

| Principali informazioni sull'insegnamento | |
|---|---|
| Denominazione dell'insegnamento | Botanica ambientale e Conservazione/ Environmental Botany and Conservation C.I. Botanica ambientale e conservazione (Environmental Botany and Conservation I.C.) – 8 CFU |
| Corso di studio | Laurea Magistrale in Scienze della Natura e dell'Ambiente |
| Anno di corso | I |
| Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS): | : 6 |
| SSD | Botanica Ambientale ed applicata – BIO/03 |
| Lingua di erogazione | Italiano |
| Periodo di erogazione | I semestre (ottobre 2021 – gennaio 2022) |
| Obbligo di frequenza | fortemente consigliata |

| Docente | |
|--|--|
| Nome e cognome | Luigi Forte |
| Indirizzo mail | luigi.forte@uniba.it |
| Telefono | 080/5442168 |
| Sede | Museo Orto Botanico – Campus Universitario |
| Sede virtuale | Codice teams per ricevimento studenti: nos4gdy |
| Ricevimento (giorni, orari e modalità) | Giovedì, ore 13:00-14:00 |

| Syllabus | |
|--|---|
| Obiettivi formativi | Fornire competenze professionalizzanti sulla diversità fitocenotica e sulla gestione e conservazione della biodiversità vegetale |
| Prerequisiti | Conoscenze di Ecologia e Geobotanica |
| Contenuti di insegnamento (Programma) | <p>Modelli di distribuzione della vegetazione della Terra, zone e fasce di vegetazione; lineamenti della vegetazione italiana: Zona Mediterranea (fascia termo-mediterranea, meso-mediterranea, sannitica, sub-atlantica, irano-nevadense e mediterraneo-altomontana); Zona Medioeuropea (fascia illirica, medioeuropea, sub-atlantica, boreale, alpica e nivale).</p> <p>Sinsistemica; Sistematica della vegetazione italiana: vegetazione delle coste sabbiose e rocciose (<i>Cakiletea maritimae</i>, <i>Ammophiletea</i>, <i>Helianthemetea guttati – Malcolmietalia –</i>, <i>Crithmo-Limonietea</i>); vegetazione di acqua marina o salmastra (<i>Posidonietea</i>, <i>Zosteretea marinae</i> e <i>Ruppinetea</i>); vegetazione alofila e subalofila costiera (<i>Juncetea maritimi</i>, <i>Sarcocornietea fruticosae</i>, <i>Thero-Salicornietea</i>); boschi termofili sempreverdi e macchia mediterranea (<i>Quercetea ilicis - Quercetalia ilicis</i> e <i>Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni</i>); garighe mediterranee nanofanerofitiche e camefitiche (<i>Cisto-Lavanduletea</i>, <i>Rosmarinetea officinalis</i> e <i>Cisto-Micromerietea</i>); boschi caducifogli submediterranei, submesofili e mesofili (<i>Querco-Fagetea - Quercetalia roboris</i>, <i>Quercetalia pubescentis</i> e <i>Fagetalia sylvaticae</i>); arbusteti caducifogli (<i>Rhamno-Prunetea</i>, <i>Cytisetea scopario-striati</i>); praterie terofitiche termo-xerofile (<i>Helianthemetea guttati-Tuberarietalia guttatae</i> e <i>Brachypodietalia distachyi</i>); praterie perenni termo-xerofile (<i>Lygeo-Stipetea - Lygeo-Stipetalia</i> e <i>Hyparrhenietalia hirtae</i>); praterie perenni subxerofile e mesofile (<i>Festuco-Brometea - Scorzonero-Chrysopogonetalia</i> e <i>Brometalia erecti</i>); vegetazione d'acqua dolce natante o radicata subsommersa (<i>Charetea