



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

## BANDO DI CONCORSO PER L'ACCESSO AL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE BIOLOGICHE (Classe L-13) A NUMERO PROGRAMMATO DELLA FACOLTÀ DI SCIENZE MM.FF.NN – A.A. 2012/2013

Decreto n° 3039/2012

Università degli Studi di Palermo		
Titolo	V Classe	2 Fascicolo
N. 58575	del 20 luglio 2012	
UOR	CC	RPA Angelo Sarzana

### IL RETTORE

VISTO il D.M. n.270 del 22.10.2004, “Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei”;

VISTO il D.M. del 16 03 2007, concernente la determinazione delle classi delle Lauree Universitarie;

VISTO il Regolamento Didattico di Ateneo, emanato con D R 3900/2011 del 30.11.2011;

VISTA la delibera adottata dal Consiglio della Facoltà di Scienze MM.FF.NN nella seduta del 5 aprile 2012 relative all'offerta formativa della Facoltà per l'A.A. 2012/2013;

VISTA la delibera adottata dal Senato Accademico nella seduta del 29 maggio 2012, relativa all'offerta formativa dell'Ateneo per l'A.A. 2012-2013 e, in particolare, all'attivazione dei corsi di studio e alla programmazione degli accessi a livello nazionale e locale;

VISTO il D.R. n. 2180-2012 del 23.05.2012;

VISTA la delibera del Senato Accademico del 3.5.2011 “Interventi in favore degli studenti dislessici dell'Ateneo di Palermo”;

VISTO il D.P.R. n.445 del 28 dicembre 2000 “Disposizioni legislative in materia di documentazione amministrativa”;

## DECRETA

### Articolo 1

Per l'anno accademico 2012/2013 è bandito il concorso, per esami e titoli, relativo all'ammissione al **Corso di Laurea in Scienze Biologiche (Classe L-13)** per un contingente di:

- **n. 188 (centoottantotto) posti** per la **sede di Palermo (Codice 2108)**, più **12 (dodici) posti** riservati a studenti non comunitari residenti all'estero di cui **2 (due) posti** riservati ai cittadini cinesi aderenti al programma "Marco Polo";
- **n. 73 (settantatre) posti** per la **sede di Trapani (Codice 2109)**, più **7 (sette) posti** riservati a studenti non comunitari residenti all'estero di cui **2 (due) posti** riservati ai cittadini cinesi aderenti al programma "Marco Polo"

### Articolo 2

Sono ammessi a partecipare alla prova tutti coloro che siano in possesso di un diploma rilasciato da un Istituto di Istruzione Secondaria di secondo grado.

I candidati comunitari ovunque residenti e quelli non comunitari regolarmente soggiornanti in Italia, di cui all'art. 39, comma 5, del decreto legislativo 25 luglio 1998, n° 286, così come modificato dall'art. 26 della legge 30 luglio 2002, n° 189, in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto equipollente al diploma di scuola secondaria di secondo grado che si consegue in Italia, accedono alla prova senza limitazione di contingente.

Possono, altresì, partecipare alla prova i cittadini non comunitari residenti all'estero ed i cittadini cinesi aderenti al programma "Marco Polo", cui è riservato il contingente di posti determinato all'art. 1, in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero valido per l'immatricolazione alle Università della Nazione di appartenenza e riconosciuto equipollente al diploma di scuola secondaria di secondo grado che si consegue in Italia.

I cittadini non comunitari residenti all'estero ed i cittadini cinesi aderenti al programma "Marco Polo", saranno ammessi alla prova concorsuale previo superamento della prova di conoscenza della lingua italiana che si terrà il **giorno 3 settembre 2012 alle ore 9,00 presso la Presidenza della Facoltà di Scienze MM.FF.NN - Via Archirafi, 28 - Palermo**.

**Tutte le disposizioni riguardanti l'accesso, potranno essere assunte consultando le "Norme per l'accesso degli studenti ai corsi universitari nel triennio 2011/2014 (prot. n. 602 del 18/05/2011) disponibile sul sito: <http://Miur.it> (LINK:www.studiare-in-italia.it/studentistranieri) del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca.**

### Articolo 3

La domanda di partecipazione alla prova concorsuale, indirizzata al Magnifico Rettore, deve essere effettuata esclusivamente on line.

