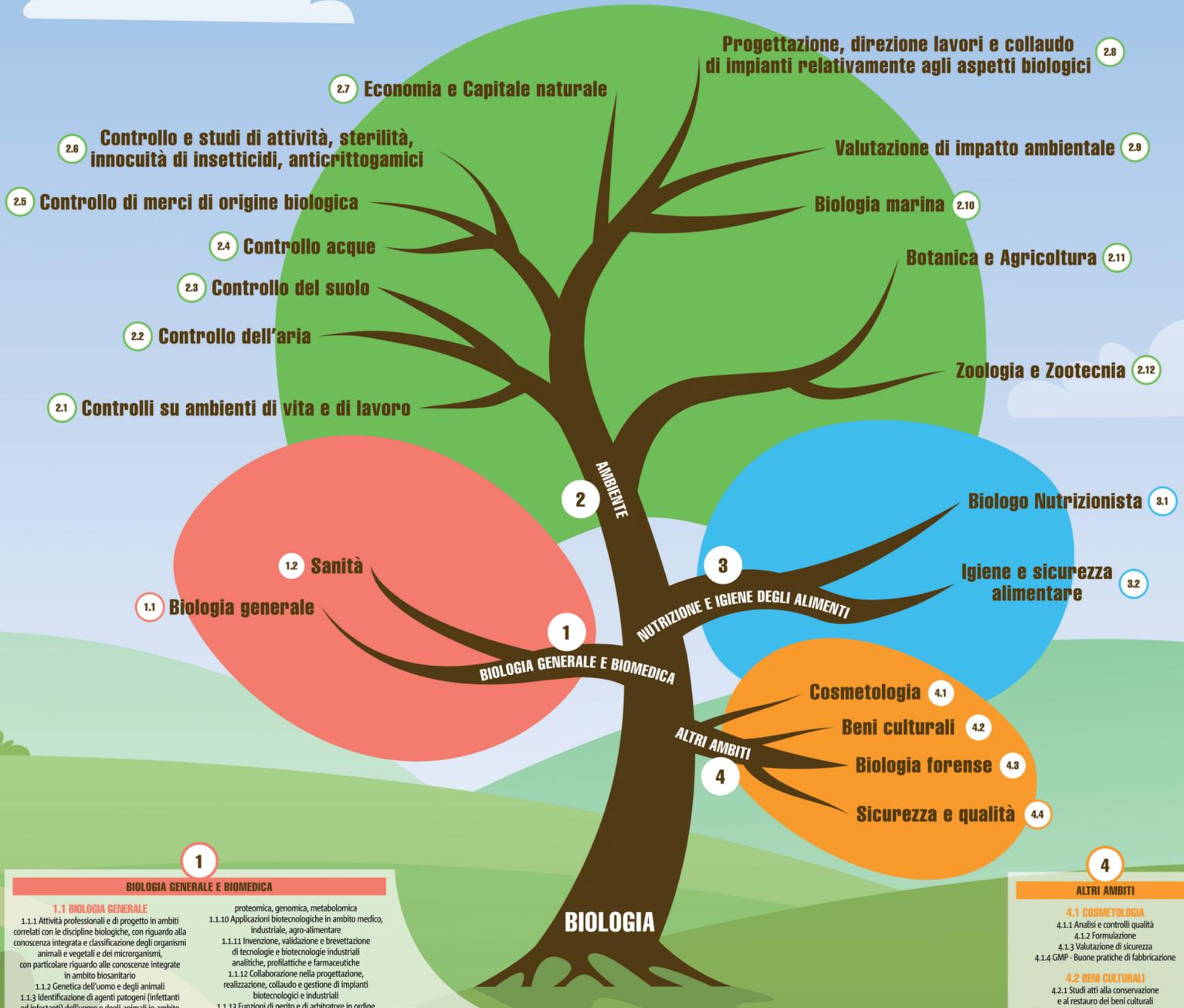


AMBITI PROFESSIONALI DEI BIOLOGI



BIOLOGIA GENERALE E BIOMEDICA

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 (irritanti 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 brevettabilità 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 arbitro 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

