

## CURRICULUM VITAE

### TESTI SILVIA

Nata a Zevio il 02-08-1983

Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Scienze Motorie

Sezione di Neuropatologia, Università degli Studi di Verona, Policlinico G.B. Rossi

P.le L.A. Scuro, 10

37134, Verona, Italy

Tel.: +39 045 812 4461

Fax: +39 045 802 7492

Email: [silvia.testi@univr.it](mailto:silvia.testi@univr.it)

### Education

**2005 Laurea Triennale in Biologia Molecolare** (punteggio:102/110); Università degli Studi di Padova. Tesi “Analisi di espressione in linee di topi transgenici”.

**2007 Laurea Specialistica in Biologia Molecolare** (punteggio:110/110); Università degli Studi di Padova. Tesi “Demenze degenerative primarie: analisi mutazionale dei geni associati”.

**2011 Dottorato di Ricerca in Biotecnologie Molecolari, Industriali e Ambientali;** Università di Verona. Tesi “Dissecting the genetic heterogeneity of familial dementias”.

### Figura Professionale

**2011-2013 Assegnista di Ricerca** presso il Dipartimento di Scienze Neurologiche e del Movimento, Università degli Studi di Verona. Progetto Assegno: “Marcatori Genetici Diagnostici e Prognostici del Mild Cognitive Impairment”. Responsabile Scientifico: Prof. Gian Maria Fabrizi. Progetto di Ricerca finanziato dalla Fondazione Cariverona (grant No. 2009.1026): “Disabilità cognitiva e comportamentale nelle demenze e nelle psicosi” - Coordinatore: Prof. Nicolò Rizzuto.

**2014-2015 Assegnista di Ricerca** presso il Dipartimento di Scienze Neurologiche e del Movimento, Università degli Studi di Verona. Responsabile Scientifico: Prof. Gian Maria Fabrizi. Progetto: “Analisi di sequenziamento di nuova generazione in forme familiari di malattie neurodegenerative e neuromuscolari (Malattia di Alzheimer, Degenerazione frontotemporale lobare, Sclerosi Laterale Amiotrofica e malattia di Charcot Marie Tooth)”. Progetto di Ricerca finanziato dalla Fondazione Telethon (grant No. GUP13006).

**2015-2016 Assegnista di Ricerca** presso il Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università degli Studi di Verona. Responsabile Scientifico: Prof. Gian Maria Fabrizi. Progetto: “Analisi di sequenziamento di nuova generazione in forme familiari di neuropatie (malattia di Charcot Marie Tooth)”. Progetto di Ricerca finanziato dall'associazione ACMT-Rete.

**2016-2018 Assegnista di Ricerca** presso il Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università degli Studi di Verona. Responsabile Scientifico: Prof. Gian Maria Fabrizi. Progetto: “Identificazione di marcatori genetici diagnostici e prognostici delle Demenze Neurodegenerative: Mild Cognitive Impairment (MCI), malattia di Alzheimer e, spettro Demenza Fronto-Temporale (FTD) – Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA)”. Progetto di Ricerca finanziato dalla Fondazione Cariverona (grant No. 2015.0872): “Biomarcatori predittivi e diagnostici in patologie neoplastiche, infiammatorie e neurodegenerative” - Coordinatore: Prof. Giorgio Berton.

**2018-2019 Assegnista di Ricerca** presso il Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università degli Studi di Verona. Responsabile Scientifico: Prof. Gian Maria Fabrizi. Progetto: “Basi molecolari delle malattie del secondo neurone di moto. Strategie di Next

Generation Sequencing". Progetto di Ricerca finanziato dall'associazione ACMT-Rete.

**Dal 2007 ad oggi** lavora presso il Laboratorio di Neuropatologia, c/o Policlinico G.B. Rossi AOUI di Verona, dove oltre all'attività di ricerca per la quale è Assegnista, si occupa della diagnosi molecolare delle Demenze (malattia di Alzheimer, Degenerazione Frontotemporale Lobare, CADASIL, malattia da Prioni, ...) e di alcune malattie neuromuscolari (malattia del Motoneurone, in particolare Sclerosi Laterale Amiotrofica, e di alcuni sottotipi clinici di neuropatia ereditaria - Charcot Marie Tooth).

