



Curriculum Vitae Europass

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **ANNA GRANATO**

Indirizzo

Telefono

Fax

E-mail

Nazionalità Italiana

Luogo e data di nascita

ESPERIENZA LAVORATIVA

Date 31/12/2008 ad oggi

Lavoro o posizione ricoperti Biologo Dirigente

Principali mansioni e responsabilità Gestione e organizzazione dell'attività diagnostica e di ricerca della U.O. Biologia molecolare e TSE della SCS3 Diagnostica specialistica, Istopatologia e Parassitologia. In particolare dei test rapidi, nell'ambito del piano nazionale di sorveglianza epidemiologica di BSE e Scrapie; della determinazione dei polimorfismi ai codoni 136, 141, 154 e 171 del gene che codifica per la proteina prionica, nell'ambito del piano nazionale di selezione genetica degli ovini per la profilassi delle encefalopatie spongiformi trasmissibili; della determinazione della presenza di DNA di ruminante in alimenti destinati all'acquacoltura. Per il Centro di Referenza nazionale per le malattie delle api si occupa dell'attività di ricerca e della diagnostica di alcune patologie fungine, batteriche e virali delle api.

Incarico di assicuratore di qualità della struttura a cui afferisce; qualificata come Auditor interno per attività di audit interni secondo la ISO 17025.

Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVe)
Viale dell'Università, 10 - 35020, Legnaro (PD), Italia

Tipo di azienda o settore Sanità Pubblica

Date 06/06/2005 – 30/12/2008

Lavoro o posizione ricoperti Biologo Dirigente (contratto a tempo determinato)

Principali mansioni e responsabilità Gestione e organizzazione dell'attività diagnostica e di ricerca dell'U.O. TSE nell'ambito del piano nazionale di sorveglianza della BSE e della Scrapie (test rapidi, determinazione dei polimorfismi ai codoni 136, 154 e 171 del gene che codifica per la proteina prionica ovina in riferimento alla sensibilità nei confronti della scrapie).

Gestione e organizzazione dell'attività diagnostica e di ricerca, mediante tecniche di biologia molecolare, del laboratorio Piattaforma diagnostica biomolecolare (micoplasmosi, malattie delle api, malattie parassitarie, malattie trasmesse da vettori, studio di biomarcatori prognostici nella patologia neoplastica del cane).

Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVe)
Viale dell'Università, 10 - 35020, Legnaro (PD), Italia

Tipo di azienda o settore Sanità Pubblica

Date 01/05/2004 al 05/06/2005

Lavoro o posizione ricoperti Titolare di un assegno di ricerca del progetto: Ripopolamento epatico di un modello animale di Malattia metabolica congenita mediante trapianto di cellule staminali di derivazione midollare

Principali mansioni e responsabilità	Isolamento e trapianto di cellule staminali, colture cellulari, immunoistochimica, applicazione di tecniche di biologia molecolare
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Clinica Medica I ^a , Policlinico Universitario Via Giustiniani, 2 - 35100, Padova, Italia
Tipo di azienda o settore	Sanità Pubblica
Date	Dal 15/09/2003 al 30/04/2004
Lavoro o posizione ricoperti	Biologa (Incarico libero professionale)
Principali mansioni e responsabilità	Isolamento e colture cellulari da fegato di ratto, maiale e umano (rifiutato per trapianto). Isolamento di cellule staminali, ibridazione in situ, immunoistochimica, applicazione di tecniche di biologia molecolare.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Azienda Ospedaliera di Padova, Centro Regionale per la Terapia Cellulare delle Malattie Metaboliche afferre alla Clinica Medica I Via Giustiniani, 2 - 35100, Padova, Italia
Tipo di azienda o settore	Sanità Pubblica
Date	Dal 01/07/1998 al 30/04/2003
Lavoro o posizione ricoperti	Biologa (Incarico libero professionale)
Principali mansioni e responsabilità	Partecipazione allo studio "Fegato Bioartificiale-HepatAssist". Isolamento di epatociti da fegato di ratto, maiale, umano (rifiutato per trapianto). Colture cellulari, applicazione di tecniche di biologia molecolare.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Azienda Ospedaliera di Padova, Clinica Medica I Via Giustiniani, 2 - 35100, Padova, Italia
Tipo di azienda o settore	Sanità Pubblica

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Date	1999 - 2004
Lavoro o posizione ricoperti	Specializzazione in Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Padova – Facoltà di Medicina e Chirurgia
Date	1993 - 1997
Titolo della qualifica rilasciata	Dottorato di ricerca in Fisiopatologia Clinica
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Padova (sede consorziata dell'Università di Milano) - Istituto di Medicina Interna, laboratorio di Epatologia, Policlinico Universitario, Padova
Date	1992
Titolo della qualifica rilasciata	Abilitazione all'esercizio della professione di biologo
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Padova – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Date	1984-1991
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea in Scienze biologiche
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Padova – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Date	1979-1984
Titolo della qualifica rilasciata	Diploma magistrale (più anno propedeutico per accedere all'università)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Istituto Magistrale G. Badini - Adria (RO)

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA Italiano

ALTRE LINGUE

Autovalutazione

Livello europeo (*)

Inglese

Spagnolo

Francese

Tedesco

Comprensione		Parlato		Scritto
Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
B2	B1	B1	B1	B1

(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Capacità e competenze organizzative

Ha partecipato a progetti di ricerca comunitari (NOLESSBEES, EUROSTARS Project E5928, Optimizing a novel, safe and efficient RNA Interference protection strategy for honeybee *Nosema* disease) ed è stata/è responsabile di progetti di ricerca scientifica o di unità operativa, nell'ambito delle attività di competenza, finanziati dal Ministero della Salute.