Per provvedere all'elaborazione della domanda on line occorre:

1. registrarsi su [www.unipa.it](http://www.unipa.it) per ottenere l'accesso alla procedura;
2. accedere al portale studenti;
3. selezionare la voce "Domanda di partecipazione a concorso per Corsi di Laurea a numero

programmato" e compilare in ogni parte la domanda;

4. stampare la domanda e il modulo di versamento della tassa di partecipazione al concorso (MAV) di € **50,00 (cinquanta)** in nessun caso rimborsabile, da pagare presso un qualunque sportello del Banco di Sicilia – UniCredit Group (ad eccezione dell' Agenzia 33 di Palermo – Parco d'Orleans) entro **l'orario di chiusura degli sportelli bancari del giorno 27 agosto 2012**

**Durante la compilazione on line della domanda di partecipazione, il candidato dovrà indicare obbligatoriamente le due opzioni, in ordine di preferenza, fra i due corsi di Laurea di cui al presente bando.**

I candidati sono invitati a conservare con cura la ricevuta dell'avvenuto pagamento della tassa di partecipazione al concorso e, se richiesta, mostrarla alla Commissione esaminatrice il giorno della prova.

Non saranno prese in considerazione domande redatte utilizzando modulistica o bollettini diversi da quelli ufficiali o inoltrate per altra via.

In ordine alle autocertificazioni rese, il candidato, nel caso di mendaci dichiarazioni, incorrerà nelle sanzioni stabilite dal Codice Penale e dalle leggi speciali in materia e sarà dichiarato automaticamente decaduto dal diritto all'immatricolazione.

Dal **03 settembre 2012**, gli elenchi dei candidati verranno pubblicati sul sito internet <http://www.unipa.it/segunipa> e affissi presso la Segreteria Studenti - Viale delle Scienze - Edificio 3 - Palermo.

**Entro il 6 settembre 2012 sullo stesso sito internet e presso la stessa Segreteria Studenti, verrà pubblicata la distribuzione dei candidati, per Sede di Corso di Laurea e per ordine alfabetico, nelle aule dell'Edificio 19 sede di svolgimento del concorso.**

I candidati hanno l'obbligo di prendere visione del presente bando nella sua interezza. Pertanto, gli stessi, sono i soli responsabili della corretta indicazione dei dati occorrenti per le procedure di ammissione al concorso e sono tenuti a controllarne l'esattezza; si impegnano, altresì, se vincitori, ad attenersi scrupolosamente al contenuto ed alle procedure relative alla fase dell'immatricolazione.

I candidati portatori di handicap, ai sensi della legge n. 104 del 5 febbraio 1992, modificata dalla legge n. 17/1999, che, in relazione alla propria tipologia di disabilità, necessitano di trattamento individualizzato per gli esami (assistenza alla persona, tutorato specializzato, trasporto e accompagnamento, sussidi tecnici specifici), dovranno compilare la parte all'uopo predisposta nella domanda di ammissione, indicare il tipo di trattamento richiesto, fornire, nel contempo, al fine di consentire una adeguata organizzazione del servizio richiesto, comunicazione scritta **entro le ore 12.00 del giorno 28 agosto 2012** alla Segreteria Studenti - Viale delle Scienze - Edificio 3 - Palermo.

I candidati affetti da dislessia, **certificata ai sensi della legge n. 170 dell' 8.10.2010**, dovranno compilare la parte all'uopo predisposta nella domanda di ammissione e fornire la certificazione alla Segreteria Studenti- Viale delle Scienze - Edificio 3 – Palermo **entro le ore 12.00 del giorno 28 agosto 2012**.

**Al candidato affetto da dislessia è concesso un tempo aggiuntivo pari al 30 % in più rispetto a quello previsto per lo svolgimento della prova.**

#### Articolo 4

La Commissione esaminatrice sarà nominata con Decreto Rettorale, su proposta della Facoltà. L'elenco dei componenti della Commissione sarà pubblicato sul sito: <http://www.unipa.it/segunipa> e affisso presso le Segreterie Studenti - Viale delle Scienze - Edificio 3 - Palermo.

#### Articolo 5

Per l'ammissione al Corso di laurea in **Scienze Biologiche** è obbligatorio partecipare alla prova concorsuale di selezione a numero programmato **che varrà anche come Test di Verifica delle Conoscenze Iniziali necessario per stabilire eventuali Obblighi Formativi Aggiuntivi**.

