



# BIOLOGO JUNIOR E BIOLOGO MAGISTRALE, L'ESAME DI STATO

PAOLO D'ABRAMO

# Legge Istitutiva della professione di Biologo

- ▶ **LEGGE 24 maggio 1967, n. 396**
- ▶ Ordinamento della professione di biologo. ([GU Serie Generale n.149 del 16-06-1967](#))
- ▶ **Art. 1. Titolo professionale**  
Il titolo di biologo spetta a coloro che, in possesso del titolo accademico valido per l'ammissione all'esame di Stato per l'esercizio della professione di biologo, abbiano conseguito l'abilitazione all'esercizio di tale professione.
- ▶ **Art. 2. Obbligatorietà dell'iscrizione nell'albo**  
Per l'esercizio della professione di biologo è obbligatoria l'iscrizione nell'albo. L'iscrizione nell'albo non è consentita ai pubblici impiegati ai quali sia vietato, dagli ordinamenti delle Amministrazioni da cui dipendono, l'esercizio della libera professione. E' peraltro richiesta come requisito indispensabile per l'accesso ai Concorsi pubblici in ambito sanitario.

# Legge Lorenzin

- ▶ <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/1/31/18G00019/sg>
- ▶ Sulla Gazzetta Ufficiale del 31 gennaio 2018 è stato pubblicato il Ddl Lorenzin che, tra i vari punti, prevede l'inserimento dei biologi tra le professioni sanitarie.
- ▶ Mercoledì 14 MARZO 2018  
Riforma Ordini. Ecco il decreto Lorenzin che istituisce i nuovi Albi. Si completa così il quadro normativo per tutte le 22 professioni sanitarie
- ▶ Legge n. 3 del 2018, meglio conosciuta come la legge che ha riformato il sistema ordinistico delle professioni sanitarie in Italia, c.d. legge Lorenzin

# DDL Lorenzin

- ▶ ART. 4 LEGGE "LORENZIN" Gli Ordini sono sottoposti alla vigilanza del Ministero della Salute, sono finanziati esclusivamente con i contributi degli iscritti. Gli Ordini "promuovono e assicurano l'indipendenza, l'autonomia e la responsabilità delle professioni e dell'esercizio professionale, la qualità tecnico-professionale, la valorizzazione della funzione sociale, la salvaguardia dei diritti umani e dei principi etici dell'esercizio professionale indicati nei rispettivi codici deontologici, ai fini di garantire la tutela della salute individuale e collettiva; essi non svolgono ruoli di rappresentanza sindacale". L'Ordine dei Biologi, oggi FNOB, passa all'egida del Ministero della Giustizia a quella del Ministero della Salute. Il presidente della Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi è membro di diritto del Consiglio Superiore di Sanità.

# Esame di Stato e Lauree abilitanti

- ▶ "Con molti interventi, fatti in piena sinergia con il Parlamento, si sono volute semplificare le procedure per l'accesso all'esercizio di determinate professioni, che richiedono normalmente l'iscrizione a un ordine professionale", disse la ministra dell'Università e della Ricerca Cristina Messa ( in carica dal 13 febbraio 2021 al 22 ottobre 2022 ) in audizione alla Camera sui tirocini curriculari affermando che l'intenzione è di ampliare i settori delle lauree abilitanti comprendendo le facoltà di fisica, chimica e biologia.

# Laurea Abilitante

- ▶ Sempre la Ministra Messa disse : "Si è scelto di svincolare l'abilitazione professionale dallo svolgimento dell'esame di Stato e di collegarla, invece, al conseguimento dell'esame finale del corso di studi che si accompagna all'acquisizione di crediti formativi attraverso tirocini pratici. Questo processo coinvolge innanzitutto le lauree in ambito sanitario, la cui strada è stata già percorsa, da tanti anni, per le professioni infermieristiche e adesso anche per la professione di medico. Con la legge n. 163 del 2021 si è provveduto a riconoscere il valore abilitante di altre lauree: magistrali a ciclo unico in odontoiatria e protesi dentaria, in farmacia e farmacia industriale, in medicina veterinaria, magistrale e anche in psicologia e siamo pronti a rendere abilitanti anche quelle di fisica, chimica e biologia".

