



## Cristiano Corona

Via G. Pascoli 7 – 10060 SAN SECONDO DI PINEROLO

Tel +39 011 26 86 280

E-mail: cristiano.corona@izsto.it

Sesso M, Data di nascita 17/04/1974, Nazionalità Italiana

### ESPERIENZA PROFESSIONALE

Dal 17/11/2008 ad oggi	<b>Veterinario Dirigente 1° livello tempo indeterminato</b> Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta
Dal 15/11/05 al 12/07	<b>Veterinario Dirigente 1° livello tempo determinato</b> Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta
Dal 08/08/04 al 11/05	<b>Veterinario Borsista</b> Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta
Dal 01/08/02 al 08/04	<b>Veterinario Borsista</b> Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta

### **Incarichi**

Presidente dell'Organismo preposto al benessere animale (OPBA) dell'IZSPLV

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2009	<b>Specializzazione in "Scienza e Medicina degli Animali da Laboratorio" cum laude</b> Università degli Studi di Milano
2004	<b>Specializzazione in "Patologia suina"</b> Università degli studi di Torino
2000	<b>Laurea in Medicina Veterinaria</b> Università degli studi di Torino

### **Soggiorni di studio e addestramento professionale**

Dal 26/01/03 al 05/02/03	Soggiorno-studio presso il Centro d Referenza europeo delle Encefalopatie Spongiformi Animali -Veterinary Laboratories Agency di Weybridge (UK)
Dal 23/01/05 al 18/04/05	Soggiorno-studio presso la Case Western Reserve University - Division of Neuropathology 2085 Adelbert Road, Cleveland, OH USA) per la realizzazione di un progetto di ricerca dal titolo "BSE New phenotype: direct transmission in Tg mice".
Dal 03/04/04 al 30/04/04	Soggiorno-studio presso la Case Western Reserve University - Division of Neuropathology 2085 Adelbert Road, Cleveland, OH USA) per la realizzazione di un progetto di ricerca dal titolo "BSE New phenotype: direct transmission in Tg mice".

### COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre  
Altre lingue

	Italiana		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	COMPRESIONE		Produzione orale		
	Ascolto	Lettura	Interazione		
Inglese	C1	C2	B1	B1	C1
Francese	C1	C2	B1	B1	B1

### Competenze organizzative e gestionali

Responsabile scientifico di numerosi progetti di ricerca corrente e di un progetto di ricerca finalizzata, finanziati dal Ministero della Salute.

Organizzazione e Partecipazione a piani di abbattimento dei focolai nazionali di scrapie,

### Competenze digitali

#### AUTOVALUTAZIONE

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione dei contenuti	Sicurezza	Risoluzione
Avanzato	Avanzato	Avanzato	Autonomo	Autonomo

### Patente di guida

A-B

#### ULTERIORI

#### INFORMAZIONI

Produzione scientifica

L'attività di ricerca è comprovata dalla pubblicazione di 31 lavori su riviste con impact factor (H-index=11) e da numerose presentazioni di contributi a congressi nazionali ed internazionali. Dal 2002 svolge la sua attività nell'ambito della neurobiologia animale e comparata sviluppando in particolare studi sulle malattie da prioni animali e su altre malattie prion-like.

Ha identificato per la prima volta il coinvolgimento della PrPsc nella lingua e nel sistema olfattorio in ovini affetti da scrapie.

Ha contribuito alla produzione e alla caratterizzazione del modello suino hSOD1G93A per lo studio della SLA (Brevetto N° 2844064 - Novel transgenic animal model of Amyotrophic Lateral Sclerosis")

### Pubblicazioni scientifiche

2019

Crociara P, Chieppa MN, Vallino Costassa E, Berrone E, Gallo M, Lo Faro M, Pintore MD, Iulini B, D'Angelo A, Perona G, Botter A, Formicola D, Rainoldi A, Paulis M, Vezzoni P, Meli F, Peverali FA, Bendotti C, Trolese MC, Pasetto L, Bonetto V, Lazzari G, Duchi R, Perota A, Lagutina I, Quadalti C, Gennero MS, Dezzutto D, Desiato R, Boido M, Ghibaudi M, Valentini MC, Caramelli M, Galli C, Casalone C, **Corona C**. Motor neuron degeneration, severe myopathy and TDP-43 increase in a transgenic pig model of SOD1-linked familial ALS. *Neurobiol Dis.* 2019 Apr; 124:263-275.

