

Fabio Borghesan

Curriculum Studi

1980: conseguimento del diploma di Perito Agrario presso l'ITAS "Duca degli Abruzzi" di Padova;
1987: conseguimento del diploma di Laurea in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi di Padova;
1997: conseguimento del diploma post-laurea di Specializzazione in Acquacoltura presso l'Università degli Studi di Udine
2006: 6 crediti formativi universitari (CFU) per il superamento degli esami dei corsi singoli: Ecologia della Pesca e Gestione Risorse Biologiche presso la facoltà di Scienze Ambientali dell'Università Ca Foscari di Venezia.

Titoli professionali riconosciuti in Italia

1988 Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo
dal 1989 iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi, (n° 031651)

Società scientifiche

dal 1989 iscritto all'AIAD, Associazione Italiana Ittiologi Acque Dolci.

Esperienze di lavoro nel settore privato

1989-90: dipendente presso un allevamento intensivo a salmonidi, per la gestione dei problemi tecnico-sanitari.

Dal 1990: consulente presso aziende private di acquacoltura (pescicoltura, gambericoltura, molluschicoltura) a carattere intensivo ed estensivo, per la gestione di tematiche a carattere, zootecnico, sanitario e ambientale.

Dal 2000: consulente per conto di organizzazioni della pesca (cooperative, consorzi ecc...) in riferimento ad episodi di mortalità anomala nei molluschi bivalvi in mare.

Esperienze di lavoro presso Enti Pubblici

1990: consulente per conto dell'ICRAM (ora ISPRA) nell'ambito del programma "E.F.P. 1990", con una campagna di 40 giorni di imbarco totale nel compartimento marittimo di Chioggia;

Dal 1990 consulente (libero professionista) dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, sede di Legnaro (PD), nell'ambito delle seguenti tematiche:

- assistenza tecnica-sanitaria presso aziende del settore acquacoltura della regione Veneto
- programmi di ricerca sul campo per le principali patologie delle specie ittiche allevate
- programmi di ricerca sanitaria presso l'acquario sperimentale dell'IZS delle Venezie
- definizione dei rischi di esposizione e delle misure di sicurezza e di tutela della salute nel settore dell'acquacoltura (pescicoltura gabbie galleggianti e molluschicoltura, ricerca ISPEL)
- programma di georeferenziazione degli impianti ittici della regione Veneto

2002-2003; 2008-2009-2010-2011: consulente tecnico per conto dell'Amministrazione Provinciale di Belluno, nell'ambito di tematiche inerenti la sicurezza sanitaria e la genetica del materiale da ripopolamento (salmonidi).

2004 consulente tecnico per conto dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia, sede di Palermo, laboratorio di ittiopatologia.

Dal 2001 al 2010 consulente tecnico per conto di Veneto Agricoltura nell'ambito di progetti di ricerca inerenti la sicurezza sanitaria e la genetica del materiale ittico da ripopolamento (salmonidi) prodotto presso il Centro Ittico Sperimentale di Valdastico (VI).

2008 e 2009 consulente tecnico per conto di Veneto Agricoltura nell'ambito del progetto di produzione di novellame di pesce gatto esente da patologie virali presso l'azienda agricola di Ceregnano (RO).

2010: consulente tecnico per conto di Veneto Agricoltura per stesura delle "Linee guida per la gestione degli impianti ad attività ittiogenica a salmonidi".

Esperienze di docenza

1994 -'95 - '96- 2000 : docente presso l'Unioncoop di Chioggia, nell'ambito dei corsi di aggiornamento e riconversione professionale rivolti ai pescatori della marineria di Chioggia e Porto Tolle (RO).

1997: docente nell'ambito del corso di aggiornamento in piscicoltura marina, rivolto agli operatori delle valli da pesca del Veneto e del Friuli Venezia Giulia, organizzato dal Centro di Epidemiologia Veterinaria della Regione Veneto.

1997: docente per conto del gruppo " PAM Supermercati" nell'ambito dei corsi di aggiornamento inerenti il sistema qualità del settore ittico rivolti al personale aziendale.

2000: docente per conto dell'Istituto di Qualificazione Professionale di Brescia nell'ambito del corso in Acquacoltura.

2001: docente per conto dell'Amministrazione Provinciale di Milano Settore Caccia e Pesca, nell'ambito del corso di gestione della fauna ittica delle acque interne.

2002: docente a contratto per conto dell'Università degli Studi di Padova, facoltà Scienze MM FF NN, nell'ambito del corso di laurea breve in Biologia Marina.

