



**AVVISO PUBBLICO PER IL CONFERIMENTO DI INCARICHI DI COLLABORAZIONE  
COORDINATA E CONTINUATIVA RELATIVI ALLA FIGURA DI  
"COLLABORATORE PER PROGETTI E PROGRAMMI DI RICERCA PER LE AREE  
DI BIOLOGIA MOLECOLARE E GENOMICA; MICROBIOLOGIA, IGIENE  
DEGLI ALIMENTI E PARASSITOLOGIA; BIOLOGIA DELLE ACQUE;  
IMMUNOLOGIA, CHIMICA BIOLOGICA E COLTURE CELLULARI;  
BROMATOLOGIA E RESIDUI"  
FASCIA SENIOR**

**Rif: Deliberazione del Direttore Generale n. 345 del 1 giugno 2016  
Pubblicato all'albo della sede centrale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" di Teramo in data 6 giugno 2016**

<b>Figura professionale</b>	"Collaboratore per progetti e programmi di ricerca" – Fascia Senior
<b>Settore di interesse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Area Biologia molecolare e Genomica (Scheda A)</li> <li>- Area Microbiologia, Igiene degli alimenti e Parassitologia (Scheda B)</li> <li>- Area Biologia delle acque (Scheda C)</li> <li>- Area Immunologia, Chimica Biologica e Colture cellulari (Scheda D)</li> <li>- Area Bromatologia e Residui (Scheda E)</li> </ul>

Finalità
Fornire supporto tecnico e scientifico alle strutture dell'Ente per le attività relative a progetti o programmi di relativo interesse riferite alla specifica professionalità e dettagliate nelle schede A, B, C, D, E.

Principali compiti
<i>Vedi dettaglio in schede A, B, C, D, E.</i>

Requisiti richiesti
<p>A1 Laurea vecchio ordinamento, specialistica o magistrale in Scienze biologiche (LM6, 6S); in Biotecnologie (LM7, LM8, LM9, 7S, 8S, 9S); Chimica e Tecnologie Farmaceutiche o Farmacia (14/S; LM13), Chimica (62/S; LM54), Chimica Industriale (81/S; LM71), Scienze Naturali (LM60, 68S); Scienza della nutrizione umana (69/S; LM61); Scienze e tecnologie agrarie (classe 77/S; LM69), Scienze e Tecnologie agro alimentari (78/S, LM70), Scienze e tecnologie agrotecniche (79/S; LM86) ed equipollenti.</p> <p><u>L'eventuale equipollenza del titolo posseduto rispetto a quello richiesto dal presente avviso dovrà essere indicata, a pena di esclusione, dal candidato con riferimento alla specifica normativa di riferimento.</u> Per la validità dei titoli di studio conseguiti all'estero è richiesta la dichiarazione di equivalenza ai sensi della vigente normativa in materia; il candidato possessore di titolo di studio estero (comunitario o extracomunitario) potrà partecipare alla procedura selettiva attivando contestualmente – presso il competente Dipartimento della Funzione Pubblica - l'iter finalizzato al riconoscimento dell'equivalenza ai sensi e per gli effetti dell'art. 38, comma 3 del D.Lgs. 165/2001.</p> <p>A2 Esperienza professionale documentabile di almeno 4 anni in ambito pubblico e/o privato nei settori di interesse del presente avviso.</p> <p>A3 Non essere titolare di redditi d'impresa (attività commerciali previste dall'art. 2195 del codice civile o tutte le prestazioni di servizi svolte da strutture organizzate in forma di</p>

impresa).

Il mancato contemporaneo possesso dei requisiti richiesti (A1 e A2) e/o l'omessa dichiarazione degli stessi contestualmente alla domanda di ammissione comporta l'esclusione dalla partecipazione al presente avviso.