SPECIALIZZAZIONI POST LAUREAM

Farmacologia e Tossicologia Clinica
Genetica Medica
Microbiologia e Virologia
Patologia Clinica e Biochimica Clinica
Scienza dell'Alimentazione
Statistica Sanitaria e Biometria
Valutazione e Gestione del Rischio Chimico

ALTRI AMBITI

4.1 COSMETOLOGIA

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

2. 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 luxometriche in ambiente di vita e di lavoro

2.2 CONTROLLO DELL'ARIA

2.2.1 Prelievo e analisi emissioni in atmosfera convogliate e diffuse

2.2.2 Determinazioni microbiologiche

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

per la classificazione delle acque

2.4.2 Environmental accounting

2.4.3 Gestione impianti di trattamento delle acque

2.5 CONTROLLO DI MERCI DI ORIGINE BIOLOGICA

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 IMPATTO 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

AMBIENTE

2.10.3 Riproduzione di specie ornamentali e di biotecnologia acquatica

2.10.4 Controllo qualitativo dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura

2.10.5 Direzione e gestione impianti di trasformazione di prodotti ittici

2.10.6 Gestione di parchi marini e di aree protette

2.10.7 Ecologia marina

2.10.8 Valutazione e tutela della biodiversità marina

2.10.9 Determinazione sistematica, distribuzione delle specie marine, endemiche, protette, rare e loro simbrioni

2.10.10 Attività in Centri Recupero Fauna Marina

2.10.11 Analisi sulla presenza e qualità degli habitat

2.10.12 Determinazione e valutazione degli impatti delle specie non indigene

2.10.13 Analisi dello stato di salute degli stock ittici

2.10.14 Ecotossicologia marina

2.11 BOTANICA E AGRICOLTURA

2.11.1 Classificazione e biologia delle piante

2.11.2 Analisi del ciclo di vita

2.11.3 Riforestazione e ripopolazione

2.11.4 Gestione di Parchi ed Oasi Ecologiche

2.11.5 Miglioramento delle specie, protezione della biodiversità ambientale

2.11.6 Guida scientifica presso i siti di Comunità Montane e Parchi Naturali

2.11.7 Valutazione, analisi e stabilità piante e di biotecnologia acquatica

2.11.8 Progettazione, sistemazione e salvaguardia area verde

2.11.9 Valutazione stato di salute delle piante

2.11.10 Riquilibratura ambientale

2.11.11 Monitoraggi ambientali

2.11.12 Riquilibratura dei boschi

2.11.13 Pianificazioni di attività per lo sviluppo sostenibile e l'economia circolare

2.11.14 Biotecnologia per l'agricoltura, per l'ambiente e la salute

2.11.15 Realizzazione e valutazione di biocarburanti

2.11.16 Collaborazione al miglioramento ed allevamento delle specie vegetali

2.11.17 Attività di laboratorio erboristico

2.11.18 Attività negli stabilimenti autorizzati di produzione di prodotti fitosanitari e di coadiuvanti di prodotti fitosanitari, preparazione prodotti contenenti microrganismi o virus

2.12 ZOOLOGIA E ZOOTECNIA

2.12.1 Classificazione e Biologia degli animali

2.12.2 Miglioramento delle razze animali, protezione dell'ecosistema animale, alimentazione e nutrizione animale

2.12.3 Entomologia

2.12.4 Collaborazione al miglioramento ed allevamento delle specie animali

NUTRIZIONE E IGIENE DEGLI ALIMENTI

3.1 BIOLOGO NUTRIZIONISTA

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 tossifazioni alimentari

3.2.3 Applicazione delle biotecnologie e dell'ingegneria genetica nel settore alimentare

3.2.4 Tecnologie dei processi produttivi e di trasformazione in multidisciplinarietà

3.2.5 Operazioni unitarie della tecnologia alimentare

3.2.6 Chimica degli alimenti e bromatologia 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 Perizie e arbitrati

