



Europass Curriculum Vitae

Informazioni personali

Nome e Cognome **Maria Mazza**

Indirizzo Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZSPLV) -
Via Bologna 148, 10154, Torino.

E-mail istituzionale maria.mazza@izsplv.it

Nazionalità Italiana

Incarico attuale **Responsabile Struttura Semplice Proteomica e Diagnostica TSE, IZSPLV -
Sede di Torino**

Esperienze lavorative

01 Gennaio 2021 ad oggi

- Incarico dirigenziale di Responsabile della Struttura Semplice Proteomica e Diagnostica TSE afferente alla Struttura Complessa Diagnostica Specialistica dell'IZSPLV – sede di Torino

Novembre 2003 – ad oggi

Dirigente Biologa presso il Centro di Referenza Nazionale per le Encefalopatie Spongiformi Trasmissibili (CEA) e dal gennaio 2019 anche presso il Centro di Referenza Europeo (TSE EURL) - IZSPLV. In tali ambiti svolge le seguenti attività lavorative:

- partecipazione alla valutazione, applicazione e standardizzazione dei metodi diagnostici di screening e dei metodi di conferma ufficiali, secondo quanto previsto dal Regolamento Comunitario (EC) 999/2001 per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione delle Encefalopatie Spongiformi Trasmissibili;
- formazione e supporto tecnico-scientifico per il personale dei laboratori italiani degli IZZSS sui test rapidi di screening applicati per la diagnosi di BSE e Scrapie;
- partecipazione all'attività di conferma diagnostica e caratterizzazione molecolare dei casi di BSE e Scrapie identificati sul territorio nazionale ed europeo;
- sviluppo e standardizzazione di nuove tecniche diagnostiche ad elevate sensibilità;
- partecipazione alla stesura di pareri e linee guida richiesti dal Ministero della Salute nell'ambito della sorveglianza delle EST sul territorio nazionale;
- gestione della linea tessuti BSE facente parte della biobanca CEA;
- partecipazione a diverse attività relative al TSE-EURL: stesura di linee guida per la gestione, il campionamento e l'attività diagnostica per i Laboratori Nazionali di Riferimento Europei (NRLs), monitorare l'attività diagnostica dei NRLs attraverso l'organizzazione annuale di Proficiency Testing; assistenza tecnica e scientifica agli NRLs e alla Commissione Europea.

Giugno 2000 – Ottobre 2003

- Borsista biologa presso il CEA
Attività di ricerca svolta nell'ambito di uno studio pilota condotto in Piemonte in merito all'applicazione del test rapido "Prionics-Check" al fine di operare una sorveglianza della BSE in Italia, in accordo a quanto disposto dalla CE.

Dicembre 1993 – Ottobre 1997

- Ricercatrice presso l'Istituto per la Cerealicoltura (QCE) di Roma
Attività di ricerca sulla selezione genetica e miglioramento genetico del frumento.

Gennaio 1991 – Agosto 1992

- Borsista presso diversi ospedali di Roma e Torino.
Attività di formazione su differenti tecniche analitiche applicate alle analisi cliniche e alla diagnosi prenatale.

Titoli di studio

Dicembre 1997

- Specializzazione in Genetica Applicata (70/70) conseguita presso l'Università degli Studi "La Sapienza" di Roma.

Novembre 1988

- Laurea in Scienze Biologiche (110/110 *cum laude*) conseguita presso l'Università degli Studi di Messina.

Competenze professionali

Dal 2000 lavora nell'ambito delle tecniche analitiche immunobiochimiche applicate alla diagnosi ed alla discriminazione molecolare dei ceppi di BSE, Scrapie e Chronic Wasting Disease (CWD). Nel corso degli ultimi anni ha acquisito competenze in nuove tecniche di amplificazione in vitro altamente sensibili ai fini di una possibile diagnosi ante-mortem delle malattie da prioni. In tale ambito sta conducendo studi attraverso il metodo Real-Time Quaking-Induced Conversion Assay (RT-QuIC) e la piattaforma SiMOA in collaborazione con diversi gruppi di ricerca nazionali ed internazionali.

