



## INFORMAZIONI PERSONALI

**Maria Beatrice Boniotti**

📍 Reparto Tecnologie Biologiche Applicate

☎️ 030 2290273

✉️ Mariabeatrice.boniotti@izsler.it

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

Da 01/06/2023 -oggi

**Dirigente Biologo struttura complessa**  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia ed Emilia Romagna-Brescia

Responsabile Reparto Tecnologie Biologiche Applicate

Per attività si veda sotto

Da 01/07/2022 -31/05/2023

**Dirigente Biologo struttura complessa facente funzione**  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia ed Emilia Romagna-Brescia

Responsabile Reparto Tecnologie Biologiche Applicate che comprende:

- Struttura Semplice Laboratorio Diagnostica Molecolare e OGM
- Struttura Semplice Laboratorio Batteriologia Specializzata
- Laboratorio Analisi genomiche
- Laboratorio Colture Cellulari
- Biobanca
- Laboratorio contenimento patogeni (Laboratorio Covid19 BS1)

Altri incarichi:

- Responsabile Centro di Collaborazione WOAH "Veterinary Biologicals Biobank"
- Responsabile Laboratorio di Referenza Nazionale Tubercolosi bovina
- Responsabile Laboratorio Clinico

Da 01/01/2019 -30/06/2022

**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 WOAH "Veterinary Biologicals Biobank"
- Responsabile del Laboratorio Nazionale di Riferimento per la Tubercolosi da M.bovis

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 *Leptospira* 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"
  - Responsabile del Laboratorio Nazionale di Riferimento per la Tubercolosi da *M.bovis*

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 capside 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**  
 Conseguo 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 1 veterinario, 4 biologi e 28 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

BiobankingGestione 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
- Componente di numerose commissioni tecniche di acquisti di strumenti e reagenti nell'ambito della biologia molecolare

## ULTERIORI INFORMAZIONI

## Pubblicazioni internazionali

Autore o coautore di 100 articoli pubblicati su riviste peer-reviewed internazionali. A Giugno 2025, i lavori pubblicati hanno ricevuto un totale di 4014 citazioni (Scopus). L'h-index è 31 (Scopus), il Research interest score (Research Gate) è 2,395 (>97 ° percentile)

## Presentazioni a corsi o congressi

- 27 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 2 progetti internazionali, responsabile scientifico di 1 Progetto di Ricerca Corrente, e responsabile di unità operativa di 1 Progetti di Ricerca Corrente.

## Allegato

*La sottoscritta Dr.ssa Maria Beatrice Boniotti, consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del DPR 445 del 28 dicembre 2000, DICHIARA sotto la propria responsabilità che i contenuti del presente curriculum formativo e professionale corrispondono al vero.*

*Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 13 GDPR 679/16 – "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali"*

Data 17/06/2025

Firma  
Maria Beatrice Boniotti

Firmato digitalmente da: Maria Beatrice  
Boniotti  
Organizzazione: IZSLER/00284840170  
Data: 17/06/2025 08:25:06