### Conoscenza ed esperienze richieste

#### Conoscenza di base richiesta

- Microbiologia generale.
- Metodi di diagnosi diretta e indiretta delle malattie infettive degli animali domestici zoonosi incluse.
- Metodi di isolamento e coltivazione di batteri, virus e parassiti patogeni per gli animali domestici inclusi gli agenti zoonotici.
- Metodi biomolecolari per la rilevazione e la caratterizzazione di agenti patogeni.
- Microbiologia degli alimenti.
- Metodi di monitoraggio ed identificazione dei vettori delle malattie infettive degli animali domestici zoonosi incluse.
- Conoscenze teoriche e pratiche delle principali tecniche analitiche qualitative e quantitative per la ricerca di residui chimici negli alimenti e nei mangimi.
- Analisi critica dei risultati e conoscenze della legislazione di riferimento
- Conoscenza del metodo scientifico e dei principi della ricerca scientifica.
- Principi di epidemiologia, statistica e biosicurezza.
- Nozioni relative alla qualità nei laboratori con particolare riferimento alla norma ISO 17025.

Conoscenza della lingua inglese (livello minimo B2).

Vedi dettaglio in schede A, B, C, D, E.

#### Capacità ed Esperienza

Vedi dettaglio in schede A, B, C, D, E.

### Valutazione dei candidati

Le domande dei candidati pervenute entro il termine previsto e ritenute ammissibili secondo le prescrizioni del presente avviso saranno sottoposte, in presenza di specifiche esigenze dell'Ente legate alle attività delle diverse strutture, ad una Commissione appositamente nominata che provvederà alla relativa valutazione comparativa. La Commissione disporrà, a tal fine, di 20 punti che assegnerà prendendo a riferimento gli elementi di seguito indicati:

Oggetto	Criterio di valutazione	Punteggio massimo
<b>A) Titoli di studio</b>	Livello di qualificazione	4
<b>B) Capacità</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conoscenza lingue straniere</li><li>- Conoscenze informatiche</li></ul>	Livello di qualificazione	7
<b>C) Pubblicazioni</b> (sono valutate solo le pubblicazioni specificamente attinenti al settore specifico di interesse su riviste nazionali ed internazionali)		
<b>D) Esperienze formative e professionali attinenti al settore.</b>	Livello di qualificazione	9

Griglia di dettaglio

Titoli di studio	Punteggio	Massimale 4
Laurea vecchio ordinamento, magistrale o specialistica	da 105 a 109 = 0,5 da 110 a 110 e lode = 1	1
Master universitario attinente al settore specifico di interesse	0,5	0,5

Corso di specializzazione	1 attinente all'area di interesse 0,5 non attinente all'area di interesse	1
Dottorato di ricerca	1,5 attinente all'area di interesse 1 non attinente all'area di interesse	1,5
<b>Capacità</b>	<b>Punteggio</b>	<b>Massimale 7</b>
Lingua inglese (da C1 in su)	1	1
Altre lingue (da B2 in su)	da B2 in su: 0,5	0,5
Conoscenze informatiche	0,5	0,5
<b>Pubblicazioni</b>		
Pubblicazioni attinenti al settore specifico di interesse (Non risultano valutabili atti congressuali, poster, monografie o altri documenti non pubblicati su riviste scientifiche)	0,5 per pubblicazioni attinenti su riviste con Impact Factor 0,2 per pubblicazioni attinenti su riviste senza Impact Factor	5
<b>D) Esperienze formative e professionali attinenti al profilo</b>	<b>Punteggio</b>	<b>Massimale 9</b>
Frequenza volontaria/tirocinio/stage attinente al profilo presso Enti pubblici o Aziende Sanitarie, Enti o Istituti di Ricerca e aziende private	0,05	1
Assegni di ricerca, borse di studio, incarichi di collaborazione, studio, consulenza, impieghi con contratto a tempo determinato ed indeterminato attinenti al settore specifico di interesse presso Enti pubblici o Aziende Sanitarie, Enti o Istituti di Ricerca e aziende private. No docenze.	0,1 per mese  15gg = 0 mesi 15gg+1gg = 1 mese	8

La durata degli incarichi e delle altre esperienze dovrà essere specificata con l'esatta indicazione della data di inizio e di fine (gg/mm/aa) ed accompagnata dalla esauriente descrizione (nel campo di riferimento) delle attività svolte, pena la non valutazione ai fini dell'assegnazione dei punteggi.