# L'Esame di Stato e le competenze del Biologo

- ▶ [https://cdn.onb.it/2018/04/vademecum-esami-di-stato2018\\_.pdf](https://cdn.onb.it/2018/04/vademecum-esami-di-stato2018_.pdf)
- ▶ [https://www.fnob.it/wp-content/uploads/2022/04/albero\\_competenze\\_70\\_120\\_new\\_2022.pdf](https://www.fnob.it/wp-content/uploads/2022/04/albero_competenze_70_120_new_2022.pdf)

# Biologo Junior e Biologo Magistrale

- ▶ IL DPR n.328/2001 SUL NUOVO ORDINAMENTO DELLA PROFESSIONE E SUGLI ESAMI DI STATO, ORDINAMENTO CHE HA ISTITUITO LA FIGURA DEL BIOLOGO JUNIOR
- ▶ BIOLOGO E BIOLOGO JUNIOR (Continua...)
- ▶ – D.P.R. 980/1982 – Regolamento sugli esami di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di biologo;
- ▶ – D.P.R. 328/2001 – Modifiche e integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di Stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti;
- ▶ – Nota MIUR 28/05/2002 – Esami di Stato di abilitazione all'esercizio delle professioni. Applicazione del D.P.R. 328/2001;
- ▶ – Nota MIUR 06/06/2012 – Esami di Stato - Equiparazione lauree del vecchio ordinamento con le lauree Specialistiche e Magistrali;

# Biologo Junior e Biologo Magistrale, breve excursus

- ▶ PROGRAMMA D'ESAME – art. 33 D.P.R. 328/2001
- ▶ L'esame di Stato è articolato nelle seguenti prove:
  - ▶ – una prima prova scritta in ambito biofisico, biochimico, biomolecolare, biomatematico e statistico;
  - ▶ – una seconda prova scritta in ambito biomorfologico, ambientale, microbiologico, merceologico;
  - ▶ – una prova orale nelle materie oggetto delle prove scritte ed in legislazione e deontologia professionale;
  - ▶ – una prova pratica consistente nella soluzione di problemi o casi coerenti con i diversi ambiti disciplinari e nella esecuzione diretta o con mezzi informatici di esperimenti relativi agli ambiti disciplinari di competenza.

# L'Esame di Stato oggi

- ▶ In attesa della pubblicazione dei Decreti attuativi che renderanno abilitante la Laurea in Scienze Biologiche ( triennale ) e Biologia (Magistrale), fino alla Sessione precedente l'Esame si è tenuto da remoto per l'emergenza Covid, da questa Sessione si ritornerà in presenza con modalità di esame stabilite dagli Atenei sulla base di quanto indicato dall' art. 33 D.P.R. 328/2001 visto in precedenza e modifiche stabilite dagli Atenei stessi in autonomia.

# Esami precedenti, Archivio di temi e webinar esplicativi

- ▶ <https://www.unito.it/didattica/esami-di-stato/biologo/temi-delle-sessioni-precedenti>
- ▶ <https://youtu.be/rNlk0wy2rdA?si=pmyRlInvhyGqEcVY>
- ▶ [https://youtu.be/vIE5wFE\\_epc?si=CSAXiG2k1va880VJ](https://youtu.be/vIE5wFE_epc?si=CSAXiG2k1va880VJ)

# Albi professionali

- ▶ Mentre per quel che riguarda i Biologi, in passato l'Albo era suddiviso in Elenco Ordinario ed Elenco Speciale (Registro nel quale erano tenuti ad iscriversi i biologi dipendenti pubblici non autorizzati ma autorizzabili allo svolgimento della libera professione, come espressamente previsto dalla legge istitutiva (Art. 2 Legge 396/67), gli Albi, o Elenchi, degli Ordini professionali sono ora suddivisi in
- ▶ Sez. A, per gli abilitati 'vecchi' laureati e per i nuovi laureati di laurea magistrale (anni 3 + 2 di corso), precedentemente detta 'laurea specialistica', i quali abbiano conseguito l'abilitazione professionale;
- ▶ Sez. B, per gli abilitati di laurea triennale, detti professionisti di tipo 'junior'

