

Autocertificazione del curriculum

Il sottoscritto Ghittino Claudio, nato a Torino il 30/3/60, residente a [redacted], ai sensi e per gli effetti di cui agli artt.46 e 47 del DPR n.445/2000, consapevole delle sanzioni penali richiamate all'art.76 del DPR stesso in caso di dichiarazioni mendaci,

DICHIARA

che quanto riportato di seguito nel proprio curriculum vitae corrisponde al vero:

Attività professionali, di studio e direzionali-organizzative presso la Rete Zooprofilattica

A) Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta

Periodo di servizio

Dal	al	Qualifica
01.08.1989	30.04.1990	Veterinario collaboratore IX livello (incarico)
01.05.1990	31.10.1994	Veterinario collaboratore IX livello
01.11.1994	05.12.1996	Veterinario coadiutore X livello
06.12.1996	29.02.2000	Dirigente Veterinario I° livello

Tipo di prestazioni erogate dall'unità operativa presso la quale è stato svolto il servizio:

Dallo 01.08.1989 al 29.02.2000 ho prestato servizio all'interno Dipartimento di Diagnostica Generale e del Laboratorio di Ittiopatologia - con annesso il Centro per lo Studio delle Malattie dei Pesci - ed il Laboratorio di Istologia. Presso il Laboratorio di Ittiopatologia ho condotto attività diagnostiche (anatomia patologica, istologia, virologia, batteriologia, sierologia, parassitologia) e di ricerca nell'ambito del settore acquacoltura.

Qualifica e competenze attribuite nel corso del servizio presso l'unità operativa:

Dallo 01.08.1989 al 29.02.2000 sono stato responsabile del Laboratorio di Ittiopatologia ed esperto referente del Centro per lo Studio delle Malattie dei Pesci. Le competenze dirigenziali attribuitemi nell'ambito dell'unità operativa hanno riguardato l'organizzazione, la gestione ed il controllo delle attività diagnostiche (analisi), dei fabbisogni (materiali di consumo ed attrezzature scientifiche), del personale (di ruolo, incaricato, contrattista, borsista e volontario), delle attività di ricerca.

Tipologia qualitativa e quantitativa delle prestazioni effettuate:

a) Attività diagnostica - diagnosi delle malattie dei pesci d'allevamento, selvatici e d'acquario (come da relazioni tecniche): Totale analisi/anno 24.000, di cui 7.000 esami anatomopatologici, 2.000 esami istologici, 4.000 esami virologici, 6.000 esami batteriologici e sierologici, 5.000 esami parassitologici (media del decennio 1990-1999).

b) Attività di ricerca - direzione scientifica dei seguenti progetti di ricerca:

Progetti internazionali:

1. Contratto biennale di ricerca europea n. TS3-CT92-0153 dal titolo "Studies of tuberculosis in tropical farmed fish with particular reference to diagnosis", finanziato dalla Commissione Europea (durata: 01.12.1992 – 30.11.1994; finanziamento 34.109 ECU = 60.000.000 LIT; personale ausiliario: 1 veterinario borsista);
2. Contratto triennale di ricerca europea n. AIR2-CT93-1570 dal titolo "Studies of Proliferative Kidney Disease with particular reference to prophylaxis and geographical distribution in Europe", finanziato dalla Commissione Europea (durata 01.03.1994 – 28.02.1997; finanziamento 181.231 ECU = 360.000.000 LIT; personale ausiliari: 1 veterinario borsista, 1 tecnico di laboratorio con incarico a tempo determinato).

Progetti nazionali:

3. Contratto annuale di ricerca finalizzata 1993 dal titolo "Studi sulla vaccinazione e controllo della streptococcosi ittica", finanziato dal Ministero della Sanità (durata: 01.07.1995 – 30.09.1996; finanziamento: 300.000.000 LIT; personale ausiliario: 2 veterinari borsisti, 1 tecnico di laboratorio borsista, 1 assistente amministrativo borsista);
4. Contratto annuale di ricerca finalizzata 1996 dal titolo "Studi sulla streptococcosi ittica: nuove metodiche diagnostiche per la rilevazione di *Lactococcus garvieae* e valutazione della risposta immunitaria nella trota iridea in seguito a prove di vaccinazione", finanziato dal Ministero della Sanità (durata: 01.11.97 – 30.10.1998; finanziamento: 105.000.000 LIT; personale ausiliario: 1 veterinario contrattista, 1 tecnico di laboratorio borsista);
5. Contratto annuale di ricerca finalizzata 1997 dal titolo "Prevenzione dell'infezione da *Lactococcus garvieae* nei salmonidi", finanziato dal Ministero della Sanità (durata: 01.11.1998 – 30.10.1999; finanziamento: 115.000.000 LIT; personale ausiliario: 1 veterinario contrattista, 1 veterinario borsista).