La valutazione comparativa delle domande sarà integrata da un colloquio o una prova vertente sulle materie indicate nella scheda relativa all'ambito prescelto. Per la valutazione del colloquio o prova la Commissione disporrà di ulteriori 20 punti. Per ottenere un giudizio di idoneità il candidato deve conseguire una valutazione espressa in termini numerici, di almeno 14/20.

<b>Termini e condizioni</b>
<p>Gli elenchi che saranno formati in esito al presente avviso, annullano e sostituiscono ogni altro elenco o graduatoria già esistente relativamente alla figura professionale di cui trattasi. I candidati inclusi negli elenchi o nelle graduatorie elaborate in virtù di precedenti avvisi relativi alla figura professionale di cui trattasi non saranno ricollocati d'ufficio nel nuovo elenco.</p> <p>I candidati saranno convocati all'eventuale colloquio o prova tramite comunicazione effettuata nella sezione del sito <a href="http://www.izs.it">www.izs.it</a> dedicata ai concorsi e all'indirizzo di posta elettronica utilizzato per la registrazione all'applicativo WEB "Gestione concorsi ed Avvisi"<sup>1</sup>. L'Istituto non assume responsabilità per la mancata visione da parte dei candidati del calendario del colloquio o prova di cui trattasi.</p> <p>Tutte le altre comunicazioni relative al presente avviso, verranno effettuate tramite pubblicazione nella sezione del sito <a href="http://www.izs.it">www.izs.it</a> dedicata ai concorsi: la presentazione</p>

<sup>1</sup> In base alla normativa vigente, il candidato, tramite la comunicazione dell'indirizzo di posta elettronica, autorizza l'Istituto all'utilizzo dello stesso ai fini della partecipazione al presente Avviso.

della domanda equivale alla piena ed incondizionata accettazione di questa modalità di comunicazione.

I candidati che, a seguito del colloquio o della prova di valutazione, non ottengono un giudizio di idoneità, sono definitivamente esclusi dall'elenco.

Al colloquio o alla prova i candidati dovranno presentarsi muniti di documento di identità valido a norma di legge.

I candidati che non si presenteranno a sostenere il colloquio o la prova nel giorno, nell'ora e nella sede stabilita saranno dichiarati decaduti dall'avviso, quale che sia la causa dell'assenza, anche se non dipendente dalla loro volontà. A parità di punteggio sarà preferito il più giovane di età.

In caso di proposta di incarico i candidati saranno contattati secondo l'ordine di graduatoria. In caso di rinuncia (che deve essere comunicata per iscritto), il candidato decade dalla graduatoria.

I candidati risultati idonei sono tenuti a dotarsi di apposita casella di posta elettronica certificata da comunicare alla casella email [concorsi@izs.it](mailto:concorsi@izs.it) entro tre giorni dalla pubblicazione della graduatoria. In caso di omessa ottemperanza a quanto sopra indicato, l'Istituto procederà alle comunicazioni destinandole alla casella email indicata nella domanda. Tale forma di comunicazione sarà ritenuta valida ed efficace ad ogni effetto di legge.

L'affidamento dell'incarico comporterà per l'interessato l'acquisizione di un giudizio provvisorio di idoneità allo svolgimento dell'incarico di collaborazione di cui trattasi, giudizio da confermarsi poi, espressamente o tacitamente, entro i primi quindici giorni di incarico dal competente responsabile di struttura. Quest'ultimo, infatti, dovrà esprimersi definitivamente al riguardo e chiedere motivatamente l'immediata interruzione dell'incarico quando, entro i primi quindici giorni dall'inizio dell'incarico, abbia accertato l'inidoneità pratica del candidato a fornire la collaborazione nel caso richiesta. L'interruzione dell'incarico - al pari della rinuncia successiva allo stesso - comporterà per il candidato l'automatica decadenza dall'elenco e l'impossibilità di essere reinserito nello stesso, se non a seguito dell'emanazione di nuovo avviso pubblico riguardante il medesimo profilo professionale.