Capacità e competenze tecniche

- HPLC e gascromatografia
- Colture cellulari
- Isolamento di cellule epiteliali biliari (colangiociti) umani
- Determinazione del pH intracellulare mediante microfluotrimetria,
- Isolamento di epatociti umani, di suino e di ratto
- Partecipazione al progetto "Prospective, Randomized, Multicenter, Controlled Trial of a Bioartificial Liver in Treating Acute Liver Failure" e preparazione del fegato bioartificiale
- Isolamento di cellule staminali
- Immunoistochimica e ibridazione in situ
- Competenze tecniche per la messa a punto di protocolli che utilizzano tecniche di biologia molecolare (quali e quantitative) per la diagnosi di malattie infettive in ambito veterinario o nell'ambito di attività di ricerca
- Competenze tecniche nella diagnosi della rabbia mediante immunofluorescenza
- Competenze tecniche nella diagnosi delle TSE

Correlatore di 10 tesi laurea

Capacità e competenze informatiche

Buona conoscenza del pacchetto MS Office e Internet Explorer

Ulteriori informazioni

E' autore e coautore di 62 pubblicazioni a carattere scientifico e divulgativo sia su riviste nazionali che internazionali, nonché di 125 poster/relazioni presentate a convegni sia nazionali che internazionali. Partecipa e ha partecipato a convegni, conferenze, meeting e workshop nazionali ed internazionali sia come relatore sia come uditor.

Attività di docenza nell'ambito di Corsi Universitari.

Autorizzo l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie al trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali". Tali dati saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito dei procedimenti per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Autorizzo inoltre l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie:

1) alla pubblicazione del curriculum formativo e professionale nel sito internet aziendale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie in applicazione del D. L.gs. n. 33/2013 art. 15, comma 1

2) nel caso di eventi accreditati ECM, alla pubblicazione del mio curriculum formativo e professionale nella banca dati dell'applicazione ECM del sito AGENAS accessibile a tutti gli utenti, nonché la diffusione dei miei dati personali per la compilazione del "resoconto" da comunicare alla Commissione Nazionale ECM ai fini della registrazione e del rapporto relativo alla organizzazione di ogni evento o progetto formativo aziendale ECM.

Data 26/02/2019

Firma

Legnaro (PD), 26.02.2019

Nome e Cognome	Ilaria Barbieri
Indirizzo	[REDACTED]
Telefono	[REDACTED]
E-mail	[REDACTED]
Codice fiscale	[REDACTED]
Nazionalità	[REDACTED]
Data di nascita	[REDACTED]
Sesso	F

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Date	16 Maggio 2001 ad oggi
Nome-indirizzo del datore di lavoro	Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna, via Bianchi 9 - 25124 Brescia
Tipo di azienda o settore	Settore Veterinario - Ente sanitario di diritto Pubblico
Tipo di impiego	Biologo dirigente a tempo indeterminato con incarico professionale
Principali mansioni e responsabilità	<p>- Dal Luglio 2009 ad oggi: svolgo attività di sequenziamento Sanger di prima generazione per conferma di identificazione, tipizzazione e studi di variabilità genetica di specie virali e batteriche sia in ambito di routine diagnostica che di progetti di ricerca fornendo supporto tecnico-scientifico per l'analisi e l'interpretazione delle sequenze.</p> <p>- Dal 2013 svolgo attività di Genotipizzazione della Proteina prionica ovina e test conferma di identità individuale mediante tecniche di analisi di frammenti di DNA.</p> <p>- Dal Maggio 2001 al Maggio 2010: ho svolto attività di ricerca e di routine diagnostica sulle malattie spongiformi Trasmissibile BSE e Scrapie con particolare riferimento alla caratterizzazione di anticorpi monoclonali verso la proteina prionica loro applicazione nella messa a punto di test diagnostici e di protocolli di ricerca per le malattie da prioni.</p>
Date	Novembre 1999 - Maggio 2001
Nome-indirizzo del datore di lavoro	Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna - via Bianchi 9, 25124 Brescia
Tipo di azienda o settore	Settore Veterinario - Ente sanitario di diritto Pubblico
Tipo di impiego	Incarico di collaborazione coordinata e continuativa
Principali mansioni e responsabilità	Attività di ricerca nel campo delle malattie da prioni con l'applicazione di tecniche immuno-biochimiche finalizzate allo sviluppo di metodi di diagnosi e ricerca per le TSE animali; produzione e caratterizzazione di anticorpi poli e monoclonali verso la proteina prionica delle principali specie animali di interesse veterinario: loro caratterizzazione ed applicazione alla diagnosi; analisi genetica di razze ovine e caprine al fine di determinare la presenza di genotipi resistenti alla scrapie mediante tecniche di sequenziamento Sanger.
Date	Settembre 1998 - Ottobre 1999
Nome-indirizzo del datore di lavoro	Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche - via Bianchi 9, 25124 Brescia
Tipo di azienda o settore	Settore veterinario - Privato
Tipo di impiego	Borsista
Principali mansioni e responsabilità	Ho svolto attività di ricerca nel campo delle TSE animali con l'applicazione di tecniche immunobiochimiche per la messa a punto di protocolli sperimentali per la diagnosi delle malattie da prioni animali della pecora e del bovino.
Date	Marzo 1997 - Agosto 1998

