

<b>SCUOLA</b>	Delle Scienze di Base e Applicate
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2014-2015
<b>CORSO DI LAUREA TRIENNALE</b>	Scienze della Natura e dell' Ambiente
<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>Geobotanica del Mediterraneo</b>
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	MATERIA A SCELTA
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Discipline ambientali
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	BIO/03
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	Vincenzo Ilardi (Prof. associato, Università di Palermo)
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 3)</b>	
<b>CFU</b>	6 (5+1)
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	
<b>ANNO DI CORSO</b>	3
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Palermo, Via Archirafi, 28- Aula B1
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali ( 5 CF) integrate con escursioni (1 CF) e proiezione di immagini originali, inerenti agli ambienti e agli argomenti trattati.
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Marzo-Maggio
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Lunedì, Mercoledì, Giovedì.
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Dal Lunedì al Venerdì previo contatto telefonico. (3334119242; 09123891157)

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

##### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Acquisizione delle tecniche e degli strumenti cognitivi necessari alla lettura, al rilevamento, all'analisi e alla valutazione dei soprassuoli vegetali, dal livello della flora, a quello della vegetazione (con metodi sia sincronici che diacronici) della Regione Mediterranea.

##### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di analisi, descrizione ed elaborazione di documenti tecnici, anche cartografici, funzionali alle attività di studio. Capacità di analisi, diagnosi e valutazione della componente floristica, vegetazionale e paesaggistica della Sicilia. Capacità di comprensione, interpretazione e sintesi di

dati geologici, geomorfologici, pedologici, climatici, ecc. connessi alle esigenze auto- e sin-ecologiche relative alle specie della flora vascolare siciliana e della Regione Mediterranea in genere.

### **Autonomia di giudizio**

Il corso fornisce dati, metodi e competenze nel settore della geobotanica, funzionali alla capacità di valutazione e di scelta, in piena autonomia, delle tecniche e delle modalità più opportune da impiegare ogni qualvolta viene richiesta. Capacità di integrazione in gruppi di studio e di lavoro inter e trans-disciplinari.

### **Abilità comunicative**

Acquisizione della terminologia specialistica disciplinare necessaria per l'interpretazione e la corretta esposizione dei risultati delle indagini nel settore della geobotanica della Regione Mediterranea.

### **Capacità d'apprendimento**

Apprendimento delle tecniche di ricerca di materiali bibliografici specifici delle discipline geobotaniche. Facilità di integrazione e interazione in campo professionale all'interno di gruppi di lavoro grazie alle conoscenze acquisite. Possibilità di partecipazione a seminari, congressi, corsi di specializzazione o master nel settore della geobotanica e della ecologia vegetale.

### **OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Il corso mira alla formazione di studenti capaci di analizzare il soprassuolo vegetale sia dal punto di vista floristico che vegetazionale all'interno della Regione Mediterranea. Obiettivo primario è l'acquisizione delle tecniche di rilevamento, elaborazione e interpretazione dei dati relativi alla componente floristica e fitocenotica, quest'ultima analizzata con metodologia sia di tipo sincronico che diacronico. Il corso si propone, inoltre, di fornire gli strumenti necessari ad analizzare i paesaggi vegetali a qualsiasi scala richiesta (specie, fitocenosi, serie, paesaggio) e di rappresentarli cartograficamente. Inoltre mira a fornire gli strumenti cognitivi ritenuti necessari alla valutazione degli impatti antropici sulla biodiversità e alla pianificazione e gestione della stessa.

<b>MODULO</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
2	Generalità e definizioni della Geobotanica.
2	Filogenesi e fitogeografia. Speciazione e irradiazione.
2	Concetti di paleobotanica. Evoluzione delle piante e Tettonica delle placche. Dalla colonizzazione delle terre emerse alla comparsa delle fanerofite. Genesi del Mediterraneo. Dal Cretaceo alla crisi di salinità del Messiniano. Origine ed evoluzione della flora Mediterranea. Strategie adattative al clima Mediterraneo.
2	Origine ed evoluzione della flora italiana, con particolare riferimento alla flora della Sicilia.
2	Le glaciazioni del quaternario, aree di rifugio e processi evolutivi e di speciazione connessi (ibridazione, poliploidia, apomissia).
2	Centri di origine e distribuzione delle specie. Areali della specie. Modalità di costruzione e rappresentazione degli areali. Variazione (regressioni e ampliamenti) degli areali.
2	Definizione del concetto di flora. Modalità di censimento della flora secondo reticolo geografico. Tipi corologici e spettro corologico.
2	Gli areali delle specie della flora siciliana. I territori floristici. Regni, regioni, province e distretti floristici. Specie endemiche.