La graduatoria di merito, composta dai candidati che hanno ottenuto un giudizio di sufficienza nel colloquio o nella prova con una valutazione di almeno 14/20, è formata dalla Commissione esaminatrice secondo l'ordine decrescente dei punti della votazione complessiva riportata da ciascun candidato.

La graduatoria predetta sarà pubblicata nella sezione del sito [www.izs.it](http://www.izs.it) dedicata ai concorsi e rimarrà in vigore per 24 mesi.

Eventuali integrazioni o modifiche delle domande non potranno essere effettuate dai candidati che si trovano in graduatoria.

L'incarico di collaborazione relativo alla figura di cui trattasi sarà conferito per una durata variabile in base alle esigenze di progetto. All'atto del conferimento il candidato sarà tenuto a pena di decadenza, a sottoscrivere una apposita dichiarazione resa ai sensi dell'art. 53, comma 14 del D. Lgs n. 165/2001 in merito alla insussistenza di situazioni, anche potenziali di conflitto di interesse.

Il costo onnicomprensivo (inclusi gli oneri a carico del collaboratore e dell'ente) per l'incarico di cui trattasi è quantificato su base annuale in € 31.200,00, da riproporzionare in relazione alla durata effettiva della collaborazione. Il compenso spettante verrà erogato al collaboratore secondo la tempistica stabilita in riferimento al progetto programma di riferimento.

La relativa erogazione è subordinata alla attestazione dello svolgimento delle attività e del conseguimento dei risultati previsti da parte del Responsabile interno competente. Il contratto, oltre a definire ogni aspetto di natura giuridica, economica, fiscale e previdenziale, conterrà anche la espressa precisazione che le relative prestazioni, di natura strettamente personale, verranno svolte dall'incaricato della collaborazione senza obbligo di esclusività e senza vincolo di subordinazione nei confronti di questo Istituto, tenendo però conto delle istruzioni e direttive di massima impartite dalla Direzione dello stesso Istituto per il tramite del Responsabile interessato con cui il prestatore dovrà essere pertanto in collegamento ed al quale dovrà periodicamente riferire i risultati; ciò ai fini del necessario coordinamento delle prestazioni offerte alle specifiche finalità nel caso perseguite. Le prestazioni stesse saranno materialmente rese presso la sede di Teramo e/o presso sede estera, in relazione alle esigenze legate al progetto/programma di riferimento.

### Modalità e termini di presentazione delle domande

La domanda di partecipazione al presente avviso deve essere effettuata **entro e non oltre le ore 14.00 del giorno 28 giugno 2016**, solo ed esclusivamente tramite l'apposita scheda presente all'interno del sito dell'Istituto.

In sede di compilazione il candidato è obbligato ad indicare, in relazione alle specifiche competenze, l'opzione tra le aree interessate (Biologia molecolare e Genomica; Microbiologia, Igiene degli alimenti e Parassitologia; Biologia delle acque; Immunologia, Chimica Biologica Colture cellulari, Bromatologia e Residui).

**E' obbligatorio, a pena di esclusione dalla procedura, indicare una sola area di interesse. Il candidato che non indichi l'area di interesse o selezioni più aree verrà automaticamente escluso dalla procedura.**

Alla domanda deve essere allegato, a pena di esclusione, copia di un documento di identità in corso di validità in formato pdf.

Le domande incomplete o non chiare nella compilazione della scheda non saranno ritenute valide. Il mancato possesso dei requisiti A1 e A2 richiesti contestualmente alla domanda di ammissione comporta l'esclusione dalla partecipazione al presente avviso.

Nel caso in cui all'atto del conferimento dell'incarico di collaborazione coordinata e continuativa si riscontri che l'incaricato è titolare di redditi d'impresa (requisito A3) l'Istituto non procederà alla stipula del contratto ed il candidato decadrà automaticamente dalla graduatoria, ferma restando ogni diversa responsabilità assunta ai sensi del D.P.R. n. 445/2000.

L'Istituto si riserva la facoltà di revocare la selezione di cui al presente avviso, con provvedimento motivato, qualora lo richieda l'interesse pubblico.