Nome-indirizzo del datore di lavoro	Centro Ricerche Schering Plough – via Olgettina 58, Milano
Tipo di azienda o settore	Settore Farmaceutico - Privato
Tipo di impiego	Contratto di collaborazione coordinata e continuativa
Principali mansioni e responsabilità	Ho svolto attività di ricerca per la messa a punto di modelli in vitro per lo studio dei meccanismi cellulari e molecolari implicati nell' ischemia cerebrale. Apprendimento ed applicazione di tecniche di biochimica cellulare quali allestimento, crescita e mantenimento di colture cellulari primarie, immunocitochimica, immunofluorescenza, test di tossicità in vitro, uso di oligonucleotidi antisense.
Date	Aprile 1996 - Gennaio 1997
Nome-indirizzo del datore di lavoro	Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna – via Bianchi 9, 25124 Brescia
Tipo di azienda o settore	Settore Veterinario - Ente sanitario di diritto Pubblico
Tipo di impiego	Borsista
Principali mansioni e responsabilità	Ho svolto attività di ricerca su aspetti antigenici e molecolari del virus della lepre bruna Europea. Apprendimento di tecniche di base di biologia molecolare come PCR, RT-PCR, clonaggio e sequenziamento.
Date	Settembre 1995 - Aprile 1996
Nome-indirizzo del datore di lavoro	Fondazione Iniziative Zooprofilattiche e Zootecniche - via Bianchi 9, 25124 Brescia
Tipo di azienda o settore	Settore veterinario - Privato
Tipo di impiego	Borsista - Tirocinante
Principali mansioni e responsabilità	Ho svolto il tirocinio post-laurea con il consolidamento di tecniche immunobiochimiche (ELISA, western blotting, purificazioni per centrifugazione) per lo studio e caratterizzazione del virus della malattia emorragica del coniglio (RHDV).
Date	Ottobre 1993 - Luglio 1995
Nome-indirizzo del datore di lavoro	Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna, via Bianchi 9 - 25124 Brescia
Tipo di azienda o settore	Settore veterinario - Ente Sanitario di diritto Pubblico
Tipo di impiego	Frequenza volontaria
Principali mansioni e responsabilità	Ho svolto attività di ricerca per la stesura della tesi sperimentale con l'apprendimento delle principali tecniche diagnostiche in campo virologico e sierologico, applicazione di metodiche ELISA, Western Blotting per lo studio delle malattie infettive dei conigli (RHDV).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Date	5-8 Aprile 2016
Titolo della qualifica conseguita	EPIZONE Workshop on Next Generation Sequencing applications and Bioinformatics.
Ente di Istruzione e Formazione	CODA-CERVA Veterinary and Agrochemical Research Center, Brussels, Belgium
Date	10-14 Giugno 2013
Titolo della qualifica conseguita	Corso di perfezionamento post-laurea in Bioinformatica applicata all'evoluzione molecolare e filogenesi degli agenti infettivi
Ente di Istruzione e Formazione	Università degli Studi di Milano – Facoltà Medicina e Chirurgia
Date	Giugno-Ottobre 2007
Titolo della qualifica conseguita	Scuola di Bioinformatica 2007
Ente di Istruzione e Formazione	Fondazione per le Biotecnologie Università di Torino

Date	02 Marzo 1999
Titolo della qualifica conseguita	Diploma di Specializzazione in Applicazioni Biotecnologiche
Ente di Istruzione e Formazione	Università degli Studi di Milano – Facoltà di Scienze Biologiche
Titolo della Tesi	Caratterizzazione molecolare e antigenica di ceppi di EBHSV dal 1995 al 1998
Date	Novembre 1996
Titolo della qualifica conseguita	Abilitazione alla professione di Biologo
Date	17 Luglio 1995
Titolo della qualifica conseguita	Diploma di Laurea in Scienze Biologiche ad indirizzo Biologico Molecolare (vecchio ordinamento)
Ente di Istruzione e Formazione	Università degli Studi di Milano – Facoltà di Scienze Biologiche
Titolo della Tesi	Modifica Strutturale e antigenica del virus della Rabbit Haemorrhagic Disease (RHDV) in relazione al procedere dell'infezione e alla risposta immunitaria specifica dell'animale.
Votazione	108/110
Altro	Dal 2003 ad oggi ho partecipato a numerosi corsi di formazione in qualità di discente: vedi allegato Elenco dei corsi di formazione con partecipazione in qualità di discente

CAPACITA' E COMPETENZE PERSONALI

Competenze linguistiche
Lingua Madre
Lingua Straniera
Livello
(European Level
Self-Assesment)

Italiano
Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		SCRITTO
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio

Conoscenze informatiche

AUTOVALUTAZIONE

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente Intermedio	Utente Intermedio	Utente Intermedio	Utente Base	Utente Base

- Buona padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione) di internet explorer e della gestione di posta elettronica
- Buona padronanza di programmi per analisi ed elaborazione di sequenza e di frammenti (Sequencing Analysis, Aasergene, Chrome, Bioedit, MEGA 5 e versioni superiori, Microseq ID, GeneMapper)

