



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO

## ALLEGATO A

Programmi relativi ai quesiti della prova di ammissione al corso di laurea in “*Scienze e Tecnologie Alimentari*”.

La prova di ammissione verterà sui seguenti argomenti:

### **Biologia**

Struttura e funzione delle cellule procarioti che ed eucariotiche. Classificazione e organizzazione degli esseri viventi e regno di appartenenza. Ereditarietà e organizzazione del materiale genetico. Modalità riproduttive delle cellule. Principi di metabolismo cellulare.

### **Chimica**

Struttura e componenti dell'atomo. Simboli degli elementi chimici più comuni, composti chimici. Legami, interazioni e formule dei composti chimici. Definizione di ossidi, acidi, basi e sali. Soluzioni acquose e loro concentrazione. Tipo di reazioni ed equilibri chimici. Definizione di acidità, basicità e pH delle soluzioni acquose. Principali classi di molecole e macromolecole organiche d'interesse alimentare.

### **Matematica**

I sistemi numerici e le loro proprietà algebriche (es. m.c.m. – M.C.D.). Potenze e radicali. Monomi e polinomi. Equazioni e disequazioni di 1° e 2° grado. Piano cartesiano, rette, coniche, trasformazioni. Funzioni ed equazioni goniometriche. Logaritmi, loro proprietà e calcolo. Funzione esponenziale e logaritmica. Non sono richieste dimostrazioni.

### **Fisica**

Grandezze fisiche e unità di misura S.I.. Leggi della meccanica del punto materiale. Stati d'aggregazione della materia. Principi di termodinamica. Eletticità, magnetismo ed elettromagnetismo. I principali fenomeni ottici. Non è richiesta la conoscenza della trattazione matematica rigorosa (dimostrazioni) dei principi.

### **Logica**

Problemi, la cui soluzione richiede capacità logiche, di analisi e di sintesi. Non si richiedono nozioni specifiche, ma di volta in volta, nell'enunciato dei test, vengono forniti tutti gli elementi per risolverli correttamente.

### **Lingua inglese**

Conoscenze basilari del lessico e della grammatica. Capacità di comprendere semplici testi in lingua inglese.