

L. DIRIGENTE
Alvise D'Amico
Mortelliti



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

| | | |
|--|-----------------------|-----------------------------------|
| Università degli Studi di Palermo Titolo III Classe 5 Fascicolo | | |
| n. 1190 | Del 10/01/2011 | |
| UOR U.O.A.Master | CC | RPA L.Mortelliti |

Decreto n. 48-2011

Il Rettore

Visto l'art. 3 comma 8 del D.M. n. 509 del 3 Novembre 1999 recante norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei;

Visto il Regolamento Didattico dell'Università degli Studi di Palermo;

Visto il Regolamento per la disciplina dei Corsi di Perfezionamento e dei Corsi di Master approvato dal Senato Accademico nella seduta dell'11 Giugno 2002;

Visto la delibera del Consiglio della Facoltà di Ingegneria seduta del 07 Giugno 2010 con la quale si propone l'istituzione del Master di I livello in "Materiali e Tecniche Innovative per l'Edilizia Sostenibile";

Visto la delibera del Senato Accademico seduta del 13 Luglio 2010 con la quale viene approvata l'istituzione del Master di I livello in "Materiali e Tecniche Innovative per l'Edilizia Sostenibile";

Visto la delibera del Consiglio di Amministrazione seduta del 20 Luglio 2010 con la quale viene approvata l'istituzione del Master di I livello in "Materiali e Tecniche Innovative per l'Edilizia Sostenibile";

Visto il D.R. n.3049 prot.n.60110 del 21/09/2010 relativo all'istituzione del Master di I livello in "Materiali e Tecniche Innovative per l'Edilizia Sostenibile" per l'Anno Accademico 2010/11;

Decreta

di emanare per l'a.a. 2010/2011 il bando di concorso per titoli ed esami relativo al Master di I livello in "**Materiali e Tecniche Innovative per l'Edilizia Sostenibile**", attivato presso la Facoltà di Ingegneria in collaborazione con il Consorzio Universitario per l'Ateneo della Sicilia occidentale e del Bacino del Mediterraneo - UNISOM.

Il Master è realizzato con il contributo dell'Assessorato alla Pubblica Istruzione e Formazione professionale della Regione Sicilia ed ha la durata di un anno accademico.

Art. 1 Requisiti di Partecipazione

Per l'ammissione al Master è richiesto uno dei seguenti titoli di studio di vecchio o di nuovo ordinamento (laurea triennale di base):

- laurea in Ingegneria;
- laurea in Architettura;
- laurea in Disegno Industriale;
- laurea in Agraria

Ogni altro Diploma di laurea o titolo di specializzazione rilasciato da una Università pubblica o privata avente sede nel territorio italiano o in altro Paese aderente all'Unione Europea.

È requisito per l'ammissione al Master altresì una discreta conoscenza, in forma letta, parlata e scritta, della lingua inglese.

Potranno iscriversi al Master non più di **20** studenti.

Il numero minimo di iscritti per l'attivazione del Master è di **15** studenti.

I 20 ammessi dovranno essere residenti in Sicilia e sarà a loro carico i pagamenti del contributo di partecipazione alla selezione e del diritto fisso di segreteria di **€ 52,00**.

Art. 2 – Finalità e Sbocchi Occupazionali

Il progetto per la formazione di “esperto” in grado di progettare, gestire e valutare le problematiche che concorrono alla realizzazione di edifici sostenibili rappresenta un programma di alto profilo culturale e tecnico che intende formare professionisti destinati a ricoprire ruoli di primaria importanza nel campo della libera e pubblica professione. Principale finalità del corso è il perfezionamento della preparazione di base posseduta dai laureati con particolare riferimento all'acquisizione di conoscenze specifiche, abilità pratiche e tecniche relativamente alla gestione e utilizzazione dei più avanzati sistemi in grado di risolvere i complessi problemi per l'ottenimento di un sempre maggiore risparmio energetico e riduzione di emissione di CO₂.

Il corsista acquisirà con il Master un'elevata qualificazione professionale a livello progettuale, operativo e organizzativo, nell'ambito dell'edilizia sostenibile tale da consentirgli un inserimento in tutte le articolazioni del settore, sia in ambito pubblico che privato.

