

**FINALITÀ E MODALITÀ – Dottorato in Ecologia Sperimentale e Geobotanica
(obiettivi formativi)
XXVII ciclo**

Scopo del dottorato è di formare i giovani alla ricerca nel campo delle discipline ecologiche. In particolare le ricerche sono svolte nel campo dell'ecologia dei sistemi acquatici, della geobotanica, dell'ecologia vegetale, della ecologia dei funghi, dell'ecologia di invertebrati e della conservazione della natura, dell'ecologia del comportamento. I corsi del dottorato vengono articolati su argomenti diversi: da generali a tematici e specialistici, aperti agli allievi dei diversi cicli, ma in parte dedicati ai singoli indirizzi di ricerca e in funzione delle ricerche attivate per le tesi di dottorato. Le indagini nei diversi habitat naturali o con diversi gradi di dipendenza dalle attività umane, sono svolte mediante approcci metodologici diversi in funzione delle componenti biotiche che di caso in caso risultano più adatte per descrivere le variazioni spazio-temporali dei fattori ambientali. Le discipline ecologiche impartite dai docenti che afferiscono al dottorato, caratterizzano fortemente la sede pavese in modo particolare per i sinergismi che si realizzano in merito ai bioindicatori, al monitoraggio ambientale, alla conservazione della natura ed alle indagini territoriali più in generale. Lo svolgimento del dottorato è così articolato: definizione degli argomenti delle tesi sperimentali; scelta dei tutori ed eventuali cotutori; cicli di lezioni e seminari metodologici e indagini bibliografiche, individuazione e messa a punto della metodiche e avviamento delle ricerche (primo anno), avanzamento delle ricerche, analisi dei risultati ed elaborazione dei dati, cicli di lezioni, seminari specialistici e periodi di permanenza presso istituti di ricerca stranieri e nazionali (secondo e terzo anno). Esposizioni dello stato di avanzamento delle ricerche in gruppi di lavoro affini, in forma pubblica alla fine di ogni anno di corso.

A partire dall'AA 2011/2012 il Dottorato di ricerca in Ecologia Sperimentale e Geobotanica condividerà i propri obiettivi, soprattutto relativamente al settore dell'ecologia dei sistemi acquatici, con il nuovo curriculum "MARES".

MARES (www.mares-eu.org) è una scuola di dottorato internazionale costituita da un consorzio di 24 partners europei (tra cui l'Università di Pavia) e extraeuropei (Università, Centri di Ricerca, industrie, NGOs) recentemente finanziata dalla Comunità Europea (Azione Erasmus Mundus 1.A). La scuola si pone l'ambizioso obiettivo di creare ricercatori esperti nella "comprensione e nella cura dei mali che affliggono gli oceani". Il programma didattico di MARES prende in considerazione sei tematiche principali di ricerca: 1) Futuro degli oceani: cambiamenti climatici globali, ipossia, acidificazione; 2) Comprendere gli effetti della biodiversità sul funzionamento degli Ecosistemi; 3) Le invasioni biologiche; 4) Sfruttamento delle risorse del mare: pesca acquacoltura; 5) Inquinamento acustico degli oceani; 6) Sviluppo costiero e perdita di habitat.

L'eccellenza scientifica della scuola è determinata dalla struttura stessa del programma didattico che implica:

- 1) Un periodo di mobilità obbligatoria tra almeno due partner del consorzio
- 2) Il rilascio di un diploma di dottorato internazionale congiunto (firmato almeno da due Università del consorzio MARES)
- 3) La partecipazione obbligatoria a corsi di approfondimento didattico (expert and transferable skill courses)
- 4) La partecipazione obbligatoria a meeting annuali di confronto scientifico organizzati da MARES
- 5) La partecipazione obbligatoria a un minimo di due conferenze scientifiche internazionali durante il curriculum studiorum
- 6) La produzione scientifica di almeno una pubblicazione scientifica su riviste internazionali ISI con impact factor

I cicli di dottorato MARES si concludono ogni tre anni e i dottorandi della scuola vengono ammessi alla discussione finale della Tesi solo se in possesso di 180 crediti (ECTS), derivanti dalle attività ai punti 1-6 di cui sopra.

Per il primo ciclo didattico della scuola (2011-2013) la comunità europea ha messo a disposizione 9 borse di studio che si tradurranno in uno stipendio netto per i dottorandi di 1400-1700 euro mensili a seconda di dove i candidati svolgeranno i loro programmi di studio. Quattro borse di studio aggiuntive di comparabile importo sono state messe a disposizione dal CNRS, Francia per i programmi promossi da tale organizzazione