L'Istituto si riserva altresì di non procedere ad affidamenti di incarichi, anche ad avvenuta selezione, senza che i candidati possano avanzare pretese per il solo fatto di aver partecipato alla selezione dell'avviso di cui trattasi.

L'Istituto si riserva la facoltà di procedere ad idonei controlli sulla veridicità di tutte le dichiarazioni sostitutive rese dai candidati, ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n° 445/2000; qualora in esito a detti controlli sia accertata la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni, ferme restando le sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 445/2000, il dichiarante decade dagli eventuali benefici conseguenti i provvedimenti adottati sulla base delle dichiarazioni non veritiere.

In ottemperanza al D.Lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti e trattati unicamente per le finalità di gestione della selezione di cui al presente avviso, nonché per le finalità imposte dalla legge ed inerenti la gestione dei rapporti di collaborazione coordinata e continuativa che saranno eventualmente conferiti mediante utilizzo degli elenchi determinati in esito allo stesso.

Per ogni ulteriore informazione gli interessati potranno rivolgersi al competente Reparto Risorse Umane di questo Istituto, in Teramo, via Campo Boario (tel. 0861/332343) dalle ore 9 alle ore 13 di ogni giorno ferialo lavorativo.

**IL DIRETTORE GENERALE**

Prof. Mauro Mattioli

## **SCHEDA A**

<b>Figura professionale</b>	Collaboratore per progetti e programmi di ricerca – Fascia Senior
<b>Area/profilo</b>	Area Biologia molecolare e genomica

### **Finalità del lavoro**

Fornire supporto tecnico e scientifico per le attività legate a progetti o programmi di riferimento.

### **Principali compiti**

1. Fornire un contributo tecnico e scientifico alle attività di ricerca che prevedono l'utilizzo di tecniche biomolecolari e metodiche di sequenziamento di nuova generazione.
2. Fornire supporto tecnico e scientifico alla stesura di progetti o programmi e lavori scientifici nell'ambito del progetto di riferimento.
3. Fornire un contributo alla gestione ed organizzazione delle attività di addestramento e formazione nazionali ed internazionali nell'ambito delle tecniche di biologia molecolare e genomica.

### **Capacità ed esperienze richieste**

#### **Sono richieste le seguenti capacità:**

1. Capacità di instaurare rapporti interpersonali professionali, preferibilmente in situazioni multiculturali.
2. Capacità di lavorare in laboratorio secondo criteri di sicurezza e qualità.
3. Capacità nel presentare i risultati della propria ricerca in maniera chiara e scientificamente corretta.
4. Partecipare alla stesura, all'esecuzione ed alla documentazione di progetti o programmi di ricerca.
5. Partecipare alla stesura di articoli scientifici su riviste impattate.

#### **Sono richieste le seguenti esperienze:**

1. Esperienza nella conduzione e gestione di progetti scientifici a livello nazionale ed internazionale.
2. Esperienza nello sviluppo e validazione di metodi molecolari per la rilevazione e caratterizzazione di microrganismi.
3. Esperienza nell'utilizzo di protocolli e metodi per la preparazione di librerie genomiche.
4. Esperienza di laboratorio su metodiche di estrazione, purificazione, quantificazione, amplificazione e sequenziamento degli acidi nucleici.

### **Argomenti del colloquio**

- Sviluppo, ottimizzazione e validazione di metodi diagnostici basati sulla rilevazione degli acidi nucleici di agenti patogeni
- Metodi di caratterizzazione molecolare di batteri e virus
- Piattaforme NGS: caratteristiche, uso e principi di funzionamento
- Metodi di preparazione di librerie genomiche per NGS
- Uso di piattaforme robotiche per l'automazione di protocolli di biologia molecolare
- Tecniche e applicazioni di RNA-Seq, metagenomica e Shotgun metagenomica
- Nozioni relative alla qualità nei laboratori con particolare riferimento alla norma ISO 17025
- Principali strumenti bioinformatici per l'analisi di dati NGS

## **SCHEDA B**

<b>Figura professionale</b>	Collaboratore per progetti e programmi di ricerca – Fascia Senior
<b>Area/profilo</b>	Area Microbiologia, Igiene degli alimenti e Parassitologia

### **Finalità del lavoro**

Fornire supporto tecnico e scientifico per le attività legate a progetti o programmi di riferimento.