Art. 3 – Obiettivi

Obiettivo del Master è di fare acquisire ai corsisti elevate competenze nella progettazione di sistemi di climatizzazione ibridi, analisi dei flussi energetici, impiego di materiali e tecniche innovative, impiego di materiali rinnovabili e riciclabili, retrofitting, micro generazione diffusa, certificazione energetica, ecc.. in maniera tale da consentire il loro inserimento nel mondo del lavoro in ampi settori dalla progettazione alla commercializzazione.

Art. 4 – Percorso e Crediti Formativi

Il Master si articolerà in 12 mesi compatti di attività, equivalenti all'attività di un'annualità accademica, e in quattrocentocinquanta (450) ore di insegnamento in aula, cinquanta ore (50) FAD, cinquecento (500) ore di stage e cinquecento (500) ore di impegno individuale volto alla realizzazione dell'elaborato finale, per un totale di **1500 ore** complessive di impegno per studente.

Le attività formative, per quanto attiene alle parti d'aula, saranno articolate in più moduli, compreso quello di ingresso. Le attività riguardano, nella prima fase, principalmente moduli di omogeneizzazione e di base e nella seconda riguardano prevalentemente insegnamenti di tipo caratterizzante.

- Attività formative di omogeneizzazione: modulo di ingresso di introduzione per l'omogeneizzazione dei saperi di base relativi alle problematiche connesse con la tecnologia dei materiali e la tecnologia dell'architettura.

- Attività formative di base: durante la quale saranno approfonditi, nell'ambito del risparmio energetico, i settori relativi alla fisica tecnica, alla fluidodinamica, alla chimica applicata, alla normativa europea, nazionale e locale, alla produzione industriale, alla domotica e cablaggio dei tubi;

- Attività formative caratterizzanti: questa terza parte sarà dedicata alla formazione di competenze specifiche nel campo della valutazione dell'LCA, impianti di climatizzazione con sistemi attivi e passivi per il risparmio energetico, certificazione energetica, impiego di software di fluidodinamica per la valutazione dei flussi termici indoor.

Il Master sarà suddiviso in moduli.

In dettaglio il percorso formativo prevede lo svolgimento dei seguenti moduli:

| Titolo del Modulo | ore | CFU |
|---|-------------|------------|
| Tecnologia dei materiali | 40 | 4 |
| Tecnologia dell'architettura | 40 | 4 |
| Fisica tecnica | 40 | 4 |
| Fluidodinamica | 30 | 3 |
| Chimica applicata | 40 | 4 |
| Normativa nazionale ed europea | 30 | 3 |
| Produzione industriale | 40 | 4 |
| Valutazione dell'LCA | 20 | 2 |
| Impianti di climatizzazione integrata | 30 | 3 |
| Valutazione di sistemi attivi e passivi | 50 | 5 |
| Certificazione energetica | 30 | 3 |
| Applicazione di software di fluidodinamica | 30 | 3 |
| Sperimentazione di materiali evoluti e tecnologie | 30 | 3 |
| <i>Totale attività d'aula</i> | 450 | 45 |
| Principi di matematica e fisica (FAD) | 30 | 2 |
| Informatica grafica (FAD) | 20 | 1 |
| Attività Individuali, visite aziendali ed esercitazioni | 500 | 4 |
| Stage | 500 | 8 |
| TOTALE | 1500 | 60 |

Art. 5 Modalità di Partecipazione

Alla domanda di partecipazione alla selezione per l'ammissione al corso di master, indirizzata al Rettore, compilata sull'apposito modello disponibile all'indirizzo internet <http://portale.unipa.it/master>, dovranno essere allegati i seguenti documenti:

- certificato di laurea (o autocertificazione) con l'indicazione del voto, degli esami sostenuti;
- Curriculum Vitae et Studiorum;
- fotocopia fronte/retro del documento di riconoscimento;
- eventuali titoli valutabili;
- attestazione del versamento di € 45,00 **non rimborsabile**, quale contributo di partecipazione alla selezione. Il modulo, in duplice copia, può essere prelevato dal sito internet

<http://portale.unipa.it/master> , oppure ritirato presso la segreteria Master – Edificio 14 [Architettura] e presentato esclusivamente agli sportelli del Banco di Sicilia (*ad eccezione dell’Agenzia 33 – Parco d’Orleans*).

Codice Master M172

La domanda dovrà essere consegnata alla Segreteria Master, Viale delle Scienze, Edificio 14 [Architettura] **entro le ore 13:00 del giorno 11 Febbraio 2011**. Saranno considerate utilmente prodotte anche le domande spedite a mezzo di raccomandata postale, purché pervenute non oltre tale data. Le domande comunque recapitate dopo la scadenza del termine saranno considerate come pervenute fuori termine.