## Alcuni Articoli del DPR n. 328/2001 e articoli del Capo VI riguardanti la professione di biologo e di biologo junior

[http://www.esamidistato.polimi.it/fileadmin/allegati/Normativa/dpr\\_328-2001.htm](http://www.esamidistato.polimi.it/fileadmin/allegati/Normativa/dpr_328-2001.htm)

- ▶ Art. 2.
- ▶ Istituzione di sezioni negli albi professionali
- ▶ 1. Le sezioni negli albi professionali individuano ambiti professionali diversi in relazione al diverso grado di capacità e competenza acquisita mediante il percorso formativo.
- ▶ 2. Ove previsto dalle disposizioni di cui al titolo II, negli albi professionali vengono istituite, in corrispondenza al diverso livello del titolo di accesso, le seguenti due sezioni:
  - ▶ a) sezione A, cui si accede, previo esame di Stato, con il titolo di laurea specialistica [ora detta 'magistrale'];
  - ▶ b) sezione B, cui si accede, previo esame di Stato, con il titolo di laurea.
- ▶ 3. L'iscritto alla sezione B, in possesso del necessario titolo di studio, può essere iscritto nella sezione A del medesimo albo professionale, previo superamento del relativo esame di Stato.
- ▶ NOTA
- ▶ Il 'necessario titolo di studio' è la laurea magistrale e l'esame di Stato che il biologo junior deve superare è quello destinato ai laureati quinquennali.

## Alcuni Articoli del DPR n. 328/2001 e articoli del Capo VI riguardanti la professione di biologo e di biologo junior

[http://www.esamidistato.polimi.it/fileadmin/allegati/Normativa/dpr\\_328-2001.htm](http://www.esamidistato.polimi.it/fileadmin/allegati/Normativa/dpr_328-2001.htm)

- ▶ Capo VI
- ▶ Professione di biologo
- ▶ Art. 30.
- ▶ Sezioni e titoli professionali
- ▶ 1. Nell'albo professionale dell'ordine dei biologi sono istituite la sezione A e la sezione B.
- ▶ 2. Agli iscritti nella sezione A spetta il titolo professionale di biologo.
- ▶ 3. Agli iscritti nella sezione B spetta il titolo professionale di biologo junior.
- ▶ 4. L'iscrizione all'albo professionale dei biologi è accompagnata, rispettivamente, dalle dizioni:
- ▶ "sezione dei biologi", "sezione dei biologi juniores".

# Professione (Sezione A)

- ▶ Art. 31.
- ▶ Attività professionali
- ▶ **1. Formano oggetto dell'attività' professionale degli iscritti nella sezione A**, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 1, comma 2, restando immutate le riserve e attribuzioni già stabilite dalla vigente normativa, oltre alle attività indicate nel comma 2, in particolare le attività che implicano l'uso di metodologie avanzate, innovative o sperimentali, quali:
  - ▶ a) controllo e studi di attività, sterilità, innocuità di insetticidi, anticrittogamici, antibiotici, vitamine, ormoni, enzimi, sieri, vaccini, medicinali in genere, radioisotopi;
  - ▶ b) analisi biologiche (urine, essudati, escrementi, sangue), sierologiche, immunologiche, istologiche, di gravidanza, metaboliche e genetiche;
  - ▶ c) analisi e controlli dal punto di vista biologico delle acque potabili e minerali e valutazione dei parametri ambientali (acqua, aria, suolo) in funzione della valutazione dell'integrità degli ecosistemi naturali; (Continua...)

# Professione (Segue Sezione A)

- ▶ d) identificazione di agenti patogeni (infettanti ed infestanti) dell'uomo, degli animali e delle piante; identificazione degli organismi dannosi alle derrate alimentari, alla carta, al legno, al patrimonio artistico; indicazione dei relativi mezzi di lotta;
- ▶ e) identificazioni e controlli di merci di origine biologica;
- ▶ f) progettazione, direzione lavori e collaudo di impianti relativamente agli aspetti biologici;
- ▶ g) classificazione e biologia degli animali e delle piante;
- ▶ h) problemi di genetica dell'uomo, degli animali e delle piante e valutazione dei loro bisogni nutritivi ed energetici;
- ▶ i) valutazione di impatto ambientale, relativamente agli aspetti biologici.

