



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO

## ALLEGATO B

Programmi relativi ai quesiti della prova di ammissione ai corsi di laurea in “*Scienze e Tecnologie Agrarie*” e “*Tutela e gestione del territorio e del Paesaggio Agro-forestale*”.

La prova di ammissione, unica, ai succitati corsi di laurea, verterà sui seguenti argomenti:

### **Biologia**

Caratteristiche comuni e differenze fondamentali tra cellule procariotiche e cellule eucariotiche. Principali funzioni degli organuli cellulari eucariotici. Organizzazione del materiale genetico e trasmissione dei caratteri ereditari. Organismi viventi e regno d'appartenenza. Modalità riproduttive delle cellule e degli organismi animali e vegetali. Tessuti, organi ed apparati negli animali e nei vegetali. Metabolismo autotrofo ed eterotrofo.

### **Chimica**

Struttura e componenti dell'atomo; elementi chimici, simboli degli elementi più comuni; composti chimici, formule chimiche dei composti più comuni; legame chimico; reazioni chimiche; definizione di ossidi, acidi, basi e Sali; definizione di concentrazione delle soluzioni acquose; definizione di acidità, basicità e pH delle soluzioni acquose; principali classi di molecole organiche.

### **Fisica**

Unità di misura del Sistema internazionale; cenni di calcolo vettoriale (somma, prodotto scalare, prodotto vettoriale); cenni di cinematica (velocità, accelerazione, legge oraria); leve; cenni di dinamica (forze, momenti, attrito statico e dinamico, lavoro, energia, potenza); stati di aggregazione della materia.

### **Matematica**

m.c.m. – M.C.D. fra due o più numeri, valore di espressioni algebriche (monomi e polinomi), grado di un polinomio, potenza di un monomio, quadrato di un binomio, risoluzione equazioni di 1° e 2° grado, logaritmi e loro proprietà, teoremi di Pitagora, Euclide, perimetro e area di figure geometriche piane e volumi di solidi.

### **Logica e comprensione del testo**

Logica (15): i test consistono prevalentemente in problemi, la cui soluzione richiede capacità logiche, di analisi, di sintesi. Non si richiedono nozioni specifiche, ma di volta in volta, nell'enunciato dei test, vengono forniti tutti gli elementi per risolverli correttamente.

Comprensione del testo (5): non si richiedono nozioni specifiche ma di volta in volta, nel testo sono forniti tutti gli elementi per risolvere correttamente i quesiti proposti.

### **Psico Attitudinale**

Il syllabus del modulo Agraria è volutamente limitato ad argomenti di interesse pubblico e a quanto esposto nei testi delle scuole superiori (bioenergie, OGM, inquinamento ambientale, utilizzo del suolo, qualità e sicurezza degli alimenti, biotecnologie, salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio)

### **Lingua inglese**

I test mirano a saggiare la conoscenza degli elementi fondamentali del lessico e della grammatica inglese e la capacità di comprendere un testo in lingua inglese. La risoluzione dei test presuppone la conoscenza delle principali forme verbali; uso dei verbi ausiliari; forme negative; forme interrogative; articoli determinativi e indeterminativi, aggettivi, avverbi, pronomi, aggettivi possessivi e preposizioni di uso più frequente.