### **Competenze acquisite**

Analisi genetiche basate sull'utilizzo delle seguenti metodiche e tecnologie: estrazione e purificazione di acidi nucleici da sangue e tessuti (DNA, RNA); quantificazione e qualificazione degli acidi nucleici mediante Qubit e Bioanalyzer; PCR, gel-elettroforesi, **DHPLC** (*Denaturing High Performance Liquid Chromatography*), **sequenziamento Sanger**; sequenziamento di nuova generazione (**Next-Generation Sequencing**; NGS) mediante l'utilizzo della piattaforma **Ion Torrent PGM** (Personal Genoma Machine); analisi di espressione mediante **RNA-seq** su piattaforme **Illumina HiSeq 1000** e **NextSeq 500**; apotipizzazione mediante tecnologia **Illumina VeraCode Universal Capture Beads** con saggio **ASPE** (Allele-Specific Primer Extension); saggio ELISA; Real Time-PCR; MLPA (Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification); analisi di espansione di sequenze ripetute mediante Repeat Primed-PCR ed elettroforesi capillare; restrizioni enzimatiche; subclonaggio genomico.

Competenze di Bioinformatica: conoscenza ed utilizzo della **nomenclatura** delle mutazioni nucleotidiche e proteiche in conformità alle regole definite dalla **Human Gene Variation Society** (HGVS); applicazione dei *tools* bioinformatici per la caratterizzazione delle variazioni nucleotidiche [analisi di **conservazione filogenetica** (Blastp, CLUSTALW2, etc); **predizione in silico** del significato patogenetico delle variazioni (SIFT, Polyphen2, MutationTaster, etc); **predizione splicing alternativi** (NNSplice, GeneSplicer, Human Splicing Finder, etc)]; **analisi dei dati di RNA-seq** mediante l'utilizzo di softwares per l'allineamento e assemblaggio delle reads (es.: Bowtie, STAR, SAMTools, TopHat, Cufflinks, HISAT, StringTie) e la quantificazione dei trascritti e l'analisi di espressione differenziale (pacchetto DESeq del programma R, Ballgown); analisi di **Gene Ontology** (GO, Kell, CytoScape); **analisi ed interpretazione dei dati di sequenziamento NGS** prodotti da Ion Torrent PGM (Ion Reporter, IGV, SNPs database).

Altre competenze: estrazione proteine da tessuto, analisi di western-blot. Presentazione di progetti di ricerca per l'approvazione del Comitato Etico (CE) dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata (AOUI) di Verona (stesura protocolli, fogli informativi, consensi informati, e altri moduli richiesti dal CE in base alla tipologia di studio proposta).

Coautrice di quattro progetti di ricerca di cui è Responsabile il Prof. Gian Maria Fabrizi, Professore Associato (settore disciplinare MED/26 - NEUROLOGIA) c/o Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Sezione di Neuropatologia, Università degli Studi di Verona:

- Progetto: "*Role of Mitochondria in the pathogenesis of Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS): genetical and biochemical evidences, and candidate biomarkers*", cofinanziato dal Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento - bando FUR 2014;
- Progetto: "*Istituzione di una biobanca di materiale biologico e dati associati a scopo di ricerca medico scientifica nell'ambito delle neuropatie, demenze e malattie del motoneurone*", approvato dal Comitato Etico dell'AOUI di Verona (Prot. n.: BIOB-NEU-DNA-2014) e finanziato dall'AOUI (su Fondo per la Ricerca Indipendente, Delibera del Direttore Generale N.862 del 20/10/2015);
- Progetto: "*Early biomarkers for neuromuscular damage in Amyotrophic Lateral Sclerosis: a multidisciplinary approach based on muscle and nerve imaging, and skeletal muscle high resolution*

*respirometry and transcriptome profiling*”, PRIN 2015, valutato positivamente ma non finanziato;

- Progetto: “*Validation of a CE-IVD NGS panel for the diagnosis of axonal forms of Charcot-Marie-Tooth disease*”, Joint Projects 2016 Università degli Studi di Verona, valutato positivamente ma non finanziato per esaurimento fondi.

