



BIOLOGO AMBIENTALE

Vademecum delle Competenze professionali



2022

BIOLOGO AMBIENTALE

Vademecum delle Competenze professionali

(Art. 3 L. n° 396, 24 Maggio 1967; Art.31 DPR 328/2001)

1- Classificazione e biologia degli animali e delle piante:

Censimento, Recupero e Conservazione della Biodiversità (Flora e Fauna, Funghi, Protozoi e Batteri), casi particolari di fauna di specie dannose al patrimonio e di interesse venatorio per la flora e vegetazione, piante agrarie-forestali ed esotiche; Analisi, Conservazione e gestione degli Ecosistemi naturali Terrestri, Marini, di Acqua dolce e Salmastra; Ecologia Urbana; Identificazione e gestione delle Specie Aliene; Micologia (classificazioni dei funghi epigei e ipogei, ispezione specie eduli e nocive); Progettazione e Gestione di Ecomusei, Collezioni Naturalistiche; Parchi Faunistici, Giardini Zoologici, Acquari, Orti Botanici, Giardini storici, Verde Antico, Progettazione Botanica;

2- Valutazione dell'integrità degli ecosistemi naturali:

Analisi e Gestione dei Servizi Ecosistemici ed estimazione del Capitale Naturale; Analisi, Progettazione e Conservazione del Paesaggio; Monitoraggio, Conservazione e Gestione di Parchi Naturali, Oasi, Riserve Naturali, Aree Marine Protette, Zone Umide; Piani di Riforestazione e Restauro Forestale -Catasto Forestale- protezione dei sistemi forestali, agro-rurali, naturali e contrasto alla desertificazione, siccitosi e desertizzazione; Progettazione, Gestione, Manutenzione del Verde Urbano (Giardini, Parchi, siepi, filari di alberature, Giardini pensili, verticali, muri frangivento, fasce tampone etc.), Periurbano e Naturale; Valutazione della Stabilità Arborea; Progettazione di Reti Ecologiche con Soluzioni Basate sulla Natura (NBS); Gestione Integrata della fascia Marino-Costiera, delle aree protette e diversamente gestite; Editing e attività promozionali sul patrimonio ambientale dei territori;

3- Identificazione di agenti patogeni (infettanti ed infestanti) dell'uomo, degli animali e delle piante e dell'aria dell'acqua e del suolo:

Ricerca, analisi e classificazione degli agenti infettanti o infestanti, prevenzione e gestione criticità; Valutazioni Fitoiatriche arboree, Fitopatologia della pianta e di piantagioni, trattamenti con prodotti fitosanitari a basso impatto ecologico; Analisi zoonotiche, ecopatologia della fauna selvatica e urbana;

4- Identificazione degli organismi dannosi alle derrate alimentari, alla carta, al legno, al patrimonio artistico, Gestione e Prevenzione, mezzi di lotta:

Ricerca, analisi e classificazione degli agenti infettanti o infestanti, prevenzione e gestione criticità (disinfestazione, determinazione indice di inquinamento, etc.); Metodi di Lotta biologica in Ambiente Urbano e Agricolo; Metodi biologici di Conservazione delle derrate alimentari, del legno e della carta, dei monumenti lapidei;

5- Bisogni nutritivi, energetici di piante, animali:

Studi e scelta elementi fertilizzanti per singola pianta e comunità vegetali; classificazione e titolo degli elementi fertilizzanti, ricerca causa stanchezza delle piante, per impoverimento dei micro elementi del terreno, turbamento della vita microbica del terreno e presenza di tossine; rapporto pianta-suolo e fabbisogno

idrico; nutrizione animale (specie esotiche in funzione della loro ecologia alimentare e zootecniche), mangimistica;

6- Problemi di Genetica delle Piante e degli Animali:

Piante:

Studi di moltiplicazione delle piante, studi e metodi di riproduzione ed innesti;
Studi, metodi miglioramento delle piante (ibridazione – selezione);
Studi dei metodi di moltiplicazione agamica;
Studi relativi al miglioramento della specie;

Animali:

Tecniche di sincronizzazione degli estri in specie animali selvatiche (in contenzione nei giardini zoologici e parchi faunistici) e di allevamento zootecnico; tecniche di inseminazione artificiale/strumentale, tecniche conservazione degli embrioni e valutazione dei danni ad opera degli interferenti endocrini ambientali sui medesimi a tutela della specie.