c) Attività di studio all'estero

Visite tecniche a laboratori di ittiopatologia in USA (University of California, Davis – 4 visite), Israele (Hebrew University of Jerusalem e Kimron Veterinary Institute – 5 visite), Regno Unito (University of Stirling – 2 visite), Francia (INRA Jouy-en-Josas - 2 visite), Spagna (Universidad de Zaragoza – 5 visite).

d) Attività consulenziale per la Commissione Europea

1. Incarico presso la Direzione Generale della Ricerca e la Direzione Generale della Pesca come valutatore scientifico di proposte di progetti di ricerca e sviluppo tecnologico inerenti l'acquacoltura, nell'ambito del 3° programma quadro di ricerca comunitaria (1990-94), programma specifico "Agricoltura ed agroindustria, compresa la pesca" (Bruxelles, 23-27 novembre 1992);
2. Incarico presso la Direzione Generale della Ricerca e la Direzione Generale della Pesca come valutatore scientifico di proposte di progetti di ricerca inerenti l'acquacoltura, relative a "Misure specifiche per piccole e medie imprese" e "Misure di accompagnamento", nell'ambito del 5° programma quadro di ricerca comunitaria (1998-2002), programma specifico "Qualità della vita e gestione delle risorse biologiche" (Bruxelles, 3-6 maggio 1999).

e) Attività di formazione

1. Docenze in acquacoltura e ittiopatologia a vari corsi di studio/aggiornamento, per un totale di 77,5 ore di insegnamento;
2. Corsi di formazione IZSPLV:
Organizzazione della Tavola Rotonda sulle "Streptococcosi ittiche", tenutasi presso la sede centrale dell'Istituto il 23.04.1999.

B) Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche

Periodo di servizio

Dal 01.03.2000 a tutt'oggi
qualifica
Dirigente Veterinario di 2° livello (ex XI livello)
o Direttore di Struttura Complessa
(incarico attribuito in seguito ad avviso pubblico)

Tipo di prestazioni erogate dall'unità operativa presso la quale svolge il servizio:

Dall'01.03.2000 al 31.07.2020 ho prestato servizio presso la Sezione Diagnostica Territoriale di Terni, unità operativa di struttura complessa accreditata Sinal/Accredia, articolata in 3 unità operative di struttura semplice: laboratorio di Diagnostica Integrata, laboratorio di Sicurezza Alimentare, Centro di Riferimento Regionale per l'Ittiopatologia; presso tali strutture sono state condotte attività diagnostiche, di ricerca e formazione nell'ambito dei settori della Sanità Animale e della Sicurezza Alimentare.

Qualifica e competenze attribuite nel corso del servizio presso l'unità operativa:

Dall'01.03.2000 al 31.07.2020 sono stato direttore della Sezione Diagnostica Territoriale di Terni, con mansioni di organizzazione, gestione e controllo delle attività tecniche ed amministrative.

Tipologia qualitativa e quantitativa delle prestazioni effettuate:

a) Attività gestionale:

1. organizzazione, gestione e controllo delle risorse umane (mediamente 12 operatori), tecniche (3 strutture semplici) e finanziarie (centro di costo medio di 700.000 EUR all'anno) della struttura complessa Sezione Diagnostica Territoriale di Terni;
2. membro permanente del Collegio di Direzione.

b) Attività diagnostica – media di 40.000 analisi/anno, di cui 20.000 relative al Laboratorio di Diagnostica Integrata e 20.000 al Laboratorio di Sicurezza Alimentare.

c) Attività di ricerca – coordinamento e direzione scientifica dei seguenti progetti di ricerca (finanziamenti ottenuti per la propria struttura 1.184.463 EUR):

Progetti internazionali:

1. **Coordinatore scientifico del progetto di ricerca europea** dal titolo "Pathophysiology and prevention of *Lactococcus garvieae* and *Streptococcus iniae* infections in rainbow trout", finanziato dalla Commissione Europea (**contratto n. QLK2-CT-2000-01049**; durata triennale: 01.01.2001 – 31.12.2003; consorzio italo-franco-israeliano composto da 4 partecipanti; finanziamento totale 579.858 EUR, di cui 114.000 EUR per l'IZSUM);
2. Responsabile scientifico di unità operativa nel progetto di ricerca europea dal titolo "Diagnosis, epidemiology and control of an enteric myxosporosis of commercial Mediterranean fish" finanziato dalla Commissione Europea (contratto n. QLK2-CT-2002-00722; durata triennale: 01/10/2002 – 30/09/2005; consorzio ispano-franco-italo-greco-israeliano composto da 7 partecipanti; finanziamento per l'IZSUM 121.200 EUR).