# Professione Biologo Junior (A)

- ▶ Formano oggetto dell'attività professionale degli iscritti nella sezione B, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 1, comma 2, restando immutate le riserve e attribuzioni già stabilite dalla vigente normativa, le attività che implicano l'uso di metodologie standardizzate, quali l'esecuzione con autonomia tecnico professionale di:
  - ▶ a) procedure analitico-strumentali connesse alle indagini biologiche;
  - ▶ b) procedure tecnico-analitiche in ambito biotecnologico, biomolecolare, biomedico anche finalizzate ad attività di ricerca;

# Professione Biologo Junior (B)

- ▶ c) procedure tecnico-analitiche e di controllo in ambito ambientale e di igiene delle acque, dell'aria, del suolo e degli alimenti;
- ▶ d) procedure tecnico-analitiche in ambito chimico-fisico, biochimico, microbiologico, tossicologico, farmacologico e di genetica;
- ▶ e) procedure di controllo di qualità.
- ▶ 3. Sono fatti salvi *gli ulteriori requisiti previsti dalla normativa vigente* per lo svolgimento delle attività professionali di cui ai commi 1 e 2 da parte dei biologi dipendenti dalle aziende del Servizio sanitario nazionale (Comma 3)

# Codice Deontologico

- ▶ **Il Codice Deontologico, attualmente sotto revisione, nella sua versione ufficiale più recente è stato approvato dal Consiglio dell'Ordine con delibera del 24 gennaio 2019 n. 271** prevede alcune novità riguardo alle norme di etica professionale che investono, tra l'altro, il controllo sulla pubblicità informativa, l'attività antiabusivismo e le tariffe dei liberi professionisti. Quest'ultime devono essere rapportate alla complessità del caso e alle spese sostenute, ivi comprese quelle relative l'accensione dell'assicurazione per eventuali danni derivanti dall'esercizio professionale, i cui dati il Biologo deve comunicare al cliente al momento dell'assunzione dell'incarico. Il biologo, infatti, sarà tenuto a stipulare per iscritto un contratto con il cliente contenente previamente l'indicazione del compenso professionale, che potrà variare per cause impreviste e imprevedibili, ma certamente la sistematica richiesta di compensi palesemente sottostimati o l'assenza di compensi, è da considerarsi pratica concorrenziale scorretta e distorsiva e costituisce comunque infrazione disciplinare.

# Codice Deontologico FNOB

- ▶ [https://drive.google.com/file/d/124M\\_-bdv-zLMGI8IjTbALUG8mQg7guEe/view](https://drive.google.com/file/d/124M_-bdv-zLMGI8IjTbALUG8mQg7guEe/view)
- ▶ **Il Codice Deontologico** approvato dal **Consiglio dell'Ordine con delibera** del 24 gennaio 2019 n. 271 prevede alcune novità riguardo alle norme di etica professionale che investono, tra l'altro, il controllo sulla pubblicità informativa, l'attività antiabusivismo e le tariffe dei liberi professionisti. Quest'ultime devono essere rapportate alla complessità del caso e alle spese sostenute, ivi comprese quelle relative l'accensione dell'assicurazione per eventuali danni derivanti dall'esercizio professionale, i cui dati il Biologo deve comunicare al cliente al momento dell'assunzione dell'incarico.