2	La componente mediterranea della flora siciliana. Specie ad ampia distribuzione. La componente Eurosiberiana, Europea, Nordafricana e Orientale della flora siciliana. Forme biologiche e spettro biologico.
2	Fattori ecologici (climatici, edafici, topografici e biotici) e adattamenti. Il clima, fattori ed elementi del clima. Classificazione bioclimatica. I bioclimi della Sicilia.
2	Il substrato. Distribuzione latitudinale e altitudinale dei suoli. Il ciclo ontogenetico e Strategie della dispersione. Competizione infraspecifica e competizione interspecifica. Selezione <i>r</i> e selezione <i>K</i> .
2	Lo studio della vegetazione Principi di base. Fattori che determinano la distribuzione delle comunità vegetali: il clima, il fuoco. Occupazione dello spazio e relazioni tra le piante, comunità fisionomiche e popolamenti elementari, le comunità vegetali.
2	La competizione per le risorse, dinamica delle popolazioni e successioni vegetazionali. Le serie di vegetazione. Serie edafiche e serie climatofile. Serie regressive e serie progressive. Climax e vegetazione durevole. La fitosociologia integrata o del paesaggio. I mosaici vegetazionali, le tessere e i sigmeti. Lo studio diacronico della vegetazione: i quadrati permanenti. Vegetazione reale e vegetazione potenziale.
4	Classificazione della vegetazione, l'associazione vegetale e le altre unità sintassonomiche. La nomenclatura fitosociologica. Il rilevamento fitosociologico e l'attribuzione sintassonomica. I livelli di studio fitosociologico: fitosociologia classica, seriale e del paesaggio. Storia della vegetazione italiana con particolare riferimento alla vegetazione siciliana: dal messiniano al post-glaciale.
2	La rappresentazione cartografica della vegetazione: carta della vegetazione reale, carta della vegetazione potenziale, carta dell'uso del suolo, carta del grado di naturalità, carta delle serie di vegetazione, ecc.
2	Rapporti tra l'attività dell'uomo e l'ambiente naturale. Analisi delle espressioni vegetazionali di maggiore interesse fitogeografico nel Mediterraneo, con particolare riferimento ai territori della Sicilia. I boschi, gli arbusteti e le praterie della Sicilia.
4	Le fitocenosi dell'ambiente costiero Mediterraneo e problemi di conservazione. Le comunità dei corsi d'acqua, dei laghi e degli ambienti umidi in genere. Le fitocenosi degli ambienti disturbati dall'uomo. Specie esotiche e specie invasive.
2	Il contributo della geobotanica nella pianificazione e nella gestione delle risorse naturali.

Università degli studi di Palermo Facoltà di Scienze Anno Accademico 2013-2014

**Programma di “Geobotanica del Mediterraneo” materia a scelta proposta per il 3° anno del Corso di Laurea in “Scienze della Natura e dell’Ambiente”**

Docente: prof. Vincenzo Ilardi

Generalità e definizioni della fitogeografia

Filogenesi e fitogeografia. Speciazione e irradiazione. Concetti di paleobotanica. Evoluzione delle piante e Tettonica delle placche. Dalla colonizzazione delle terre emerse alla comparsa delle fanerofite. Genesi del Mediterraneo. Dal Cretaceo alla crisi di salinità del Messiniano. Origine ed evoluzione della flora Mediterranea. Strategie adattative al clima Mediterraneo. Origine ed evoluzione della flora italiana, con particolare riferimento alla flora della Sicilia. Le glaciazioni del quaternario, aree di rifugio e processi evolutivi e di speciazione connessi (ibridazione, poliploidia, apomissia).

Centri di origine e distribuzione delle specie. Areali della specie. Modalità di costruzione e rappresentazione degli areali. Variazione (regressioni e ampliamenti) degli areali.

Definizione del concetto di flora. Modalità di censimento della flora secondo reticolo geografico. Tipi corologici e spettro corologico.

Gli areali delle specie della flora del Mediterraneo. I territori floristici. Regni, regioni, province e distretti floristici. Specie endemiche.

La componente mediterranea della flora siciliana. Specie ad ampia distribuzione. La componente Eurosiberiana, Europea, Nordafricana e Orientale della flora siciliana. Forme biologiche e spettro biologico.

Fattori ecologici (climatici, edafici, topografici e biotici) e adattamenti.

Il clima, fattori ed elementi del clima. Classificazione bioclimatica. I bioclimi della Sicilia.

Il substrato. Distribuzione latitudinale e altitudinale dei suoli.

Il ciclo ontogenetico e Strategie della dispersione. Competizione infraspecifica e competizione interspecifica. Selezione *r* e selezione *K*.

Lo studio della vegetazione

Principi di base. Fattori che determinano la distribuzione delle comunità vegetali: il clima, il fuoco. Occupazione dello spazio e relazioni tra le piante, comunità fisionomiche e popolamenti elementari, le comunità vegetali.

La competizione per le risorse, dinamica delle popolazioni e successioni vegetazionali.

Le serie di vegetazione. Serie edafiche e serie climatofile. Serie regressive e serie progressive.

Climax e vegetazione durevole.

La fitosociologia integrata o del paesaggio. I mosaici vegetazionali, le tessere e i sigmeti.

Lo studio diacronico della vegetazione: i quadrati permanenti.

Vegetazione reale e vegetazione potenziale.

Classificazione della vegetazione, l'associazione vegetale e le altre unità sintassonomiche. La nomenclatura fitosociologica. Il rilevamento fitosociologico e l'attribuzione sintassonomica.

I livelli di studio fitosociologico: fitosociologia classica, seriale e del paesaggio. Storia della vegetazione del Mediterraneo con particolare riferimento alla vegetazione siciliana: dal messiniano al post-glaciale.

La rappresentazione cartografica della vegetazione: carta della vegetazione reale, carta della vegetazione potenziale, carta dell'uso del suolo, carta del grado di naturalità, carta delle serie di vegetazione, ecc.

Rapporti tra l'attività dell'uomo e l'ambiente naturale. Analisi delle espressioni vegetazionali di maggiore interesse fitogeografico in Sicilia.

I boschi, gli arbusteti e le praterie del Mediterraneo e della Sicilia.

Le fitocenosi dell'ambiente costiero e problemi di conservazione.

Le comunità dei corsi d'acqua, dei laghi e degli ambienti umidi in genere.

Le fitocenosi degli ambienti disturbati dall'uomo. Specie esotiche e specie invasive.

Il contributo della fitogeografia e dell'ecologia vegetale nella pianificazione e nella gestione delle risorse naturali.

Prof. Vincenzo Ilardi