



*UNIVERSITA' DEGLI STUDI DEL SANNIO*  
*Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali*

**DECRETO DEL N.**

**IL PRESIDE**

- VISTA** la Legge del 7 agosto 1990, n. 241, e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTA** la Legge del 9 novembre 1990, n. 341 e, in particolare l'articolo 9, così come modificato dall'articolo 17, comma 116, della Legge 15 maggio 1997, n. 127 e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTA** la Legge del 5 febbraio 1992, n. 104, così come modificata dalla Legge 28 gennaio 1999, n. 17;
- VISTA** la Legge del 19 novembre 1990, n. 341;
- VISTA** la Legge del 2 agosto 1999, n. 264;
- VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;
- VISTO** lo Statuto dell'Università degli Studi del Sannio, emanato con Decreto Rettorale del 25 luglio 2008, n. 856, e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, dell'8 agosto 2008, n. 165;
- VISTO** il Decreto Legislativo del 30 giugno 2003, n. 196;
- VISTO** il Decreto Ministeriale del 3 novembre 1999, n. 509, come modificato dal Decreto Ministeriale del 22 ottobre 2004, n. 270;
- VISTI** i Decreti Ministeriali del 16 marzo 2007;
- VISTO** il Decreto Ministeriale 22 settembre 2010, n. 17 e le relative note ministeriali;
- VISTA** la nota ministeriale protocollo n. 602 del 18 maggio 2011, recante disposizioni relative alle immatricolazioni degli studenti stranieri presso le università italiane statali e non statali valide per il triennio 2008-2011;
- VISTO** il Regolamento Didattico di Ateneo, emanato con Decreto Rettorale del 31 maggio 2011, n. 660;
- VISTA** la delibera della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. del 12 aprile 2011 con la quale si è deliberato di immatricolare per l'anno accademico 2011-2012, per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Genetiche, con sede ad Ariano Irpino (AV) n. 15 studenti, di cui n. 13 studenti comunitari e non comunitari regolarmente soggiornanti in Italia e n. 2 studenti non comunitari residenti all'estero di cui uno riservato a studenti cinesi;
- VISTA** la delibera del Senato Accademico del 13 giugno 2011, n. 4, con la quale è stata approvata, fra l'altro, la programmazione dell'unico corso di studio ad accesso programmato locale, per l'anno accademico 2011-2012;
- VISTO** il parere favorevole espresso dal Nucleo di Valutazione di Ateneo, nella seduta del 9 giugno 2011, circa l'attivazione, per l'anno accademico

2011-2012, del corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Genetiche ad accesso programmato locale;

**CONSIDERATO** che il predetto corso di studi è stato inserito nella Banca Dati Ministeriale denominata "OFF" come ad accesso programmato a livello locale, in quanto in possesso dei requisiti richiesti dalla normativa vigente,

## DECRETA

### ART. 1

#### INDIZIONE E POSTI MESSI A CONCORSO

E' indetto presso questo Ateneo il concorso per l'ammissione, per l'anno accademico 2011-2012, al Corso di **Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Genetiche** della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, svolto congiuntamente all'Università degli Studi di Bari, all'Università degli Studi di Foggia, ed all'Università degli Studi di Napoli Federico II" e le cui attività didattiche si svolgeranno presso BIOGEM s.c.a.r.l. nell'istituto di Ricerche Genetiche "Gaetano Salvatore" di Ariano Irpino (AV), di un numero massimo di **15** studenti, così distinti:

1. n. 13 posti per i cittadini comunitari e non comunitari regolarmente soggiornanti in Italia;
2. n. 2 posti per i cittadini non comunitari residenti all'estero di cui uno riservato a studenti cinesi.

In mancanza di candidati per la copertura di n. 2 posti riservati a cittadini non comunitari residenti all'estero ed a studenti cinesi, i predetti n. 2 posti verranno utilizzati con candidati della graduatoria generale di merito.

La durata legale del Corso è di 2 anni e prevede l'acquisizione di 120 CFU. La frequenza alle lezioni ed alle attività di laboratorio è obbligatoria.

Il presente bando di concorso sarà reso pubblico mediante pubblicazione nell'Albo della Facoltà di Scienze MM.FF.NN., sito in Via Port'Arsa, n. 11, 82100 Benevento e mediante pubblicazione sul sito web della Facoltà di Scienze MM.FF.NN., all'indirizzo: <http://www.sci.unisannio.it>.