2001-2003: docente per conto del Centro di Formazione Permanente di Veneto Agricoltura, nel settore delle produzioni ittiche.

2006: docente a contratto per conto della Facoltà di Veterinaria dell'Università degli Studi di Padova per l'AA 2005-2006, corso di " Malattie infettive e parassitarie delle specie acquatiche 2".

2006: docente a contratto per conto della Facoltà di Veterinaria dell'Università degli Studi di Padova nell'ambito della scuola di specializzazione in "ispezione degli alimenti di origine animale" modulo "Nozioni di malattie infettive dei prodotti della pesca".

2007: docente a contratto per conto della Facoltà di Veterinaria dell'Università degli Studi di Padova per l'AA 2006-2007, corso di " Malattie infettive e parassitarie delle specie acquatiche 2".

2009: docente a contratto nell'ambito del corso di Biologia Marina dell'Università degli Studi di Padova per l'AA 2009-2010, "Malattie infettive e parassitarie degli organismi acquatici allevati".

2010: docente per conto della società EPTANORD nell'ambito del convegno "Le responsabilità dell'operatore del settore alimentare (OSA) nella filiera della molluschicoltura". 2 dicembre 2010 Centro Congressi Rosolina Mare (RO).

2010-2011: docente a contratto per conto dell'IZS delle Venezia (Area Formazione-Comunicazione) inerente il corso ECM "Acquacoltura: le novità del D.Lgs 148/2008"

Aggiornamento professionale:

Partecipo regolarmente ai principali seminari/convegni inerenti il settore pesca e acquacoltura che si svolgono in ambito nazionale; n° 17 attestati di partecipazione originali sono in mio possesso e documentabili.

Pubblicazioni

Sono autore/coautore di 50 pubblicazioni nel settore pesca, acquacoltura e ittiopatologia, i cui originali sono in mio possesso e documentabili.

Elenco pubblicazioni

Borghesan F., De Mas S., Colombo L., Bortolussi M. e Melotti P. (1989). Esperienze di allevamento estensivo del gambero imperiale, *Penaeus japonicus* Bate, in bacini in terra in valli da pesca del delta del Po. Riv.Ital.Acquacol. 24, 137-144.

Bovo G., Comuzzi M., Ceschia G., **Borghesan F.** e Tommasi M.(1993). Identificazione di Monodon baculovirus in una partita di *Penaeus monodon* importata dalla Malaysia. Boll.Soc.It.Patol.Ittica, 12, 62-68.

De Mas S., Bovo G. e **Borghesan F.** (1993). Utilizzo della tecnica di immunofluorescenza indiretta per la diagnosi rapida di pasteurellosi in branzino ed orata. Boll.Soc.It.Patol.Ittica, 13, 2-6.

Borghesan F. e Panizzon R. (1994). Confronto bioeconomico fra due sistemi di pesca nella marineria di Caorle: la pesca da posta e la pesca a strascico. ASAP, Camera di Commercio, Mestre-Venezia.

Ceschia G., **Borghesan F.** e Fioravanti M.L. (1994). Malattie parassitarie. In: "Aspetti Sanitari nell'Acquacoltura Marina. Manuale pratico sulle principali patologie delle specie marine allevate in Italia ". ESAV,Padova.

Ceschia G., **Borghesan F.** & Bovo G. (1994). Aspetti Igienico Sanitari. In: "Aspetti Sanitari nell'Acquacoltura Marina. Manuale pratico sulle principali patologie delle specie marine allevate in Italia ". ESAV,Padova.

Borghesan F. e Bovo G. (1994). Adempimenti CEE in materia di ripopolamento di acque pubbliche. Atti AllAD :biologia dei salmonidi: tutela e gestione delle popolazioni indigene. Provincia di Vicenza, .339.

Borghesan F., Grandi M., Fioravanti M.L. e Restani R. (1995). Osservazioni sulla diffusione di tramatodi monogenei in specie ittiche eurialine allevate nell'Italia Nord-Orientale. Boll.Soc.It.Patol.Ittica, 17, 25-31.

Bovo G., **Borghesan F.**, Comuzzi M., Ceschia G. e Giorgetti G. (1995). "Winter Disease" in orate di allevamento: osservazioni preliminari. Boll.Soc.It.Patol.Ittica, 17, 2-11.

Ceschia G., **Borghesan F.**, Bovo G. e Giorgetti G. (1995). Ricerca e assistenza ittiopatologica a favore degli impianti di riproduzione artificiale e degli allevamenti nelle valli e lagune del Veneto. Atti "PIM per le zone lagunari dell'Adriatico settentrionale .Ricerche e Sperimentazione 1988-1994". Regione del Veneto. Segr. Att. Prod. Econ. Sett. Prim., 277-285.

