



AMBITI PROFESSIONALI  
DEI BIOLOGI

Progettazione, direzione lavori e collaudo  
di impianti relativamente agli aspetti biologici

2.8

2.7 Economia e Capitale naturale

VADEMECUM

PROGETTO

Botanica e Agricoltura 2.11

Zoologia e Zootecnia 2.12

Biologo Nutrizionista 3.1

Cosmetologia 4.1

TUTORSHIP 10.0

- I SESSIONE

2025

Preparazione all'Esame di Stato per Biologi sez. A e B  
il Progetto Ufficiale

Progetto ideato dal Presidente OBL Rudy Alexander Rossetto



www.ordinebiologiilombardia.it





# AMBITI PROFESSIONALI DEI BIOLOGI

## INFORMAZIONI GENERALI

<b>A CHI È RIVOLTO IL PROGETTO?</b>	IL PROGETTO È DESTINATO A TUTTI I LAUREATI TRIENNALI E MAGISTRALI CHE INTENDONO SOSTENERE L'ESAME DI STATO.
<b>DA CHI È STATO IDEATO IL PROGETTO TUTORSHIP?</b>	IL PROGETTO È STATO IDEATO NEL 2019 DAL DOTT. RUDY ALEXANDER ROSSETTO, ATTUALMENTE PRESIDENTE DELL'ORDINE DEI BIOLOGI DELLA LOMBARDIA.
<b>IN COSA CONSISTE IL PROGETTO?</b>	IL PROGETTO SI ARTICOLA IN WEBINAR, WEBLESSON, ESERCITAZIONI SIMULATE, PREPARAZIONE, CORREZIONE E DISCUSSIONE DI TRACCE SCRITTE PER PROVE PRATICHE, SCRITTE E ORALI.
<b>COME FUNZIONANO LE TRACCE SCRITTE E LE SIMULAZIONI?</b>	AL TERMINE DI OGNI WEBLESSON VIENE PROPOSTA UNA TRACCIA DA SVILUPPARE INDIVIDUALMENTE, CHE SARÀ POI CORRETTA NELLA LEZIONE SUCCESSIVA. INOLTRE, CINQUE CANDIDATI POTRANNO INVIARE LA TRACCIA VIA EMAIL PER RICEVERE UN COMMENTO SCRITTO PERSONALIZZATO.
<b>COSA SONO I WEBINAR?</b>	I WEBINAR SONO LEZIONI TENUTE DA BIOLOGI ISCRITTI ALL'ORDINE E DA DOCENTI UNIVERSITARI, FOCALIZZATE SU TEMATICHE SPECIFICHE. AL TERMINE È POSSIBILE PORRE DOMANDE TRAMITE L'APPOSITA CHAT. LE REGISTRAZIONI SONO DISPONIBILI SUI CANALI UFFICIALI DELL'ORDINE DEI BIOLOGI DELLA LOMBARDIA.
<b>COSA SONO LE WEBLESSON?</b>	LE WEBLESSON SONO LEZIONI INTERATTIVE, TENUTE DA BIOLOGI E DOCENTI UNIVERSITARI, CON POSSIBILITÀ DI INTERVENIRE IN DIRETTA TRAMITE CHAT, VIDEOCAMERA O MICROFONO. NON SONO REGistrate NÉ DIVULGABILI E SONO RISERVATE ESCLUSIVAMENTE A CHI HA SELEZIONATO L'OPZIONE DURANTE L'ISCRIZIONE.
<b>COSA SONO LE SIMULAZIONI?</b>	LE SIMULAZIONI CONSISTONO IN VERE E PROPRIE INTERROGAZIONI ORALI, FINALIZZATE A RIPRODURRE LE MODALITÀ DELL'ESAME DI STATO.
<b>È POSSIBILE PRENOTARE UN'INTERROGAZIONE DURANTE LE SIMULAZIONI?</b>	SÌ, È SUFFICIENTE INVIARE UNA MAIL ALL'INDIRIZZO: <a href="mailto:PROGETTOTUTORSHIP@ORDINEBIOLOGILOMBARDIA.IT">PROGETTOTUTORSHIP@ORDINEBIOLOGILOMBARDIA.IT</a> SPECIFICANDO IL GIORNO DI PREFERENZA.
<b>E' GIA' DISPONIBILE DEL MATERIALE DIDATTICO DA VISIONARE?</b>	SÌ, IL MATERIALE È DISPONIBILE NELLA SEZIONE <b>"BIBLIOTECA TUTORSHIP"</b> .
<b>COME SI VIENE INFORMATI DI EVENTUALI MODIFICHE AL CALENDARIO?</b>	LE VARIAZIONI AL CALENDARIO SARANNO PUBBLICATE SUL SITO UFFICIALE. GENERALMENTE, EVENTUALI MODIFICHE VENGONO COMUNICATE ANCHE VERBALMENTE DURANTE LE SIMULAZIONI.
<b>A CHI POSSO RIVOLGERMI IN CASO DI PROBLEMI?</b>	È POSSIBILE SCRIVERE ALL'INDIRIZZO EMAIL: <a href="mailto:PROGETTOTUTORSHIP@ORDINEBIOLOGILOMBARDIA.IT">PROGETTOTUTORSHIP@ORDINEBIOLOGILOMBARDIA.IT</a>
<b>IL PROGETTO È GRATUITO?</b>	SÌ, L'INTERO PROGETTO TUTORSHIP È OFFERTO GRATUITAMENTE DALL'ORDINE DEI BIOLOGI DELLA LOMBARDIA. L'UNICA ECCEZIONE RIGUARDA LA PARTE PRATICA DI LABORATORIO, RISERVATA A UN MASSIMO DI 50 PARTECIPANTI E CON UN COSTO DI 50 EURO. LA PARTECIPAZIONE AL LABORATORIO NON È OBBLIGATORIA E NON PRECLUDE L'ACCESSO AL RESTO DEL PROGETTO.