## Bibliografia

Statistiche Scopus aggiornate al 20/06/2018:

- ◆ h-index: 6
- ◆ citazioni: 260

### Articoli su riviste *peer-reviewed* indicizzate

- van der Zee J, Gijssels I, Van Mossevelde S, Perrone F, Dillen L, Heeman B, Bäumer V, Engelborghs S, De Bleecker J, Baets J, Gelpi E, Rojas-García R, Clarimón J, Lleó A, Diehl-Schmid J, Alexopoulos P, Pernecky R, Synofzik M, Just J, Schöls L, Graff C, Thonberg H, Borroni B, Padovani A, Jordanova A, Sarafov S, Tournev I, de Mendonça A, Miltenberger-Miltényi G, Simões do Couto F, Ramirez A, Jessen F, Heneka MT, Gómez-Tortosa E, Danek A, Cras P, Vandenberghe R, De Jonghe P, De Deyn PP, Sleegers K, Cruts M, Van Broeckhoven C, Goeman J, Nuytten D, Smets K, Robberecht W, Damme PV, Bleecker J, Santens P, Dermaut B, Versijpt J, Michotte A, Ivanoiu A, Deryck O, Bergmans B, Delbeck J, Bruyland M, Willems C, Salmon E, Pastor P, Ortega-Cubero S, Benussi L, Ghidoni R, Binetti G, Hernández I, Boada M, Ruiz A, Sorbi S, Nacmias B, Bagnoli S, Sorbi S, Sanchez-Valle R, Llado A, Santana I, Rosário Almeida M, Frisoni GB, Maetzler W, Matej R, Fraidakis MJ, Kovacs GG, Fabrizi GM, **Testi S**. TBK1 Mutation Spectrum in an Extended European Patient Cohort with Frontotemporal Dementia and Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Hum Mutat.* 2017 Mar;38(3):297-309. doi: 10.1002/humu.23161. Epub 2017 Jan 19.
- Bongianni M, Orrú CD, Groveman BR, Sacchetto L, Fiorini M, Tonoli G, Triva G, Capaldi S, **Testi S**, Ferrari S, Cagnin A, Ladogana A, Poleggi A, Colaizzo E, Tiple D, Vaianella L, Castriciano S, Marchioni D, Hughson AG, Imperiale D, Cattaruzza T, Fabrizi GM, Pocchiari M, Monaco S, Caughey B, Zanusso G. Diagnosis of Human Prion Disease Using Real-Time Quaking-Induced Conversion Testing of Olfactory Mucosa and Cerebrospinal Fluid Samples. *JAMA Neurol.* Published online December 12, 2016. doi:10.1001/jamaneurol.2016.4614.
- **Testi S**, Tamburin S, Zanette G, Fabrizi GM. Co-Occurrence of the C9ORF72 Expansion and a Novel GRN Mutation in a Family with Alternative Expression of Frontotemporal Dementia and Amyotrophic Lateral Sclerosis. *J Alzheimers Dis.* 2015;44(1):49-56. doi: 10.3233/JAD-141794.
- van der Zee J, Van Langenhove T, Kovacs GG, Dillen L, Deschamps W, Engelborghs S, Matěj R, Vandenbulcke M, Sieben A, Dermaut B, Smets K, Van Damme P, Merlin C, Laureys A, Van Den Broeck M, Mattheijssens M, Peeters K, Benussi L, Binetti G, Ghidoni R, Borroni B, Padovani A, Archetti S, Pastor P, Razquin C, Ortega-Cubero S, Hernández I, Boada M, Ruiz A, de Mendonça A, Miltenberger-Miltényi G, do Couto FS, Sorbi S, Nacmias B, Bagnoli S, Graff C, Chiang HH, Thonberg H, Pernecky R, Diehl-Schmid J, Alexopoulos P, Frisoni GB, Bonvicini C, Synofzik M, Maetzler W, vom Hagen JM, Schöls L, Haack TB, Strom TM, Prokisch H, Dols-Icardo O, Clarimón J, Lleó A, Santana I, Almeida MR, Santiago B, Heneka MT, Jessen F, Ramirez A, Sanchez-Valle R, Llado A,