Conoscenze tecniche

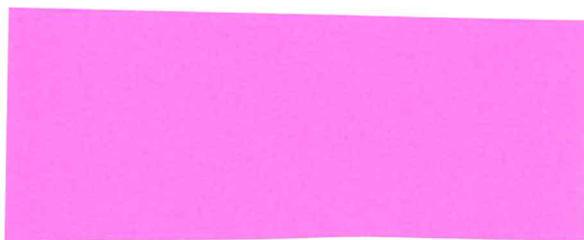
- Buona capacità di utilizzo dei sequenziatori automatici Applied Biosystems 3130 e 3500xl e dei software dedicati (DataCollection)
- Buona conoscenza delle tecniche di Biologia Molecolare in particolare delle tecniche di sequenziamento e genotipizzazione
- Conoscenze di base delle tecniche di Sequenziamento di nuova generazione NGS con particolare riferimento alla anali ed interpretazione delle sequenze

ULTERIORI INFORMAZIONI

Publicazioni	Dal 2000 ad oggi sono co-autore di oltre 40 pubblicazioni su riviste nazionali ed internazionali
Presentazioni	Dal 1997 ad oggi sono co-autore di oltre 40 abstracts e posters presentati a congressi nazionali ed internazionali
Docenze	Dal 2003 ad oggi ho partecipato a 11 corsi di formazione in qualità di docente
Progetti	Dal 2008 ad oggi sono stata Responsabile Scientifico di 4 e Responsabile di Unità Operativa di 6 Progetti di Ricerca Corrente del Ministero della Salute
Riconoscimenti e premi	Nel 2000 sono stata insignita del Premio Pierjacomo Ghitti per l'attività di ricerca sulle Encefalopatie Spongiformi Trasmissibili (TSE)
Appartenenza a gruppi/associazioni	Dal 2017 aderisco al Comitato Genitori della Scuola Primaria Casazza dove collaboro alla realizzazione di attività/laboratori ludico-didattici extrascolastici per bambini della scuola primaria

La sottoscritta Dr.ssa Ilaria Barbieri 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.

Brescia, 25 Febbraio 2019



INFORMAZIONI PERSONALI

Patrizia Cavadini

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Dal 1 luglio 2008 ad oggi

Dirigente Biologo

Reparto Virologia, Laboratorio Proteomica e TSE-Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna "B. Ubertini" (Brescia)

- Attività:
- Caratterizzazione molecolare del mixoma virus, del virus responsabile di "Rabbit Hemorrhagic disease" (RHDV) e del virus responsabile di "European Brown Hare Syndrome" (EBHSV);
- Sviluppo di metodiche diagnostiche molecolari per rilevamento di lagovirus patogeni e non e del mixoma virus;
- Analisi mediante sequenziamento genico di genomi virali per studi epidemiologici
- Diagnostica delle TSE mediante test-rapidi;
- Diagnostica lagovirus mediante ELISA
- Responsabilità:
- Responsabile Scientifico di 3 Progetti di Ricerca Corrente finanziati dal Ministero della Salute (PRC2008003, PRC2012015 and PRC2017002); collaboratore del progetto europeo ECALEP-ANHWA 2015-2018.

Maggio 2004 – Giugno 2008

Assegno di Ricerca dal titolo "Post-Genome of the disorders of iron metabolism"
Dip. Materno-infantile e Tecnologie Biomediche dell'Università degli Studi di Brescia
Laboratorio Biotecnologie

- Attività:
- Caratterizzazione delle proteine coinvolte nel metabolismo del ferro mitocondriale, utilizzando la tecnologia siRNA in cellule HeLa con particolare interesse alla proteina ABCB7, un trasportatore del ferro la cui alterazione è associata all'anemia sideroblastica con atassia
- Assegno di Ricerca dal titolo "Studio di modelli preclinici di trasferimento genico per immunodeficienze congenite a prognosi severa"
- Dip. Materno-infantile e Tecnologie Biomediche dell'Università degli Studi di Brescia
Laboratorio "A. Nocivelli"

Dicembre 2001-Aprile 2004

- Attività:
- Caratterizzazione a livello molecolare e biochimico della proteina AIRE e suo coinvolgimento nella sindrome APECED (autoimmune polyendocrinopathy-candidiasis-ectodermal dystrophy) e nel processo autoimmunitario

Ottobre 1998- Ottobre 2001

Post doctoral fellowship dal titolo: "Creazione di un modello animale per lo studio della patogenesi dell'Atassia di Friedreich e lo sviluppo di strategie terapeutiche".
Progetto finanziato in parte dalla Fondazione Luisa e Pierfranco Mariani (Milano) e dalla Mayo Clinic (USA)
Dept. Pediatric and Adolescent Medicine Mayo Clinic and Foundation, Rochester, MN, USA

- Attività:
- isolamento e caratterizzazione del gene fratassina del topo omologo a quello umano ed esecuzione di tutti i passaggi di targeting genico per la costruzione di un modello animale knock-in per l'atassia di Friedreich (FRDA);
- Utilizzo di un sistema cellulare di lievito per studiare l'effetto funzionale delle mutazioni puntiformi identificate nei pazienti con FRDA;

- Caratterizzazione *in vivo* e *in vitro* della fratassina

Aprile 1997-Ottobre 1998 Borsa di studio Senior dal titolo: "Studio biologico molecolare dell' Atassia di Friedreich"
 Divisione di Biochimica e Genetica dell'Istituto Nazionale Neurologico "C. Besta" (Milano)

