FNOB

FEDERAZIONE NAZIONALE
DEGLI ORDINI DEI BIOLOGI

Riordino della professione di biologo

Sen. Dott. Vincenzo D'Anna

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

IL BIOLOGO

1967 · Istituzione della professione

Legge 396 del 24 maggio 1967.

2018 · Professione sanitaria

Legge 3/2018: il biologo è un professionista sanitario.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

NORMATIVA

L. 396/1967	Ordinamento della professione di biologo
D.P.R. 328/2001	Accesso, esame di Stato e articolazione dell'Albo
L. 3/2018	Riordino delle professioni sanitarie
D.Lgs.C.P.S. 233/1946	Ordini sanitari ed esercizio professionale
L. 163/2021	Titoli universitari abilitanti

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

ISCRIZIONE ALBO OBBLIGATORIA

Legge 396/1967 · art. 2

Per esercitare la professione è obbligatoria l'iscrizione all'Ordine.

D.Lgs.C.P.S. 233/1946 · art. 5, comma 2

Per ogni professione sanitaria, l'iscrizione al rispettivo Albo è necessaria in qualunque forma giuridica si eserciti.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

--------Situazione Attuale--------

DPR 328/2001

Accesso alla professione e ordinamento

Sezione A	Sezione B
Biologi	Biologi junior

L'accesso alle due sezioni è collegato al diverso percorso formativo universitario e alle relative prove di abilitazione.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

--------Situazione Attuale--------

DPR 328/2001

1 Titolo accademico
Valido per l'ammissione all'esame di Stato.

2 Abilitazione
Conseguita con il superamento dell'esame di Stato.

3 Iscrizione all'Ordine
Necessaria per l'esercizio della professione.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

--------Situazione Attuale--------

1 - TITOLI ACCADEMICI VALIDI

sez. A Lauree magistrali:

- LM 6 - Biologia;
- LM 7 - Biotecnologie agrarie;
- LM 8 - Biotecnologie industriali;
- LM 9 - Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche;
- LM 61 - Scienze della nutrizione umana;
- LM 75 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio.

sez. B Lauree triennali:

- L 2 - Biotecnologie;
- L 13 - Scienze biologiche;
- L 32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

--------Situazione Attuale--------

2 - ESAME DI STATO

artt. 32 e 33 del DPR 328/2001

Il conseguimento dell'abilitazione

L'iscrizione all'Ordine è subordinata al superamento dell'esame di Stato.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

--------Situazione Attuale--------

3- ISCRIZIONE ALL'ALBO

Il titolo giuridico per esercitare

L'iscrizione all'Albo consente l'esercizio della professione.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Legge sulle lauree abilitanti

Legge 8 novembre 2021, n. 163
Pubblicato in G.U. n. 276 del 19/11/2021



Riassetto delle procedure

La legge disciplina i titoli universitari abilitanti e il percorso di riforma dell'accesso alle professioni.



Direzione della riforma

Integrare l'abilitazione nella laurea, superando l'esame di Stato separato nel percorso abilitante.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

OBIETTIVI Legge sulle lauree abilitanti

Integrare nel percorso universitario formazione, verifica delle competenze e abilitazione.

Accesso più semplice

Semplificare le procedure di ingresso nella professione.

Ingresso nel lavoro più rapido

Ridurre l'attesa tra laurea e attività professionale.

Competenze pratiche

Integrare il tirocinio pratico-valutativo nei CFU universitari.

Un percorso integrato

Acquisire l'abilitazione al conseguimento della Laurea.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

SETTORIALIZZAZIONE E RIFORMA ALBO

Struttura dell'Albo, qualificazione dei percorsi e laurea abilitante.

Tre settori professionali

- ✓ Biologia generale e biomedica
- ✓ Ambiente
- ✓ Nutrizione, igiene e sicurezza degli alimenti

Percorsi qualificati

CFU e tirocinio integrativi per l'accesso alle magistrali da altre classi triennali.

