Un Apparecchio di Taglio Diretto e relativo Banco di Consolidazione a tre scatole
- 3 Apparecchi di Compressione Edometrica
- Una Pressa idraulica manuale per prove Point Load
- Uno Scissometro da laboratorio elettrico/manuale
- Un Penetrometro Dinamico Leggero con maglio da 20 kg ad avanzamento manuale
- Un Penetrometro Dinamico con maglio da 30 kg motorizzato
- Un Apparecchio di Compressione Triassiale non funzionante
- Attrezzature per indagini Geofisiche (sismica e geoelettrica) obsolete non utilizzate da molti anni
- 2 Freatimetri
- Un Triplometro
- Burette e vetreria varia per analisi chimiche delle acque
- Un Frigorifero a colonna

Linee di attività

Il Laboratorio di Geologia Tecnica è utilizzato per svolgere principalmente attività didattica, secondariamente di ricerca e, sporadicamente, per attività conto terzi.

Sezione di riferimento

Geologia applicata

Personale docente

Umberto Gori (PO), Carmela Paletta (RU), Roberto Romeo (PA), Gianluigi Tonelli (RU), Francesco Veneri (RU)

Personale tecnico

Ennio Polidori (Cat. D)

23. Laboratorio di Informatica per le scienze della terra e l'ambiente (L.I.S.T.A.)

Responsabile

Mauro De Donatis (PA)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei: 120,122

Strumentazione

Hardware:

1. Workstation Dell Precision T3600 con monitor Dell da 23"
2. Workstation grafica DELL Precision T7409 con 2 monitor Dell da 22"
3. Computer Desktop Dell Optiplex GX620 con monitor Dell da 19"
4. Computer Desktop HP Pavilion con monitor HP da 19"
5. Computer Desktop Dell con monitor analogico da 20"
6. N.1 NAS per immagazzinamento dati
7. N.1 Scanner A3 USB Must
8. N.4 Tablet PC rugged Xplore C103
9. N.21 Tablet PC HP Compaq 2710p
10. Rack per immagazzinamento e ricarica tablet HP
11. N.2 Tavole digitalizzatrici formato A0+
12. Plotter Hewlett Packard A0
13. Plotter Hewlett Packard A1+

Software specifico per attività di laboratorio:

1. Pacchetto MOVE 2013 della MVE ltd
2. QuantumGIS 2.0 Dufour e 1.8 Lisboa - Open Source Geographic Information System
3. GRASS GIS 6.4.3 GUI
4. ArcGIS-ArcVIEW 9.2 della ESRI

5. n 4 licenze MapIT versione 2006
6. BeeGIS (Open Source Software)
7. Geopaparazzi (Software per Android)
8. E-Geo Compass (Software per Android)

Linee di attività

Cartografia geologica tematica e derivata in ambiente GIS; analisi geospaziali; rilevamento informatico; sviluppo informatico e metodologico di applicazioni per il rilevamento digitale; indagini geofisiche; interpretazione di dati geofisici (sismica a riflessione e log di pozzo) per ricostruzioni bi-e tri-dimensionali; valutazione e mitigazione dei rischi geologici; monitoraggio; creazione di modelli geologici e geostatistici tridimensionali; telerilevamento.

Sezione di riferimento

Geologia applicata

Personale docente

Mauro De Donatis (PA), Roberto Romeo (PA)

Personale tecnico

Giulio Pappafico (Cat. C)

24. Laboratorio di Analisi ambientali

Responsabile

Riccardo Cuppini (PO)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei: 75

Strumentazione

- Sistema Gas cromatografia-Spettrometria di massa
- Cromatografo ionico
- Spettrofotometro ad assorbimento molecolare
- Spettrofotometro ad assorbimento atomico (operante in fiamma-fornetto di grafite-Fias)
- Gas cromatografi con rivelatore FID

Linee di attività

Analisi chimico-biologiche su diverse matrici ambientali.

Personale docente

Riccardo Cuppini (PO)

Personale tecnico

Arnaldo Berloni (Cat. C), afferente al DiSBeF.

Antonella Di Paolo (Cat. C)

Altro personale che frequenta con regolarità il laboratorio

Marta Iacobucci (cococo)

Commenti

Nel laboratorio, attualmente, si svolgono sia attività di ricerca applicata che attività didattica.

La parte di ricerca nasce storicamente dalla volontà di creare un laboratorio di analisi ambientali e da fondi dei Professori Gaetano Cecchetti e, in parte minore, Filippo Mangani. Le attività principali sono sempre state di tipo analitico-ambientale, anche se le strumentazioni sono state utilizzate, e lo sono tuttora, per collaborazioni con diversi docenti di area biologica e chimica. La strumentazione presente nel laboratorio permette di svolgere una buona parte delle attività analitiche richieste dallo spin-off ECOMAN, il quale commissiona una notevole quantità di lavoro, prevedibilmente crescente nei prossimi anni. Il laboratorio quindi, per la sua parte di ricerca, ha una valenza strategica per il dipartimento, permettendogli di mantenere un rapporto proficuo con ECOMAN, come previsto dalla convenzione stipulata fra l'Università e lo stesso spin-off. Importante è notare che il laboratorio, nella sua parte di ricerca, non rappresenta un peso economico per il Dipartimento, in quanto si autosostiene. Al contrario, esso rappresenta un patrimonio per l'intero Dipartimento.