▪ Attività:
 Studio dei meccanismi molecolari patogenetici alla base dell'atassia di Friedreich (FA), una malattia neurodegenerativa ereditaria letale. Caratterizzazione della funzione della fratassina, il prodotto del gene dell'atassia di Friedreich, inclusa la localizzazione subcellulare della fratassina usando un sistema di cellule eucariotiche (Cos-1) trasfettate e analisi mediante tecniche biochimiche della proteina e dei livelli di mRNA in linee cellulari da pazienti affetti da FA.
 - Marzo 1996-Aprile 1997 Borsa di studio Senior dal titolo: "Encefalopatie ereditarie da difetto del metabolismo mitocondriale: analisi genetico-molecolare e creazione di modelli cellulari per lo studio della patogenesi"
 Divisione di Biochimica e Genetica dell'Istituto Nazionale Neurologico "C. Besta" (Milano)

▪ Attività: Creazione di modelli cellulari di mammifero per chiarire gli effetti funzionali delle mutazioni identificate in pazienti con encefalopatie ereditarie e analizzate le correlazioni genotipo-fenotipo
 - Marzo 1993 - Febbraio 1996 Borsa di studio dal titolo: "Studio molecolare del difetto ereditario di carnitina palmitoil trasferasi", finanziata dal Comitato Promotore Telethon
 Divisione di Biochimica e Genetica dell'Istituto Nazionale Neurologico "C. Besta" (Milano)

▪ Attività: identificazione di mutazioni patogenetiche in pazienti con deficit di CPT II mediante sequenziamento genico. Creazione di modelli cellulari (Cos-1 e *S. cerevisiae*) per lo studio di queste mutazioni per correlazione genotipo-fenotipo.
 - Marzo 1992 - Marzo 1993 Tirocinio post-laurea per l' esercizio della professione di Biologo svolgendo un progetto di ricerca dal titolo: "Studio molecolare del difetto di carnitina palmitoil trasferasi".
 Divisione di Biochimica e Genetica dell'Istituto Nazionale Neurologico "C. Besta" (Milano)

Attività: identificazione di mutazioni patogenetiche in pazienti con deficit di CPT II mediante sequenziamento genico.
- ISTRUZIONE E FORMAZIONE
- Novembre 2012 Abilitazione scientifica Nazionale Professore di Seconda Fascia
 Abilitazione scientifica Nazionale per Professore di Seconda Fascia: classe concorsuale 05/E2 Biologia Molecolare 12/02/2014-12/02/2020; fascia concorsuale 05/E1 Biochimica generale e Biochimica clinica con scadenza 16/06/2014-16/06/2020.
 - Marzo 1996 Specializzazione in Genetica applicata
 Università degli Studi di Milano, Facoltà di Biologia
 Divisione di Biochimica e Genetica dell'Istituto Nazionale Neurologico "C. Besta" (Milano)

Tesi sperimentale dal titolo: "Alterazioni dell'organogenesi in due forme letali di difetto di carnitina palmitoil trasferasi (CPT) II: analisi genetica ed espressione ex vivo del fenotipo molecolare" e attenendo la votazione di 70/70 e lode.
 - Maggio 1993 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
 - Febbraio 1992 Laurea in Scienze Biologiche
 Università degli Studi di Milano, Facoltà di Biologia
 Divisione di Biochimica e Genetica dell'Istituto Nazionale Neurologico "C. Besta" (Milano)

Tesi sperimentale dal titolo: "Identificazione e caratterizzazione di mutazioni responsabili del difetto di

camitina palmitoil trasferasi nell'uomo" e ottenendo la votazione di 110/110 e lode

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiana

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B2	B2	B2
Francese	A2	A2	A2	A2	A2

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze organizzative e gestionali

- Organizza e coordina l'attività di 1 tecnico D per gli aspetti di Biologia molecolare, 1 borsista e i tecnici che lavorano nel Laboratorio TSE
- Organizza e coordina l'attività di progetti di ricerca

Competenze professionali

Tecniche di biologia molecolare:

estrazione e digestione del DNA genomico; isolamento dell'RNA totale da cellule e tessuti; sintesi di cDNA; isolamento del DNA plasmidico; clonaggio di molecole di DNA in plasmidi; costruzione di vettori di espressione per cellule eucariotiche e procariotiche; reazione a catena della polimerasi (PCR) e tecniche correlate: PCR inversa, analisi di restrizione, mutagenesi sito specifica mediante PCR; RT-real time PCR; analisi dei polimorfismi conformazionali del DNA a singolo filamento (SSCP); analisi della sequenza nucleotidica di frammenti PCR clonati e sequenziamento diretto di prodotti di PCR (metodo di sequenziamento automatizzato di molecole di DNA marcate con fluorescenza); screening di librerie di cDNA e genomiche; sintesi in vitro di "small interference RNA" (siRNA).

Esperienza nell'espressione genica in cellule eucariotiche: uso e preparazione di vettori di espressione eucariotica e trasfezione di cellule di mammifero (fibroblasti, COS-1, WOP, CMT4, cellule staminali e HeLa); espressione di proteine eterologhe in cellule di lievito (*S. cerevisiae*).