Laurea abilitante

Integrare formazione e abilitazione nel percorso universitario.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Settore “biologia generale e biomedica”

Classi di laurea

Modifiche DPR 328/2001

Classi di laurea magistrale

LM-6 · Biologia
LM-7 · Biotecnologie agrarie
LM-8 · Biotecnologie industriali
LM-9 · Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Settore “ambiente”

Classi di laurea

Modifiche DPR 328/2001

Classi di laurea magistrale

LM-6 · Biologia
LM-7 · Biotecnologie agrarie
LM-8 · Biotecnologie industriali
LM-9 · Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche
LM-60 · Scienze della natura
LM-75 · Scienze e tecnologie per l’ambiente e il territorio

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Settore “nutrizione, igiene e sicurezza degli alimenti”

Classi di laurea

Modifiche DPR 328/2001

Classi di laurea magistrale

LM-6 · Biologia
LM-7 · Biotecnologie agrarie
LM-8 · Biotecnologie industriali
LM-9 · Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche
LM-61 · Scienze della nutrizione umana

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Biologia generale e biomedica

Competenze

Organismi, genetica e patogeni

Classificazione biologica, genetica umana e animale, identificazione dei patogeni.

Analisi biologiche e cliniche

Analisi genetiche, biomolecolari, metaboliche, biochimiche e cliniche.

Cellule, tessuti e riproduzione

Citologia, istologia, embriologia, colture cellulari e procreazione assistita.

Applicazioni biosanitarie

Conoscenze biologiche in ambito sanitario e assistenza alle autoanalisi.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Biologia generale e biomedica

Competenze

Molecole e farmaci

Studio di molecole naturali e di sintesi; indagini farmacologiche e tossicologiche.

Dati e medicina personalizzata

Bioinformatica e scienze omiche;genomica; supporto a medicina personalizzata e terapia genetica.

Prodotti e processi

Biotecnologie industriali, cosmetiche e farmaceutiche; sviluppo, validazione e brevetti.

Impianti e incarichi tecnici

Collaborazione su impianti biotecnologici e industriali; funzioni peritali e di arbitratore.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Ambiente

Competenze

Ecosistemi e biodiversità

Analisi delle componenti biotiche e abiotiche; classificazione e tutela degli organismi.

Patogeni e prevenzione

Patogeni di piante e animali; prevenzione e lotta biologica.

Valutazioni ambientali

VIA, VAS e VIIAS; progettazione e gestione di soluzioni basate sulla natura.

Laboratori e inquinanti

Laboratori e certificazioni; controllo degli inquinanti in aria, acqua e suolo; impianti di trattamento.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Ambiente

Competenze

Acque e rifiuti

Qualità biologica delle acque potabili, minerali, per balneazione e agricoltura; analisi dei rifiuti.

Merci di origine biologica

Identificazione e controllo delle merci.

Impianti e beni culturali

Progettazione e collaudo biologico degli impianti; prevenzione del biodeterioramento dei beni culturali.

Incarichi tecnici

Funzioni di perito e di arbitratore negli ambiti di competenza.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Nutrizione, igiene e sicurezza degli alimenti

Competenze

Biologia degli alimenti

Organismi e microrganismi di interesse alimentare; organismi dannosi e tossinfezioni.

Fabbisogni e sorveglianza

Bisogni nutritivi ed energetici di uomo, animali e piante; sorveglianza nutrizionale.

Caratteristiche e nutrienti

Proprietà degli alimenti e loro modificazioni; biodisponibilità di nutrienti e integratori.

Qualità, sicurezza e igiene

Valutazione degli alimenti e della loro idoneità al consumo.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Nutrizione, igiene e sicurezza degli alimenti

Competenze

Stato nutrizionale e diete

Valutazione di popolazioni e singoli; profili nutrizionali; diete per patologie accertate.

Educazione e formazione

Educazione alimentare; formazione e divulgazione su qualità e sicurezza degli alimenti.

Strutture e laboratori

Laboratori e strutture: accreditamento e sorveglianza su preparazione, conservazione e distribuzione degli alimenti.

Ricerca e incarichi tecnici

Biotecnologie alimentari; applicazioni molecolari e cellulari; funzioni peritali e di arbitratore.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Tirocinio e prova pratico-valutativa

Introduzione artt. 31-bis, 32, 32-bis, 33 e 34

Sezione A · Laurea magistrale

9 CFU complessivi di TPV
Prova riferita allo specifico settore di abilitazione

Sezione B · Laurea

3 CFU di TPV
Prova sulle attività tipiche del biologo iunior

Il tirocinio e la prova precedono la discussione della tesi.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Tirocinio Pratico valutativo

Requisiti per l'accesso all'esame finale

Sezione A · Laurea magistrale

9 CFU complessivi di TPV
nell'intero percorso
triennale + magistrale

- **6 CFU (Magistrale)**
- **3 CFU (Triennale)**

Sezione B · Laurea

3 CFU di TPV

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

9 CFU percorso triennale e magistrale

6 CFU · Laurea magistrale

Contenuti formativi professionalizzanti del percorso abilitante.
150 ore di impegno medio.