La prova concorsuale di selezione prevede 65 quesiti a risposta multipla riguardanti argomenti relativi alle seguenti aree del sapere (**Allegato 1**):

**Matematica (20 quesiti);**  
**Fisica (15 quesiti);**  
**Chimica (15 quesiti);**  
**Biologia (15 quesiti).**

I relativi programmi sono allegati al presente Bando (**Allegato 1**) e ne costituiscono parte integrante.

Le risposte saranno valutate nel seguente modo:

**risposta esatta, punti + 1,00;**  
**risposta errata, punti - 0,25;**  
**risposta omessa, punti 0,00.**

Per lo svolgimento della prova è assegnato un tempo di **120 minuti**

Saranno ammessi al Corso di Laurea i candidati che si collocheranno in posizione utile nella graduatoria compilata sulla base del punteggio complessivo riportato. A parità di punteggio prederà in graduatoria il candidato con la votazione più alta riportata nell'esame finale per il conseguimento del Diploma di scuola media superiore; a ulteriore parità di punteggio prederà in graduatoria il candidato più giovane di età.

**Per le prove relative alle due sedi (Palermo e Trapani) la graduatoria dei candidati sarà redatta nel seguente ordine: per primi i candidati, in ordine di merito, che hanno espresso, come prima opzione, quella della sede cui si riferisce la graduatoria stessa, e dopo i candidati, in ordine di merito, che hanno espresso come seconda opzione la scelta della sede a cui si riferisce la graduatoria.**

**I candidati potranno essere ammessi alla prova concorsuale previa esibizione di un valido documento di identità personale.** Qualora il candidato non dovesse figurare nell'elenco degli ammessi alla prova, condizione necessaria per l'ammissione sarà l'esibizione del modulo di partecipazione al concorso rilasciato dal Banco di Sicilia all'atto della presentazione della domanda.

La Commissione provvederà all'identificazione personale di ciascun candidato, mediante annotazione, su appositi registri, degli estremi del documento di riconoscimento.

È fatto divieto ai candidati di introdurre nell'aula borse, zaini, libri, appunti, carta, telefoni cellulari e altri strumenti elettronici; i predetti oggetti, dovranno essere depositati, prima dell'inizio del concorso in un luogo stabilito dalla Commissione.

La Commissione non potrà garantire la custodia degli oggetti e non risponderà dell'eventuale furto o smarrimento.

Il candidato che durante lo svolgimento della prova venga trovato in possesso di taluno dei suddetti oggetti, o venga visto copiare, sarà escluso dalla selezione.

## Articolo 6

**Per le quattro aree del sapere dell'Allegato 1 (Matematica, Fisica, Chimica e Biologia) la Commissione non attribuirà Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) se il candidato avrà risposto in maniera esatta ad un numero di quesiti maggiore o eguale a 5 sui quesiti previsti.**

L'Ateneo provvederà ad organizzare, prima dell'inizio dei corsi ufficiali del primo anno, un "corso zero", della durata di tre settimane, consigliato per gli studenti con OFA da assolvere.

Il "corso zero" comincerà la settimana successiva al test di ingresso (ulteriori informazioni saranno pubblicate sul sito Web della Facoltà, <http://portela.unipa/scienze>) e le lezioni, tenute da tutor di Ateneo, si svolgeranno presso la **Facoltà di Scienze M.M. F.F. N.N.**

Il recupero degli OFA si riterrà assolto per gli studenti che avranno frequentato almeno l'80% delle lezioni del corso di recupero.

Gli studenti che non frequenteranno il corso di recupero o che non ottempereranno all'obbligo di frequenza previsto per il superamento degli OFA (almeno l'80% delle lezioni del corso di recupero) potranno soddisfare gli OFA mediante il superamento di una prova preliminare ad uno degli esami relativi a ciascuna delle aree in cui gli OFA sono stati attribuiti. Il superamento della prova preliminare consente il soddisfacimento degli OFA per la specifica area del sapere dell'esame ed è formalizzato secondo le modalità previste dall'Ateneo.

Gli studenti con OFA da assolvere potranno immatricolarsi al **Corso di Laurea in Scienze Biologiche** e frequentare i corsi disciplinari dalla data di inizio dell'Anno Accademico ma potranno sostenere gli esami relativi alle aree della Matematica (tutti i SSD MAT), della Fisica (tutti i SSD FIS), della Chimica (tutti i SSD CHIM) e della Biologia (tutti i SSD BIO) soltanto dopo il soddisfacimento dei rispettivi OFA.