Tecniche biochimiche e di biologia cellulare:

trascrizione e traduzione in vitro; reazione dell'import di proteine mitocondriali radiomarcate usando mitocondri isolati da lievito o da fegato topo; colture cellulari (fibroblasti, linfoblasti, HeLa, COS, CMT4, WOP, BRL, CaCo2, cellule ES, linfociti T); trasfezione transienti di cellule COS-1 / CMT-4 / Jurkat, trasfezioni stabili di cellule NIH3T3, HeLa ed ES per creare topi transgenici; espressione di proteine umane in *S. cerevisiae*; purificazione di proteine ricombinanti espresse in *E. coli*; analisi mediante marcatura radioattiva di cellule e successiva immunoprecipitazione di proteine radiomarcate; frazionamento cellulare (mitocondri, membrane, apparato di golgi ER); Western blotting; Analisi Dot Blot; isolamento di proteine da cellule e tessuti; analisi proteica su SDS-PAGE; colorazione gel di proteine mediante blu di Prussia; sintesi di anticorpi policlonali; analisi dell'attività degli enzimi mitocondriali (CPTII, aconitasi, citrato sintasi, SDH); determinazione della concentrazione di ferro mitocondriale.

Modelli murini: costruzione di un modello animale " knock-in" per l'atassia di Friedreich.

Competenze informatiche

- Buona padronanza degli strumenti Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)
- Analisi sequenze, analisi filogenetiche (Lasergene, Bioedit, Mega6, Symplot, Rdp3)
- Estrazioni dati da Darwin (Business Object) e utilizzo di SISI-TSE

Pubblicazioni **H-Index: 24, Totale citazioni: 2681.**

Articoli:

1. Taroni, F., Verderio, E., Fiorucci, S., **Cavadini, P.**, Finocchiaro, G., Uziel, G., Lamantea, E., Gellera, C., and Di Donato, S. 1992. Molecular characterization of inherited carnitine palmitoyltransferase II deficiency. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 89: 8429-8433.
2. Verderio, E., **Cavadini, P.**, Pandolfo, M., DiDonato, S., and Taroni, F. 1993. Two novel sequence polymorphisms of the human carnitine palmitoyltransferase II (CPT1) gene. *Hum. Mol. Gen.* 2: 334.
3. Taroni, F., Verderio, E., Dworzak, F., Willems, P. J., **Cavadini, P.**, and Di Donato, S. 1993. Identification of the most common mutation within the carnitine palmitoyltransferase II gene in patients with familial recurrent myoglobinuria. *Nature Genetics* 4: 314-320.
4. Gellera, C., Verderio, E., Florida, G., Finocchiaro, G., Montermini, L., **Cavadini, P.**, Zuffardi, O., and Taroni, F. 1994. Assignment of the Human Carnitine Palmitoyltransferase II (CPT1) to Chromosome 1p32. *Genomics* 24: 195-197.
5. Verderio, E., **Cavadini, P.**, Montermini, L., Gellera, C., Wang, H., Lamantea, E., Di Donato, S., and Taroni, F. 1995. Carnitine palmitoyltransferase II deficiency: structure of the gene and identification of two novel mutations. *Hum. Mol. Gen.* 4 (1): 19-29.
6. Bonnefont, J.P., Taroni, F., **Cavadini, P.**, Cepanec, C., Brivet, M., Saudubray, J.M., Leroux, J.P., Demaugre, F. 1996. Molecular analysis of carnitine palmitoyltransferase II deficiency with hepatocardiomyocardial expression. Contribution of distinct methodological approaches to unravel the basis of phenotypic heterogeneity in carnitine palmitoyltransferase II deficiency. *Am. J. Hum. Genet.* 58 (5).
7. Wataya, K., Akanuma, J., **Cavadini, P.**, Aoki, Y., Kure, S., Invernizzi, F., Yoshida, I., Yoshino, M., Kira, J., Taroni, F., Matsubara, Y., and Narisawua, K. 1998. Two CPT2 Mutations in in three Japanese patients with carnitine palmitoyltransferase II deficiency: functional analysis and association with polymorphic haplotypes and two clinical phenotypes. *Hum. Mutat.* 11: 377-386.
8. Wong, A., Yang, J., **Cavadini, P.**, Gellera, C., Lonnerdal, B., Taroni, F. and Cortopassi, G. 1999. The Friedreich's ataxia mutation confers sensitivity to oxidant stress which is rescued by chelators of iron and calcium and inhibitors of apoptosis. *Hum. Mol. Gen* 8 (3).
9. Branda, S.S., **Cavadini, P.**, Adamec, J., Kalousec, F., Taroni, F., and Isaya, G. 1999. Yeast and human frataxin are processed to mature form in two sequential steps by the mitochondrial processing peptidase. *J. Biol. Chem.* 274 (32): 22763-22769.
10. Pons, R., **Cavadini, P.**, Baratta, S., Invernizzi, F., Lamantea, E., Garavaglia, B., and Taroni, F. 2000. Clinical and molecular heterogeneity in very-long-chain acyl-Coa dehydrogenase deficiency. *Pediatr. Neurol.* 20 (2): 98-105.
11. Cavadini, P., Gellera, C., Patel, P.I., and Isaya, G. 2000. Human frataxin maintains mitochondrial iron homeostasis in *Saccharomyces cerevisiae*. *Hum. Mol. Genet.* 9 (17): 2523-2530.
12. **Cavadini, P.**, Adamec, J., Taroni, F., Gakh, O., and Isaya, G. 2000. Two-step processing of human frataxin by mitochondrial processing peptidase: the precursor and intermediate form are cleaved at different rates. *J. Biol. Chem.* 275: 41469-41475.
13. **Cavadini, P.**, O'Neill, H., Benada, O. and Isaya, G. 2002 Assembly and iron-binding properties of recombinant human frataxin, the protein deficient in Friedreich Ataxia. *Hum. Mol. Genet.* 11 (3): 217-227.
14. Gulino, V., Moratto, D., Sozzani, S., **Cavadini, P.**, Otero, K., Tassone, L., Imbert, L., Pirovano, S., Notarangelo, L.D., Soresina, R., Mazzolari, E., Nelson, D.L., Notarangelo, L.D., Badolato, R. 2004. Altered leukocyte response to CXCL12 in patients with Warts Hypogammaglobulinemia, Infections, Myelokathexis (WHIM) syndrome. *Blood* 104(2):444-