Progetti nazionali:

3. Coordinatore scientifico del progetto di ricerca finalizzata 1999 dal titolo "Profilassi vaccinale delle infezioni da cocchi Gram positivi nei pesci d'allevamento", finanziato dal Ministero della Sanità (durata biennale: 01.10.2000 – 30.09.2002; consorzio tra IZSPLV e IZSLE, coordinato da IZSUM; finanziamento totale 300.000.000 LIT, di cui 40.000.000 LIT per l'IZSUM);

4. Coordinatore scientifico del progetto di ricerca corrente 2000 dal titolo "Diffusione delle Micobatteriosi ittiche e sviluppo di tecniche innovative per la loro diagnosi", finanziato dal Ministero della Sanità (durata biennale: 15.05.2001 – 14.05.2003; consorzio tra IZSUM e IZSPLV; finanziamento totale 360.000.000 LIT, di cui 216.000.000 LIT per l'IZSUM);
5. Coordinatore scientifico del progetto di ricerca corrente 2001 dal titolo "Diagnosi e controllo della Flavobatteriosi nei salmonidi", finanziato dal Ministero della Salute (durata biennale: 08.04.2002 – 07.04.2004; consorzio tra IZSUM, IZSPLV e IZSVE; finanziamento totale 155.000 EUR, di cui 77.000 EUR per l'IZSUM);
6. Responsabile scientifico di unità operativa nel progetto di ricerca corrente 2001 dal titolo "Indagine epidemiologica sulla Malattia Proliferativa Renale e valutazione dei metodi di rilevamento eziologico nei pesci e negli ospiti alternati", finanziato dal Ministero della Salute (durata biennale: 01.06.2002 – 31.05.2004; consorzio tra IZSPLV, IZSV e IZSUM; finanziamento per l'IZSUM 80.900 EUR);
7. Responsabile scientifico di unità operativa nel progetto di ricerca corrente 2001 dal titolo "Caratterizzazione genotipica del virus della Necrosi Ematopoietica Infettiva mediante RFLP, applicata ad indagini di epidemiologia molecolare", finanziato dal Ministero della Salute (durata biennale: 01.03.2003 – 28.02.2005; consorzio tra IZSVE, IZSLE, IZSPLV e IZSUM; finanziamento per l'IZSUM 36.000 EUR);
8. Coordinatore scientifico del progetto di ricerca corrente 2002 dal titolo "Indagine sulla presenza di residui di policlorobifenili e metalli pesanti nei mangimi e nei pesci d'allevamento", finanziato dal Ministero della Salute (durata biennale: 02.05.2003-01.05.2005; consorzio tra IZSUM e IZSPLV; finanziamento totale 169.600 EUR, di cui 104.000 EUR per la propria unità operativa);
9. Responsabile scientifico di unità operativa, nell'ambito del progetto di ricerca corrente 2002 dal titolo "Utilizzo del modello animale trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*) per studi di tossicità subacuta e cronica di micotossine in forma singola o in associazione", finanziato dal Ministero della Salute (durata biennale: 01.06.2003 – 31.05.2005; consorzio tra IZSPLV, IZSUM, IZSVE e CNRBA; finanziamento per la propria unità operativa 32.450 EUR);
10. Responsabile scientifico di unità operativa, nell'ambito del progetto di ricerca finalizzata 2003 dal titolo "Analisi del rischio sanitario nel pesce e nei molluschi di allevamento", finanziato dal Ministero della Salute (durata biennale: 15.01.2004 – 14.01.2006; consorzio tra IZSLT, ISS, IZSSI, IZSUM, UniBA, UniCam, UniCT, UniRMI; finanziamento per la propria unità operativa 26.000 EUR);
11. Responsabile scientifico di unità operativa, nell'ambito del progetto di ricerca corrente 2003 dal titolo "Contaminanti ambientali con riferimento alla sicurezza e qualità dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura", finanziato dal Ministero della Salute (durata biennale: 01.04.2004-31.03.2006; consorzio tra IZSUM, IZSLE, IZSLT, IZSPB, IZSSA; finanziamento per la propria unità operativa 21.000 EUR);
12. Coordinatore scientifico del progetto di ricerca corrente 2004 dal titolo "Sistemi di sorveglianza e metodi di ricerca innovativi per la rilevazione di contaminanti chimici, biotossicologici e parassitari in prodotti ittici marini e dulciacquicoli" (durata biennale: 01.03.2005-28.02.2007; consorzio tra IZSUM, IZSLE, IZSAM, ISS, IZSLT, IZSPLV; finanziamento totale 165.700 EUR, di cui 150.700 EUR per l'IZSUM);
13. Coordinatore scientifico del progetto di ricerca corrente 2005 dal titolo "Studio sulle cause di mortalità e ridotto accrescimento delle vongole del Medio Adriatico" (durata biennale: 2006-2008; consorzio tra IZSUM, UniTE, UniUrb; finanziamento totale 90.000 EUR, di cui 60.000 EUR per l'IZSUM);
14. Coordinatore scientifico del progetto di ricerca corrente 2006 dal titolo "Sviluppo di metodiche diagnostiche utili a rilevare ed identificare parassiti zoonotici in pesci lacustri" (durata biennale: 01.03.2007-28.02.2009; consorzio tra IZSUM, IZSPLV, ASL2Umbra, ASL4Umbra, UniBO; finanziamento totale 60.000 EUR, di cui 50.000 EUR per l'IZSUM).