### **Principali compiti**

1. Fornire supporto tecnico e scientifico alla pianificazione, coordinamento, verifica e analisi dei dati di piani di sorveglianza per agenti zoonosici in animali e prodotti alimentari.
2. Partecipare alla stesura, all'esecuzione ed alla documentazione di progetti o programmi di ricerca.
3. Partecipare alla stesura di articoli scientifici su riviste nazionali e/o internazionali.
4. Organizzare, raccogliere e valutare le informazioni e i dati scientifici concernenti i criteri microbiologici, l'HACCP, i metodi di analisi per la ricerca da organi, tessuti, fluidi biologici e alimenti di agenti batterici e di tossine.
5. Challenge test e test di shelf life e caratterizzazione molecolare dei microrganismi.
6. Fornire supporto tecnico e scientifico alla pianificazione, coordinamento, verifica e analisi dei dati di piani di sorveglianza per malattie virali trasmesse da vettori.
7. Organizzare ed effettuare catture in campo di artropodi vettori di malattie infettive, da effettuarsi in ambito nazionale ed internazionale.
8. Organizzare ed effettuare attività di ricerca con infezione sperimentale di insetti vivi.

### **Capacità ed esperienze richieste**

#### **Sono richieste le seguenti capacità:**

1. Capacità di instaurare rapporti interpersonali professionali, preferibilmente in situazioni multiculturali.
2. Capacità di redigere lavori e articoli scientifici da pubblicare su riviste nazionali e/o internazionali.
3. Capacità di lavorare in laboratorio secondo criteri di sicurezza e qualità.
4. Capacità nel presentare i risultati della propria ricerca.
5. Capacità nel redigere progetti di ricerca in relazione al proprio ambito di competenza.

#### **Sono richieste le seguenti esperienze:**

1. Esperienza nella conduzione e gestione di progetti o programmi di ricerca a livello nazionale ed internazionale.
2. Esperienze specifiche su agenti eziologici di malattia degli animali e su agenti di zoonosi veicolati da alimenti, modelli di microbiologia predittiva e analisi statistica dei dati.
3. Esperienze di campo e di laboratorio, relative alla cattura di insetti vettori e alla manipolazione di insetti vivi.
4. Esperienza nell'identificazione di specie di insetti vettori, in particolare di *Culicoides* e culicidi.
5. Esperienza nell'infezione sperimentale di insetti con agenti virali.
6. Esperienza nello sviluppo e validazione di metodi di prova molecolari per la rilevazione e caratterizzazione di agenti zoonotici batterici.
7. Esperienza nella gestione e uso di software per la discussione dei risultati di caratterizzazione molecolare con MLVA, MLST, FFGE.
8. Esperienze di laboratorio su metodiche di estrazione, purificazione, quantificazione amplificazione e sequenziamento di acidi nucleici, con particolare riferimento ai principali patogeni a carattere zoonosico e a trasmissione alimentare.
9. Esperienza nella gestione di piani di sorveglianza e attività di ricerca, in particolare delle arbovirosi, incluse le zoonosi.

### Argomenti del colloquio

- Sviluppo, ottimizzazione e validazioni di metodi diagnostici per la rilevazione di agenti batterici negli animali ed alimenti.
- Sviluppo, ottimizzazione e validazione di metodi di caratterizzazione di isolati batterici, fungini e virali.
- Principali tecniche di biologia molecolare applicate alla caratterizzazione dei microorganismi. Interpretazione dei risultati ed utilizzo dei software dedicati.
- Nozioni sulle principali tecnologie per la conservazione degli alimenti, Shelf life, challenge test in prodotti alimentari e microbiologia predittiva; Normativa europea e nazionale sui criteri microbiologici. Principi e applicazione del sistema HACCP.
- Identificazione di specie di insetti vettori di arbovirus, in particolare di *Culicoides* e culicidi.
- Metodi di monitoraggio, cattura, manipolazione ed infezione sperimentale di insetti vettori di arbovirus.
- Nozioni relative alle norme di qualità nei laboratori con particolare riferimento alla Norma ISO 17025 e nozioni relative alla biosicurezza nei laboratori.