Gelpi E, Sarafov S, Tournev I, Jordanova A, Parobkova E, Fabrizi GM, **Testi S**, Salmon E, Ströbel T, Santens P, Robberecht W, De Jonghe P, Martin JJ, Cras P, Vandenberghe R, De Deyn PP, Cruts M, Sleegers K, Van Broeckhoven C. Rare mutations in SQSTM1 modify susceptibility to frontotemporal lobar degeneration. *Acta Neuropathol.* 2014 Sep;**128**(3):397-410. doi: 10.1007/s00401-014-1298-7. Epub 2014 Jun 5.

- **Testi S**, Peluso S, Fabrizi GM, Antenora A, Russo CV, Pappatà S, Padovani A, Ferrarini M, Filla A. A novel PSEN1 mutation in a patient with sporadic early-onset Alzheimer's disease and prominent cerebellar ataxia. *J Alzheimers Dis.* 2014;**41**(3):709-14. doi: 10.3233/JAD-140081.
- van der Zee J, Gijssels I, Dillen L, Van Langenhove T, Theuns J, Engelborghs S, Philtjens S, Vandebulcke M, Sleegers K, Sieben A, Bäumer V, Maes G, Corsmit E, Borroni B, Padovani A, Archetti S, Pernecky R, Diehl-Schmid J, de Mendonça A, Miltenberger-Miltenyi G, Pereira S, Pimentel J, Nacmias B, Bagnoli S, Sorbi S, Graff C, Chiang HH, Westerlund M, Sanchez-Valle R, Llado A, Gelpi E, Santana I, Almeida MR, Santiago B, Frisoni G, Zanetti O, Bonvicini C, Synofzik M, Maetzler W, Vom Hagen JM, Schöls L, Heneka MT, Jessen F, Matej R, Parobkova E, Kovacs GG, Ströbel T, Sarafov S, Tournev I, Jordanova A, Danek A, Arzberger T, Fabrizi GM, Testi S, Salmon E, Santens P, Martin JJ, Cras P, Vandenberghe R, De Deyn PP, Cruts M, Van Broeckhoven C, van der Zee J, Gijssels I, Dillen L, Van Langenhove T, Theuns J, Philtjens S, Sleegers K, Bäumer V, Maes G, Corsmit E, Cruts M, Van Broeckhoven C, van der Zee J, Gijssels I, Dillen L, Van Langenhove T, Philtjens S, Theuns J, Sleegers K, Bäumer V, Maes G, Cruts M, Van Broeckhoven C, Engelborghs S, De Deyn PP, Cras P, Engelborghs S, De Deyn PP, Vandebulcke M, Vandebulcke M, Borroni B, Padovani A, Archetti S, Pernecky R, Diehl-Schmid J, Synofzik M, Maetzler W, Müller Vom Hagen J, Schöls L, Synofzik M, Maetzler W, Müller Vom Hagen J, Schöls L, Heneka MT, Jessen F, Ramirez A, Kurzweily D, Sachtleben C, Mairer W, de Mendonça A, Miltenberger-Miltenyi G, Pereira S, Firmo C, Pimentel J, Sanchez-Valle R, Llado A, Antonell A, Molinuevo J, Gelpi E, Graff C, Chiang HH, Westerlund M, Graff C, Kinhult Ståhlbom A, Thonberg H, Nennesmo I, Börjesson-Hanson A, Nacmias B, Bagnoli S, Sorbi S, Bessi V, Piaceri I, Santana I, Santiago B, Santana I, Helena Ribeiro M, Rosário Almeida M, Oliveira C, Massano J, Garret C, Pires P, Frisoni G, Zanetti O, Bonvicini C, Sarafov S, Tournev I, Jordanova A, Tournev I, Kovacs GG, Ströbel T, Heneka MT, Jessen F, Ramirez A, Kurzweily D, Sachtleben C, Mairer W, Jessen F, Matej R, Parobkova E, Danel A, Arzberger T, Maria Fabrizi G, **Testi S**, Ferrari S, Cavallaro T, Salmon E, Santens P, Cras P; European Early-Onset Dementia Consortium. A pan-European study of the C9orf72 repeat associated with FTLN: geographic prevalence, genomic instability, and intermediate repeats. *Hum Mutat.* 2013 Feb;**34**(2):363-73. doi: 10.1002/humu.22244. Epub 2013 Jan 4.
- Stancanelli C, Taioli F, **Testi S**, Fabrizi GM, Arena MG, Granata F, Russo M, Gentile L, Vita G, Mazzeo A. Unusual features of central nervous system involvement in CMTX associated with a novel mutation of GJB1 gene. *J Peripher Nerv Syst.* 2012 Dec;**17**(4):407-11. doi: 10.1111/j.1529-8027.2012.00439.x.
- **Testi S**, Malerba G, Ferrarini M, Ragno M, Pradotto L, Mauro A, Fabrizi GM. Mutational and haplotype map of NOTCH3 in a cohort of Italian patients with cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy (CADASIL). *J Neurol Sci.* 2012 Aug 15;**319**(1-2):37-41. doi: 10.1016/j.jns.2012.05.025. Epub 2012 Jun 3.
- **Testi S**, Fabrizi GM, Pompanin S, Cagnin A. Autosomal dominant Alzheimer's disease with early frontal lobe involvement associated with the Met239Ile mutation of Presenilin 2 gene. *J Alzheimers Dis.* 2012;**31**(1):7-11. doi: 10.3233/JAD-2012-120280.



