



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Architettura		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2023/2024		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2025/2026		
CORSO DILAUREA	URBAN DESIGN PER LA CITTA' IN TRANSIZIONE		
INSEGNAMENTO	BIODIVERSITÀ URBANA + PAESAGGIO E BIODIVERSITÀ AGRARIA C.I.		
CODICE INSEGNAMENTO	23118		
MODULI	Si		
NUMERO DI MODULI	2		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	BIO/03, AGR/03		
DOCENTE RESPONSABILE	BAZAN GIUSEPPE	Professore Associato	Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	SOTTILE FRANCESCO	Professore Associato	Univ. di PALERMO
	BAZAN GIUSEPPE	Professore Associato	Univ. di PALERMO
CFU	12		
PROPEDEUTICITA'			
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	3		
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre		
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa		
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	BAZAN GIUSEPPE Lunedì 09:00 19:00 Ricevimento a distanza su Piattaforma Microsoft Teams. Martedì 09:00 19:00 Ricevimento a distanza su Piattaforma Microsoft Teams. Mercoledì 09:00 19:00 Ricevimento a distanza su Piattaforma Microsoft Teams. Giovedì 09:00 19:00 Ricevimento a distanza su Piattaforma Microsoft Teams. Venerdì 09:00 19:00 Ricevimento a distanza su Piattaforma Microsoft Teams. Sabato 09:00 12:00 Ricevimento a distanza su Piattaforma Microsoft Teams. SOTTILE FRANCESCO Mercoledì 09:00 11:00 Stanza 127 Edificio 14 Corpo C I piano - Dipartimento di Architettura		

PREREQUISITI	<p>Conoscenze di base di biologia. E' consigliata la conoscenza di base della lingua inglese poiché il corso potrebbe prevedere lo svolgimento di alcune sezioni, incontri o seminari con la collaborazione di esperti stranieri</p>
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacita' di comprensione Acquisizione degli strumenti necessari a comprendere le interazioni esistenti tra le componenti funzionali e strutturali dei sistemi ecologici e analizzare i processi naturali e attivita' antropiche che determinano i caratteri della biodiversita' e del paesaggio. Gli studenti devono, inoltre, avere conoscenze avanzate sui metodi di studio della biodiversità e dell'agrodiversita' , nonché dei paesaggi rurali, della loro evoluzione, anche in termini di funzioni, in ambito mediterraneo. Le modalita' attraverso cui viene perseguito questo obiettivo sono lezioni frontali, sopralluoghi e attivita' seminariali. Strumenti didattici: presentazioni in Power Point, dispense didattiche, testi e manuali di collane editoriali afferenti alla disciplina.</p> <p>Capacita' di applicare conoscenza e comprensione I concetti teorici appresi durante le lezioni frontali e lo studio individuale verranno messi in pratica per la valutazione dello stato della qualita' dell'ambiente urbano e rurale. La lettura avverra' anche attraverso la elaborazione di cartografie tematiche di base e di cartografie di sintesi per la pianificazione territoriale. Modalita' di apprendimento: esercitazioni, seminari, sopralluoghi guidati, studio individuale o di gruppo eventualmente assistito. Strumenti didattici: personal computer con software di elaborazione dati e rappresentazioni cartografiche, cartografie di base, cartografie vettoriali, presentazioni in Power Point.</p> <p>Autonomia di giudizio L'autonomia di giudizio dello studente viene stimolata attraverso l'analisi in maniera integrata di problematiche complesse quali la biodiversita' ed il paesaggio. Ogni studente e' invitato, singolarmente e in gruppo, a produrre giudizi sulla base delle informazioni disponibili. Strumenti didattici: presentazione di un caso studio di applicazione di norme sulla gestione, tutela e valorizzazione della biodiversita' e del paesaggio.</p> <p>Abilita' comunicative Il lavoro in gruppo e la somministrazione di didattica su diverse forme (frontale, seminariale, ecc.) consentono agli studenti di acquisire capacita' comunicative a vari livelli e utilizzando diversi media, quali l'esposizione orale, l'elaborato grafico, la relazione scritta, la presentazione tramite diapositive nonché la comunicazione tramite reti informatiche (internet). Tali abilita' comunicative dovranno servire agli studenti per esprimere in modo chiaro i contenuti appresi con un'adeguata proprieta' di linguaggio e con l'uso di appropriate terminologie tecnico-scientifiche. Modalita' di apprendimento: esposizione dei temi trattati attraverso comunicazioni, elaborati grafici e relazioni scritte.</p> <p>Strumenti didattici: cartografia tematica, elaborati sotto forma di ideogrammi.</p> <p>Capacita' d'apprendimento Il corso di BIODIVERSITÀ URBANA + PAESAGGIO E BIODIVERSITÀ AGRARIA intende sviluppare capacita' di analisi che permettano di intraprendere con un alto grado di autonomia studi successivi. A tal fine, il corso intende invogliare gli studenti a sviluppare curiosita' scientifica e di analisi critica nei confronti dei temi affrontati Modalita' di apprendimento: verifica in itinere sotto forma di seminari, elaborati scritti e grafici. Strumenti didattici: libri di testo, power point</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	<p>Lo studente dovra' rispondere a non meno di quattro domande poste oralmente, su tutte le parti oggetto del programma. La verifica finale mira a valutare se lo studente abbia conoscenza e comprensione degli argomenti, abbia acquisito competenza interpretativa e autonomia di giudizio di casi concreti. La soglia della sufficienza sara' raggiunta quando lo studente mostri conoscenza e comprensione degli argomenti almeno nelle linee generali e abbia competenze applicative; dovra' ugualmente possedere capacita' espositive e argomentative tali da consentire la trasmissione delle sue conoscenze all'esaminatore. Al di sotto di tale soglia, l'esame risultera' insufficiente. Quanto piu', invece, l'esaminando con le sue capacita' argomentative ed espositive riuscirà a interagire con l'esaminatore, e quanto piu' le sue conoscenze e capacita' applicative dimostreranno l'acquisizione dei principali strumenti di analisi della biodiversita' urbana (con particolare attenzione al verde urbano), dell'agrobiodiversita', dei paesaggi e le conoscenze per una corretta gestione, tutela e valorizzazione. La valutazione dell'apprendimento riguarderà anche</p>

