



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2015/2016		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2016/2017		
CORSO DILAUREA MAGISTRALE	SCIENZE DELLE PRODUZIONI E DELLE TECNOLOGIE AGRARIE		
INSEGNAMENTO	ARBORICOLTURA ORNAMENTALE E PAESAGGIO C.I.		
CODICE INSEGNAMENTO	16065		
MODULI	Si		
NUMERO DI MODULI	2		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	AGR/03		
DOCENTE RESPONSABILE	BARBERA GIUSEPPE	Professore a contratto in quiescenza	Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	FARINA VITTORIO BARBERA GIUSEPPE	Professore Ordinario Professore a contratto in quiescenza	Univ. di PALERMO Univ. di PALERMO
CFU	12		
PROPEDEUTICITA'			
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	2		
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre		
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa		
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	<p>BARBERA GIUSEPPE</p> <p>Lunedì 09:00 11:00 Studio docente Mercoledì 16:00 18:00 Studio docente</p> <p>FARINA VITTORIO</p> <p>Martedì 15:00 17:00 Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali. Viale delle Scienze, Edificio 4, piano terra, ingresso H, studio n° 35</p> <p>Giovedì 09:00 13:00 Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali. Viale delle Scienze, Edificio 4, piano terra, ingresso H, studio n° 35</p>		

DOCENTE: Prof. GIUSEPPE BARBERA

PREREQUISITI	
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacità di comprensione Acquisizione delle conoscenze relative alle esigenze ecologiche e colturali di alberi e arbusti tipici del paesaggio agrario e forestale e dei contesti urbani in ambiente mediterraneo. Capacità di utilizzare il linguaggio specifico proprio di questa disciplina.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Capacità di effettuare interventi di recupero, ai fini della salvaguardia del paesaggio, su sistemi arborei e arbustivi. Capacità di progettare in completa autonomia sistemi arborei e arbustivi nei diversi contesti paesaggistici (agrari, forestali, urbani, parchi e giardini compresi).</p> <p>Autonomia di giudizio Essere in grado di valutare gli interventi più appropriati, sotto l'aspetto economico, ambientale, colturale e paesaggistico, su sistemi arborei e arbustivi ai fini della relativa tutela e valorizzazione</p> <p>Abilità comunicative Capacità di trasmettere i principi fondamentali ai fini dell'importanza dei sistemi arborei e arbustivi nei vari contesti paesaggistici, anche ad un pubblico non esperto.</p> <p>Capacità d'apprendimento Capacità di aggiornamento e ampliamento delle conoscenze attraverso le pubblicazioni scientifiche proprie del settore. Capacità di migliorare, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso, le relative competenze, attraverso corsi di dottorato di ricerca, master, seminari specialistici.</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Esame orale con voto intrentesimi
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, esercitazioni, laboratori in campo e visite tecniche.

**MODULO
ARBORICOLTURA E PAESAGGIO**

Prof. GIUSEPPE BARBERA

TESTI CONSIGLIATI

Baldini E., Arboricoltura generale, Clueb, Bologna, 1986
 Barbera G., Cullotta S., La Mantia T., I paesaggi dell'arboricoltura da frutto tradizionale: complessità sistemica e multifunzionalità. 3° Congresso IAED, Roma, 2003
 Barbera G., L'albero da frutto nel paesaggio agrario del giardino mediterraneo. In: Nuove Frontiere dell' Arboricoltura italiana (a c. di S. Sansavini, Alberto Perdisa Ed., Bologna, 07
 Barbera G., Tutti i frutti. Viaggio tra gli alberi da frutto mediterranei tra scienza e letteratura. Oscar Saggi. Mondadori, 2007.
 Barbera G., L'impiego della vegetazione per il miglioramento del microclima urbano. Atti del Convegno "Pianta e ambiente, verde urbano, aree degradate, bosco". Cesena, 25 ottobre: 9-14, 1996.
 Chiusoli A., La scienza del paesaggio (capitoli 3, 4,9, 10,11), Clueb, Bologna, 1999
 Dispense del docente

TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50544-Discipline della produzione
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	90
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	60

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il corso si propone di fornire gli elementi fondamentali utili alla comprensione della importante funzione degli alberi e degli arbusti, sia che si tratti di singoli esemplari che di insiemi, in contesti di grande importanza ambientale, storica e paesaggistica. Il corso ha per oggetto il trasferimento delle conoscenze relative ad alberi singoli o in comunità vegetale, in contesti quali l'ambiente urbano, i giardini, i paesaggi tradizionali e quelli agroforestali mediterranei, con l'obiettivo di trasmettere competenze sull'evoluzione storica e sul ruolo svolto dagli alberi all'interno dell'ecosistema paesistico. Per la loro rilevanza nell'ambiente mediterraneo, particolare attenzione viene riservata all'apprendimento delle conoscenze della multifunzionalità dei vari modelli dei sistemi agroforestali tradizionali basati sulla coltivazione degli alberi da frutto. Attraverso sopralluoghi tecnici ad alberature, giardini storici e paesaggi tradizionali, saranno trasmessi i criteri per pervenire al riconoscimento delle specie utilizzate.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
1	Obiettivi della disciplina e sua suddivisione. Conoscenza della classe. Presentazione del Docente.
2	L'albero nel giardino mediterraneo
2	L'uso tradizionale della vegetazione per regolare il microclima e l'influenza della cultura islamica
2	Gli alberi in città: caratteristiche dell'ambiente urbano e funzioni degli alberi
2	L'impiego del verde in città: criteri di scelta e gestione
9	Elementi di storia del giardino
8	Piante arboree da frutto e paesaggio
9	Le grandi colture mediterranee: le sempreverdi, le caducifoglie i fruttiferi minori
2	Definizione di Paesaggio
3	Analisi paesaggistiche
4	Applicazione del GIS: casi studio
ORE	Esercitazioni
2	Casi studio di tutela e valorizzazione di paesaggi culturali
2	paesaggi tradizionali dell'albero nell'agricoltura siciliana: casi studio
ORE	Altro
12	Le alberature e il paesaggio nel contesto del verde storico: ville e giardini della città di Palermo (Villa Trabia, Villa Tasca, La Favara). Il giardino della Kolimbetra: paesaggio e multifunzionalità delle risorse naturali

**MODULO
ARBORICOLTURA URBANA**

Prof. VITTORIO FARINA

TESTI CONSIGLIATI

A. Pirani, a cura di. Il verde in città – la progettazione del verde negli spazi urbani. Edagricole.
M. Ferrari e D. Medici. Alberi e arbusti – Manuale di riconoscimento delle principali specie ornamentali. Edagricole.
P. Piccarolo, a cura di. Spazi verdi pubblici e privati – Progetto, manutenzione, gestione. Hoepli.
F. Agostoni e C.M. Marinoni. Manuale di progettazione degli spazi verdi. Zanichelli
AAVV Manuale per tecnici del verde urbano. Città di Torino
Hvass N. e Zanzi D. Guida europea alla corretta messa a dimora degli alberi
Approfondimenti da riviste del settore e atti di convegni forniti dal docente in formato elettronico (pdf).

Si consiglia l'uso del materiale didattico fornito durante lo svolgimento del corso che sarà integrato da articoli scientifici originali e review.

TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50544-Discipline della produzione
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	90
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	60

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Fornire gli elementi fondamentali utili alla comprensione della importante funzione degli alberi e degli arbusti e delle conoscenze relative in contesti urbani quali parchi, giardini, verde sportivo, alberature stradali e parcheggi. Attraverso sopralluoghi tecnici a giardini storici, spazi verdi e strade della nostra città saranno trasmessi i criteri per pervenire alla scelta e alla gestione delle specie utilizzate.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
1	Obiettivi della disciplina e sua suddivisione. cenni di organografia e morfologia delle piante arboree.
3	Gli alberi in ambiente urbano e la scelta in vivaio: la produzione vivaistica arborea ornamentale; classificazione della piante arboree ornamentali; i prodotti vivaistici: caratteristiche e aspetti qualitativi e miglioramento.
3	Gli alberi in ambiente urbano e l'impianto: preparazione del terreno; piantagione a dimora; interventi colturali di mantenimento: irrigazione; nutrizione minerale.
3	Integrazione tra albero e ambiente urbano: sesti d'impianto, distanze di sicurezza e gestione del suolo; interferenza degli apparati epigeo ed ipogeo con l'ambiente urbano.
3	Il verde come macchina di igiene ambientale. Interazione degli alberi con gli inquinanti e con la salubrità dell'ambiente.
2	Alberi monumentali: definizione, valore storico, recupero e salvaguardia. Controllo della stabilità degli alberi: VTA (Visual Tree Assessment).
3	Piante arboree in contenitore e in vaso in ambiente urbano. Allevamento di alberi indoor.
2	Criteri estetici e paesaggistici per la scelta di alberi e arbusti. Criteri estetici: dimensioni, fioriture fogliame, portamento; criteri paesaggistici: siepi e bordure, tappezzanti.
2	Piante arboree e arbustive per la realizzazione di: verde di arredo (parchi urbani, spazi verdi di quartiere, viali e piazzali alberati, aree verdi autostradali), verde funzionale (sportivo, scolastico, residenziale).
3	Sistemazioni a verde stradale: evoluzione storica del rapporto strade e paesaggio; influenza della viabilità nel paesaggio; il paesaggio e il codice della strada; elementi arborei tipologici del paesaggio vegetale; manutenzione degli alberi.
2	Arredo dei parcheggi: funzioni dell'albero; rapporto tra viabilità, sosta e piante arboree.
3	Potatura di alberi e arbusti: finalità, tipi, epoche e turni; piante sempreverdi e caducifoglie; ars topiaria.
3	Le più importanti specie arboree ed arbustive di interesse ornamentale. Classificazione in base a criteri: agronomici e pedoclimatici; criteri estetici; criteri legati all'ambiente antropizzato.
3	Le più importanti specie per la realizzazione di siepi. Classificazione in base a: criteri di scelta delle specie, progettuali e di mantenimento di frangivento, barriere fonoassorbenti e antifaro.
ORE	Esercitazioni
3	VTA (Visual Tree Assessment). Uso delle strumentazioni in un caso concreto di albero a rischio.
3	La cittadella universitaria: arboricoltura ornamentale e funzionale, valutazione critica dello stato di fatto e proposte progettuali degli spazi utilizzabili
ORE	Altro

3	Le alberature stradali nella città di Palermo, (specie utilizzate, tipi di impianto, errori di progettazione, recupero di esemplari storici).
3	Il verde dei parcheggi: progettazioni tradizionali e nuove prospettive dei parcheggi della città di Palermo.
3	Il verde dei parchi urbani: multifunzionalità e criteri di gestione dell'albero di ville e giardini di quartiere in Palermo. Fruizione in sicurezza da parte del pubblico, invasività nei manufatti, interventi di manutenzione volti alla salvaguardia dell'albero e dell'ambiente circostante.
3	Parchi e giardini periurbani: ruolo funzionale dell'arboricoltura per il mantenimento di tali aree e aspetti legati al benessere ambientale.
3	La Fossa della Garofala: patrimonio arboreo storico e potenzialità dell'ambiente periurbano nel mantenimento del verde. Interazione tra pianta e ambiente. Valore storico degli impianti frutticoli (mandarineto) e loro mantenimento
3	CRA: allevamento, selezione e gestione di specie arboree e arbustive per utilizzo ornamentale. Specie autoctone ed esotiche. Collezioni varietali e germoplasma locale. Tecniche di ambientamento controllato e stress indotto