



Liliana Mortelliti

# Università degli Studi di Palermo

Prot.n. 43549 del 25 giugno 2010

Decreto n.2290/2010 del 25 giugno 2010

## Il Rettore

**Visto** l'art. 3 comma 8 del D.M. n°509 del 03/11/1999 recante norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei;

**Visto** il Regolamento per la disciplina dei Corsi di Perfezionamento e dei Corsi di Master approvato dal Senato Accademico nella seduta dell'11/06/2002;

**Visto** il D.R. n° 175 del 20.01.2010 relativo all'istituzione del Master di I livello in **“Tecniche di realtà Virtuale nel Processo di Sviluppo del Prodotto”**;

**Vista** la convenzione fra l'Università degli Studi di Palermo ed il Consorzio Universitario per l'Ateneo della Sicilia occidentale e del bacino del Mediterraneo – Unisom;

**Visto** il D.R. n. 2285/2010 del 24/06/2010 relativo alla modifica degli art. 3, 4, 5, 8 e 9 dello Statuto del Master di I livello in **“Tecniche di realtà Virtuale nel Processo di Sviluppo del Prodotto”**;

## Decreta

di emanare per l'a.a. 2009/2010 il bando di concorso per titoli/esami relativo al Master di I livello in **“Tecniche di Realtà Virtuale nel Processo di Sviluppo del Prodotto”**.

### **Sono enti collaboranti:**

l'Università FEDERICO II di Napoli; l'Università di Bologna; l'Università di Reggio Calabria; il Politecnico di Bari; la Fondazione Grafitech;

## **Art. 1 Requisiti**

Il Master di I livello in “Tecniche di realtà Virtuale nel Processo di Sviluppo del prodotto” attivato presso Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Meccanica 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.

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.

Il numero di posti disponibili è 20.

Il corso non sarà attivato qualora non venga raggiunto il numero minimo di 15.

## **Art. 2 – Finalità e sbocchi occupazionali**

Il Master per la formazione di esperto in “tecniche di realtà virtuale nel processo di sviluppo del prodotto” 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 di modellazione e visualizzazione tridimensionali di prototipi e scene virtuali sia nel campo della modellazione CAD che, ad esempio, nel settore dell’animazione, del rendering, dell’entertainment.

## **Art. 3 – Obiettivi**

Si intende fare acquisire ai corsisti elevate competenze nell’utilizzazione dei sistemi di modellazione e visualizzazione stereoscopica in maniera tale da consentire il loro inserimento nel mondo del lavoro in ampi settori dalla progettazione alla commercializzazione.

La formazione degli studenti si svilupperà secondo tutte le attività suddette e prevede inoltre un tirocinio per l’elaborazione del prodotto finale da svolgersi presso un’azienda, istituzione o ente esterno tra quelli collaboranti al Master, o anche un tirocinio per l’elaborazione del prodotto finale su commissione esterna dalle finalità professionali.

#### **Art. 4 – Percorso e crediti formativi**

Il Master si articolerà in cicli di lezioni ed esercitazioni per un totale complessivo di 1500 ore, di cui 500 ore di lezioni frontali, 500 ore di stage e 500 ore di impegno individuale, visite aziendali ed esercitazioni.

Il Master sarà suddiviso in moduli. In dettaglio il percorso formativo prevede lo svolgimento dei seguenti moduli:

<b>Titolo del Modulo</b>	<b>ore</b>	<b>CFU</b>
<b>Inglese</b>	<b>10</b>	<b>1</b>
<b>Nozioni di programmazione</b>	<b>40</b>	<b>3</b>
<b>Nozioni di Computer Graphics</b>	<b>25</b>	<b>2</b>
<b>Librerie grafiche a basso ed alto livello</b>	<b>50</b>	<b>4</b>
<b>Laboratorio di Computer Graphics</b>	<b>50</b>	<b>4</b>
<b>Metodologie di progettazione prodotto innovative</b>	<b>15</b>	<b>2</b>
<b>Ergonomia</b>	<b>15</b>	<b>1</b>
<b>Modellazione CAD</b>	<b>20</b>	<b>2</b>
<b>Reverse Engineering</b>	<b>10</b>	<b>1</b>
<b>Software di CAD</b>	<b>40</b>	<b>3</b>
<b>Laboratorio di CAD</b>	<b>30</b>	<b>2</b>
<b>Comunicazione grafica</b>	<b>15</b>	<b>2</b>
<b>Interior design</b>	<b>15</b>	<b>2</b>
<b>Interazione multimodale</b>	<b>50</b>	<b>4</b>
<b>Realtà virtuale – Teoria - Hardware</b>	<b>15</b>	<b>2</b>
<b>Mixed e Augmented reality</b>	<b>15</b>	<b>2</b>
<b>Gestione di un sistema di realtà virtuale</b>	<b>15</b>	<b>2</b>
<b>Realtà virtuale – Campi di applicazione</b>	<b>15</b>	<b>2</b>
<b>Visualizzazione scientifica</b>	<b>15</b>	<b>2</b>
<b>Laboratorio di Realtà Virtuale</b>	<b>40</b>	<b>3</b>
<b>Totale attività d’aula</b>	<b>500</b>	<b>46</b>
<b>Attività Individuali, visite aziendali ed esercitazioni</b>	<b>500</b>	
<b>Stage</b>	<b>500</b>	<b>14</b>
<b>TOTALE</b>	<b>1500</b>	<b>60</b>

