

Master Universitario di II livello in Progettazione del verde e del paesaggio in ambiente mediterraneo

1. Finalità

L'obiettivo formativo del Master è stato quello di formare figure professionali specializzate nel settore della progettazione del verde e del paesaggio con una solida preparazione sia negli aspetti biologici ed agronomici che in quelli architettonici e tecnici, con particolare attenzione alle specificità dell'ambiente mediterraneo.

L'attività formativa è stata, quindi, finalizzata a fornire gli strumenti analitici e metodologici per poter supportare il tecnico in tutto l'iter progettuale dagli studi preliminari, alla formulazione e redazione del progetto, all'impianto, alla gestione e manutenzione degli spazi a verde.

Per tale motivo, il programma didattico del Master ha previsto, secondo un approccio multidisciplinare, la trattazione approfondita degli aspetti agrobiologici e tecnico-progettuali, senza, tuttavia, trascurare le tematiche storico-culturali, umanistiche, sociali, economiche e normative connesse alla progettazione del verde, indispensabili a fornire una preparazione professionale idonea ad operare correttamente nel paesaggio.

2. Collaborazioni

Il Master è stato realizzato in collaborazione con la Facoltà di Agraria dell'Università di Catania.

3. Organi del Master

L'organizzazione didattica del Master è stata affidata ad un Coordinatore, docente dell'Università degli Studi di Catania e ad un Comitato Ordinatore, composto dal Coordinatore del Master che lo ha presieduto e da quattro componenti, docenti della materia o esperti di chiara fama.

Coordinatore del Master

Prof. Antonino Failla, Professore ordinario nel settore disciplinare AGR/10 – Costruzioni rurali e territorio agroforestale – Università di Catania.

Comitato Ordinatore del Master

Prof. Antonino Failla

Prof.ssa Elena Accati, Professore associato nel settore disciplinare AGR/04 – Orticoltura e floricoltura – Università di Torino.

Prof. Biagio Guccione, Professore associato nel settore disciplinare ICAR/15 – Architettura del Paesaggio – Università di Firenze.

Prof.ssa Daniela Romano, Professore associato nel settore disciplinare AGR/04 – Orticoltura e floricoltura – Università di Catania.

Prof.ssa Giovanna Tomaselli, Professore straordinario nel settore disciplinare AGR/10 – Costruzioni rurali e territorio agroforestale – Università di Catania.

4. Sede

Le lezioni si sono svolte presso un'aula messa a disposizione dalla Facoltà di Agraria dell'Università di Catania.

5. Attività didattica

Il Master è stato articolato in 5 moduli con un complessivo monte orario di 1500 ore, di cui 650 ore di lezioni e seminari, 300 ore di stage e 550 per gruppi di studio e studio individuale.

Le tematiche affrontate dai singoli moduli possono essere così riassunte:

I Modulo: Storico culturale; 45 ore (3 crediti formativi universitari)

II Modulo: Agrobiologico; 220 ore (14 crediti formativi universitari)

III Modulo: Pianificazione e progettazione; 205 ore (13 crediti formativi universitari)

IV Modulo: Impiantistica e manutentiva; 105 ore (7 crediti formativi universitari)

V Modulo: Economico-normativo; 75 ore (5 crediti formativi universitari)

Le lezioni in aula hanno avuto inizio il 15 novembre 2004 e si sono concluse il 22 ottobre 2005. Di seguito, distinti per modulo didattico, vengono riportati in tabella i dati relativi ai docenti ed agli argomenti trattati.