Art. 6 – Modalità di Selezione

6.1 - L’accesso al master nei limiti dei posti disponibili sarà consentito a seguito di valutazione del curriculum vitae et studiorum, dei titoli scientifici e/o professionali presentati da ciascun candidato e da un colloquio per verificare le motivazioni e le conoscenze generali, tecniche e della lingua inglese, da parte di una commissione esaminatrice nominata dal Coordinatore, sentito il Comitato Ordinatore. La commissione esaminatrice è costituita dal coordinatore del master e da n° 2 docenti dello stesso, almeno uno dei quali di ruolo nella Facoltà di Ingegneria dell’Università di Palermo.

La commissione ha a disposizione per ciascun candidato fino ad un massimo di 60 punti.

La selezione avverrà

1. sulla base della valutazione dei titoli;

Saranno tenuti in considerazione i seguenti titoli:

- Curriculum Vitae, compreso il voto di laurea;
- pubblicazioni, compresa la tesi di laurea;
- esperienze professionali documentate;
- altri titoli.

Ai fini dell’ammissione in graduatoria sono attribuiti (per un totale di 30 punti):

- Alle lauree : punti 8;
- Ad ogni titolo di Dottorato rilasciato da Università italiane o straniere ed ogni Specializzazione, Perfezionamento, Stage, Tirocini, ritenuti congrui e pertinenti dalla Commissione, punti 3 (anche cumulabili fino ad un massimo di punti 6);
- Alle pubblicazioni scientifiche, sui temi attinenti al Master, fino ad un massimo di punti 6;
- Alle esperienze professionali documentate, ritenute congrue e qualificanti nel settore, fino ad un massimo di punti 6.

Sempre ai fini dell'ammissione, si calcolano i seguenti punteggi aggiuntivi in relazione alla votazione della sola Laurea o titolo simile che consente l'accesso al Master:

- da 100 a 106 punti 1;
- da 107 a 109 punti 2;
- 110 punti 3;
- 110 e la lode punti 4.

2. con colloquio professionale-attitudinale, tendente ad appurare le motivazioni, le conoscenze generali, tecniche e la padronanza della lingua inglese del candidato, cui potrà essere attribuito un punteggio massimo di 30 punti;

Verranno valutati solo i titoli ed i percorsi formativi e professionali inerenti le tematiche del Master e documentati.

Il punteggio finale sarà dato dalla somma dei punteggi conseguiti (punteggio massimo 60 punti).

In caso di ex-aequo precede chi ha ottenuto il punteggio più alto nella prova orale e in caso di ulteriore parità sarà prescelto il candidato più giovane. Saranno ammessi al Master coloro che, in relazione al numero dei posti disponibili, si saranno collocati in posizione utile nella graduatoria, compilata sulla base del punteggio complessivo riportato.

I candidati dovranno presentarsi alla prova di selezione muniti di un valido documento di riconoscimento. **La prova di selezione si svolgerà il 14 Febbraio 2011 a partire dalle ore 09:00 presso l'Università degli Studi di Palermo – Presidenza della Facoltà di Ingegneria.**

La graduatoria ufficiale sarà resa pubblica con D.R. mediante affissione presso la Segreteria Master, pubblicata sul sito del Consorzio Universitario per l'Ateneo della Sicilia Occidentale e del Bacino del Mediterraneo – UNISOM www.unisom.it.

6.2 - I vincitori entro e non oltre 10 giorni dalla data di pubblicazione della graduatoria degli idonei, dovranno consegnare alla Segreteria Master:

- la domanda di immatricolazione debitamente compilata e sottoscritta;
- copia del versamento di € **52,00** mediante bonifico bancario in favore di: **Università degli studi di Palermo –Unicredit Group – Servizio di Cassa e Tesoreria – Codice Ente: 9050300 – Codice IBAN dell'Ateneo di Palermo: IT46 X 02008 04663 000300004577.**

Causale: iscrizione al Master Universitario di I Livello in *“Materiali e tecniche innovative per l'edilizia sostenibile”*A.A. 2010/2011;

- una fotografia formato tessera;
- fotocopia fronte/retro di un documento di riconoscimento.

