

## ANNO 2008

### I SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	L'eredità dei caratteri: i geni e i cromosomi
	TEMA N.2	L'ambiente e i microrganismi
	TEMA N.3	Il sangue e la sua analisi

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Igiene e laboratorio
	TEMA N.2	Legislazione professionale
	TEMA N.3	Certificazione di qualità

### II SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Il candidato descriva le interazioni tra microrganismi ed ambiente in un ecosistema di sua conoscenza
	TEMA N.2	Il candidato descriva gli aspetti che ritiene più rilevanti del ruolo biologico dell'acqua
	TEMA N.3	Il candidato descriva una delle acquisizioni fondamentali della biologia molecolare e ne illustri l'importanza

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Normative europee relative agli organismi geneticamente modificati (OGM)
	TEMA N.2	Organizzazione di un laboratorio a scelta: descrizione delle attrezzature e del personale
	TEMA N.3	Sicurezza alimentare: il ruolo del Biologo

# ANNO 2009

## I SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	L'evoluzione biologica: il candidato descriva uno o più dei suoi processi e/o dei suoi modelli interpretativi
	TEMA N.2	L'inquinamento ambientale: il candidato ne descriva uno o più aspetti e/o modalità di intervento per la soluzione dei problemi
	TEMA N.3	Le proteine: il candidato ne descriva uno o più aspetti in relazione alla struttura e/o alla funzione

PROVA SCRITTA (V.O.)	TEMA N.1	La cellula negli organismi eucariotici: il candidato ne illustri uno o più aspetti strutturali e/o funzionali
	TEMA N.2	Gli organismi viventi: il candidato ne illustri uno o più aspetti della storia e/o dell'ereditarietà e/o della fisio-patologia
	TEMA N.3	La tutela dell'ambiente: il candidato ne illustri uno o più aspetti

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	La potabilità delle acque: il candidato ne descriva uno o più parametri (biologici e/o chimico-fisici) relativi al monitoraggio e/o alla certificazione di qualità secondo le norme vigenti
	TEMA N.2	L'igiene ambientale: il candidato ne descriva uno o più aspetti, anche in relazione alla salute umana
	TEMA N.3	La tutela della "privacy": il candidato ne descriva uno o più aspetti inerenti la professione del Biologo in campo socio-sanitario-ambientale

## I SESSIONE BIOLOGO JUNIOR

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Struttura e funzione del DNA
	TEMA N.2	Struttura e funzione delle proteine
	TEMA N.3	Trattamento statistico dei dati biologici

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Aspetti di evoluzione biologica
	TEMA N.2	Aspetti di inquinamento ambientale
	TEMA N.3	Aspetti di tutela dell'igiene ambientale

## II SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Aspetti della struttura e delle funzioni delle proteine
	TEMA N.2	Aspetti dell'inquinamento dell'ambiente e possibili soluzioni
	TEMA N.3	Aspetti di evoluzione biologica

PROVA SCRITTA (V.O.)	TEMA N.1	Aspetti della tutela ambientale
	TEMA N.2	Aspetti relativi alla struttura e alla funzione della cellula eucariotica
	TEMA N.3	Aspetti di storia biologica degli organismi viventi

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Aspetti di igiene ambientale in relazione alla salute umana
	TEMA N.2	Aspetti del monitoraggio biologico e/o chimico fisico, dell'acqua potabile e della sua certificazione di qualità
	TEMA N.3	Aspetti di privacy nel settore sanitario ambientale

## II SESSIONE BIOLOGO JUNIOR

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Il DNA: la sua struttura e le sue funzioni
	TEMA N.2	Le proteine: la loro struttura e le loro funzioni
	TEMA N.3	L'analisi statistica dei dati biologici

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	L'evoluzione biologica
	TEMA N.2	L'inquinamento dell'ambiente
	TEMA N.3	L'igiene dell'ambiente e la sua tutela

# ANNO 2010

## I SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Gli ecosistemi: struttura e funzioni
	TEMA N.2	Gli enzimi: catalizzatori delle reazioni biologiche, regolatori del metabolismo cellulare, markers di condizioni patologiche.
	TEMA N.3	Il ciclo cellulare e la sua regolazione

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Il codice deontologico del Biologo
	TEMA N.2	Organizzazione di un laboratorio a scelta: descrizione delle attrezzature e del personale
	TEMA N.3	Norme di sicurezza e protezione del rischio nei laboratori di analisi.

## I SESSIONE BIOLOGO JUNIOR

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Cellule eucariote: struttura e funzione
	TEMA N.2	Le membrane biologiche
	TEMA N.3	Sostanze di riserva e loro metabolismo

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Tecniche di allestimento di preparati biologici per l'osservazione al microscopio elettronico
	TEMA N.2	Utilizzo di terreni di coltura nella diagnosi microbiologica
	TEMA N.3	Biodiversità e definizione dei fattori che la influenzano

## II SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	La regolazione dell'attività enzimatica
	TEMA N.2	La segnalazione cellulare
	TEMA N.3	Flusso energetico e cicli della materia negli ecosistemi

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Il Biologo nel laboratorio di analisi
	TEMA N.2	Il rischio biologico negli ambienti di lavoro
	TEMA N.3	Il rischio in laboratorio: valutazione, dispositivi e procedure volte alla riduzione del rischio