## ***SCHEDA C***

<b>Figura professionale</b>	Collaboratore per progetti e programmi di ricerca – Fascia Senior
<b>Area/profilo</b>	Area Biologia delle Acque

### **Finalità del lavoro**

Fornire supporto tecnico e scientifico per le attività legate a progetti o programmi di riferimento.

### **Principali compiti**

1. Progettazione e gestione di impianti di acquacoltura finalizzati al mantenimento e riproduzione di specie animali acquatiche.
2. Attività di sperimentazione, gestione e controllo nel settore della pesca professionale e sportiva.
3. Partecipare alla stesura, all'esecuzione ed alla documentazione di progetti o programmi di ricerca.
4. Partecipare alla stesura di articoli scientifici su riviste impattate.
5. Sviluppo di metodi biotossicologici per la valutazione della qualità delle acque.

### **Capacità ed esperienze richieste**

#### **Sono richieste le seguenti capacità:**

1. Capacità di instaurare rapporti interpersonali professionali, preferibilmente in situazioni multiculturali.
2. Capacità di proporre per la pubblicazione lavori e articoli scientifici su riviste internazionali.
3. Capacità di lavorare in laboratorio secondo criteri di sicurezza e qualità.
4. Capacità nel presentare i risultati della propria ricerca in maniera chiara e scientificamente corretta.
5. Capacità nel redigere progetti di ricerca in relazione al proprio ambito di competenza.

#### **Sono richieste le seguenti esperienze:**

1. Esperienza nella conduzione e gestione di progetti scientifici a livello nazionale ed internazionale.
2. Esperienza nello sviluppo di metodi biotossicologici per la valutazione della qualità delle acque e nella gestione della pesca professionale e sportiva.
3. Esperienza nella gestione di acquari per la stabulazione di specie ittiche.
4. Capacità di elaborazione, gestione e redazione di relazioni tecniche finali di programmi di controllo di patologie delle specie ittiche marine e delle acque dolci.

### **Argomenti del colloquio**

- Sviluppo e ottimizzazione di metodi eco-tossicologici per valutazione della qualità delle acque marine e dolci superficiali.
- Criteri di allevamento in artificiale e impiego di specie ittiche in attività di ricerca.
- Procedure di presentazione di progetti di ricerca che prevedono l'impiego di specie ittiche in sperimentazione.
- Normativa europea e nazionale relativa alla protezione dell'ambiente: Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE e Direttiva per la Conservazione degli Habitat Naturali e della Flora e Fauna Selvatica (Direttiva 92/43/CEE) e norme di recepimento nazionali e regionali.
- Il benessere degli organismi acquatici quale indicatore di salute ambientale.
- Indici biologici, sistematica e principi di acquicoltura applicati alla fauna degli ecosistemi acquatici.
- Metodi di salvaguardia della ittiofauna e impatto delle attività di pesca.
- Tecniche di monitoraggio nei sistemi acquatici a seguito di interventi di ripopolamento o di modificazione dell'habitat.

## **SCHEDA D**

<b>Figura professionale</b>	Collaboratore per progetti e programmi di ricerca – Fascia Senior
<b>Area/profilo</b>	Area Immunologia, Chimica Biologica e Colture cellulari

### **Finalità del lavoro**

Fornire supporto tecnico e scientifico per le attività legate a progetti o programmi di riferimento.

### **Principali compiti**

1. Fornire supporto tecnico e scientifico per le analisi di laboratorio sui campioni oggetto della ricerca mediante i più comuni metodi sierologici, per le colture cellulari, anche ai fini della produzione di anticorpi monoclonali, e di purificazione delle proteine.
2. Supportare le attività di formazione nazionali ed internazionali nell'ambito delle malattie ad eziologia virale, batterica o protozoaria.
3. Fornire supporto tecnico e scientifico alla stesura di progetti o programmi e lavori scientifici nell'ambito del progetto di riferimento.