7-Valutazione dei parametri ambientali (acqua, aria, suolo), rifiuti:

Biomonitoraggio ambientale. Analisi della qualità e salubrità di Aria (outdoor, indoor), Rumori, Inquinamento acustico, Acqua (Corpi idrici, Acque di Falda, Lago, Corsi di acqua, Acque Reflue, impianti idrici; Catasto delle Acque), Suolo (Pedobiologia, Pedoecologia, Edafologia, Microbiologia del Suolo; Tassonomia dei vari tipi di suolo, Catasto dei Terreni); Valutazione, Comunicazione e Intervento dei/sui Rischi Ambientali ed Ecosanitari di natura fisica, chimica e biologica;

Acqua: Giudizio di accettabilità alla balneazione in acque dolci e marine -test di ittiotossicità- ricerca di germi patogeni, speciali e non patogeni, ricerca di microflora patogena sulle spiagge, o terreni rivieraschi; ricerca di sostanze inquinanti da scarichi nei fiumi, laghi e corpi idrici; controllo dei depuratori e dell'efficienza depurativa sulle acque affluenti ed effluenti, correlazione sulla efficienza depurativa ed effetti sulla flora, fauna e salute pubblica; giudizio di accettabilità sanitaria alla molluschicoltura e itticoltura; Acque dolci non potabili e acque di rifiuto, prelievo di un campione e giudizio di accettabilità alla irrigazione e di accettabilità allo scarico; provvedimenti atti a tutelare la salute della flora, della fauna e della salute pubblica, determinazione di agenti patogeni speciali, di agenti patogeni e non; Controlli su ambienti di vita e di lavoro, attraverso misure di inquinamento e provvedimenti atti a a tutelare la salute della flora, della fauna e della salute pubblica; Igiene ambientale ed indici biotici; Igiene industriale, inquinamento radioattivo, tossicologia ambientale; ricerche e studi per piani di sviluppo Territoriale; Igiene sanitaria, qualità dell'ambiente e risorse Territoriali; Analisi e tipizzazione dei rifiuti solidi, acque di scarico, prelievo e classificazioni; Igiene urbana;

Suolo: Valutazione quali-quantitativa di microflora specifiche, funghi, valutazione dei residui di fitofarmaci; valutazione dell'attività biologica del suolo, anche in rapporto a fenomeni di inquinamento; valutazione dei fanghi da risulta, supero e compost da impianti di depurazione di acque reflue, sulle caratteristiche generali dei suoli/terreni; valutazione dei nutrienti nel suolo per colture vegetali;

Aria: Prelievo di aria, prelievo di effluenti gassosi, determinazioni analitiche dei contaminanti gassosi, dei metalli, controllo microbiologico dell'aria, analisi dei pollini, dei particolati, inquinamento acustico;

8- Progettazione, direzione lavori e collaudo di impianti relativamente agli aspetti biologici: Trattamento aerobico ed anaerobico delle Biomasse da FORSU e da scarti della filiera agro- alimentare. Trattamento Biologico dei Reflui, Fanghi agricoli e Torbe (catasto dei Fanghi); Bonifica e Recupero di Aree Degradate, Elaborazione dell'Analisi del Rischio sito specifica, gestione del rischio ambientale e gestione dei cantieri in opera. Bonifica idraulica e gestione della vegetazione ripuale/ripariale, sistemazioni idraulico-forestali, applicazione delle tecniche di Ingegneria Naturalistica in contesti naturali; progettazione e gestione di allevamenti nelle zooteculture e serre;

9- Valutazione di impatto ambientale, relativamente agli aspetti biologici.

Consulenza tecnica e stesura di VIA, VAS, VINCA, AIA, VSA e VSI (valutazione sanitaria integrata); Pianificazione ecologica degli ambienti terrestri; Piani di Gestione aree protette; Sviluppo sostenibile della pesca, dell'acquacoltura della molluschicoltura e delle produzioni ittiche; Pianificazione dello Spazio Marittimo, promozione della crescita blu;

10- Funzioni di perito e di arbitratore in ordine a tutte le attribuzioni sopramenzionate