52.

15. **Cavadini, P.**, Vermi, W., Facchetti, F., Fontana, F., Nagafuchi, S., Mazzolari, E., Villa, A., Fischer, A., Notarangelo, L.D., Badolato, R. 2005. AIRE Deficiency in Thymus of Omenn Syndrome. *Jour. Clin. Invest.* 115(3):728-32.
16. Gerardi, G., Biasiotto, G., Santambrogio, P., Zanella, I., Ingrassia, R., Corrado, M., **Cavadini, P.**, Derosas, M., Levi S., Arosio, P. 2005. Recombinant human hepcidin expressed in *Escherichia coli* isolates as an iron containing protein. *Blood Cells Mol Dis.* 35(2):177-81.
17. Fontana, S., Parolini, S., Vermi, W., Booth, S., Gallo, F., Donini, M., Benassi, M., Gentili, F., Ferrari, D., Notarangelo, L.D., **Cavadini, P.**, Marcenaro, E., Dus, S., Cassatela, M., Facchetti, F., Griffiths, G.M., Moretta, A., Notarangelo, L.D., Badolato, R. 2006. Innate immunity defects in Hermansky-Pudlak type 2 syndrome. *Blood.* Jun 15;107(12):4857-64. Epub. Feb 28.
18. **Cavadini, P.**, Biasiotto, G., Poli, M., Levi, S., Verardi, R., Zanella, I., Derosas, M., Ingrassia, R., Corrado, M. and Arosio, P. 2007. RNA silencing of the mitochondrial ABCB7 transporter in HeLa cells causes an iron-deficient phenotype with mitochondrial iron overload *Blood.* 2007 Apr 15;109(8):3552-9. Epub 2006 Dec 27.
19. Zanella I, Derosas M, Corrado M, Cocco E, **Cavadini P.**, Biasiotto G, Poli M, Verardi R, Arosio P. 2008. The effects of frataxin silencing in HeLa cells are rescued by the expression of human mitochondrial ferritin. *Biochim Biophys Acta.* 2008 Feb;1782(2):90-8. Epub 2007 Dec 5.
20. Carra, E., Taddei, R., Barbieri, I., Botti, G., Tranquillo, V., Iori, A., Gibelli, L., Cerioli, M., **Cavadini, P.**, Gelmetti, D., Pongolini, S., Capucci, L. 2009. Evaluation of three rapid diagnostic tests used in bovine spongiform encephalopathy monitoring in Italy. *J Vet Diagn Invest.* 21(6):830-6..
21. Poli M., Derosas M., Luscieti S., **Cavadini P.**, Campanella A., Verardi R., Finazzi D., Arosio P. 2010. Pantothenate kinase-2 (Pank2) silencing causes cell growth reduction, cell-specific ferroportin upregulation and iron deregulation. *Neurobiol Dis.* Apr 23. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 20399859.
22. **Cavadini P.**, Botti G., Barbieri I., Lavazza A. and Capucci L. 2010. Molecular characterization of SG33 and Borghi vaccines used against Myxomatosis. *Vaccine.* Doi 10.1016/J.Vaccine.2010.06.017.
23. Puggioni G., **Cavadini P.**, Maestràle C., Scivoli R., Botti G., Ligios C., Le Gall-Reculé G., Lavazza A. and Capucci L. 2013 The new French 2010 variant of the rabbit hemorrhagic disease virus causes an RHD-like disease in the Sardinian Cape hare (*Lepus capensis mediterraneus*). *Vet Res.* 2013 Oct 7;44(1):96.
24. Le Gall-Reculé G., Lavazza A., Marchandeau S., Bertagnoli S., Zwingelstein F., **Cavadini P.**, Martinelli N., Lombardi G., Guérin J.L., Lemaître E., Decors A., Boucher S., Le Normand B. and Capucci L.. 2013. Emergence of a new lagovirus related to Rabbit hemorrhagic disease virus. *Vet Res.* Sep 8;44(1):81.
25. Camarda A., Pugliese N., **Cavadini P.**, Circella E., Capucci L., Caroli A., Legretto M., Mallia E., Lavazza A. 2014. Detection of the new emerging rabbit hemorrhagic disease type 2 virus (RHDV2) in Sicily from rabbit (*Oryctolagus cuniculus*) and Italian hare (*Lepus corsicanus*). *Res Vet Sci.* Dec;97(3):642-5. doi:10.1016/j.rvsc.2014.10.008.
26. Lavazza A., **Cavadini P.**, Barbieri I., Tizzani P., Pinheiro A., Abrantes J., Esteves P., Grilli G., Gioia E., Zaroni M., Meneguz P.G., Guitton J. S., Marchandeau S., Chiari M. and Capucci L. Field and experimental data indicate that the eastern cottontail (*Sylvilagus floridanus*) is susceptible to infection with European brown hare syndrome (EBHS) virus and not with rabbit hemorrhagic disease (RHD) virus. 2015. *Vet Res.*, 46:13 doi:10.1186/s13567-015-0149-4.