### ART. 2

#### REQUISITI PER L'AMMISSIONE

Alla selezione possono partecipare:

1. coloro che siano in possesso di una Laurea Triennale in Biotecnologie (L2) o in Scienze Biologiche (L13), o di altra laurea appartenente alle predette classi, ovvero di altro titolo riconosciuto equipollente in base alla normativa vigente, ovvero di corsi di studio affini;
2. coloro che, pur non essendo ancora in possesso di una delle Lauree, prevedono di conseguirla entro il 31 dicembre 2011 e di concludere, entro il 31 ottobre 2011, tutti gli esami. In questo caso la successiva immatricolazione, in caso di superamento delle prove di accesso, sarà subordinata al verificarsi dei presupposti suindicati;

3. coloro i quali abbiano acquisito un titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

La prova deve essere necessariamente sostenuta anche dagli studenti che intendano effettuare un trasferimento da altra istituzione universitaria, ovvero un passaggio di corso, ovvero una seconda iscrizione.

### ART.3

#### MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA

La domanda di partecipazione al concorso dovrà essere presentata dai cittadini italiani, comunitari e non comunitari residenti in Italia, esclusivamente tramite procedura telematica, a partire dal **giorno 12 luglio 2011 ed entro e non oltre le ore 12.00 del giorno 13 settembre 2011.**

La procedura informatica di presentazione delle domande verrà disattivata, tassativamente, alle ore 12.00 del giorno 13 settembre 2011 e, pertanto, oltre il predetto termine, non sarà più possibile la compilazione dell'istanza di partecipazione al concorso. Dopo la scadenza del termine citato sarà possibile unicamente stampare la domanda già presentata.

**La mancata presentazione della domanda nei termini e con le modalità indicate costituisce motivo di esclusione dal concorso.**

Per essere ammessi a sostenere la prova occorre:

1. espletare la procedura di presentazione della domanda di preiscrizione on-line, tramite l'apposito servizio informatizzato, accessibile dal sito web di ateneo all'indirizzo:  
<http://www.unisannio.it>, nei tempi suindicati inserendo i propri dati nelle sezioni richieste;
2. stampare la domanda di ammissione alla prova così compilata nonché il Foglio Notizie, contenente i dati necessari per il pagamento della prescritta tassa di ammissione pari ad € 20,00 (euro venti/00);
3. effettuare, esclusivamente tramite il Foglio Notizie, il pagamento della suddetta tassa presso una delle filiali, di qualsiasi sede, della Unicredit - Banca di Roma. Tale contributo è valido solo ed esclusivamente per il concorso per il quale si presenta la domanda di partecipazione e non è in nessun caso rimborsabile.

La domanda debitamente corredata dell'attestazione dell'avvenuto pagamento e della dichiarazione sostitutiva di certificazione del titolo di studio e degli esami sostenuti (**ALLEGATO 1 DEL BANDO DI CONCORSO**) dovrà essere presentata personalmente o per mezzo di delegato munito di copia leggibile di un valido documento di identità dell'interessato, direttamente presso l'Unità Organizzativa "Carriere Studenti", sita a Benevento in Via G. De Nicastro n.13, presso il Complesso di S. Agostino, nei giorni e negli orari di apertura al pubblico, **entro e non oltre le ore 12.00 del giorno 14 settembre 2011.**

La suddetta documentazione potrà essere, altresì, spedita per posta, a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento, indirizzandola al Magnifico Rettore dell'Università degli Studi del Sannio, Piazza Guerrazzi, n.1 – 82100 Benevento, indicando sull'esterno della busta la seguente dicitura:

**"BANDO PER L'AMMISSIONE AL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE GENETICHE A.A. 2011/2012".**

Per le domande presentate a mano, farà fede la ricevuta rilasciata dall'Unità Organizzativa "Carriere Studenti", mentre per quelle spedite per posta, non farà fede il timbro e la

data dell'ufficio postale accettante, ma la data di ricezione del plico presso l'Ateneo, attestata dal protocollo di entrata dell'Amministrazione.

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità in ordine ai plichi che saranno recapitati oltre il termine perentorio delle ore 12.00 del giorno 14 settembre 2011.

L'Amministrazione non assume, altresì, alcuna responsabilità nel caso di irreperibilità o di inesatta indicazione del recapito da parte del candidato, o in caso di mancata o tardiva comunicazione del cambiamento di recapito indicato nella domanda, ovvero in caso di eventuali disguidi postali imputabili e terzi, a caso fortuito o a forza maggiore.