fragilis</i>, <i>Lemnetea</i> e <i>Potametea</i>); vegetazione lacustre e paludosa ad elofite (<i>Phragmito-Magnocaricetea</i>); vegetazione degli stagni temporanei (<i>Isoeto-Nanojuncetea</i>); boschi e boscaglie ripariali (<i>Salici purpureae-Populetea nigrae - Populeetalia albae</i> e <i>Salicetalia purpureae – e Nerio-Tamaricetea</i>); boschi planiziarci acquitrinosi</p> |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>(<i>Alnetea glutinosae</i>); boschi e cespuglieti oromediterranei e subalpini di conifere (<i>Pino-Juniperetea</i> e <i>Vaccinio-Piceetea</i>); praterie oromediterranee ed alpine (<i>Elyno myosuroidis-Seslerietea caeruleae</i> - <i>Seslerietalia caeruleae</i> e <i>Seslerietalia tenuifoliae</i> -, <i>Caricetea curvulae</i> e <i>Nardetea strictae</i>).</p> <p>Finalità della biologia della conservazione. La diversità biologica: livelli gerarchici e metodi di misura. La perdita di biodiversità vegetale e le sue cause. Conservazione della biodiversità vegetale ed identificazione delle priorità, Red List, Global Strategy for Plant Conservation (GSPC) ed European Plant Conservation Strategy (EPCS). Conservazione in situ ed ex situ.</p> <p>Conservazione ex situ: giardini ed orti botanici, banche genetiche di campo e banche del germoplasma. Conservazione in banche del germoplasma. Biologia ed ecologia della germinazione dei semi.</p> <p>Conservazione in situ: aree protette, programmi di conservazione specie-specifici o habitat-specifici (traslocazioni: rafforzamenti, reintroduzioni, introduzioni conservative), restauro e/o ripristino ambientale con criteri ecologico-naturalistici (ecologia del ripristino/Restoration Ecology).</p> <p>Specie vegetali ed habitat della Direttiva "Habitat" 92/43 CEE con particolare riferimento alla realtà nazionale e regionale.</p> <p>I contenuti delle esercitazioni riguarderanno argomenti trattati durante le lezioni frontali.</p> |
| Testi di riferimento | <p>Ubaldi D., 2012. Guida allo studio della flora e della vegetazione. Clueb, Bologna.</p> <p>Pignatti S., 1995. Ecologia vegetale. UTET, Torino.</p> <p>Pignatti S., 1998. I boschi d'Italia. Sinecologia e biodiversità. UTET, Torino.</p> <p>Primack R.B., Carotenuto L., 2003. Conservazione della natura. Zanichelli, Bologna.</p> <p>Blasi C., Boitani L., La Posta S., Manes F., Marchetti M. (Eds.), 2005. Stato della Biodiversità in Italia. Contributo alla strategia nazionale per la biodiversità. Palombi Editori, Roma.</p> <p>Bacchetta G., Fenu G., Mattana E., Piotto B., Virevaire M. (Eds.), 2006. Manuale per la raccolta, conservazione e gestione ex situ del germoplasma. APAT, Roma.</p> |
| Note ai testi di riferimento | <p>I testi indicati, fatta eccezione di quelli liberamente accessibili sulla rete internet, sono disponibili per consultazione presso la Biblioteca della sezione di Biologia vegetale del Dipartimento di Biologia. Durante il corso saranno messi a disposizione documenti in formato elettronico e le slide del corso, che tuttavia non costituiscono dispense. E' fortemente consigliato l'utilizzo degli appunti dalle lezioni.</p> |