# Codice Deontologico

- ▶ Il Biologo è tenuto a stipulare per iscritto un contratto con il cliente contenente previamente l'indicazione del compenso professionale, che potrà variare per cause impreviste e imprevedibili, ma certamente la sistematica richiesta di compensi palesemente sottostimati o l'assenza di compensi, è da considerarsi pratica concorrenziale scorretta e distorsiva e costituisce comunque infrazione disciplinare.
- ▶ <https://www.fnob.it/2019/01/21/precisazioni-in-materia-di-tariffe-professionali-dei-biologi-e-dei-biotecnologi/>
- ▶ <https://drive.google.com/file/d/1txioPqSJ3NO-mNxBnM78haoUWW3YOmoC/view>

# La Comunicazione ordinistica

- ▶ <https://www.fnob.it/>
- ▶ <https://www.youtube.com/@fnobtv>
- ▶ <https://ordinebiologipltv.it/>

# ECM

- ▶ <https://www.fnob.it/ecm/>
- ▶ L'ECM è il processo attraverso il quale il professionista della salute si mantiene aggiornato per rispondere ai bisogni dei pazienti, alle esigenze del Servizio sanitario e al proprio sviluppo professionale.
- ▶ La formazione continua in medicina comprende l'acquisizione di nuove conoscenze, abilità e attitudini utili a una pratica competente ed esperta.
- ▶ I professionisti sanitari hanno l'obbligo deontologico di mettere in pratica le nuove conoscenze e competenze per offrire una assistenza qualitativamente utile. Prendersi, quindi, cura dei propri pazienti con competenze aggiornate, senza conflitti di interesse, in modo da poter essere un buon professionista della sanità.

# ECM - Educazione Continua in Medicina

- ▶ <https://www.agenas.gov.it/aree-tematiche/formazione-e-supporto-al-programma-nazionale-ecm/educazione-continua-in-medicina-ecm>

# ENPAB

- ▶ <https://www.enpab.it/>
- ▶ Il trattamento previdenziale dell'E.N.P.A.B. trae origine dal decreto legislativo 103/96, emanato in attuazione della delega conferita al Governo dalla Legge 335 del 1995, di riforma del sistema pensionistico.
- ▶ Lo Statuto ed il Regolamento dell'E.N.P.A.B. sono stati approvati con Decreto interministeriale in data 16 luglio 1997.
- ▶ L'E.N.P.A.B. assicura, a decorrere dal 1 gennaio 1996, la copertura previdenziale obbligatoria ai biologi iscritti all'Ordine, che esercitino attività autonoma di libera professione, ancorché svolgano contemporaneamente attività di lavoro subordinato;
- ▶ L'obbligo di iscrizione, insorge altresì per l'esercizio della professione di biologo svolta sotto forma di partecipazione in società di persone o nella forma di contratti di collaborazione professionale.

# ECM

- ▶ L'avvio del Programma nazionale di ECM avviene nel 2002, in base al DLgs 502/1992 integrato dal DLgs 229/1999 che avevano istituito l'obbligo della formazione continua per i professionisti della sanità.
- ▶ Il professionista deve però assolvere in qualità di discente di eventi erogati da provider accreditati ECM *almeno il 40%* del proprio fabbisogno formativo triennale , ed anche - in parte residuale, leggendo il Giornale dei Biologi ( 2 punti per ogni uscita )
- ▶ <https://www.fnob.it/2024/04/30/riparte-il-programma-formare-informando-leggi-il-giornale-dei-biologi-a-partire-dal-numero-di-aprile-2024-e-avrai-diritto-a-2-crediti-ecm-per-ogni-uscita/>

# ECM

- ▶ I Corsi possono essere seguiti in presenza ( RESidenziali), in modalità FAD ( Formazione a Distanza ) *ed in ogni caso non ci sono* vincoli né sul numero di crediti da acquisire per ciascuno dei tre anni, né sulle tipologie formative utilizzabili (RES, Formazione sul Campo, SC, FAD, blended, ovvero Alcuni progetti, di fatto, non sono più classificabili come esclusivamente residenziali o di FSC o di FAD e, per questo, si usa il termine blended (sistema “misto”). In questi casi occorre scomporre il progetto nelle varie componenti e sommare i crediti attribuibili a ciascuna tipologia formativa).

# ECM

- ▶ L'obbligo formativo è triennale, viene stabilito con deliberazione della CNFC ( Commissione Nazionale per la Formazione Continua ) ed è, per il triennio in corso, pari a 150 crediti formativi (**Triennio in corso 2023-2025**).