



Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	Attività sul Campo 2° anno
Corso di studio	Laurea Triennale in Scienze della Natura
Anno di corso	2° anno
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	: 1
SSD	Geo/07-Bio/02
Lingua di erogazione	italian
Periodo di erogazione	June -October 2022
Obbligo di frequenza	SI

Docente	
Nome e cognome	Annamaria Fornelli – Francesco Saverio D'Amico- Francesca Micheletti
Indirizzo mail	annamaria.fornelli@uniba.it francescosaverio.damico@uniba.it francesca.micheletti@uniba.it
Telefono	080-5442661; 080-5442152
Sede	Dipartimento di Scienze della terra e Geoambientale; Dipartimento di Biologia via E. Orabona,4 Bari
Sede virtuale	Dipartimento di Scienze della terra e Geoambientale; Dipartimento di Biologia via E. Orabona,4 Bari
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Martedì ore 11.00-13.00

Syllabus	
Obiettivi formativi	Esplorare il territorio per le sue componenti abiotiche e biotiche
Prerequisiti	Aver frequentato il corso di Botanica e Petrografia
Contenuti di insegnamento (Programma)	<p>Escursione multidisciplinare di due giorni in una località di interesse petrografico e botanico.</p> <p>Ad anni alterni si visitano località del Gargano (Puglia) e località della Calabria. Nelle aree pugliesi si attraversano le formazioni a macchia e gariga e le formazioni igrofile delle "Fantine con le piante di maggiore interesse floristico. Si visita la località della Punta delle Pietre Nere; dove si osservano le alghe spiaggiate, le comunità vegetali alo-nitrofile e psammofile e ammassi di madrepora pagnotta (<i>Cladocora caespitosa</i>). Inoltre si osserveranno le rocce carbonatiche della Piattaforma carbonatica Appula (calcari di Apricena), le rocce evaporitiche gessose, i calcari neri e rocce basaltiche filoniane unicità geologica pugliese. Si visita il Leccio monumentale di Vico e la Foresta Umbra, lungo il Percorso Falascone per osservare le principali specie nemorali di spermatofite, funghi e comunità licheniche.</p> <p>Nelle aree Calabresi Vengono osservate rocce di crosta oceanica giurassica con metamorfismo alpino in facies scisti verdi (basalti serpentinnizzati all'interno di una sequenza ofiolitica). Cava in marmi a silicati (marmi costituiti da grossi cristalli di calcite dalle tipiche geminazioni polisintetiche e da silicati che sono stati parzialmente o completamente serpentinnizzati), affioramenti di kinzigiti alterate, di ortogneiss, gneiss occhadini biotitici e gneiss microclinico-muscovitici. Rocce filladiche e loro caratteri strutturali (micropieghe e pieghe). Tonaliti biotitiche foliate e inclusi mafici microgranulari. Rocce interessate da</p>



	<p>metamorfismo di alto grado (facies anfibolitico-granulitica): affioramenti di gneiss kinzigitici (Qtz + K-feld +Bt + Grt + Sil +/- Crd). Evidenze di anatessi crostale: affioramenti di migmatiti con leucosomi concordanti e discordanti.</p> <p>Cava di metagabbri con porfiroblasti di granato</p> <p>Dal punto di vista botanico si osservano fasce di vegetazione a Roverella con marcata presenza di Ampelodesmos mauritanicus e Arundo pliniana, ambienti boscosi con Cerro, Carpino nero, Ontano napoletano, Castagno, Agrifoglio, Citiso villoso, Erica arborea, flora briologica.</p> <p>Osservazioni floristiche (Hypochoeris radicata, Jasione montana, Tolpis umbellata, Polygonum aviculare); galle causate dal cinipide cinese (Dryocosmus kuriphilus) sui Castagni della zona.</p> <p>Osservazioni sulla flora alofitica delle rupi litorali.</p> <p>Formazioni vegetali con Quercus suber, Ampelodesmos mauritanica, Stipa bromoides, Erica arborea, Arbutus unedo, Teucrium flavum, Cistus incanus, Ptilostemon strictus</p> <p>Osservazioni tassonomiche di estese colonie di licheni crostosi su massi erratici Faggeti con nuclei di Abete bianco e osservazioni sulla flora micologica.</p>
Testi di riferimento	Appunti del docente
Note ai testi di riferimento	