## Articolo 7

La prova di ammissione al Corso di Laurea di cui al presente bando si terrà il giorno **10 settembre 2012** presso le **Aule del Polididattico – Edificio 19, Viale delle Scienze, Palermo.**

**Tutti i candidati saranno tenuti a presentarsi alle ore 8.00 presso le Aule del Polididattico – Edificio 19, Viale delle Scienze, Palermo,** per le procedure di identificazione ed avviamento alle aule.

Nessun candidato potrà essere ammesso all'esame, per nessun motivo, dopo che le prove avranno avuto inizio.

**Il presente avviso ha valore di convocazione ufficiale e gli interessati non riceveranno alcuna ulteriore comunicazione.**

## Articolo 8

La graduatoria di merito sarà resa nota a partire dal **17 settembre 2012** mediante affissione, **con valore di notifica, nelle bacheche delle Segreterie Studenti, Viale delle Scienze Edificio 3 – Palermo**, all'albo della Presidenza della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. e pubblicata sul sito internet <http://www.unipa.it/segunipa>.

## Articolo 9

I candidati, che in base alla graduatoria pubblicata e in relazione al numero dei posti stabiliti dal presente bando, risulteranno vincitori, dovranno effettuare esclusivamente la domanda di immatricolazione on-line con le modalità indicate in allegato (**Allegato 2**) che costituisce parte integrante del presente bando. La copia cartacea dovrà essere consegnata alla **Segreteria Studenti-Viale delle Scienze - Edificio 3 – Palermo**, entro le **ore 17,00 del 27 settembre 2012**.

## Articolo 10

I candidati che non provvederanno all'immatricolazione entro il termine perentorio del **27 settembre 2012**, saranno considerati rinunciatari indipendentemente dalle motivazioni giustificative del ritardo.

## Articolo 11

Nell'ipotesi che si rendessero posti vacanti, il **giorno 3 ottobre 2012** verrà data comunicazione del numero dei posti disponibili e dei candidati aventi diritto all'immatricolazione in base alla collocazione nella graduatoria di merito, con avviso pubblicato sul sito internet: <http://www.unipa.it/segunipa> e affisso nella bacheca delle Segreterie Studenti - Viale delle Scienze - Edificio 3 – Palermo

## Articolo 12

Coloro che rientreranno, con riferimento alla loro posizione di merito, nel numero dei posti residui disponibili dovranno presentare domanda di immatricolazione, secondo le modalità previste dall'articolo 9, entro e non oltre le ore **17.00 del 10 ottobre 2012** pena la decadenza, presso la Segreteria Studenti - Viale delle Scienze - Edificio 3 – Palermo

Oltre la suddetta data, nell'ipotesi che si rendessero vacanti ulteriori posti, si procederà allo scorrimento della graduatoria **fino alla copertura dei posti disponibili**, con le stesse modalità sopra indicate, con la pubblicazione degli aventi diritto all'indirizzo internet <http://www.unipa.it/segunipa> e affissione nella bacheca della Segreteria Studenti - viale delle Scienze - edificio 3 – Palermo.

Gli interessati, **entro 3 (TRE) giorni dalla pubblicazione degli aventi diritto**, dovranno presentare, pena la decadenza, domanda di immatricolazione secondo le modalità sopra previste.

A seguito del completamento delle suddette procedure di scorrimento, qualora la copertura dei posti messi a concorso per una sede dovesse risultare incompleta, la relativa procedura di scorrimento continuerà utilizzando la graduatoria dell'altra sede.

### Articolo 13

Responsabile del procedimento amministrativo, secondo quanto stabilito dall'art. 4 e 5 della legge N 241 del 7 agosto 1990, è il Sig. Angelo Sarzana.

I candidati hanno la facoltà di esercitare il diritto di accesso agli atti del procedimento concorsuale secondo le modalità previste dal regolamento (D.R. 664 del 09 Febbraio 2004 ), ai sensi della L. 7 Agosto 1990, n 241 e del D P R. 352/92. Le istanze dovranno essere presentate all'Ufficio per le Relazioni con il Pubblico dell'Amministrazione Centrale, presso il l'Hotel De France, salita dell'Intendenza n 1, (P.zza Marina), Palermo

Per tutto quanto non espressamente contemplato nel presente bando valgono le disposizioni di legge vigenti

**IL PRESENTE DECRETO HA VALORE DI CONVOCAZIONE UFFICIALE: GLI INTERESSATI, PERTANTO, NON RICEVERANNO ALCUNA ULTERIORE COMUNICAZIONE**