## **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/amministrazione/direzione/home/master.html>, dovranno essere allegati i seguenti documenti:

- Ø certificato di laurea (o autocertificazione) con l'indicazione del voto, degli esami sostenuti;
- Ø Curriculum Vitae et Studiorum;
- Ø fotocopia fronte/retro del documento di riconoscimento;
- Ø eventuali titoli valutabili;
- Ø attestazione del versamento di € 45,00 **non rimborsabile**, quale contributo di partecipazione. Il modulo, in duplice copia, può essere prelevato dal sito internet <http://portale.unipa.it/amministrazione/direzione/home/master.html>, 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 M 162**

La domanda dovrà essere consegnata al Settore Post-Lauream, **entro le ore 13:00 del giorno 26-luglio-2010**. 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 non avranno alcun seguito.

I suddetti documenti da allegare potranno essere autocertificati.

## **Art. 6 – Modalità di selezione**

**6.1** - L'ammissione al Master avverrà a seguito di valutazione dei candidati da parte di una Commissione esaminatrice designata dal Comitato Ordinatore.

La Commissione esaminatrice sarà costituita dal Coordinatore didattico del Master e da altri due docenti di ruolo presso l'Università di Palermo.

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.

Criteri di massima per la valutazione dei Titoli e/o delle prove di ammissione ai fini dell'ammissione vengono attribuiti:

- 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 9);
- 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** cui potrà essere attribuito un punteggio massimo di 35 punti;
3. Con **test tendente ad accertare capacità e motivazioni del candidato** cui potrà essere attribuito un punteggio massimo di 30 punti;
4. Con prova **di lingua inglese** cui potrà essere attribuito un punteggio massimo di 10 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 100).

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 30 luglio 2010 a partire dalle ore 09,00**

presso l'Università degli Studi di Palermo – Facoltà di Ingegneria - Dipartimento Meccanica – 2° piano.

**La graduatoria ufficiale sarà resa pubblica con D.R. mediante affissione presso l'Ufficio Master Settore Post-Lauream**, pubblicata sul sito del Consorzio Universitario per l'Ateneo della Sicilia Occidentale ed il Bacino del Mediterraneo – UNISOM [www.unisom.it](http://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 euro 52,00, mediante bonifico bancario in favore di Università degli studi di Palermo – Banca Unicredit – servizio di cassa e tesoreria – codice ente: 9050300 – codice IBAN dell'Ateneo di Palermo: IT16 G 01020 04663 000300004577.

**Causale:** iscrizione al Master Universitario di I Livello in “Tecniche di realtà Virtuale nel Processo di Sviluppo del prodotto”;

- 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/amministrazione/direzione/home/master.html>.

**Non saranno accettate domande con documentazione incompleta.**

I candidati che intendono rinunciare all'immatricolazione dovranno darne comunicazione scritta al Settore Post - Lauream 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, Settore Post-Lauream, 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 rinunciatarci 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 la segreteria Master e presso la segreteria amministrativa del Consorzio Unisom, (via Quarto dei Mille, 6 – 90129 Palermo tel. +39 091 6651585 fax +39 091-6570857 - +39 349 5608785 – sito web: [www.unisom.it](http://www.unisom.it) - mail: [didattica@unisom.it](mailto:didattica@unisom.it)) una copia della tesi firmata dal tesista, dal relatore e dal coordinatore.

#### **Art. 7 – Obblighi degli iscritti**

La frequenza alle attività formative e allo stage 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 relativo all'attività d'aula e il 25% del monte ore previsto per lo stage, e comunque i dieci giorni consecutivi.

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 Mancuso, 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 “Tecniche di realtà Virtuale nel Processo di Sviluppo del prodotto”, 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 l'Area Formazione, cultura e servizi agli studenti (☎ : **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, 25 giugno 2010

f.to Il Rettore  
Prof. Roberto Lagalla