# AMBITI PROFESSIONALI DEI BIOLOGI

PARTE PRATICA DI LABORATORIO	
IN COSA CONSISTE LA GIORNATA DI LABORATORIO?	SI TRATTA DI UNA GIORNATA PRATICA, PREVISTA PER IL 7 GIUGNO 2025 PRESSO LA SEDE E-CAMPUS, IN VIA ISIMBARDI 10, NOVEDRATE (CO), FOCALIZZATA SULLE ATTIVITÀ DI LABORATORIO.
QUANTI PARTECIPANTI SONO AMMESSI?	LA PARTECIPAZIONE È RISERVATA A UN MASSIMO DI 50 PERSONE.
COME CI SI ISCRIVE ALLA GIORNATA DI LABORATORIO?	ATTRAVERSO L'APPOSITO LINK FORNITO SUL SITO DELL'ORDINE.
QUAL È IL COSTO DELL'EVENTO?	È PREVISTO UN CONTRIBUTO DI 50 EURO DA VERSARE DIRETTAMENTE ALL'UNIVERSITÀ E-CAMPUS TRAMITE IL LINK DEDICATO.
DOVE POSSO TROVARE MAGGIORI INFORMAZIONI?	TUTTE LE INFORMAZIONI SONO DISPONIBILI AL LINK FORNITO NEL VADEMECUM.
CHI SARANNO I DOCENTI?	LA GIORNATA SARÀ CONDOTTA DAI TUTOR JUNIOR E SENIOR.
LA GIORNATA PRATICA È PRECEDUTA DA ATTIVITÀ TEORICHE?	SÌ, SONO PREVISTE DUE WEBLESSON TEORICHE SUGLI ARGOMENTI TRATTATI, ACCESSIBILI ANCHE A CHI NON PARTECIPERÀ ALLA GIORNATA IN PRESENZA.
VITTO E ALLOGGIO SONO INCLUSI NELLA QUOTA?	NO, VITTO E ALLOGGIO NON SONO INCLUSI, MA GRAZIE ALLA CONVENZIONE TRA OBL E UNIVERSITÀ ECAMPUS, È POSSIBILE ACCEDERE ALLA FORESTERIA ALL'INTERNO DEL COMPRESORIO UNIVERSITARIO A TARIFFE AGEVOLATE RISERVATE A UN NUMERO LIMITATO DI PARTECIPANTI : <ul style="list-style-type: none"><li>• € 50,00 PERNOTTAMENTO CON COLAZIONE</li><li>• € 55,00 MEZZA PENSIONE</li><li>• € 60,00 PENSIONE COMPLETA</li></ul>
IL PRANZO E IL COFFEE BREAK SONO INCLUSI?	NO, MA LA SEDE È DOTATA DI BAR E MENSA A DISPOSIZIONE DEI PARTECIPANTI.