Bovo G., **Borghesan F.**, Mutinelli F., Montesi F. e Comuzzi M. (1996). Encefalo-retinopatia virale del branzino d'allevamento: prima segnalazione nel territorio nazionale. . Boll.Soc.It.Patol.Ittica, 19, 52-64.

Ravarotto L., Mutinelli F., **Borghesan F.**, Basilicata L. e Guidetti G. (1996). Studio del profilo ematochimico di branzino (*Dicentrarchus labrax*) e orata (*Sparus aurata*) in funzione di alimentazione e ambiente e sua

correlazione con il reperto istologico. Atti 1° Convegno sui programmi di ricerca finalizzati degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, ISSN, 131.

Ravarotto L, Guidetti G. e **Borghesan F.** (1996). Studio del profilo metabolico in branzino (*Dicentrarchus labrax*) e orata (*Sparus aurata*) : effetto di anestesia e tempo cattura-prelievo su alcuni parametri ematici. Atti Convegno SISVET, vol. L, 537-538.

Ravarotto L., Mutinelli F., Basilicata L., Stecca C. e **Borghesan F.** (1996). Studio del profilo lipidico plasmatico (trigliceridi, colesterolo, NEFA) dell' orata (*Sparus aurata*) in intensivo ed in estensivo: suo confronto con l'esame istopatologico del fegato. Boll.Soc.It.Patol.Ittica. 20, 17-23.

De Mas S., Vicari N., Pellati D., Bertazzo V., Bovo G., **Borghesan F.**, Montesi F., Mutinelli F., Dalla Valle L. & Tisato E. (1998). Applicazione della Tecnica RT-PCR alla diagnosi di encefaloretinopatia virale del branzino (*Dicentrarchus labrax*) . Boll.Soc.It.Patol.Ittica 23, 11-23 .

Bovo G., Maltese C., Rosin R., **Borghesan F.**, Mutinelli F. e Montesi F (1998). Encefaloretinopatia virale del branzino di allevamento : aspetti diagnostici. Biol. Mar. Medit., 5,(3) 1621-1626. Atti del Convegno: "Le ricerche sulla Pesca e sull'Acquacoltura nell'ambito della L. 41/82" Min. Politiche Agricole. Roma 15-16 Dicembre.

Bovo G., Maltese C., Rosin R., **Borghesan F.**, Mutinelli F. e Montesi F (1998). "Winter Disease" dell'orata di allevamento": aspetti diagnostici. . Biol. Mar. Medit., 5, (3), 1609-1613. Atti del Convegno: "Le ricerche sulla Pesca e sull'Acquacoltura nell'ambito della L. 41/82" Min. Politiche Agricole. Roma 15-16 Dicembre.

Bovo G., Maltese C., Rosin R., **Borghesan F.**, Mutinelli F. , Montesi F e Comin D. (1999). Viral encephalo-retinopathy of reared sea-bass: diagnostic aspects. In Abstract Book "towards the year 2000: what changes in aquaculture . International Aquaculture Conference. Verona, 11th-12th february 1999".

Bovo G., **Borghesan F.**, Comin D., Giacometti P., Montesi F., Mutinelli F., Maltese C., Ravarotto L. (1999). Sleeping disease of reared rainbow trout. In Abstract Book "towards the year 2000: what changes in aquaculture . International Aquaculture Conference. Verona, 11th-12th february 1999".

Bovo G., Maltese C., Mutinelli F., **Borghesan F.**, Ravarotto R., Ormelli S., Melchiotti B., Contessi B., Volpatti D. e Galeotti M. (1999). "Winter Disease dell'orata di allevamento: 1 aspetti eziopatogenici". Atti del VI Conv. NAZ. Soc. Ital. Patol. Itt., Marsala (TP), 20-21 maggio.

Contessi B., Volpatti D., Gusmani L., Bovo G., Maltese C., Mutinelli F., **Borghesan F.**, Gennari L., Sarli G. e Galeotti M. (1999). "Winter Disease dell'orata di allevamento: 2 aspetti immunologici". Atti del VI Conv. NAZ. Soc. Ital. Patol. Itt., Marsala (TP), 20-21 maggio.

Bovo G., Maltese C., **Borghesan F.**, Mutinelli F., Rosin R. e Montesi F. (1999). " A rapid and efficiente method for diagnosing viral encephalo-retinopathy in symptomatic specimens ". In Abstract Book: "Disease of Fish and Shellfish, 9th International Conference, 19-24 th September 1999, Rhodes".