Dal 2008 ha sviluppato e applicato approcci di proteomica, in particolare elettroforesi bidimensionale (2DE) in diversi campi riguardanti la sanità animale e la sicurezza alimentare (allergeni, trattamenti anabolizzanti, frodi alimentari). I risultati di tali studi hanno portato negli ultimi anni alla pubblicazione di diversi articoli su riviste scientifiche internazionali.

Dal 2018 sta conducendo diversi studi sull'amiloidosi sistemica felina per sviluppare tecniche analitiche classiche ed innovative attraverso le quali operare una diagnosi molto precoce non solo in ambito veterinario ma anche umano. A tal proposito ha contribuito a creare una rete di ricerca nazionale che al momento vede coinvolti: Università di Padova, Università di Milano, Istituto Veterinario (AniCura) di Novara ed il Centro per lo Studio e la Cura delle Amiloidosi Sistemiche presso l'Ospedale "San Matteo" di Pavia.

Responsabile scientifico di diversi progetti di ricerca finanziati dal Ministero della Salute:

- Ricerca Corrente 2010 - "Valutazione dell'immunogenicità e della tossicità delle proteine del glutine di *Triticum monococcum* mediante analisi di proteomica e test in vitro su colture cellulari di pazienti celiaci" (Codice ricerca IZS PLV 14/10 RC).
- Ricerca Corrente 2012 - "Studi molecolari e di validazione della catena β del fibrinogeno quale potenziale marcatore diagnostico *intra-vitam* per la scrapie ovina" (Codice ricerca IZSPLV 13/12 RC).
- Ricerca Corrente 2014 - "Applicazione della RT-QuIC quale metodo innovativo e sensibile per studiare la distribuzione della proteina prionica patologica nei tessuti extra-neurali di bovini con BASE naturale e per discriminare tra i ceppi di BSE classica e atipica" (Codice ricerca IZSPLV 07/14 RC).

- Ricerca Corrente 2019 – “Amiloidosi-AA sistemica nei gatti quale modello naturale per studiare e confrontare i processi amiloidogenici tra le forme animali ed umane” (Codice ricerca IZSPLV 10/19 RC).
- Ricerca Corrente 2024 – “Amiloidosi AA felina quale modello per lo sviluppo di nuovi metodi diagnostici diretti ed indiretti applicabili alle forme umane” (Codice ricerca IZSPLV 11/24 RC).

Responsabile scientifico di Unità Operativa nell'ambito di diversi progetti di ricerca nazionali ed internazionali nell'ambito delle malattie da prioni, frodi alimentari, allergeni.

Elevata esperienza nella gestione del sistema qualità del laboratorio in accordo alla Norma ISO 17025, ISO 9001:2015, ISO17043, ISO17034.

Relatrice a diversi congressi nazionali, internazionali e corsi di formazione.

Lingue straniere

Ottima conoscenza della lingua inglese scritta e parlata.

Conoscenze informatiche

Operating system – Windows.

Microsoft Applications – Word, Excel, Power Point, Internet Explorer. Utilizzo di applicativi aziendali

Pubblicazioni

Autrice e co-autrice di 58 articoli scientifici pubblicati su riviste scientifiche nazionali ed internazionali e più di 100 lavori presentati come posters o presentazioni orali a congressi nazionali ed internazionali.