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
25	2	18	5
CFU/ETCS			

Metodi didattici	Discussioni su argomenti petrografici, geologici e botanici in aree di interesse naturalistico

Risultati di apprendimento previsti	Saper orientarsi sul campo e riconoscere le specie arboree e rocciose
Conoscenza e capacità di comprensione	<ul style="list-style-type: none"> ○ Riconoscimento di rocce e piante sul terreno al fine di una corretta classificazione. Il raggiungimento di questo obiettivo viene promosso durante l'escursione sul campo
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	<ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di comprendere il territorio e la vita vegetale su di esso. Comprendere le relazioni tra il terreno e gli ecosistemi. Capacità di trasferimento delle conoscenze acquisite avvalendosi anche di metodologie digitali. Questa capacità viene promossa attraverso le continue discussioni durante le escursioni
Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Acquisizione del metodo scientifico nello studio di un ambiente naturale per la sua componente biotica e abiotica. Valutazione autonoma dei parametri fondamentali da prendere in considerazione per leggere il territorio. Elaborazione di procedure scientifiche da adottare per caratterizzare un'area di interesse naturalistico. L'autonomia di giudizio viene favorita durante le attività sul campo. • <i>Abilità comunicative</i>



	<ul style="list-style-type: none">○ Acquisizione del linguaggio specifico e tecnico proprio delle Scienze della Natura. Capacità di trasferire le conoscenze acquisite sia attraverso talk che attraverso mezzi digitali. Saper descrivere un'area di interesse naturalistico. Queste abilità vengono favorite durante le escursioni• <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i><ul style="list-style-type: none">○ Saper selezionare i concetti fondamentali delle classificazioni. La capacità di apprendimento viene stimolata durante le esercitazioni sul campo nell'ambito dell'escursione multidisciplinare
--	---

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	Relazione scritta dell'attività svolta durante l'escursione multidisciplinare
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none">• <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i><ul style="list-style-type: none">○ Lo studente deve essere in grado di riconoscere i principali tipi di rocce e di vegetazione presenti in un'area. Il mancato riconoscimento dei caratteri biotici e abiotici di un territorio pregiudica il superamento dell'esame integrato.• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i><ul style="list-style-type: none">○ Lo studente dovrà essere in grado di elaborare in maniera opportuna i dati raccolti durante l'escursione. Il livello di conoscenza conseguito e la padronanza dei criteri di classificazione saranno verificati mediante una relazione scritta corredata da immagini.• <i>Autonomia di giudizio:</i><ul style="list-style-type: none">○ Lo studente deve essere in grado di stabilire i parametri da prendere in considerazione al fine della conoscenza di un ambiente naturale. L'impegno dello studente sarà valutato durante lo svolgimento dell'escursione. La valutazione finale avverrà alla consegna della relazione.• <i>Abilità comunicative:</i><ul style="list-style-type: none">○ Lo studente deve saper utilizzare un linguaggio scientifico adeguato in ambito biotico e abiotico, l'utilizzo del linguaggio specifico rappresenta il presupposto fondamentale per il superamento dell'esame.• <i>Capacità di apprendere:</i><ul style="list-style-type: none">○ Lo studente deve essere in grado di sviluppare collegamenti con le discipline del corso di studio. La valutazione della preparazione dello studente mira a stabilire la capacità di ragionamento e l'acquisizione di linguaggio specifico.
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	<ul style="list-style-type: none">○ La capacità di collegamento delle nozioni acquisite utilizzando un appropriato linguaggio scientifico e mostrando capacità di ragionamento viene valutata con l'idoneità. La valutazione sarà non idoneo se lo studente ha copiato la relazioni finale.
Altro	