Tabella 1. Il programma didattico: i docenti ed i principali argomenti

I MODULO: STORICO CULTURALE		
DOCENTE	ISTITUZIONE DI PROVENIENZA	ARGOMENTO
Dott. Michael Dower	Libero professionista	La convenzione europea sul paesaggio.
Dott. Michael Dower Dott. Aristide Tomasino	Liberi professionisti	Visita guidata al Territorio del parco dell'Etna. Paesaggio Etneo
Prof. Eugenio Magnano di San Lio	Università degli Studi di Catania	Storia dei giardini catanesi: i caratteri generali. Evoluzione del giardino storico a Catania nei secc. XVII – XVIII - XIX. Il labirinto dei Biscari e la villa Bellini. La villa scabrosa.
Prof.ssa Annalisa Maniglio Calcagno	Università degli Studi di Genova	Metodi di analisi; elementi di progettazione del paesaggio
Prof. Raffaele Milani	Università degli Studi di Bologna	Il paesaggio come arte
Prof.ssa Lionella Scazzosi	Università degli Studi di Milano	Tutela e conservazione del giardino storico. Tutela, conoscenza e gestione del paesaggio

II MODULO: AGROBIOLOGICO		
DOCENTE	ISTITUZIONE DI PROVENIENZA	ARGOMENTO
Prof.ssa Elena Accati	Università degli Studi di Torino	<p>Arte topiaria: il giardino come luogo di incontro dal passato ad oggi.</p> <p>Visita ed analisi della vegetazione e degli aspetti compositivi della villa comunale di Caltagirone.</p> <p>Elementi della manutenzione del verde storico.</p> <p>Analisi della figura di Pietro Porcinai attraverso i suoi giardini più noti.</p>
Prof. Giuseppe Barbera	Università degli Studi di Palermo	<p>Tra utilità e bellezza: giardini di agrumi della Sicilia.</p> <p>Paesaggi agrari tradizionali. Landscape ecology.</p>
Prof. Carlo Blanco	Università degli Studi di Catania	<p>Relazioni sole-terra. Moti atmosferici: cicloni, anticicloni.</p> <p>Modello termodinamico. Fasce climatiche. Variazioni del clima.</p>
Dott.ssa Stefania Catara	Università degli Studi di Catania	<p>Visita ai Vivai Faro (Giarre).</p> <p>Gestione e manutenzione dei giardini storici.</p>
Prof. Salvatore Cosentino	Università degli Studi di Catania	<p>Ecologia. Ecosistema, flusso energetico, cicli chimici.</p> <p>Agroecosistemi.</p> <p>Fattori ed elementi del clima. Relazione tra variabili meteoriche e organismi vegetali.</p> <p>Geobotanica e climatologia.</p>
Dott. Alessandro De Luca	Libero professionista	Le essenze da tappeto erboso.

II MODULO: AGROBIOLOGICO		
DOCENTE	ISTITUZIONE DI PROVENIENZA	ARGOMENTO
Prof.ssa Stefania De Pascale	Università degli Studi di Napoli "Federico II"	Aspetti fisiologici della risposta delle piante agli stress ambientali. Ecofisiologia delle piante ornamentali in ambiente urbano.
Dott. Marco Fabbri	Libero professionista	Dal giardino privato al verde pubblico, teoria e prassi della progettazione.
Dott. Carmelo Fruscione	Libero professionista	La valutazione di stabilità. Metodo UTA. Principi di applicazione. Esame visivo. Esercitazione con l'ausilio degli strumenti . Casi di studio. Giardini pensili: vantaggi e principi costruttivi. Tipologie, scelte progettuali, scelte specie.
Prof. Cherubino Leonardi	Università degli Studi di Catania	Tappeti erbosi: classificazione e introduzione. Sistemazione del sito di impianto. Tappeti erbosi: irrigazione e concimazione.
Dott. Paolo Miglietta	Comune di Torino	La progettazione delle grandi opere a verde e la gestione del paesaggio verticale (le alberate). Le esperienze di Torino.
Prof. Giancarlo Polizzi	Università degli Studi di Catania	Criteri generali di lotta nei confronti dei patogeni delle piante ornamentali. Mezzi chimici per la difesa delle piante ornamentali. Le malattie delle piante mediterranee.
Prof. Francesco Raimondi	Università degli Studi di Palermo	Caratteri biogeografici della regione mediterranea.
Prof.ssa Daniela Romano	Università degli Studi di Catania	Mediterranean gardening. La scelta della specie in ambiente mediterraneo. Funzioni della vegetazione in ambiente mediterraneo. Piante ornamentali. Piante erbacee per il giardino mediterraneo.

