

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

ANNO 2014

I SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	La clonazione naturale e artificiale
	TEMA N.2	Ruolo della simbiosi nell'evoluzione degli eucarioti

	TEMA N.3	Inquinamento e risposta dei sistemi biologici: dalla cellula agli organismi
--	----------	---

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Legislazione comunitaria e/o nazionale di pertinenza del biologo: il candidato descriva uno o più aspetti normativi inerenti le competenze del biologo in ambito professionale.
	TEMA N.2	La qualità e sicurezza alimentare in base alla legislazione vigente
	TEMA N.3	Il rischio chimico fisico e biologo in laboratorio

II SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Selezione naturale e adattamento
	TEMA N.2	Differenziamento cellulare: il candidato descriva un sistema biologico a sua scelta
	TEMA N.3	Flusso i energia negli organismi viventi viventi: auto ed eterotrofia

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Gli indicatori biologici per la valutazione dell'inquinamento ambientale
	TEMA N.2	Sicurezza alimentare: normativa di riferimento e relative implementazioni
	TEMA N.3	Legislazione ambientale relativa alla conservazione della biodiversità

II SESSIONE BIOLOGO JUNIOR

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Le membrane biologiche: struttura e funzioni
	TEMA N.2	Caratteristiche distintive tra procarioti ed eucarioti
	TEMA N.3	La cromatina: organizzazione strutturale dal livello microscopico a quello molecolare

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Biodiversità ed evoluzione
	TEMA N.2	Impatto dei microrganismi sulla società moderna: problematiche e benefici
	TEMA N.3	Sicurezza in laboratorio e tipologia di rischio

ANNO 2015

I SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Il flusso dell'informazione genetica. Descriva il candidato il Dogma Centrale della Biologia Molecolare e le sue eccezioni
	TEMA N.2	Interazione tra organismi e ambiente. Descriva il candidato esempi di adattamenti funzionali.
	TEMA N.3	Meccanismi di comunicazioni cellulare. Dalle singole cellule agli organismi

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Igiene degli alimenti e loro conservazione.
	TEMA N.2	Organizzazione di un laboratorio biologico: scelta delle attrezzature e del personale.
	TEMA N.3	Il rischio in laboratorio: valutazione, dispositivi e procedure volte alla riduzione del rischio

II SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Le macromolecole biologiche. Metodi di studio ed analisi e loro applicazioni
	TEMA N.2	Genetica ed epigenetica. Ruolo dell'ambiente nella filogenesi e /o nell'ontogenesi
	TEMA N.3	Struttura e funzione degli organelli cellulari

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Sicurezza in un laboratorio biologico
	TEMA N.2	Sicurezza alimentare: normative di settore
	TEMA N.3	Organizzazione di un laboratorio di analisi cliniche

II SESSIONE BIOLOGO JUNIOR

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	La membrana cellulare, struttura e funzione
	TEMA N.2	Le proteine respiratorie
	TEMA N.3	La biosintesi delle proteine

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Differenze tra virus e batteri
	TEMA N.2	L'influenza dell'ambiente nell'evoluzione delle specie
	TEMA N.3	Evoluzione dell'organizzazione: dalla cellula all'organismo

ANNO 2016

I SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	La divisione cellulare nelle cellule eucariotiche
	TEMA N.2	Il metabolismo dei lipidi
	TEMA N.3	Microorganismi e ambiente

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Reazione polimerasica a catena (PCR): principi, tipologie e applicazioni
	TEMA N.2	Gli anticorpi: applicazioni in diagnostica e terapia
	TEMA N.3	Indicatori e indici biologici: il candidato illustri le generalità e un caso specifico

I SESSIONE BIOLOGO JUNIOR

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Le proteine: struttura e funzione
	TEMA N.2	La cromatina: organizzazione funzionale e strutturale
	TEMA N.3	Ciclo dell'azoto

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Tecniche di microscopia
	TEMA N.2	Metodi di purificazione ed analisi delle proteine
	TEMA N.3	Normativa sulle acque

II SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Biodiversità e qualità ambientale
	TEMA N.2	Incontro tra individui di specie diverse: parassitismo e immunità

	TEMA N.3	Trasporto di membrana: il candidato elenchi le diverse tipologie e ne descriva le caratteristiche
II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Tecniche di biomonitoraggio: il candidato descriva un approccio applicativo
	TEMA N.2	La contaminazione microbiologica in laboratorio: procedure per la prevenzione e tecniche di sterilizzazione
	TEMA N.3	Prospettive professionali del biologo: norme che ne regolano l'attività con riferimento all'etica professionale

II SESSIONE BIOLOGO JUNIOR

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	La fotosintesi nelle piante: meccanismi e significato ecologico
	TEMA N.2	Emoglobina ed emoglobinopatie
	TEMA N.3	Divisione cellulare: meiosi e mitosi
II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Microscopia ottica ed elettronica: principi ed applicazioni
	TEMA N.2	Normative per il trattamento delle acque reflue
	TEMA N.3	Tecniche di colture microbiche

ANNO 2017

I SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Proteine: generalità e applicazioni alla diagnostica e alla ricerca
	TEMA N.2	Malattie genetiche e genomica
	TEMA N.3	Una malattia infettiva di attualità
II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Una normativa su tematiche nutrizionali, ambientali o di biosicurezza
	TEMA N.2	Il ruolo del biologo nell'economia della conoscenza
	TEMA N.3	Igiene alimentare: criteri, procedure e problematiche di attualità

I SESSIONE BIOLOGO JUNIOR

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Tecniche per lo studio delle proteine
	TEMA N.2	Il biologo e le tecniche di riproduzione artificiale
	TEMA N.3	Coltura e tipizzazione di ceppi microbici
II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	Indicatori biologici e loro valorizzazione biotecnologica
	TEMA N.2	Un caso di applicazione della microbiologia in ambito alimentare, energetico o sanitario
	TEMA N.3	Applicazione delle conoscenze biologiche alla grande distribuzione alimentare

II SESSIONE BIOLOGO

I PROVA SCRITTA	TEMA N.1	La genetica applicata: ieri, oggi, domani
	TEMA N.2	I contributi delle conoscenze biologiche al mondo moderno
	TEMA N.3	Relazione struttura – funzione nelle molecole proteiche

II PROVA SCRITTA	TEMA N.1	La normativa ambientale in Italia
	TEMA N.2	Dal libro verde al pacchetto igiene: evoluzione della normativa europea a garanzia della sicurezza alimentare
	TEMA N.3	Criteri e validazione delle analisi biologiche di laboratorio