Cagnotti G, Odore R, Bertone I, Corona C, Dappiano E, Gardini G, Iulini B, Bellino C, D'Angelo A. Open-label clinical trial of rectally administered levetiracetam as supplemental treatment in dogs with cluster seizures. *J Vet Intern Med.* 2019 Jul;33(4):1714-1718. doi: 10.1111/jvim.15541. Epub 2019 Jun 20.

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. Early and Pre-Clinical Detection of Prion Seeding Activity in Cerebrospinal Fluid of Goats using Real-Time Quaking-Induced Conversion Assay. *Sci Rep.* 2019 Apr 16;9(1):6173.

2018

Schiffer D, Mellai M, Boldorini R, Bisogno I, Grifoni S, **Corona C**, Bertero L, Cassoni P, Casalone C, Annovazzi L. The Significance of Chondroitin Sulfate Proteoglycan 4 (CSPG4) in Human Gliomas. *Int J Mol Sci.* 2018 Sep 12;19(9).

Pintore MD, Mignone W, Di Guardo G, Mazzariol S, Ballardini M, Florio CL, Gorla M, Romano A, Caracappa S, Giorda F, Serracca L, Pautasso A, Tittarelli C, Petrella A, Lucifora G, Di Nocera F, Uberti BD, **Corona C**, Casalone C, Iulini B. NEUROPATHOLOGIC FINDINGS IN CETACEANS STRANDED IN ITALY (2002-14). *J Wildl Dis.* 2018 Apr;54(2):295-303

Vallino Costassa E, D'Angelo A, Mazza M, Meloni D, Baioni E, Maurella C, Colussi S, Martinelli N, Lo Faro M, Berrone E, Favole A, Crociara P, Grifoni S, Gallo M, Lombardi G, Iulini B, Casalone C, **Corona C**. Clinical,

pathological, and molecular features of classical and L-type atypical-BSE in goats. *PLoS One*. 2018 May 24;13(5):e0198037.

Quadalti C, Brunetti D, Lagutina I, Duchi R, Perota A, Lazzari G, Cerutti R, Di Meo I, Johnson M, Bottani E, Crociara P, **Corona C**, Grifoni S, Tiranti V, Fernandez-Vizarra E, Robinson AJ, Viscomi C, Casalone C, Zeviani M, Galli C. SURF1 knockout cloned pigs: Early onset of a severe lethal phenotype. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis*. 2018 Jun;1864(6 Pt A):2131-2142.

Schiffer D, Annovazzi L, Casalone C, **Corona C**, Mellai M. [Glioblastoma: Microenvironment and Niche Concept](#). *Cancers (Basel)*. 2018 Dec 20;11(1).

2017

Marchis D, Altomare A, Gili M, Ostorero F, Khadjavi A, **Corona C**, Ru G, Cappelletti B, Gianelli S, Amadeo F, Rumio C, Carini M, Aldini G, Casalone C. LC-MS/MS Identification of Species-Specific Muscle Peptides in Processed Animal Proteins. *J Agric Food Chem*. 2017 Dec 6;65(48):10638-10650.

Giorda F, Ballardini M, Di Guardo G, Pintore MD, Grattarola C, Iulini B, Mignone W, Gorla M, Serracca L, Varello K, Dondo A, Acutis PL, Garibaldi F, Scaglione FE, Gustinelli A, Mazzariol S, Di Francesco CE, Tittarelli C, **Casalone C**, Pautasso A. POSTMORTEM FINDINGS IN CETACEANS FOUND STRANDED IN THE PELAGOS SANCTUARY, ITALY, 2007-14. *J Wildl Dis*. 2017 Oct;53(4):795-803. doi: 10.7589/2016-07-150. Epub 2017 May 5.

2016 Xerxa E, Barbisin M, Chieppa MN, Krmac H, Vallino Costassa E, Vatta P, Simmons M, Caramelli M, **Casalone C**, Corona C, Legname G. Whole Blood Gene Expression Profiling in Preclinical and Clinical Cattle Infected with Atypical Bovine Spongiform Encephalopathy. *PLoS One*. 2016 Apr 13;11(4).