15. Coordinatore scientifico del progetto di ricerca corrente 2008 dal titolo "Ottimizzazione di vaccini polivalenti anti infezioni Gram positive e negative della trota iridea" (durata biennale: 01.06.2009-31.05.2011; consorzio tra IZSUM, IZSPLV, IZSVe, KVI Bet-Dagan, Israele; finanziamento totale 70.000 EUR, di cui 50.000 EUR per l'IZSUM)

16. Coordinatore scientifico del progetto di ricerca corrente 2010 dal titolo "Studi sull'infezione da *Yersinia ruckeri* biotipo 2 nella trota iridea" (durata biennale: 01.08.2011-31.07.2013; consorzio tra IZSUM, IZSVe, IZSPLV, KVI Bet-Dagan, Israele; finanziamento totale 65.000 EUR, di cui 50.000 EUR per l'IZSUM)

d) Attività di studio all'estero

Visite tecniche a laboratori diagnostici in Francia (INRA Jouy-en-Josas - 1 visita), Spagna (Istituto de Acuicultura Torre de la Sal, Castellon - 1 visita), Turchia (Control and Research Veterinary Institute, Izmir - 1 visita), Israele (Kimron Veterinary Institute, Bet Dagan - 3 visite) e USA (University of Arizona, Tucson - 1 visita).

e) Attività consulenziale per la Commissione Europea

1. Incarico presso la Direzione Generale della Ricerca e la Direzione Generale della Pesca come valutatore scientifico di proposte di progetti di ricerca inerenti l'acquacoltura, relative a "Misure specifiche per piccole e medie imprese", nell'ambito del 5° programma quadro di ricerca comunitaria (1998-2002), programma specifico "Qualità della vita e gestione delle risorse biologiche" (Bruxelles, 23-26 maggio 2000);

2. Incarico presso la Direzione Generale della Ricerca e la Direzione Generale della Pesca come valutatore scientifico di proposte di progetti di ricerca e sviluppo tecnologico inerenti l'acquacoltura (controllo delle malattie infettive), nell'ambito del 5° programma quadro di ricerca comunitaria (1998-2002), programma specifico "Qualità della vita e gestione delle risorse biologiche" (Bruxelles, 11-15 dicembre 2000).

f) Attività didattica

1. Professore a contratto presso l'Università degli Studi di Udine, per un totale di 98 ore di insegnamento;

2. Docenze varie a corsi di studio/aggiornamento, per un totale di 195 ore di insegnamento;

3. Corsi di formazione IZSUM

Organizzazione e responsabilità scientifica dei corsi ECM:

- "Zoonosi ittiche, patologie alimentari e professionali in acquacoltura" (Perugia, 11 ottobre 2004) - 8 crediti per medici e biologi, 7 crediti per veterinari;

- "Globalizzazione dei mercati e sicurezza alimentare nei prodotti ittici" (Ancona, 1 e 22 aprile, 13 maggio 2005) - 24 crediti per veterinari, 23 per medici, biologi e chimici;

- "Problematiche emergenti nella filiera dei prodotti ittici" (Perugia, 5-6 maggio 2006) - 8 crediti per veterinari;

- "Rischi ambientali nella filiera ittica" (Ancona, 26 maggio 2006) - 8 crediti per veterinari, medici, biologi e chimici;

- "Benessere e sperimentazione animale in acquacoltura" (Orvieto, Terni, 28 maggio 2010) - 5 crediti formativi per veterinari.

