



INFORMAZIONI PERSONALI

Maria Beatrice Boniotti

 Reparto Tecnologie Biologiche Applicate

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Da 01/01/2019 -oggi

Dirigente Biologo struttura semplice

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia ed Emilia Romagna-Brescia

- Responsabile Laboratorio Diagnostica Molecolare e OGM
- Responsabile Laboratorio COVID19
- Responsabile Laboratorio Colture Cellulari e Biobanca
- Responsabile Centro di Collaborazione OIE "Veterinary Biologicals Biobank"

Per attività si veda sotto

Da 01/09/2006 -31/12/2018

Dirigente Biologo

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia ed Emilia Romagna-Brescia

- Attività:
- Diagnostica molecolare sia batterica (M. bovis, Leptospire) che virale PRRSV, PCV2, PPV, Coronavirus animali e SARS-CoV2, Rotavirus,)
- Genotipizzazione batterica: analisi MLST di Leptospire patogene, Brachyspira hyodysenteriae, E.coli antibiotico resistenti; analisi VNTR di M. bovis e Mycoplasma hyopneumoniae
- Caratterizzazione virale tramite sequenziamento
- Controllo ufficiale per la presenza di OGM tramite analisi molecolari qualitative e quantitative
- Sviluppo di metodiche diagnostiche molecolari per rilevamento, identificazione e quantificazione di microorganismi di interesse veterinario
- Biobanca: gestione delle risorse, aggiornamento e sviluppo del software di gestione
- Realizzazione di una Biobanca virtuale OIE
- Responsabilità:
- Responsabile Centro di Collaborazione OIE "Veterinary Biologicals Biobank"
- Organizza e coordina le attività del laboratorio Diagnostica molecolare e del laboratorio OGM
- Responsabile scientifico di 6 progetti di ricerca corrente, 1 progetto autofinanziato; 3 progetti internazionali, responsabile di unità operativa di 11 progetti di ricerca corrente o finalizzata

Da 02/05/2005 a 31/08/2006

Dirigente Biologo tempo determinato

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia ed Emilia Romagna

- Attività:
- Controllo ufficiale per la presenza di OGM tramite analisi molecolari qualitative e quantitative
- Diagnostica molecolare SARS-CoV2, M. bovis, PRRSV, PCV2
- Genotipizzazione M. bovis tramite spoligotyping e VNTR
- Sviluppo di metodiche diagnostiche molecolari per rilevamento di microorganismi di interesse veterinario

Da 01/03/2002 a 01/05/2005

Consulente a progetto

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia ed Emilia Romagna

- Attività:
- Controllo ufficiale per la presenza di OGM tramite analisi molecolari qualitative e quantitative
- Diagnostica molecolare di M. bovis
- Genotipizzazione di M. bovis tramite spoligotyping e VNTR
- Produzione di proteine ricombinanti di M. bovis per lo sviluppo di saggi immunologici umorali e cellulo-mediati

Da 01/10/1997 a 31/01/2002

Borse di Studio

Centro di Biologia Molecolare "Severo Ochoa", Madrid, Spagna

- Attività:
- studio dell'interazione tra la proteina Retinoblastoma con la proteina RepA del virus del nanismo del frumento (Wheat Dwarf Virus, WDV), allo scopo di conoscere i meccanismi di replicazione del DNA del virus nella cellula ospite.
- analisi della regolazione della fosforilazione della proteina RB durante il ciclo vegetale
- analisi della fosforilazione della proteina RB da parte di alcuni complessi CDK/cyclin.
- produzione di organismi geneticamente modificati (A.thaliana) ai fini dello studio della proteina RB

Da 01/04/1996 a 30/09/1997

Contratto Post-dottorale Europeo (Human Capital Mobility)

Centro di Biologia Molecolare "Severo Ochoa", Madrid, Spagna

- Attività:
- screening di librerie di cDNA con il sistema two-hybrid per l'identificazione di proteine regolatrici del ciclo cellulare vegetale.
- studio dei domini coinvolti nell'interazione RB-E2F, RB-HDAC, RB-CDK, RB-cyclin
- produzione di organismi geneticamente modificati (A.thaliana) ai fini dello studio della proteina RB

Da Settembre 1991 a 31/12/1995

Borse di studio

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia ed Emilia Romagna

Attività:

- Sequenziamento e mappaggio del genoma del virus della malattia emorragica del coniglio: identificazione del gene della proteina capsidica, della RNA Polimerasi e della proteasi virale
- espressione e purificazione di alcune proteine di RHDV nel sistema E.coli.
- caratterizzazione della proteasi virale: identificazione degli amminoacidi coinvolti nell'attività catalitica e identificazione dei siti di taglio della proteasi 3C-like sulla poliproteina virale.
- espressione di proteine strutturali e non-strutturali di RHDV nel sistema Baculovirus ai fini di studiare il processo di assemblaggio del capsido virale.
- utilizzo delle particelle virus-like ricombinanti di RHDV come vaccino (lo stesso lavoro è stato realizzato per il virus correlato European Brown Syndrome Virus)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

A.A. 1992-1995

Specializzazione in Genetica applicata

Università degli Studi di Milano, Facoltà di Biologia

- Preparazione tesi sperimentale dal titolo: "Proteasi 3C-like e proteina capsidica nei Calicivirus responsabili delle malattie emorragiche dei Lagomorfi", presso Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna-Brescia. Voto finale 70/70.

1992

Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo

Consegue l'abilitazione all'esercizio della professione di biologo presso Università degli Studi di Milano, Facoltà di Biologia

A.A 1986- 1991

Laurea in Scienze Biologiche

Università degli Studi di Milano, Facoltà di Biologia

- Preparazione tesi sperimentale dal titolo "Caratterizzazione del genoma del virus della malattia emorragica del coniglio, un nuovo membro della famiglia Calicivirus", presso Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna-Brescia. Voto finale 110/110.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B2	B2	B2
Spagnolo	C2	C2	C2	C2	C2

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato
Assegnato sulla base di una autovalutazione

Competenze organizzative e gestionali Organizza e coordina l'attività di 3 biologi e 22 tecnici
Organizza e coordina l'attività di progetti di ricerca

Competenze professionali Tecniche di biologia molecolare tra cui:

- Clonaggio in vettori plasmidici
- Sequenziamento di DNA (Sanger)
- Mutagenesi sito-diretta
- PCR, Real-time, HRM, Digital PCR
- Screening di librerie di cDNA
- Espressione di proteine ricombinanti

Tecniche biochimiche:

- Marcatura metabolica di proteine
- Elettroforesi di proteine (SDS-PAGE).
- Purificazione di proteine con colonne di affinità

Tecniche di Immunologia:

- Immunoprecipitazione
- Western immunoblotting
- ELISA.

Tecniche di biologia cellulare:

- Propagazione di linee cellulari
- Infezioni virali
- Analisi FACS

Biobanking

Gestione qualità ISO9001

Competenze informatiche

- Buona padronanza degli strumenti Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)
- Analisi sequenze, analisi filogenetiche (Lasergene, Bioedit, Mega5)
- Analisi clonali (Bionumerics)
- Estrazioni dati da Darwin (Business Object)
- Valorizzazione prove (Ced-cap)
- Gestione risorse Biobanca (Cityform)

Partecipazione a gruppi di lavoro internazionali

Partecipazione a gruppi di lavoro internazionali:

- Gruppo di lavoro EFSA: Expert opinion TB in deer
- Gruppo di lavoro EFSA: Scientific Report Collection and review of updated scientific epidemiological data on porcine epidemic diarrhea

- Gruppo di lavoro ENGL (European Network GMO Laboratory): Detection, Interpretation and Reporting on the presence of authorised versus unauthorised genetically modified materials
- Attività di referaggio per riviste scientifiche internazionali

Partecipazione ad attività IZSLER

- Referente per la valorizzazione prove di biologia molecolare
- Membro del gruppo permanente di Biologia Molecolare
- Componente del comitato unico di garanzia (CUG)
- Componente di numerose commissioni tecniche di acquisti di strumenti e reagenti nell'ambito della biologia molecolare

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni internazionali

Autore o coautore di 83 articoli pubblicati su riviste peer-reviewed internazionali. A Maggio 2021, i lavori pubblicati hanno ricevuto un totale di 2282 citazioni. L'h-index è 28 (Scopus), lo score RG (fonte Research Gate) è pari a 35,12 (>92,5° percentile), il total Impact factor è 275,8.

Presentazioni a corsi o congressi

- 26 partecipazioni come docente o relatore negli ultimi 10 anni
- 97 partecipazioni a corsi o congressi nazionali e internazionali negli ultimi 10 anni
- 100 contributi scientifici in congressi nazionali e internazionali negli ultimi 10 anni

Progetti

- Attualmente è assegnataria di 4 progetti internazionali, responsabile scientifico di 2 Progetti di Ricerca Corrente, e responsabile di unità operativa di 2 Progetti di Ricerca Corrente.

Allegato

Lista delle Pubblicazioni

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Firma
Maria Beatrice Boniotti

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.