Il modulo è disponibile presso la segreteria Master o scaricabile dal sito internet <http://portale.unipa.it/master>

Non saranno accettate domande con documentazione incompleta.

I candidati che intendono rinunciare all'immatricolazione dovranno darne comunicazione scritta alla Segreteria Master, o tramite *fax al n°091/6650720*, allegando fotocopia fronte/retro di un documento di riconoscimento, affinché si possa procedere al recupero dei posti.

Sarà possibile inviare le domande di immatricolazione tramite raccomandata A/R all'indirizzo: Università degli Studi di Palermo, Segreteria Master, Viale delle Scienze, Edificio 14, 90128 Palermo, *purchè complete della documentazione richiesta*.

La Segreteria Master non risponderà di eventuali ritardi nella consegna, smarrimento delle buste o documentazione incompleta.

I cittadini non comunitari e comunitari, residenti all'estero, con un titolo di laurea straniero dovranno presentare la **dichiarazione di valore**, con relativo certificato di laurea, debitamente correlato di traduzione ufficiale in lingua italiana, munita di legalizzazione e rilasciata a cura della rappresentanza italiana nel Paese in cui hanno conseguito il titolo.

Si ricorda altresì che la dichiarazione di valore deve essere **obbligatoriamente** allegata alla domanda di ammissione. Si richiede ai corsisti stranieri una certificazione di conoscenza adeguata della lingua italiana.

Gli ammessi che non perfezioneranno l'iscrizione entro il termine stabilito saranno considerati rinunciatari e ad essi subentreranno i candidati successivi secondo l'ordine di graduatoria; per questi ultimi il termine d'iscrizione è fissato entro la data di inizio del corso.

La quota di iscrizione non può essere in alcun modo rimborsata, tranne nel caso di non attivazione del corso di master.

Agli studenti del Master si applicano le disposizioni di legge e di regolamento riguardanti gli studenti universitari, fatte salve eventuali modifiche e diverse disposizioni legislative in materia.

I candidati dieci giorni prima dell'esame finale del corso, dovranno depositare presso l'Ufficio Master una copia della tesi firmata dal tesista, dal relatore e dal coordinatore.

Art. 7 – Obblighi degli Iscritti

Ai sensi dell'art. 30, comma 3 del Regolamento didattico dell'Ateneo di Palermo, lo studente non può essere iscritto contemporaneamente a due Corsi di Studio.

La frequenza alle lezioni di ogni tipo e al tirocinio finale è obbligatoria. Le assenze dei corsisti per

comprovati motivi devono essere giustificate al Coordinatore del Corso e non potranno superare il 25% del monte ore delle lezioni d'aula (450) e il 25 % delle ore di stage (500).

Gli allievi che superino la percentuale di assenze sopra riportata decadono da ogni diritto e non verranno ammessi all'esame finale.

Art. 8 – Coordinamento Didattico

Il Coordinamento didattico del Master è affidato al **Prof. Antonio De Vecchi**, che curerà la supervisione e l'organizzazione dei diversi moduli di insegnamento che costituiscono il curriculum formativo del Master.

Art. 9 – Titolo Conseguito

La valutazione finale sarà espressa in **centodecimi**. Il *Diploma di Master Universitario di I livello in “Materiali e Tecniche Innovative per l'Edilizia Sostenibile”*, sarà rilasciato a firma del Rettore, del Direttore Amministrativo e del Coordinatore del Corso.

Art. 10 – Responsabile del Procedimento

Responsabile del Procedimento relativo al presente Bando di Concorso è la **Sig.ra Liliana Mortelliti** U.O.A. Ufficio Master (☎: **091/6075231** – Fax: **091/6113052**) Piazza Marina, 61 - 90133 Palermo.

Art. 11 – Trattamento dei Dati Personali

I dati trasmessi dai candidati con le domande di partecipazione al concorso saranno trattati per le finalità di gestione della procedura concorsuale e dell'eventuale procedimento di immatricolazione nel rispetto dei principi e delle disposizioni sulla protezione dei dati personali e sulla tutela della riservatezza stabiliti dal Decreto Legislativo 30/06/2003 n°196.

IL PRESENTE BANDO HA VALORE DI CONVOCAZIONE UFFICIALE. GLI INTERESSATI NON RICEVERANNO ALCUNA ULTERIORE COMUNICAZIONE.

Palermo, 10/01/2011

Il Rettore
Prof. Roberto Lagalla