- "Aggiornamento sulle zoonosi alimentari e professionali del settore ittico" (Perugia, 17 maggio 2011) - 10 crediti formativi per veterinari e biologi

- "Le zoonosi parassitarie lacustri" (Perugia, 5 dicembre 2017) - 7 crediti formativi per medici, veterinari, biologi e chimici

- "La corretta gestione sanitaria: benessere dei pesci e sicurezza dei prodotti ittici" (Terni, 16 dicembre 2019) - 7 crediti formativi per veterinari e biologi

Produzione scientifica

- a) Partecipazione, in qualità di espositore e/o moderatore, a 13 convegni scientifici internazionali e a 31 nazionali.
- b) Autore di 189 pubblicazioni scientifiche, di cui 88 articoli editi a stampa su libri e riviste.

Torino, 2 settembre 2020



Claudio Ghittino

Autocertificazione delle dieci pubblicazioni internazionali più significative allegate al curriculum

Il sottoscritto Ghittino Claudio, nato a Torino il 30/3/60, residente a [redacted], ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 47 del DPR n.445/2000, consapevole delle sanzioni penali richiamate all'art.76 del DPR stesso in caso di dichiarazioni mendaci,

DICHIARA

che le seguenti pubblicazioni allegate e presentate in copia fotostatica sono conformi all'originale:

- 1) Zlotkin A., Eldar A., Ghittino C., Bercovier H. (1998) - Identification of *Lactococcus garvieae* by PCR (**J. Clin. Microb.** 36, 4: 983-985; impact factor 3,579)
- 2) Eldar A., Gorla M., Ghittino C., Zlotkin A., Bercovier H. (1999) – Biodiversity of *Lactococcus garvieae* strains isolated from fish in Europe, Asia and Australia (**Appl. Environ. Microb.**, 65: 1005-1008; impact factor 3,541)
- 3) Eldar A., Ghittino C. (1999) – *Lactococcus garvieae* and *Streptococcus iniae* infections in rainbow trout *Oncorhynchus mykiss*: similar, but different diseases (**Dis. Aquat. Organ.**, 36: 227-231; impact factor 1,515)
- 4) Zlotkin A., Chilmoneczyk S., Eyngor M., Hurvitz A., Ghittino C., Eldar A. (2003) – Trojan horse effect: phagocyte-mediated *Streptococcus iniae* infection of fish (**Infect. Immun.**, 71, 5: 2318-2325; impact factor 4,212)
- 5) Eyngor M., Zlotkin A., Ghittino C., Prearo M., Douet D.G., Chilmoneczyk S., Eldar A. (2004) – Clonality and diversity of the fish pathogen *Lactococcus garvieae* in Mediterranean countries (**Appl. Environ. Microb.**, 70: 5132-5137; impact factor 3,691)
- 6) Lahav D., Eyngor M., Hurvitz A., Ghittino C., Lublin A., Eldar A. (2004) – *Streptococcus iniae* type II infections in rainbow trout *Oncorhynchus mykiss* (**Dis. Aquat. Organ.**, 62: 177-180; impact factor 1,515)
- 7) Ottaviani D., Santarelli S., Bacchiocchi S., Masini L., Ghittino C., Bacchiocchi I. (2005) – Presence of pathogenic *Vibrio parahaemolyticus* strains in mussels from the Adriatic Sea, Italy (**Food Microb.** 22: 585-590; impact factor 1,049)
- 8) Ruiz Zarzuela I., de Blas I., Girones O., Ghittino C., Muzquiz J.L. (2005) – Isolation of *Vagococcus salmoninarum* in rainbow trout, *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum), broodstocks: characterization of the pathogen (**Vet. Res. Commun.**, 29, 7: 553-562; impact factor 0,490)
- 9) Ottaviani D., Santarelli S., Bacchiocchi S., Masini L., Ghittino C., Bacchiocchi I. (2006) – Occurrence and characterization of *Aeromonas* spp. in mussels from the Adriatic Sea (**Food Microb.**, 23: 418-422; impact factor 1,049)
- 10) Eyngor M., Chilmoneczyk S., Zlotkin A., Manuali E., Lahav D., Ghittino C., Shapira R., Hurvitz A., Eldar A. (2007) – Transcytosis of *Streptococcus iniae* through skin epithelial barriers: an in vitro study (**FEMS Microbiol. Lett.**, 277: 238-248; impact factor 2,068)

Torino, 2 settembre 2020



Claudio Ghittino