Pubblicazioni rappresentative degli ultimi anni

- ✚ “Are rapid tests and confirmatory western blot used for cattle and small ruminants TSEs reliable tools for the diagnosis of Chronic Wasting Disease in Europe?”, Mazza M, Tran L, Loprevite D, Cavarretta MC, Meloni D, Dell’Atti L, Våge J, Madslie K, Vuong TT, Bozzetta E, Benestad SL. **PLoS One. 2023 Aug 30;18(8): e0286266.** <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286266>
- ✚ “AA-Amyloidosis in cats (*Felis catus*) housed in shelters”, Ferri F, Ferro S, Porporato F, Callegari C, Guglielmetti C, Mazza M, Ferrero M, Crinò C, Gallo E, Drigo M, Coppola LM, Gerardi G, Schulte TP, Ricagno S, Vogel M, Storni F, Bachmann MF, Vogt AC, Caminito S, Mazzini G, Lavatelli F, Palladini G, Merlini G, Zini E. **PLoS One. 2023 Mar 29;18(3): e0281822.** <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281822>
- ✚ “Cryo-EM structure of ex vivo fibrils associated with exterm AA amyloidosis prevalence in a cat shelter”; Schulte T, Chaves-Sanjuan A, Mazzini G, Speranzini V, Lavatelli F, Ferri F, Palizzotto C, Mazza M, Milani P, Nuvolone M, Vogt AC, Vogel M, Palladini G, Merlini G, Bolognesi M, Ferro S, Zini E, Ricagno S. **Nature Communications, 2022 Nov 17;13(1):7041.** <https://doi.org/10.1038/s41467-022-34743-2>
- ✚ “Validation of serum paraoxonase/arylesterase 1 (PON1) as a protein marker of illicit dexamethasone treatment in veal calves”; Guglielmetti C, Brusadore S, Pezzolato M, Baioni E, Ingravalle F, Acutis PL, Mazza M, Bozzetta E. **Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess. 2022 Apr 12;1-9.** <https://doi.org/10.1080/19440049.2022.2062057>
- ✚ “Chronic Wasting Disease monitoring in Italy 2017-2019: neuropathological findings in Cervids”; Tripodi L, Ru G, Lazzara F, Florio LC, Cocco C, Meloni D, Mazza M,

Bozzetta E, Perrotta MG, Caramelli M, Casalone C, Iulini B. **Pathogens**. 2022 **11**, 401. <https://doi.org/10.3390/pathogens11040401>

- ✚ “Wild or farmed Gilthead Seabream (*Sparus aurata*)? How to distinguish between them by two-dimensional gel electrophoresis”; Guglielmetti C, Brusadore S, Sciuto S, Esposito E, Manfredi M, Marengo E, Bozzetta E, Acuti PL, Mazza M. **J Food Prot**. 2021; **84**: 592-596. <https://doi.org/10.4315/JFP-20-244>
- ✚ “Four types of scrapie in goats differentiated from each other and bovine spongiform encephalopathy by biochemical methods”; Langeveld JPM, Pirisinu L, Jacobs JG, Mazza M, Lantier I, Simon S, Andréoletti O, Acin C, Esposito E, Fast C, Groschup M, Goldmann W, Spiropoulos J, Sklaviadis T, Lantier F, Ekateriniadou L, Pappasavva-Stylianou P, van Keulen LJM, Acutis PL, Agrimi U, Bossers A and Nonno R. **Vet Res** (2019) **50**:97; <https://doi.org/10.1186/s13567-019-0718-z>
- ✚ “Early and Pre-Clinical Detection of Prion Seeding Activity in Cerebrospinal Fluid of Goats using Real-Time Quaking-Induced Conversion Assay”; Favole A, Mazza M, Vallino Costassa E, D'Angelo A, Lombardi G, Marconi P, Crociara P, Berrone E, Gallo M, Palmitessa C, Orrù CD, Caughey B, Acutis PL, Caramelli M, Casalone C, Corona C; **Sci Rep**. 2019 Apr 16;9(1):6173. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-42449-7>
- ✚ “A proteomic approach to the safeguard of a typical agri-food product: Fiore Sardo PDO”; Guglielmetti C, Brusadore S, Manfredi M, Sciuto S, Esposito G, Cucca C, Boi M, Marengo E, Caramelli M, Peletto S, Mazza M, Acutis PL. **Advances in Dairy Research** (2019), Vol. 7 Issue 3 No:227. <https://doi.org/10.4315/JFP-20-244>.

Firmato