II MODULO: AGROBIOLOGICO		
DOCENTE	ISTITUZIONE DI PROVENIENZA	ARGOMENTO
Prof. Giovanni Sanesi	Università degli Studi di Bari	Selvicoltura urbana. Basi tecniche dei censimenti del verde. Censimenti del verde. Modelli di gestione del verde urbano.
Prof. Gaetano Siscaro	Università degli Studi di Catania	Problematiche relative ai fitofagi del verde urbano. Aspetti generali. Caratteristiche morfo-biologiche, dannosità e controllo dei principali fitofagi delle conifere. Caratteristiche morfo-biologiche, dannosità e controllo dei principali fitofagi delle latifoglie e arbusti. Riconoscimento dei principali gruppi di fitofagi delle piante ornamentali (laboratorio).
Arch. Uta Mulhmann Zorzi	Paesaggista	Architettura del paesaggio contemporaneo in Europa: natura-artificio. Laboratorio di progettazione di gruppo

III MODULO: PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE		
DOCENTE	ISTITUZIONE DI PROVENIENZA	ARGOMENTO
Dott. Antonino Attardo	Paesaggista	Esperienze di progettazione del paesaggio
Arch. Giuliana Campioni	Paesaggista	Discussione sulle metodologie di piano del paesaggio.
Prof. Salvatore Di Fazio	Università degli Studi di Reggio Calabria	Complementi di arredo e illuminazione.
Arch. Patrizia Falcone	Paesaggista	Il sistema dei giardini a Barcellona.
Prof. Guido Ferrara	Università degli Studi di Firenze	La pianificazione del paesaggio nei casi studio dei parchi delle Madonie e Agrigento

III MODULO: PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE		
DOCENTE	ISTITUZIONE DI PROVENIENZA	ARGOMENTO
Prof. Biagio Guccione	Università degli Studi di Firenze	<p>Il giardino contemporaneo.</p> <p>Parchi urbani.</p> <p>Parco metropolitano dell'Arno.</p> <p>Minimizzazione di impatto paesaggistico.</p> <p>I maestri della paesaggistica contemporanea.</p> <p>Mostre di giardinaggio in Europa. I campi gioco nelle città.</p>
Prof. Vincenzo Mennella	Università degli Studi di Perugia	<p>Modelli concettuali, interpretativi.</p> <p>Sistema territoriale.</p> <p>La pianificazione ecologica.</p>
Prof. Sebastiano Nucifora	Università degli Studi di Reggio Calabria	<p>Aspetti concettuali. Metodi della G.D.: concetti di pianta, prospetto, sezione; P.O. norme del disegno.</p> <p>Esercitazione.</p> <p>Norme del disegno. Quotatura del disegno. Assonometria.</p> <p>Metodo della prospettiva. Elementi fondamentali. Applicazioni pratiche. Metodi dei: punti di fuga; punti misuratori; taglio dei raggi visuali.</p> <p>Prospettiva e disegno dal vero. Esercitazione.</p>
Prof. Giuseppe Pappalardo	Università degli Studi di Catania	Laboratorio di rilievo e rappresentazione.
Arch. Agostino Urso	Architetto	Laboratorio autocad.
Arch. Uta Mulhmann Zorzi	Paesaggista	Laboratorio di progettazione di gruppo.