- Taioli F, Cabrini I, Cavallaro T, Simonati A, **Testi S**, Fabrizi GM. Déjerine-Sottas syndrome with a silent nucleotide change of myelin protein zero gene. *J Peripher Nerv Syst*. 2011 Mar;**16**(1):59-64. doi: 10.1111/j.1529-8027.2011.00319.x.
- Filosto M, Scarpelli M, Tonin P, **Testi S**, Cotelli MS, Rossi M, Salvi A, Grotto A, Vielmi V, Todeschini A, Fabrizi GM, Padovani A, Tomelleri G. Pitfalls in diagnosing mitochondrial neurogastrointestinal encephalomyopathy. *J Inherit Metab Dis*. 2011 Dec;**34**(6):1199-203. doi: 10.1007/s10545-011-9332-6. Epub 2011 Apr 19.

#### Capitoli di Libri

- Fabrizi GM, Cabrini I, **Testi S**, Rizzuto N. Malattie dei piccoli vasi cerebrali geneticamente determinate. In Rizzuto N (eds) "Lezioni di Neurologia", Aracne Editrice, Roma, 2014: 175-190.

#### Pubblicazioni in extenso in riviste mediche non indicizzate

- Fabrizi GM, Taioli F, Ferrarini M, Cabrini I, **Testi S**, Cavallaro T, Rizzuto N. Malattia di Charcot-Marie-Tooth. Guida alla diagnosi molecolare. *La Neurologia Italiana*. 2009; n°4: 10-16.

#### **Partecipazione a Congressi** (in qualità di Relatore)

1) 44° Congresso AINPeNC - 34° Congresso AIRIC; 2008 Milano, Italia:

- *Poster*: **Testi S**, Ferrarini M, Sala M, Nardelli E, Pampanin M, Gambina G, Monaco S, Fabrizi GM, Rizzuto N. Two mutations of Progranulin (PGRN) adding on to the heterogeneity of Frontotemporal Dementia (FTD).

2) 40° Congresso SIN; 21-25 Novembre 2009 Padova, Italia:

- *Poster*: **Testi S**, Ferrarini M, Pantieri R, Ferrari S, Cavallaro T, Zanusso G, Monaco S, Fabrizi GM. Mutational frequency and clinical characteristics of Progranulin mutation carriers in a Frontotemporal Lobar Degeneration (FTLD) Italian Cohort.

3) 46° Congresso AINP - 36° Congresso AIRIC; 23-25 Maggio 2010 Squillace (CZ), Italia:

- *Comunicazione orale*: **Testi S**, Pantieri R, Cruts M, Ferrari S, Cavallaro T, Fabrizi GM. Genetic heterogeneity in an Italian FTLD series.