NEW  
NEW  
NEW  
NEW

1.1 BIOLOGIA GENERALE

1.1.1 Attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline biologiche, con riguardo alla conoscenza integrata e classificazione degli organismi animali e vegetali e dei microrganismi, con particolare riguardo alle conoscenze integrate in ambito biosanitario

1.1.2 Genetica dell'uomo e degli animali

1.1.3 Identificazione di agenti patogeni (infettanti ed infestanti) dell'uomo e degli animali in ambito di virologia, batteriologia, micologia, protozoologia, parassitologia

1.1.4 Esecuzione e interpretazione di analisi genetiche, biomolecolari, metaboliche; esecuzione e interpretazione di analisi citologiche ed istologiche su cellule e tessuti

1.1.5 Controllo e studi di attività di molecole naturali e di sintesi ad attività biologica e di rilevanza anche per la salute umana

1.1.6 Applicazione di metodologie bioinformatiche e biostatistiche

1.1.7 Attività di supporto per la medicina personalizzata e la terapia genetica

1.1.8 Utilizzo dei sistemi biologici, degli organismi viventi o di derivati di questi per produrre o modificare prodotti o processi per fini specifici

1.1.9 Applicazioni biologiche in campo biosanitario:

proteomica, genomica, metabolomica

1.1.10 Applicazioni biotecnologiche in ambito medico, industriale, agro-alimentare

1.1.11 Invenzione, validazione e brevettazione di tecnologie e biotecnologie industriali analitiche, profilattiche e farmaceutiche

1.1.12 Collaborazione nella progettazione, realizzazione, collaudo e gestione di impianti biotecnologici e industriali

1.1.13 Funzioni di perito e di arbitratore in ordine a tutte le attribuzioni sopramenzionate

1.2 SANITÀ

1.2.1 Patologia clinica

1.2.2 Biochimica clinica

1.2.3 Microbiologia e virologia

1.2.4 Tossicologia

1.2.5 Igiene, alimenti e nutrizione

1.2.6 Genetica medica: citogenetica pre e post natale, prevenzione e diagnosi di cromosomopatie, identificazione di patologie monogeniche germinali e somatiche; patologie genomiche non rivelabili con metodiche tradizionali

1.2.7 Genetica applicata: farmacogenetica, nutrigenetica, genetica dei microrganismi, genetica predittiva, polimorfismi, epigenetica esomica e metabolomica