3 CFU · Laurea triennale

Contenuti formativi per 75 ore.
Riconoscimento delle attività pregresse per percorsi differenti, da integrare se mancanti.

1 CFU = 25 ore · massimo 40 ore alla settimana

I CFU non riconosciuti si acquisiscono in aggiunta ai 120 CFU della magistrale.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Sedi, tutor e convenzioni

Contesti operativi · almeno 6 CFU

Università, laboratori, aziende, studi professionali ed enti di ricerca pubblici o privati, sulla base di convenzioni dell'ateneo.

Responsabilità e supervisione

Tutor nominato dall'Ordine e tutor accademico; per il tirocinio extramurario, tutor individuato anche nella struttura ospitante.

Programmazione condivisa

Università d'intesa con la Fnob o Ordine territoriale delegato. Attività coerenti con gli obiettivi del corso e lo specifico settore dell'Albo.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Riconoscimento, certificazione e idoneità

Art.31-bis

Riconoscimento e recupero

L'università valuta le attività pregresse; le ore e i CFU mancanti si completano mediante tirocinio presso strutture accreditate.

Libretto e certificazione

Il tutor accademico raccoglie presenze e valutazioni del tutor professionale, compila il libretto ed esprime giudizio sulle attività svolte. L'università certifica abilità, conoscenze e competenze acquisite.

Giudizio conclusivo

L'idoneità permette l'accesso alla prova. In caso di esito negativo si ripete il TPV, o parte di esso.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

La prova pratico-valutativa

Requisito di accesso

Idoneità del TPV: 9 CFU complessivi nel percorso triennale e magistrale.

Che cosa viene verificato

Conoscenze, competenze e abilità del settore; soluzione di problemi pratici coerenti con il tirocinio; conoscenze di deontologia professionale.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

3 CFU per il biologo iunior

Art. 32-bis

Impegno formativo

3 CFU di TPV
1 CFU = 25 ore
75 ore complessive
Massimo 40 ore/settimana

Sedi e obiettivi

Le attività di TPV sono svolte presso l'Università, con tutor dell'Ordine e supervisione accademica.
Conoscenze e attività coerenti con le competenze di base del biologo iunior.
Per attività extramurarie il testo richiama un tutor della struttura ospitante.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Certificazione e valutazione del tirocinio

Art.32-bis

Documentazione delle attività

Il tutor accademico acquisisce presenze e valutazioni del tutor professionale e compila il libretto di tirocinio con l'attestazione e il giudizio sulle attività.

Idoneità e ripetizione

Le competenze sono valutate dai tutor e certificate dall'università. In caso di esito negativo si ripete il TPV, o parte di esso.

Organizzazione

L'Università programma attività, convenzioni e tutor d'intesa con FNOB, con eventuale delega all'Ordine territorialmente competente.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

La prova per il biologo iunior

Requisito di accesso

Giudizio di idoneità del TPV: 3 CFU di attività formative professionalizzanti.

Che cosa viene verificato

Conoscenze, competenze e abilità tipiche del biologo iunior. Risoluzione di problemi pratici coerenti con quelli affrontati nel tirocinio.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Commissione, prova e laurea

Elemento	Sezione A	Sezione B
TPV per l'accesso	9 CFU	3 CFU
Ambito della prova	Specifico settore + deontologia	Attività tipiche del biologo iunior
Momento della prova	Prima della discussione della tesi	Prima della discussione della tesi
Esito	Idoneità; non incide sul voto di laurea	Idoneità; non incide sul voto di laurea



FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Applicazione della nuova disciplina

DISPOSIZIONI TRANSITORIE

Decorrenza

Dall'anno accademico successivo a quello in corso alla data di adozione dei decreti rettorali richiamati dalla legge 163/2021.

Corsi interessati

Università statali e non statali legalmente riconosciute, comprese le telematiche, previa positiva valutazione dell'accreditamento.

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Applicazione della nuova disciplina

DISPOSIZIONI TRANSITORIE

I laureati abilitati alla data di applicazione del Regolamento

Sezione A dell'Albo, nonché nel settore o nei settori per il quali optano

Iscritti già presenti nella sezione A alla data di applicazione del Regolamento

Sezione dell'Albo, nel settore o nei settori per i quali optano

Laureati estero, laureati in possesso di un titolo abilitante settore diverso o altra professione, laureati e non abilitati all'atto dell'applicazione del Regolamento

Esame di Stato semplificato

FNOB
Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi

Grazie