Vallino Costassa E, Fiorini M, Zanusso G, Peletto S, Acutis P, Baioni E, Maurella C, Tagliavini F, Catania M, Gallo M, Faro ML, Chieppa MN, Meloni D, D'Angelo A, Paciello O, Ghidoni R, Tonoli E, Casalone C, **Corona C**. Characterization of Amyloid- $\beta$  Deposits in Bovine Brains. *J Alzheimers Dis*. 2016;51(3):875-87.

2015 Berrone E, **Corona C**, Mazza M, Vallino Costassa E, Faro ML, Properzi F, Guglielmetti C, Maurella C, Caramelli M, Deregibus MC, Camussi G, Casalone C. Detection of cellular prion protein in exosomes derived from ovine plasma. *J Gen Virol*. 2015 Dec;96(12):3698-3702.

Orrú CD, Favole A, **Corona C**, Mazza M, Manca M, Groveman BR, Hughson AG, Acutis PL, Caramelli M, Zanusso G, Casalone C, Caughey B. Detection and Discrimination of Classical and Atypical L-type Bovine Spongiform Encephalopathy by Real-Time Quaking-Induced Conversion. *J Clin Microbiol*. 2015 Jan 21.

2013 Chieppa MN, Perota A, **Corona C**, Grindatto A, Lagutina I, Vallino Costassa E, Lazzari G, Colleoni S, Duchi R, Lucchini F, Caramelli M, Bendotti C, Galli C, Casalone C. Modeling amyotrophic lateral sclerosis in hSOD1 transgenic swine. *Neurodegener Dis*. 2014;13(4):246-54.

2012 Meloni D, Davidse A, Langeveld JP, Varello K, Casalone C, **Corona C**, Balkema-Buschmann A, Groschup MH, Ingravalle F, Bozzetta E. EU-approved rapid tests for bovine spongiform encephalopathy detect atypical forms: a study for their sensitivities. *PLoS One*. 2012;7(9):e43133.

Wilson R, Plinston C, Hunter N, Casalone C, **Corona C**, Tagliavini F, Suardi S, Ruggerone M, Moda F, Graziano S, Sbriccoli M, Cardone F, Pocchiarri M, Ingrosso L, Baron T, Richt J, Andreoletti O, Simmons M, Lockey R, Manson J, Barron R. Chronic Wasting Disease and Atypical forms of BSE and scrapie are not transmissible to mice expressing wild-type levels of human PrP. *J Gen Virol*. 2012 Apr 11.

Poli G, Corda E, Lucchini B, Puricelli M, Martino PA, Dall'ara P, Villetti G, Bareggi SR, **Corona C**, Costassa EV, Gazzuola P, Iulini B, Mazza M, Acutis P, Mantegazza P, Casalone C, Imbimbo BP. Therapeutic effect of CHF5074, a new  $\gamma$ -secretase modulator, in a mouse model of scrapie. *Prion*. 2012 Jan 1;6(1):62-72.

Suardi S, Vimercati C, Casalone C, Gelmetti D, **Corona C**, Iulini B, Mazza M, Lombardi G, Moda F, Ruggerone M, Campagnani I, Piccoli E, Catania M, Groschup MH, Balkema-Buschmann A, Caramelli M, Monaco S, Zanusso G, Tagliavini F. Infectivity in skeletal muscle of cattle with atypical bovine spongiform encephalopathy. *PLoS One*. 2012;7(2):e31449. Epub 2012 Feb 21.

2011 Acutis PL, Martucci F, D'Angelo A, Peletto S, Colussi S, Maurella C, Porcario C, Iulini B, Mazza M, Dell'atti L, Zuccon F, **Corona C**, Martinelli N, Casalone C, Caramelli M, Lombardi G. Resistance to classical scrapie in experimentally challenged goats carrying mutation K222 of the prion protein gene. *Vet Res*. 2012 Feb 1;43(1):8.

Porcario C, Hall SM, Martucci F, **Corona C**, Iulini B, Perazzini AZ, Acutis P, Hamir AN, Loiacono CM, Greenlee JJ, Richt JA, Caramelli M, Casalone C. Evaluation of two sets of immunohistochemical and Western blot confirmatory methods in the detection of typical and atypical BSE cases. *BMC Res Notes*. 2011 Sep 29;4:376.