Bovo G., Maltese C., Rosin R., **Borghesan F.**, Mutinelli F., Montesi F., Tisato E. e Tessarin C. (1999). "Viral encephalo-retinopathy: current situation in Italy". In Abstract Book " Disease of Fish and Shellfish, 9th International Conference, 19-24 th September 1999, Rhodes".

Galeotti M., Contessi B., Volpatti D., Gusmani L., Maltese C., Mutinelli F., **Borghesan F.**, Gennari L. e Bovo G.(1999). "Winter Disease In farmed gilthead sea bream (*Sparus aurata*): etiopatological and immunological aspects". In Abstract Book " Disease of Fish and Shellfish, 9th International Conference, 19-24 th September 1999, Rhodes".

Bovo G., Nishizawa T., Maltese C., **Borghesan F.**, Mutinelli F., Montesi F. and De Mas S. (1999). Viral encephalo-retinopathy of farmed fish species in Italy. *Virus Research*, 63, 143-146

Borghesan F. (2000). "Aspetti sanitari nel ripopolamento delle acque pubbliche: la situazione attuale". Atti convegno AIAD, Codroipo, 29-30 Giugno.

F. Borghesan (2000). Tecnologie di allevamento in piscicoltura marina mediterranea: ingrasso. 2° Congresso Nazionale SIVAR, Cremona.

Favero L., Bovo G., **Borghesan F.**, Mutinelli F., Manfrin A., Selli L., Cappelozza E., Giacometti P., Ormelli S. (2001). Iridovirosi del pesce gatto (*Ictalurus melas*): aspetti eziopatogenesi ed anatomo-istopatologici. *Bollettino Società Italiana Patologia Ittica – Anno XIII*, n° 30

C. Maltese, **F. Borghesan**, A. Manfrin, L. Selli, F. Mulinelli, F. Montesi, G. Cerchia and G. Bovo (2002). Diseases affecting marine aquaculture in the northern adriatic. *Aquaculture Europe 2002*, Trieste 16-19 October.

Borghesan F., Beretta P., Maltese C., Ormelli S. & Bovo G. (2002). Inattivazione dell'agente causale dell'encefalopatia virale mediante esposizione ad ozono: prove preliminari. *Boll. Soc. It. Patol. Ittica*, 35, 24-33.

C. Maltese, **F. Borghesan**, A. Manfrin, L. Selli, F. Mulinelli, F. Montesi, G. Ceschia and G. Bovo (2002). Disease affecting marine aquaculture in the northern adriatic. *EAS, Special Publication*, 32.

F. Montesi, S. De Mas, M. Romano, A. Menegozzo, L. Vianello, R. Frate, M. Vazzoler, D. Pellati, **F. Borghesan**, S. de Prez, B. Carnielli, C. Lanzoni, F. Perina, G. Altoè, C. Turilli. (2003). Studio finalizzato alla valutazione della sicurezza e salubrità alimentare di molluschi bivalvi nella zona sud della Laguna di Venezia quale potenziale veicolo di infezioni virali e batteriche. Ricerca finalizzata Ministero della Salute...

Borghesan F., Palazzi R., Zanella L., Vascellari M., Mutinelli F., Montesi F., Manfrin A., Selli L. and Bovo G. (2003). Viral encephalopathy and retinopathy infection in reared common sole (*Solea solea*). 11th International Conference "Disease of Fish and Shellfish", Malta, EAFF.

Borghesan F., Palazzi R., Zanella L., Vascellari M., Mutinelli F., Montesi F., Manfrin A., Selli L., Bovo G. (2003). Grave episodio di encefalo-retinopatia virale in avannotti di sogliola (*Solea solea*) d'allevamento. X Convegno nazionale SIPI, Teramo,

Ravarotto L., Pagan D., Marin A., **Borghesan F.**, Manfrin A., Selli L., Bovo G. (2003). Caratteristiche chimico-cliniche in siero di orata (*Sparus aurata*) durante un episodio di *winter disease*. X Convegno nazionale SIPI, Teramo,

Borghesan F., Schiavon E., Selli L., Manfrin A., Cappelozza E., Quartesan R., Bovo G. (2003). Sensibilità della trota marmorata *Salmo trutta marmoratus* nei confronti della setticemia emorragica virale e della necrosi ematopoietica infettiva: osservazioni preliminari. *Quaderni ETP*, 32, 55-60.