IV MODULO: IMPIANTISTICA E MANUTENTIVA		
DOCENTE	ISTITUZIONE DI PROVENIENZA	ARGOMENTO
Dott.ssa Stefania Catara	Università degli Studi di Catania	Gestione e manutenzione dei giardini storici.
Prof. Giuseppe Cirelli	Università degli Studi di Catania	La progettazione degli impianti per piccoli spazi a verde. Ciclo dell'acqua e fitodepurazione. Esercitazione.
Dott.ssa Simona Consoli	Università degli Studi di Catania	Tecniche irrigue. Progettazione impianti irrigui. Tecniche irrigue a microportata. Esempi di sistemi di microirrigazione.
Prof. Salvatore Di Fazio	Università degli Studi di Reggio Calabria	Complementi di arredo e illuminazione
Prof. Francesco Ferrini	Università degli Studi di Firenze	Selezione del materiale vegetale per l'impianto di aree verdi. Impianto e manutenzione post impianto di aree verdi. Potatura, esercitazione di riconoscimento piante.
Arch. Paolo Villa	Paesaggista	Progettazione paesaggistica di aree private: teoria ed esempi. Tecniche applicative alla paesaggistica. impianto vegetale e illuminazione. Drenaggio, illuminazione. Movimenti di terra, irrigazione.
Arch. Uta Mulhmann Zorzi	Paesaggista	Laboratorio di progettazione di gruppo.

V MODULO: ECONOMICO-NORMATIVO		
DOCENTE	ISTITUZIONE DI PROVENIENZA	ARGOMENTO
Ing. Mario Alvino	Ministero del Lavoro	Quadro normativo per la gestione degli aspetti di sicurezza nei cantieri.
Prof. Giovanni Cascone	Università degli Studi di Catania	Condotta e qualificazione delle opere pubbliche.
Prof. Santi Maria Cascone	Università degli Studi di Catania	Quadro normativo per la gestione dei cantieri.
Prof. Umberto Rodonò	Università degli Studi di Catania	Certificazione di qualità.
Prof. Giovanni Signorello	Università degli Studi di Catania	Valutazione economica del paesaggio. Aspetti economici della progettazione delle aree a verde.
Arch. Uta Mulhmann Zorzi	Paesaggista	Politiche per il territorio.

Durante il periodo formativo in aula sono state effettuate visite guidate volte a fornire agli studenti la possibilità di conoscere casi corrispondenti alla realizzazione pratica degli argomenti teorici affrontati in aula e di interagire con esperti del settore. Si riportano di seguito le visite didattiche effettuate:

- Vivai Faro (Giarre);
- Giardino privato del Cav. Paternò;
- Giardino privato del dott. Mario Ciancio;
- Parco di Donnafugata;
- Territorio del parco dell'Etna. Paesaggio etneo.

E' stata, inoltre, effettuata una visita-studio di una settimana a Barcellona con l'obiettivo di conoscere gli spazi a verde nuovi e tradizionali presenti nella città di Barcellona e di cogliere gli aspetti tecnico-biologici della progettazione e manutenzione dei parchi, dei giardini e delle aree verdi di questa città spagnola, divenuta modello europeo, non solo per la progettazione e realizzazione del verde, ma soprattutto per la gestione del verde, per l'organizzazione delle attività, per la sperimentazione di nuove tecniche agronomiche.

6. Allievi del Master

L'accesso al Master, tramite selezione, era riservato a laureati italiani e stranieri, con particolare riferimento a laureati vecchio ordinamento in Scienze Agrarie, Scienze Agrarie Tropicali e Subtropicali, Scienze Agrarie e Forestali, Ingegneria Civile, Edile e per l'Ambiente e il Territorio, Architettura, Urbanistica e pianificazione, Scienze Naturali, Geologiche, Ambientali, oppure laureati nuovo ordinamento nelle seguenti classi: 3/S (Architettura del Paesaggio), 4/S (Architettura e Ingegneria Civile), 10/S (Conservazione dei Beni Architettonici e Ambientali), 12/S (Conservazione e Restauro del Patrimonio storico-artistico), 28/S (Ingegneria civile), 38/S (Ingegneria per l'ambiente ed il territorio), 54/S (Pianificazione Territoriale, urbanistica e ambientale), 68/S (Scienze della Natura), 74/S (Scienze e Gestione delle Risorse Rurali e Forestali), 77/S (Scienze e Tecnologie Agrarie), 82/S (Scienze e Tecnologie per l'ambiente ed il territorio), 86/S (Scienze Geologiche), presso una Università o Istituto Universitario italiano, nonché a soggetti in possesso di titoli di studio conseguiti all'estero previo perfezionamento da parte dell'Autorità diplomatica o consolare italiana competente per territorio secondo normative vigenti (tradotti, autenticati o legalizzati e muniti delle previste dichiarazioni di valore).