- Benevgnù S, Roncaglia P, Agostini F, Casalone C, **Corona C**, Gustincich S, Legname G. Developmental influence of the cellular prion protein on the gene expression profile in mouse hippocampus. *Physiol Genomics*. 2011 Jun 28;43(12):711-25.
- 2010 Mazza M, Iulini B, Vaccari G, Acutis PL, Martucci F, Esposito E, Peletto S, Barocci S, Chiappini B, **Corona C**, Barbieri I, Caramelli M, Agrimi U, Casalone C, Nonno R. Co-existence of classical scrapie and Nor98 in a sheep from an Italian outbreak. *Res Vet Sci*. 2010 Jun;88(3):478-85.
- 2009 Martucci F, Acutis P, Mazza M, Nodari S, Colussi S, **Corona C**, Barocci S, Gabrielli A, Caramelli M, Casalone C, Moroncini G. Detection of typical and atypical bovine spongiform encephalopathy and scrapie prion strains by prion protein motif-grafted antibodies. *J Gen Virol*. 2009 Apr;90(Pt 4):1048-53.
- Corona C**, Porcaro C, Martucci F, Iulini B, Manea B, Gallo M, Palmitessa C, Maurella C, Mazza M, Pezzolato M, Acutis P, Casalone C. Olfactory system involvement in natural scrapie disease. *J Virol*. 2009 Apr;83(8):3657-67.
- 2008 Iulini B, Cantile C, Mandara MT, Maurella C, Loria GR, Castagnaro M, Salvadori C, Porcaro C, **Corona C**, Perazzini AZ, Maroni A, Caramelli M, Casalone C. Neuropathology of Italian cats in feline spongiform encephalopathy surveillance. *Vet Pathol*. 2008 Sep;45(5):626-33.
- Lombardi G, Casalone C, D' Angelo A, Gelmetti D, Torcoli G, Barbieri I, **Corona C**, Fasoli E, Farinazzo A, Fiorini M, Gelati M, Iulini B, Tagliavini F, Ferrari S, Caramelli M, Monaco S, Capucci L, Zanusso G. Intraspecies transmission of BASE induces clinical dullness and amyotrophic changes. *PLoS Pathog*. 2008 May 23;4(5):e1000075.
- Kong Q, Zheng M, Casalone C, Qing L, Huang S, Chakraborty B, Wang P, Chen F, Cali I, **Corona C**, Martucci F, Iulini B, Acutis P, Wang L, Liang J, Wang M, Li X, Monaco S, Zanusso G, Zou WQ, Caramelli M, Gambetti P. Evaluation of the human transmission risk of an atypical bovine spongiform encephalopathy prion strain. *J Virol*. 2008 Apr;82(7):3697-701.
- 2007 Capobianco R, Casalone C, Suardi S, Mangieri M, Miccolo C, Limido L, Catania M, Rossi G, Di Fede G, Giaccone G, Bruzzone MG, Minati L, **Corona C**, Acutis P, Gelmetti D, Lombardi G, Groschup MH, Buschmann A, Zanusso G, Monaco S, Caramelli M, Tagliavini F. Conversion of the BASE prion strain into the BSE strain: the origin of BSE? *PLoS Pathog*. 2007 Mar;3(3):e31.
- 2006 Buschmann A, Gretschel A, Biacabe AG, Schiebel K, **Corona C**, Hoffmann C, Eiden M, Baron T, Casalone C, Groschup MH. Atypical BSE in Germany—proof of transmissibility and biochemical characterization. *Vet Microbiol*. 2006 Oct 31;117(2-4):103-16.
- Acutis PL, Martucci F, Mazza M, Peletto S, Iulini B, **Corona C**, Bozzetta E, Casalone C, Caramelli M. A case of scrapie in a sheep carrying the lysine-171 allele of the prion protein gene. *Arch Virol*. 2006 Sep;151(9):1875-80.
- Corona C**, Casalone C, Acutis PL, Crescio M, Martucci F, Iulini B, Florio CL, Gazzuola P, Perfetti G, Bona C, Ru G, Caramelli M. Detection of pathological prion protein in the tongue of sheep infected with naturally occurring scrapie. *Vet Res Commun*. 2006 Aug; 30 Suppl 1:239-40
- 2005 Casalone C, **Corona C**, Crescio M, Martucci F, Mazza M, Ru G, Bozzetta E, Acutis PL, Caramelli M. Pathological prion protein in the tongues of sheep infected with naturally occurring scrapie. *J Virol*. 2005 May;79(9):5847-9.