### **Capacità ed esperienze richieste**

#### **Sono richieste le seguenti capacità:**

1. Capacità di instaurare rapporti interpersonali professionali, preferibilmente in situazioni multiculturali.
2. Capacità di analizzare i dati ottenuti dall'attività di laboratorio e di scrivere lavori scientifici.
3. Capacità di lavorare in laboratorio secondo criteri di sicurezza e qualità.
4. Partecipare alla stesura, all'esecuzione ed alla documentazione di progetti o programmi di ricerca.
5. Partecipare alla stesura di articoli scientifici su riviste impattate.

#### **Sono richieste le seguenti esperienze:**

1. Supportare le attività di formazione nazionali ed internazionali nell'ambito delle malattie ad eziologia virale, batterica o protozoaria.
2. Fornire supporto tecnico e scientifico alla stesura di progetti e lavori scientifici nell'ambito del progetto di riferimento.
3. Esperienza dei metodi di estrazione, purificazione e concentrazione delle proteine.
4. Esperienza su tecniche cromatografiche ed elettroforetiche per la separazione delle proteine.
5. Esperienza in analisi sierologiche e ricerca di virus mediante le più comuni tecniche di coltivazione. Produzione di anticorpi monoclonali.
6. Esperienza nella caratterizzazione di cellule del sistema immunitario. Citofluorimetria.

### **Argomenti del colloquio**

1. Tecniche di ricerca diretta ed indiretta degli agenti virali, batterici e protozoari in campioni biologici .
2. Metodi coltivazione di microrganismi su colture cellulari.
3. Conoscenza e applicazione della norma ISO 17025.
4. Elementi di bio-statistica .
5. Principi di validazione dei metodi diagnostici.
6. Sistemi di produzione e purificazione di antigeni ricombinanti e anticorpi monoclonali.
7. Principi di proteomica.

## **SCHEDA E**

<b>Figura professionale</b>	Collaboratore per progetti e programmi di ricerca – Fascia Senior
<b>Area/profilo</b>	Area Bromatologia e Residui

### **Finalità del lavoro**

Fornire supporto tecnico e scientifico per le attività legate a progetti o programmi di riferimento.

### **Principali compiti**

1. Attività di estrazione e purificazione in campioni di alimenti, mangimi e matrici ambientali per la determinazione degli analiti di interesse.
2. Elaborazione e valutazione dei risultati ottenuti mediante le principali tecniche analitiche qualitative e quantitative e analisi statistica dei dati ottenuti.
3. Stesura di relazioni tecniche e lavori scientifici.
4. Attività di formazione nazionale ed internazionale nell'ambito dei progetti o programmi di riferimento.
5. Fornire supporto tecnico e scientifico alla redazione, realizzazione e documentazione di progetti di ricerca nonché redazione dei relativi lavori scientifici.

### **Capacità ed esperienze richieste**

**Sono richieste le seguenti capacità:**

1. Capacità di gestione dei sistemi analitici di ultima generazione utilizzati nelle attività di analisi di alimenti, mangimi, matrici ambientali.
2. Conoscenza dei metodi di analisi qualitativa e quantitativa.
3. Conoscenza dei principali metodi statistici per l'analisi dei dati.

**Sono richieste le seguenti esperienze:**

1. Esperienza nella determinazione di analiti di interesse in alimenti, mangimi e matrici ambientali.
2. Partecipazione alla stesura di articoli scientifici su riviste nazionali ed internazionali.

### **Argomenti del colloquio**

- Tecniche analitiche per la determinazione e quantificazione dei contaminanti e dei residui di sostanze in alimenti, mangimi e matrici ambientali.
- Requisiti dei metodi analitici previsti dalla legislazione europea e dalle norme internazionali.
- Analisi statistica dei dati.
- Norme sulla qualità e sicurezza dei laboratori di prova.