## II SESSIONE BIOLOGO JUNIOR

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Struttura e funzione dell'emoglobina
	TEMA N.2	Catene alimentari e rendimenti trofici
	TEMA N.3	Le funzioni del DNA

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Cicli biogeochimici
	TEMA N.2	Esocitosi ed endocitosi
	TEMA N.3	Biologo junior: nuove prospettive e legislazione

# ANNO 2011

## I SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Rapporti tra gli sviluppi conoscitivi e quelli professionali nella moderna biologia
	TEMA N.2	Interazioni tra ambiente e alimentazione umana
	TEMA N.3	Messaggeri intra ed extracellulari

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Metodiche di prevenzione e diagnosi tramite analisi ematica
	TEMA N.2	Gestione della qualità, analisi cliniche e diagnostica molecolare
	TEMA N.3	Il laboratorio biologico finalizzato alla epidemiologia batterica e virale

## I SESSIONE BIOLOGO JUNIOR

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Trasporti di membrana negli organismi procarioti ed eucarioti
	TEMA N.2	Tecniche di amplificazione del DNA
	TEMA N.3	I test statistici in biologia

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Tecniche di studio della morfologia cellulare
	TEMA N.2	Analisi merceologica degli alimenti
	TEMA N.3	Il laboratorio di microbiologia sanitaria

## II SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Regolazione funzionale operata dagli ormoni
	TEMA N.2	Mutazione, salute umana e ambiente
	TEMA N.3	Struttura e funzione di emoproteine

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Organizzazione di un laboratorio di analisi in ambito sanitario
	TEMA N.2	Fattori di rischio di un laboratorio
	TEMA N.3	Sicurezza e igiene alimentare: il ruolo del Biologo

# ANNO 2012

## I SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Macromolecole biologiche: le proteine come catalizzatori biologici e markers diagnostici.
	TEMA N.2	Perdita di habitat, biodiversità e conservazione.
	TEMA N.3	La riproduzione e la sua evoluzione: tratti il candidato gli esempi che meglio conosce, dai procarioti agli eucarioti.

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Lavorare in laboratorio: il candidato descriva le problematiche, le procedure, i dispositivi finalizzati alla riduzione del rischio.
	TEMA N.2	La deontologia professionale del Biologo: il candidato ne fornisca qualche esempio.
	TEMA N.3	La contaminazione microbiologica: metodi di valutazione ed interventi tecnologici di prevenzione.

## I SESSIONE BIOLOGO JUNIOR

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Le membrane biologiche.
	TEMA N.2	Il DNA: struttura, funzione e metodi di analisi.
	TEMA N.3	La respirazione cellulare

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Ecosistemi acquatici e fonti di inquinamento
	TEMA N.2	Le analisi microbiologiche degli alimenti
	TEMA N.3	Microscopia ottica ed elettronica

## II SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	La fecondazione nei mammiferi: aspetti biologici e biotecnologici
	TEMA N.2	Acidi nucleici: funzioni e metodi di analisi
	TEMA N.3	Inquinamenti e monitoraggio biologico

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	La gestione del campione da sottoporre ad analisi: dal campionamento all'emissione del rapporto di prova
	TEMA N.2	La qualità dell'acqua destinata al consumo umano: aspetti igienico-sanitari
	TEMA N.3	Organizzazione di un laboratorio: le attrezzature utilizzate ed il personale impiegato

## II SESSIONE BIOLOGO JUNIOR

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Emoglobina: un esempio di proteina a struttura quaternaria
	TEMA N.2	Meccanismi di trasporto cellulare
	TEMA N.3	Metodi per lo studio delle proteine

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Indicatori e indici biologici
	TEMA N.2	Tecniche e strumenti per lo studio della morfologia cellulare
	TEMA N.3	Il laboratorio di microbiologia: tecniche e controlli di qualità ai fini diagnostici

# ANNO 2013

## I SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	L'ereditarietà dei caratteri: da Mendel alla genomica moderna
	TEMA N.2	Sviluppo e differenziamento
	TEMA N.3	Produzione industriale ed ecologia

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Igiene degli alimenti e loro conservazione
	TEMA N.2	Certificazione di qualità nei laboratori biologici
	TEMA N.3	L'etica nella professione del Biologo

## I SESSIONE BIOLOGO JUNIOR

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Struttura e funzione degli acidi nucleici
	TEMA N.2	Struttura e funzione delle proteine
	TEMA N.3	Trattamento statistico dei dati biologici

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Aspetti di inquinamento ambientale
	TEMA N.2	Le colture batteriche
	TEMA N.3	Lo sviluppo embrionale

## II SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Le tappe fondamentali della genetica
	TEMA N.2	Differenziamento cellulare
	TEMA N.3	Biodiversità e bioindicatori

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Igiene e qualità dei prodotti alimentari
	TEMA N.2	Sicurezza e igiene alimentare : il ruolo del Biologo
	TEMA N.3	Normative europee relative agli organismi geneticamente modificati (OGM)

## II SESSIONE BIOLOGO JUNIOR

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	I test statistici in Biologia
	TEMA N.2	Il DNA: metodi di analisi
	TEMA N.3	Gli enzimi

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	I mitocondri: struttura e funzioni
	TEMA N.2	Parametri di potabilità delle acque
	TEMA N.3	Tossici ambientali ed effetti sugli organismi viventi