Il bando di selezione per un massimo di 20 corsisti è stato pubblicato il 27 luglio 2004.

Al termine di scadenza per la presentazione delle domande di candidatura al Master in Progettazione del verde e del paesaggio in ambiente mediterraneo, fissato nel bando al 4 ottobre 2004, sono pervenute 45 domande (28 femmine, 17 maschi) i cui dati sono riportati nelle sottostanti tabelle.

Tabella 2. Distribuzione dei candidati per area geografica di provenienza

Area geografica	No.	%
Catania e provincia	26	58
Altre province siciliane	16	35
Altre province italiane	3	7
Estero	0	0

Tabella 3. Distribuzione dei candidati per facoltà di provenienza

FACOLTÀ	NO.	%
Architettura	11	24
Scienze Naturali	9	20
Scienze agrarie	15	33
Scienze Forestali	2	5
Scienze geologiche	3	7
Scienze Biologiche	1	2
Chimica	1	2
Ingegneria civile	1	2
Ingegneria edile	2	5

La selezione ha previsto, oltre la valutazione dei titoli, una prova scritta, consistente in tre tracce da svolgere sinteticamente, su argomenti di pertinenza del Master ed un colloquio diretto a valutare le conoscenze di base sulle materie di pertinenza del Master, nonché le attitudini e le motivazioni dei candidati. Tali prove si sono svolte rispettivamente nei giorni 14 e 20 ottobre 2004 presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Catania.

I candidati presenti alla prova scritta sono stati 23. Hanno superato la prova scritta e sono stati ammessi a sostenere il colloquio 22 candidati. Presenti alla prova orale sono stati 20, tutti idonei alla partecipazione al Master. Gli iscritti sono stati in totale 15 e tutti hanno completato il percorso formativo. I relativi dati sono riportati nelle tabelle sottostanti.

Tabella 4. Distribuzione degli allievi per provincia di provenienza

Provincia	Allievi
Catania	10
Palermo	2
Messina	1
Siracusa	1
Enna	1

Tabella 5. Distribuzione degli allievi Università di provenienza

Università	Allievi
Università degli Studi di Catania	10
Università degli Studi di Palermo	2
Università degli Studi di Reggio Calabria	2
Universidad Central de Venezuela	1

Tabella 6. Distribuzione degli allievi per tipo di Laurea

Tipo di Laurea	Allievi
Scienze Agrarie	11
Architettura	3
Scienze Naturali	1

7. Esito esami e frequenza al Master

Il monitoraggio dell'apprendimento degli allievi è stato effettuato durante tutto il periodo in aula tramite colloqui informali svolti da tutti i docenti coinvolti nel piano didattico, così come deliberato dal Comitato Ordinatore del Master. Inoltre, sono state effettuate due prove. La prima, in forma scritta, è consistita in un test a risposta aperta ed ha interessato soprattutto i moduli agrobiologico e impiantistico-manutentivo. La seconda, in forma grafica, ha riguardato una prova estemporanea di progettazione su un preciso caso di studio, comune a tutti gli allievi.

Durante il periodo di stage è stato, inoltre, richiesto agli allievi di redigere una relazione sulle attività svolte e sugli obiettivi perseguiti presso le strutture ospitanti. Di seguito si riportano i titoli degli elaborati effettuati dagli allievi.