#### Capitoli di libro

**Corona C**, Vallino Costassa E, Iulini B, Caramelli M, Bozzetta E, Mazza M, Desiato R, Ru G, Casalone C. Phenotypical Variability in Bovine Spongiform Encephalopathy: Epidemiology, Pathogenesis, and Diagnosis of Classical and Atypical Forms. *Prog Mol Biol Transl Sci*. 2017;150:241-265.

Barbara Iulini\*, Elena Vallino Costassa\*, **Cristiano Corona**, Daniela Meloni, Alessandra Favole, Maria Mazza, Maria Caramelli, Cristiana Maurella and Cristina Casalone. "Classical and Atypical Bovine Spongiform Encephalopathy: Epidemiology, Pathogenesis and Diagnosis". *Intech Book On Prions*, 2017 (ISBN 978-953-51-5046-6). DOI: 10.5772/67332.

David Schiffer, Consuelo Valentini, Antonio Melcarne, Marta Mellai, Elena Prodi, Giovanna Carrara, Tetyana Denysenko, Carola Junemann, Cristina Casalone, **Cristiano Corona**, Valentina Caldera, Laura Annovazzi, Angela Piazza, Paola Cassoni, Rebecca Senetta, Piercarlo Fania, Angelina Cistaro. "Spatial relationships of MR imaging and positron emission tomography with phenotype, genotype and tumor stem cell generation in glioblastoma multiforme"

#### Attività editoriale

Ha fornito consulenza come Referee per articoli commissionati da Editori di riviste a carattere scientifico (*Acta Neuropathologica*; *Zoonoses and Public Health*; *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation*)

#### Finanziamenti ricevuti

Ricerca Corrente 2017 finanziata dal Ministero della Salute: "Applicazioni teranostiche del 64Cu nelle malattie da prioni".

Ricerca Corrente 2015 finanziata dal Ministero della Salute: "Neurobiologia e metabolomica per la valutazione del benessere animale e l'identificazione di end points umanitari".

Ricerca Corrente 2014 finanziata dal Ministero della Salute: "Ruolo dei biometalli nella patogenesi della Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA) nel modello suino hSOD1G93A

Ricerca Corrente 2013 finanziata dal Ministero della Salute: "Approfondimenti sul rischio zoonosico associato alla BASE mediante approccio in vivo e in vitro

Ricerca Corrente 2012 finanziata dal Ministero della Salute: "Potenzialità del sangue per la diagnosi precoce delle malattie da prioni".

Ricerca Corrente 2011 finanziata dal Ministero della Salute: "I meccanismi di amiloidogenesi come nuovo approccio ai test diagnostici nelle malattie da prione".

Ricerca Finalizzata 2010 finanziata dal Ministero della Salute - Giovani Ricercatori: "Amyotrophic lateral sclerosis (ALS) swine model: production and characterization".

Ricerca Corrente 2009 finanziata dal Ministero della Salute: "Un approccio multidisciplinare per lo studio e la caratterizzazione delle forme tipiche ed atipiche di TSE"

Ricerca Corrente 2008 finanziata dal Ministero della Salute: "Trasmissione sperimentale della BASE e della scrapie atipica nella capra: analogie cliniche, diagnostiche e patogenetiche"

**Dati personali** Il sottoscritto Cristiano Corona ai sensi del D.lgs 196/2003 sulla riservatezza dei dati personali, dichiara di essere stato compiutamente informato delle finalità e modalità del trattamento dei dati personali consapevolmente forniti nel presente curriculum e di autorizzarne l'utilizzo e l'archiviazione in banca dati.

Il presente curriculum vitae ha funzione di dichiarazione sostitutiva di atto notorio e di autocertificazione ai sensi del DPR n.445 del 28/12/2000

Torino, 27 Novembre 2019

Firma