27. Esteves PJ, Abrantes J, Bertagnoli S, **Cavadini P**, Gavier-Widén D, Guitton JS, Lavazza A, Lemaitre E, Letty J, Lopes AM, Neimanis AS, Ruvoën-Clouet N, Le Pendu J, Marchandeu S, Le Gall-Reculé G. Emergence of Pathogenicity in Lagoviruses: Evolution from Pre-existing Nonpathogenic Strains or through a Species Jump? PLoSPathog. 2015 Nov 5;11(11):e1005087. doi: 10.1371/journal.ppat.1005087.eCollection 2015. Review.
28. Velarde R, **Cavadini P**, Neimanis A, Cabezón O, Chiari M, Gaffuri A, Lavín S, Grilli G, Gavier-Widén D, Lavazza A, Capucci L. Spillover Events of Infection of Brown Hares (*Lepus europaeus*) with Rabbit Haemorrhagic Disease Type 2 Virus (RHDV2) Caused Sporadic Cases of an European Brown Hare Syndrome-Like Disease in Italy and Spain. Transbound Emerg Dis. 2016 Sep 11. doi: 10.1111/tbed.12562.
29. Le Pendu, J., Abrantes, J., Bertagnoli, S., Guitton, J.-S., Le Gall-Reculé, G., Lopes, A.M., Marchandeu, S., Alda, F., Almeida, T., Célio, A.P., Bárcena, J., Burmakina, G., Blanco, E., Calvete, C., **Cavadini, P.**, Cooke, B., Dalton, K., Mateos, M.D., Deptula, W., Eden, J.S., Wang, F., Ferreira, C.C., Ferreira, P., Foronda, P., Gonçalves, D., Gavier-Widén, D., Hall, R., Hukowska-Szematowicz, B., Kerr, P., Kovaliski, J., Lavazza, A., Mahar, J., Malogolovkin, A., Marques, R.M., Marques, S., Martin-Alonso, A., Monterroso, P., Moreno, S., Mutze, G., Neimanis, A., Niedzwiedzka-Rystwey, P., Peacock, D., Parra, F., Rocchi, M., Rouco, C., Ruvoën-Clouet, N., Silva, E., Silvério, D., Strive, T., Thompson, G., Tokarz-Deptula, B., Esteves, P. Proposal for a unified classification system and nomenclature of lagoviruses (2017) Journal of General Virology, 98 (7), art. no. 000840, pp. 1658-1666.
30. Capucci, L., **Cavadini, P.**, Schiavitto, M., Lombardi, G., Lavazza, A. Increased pathogenicity in rabbit haemorrhagic disease virus type 2 (RHDV2) (2017) Veterinary Record, 180 (17), p. 426.
31. Chiari, M., Molinari, S., **Cavadini, P.**, Bertasi, B., Zanoni, M., Capucci, L., Lavazza, A. Red foxes (*Vulpes vulpes*) feeding brown hares (*Lepus europaeus*) infected by European brown hare syndrome virus (EBHSV) might be involved in the spread of the virus (2016) European Journal of Wildlife Research, 62 (6), pp. 761-765.
32. Di Profio, F., Melegari, I., Sarchese, V., Robetto, S., Bermudez Sanchez, S., Carella, E., Orusa, R., **Cavadini, P.**, Lavazza, A., Marsilio, F., Martella, V., Di Martino, B. Potential role of wolf (*Canis lupus*) as passive carrier of European brown hare syndrome virus (EBHSV) (2018) Research in Veterinary Science, 117, pp. 81-84.

Review

1. **Cavadini, P.**, Gakh, O., and Isaya, G. 2002 Mitochondrial import and proteolytic processing of mitochondrial precursor proteins. Methods 26: 298-306.
2. Gakh, O., **Cavadini, P.**, and Isaya, G. 2002 Mitochondrial processing proteases. Biochim. Biophys. Acta 1592 (1): 63-77.
3. Arosio, P., Ingrassia, R., **Cavadini, P.** 2008 Ferritins: a family of molecules for iron storage, antioxidation and more. BBA - General Subjects doi:10.1016/j.bbagen.2008.09.

Docenza

Ha svolto attività di docenza nell'ambito della Scuola di Specializzazione in Biochimica Clinica, Università degli Studi di Brescia, Facoltà di Medicina, anni 2006-2007-2008; ha ricoperto il ruolo di correlatrice di due tesi di Laurea in Biotecnologie Mediche A.A. 2005-2006 e 2007-2008 ed in Biotecnologie Veterinarie 2015-2016; ha ricoperto il ruolo di Tutor Scientifico per due studenti nell'ambito del progetto INGENIO-Regione Lombardia, Fondo Sociale Europeo 2000-2006.

ALLEGATI

Dati personali