1.2.8 Biobanche

2.1 CONTROLLI SU AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO

2.1.1 Classificazione e tutela degli organismi animali e vegetali e dei microrganismi

2.1.2 Controllo dell'inquinamento

2.1.3 Tutela della salute dell'uomo, della flora e della fauna

2.1.4 Igiene ambientale e industriale

2.1.5 Piani di sviluppo territoriale

2.1.6 Inquinamento acustico

2.1.7 Rilevazioni di vibrazioni

2.1.8 Rilevazioni radiometriche e laserometriche in ambiente di vita e di lavoro

2.2 CONTROLLO DELL'ARIA

2.2.1 Prelievo e analisi embolanti in atmosfera convogliate e diffuse

2.2.2 Determinazioni microbiologiche del suolo

2.2.3 Valutazione rischio ambientale

2.3 CONTROLLO DEL SUOLO

2.3.1 Valutazione dei residui dei fitofarmaci

2.3.2 Valutazione attività biologica del suolo

2.3.3 Analisi chimico-fisiche e batteriologiche

2.4 CONTROLLO ACQUE

2.4.1 Analisi chimico-fisiche e batteriologiche

2.4.2 Environmental accounting

2.4.3 Gestione impianti di trattamento delle acque

2.5 CONTROLLO DI RISCHIO IN AMBIENTE BIOLOGICO

2.5.1 Ricerca coloranti, conservanti, detersivi

2.5.2 Ricerca antiparassitari ed anticrittogamici

2.5.3 Ricerca pesticidi, terreni e fertilizzanti, torbe

2.6 CONTROLLO E STUDI DI ATTIVITÀ, STERILITÀ, INNOCUITÀ DI INSETTICIDI, ANTICRITTOGAMICI

2.7 ECONOMIA E CAPITALE NATURALE

2.8 PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COLLAUDO DI IMPIANTI RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI BIOLOGICI

2.9 VALUTAZIONE DI RISCHIO AMBIENTALE

2.9.1 VIA, VAS, VINCA, AIA, AUA, VIAS

2.10 BIOLOGIA MARINA

2.10.1 Valutazione risorse marine e impatto antropico

2.10.2 Gestione di impianti d'acquacoltura, di maricoltura e di acquari

3.1 NUTRIZIONE E SICUREZZA ALIMENTARE

3.1.1 Valutazione dei bisogni nutritivi ed energetici dell'uomo, degli animali e delle piante

3.1.2 Educazione alimentare

3.1.3 Nutrizione nello sport

3.1.4 Determinazione diete speciali per particolari accertate condizioni patologiche

3.1.5 Predisposizione tabelle dietetiche

3.1.6 Verifica e controllo qualità nutrizionale dei pasti

3.1.7 Consulenza sui capitolati per i servizi di ristorazione

3.1.8 Prescrizione integratori alimentari

3.1.9 Valutazione dello stato di nutrizione a livello di popolazioni, di specifici gruppi e di singoli

3.2 IGIENE E SICUREZZA ALIMENTARE

3.2.1 Valutazione della qualità, sicurezza e igiene degli alimenti e la loro idoneità per il consumo

3.2.2 Identificazione degli organismi dannosi alle derrate alimentari e delle tossinfezioni alimentari

3.2.3 Applicazione delle biotecnologie e dell'ingegneria genetica nel settore alimentare e di trasformazione in multidisciplinarietà

3.2.5 Operazioni unitarie della tecnologia alimentare

3.2.6 Chimica degli alimenti e biotecnologia in multidisciplinarietà

3.2.7 Consulenza nelle certificazioni regolamentate e volontarie di prodotto, processo e sistema nel settore agroalimentare

3.2.8 Produzioni biologiche certificate

3.2.9 Etichettatura degli alimenti

3.2.10 Perite e arbitrat

4.1 CONSULENZA

4.1.1 Analisi e controlli qualità

4.1.2 Formulazione

4.1.3 Valutazione di sicurezza

4.1.4 GMP - buone pratiche di fabbricazione

4.2 BENI CULTURALI

4.2.1 Studi atti alla conservazione e al restauro dei beni culturali

4.2.2 Analisi dell'ambiente in cui l'opera è inserita

4.2.3 Individuazione dei rischi di biodeterioramento e sviluppo di strategie di intervento

4.3 BIOLOGIA FORENSE

4.3.1 Antropologia, biochimica, bioinformatica, botanica, genetica, entomologia, micologia, microbiologia, tossicologia, zoologia

4.4 SICUREZZA E QUALITÀ

4.4.1 Prevenzione e protezione nei luoghi di lavoro

4.4.2 Certificazione di sistemi di gestione per la qualità

4.4.3 Laboratori di analisi e di prova

4.4.4 Certificazione di prodotti

www.ordinebiologiilombardia.it