Il laboratorio ospita diverse esercitazioni per studenti dei corsi di laurea in Scienze biologiche e di laurea magistrale in Biologia molecolare, sanitaria e della nutrizione. La commistione in uno stesso ambiente di attività di ricerca e didattiche crea una situazione di difficile gestione, con potenziali rischi per gli studenti, considerata la presenza, nel laboratorio di ricerca, di sostanze tossiche. Il Direttore del Dipartimento ha già segnalato all'ufficio prevenzione e protezione dell'Università. Il Dott. Gessaroli, in seguito a sopralluogo, ha rappresentato l'incompatibilità del laboratorio di ricerca e delle attività didattiche all'interno dello stesso ambiente. Si sta lavorando insieme ai tecnici per individuare una soluzione adeguata.

25. Laboratorio ESEM

Responsabile

Pietro Gobbi (PA)

Locali

ARPAM Pesaro – Laboratorio Amianto – Via E. Barsanti 16

Strumentazione

- Microscopio elettronico ambientale ESEM Fei Quanta 200 FEG-EDS

- Cappa laminare da banco
- Centrifuga da banco

Linee di attività

Analisi morfologiche e chimiche semi-quantitative su campioni di materiale biologico, geologico e ambientale.

Personale docente

Pietro Gobbi (PA)

Alberto Renzulli (PA)

Rodolfo Coccioni (PO)

Elisabetta Falcieri (PO)

Michele Mattioli (ricercatore)

Personale tecnico

Laura Valentini (Cat. C), afferente al DiSTeVA

Altro personale che frequenta con regolarità il laboratorio

Davide Curzi (assegnista, DiSTeVA)

Commenti

Il microscopio ESEM, classificato come strumento di Ateneo, sin dalla sua acquisizione è stato gestito (sia dal punto di vista amministrativo che del personale docente e tecnico impiegato) da questo Dipartimento. Lo strumento è collocato presso il Laboratorio Amianto del Dipartimento ARPAM di Pesaro. Viene utilizzato per scopi di ricerca da Gruppi diversi, sia interni al Dipartimento che esterni, per analisi ambientali istituzionali dell'Ente ospitante, e per convenzioni stipulate da questo Dipartimento con Enti esterni.

26. Laboratorio didattico

Responsabile

Riccardo Cuppino (PO)

Locali

Campus scientifico Enrico Mattei

Strumentazione

- un cappa chimica
- una cappa a flusso laminare
- un bagno termico
- un frigorifero
- una centrifuga

- vari agitatori magnetici
- uno spettrofotometro
- un cromatografo
- un lavandino provvisto di acqua corrente
- 2 bilance
- microscopi ottici e microscopi stereo
- un microscopio ottico collegato ad un computer e ad un proiettore.
- E' inoltre presente un deposito per materiale di riserva

Linee di attività

Esercitazioni per studenti del corso di laurea in Scienze Biologiche e del corso di laurea magistrale in Biologia Molecolare, Sanitaria e della Nutrizione.

Personale tecnico

Emanuela Ceccarini (Cat. C)

27. Stabulario

Responsabile

Patrizia Ambrogini (RU)

Locali

Lo stabulario si trova in edificio separato dal Campus scientifico Enrico Mattei direzione sud. Comprende un locale centrale da cui si accede in 8 piccoli locali, 4 a destra e 4 a sinistra, di uguali dimensioni. Procedendo in senso orario dall'entrata, i locali sono destinati a: sala chirurgica, stabulazione di topi, stabulazione di ratti, magazzino, lavanderia, allevamento ratti, test comportamentali, stabulazione conigli.

Strumentazione

- Gabbie per ratti
- Scaffalature per gabbie
- Rack per conigli e gabbie
- Bilancia per ratti
- Deumidificatore
- Cappa a flusso laminare
- Tavolo operatorio
- Microscopio stereo
- Frigorifero
- Pool maze per ratti

- Pool maze per topi
- Computer
- Video camera
- Treadmill
- Gabbie rotanti (Bucherelli)

Linee di attività

Allevamento e stabulazione di animali da laboratorio (ratti, topi, conigli)

Chirurgia su animali da laboratorio

Personale docente

Patrizia Ambrogini (RU), Stefano Sartini (RU),

Personale tecnico

La cura degli animali è affidata, per accordo con il Dipartimento di Scienze Biomolecolari al Sig. Marcello Ferri, tecnico afferente al Dipartimento di Scienze Biomolecolari.