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------|--|--------------------|
| Organizzazione della didattica | | | |
| Ore | | | |
| Totali | Didattica frontale | Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro) | Studio individuale |
| 150 | 44 | 10 | 96 |
| CFU/ETCS | | | |
| 6 | 5,5 | 0,5 | |

| | |
|-------------------------|--|
| Metodi didattici | |
| | <p>Lezione frontali con l'utilizzo di supporti multimediali ed esercitazioni sia per l'acquisizione delle metodiche e tecniche per la conservazione ex situ e sia per il riconoscimento direttamente in campo delle principali specie strutturanti le più frequenti comunità vegetali; il riconoscimento di queste ultime sarà effettuato con il metodo didattico dell'analisi comparativa dei caratteri diagnostici. Momenti di</p> |



| | |
|--|---|
| | <i>interazione docente-studente stimolati dal docente durante le lezioni frontali. Il Corso di insegnamento non è erogato in modalità e-learning.</i> |
|--|---|

| Risultati di apprendimento previsti | |
|--|--|
| Conoscenza e capacità di comprensione | <i>Lo studente dovrà conoscere le tipologie e i modelli distributivi della componente vegetale, le principali unità sinsistematiche della vegetazione italiana e i principi fondanti della biologia della conservazione in ambito vegetale. Dovrà essere in grado di comprendere le problematiche relative alla conservazione e al ripristino della diversità biologica. Queste conoscenze e la capacità di comprensione saranno acquisite mediante le lezioni frontali e le esercitazioni.</i> |
| Conoscenza e capacità di comprensione applicate | <i>Lo studente dovrà sviluppare la capacità di identificare le diverse comunità vegetali (diagnosi a livello di unità sinsistematiche superiori - Classe, Ordine ed Alleanza) e di applicare le metodiche e gli strumenti per la conservazione di specie e di comunità vegetali, con specifico riguardo alle specie di interesse conservazionistico e agli habitat della Direttiva "Habitat" 92/43 CEE, e con particolare riferimento alla realtà nazionale e regionale. Queste capacità saranno acquisite attraverso la didattica frontale e la disamina di casi studio di programmi o progetti di conservazione già attuati.</i> |
| Competenze trasversali | <ul style="list-style-type: none">• Autonomia di giudizio <i>Lo studente dovrà acquisire la capacità di scelta delle tecniche appropriate per la conservazione di specie e di comunità vegetali presentate durante le lezioni frontali. Questa capacità sarà acquisita soprattutto grazie all'utilizzo di casi studio di programmi o progetti di conservazione già attuati.</i>• Abilità comunicative <i>Lo studente dovrà acquisire il lessico e la terminologia disciplinare anche per potersi inserire in team che si occupano di conservazione della natura e per poter comprendere eventuali approfondimenti tramite bibliografia specializzata. Questa capacità sarà acquisita attraverso la didattica frontale e durante i momenti di interazione docente-studente stimolati dal docente.</i>• Capacità di apprendere in modo autonomo <i>Lo studente dovrà acquisire la capacità di leggere con spirito critico l'evolversi della disciplina, attraverso la consultazione di testi e delle banche dati. Questa capacità sarà acquisita attraverso la consultazione di banche dati e sitografia indicata dal docente durante il corso.</i> |

| Valutazione | |
|--|---|
| Modalità di verifica dell'apprendimento | <i>Il colloquio orale è il principale strumento di verifica dell'apprendimento e di valutazione, la quale tuttavia tiene conto anche dell'assiduità nella frequenza al corso. Per il voto finale saranno tenute in considerazione anche la chiarezza espositiva e la proprietà di linguaggio.</i> |
| Criteri di valutazione | <ul style="list-style-type: none">• Conoscenza e capacità di comprensione: <i>Lo studente dovrà dimostrare di conoscere tutti i contenuti dell'insegnamento ed in modo particolare di aver acquisito le nozioni relative alle diverse comunità vegetali ed alle metodiche e tecniche per la conservazione della componente vegetale. Dovrà dimostrare di aver compreso appieno le problematiche relative alla conservazione e al ripristino della diversità biologica. La conoscenza di questi argomenti è indispensabile per il superamento dell'esame e la sola acquisizione</i> |

| | |
|---|--|
| | <p>delle nozioni consente una valutazione non oltre il livello medio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza e capacità di comprensione applicate: Lo studente dovrà essere in grado di utilizzare i criteri di diagnosi delle unità sistematiche, basati sulle relazioni tra i diversi fattori ecologici e la composizione e distribuzione delle comunità vegetali, oltre che di diagnosticare le diverse necessità di conservazione e le più opportune strategie e tecniche di conservazione di specie e comunità vegetali. Queste capacità sono essenziali per il superamento dell'esame. • Autonomia di giudizio: Lo studente dovrà dimostrare la capacità di scelta delle tecniche più appropriate da utilizzare per la conservazione di specie e di comunità vegetali sulla base delle caratteristiche biologiche, ecologiche e dello status di vulnerabilità. Questa capacità consente di ottenere una valutazione molto positiva. • Abilità comunicative: Saranno valutate molto positivamente le capacità di esprimere concetti e formulare interpretazioni con proprietà di linguaggio e chiarezza espositiva facendo uso della terminologia scientifica appresa nel corso del semestre. Tali capacità, unitamente alla precedente, garantiscono una valutazione molto positiva della preparazione e del rendimento dello studente. • Capacità di apprendere: Nel corso della prova finale, lo studente deve mostrare di aver acquisito capacità critiche e di saper conseguire autonomamente nuove conoscenze. Il possesso di queste capacità concorrerà ad una valutazione fortemente positiva dell'esame finale. |
| <p>Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</p> | <p>Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. Per l'attribuzione del voto finale si terrà conto anche dell'assiduità nella frequenza al corso e verranno prese in considerazione anche la chiarezza espositiva e la proprietà di linguaggio.</p> |
| <p>Altro</p> | |
| | |