Nella domanda di partecipazione al concorso i candidati portatori di handicap sono tenuti, ai sensi della Legge 5 febbraio 1992, n. 104, a richiedere l'ausilio necessario e ad indicare gli eventuali tempi aggiuntivi per l'espletamento della prova.

#### **ART. 4**

### **STUDENTI PROVENIENTI DA CORSI DI LAUREA SPECIALISTICA/MAGISTRALE DI ALTRO ATENE O DI ALTRO CORSO DI LAUREA**

Sono tenuti alla presentazione della domanda di partecipazione anche gli studenti che, per l'anno accademico 2011/2012 intendano chiedere il passaggio ad altro corso di laurea specialistica/magistrale degli Atenei in convenzione, ovvero il trasferimento da altra struttura universitaria.

In tal caso l'iscrizione è subordinata all'utile collocazione del candidato nella graduatoria concorsuale e non saranno ammesse abbreviazioni di corso, salva la facoltà del Consiglio del Corso di Studio di valutare eventuali crediti formativi maturati ai fini della nuova carriera universitaria.

#### **ART. 5**

### **CITTADINI NON COMUNITARI RESIDENTI ALL'ESTERO**

I cittadini non comunitari residenti all'estero possono partecipare alla selezione osservando, esclusivamente, le prescrizioni contenute nella nota ministeriale protocollo n. 602 del 18 maggio 2011.

Tali candidati, per essere ammessi alla selezione, dovranno superare la prova di conoscenza della lingua italiana che dovrà essere espletata il giorno 15 settembre 2011, presso la sede della Facoltà di Scienze MM.FF.NN., sito in Via Port'Arsa, n. 11, 82100 Benevento.

I cittadini non comunitari residenti all'estero concorreranno esclusivamente per i posti ad essi riservati.

#### **ART. 6**

### **COMMISSIONE ESAMINATRICE**

La Commissione Esaminatrice incaricata della valutazione della prova viene nominata dal Preside della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi del Sannio ed è

composta da docenti di acquisita esperienza e professionalità nei vari rami della didattica specifici del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Genetiche.

Il Responsabile del procedimento di valutazione dei requisiti curriculari e della formulazione delle liste di ammissione, è il **Presidente della Commissione Esaminatrice**.

## ART. 7

### PROVA DI AMMISSIONE

Tutti i candidati sono ammessi alla prova di selezione con riserva.

L'elenco definitivo dei partecipanti sarà consultabile all'indirizzo internet <http://www.sci.unisannio.it> a partire dal **17 settembre 2011**.

La pubblicazione di tale elenco ha valore di comunicazione ufficiale agli interessati. La prova si terrà **il giorno 19 settembre 2011, alle ore 12.00, presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. in Via Port'Arsa, n. 11 - 82100 Benevento**.

I candidati saranno ammessi a sostenere la prova previa presentazione di un valido documento di identità personale, e durante lo svolgimento della prova, non potranno tenere con sé borse, zaini, libri o appunti, carta, telefoni cellulari o altri strumenti elettronici, pena l'esclusione dall'esame.

La prova, la cui durata sarà pari a 75 minuti, sarà costituita da n. 69 quesiti, con 5 possibilità di risposta, delle quali una sola esatta, articolati nell'ambito delle seguenti discipline di base:

1. Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche (15 quesiti);
2. Discipline chimiche (18 quesiti);
3. Discipline biologiche (30 quesiti);
4. Lingua inglese (6 quesiti).

Conseguono l'idoneità coloro che abbiano risposto esattamente ad almeno 1/3 dei quesiti per ciascun ambito disciplinare.

I candidati risultati idonei, che abbiano fornito meno di 2/3 delle risposte esatte in uno o più ambiti disciplinari, saranno invitati a sostenere obbligatoriamente un colloquio vocazionale, non selettivo, anche al fine di individuare i percorsi da intraprendere per colmare eventuali carenze nella loro preparazione pregressa.

Il punteggio conseguito dai candidati risultati idonei sarà così calcolato:

- per ogni risposta esatta verrà assegnato 1 punto;
- per ogni risposta errata verranno detratti 0,25 punti;
- per ogni risposta non data non viene attribuito alcun punteggio.

Gli argomenti sui quali verterà la prova, in relazione a ciascun ambito disciplinare, sono i seguenti:

#### **1. Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche**

Funzioni reali di una variabile e successioni - Calcolo differenziale per funzioni di una variabile - Integrale di funzioni di una variabile.