Borghesan F., Salvati S., Trisolini R., Zanon B. & Libertini A. (2004). Produzione di triploidi di trota fario per il ripopolamento. Atti X° congresso AIAD, 2-3 Aprile, Montesilvano (PE)

Manfrin A., Volpin M., **Borghesan F.**, Tonon P., Rampazzo E., Selli L., Bovo G., Quartieri K. (2004). Utilizzo di vaccini con adiuvante oleoso nei confronti della lattococcosi della trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*). XI Convegno nazionale SIPI, Finale Ligure

C. Maltese, P. Antonetti, R. Quartesan, S. Ormelli, **F. Borghesan**, A. Manfrin, L. Selli, F. Castiglione, V. Ferrantelli, A. Guercio, G. Bovo (2005). "Isolation of viral encephalopathy and retinopathy virus (VERV) from wild marine fish species in the Mediterranean Sea". In Abstract book "Diseases of Fish and Shellfish " 12th International Conference EAAP, Copenhagen 11-16/09/05.

C. Maltese, P. Antonetti, R. Quartesan, S. Ormelli, **F. Borghesan**, A. Manfrin, L. Selli, F. Castiglione, V. Ferrantelli, C. Cagliola, G. Bovo (2005). "Isolamento dell'agente causale della encefalopatia e retinopatia virale da specie ittiche marine pescate in differenti aree geografiche del Mediterraneo" . Atti del XII° Convegno Nazionale Società Italiana di Patologia Ittica; 29-30 settembre-1° ottobre 2005, Cesenatico (FC).

A. Toffan, R. Quartesan, S. Ormelli, **F. Borghesan**, P. Giacometti, A. Manfrin, L. Selli, G. Bovo (2005). Herpervirosi della Carpa Koi: infezione sperimentale e diagnosi di laboratorio. Atti del XII Convegno SIPI, Cesenatico, 2005

Ravarotto L., Pagan D., Marin A., **Borghesan F.**, Manfrin A., Selli L., Bovo G. (2005) "Caratteristiche chimico-fisiche in siero di orata (*Sparus aurata*) durante episodio di Winter Disease." Ittiopatologia, Rivista di Patologia degli Organismi Acquatici, vol. 2, n. 1, anno 2005

Amedeo Manfrin, Luca Fasolato, Mirco Volpin, **Fabio Borghesan**, Marina Rosteghin, Erica Rampazzo, Andrea Fabris, Giuseppe Bovo, Katia Quartieri (2006). "Utilizzo di vaccini con adiuvante oleoso nei confronti della lattococcosi (*Lactococcus garvieae*) della trota iridea (*Oncorhynchus mykiss* "). Ittiopatologia, vol. 3: 121-133

M. Fasolato, C. Maltese, **F. Borghesan**, R. Quartesan, A. Salomoni, S. Ormelli, and G. Bovo (2006). "Identification of VER/VNN virus in stomach contents of wild marine fish". Book of abstracts of the First International Symposium on Viral Nervous Necrosis of Fish. November 28- December 1 2006. Hiroshima – Japan.

A. Toffan, **F. Borghesan**, F. Quaglio, A. Manfrin, M. Vascellari, S. Ormelli, R. Quartesan, G. Bovo (2007). Herpervirosi della Carpa Koi: infezione sperimentale e diagnosi di laboratorio. Ittiopatologia, volume 4, numero 3, 251-259

Gobbo F., **Borghesan F.**, Cappelozza E., Quartesan R., Bovo G. (2007). Suscettibilità di *Ictalurus Melas* nei confronti del virus ECV. Atti del XIV Convegno Sipi Castiglione della Pescaia.

Scapigliati G., Buonocore F., Randelli E., Casani D., Meloni S., Zarletti G., Tiberi M., Pietretti D., Boschi I., Machado M., Martin-Antonio B., Jimenez-Cantizano R., Bovo G., **Borghesan F.**, Lorenzen N., Einer-Jensen K., Adams S., Thompson K., Alonso C., Bejar J., Cano I., Borrego J.J., Alvarez M.C. (2010). Cellular and molecular immune responses of the sea bass (*Dicentrarchus labrax*) experimentally infected with *betanodavirus*. *Fish & Shellfish Immunology*, 28, 303-311.

Li H., Venier P., Prado-Alvarez M., Gestal C., Toubiana M., Quartesan R., **Borghesan F.**, Novoa B., Figueras A., Roch P. (2010). Expression of *Mytilus* immune genes in response to experimental challenges varied according to the site of collection. *Fish & Shellfish Immunology* 28 (2010) 640 – 648

M.F. Bilò, **F. Borghesan** (2010). "Linee Guida per la gestione degli impianti ad attività ittiogenica a salmonidi". Ed. Veneto Agricoltura, Legnaro (PD)