Palermo, 20-07-2012

IL DIRETTORE

Prof. Roberto Lagalla



## ALLEGATO 1

<b>FACOLTÀ'</b>	<b>Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali</b>
<b>Classe di Laurea</b>	L-13
<b>Corso di Laurea</b>	Scienze Biologiche (numero programmato)
<b>Anno Accademico</b>	2012/2013

<b>AREA DEL SAPERE</b>	<b>SAPERI ESSENZIALI</b> CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO
Matematica	Numeri primi, scomposizione in fattori. Massimo divisore comune e minimo multiplo comune. Potenze, radici, logaritmi. Numeri decimali. Frazioni. Percentuali. Confronti, stime e approssimazioni. Manipolazioni di espressioni algebriche. Equazioni di primo e secondo grado. Disequazioni. Sistemi lineari. Principali figure piane e loro proprietà elementari. Teorema di Pitagora. Proprietà dei triangoli simili. Perimetro e area. Volume dei solidi elementari. Coordinate cartesiane nel piano. Equazione della retta. Linguaggio elementare delle funzioni, funzioni composte e funzione inversa. Rappresentazione di dati, relazioni e funzioni con formule, tabelle, diagrammi a barre e altre modalità grafiche. Rappresentazione e conteggio di insiemi di combinazioni di vario tipo. Funzioni potenza, radice, valore assoluto, polinomi di primo e secondo grado, funzione $1/x$ . Esponenziale in base 2 e 10. Funzione logaritmo in base 2 e 10. Funzioni $\sin x$ e $\cos x$ . Calcolo della probabilità di un evento in semplici situazioni. Linguaggio degli insiemi.
Fisica	Grandezze fisiche, vettori. Elementi di cinematica e dinamica. Forme di energia e principio di conservazione. Fluidi e gas: principi, comportamento, cambiamenti di stato. Calore, temperatura. primo e secondo principio della termodinamica. Elementi di acustica e di ottica. Elementi di elettricità e magnetismo.
Chimica	Proprietà della materia e delle sostanze, elementi, composti, miscugli. Modello atomico e struttura dell'atomo. Reazioni chimiche. Legami chimici. Soluzioni: concentrazioni e pH. Calcoli stechiometrici. Elementi di chimica organica.
Biologia	Composizione chimica degli organismi viventi. Macromolecole biologiche: proteine, acidi nucleici, lipidi, carboidrati. Codice genetico, DNA e geni, sintesi proteica. Nozioni di bioenergetica: flusso di energia e significato biologico di fotosintesi, glicolisi, respirazione aerobica e fermentazione. La cellula come base della vita. Caratteristiche comuni e differenze fondamentali di cellule procariotiche ed eucariotiche. Strutture cellulari e loro principali funzioni. Divisione cellulare: mitosi e meiosi. Basi di anatomia e fisiologia animale e vegetale. La classificazione degli organismi viventi e basi dell'evoluzione. Riproduzione ed ereditarietà, genetica Mendeliana. Elementi di ecologia. Ecosistemi, catene trofiche.

## ALLEGATO 2

Per immatricolarsi on line occorre:

1. Fornirsi dei dati anagrafici e del codice fiscale personale e dei componenti del proprio nucleo familiare;
2. determinare il reddito complessivo del proprio nucleo familiare ai sensi del D P C M. del 30 aprile 1997 e successive modificazioni, relativo all'anno 2011;
3. possedere un indirizzo di posta elettronica;
4. Munirsi di foto tessera digitale con le seguenti caratteristiche: formato JPEG, dimensioni 420x480 pixel, dimensioni non superiori a 200 Kb, (in caso di difficoltà fare riferimento alle istruzioni presenti nei tutorial del PORTALE STUDENTI);
5. Collegarsi al PORTALE STUDENTI all'indirizzo <http://studenti.unipa.it>
6. registrarsi al portale studenti e seguire le istruzioni per la pratica di immatricolazione al termine della quale viene prodotto un documento in formato pdf;
7. stampare i versamenti bancari (MAV) da pagare presso un qualunque sportello del Banco di Sicilia (ad eccezione dell'Agenzia 33 di Palermo – Parco d'Orleans);
8. stampare la domanda di immatricolazione che, unitamente alle copie dei versamenti bancari (MAV) e della copia di un valido documento di riconoscimento, va consegnata, debitamente firmata, entro l'ora e la data indicata nel bando, presso la Segreteria Studenti (Viale delle Scienze - Edificio n.3 – Palermo)