Cinematica e dinamica - Meccanica dei fluidi - Termodinamica - I e II Principio della termodinamica - Oscillazioni e onde - Elettromagnetismo - Ottica e microscopia.

Probabilità - distribuzione binomiale - Distribuzioni di frequenza - Distribuzione normale - Intervalli di confidenza - Campionamento - Test di significatività - Correlazione e regressione.

#### **2. Discipline Chimiche**

Elementi e formule chimiche - Struttura elettronica e proprietà periodiche degli atomi - Configurazioni elettroniche degli elementi - La tabella periodica - Il legame chimico - Il legame ionico - Principali composti inorganici - Le reazioni chimiche e gli equilibri ionici in soluzione - Equilibrio chimico ed energia libera - Elettrochimica.

Il legame chimico nelle sostanze organiche - Alcani e cicloalcani - Alcheni ed alchini - I composti aromatici - La stereoisomeria - Alogenuri alchilici ed arilici - Alcoli e fenoli - Eteri - La chimica dei composti carbonilici - aldeidi e chetoni - monosaccaridi e disaccaridi - Acidi carbossilici e loro derivati - Ammine - Amminoacidi e peptidi - Purine e pirimidine - Nucleosidi e nucleotidi.

### **3. Discipline Biologiche**

Struttura ed organizzazione della cellula procariotica ed eucariotica - Giunzioni cellulari - Parete cellulare e membrana plasmatica - I recettori - Fagocitosi, pinocitosi, esocitosi - Omeostasi cellulare - Gli organuli subcellulari - Il Nucleo - Reticolo endoplasmico rugoso ed apparato di Golgi - Il citoscheletro - Il ciclo cellulare e la mitosi.

Basi molecolari dell'evoluzione e della biodiversità - Struttura e dinamica del genoma - Analisi del cariotipo - Mappe fisiche - La ricombinazione - Meiosi - Mutazioni - Genetica batterica - Analisi mendeliana - I caratteri quantitativi - Genetica delle popolazioni.

Le proteine - Struttura delle proteine - Enzimi e cinetica enzimatica - Elementi di bioenergetica - I meccanismi della catalisi - Meccanismi di regolazione enzimatica - I polisaccaridi - Proteoglicani e Peptidoglicani - I lipidi - La composizione delle membrane biologiche - Lipoproteine e Lipopolisaccaridi - Struttura degli acidi nucleici - Purificazione e dosaggio delle macromolecole - cromatografia - elettroforesi - Metabolismo energetico dei carboidrati - Il ciclo di Krebs e la fosforilazione ossidativa - Il catabolismo degli acidi grassi - La via dei pentosi - Le reazioni biosintetiche a partire dall'acetil-CoA - Integrazione tra metabolismo lipidico e glucidico - Regolazione ed integrazione delle principali vie metaboliche.

Struttura e funzione dei geni - La duplicazione del DNA - Controllo dell'espressione genica - La trascrizione dell'RNA - La sintesi delle proteine - Modificazioni post-traduzionali delle proteine - Enzimi di restrizione e meccanismi di riparo del DNA - Amplificazione e clonaggio del DNA - Analisi qualitativa e quantitativa dell'espressione dei geni - Tecnologie del DNA ricombinante - Vettori di espressione.

Microrganismi ed origine della vita - Ecologia microbica - Principi generali e controllo della crescita microbica - Virus - Patogenicità e virulenza.

### **4. Lingua Inglese**

Comprensione di un testo a livello B1 come definito in

<http://europass.cedefop.europa.eu/LanguageSelfAssessmentGrid/it>.

Qualora il numero delle domande pervenute ovvero il numero dei candidati presenti il giorno della prova fosse pari o inferiore al numero dei posti messi a concorso, la prova avrà comunque luogo e sarà comunque selettiva.

## **ART. 8**

### **PUBBLICAZIONE DELLE GRADUATORIE E DOMANDA DI ISCRIZIONE**

Sulla base dei risultati riportati nella prova di cui al precedente articolo 7 saranno stilate le seguenti graduatorie di merito:

1. una graduatoria di merito riservata ai candidati in possesso di una Laurea Triennale in Biotecnologie (L2) e Scienze Biologiche (L13) ovvero di titolo riconosciuto equipollente in base alla normativa vigente, ovvero di corsi di studio affini e a coloro che pur non essendo ancora in possesso di una delle Lauree, prevedono di conseguirla entro il 31 dicembre 2011 e di concludere, entro il 31 ottobre 2011, tutti gli esami. In questo caso la successiva immatricolazione, in caso di superamento delle prove di accesso, sarà subordinata al verificarsi dei presupposti suindicati;
2. una graduatoria di merito riservata ai cittadini non comunitari residenti all'estero;
3. una graduatoria di merito riservata agli studenti cinesi.