	<p>sistemi di approfondimento in lingua inglese sulla base di testi forniti dai docenti durante il corso.</p> <p>La valutazione avviene in trentesimi, secondo i seguenti parametri:</p> <p>Eccellente (30 – 30 e lode): Ottima conoscenza degli argomenti, ottima proprietà di linguaggio, buona capacità analitica e interpretativa; lo studente è pienamente in grado di applicare le conoscenze per interpretare la biodiversità urbana (con particolare attenzione al verde urbano), l'agrobiodiversità e i processi formativi del paesaggio.</p> <p>Molto buono (26-29): Buona padronanza degli argomenti, piena proprietà di linguaggio; lo studente è in grado di applicare le conoscenze per interpretare la biodiversità urbana (con particolare attenzione al verde urbano), l'agrobiodiversità e i processi formativi del paesaggio.</p> <p>Buono (24-25): Conoscenza di base dei principali argomenti, discreta proprietà di linguaggio; lo studente mostra una limitata capacità di applicare le conoscenze per interpretare della biodiversità urbana (con particolare attenzione al verde urbano), l'agrobiodiversità e i processi formativi del paesaggio.</p> <p>Soddisfacente (21-23): Conoscenza basilare di alcuni argomenti, soddisfacente proprietà di linguaggio; scarsa capacità di applicare autonomamente le tecniche qualitative per interpretare la biodiversità urbana (con particolare attenzione al verde urbano), l'agrobiodiversità e i processi formativi del paesaggio. Sufficiente (18-20): Minima conoscenza di alcuni argomenti sul paesaggio e del linguaggio tecnico; scarsissima o nulla capacità di applicare autonomamente le conoscenze acquisite.</p> <p>Insufficiente: Lo studente non possiede una conoscenza accettabile degli argomenti affrontati nel corso di BIODIVERSITÀ URBANA + PAESAGGIO E BIODIVERSITÀ AGRARIA.</p>
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	<p>Lezioni frontali, Esercitazioni in aula in gruppo, Seminari, Visite in campo. Saranno organizzati spazi didattici e incontri seminariali (anche in lingua inglese).</p>

**MODULO
PAESAGGIO E BIODIVERSITÀ AGRARIA**

Prof. FRANCESCO SOTTILE

TESTI CONSIGLIATI

BARBERA G., BIASI R., MARINO D. (a cura di), 2014. I Paesaggi Agrari Tradizionali. Un percorso per la conoscenza. FrancoAngeli, Milano. EAN 9788891705389
 SOTTILE, F, PEANO, C, 2017. Agricoltura Slow. Slow Food Editore EAN 9788884994608
 SERENI E., 2020. Storia del paesaggio agrario italiano - Ed. Laterza EAN 9788858140741.
 AGNOLETTI M. (Ed). Italian Historical Rural Landscape - Springer EAN 9789400753532
 AGNOLETTI M., Paesaggio rurale - Edagricole EAN 9788850652266

TIPO DI ATTIVITA'	A
AMBITO	50096-Ecologia, geografia e geologia
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	102
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	48