Tabella 7. Argomenti degli elaborati degli allievi

TITOLO ELABORATI
Possibilità di impiego di specie mediterranee autoctone per la sistemazione di spazi a verde.
I giardini d'acqua e le specie ornamentali nel giardino pubblico a bassa manutenzione: il progetto del parco Petaso a Morrovalle (MC).
Progettazione del verde ornamentale: esperienze per la qualificazione di spazi privati.
Il sistema irriguo del giardino di agrumi dell'Albehira della Favara.
Un giardino botanico in ambiente mediterraneo: ipotesi di itinerario flogistico.
Orientamenti del progetto contemporaneo. Confronto tra tendenze attuali nell'architettura del paesaggio in Europa.
Recupero di un'area dimessa per la realizzazione di uno spazio multifunzionale nel Comune di Nicosia.
Il restauro dei giardini storici: il parco di Villa Landolina a Siracusa.

TITOLO ELABORATI
Il piano paesistico della provincia di Siracusa: uso del suolo e paesaggio agrario.
Sistemazione a verde e arredo dell'area accanto il mercato Don Minzioni.
La progettazione degli spazi verdi di un centro alberghiero e benessere sito a Mantova.
Ricerche, analisi e progettazione preliminare di un'area adibita a struttura turistica in Filicudi (ME).
La gestione delle alberature in ambiente urbano.
Il verde pensile per il recupero del paesaggio urbano in ambiente mediterraneo.
Lineamenti del giardino in alcune dimore storiche di Viagrande.

La valutazione positiva dell'esame finale e la costante frequenza al Master hanno costituito elementi essenziali per il rilascio del diploma di Master Universitario di II livello in Progettazione del verde e del paesaggio in ambiente mediterraneo che gli allievi hanno ricevuto in data 8 marzo 2006.

8. Stage e prospettive di lavoro

L'attività didattica in aula è stata interrotta nel periodo estivo per consentire agli allievi di effettuare un periodo di stage della durata di 300 ore presso Amministrazioni Pubbliche, Studi professionali privati e Vivai. Preliminarmente, con gli enti interessati è stato concordato il tema oggetto di approfondimento nel corso del periodo di stage ai fini della redazione dell'elaborato finale. L'elenco degli enti ospitanti viene riportato di seguito.

Tabella 8. Elenco degli Enti ospitanti gli stage

ISTITUZIONI OSPITANTI
Arch. M. Cristina Tullio (Roma)
Arch. Uta Zorzi Muhlmann (Roma)
Azienda Speciale Silvo-Pastorale (Nicosia – EN)
C.R.A. Ist. SPer. Floricoltura (Bagheria – PA)
Careno Garden House (Modica – RG)
Comune di Catania
Dipartimento colture arboree – Università di Palermo
Dott. Saverio Tignino (Messina)
Geosurvey s.r.l. (Catania)
Dipartimento di Botanica – Università di Catania
Grandi Vivai Sciacca (Catania)
Scav Engineering (Guardia – CT)
Sovrintendenza BB.CC.AA. di Siracusa
Studio Pellitteri (Caltagirone – CT)

Per ciò che attiene le prospettive occupazionali, gli allievi possono trovare lavoro nei campi della progettazione, della realizzazione e della gestione del verde pubblico e privato a grande, media e piccola scala, presso studi professionali orientati alla consulenza, pianificazione e progettazione in materia di verde e di paesaggio; enti pubblici locali titolari di competenze in materia di pianificazione territoriale e urbanistica, di progettazione urbana (Comuni, Province, Regioni) ed enti territoriali gestori di parchi e riserve naturali.

9. Aziende ed Istituzioni coinvolte

Hanno partecipato alla realizzazione del Master: Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Catania, Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Catania, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania, Comune di Catania, Comune di Caltagirone, Comune di Grammichele, Comune di Gravina di Catania, Comune di Mascalucia, Comune di Paternò, Comune di Sant'Agata Li Battiati, Comune di Tremestieri Etneo.

10. Quota di iscrizione

Tutti gli allievi del Master in Progettazione del verde e del paesaggio in ambiente mediterraneo, hanno pagato una quota di partecipazione pari a € 2.200,00.