In mancanza di candidati per la copertura di n. 2 posti riservati ai cittadini non comunitari residenti all'estero ed agli studenti cinesi, i predetti n. 2 posti verranno destinati ai candidati della graduatoria generale di merito.

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Genetiche avverrà secondo l'ordine della graduatorie determinato dalla Commissione Esaminatrice. Le graduatorie generali di merito dei vincitori e degli idonei, in base alle quali vengono individuati i candidati cui è consentita l'iscrizione fino a totale copertura dei posti disponibili, sarà pubblicata nelle bacheche dell'Unità Organizzativa "Carriere Studenti" e consultabile all'indirizzo internet <http://www.sci.unisannio.it> entro e non oltre i 7 giorni successivi alla data di espletamento della prova di accesso.

La pubblicazione delle graduatorie ha valore di comunicazione ufficiale agli interessati.

Nell'ipotesi di collocazione a pari merito di più candidati all'ultimo posto utile della graduatoria, verrà data precedenza al candidato più giovane di età.

I vincitori dovranno procedere all'iscrizione, solo ed esclusivamente on-line, a partire **dal 26 settembre 2011 ed entro e non oltre le ore 12,00 del giorno 31 marzo 2012 (termine perentorio), a pena di decadenza**, presso l'Unità Organizzativa "Carriere Studenti", sita a Benevento in Via G. De Nicastro n.13, presso il Complesso di S. Agostino.

**La Biogem s.c.a.r.l. mette a disposizione degli studenti selezionati 15 borse di studio comprensive di alloggio ed integrazione delle spese vitto** per la durata legale del corso di studi (2 anni). Il godimento della borsa di studio Biogem implica il totale rispetto delle condizioni previste nell'apposito regolamento Biogem e comporta in particolare, a pena di decadenza della borsa, l'obbligo della frequenza ai corsi frontali, alle attività di laboratorio ed ai corsi avanzati che verranno attivati dalla stessa Biogem.

## ART. 9

### ACCESSO AGLI ATTI TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI E RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ai candidati è garantito l'accesso alla documentazione inerente il procedimento concorsuale, a norma delle vigente normativa. Tale diritto si eserciterà secondo le modalità stabilite con "Regolamento di Ateneo per la disciplina del trattamento dei dati personali dell'Università degli Studi del Sannio", emanato con Decreto Rettorale del 6 febbraio 2006, n. 88.

Ai sensi del Decreto Legislativo del 30 giugno 2003, n. 196, e successive modifiche ed integrazioni, la Amministrazione si impegna a rispettare il carattere riservato dei dati personali forniti dai candidati e ad utilizzarli esclusivamente per le finalità connesse al concorso, all'immatricolazione e alla gestione della carriera universitaria.

Il trattamento dei dati è, peraltro, obbligatorio e necessario per consentire il corretto e regolare espletamento della procedura concorsuale.

In ogni caso, i candidati potranno esercitare i diritti di cui all'articolo 7 del Decreto Legislativo del 30 giugno 2003 n. 196, e successive modifiche ed integrazioni, tra i quali il diritto di accesso ai dati che li riguardano, il diritto di rettificare, aggiornare, completare o cancellare i dati erronei, incompleti o raccolti in modo non conforme alla legge, nonché il diritto di opporsi, per motivi legittimi, al loro trattamento.

Tali diritti potranno essere fatti valere nei confronti della Università degli Studi del Sannio, titolare del trattamento.

IL PRESIDE DELLA FACOLTA' DI SCIENZE MM.FF.NN.  
(PROF. FRANCESCO MARIA GUADAGNO)




Dichiaro inoltre, di dover sostenere le seguenti attività formative previste nel piano di studi ufficiale/personale ai fini del conseguimento del titolo di primo livello:

<b>Denominazione attività formativa</b>	<b>CFU</b>	<b>SSD</b>

--	--	--

e di impegnarsi a concludere gli esami previsti dal proprio manifesto degli studio **entro e non oltre il 31 ottobre 2011** nonché di conseguire il Diploma di Laurea **entro e non oltre il 31 dicembre 2011**.

La presente dichiarazione è esente da imposta di bollo ai sensi dell'art. 37 del D.P.R. 445/2000.

Data \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Firma del dichiarante per esteso e leggibile)