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Definire l'insieme degli studi che hanno portato alla consapevolezza del ruolo della agrobiodiversità sull'equilibrio ecosistemico. Relazione con il concetto di paesaggio in base ai diversi approcci disciplinari e la differenza tra paesaggio, territorio, ambiente, habitat, spazio e simili ; paesaggio agrario e agro-forestale quale sintesi tra natura, storia, uso del suolo e percezione; - definire il concetto di Paesaggio Agrario Tradizionale (PAT); definire i concetti di vocazionalità ambientale e biodiversità di interesse agrario nell'evoluzione del paesaggio; fornire nozioni e tecniche analitiche per studiare i paesaggi agrari e agro-forestali nell'ottica di un approccio legato a "servizi ecosistemici"; il paesaggio agrario siciliano nell'ecosistema mediterraneo con l'evoluzione da "paesaggio agro-forestale antico" agli innumerevoli "paesaggi agrari tradizionali"; dalla conservazione alla tutela del sistema paesaggio agrario; individuazione degli indicatori di diverse unità ambientali e paesaggistiche e dei principali elementi del paesaggio rurale siciliano; definire, attraverso esempi, principi e strumenti della valorizzazione gli elementi da valorizzare del sistema paesaggio agrario siciliano.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Presentazione del corso
8	Definizione di biodiversità. Concetti e aspetti fondamentali della componente fisica, natura, storia, cultura e percezione.
2	Origine ed evoluzione dei paesaggi e dei sistemi agrari.
4	L'evoluzione del paesaggio rurale dall'Unità ad oggi. La struttura attuale del paesaggio italiano
4	I concetti di vocazionalità ambientale e le relazioni con la biodiversità e l'agroecologia
6	Il paesaggio siciliano da "paesaggio agro-forestale antico" ai "paesaggi agrari tradizionali" (Coltura promiscua; Paesaggi semi-chiusi mediterranei; Paesaggi aperti mediterranei; ecc...). Storia delle dinamiche territoriali e relazione con la agrobiodiversità
4	Esempi di paesaggi tradizionali siciliani: Il paesaggio della Valle dei Templi e della Kolimbeta (caratteri storici, assetto agricolo, mosaico paesaggistico, esempi di progetto)
2	Unità di paesaggio e loro sistemi di classificazione: alcuni esempi multiscala (Paesaggi Europei; Paesaggi Mediterranei, Paesaggi a scala nazionale)
4	Principali coltivazioni del paesaggio agrario siciliano (Paesaggi viticoli, paesaggi olivicoli, paesaggi cerealicoli, paesaggi frutticoli, paesaggi delle colture promiscue, paesaggi terrazzati)
2	Paesaggi Agrari Tradizionali, multifunzionalità, servizi ecosistemici
2	PAT e multifunzionalità: I paesaggi a terrazze della Sicilia (approfondimenti territoriali e casi studio)
ORE	Esercitazioni
8	Escursione presso Paesaggio della Conca d'Oro (aspetti storici, Paesaggio islamico di Maredolce, Agrumeti di Ciaculli e sistemi terrazzati, Consorzio Produttori "Tardivo di Ciaculli", Monte Pellegrino), e visite presso giardini storici della città

**MODULO
BIODIVERSITÀ URBANA**

Prof. GIUSEPPE BAZAN

TESTI CONSIGLIATI

Blasi C., Boitani L., La Posta S., Manes F. & Marchetti M.: Stato della Biodiversita' in Italia. Palombi Editore, 2005. ISBN: 887621514X

Pignatti S.(ed.), 1995: Ecologia vegetale. UTET. ISBN: 8802046700

TIPO DI ATTIVITA'	A
AMBITO	50096-Ecologia, geografia e geologia
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	102
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	48

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Obiettivo dell'insegnamento e' fornire strumenti conoscitivi e metodologici di analisi e interpretazione della complessita' biologica ed ecologica degli spazi verdi dei sistemi urbani utilizzando come chiave di lettura la biodiversita'. Il corso si propone di fornire un quadro conoscitivo dei temi inerenti la biodiversita' in relazione alla progettazione e gestione sostenibile degli spazi verdi. Sara' posta particolare attenzione allo studio della diversita' biologica, con particolare attenzione alle piante, intesa come elemento fondante nella valutazione della qualita' della vita nei centri urbani

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
4	Il concetto di Biodiversita. I livelli della Biodiversita: livello genetico e di individui; livello di popolazioni; livello di comunita; livello di ecosistemi e paesaggi.
4	Le piante come indicatori della Biodiversita' urbana e territoriale: concetto di flora e vegetazione.
4	La biodiversità urbana e il verde urbano: parchi e giardini urbani, alberature stradali, aiuole, tetti verdi, giardini verticali, "greenways", orti sociali, aree marginali.
4	I Giardini storici e la biodiversità urbana. Evoluzione storico-botanica dei giardini.
4	Verde urbano, biodiversita' e servizi ecosistemici. Benefici del verde urbano e ruolo delle piante in città.
4	Conoscenze ecologico-ambientali per la progettazione: del analisi del paesaggio, del clima e dell'ambiente geopedologico,
4	Conoscenze botaniche per la progettazione: Caratteristiche morfologiche e funzionali delle specie vegetali in relazione al diverso utilizzo nella progettazione del verde urbano
4	Conoscenze botaniche per la progettazione: Le principali specie vegetali utilizzate nelle differenti tipologie di verde urbano (Sicilia come caso studio-studio)
8	Analisi in situ della biodiversità di un area verde urbana.
4	Cause di perdita della biodiversita: cambiamenti dell'uso del suolo; cambiamenti climatici; cambiamenti nella concentrazione di CO2 e deposizioni azotate; introduzione di specie aliene.
4	Strumenti normativi di tutela della Biodiversità: Convenzione sulla Diversita' biologica e Direttiva 92/43/CEE – Habitat.