4) 41° Congresso SIN; 23-27 Ottobre 2010 Catania, Italia:

- *Poster*: **Testi S**, Fabrizi GM, Sala F, Gambina G. Two missense mutations of Presenilin 2 (PSEN2) with possible pathogenic role.

5) 47° Congresso AINPeNC - 37° Congresso AIRIC; 19-21 Maggio 2011 Genova, Italia:

- *Comunicazione orale*: **Testi S**, Cavallaro T, Pantieri R, Gambina G, Fabrizi GM. Presenilins mutations in a small cohort of Italian patients with Alzheimer's Disease.

6) 6° Congresso Sindem; 17-19 Marzo 2011 Milano, Italia:

- *Poster*: **Testi S**, Cavallaro T, Pantieri R, Gambina G, Fabrizi GM. Presenilins mutations in a small cohort of Italian patients with Alzheimer's Disease.

7) 48° Congresso AINPeNC - 38° Congresso AIRIC; 24-26 Maggio 2012 Napoli, Italia:

- *Comunicazione orale*: **Testi S**, Peluso S, Fabrizi GM, Padovani A, Filla A. A novel PSEN1 mutation in a patient with early-onset Alzheimer's Disease and prominent cerebellar ataxia.
- *Poster*: **Testi S**, Fabrizi GM, Pompanin S, Cagnin A. Autosomal dominant Alzheimer's disease with early frontal lobe involvement associated with the Met239Ile mutation of Presenilin 2 gene.

- 8) 49° Congresso AINPeNC - 39° Congresso AIRIC; 30 Maggio - 1 Giugno 2013 Pisa, Italia:  
- *Comunicazione orale*: **Testi S**, Tamburini S, Zanette G, Fabrizi GM. Phenotypical variability in an Italian pedigree associated to C9ORF72 hexanucleotide repeat expansion and a novel PGRN mutation.
- 9) 44° Congresso SIN; 2-5 novembre 2013 Milano, Italia:  
- *Poster*: **Testi S**, Tamburini S, Zanette G, Stegagno C, Fabrizi GM. Phenotypical variability in an Italian pedigree associated to C9ORF72 hexanucleotide repeat expansion and a novel PGRN mutation.
- 10) 5° Riunione annuale ASNP; 9-11 Aprile 2015 Torino, Italia:  
- *Comunicazione orale*: Ferrarini M, **Testi S**, Taioli F, Cabrini I, Fabrizi GM. Implementing a Next-Generation-Sequencing (NGS) panel for Charcot-Marie-Tooth Disease Type 2 (CMT2).
- 11) 51° Congresso AINPeNC - 41° Congresso AIRIC; 4-6 Giugno 2015 Verona, Italia:  
- *Comunicazione orale*: **Testi S**, Malerba G, Ferrarini M, Cavallaro T, De Togni L, Fabrizi GM. Whole transcriptome and network analysis in Mild Cognitive Impairment.  
- *Comunicazione orale*: **Testi S**, Cavallaro T, Ferrari S, Zuliani C, Fattorello CS, Ferrarini M, Taioli F, Cabrini I, Fabrizi GM. Hypomorphic NOTCH3 mutations might be associated with atypical CADASIL.
- 12) PNS Biennial Meeting; 28 Giugno-2 Luglio 2015 Quebec city, Quebec, Canada:  
- *Poster*: Ferrarini M, **Testi S**, Taioli F, Cabrini I, Cavallaro T, Fabrizi GM. Targeting Next-Generation-Sequencing (NGS) in the Diagnosis of Charcot-Marie-Tooth Disease Type 2 (CMT2).
- 13) 6° International Charcot-Marie-Tooth and Related Neuropathy Consortium (CMTR) Meeting; 8-10 Settembre 2016 Mestre, Venezia, Italia:  
- *Poster*: Ferrarini M, Taioli F, **Testi S**, Cabrini I, Fabrizi GM. Diagnostic screening of eighty Charcot-Marie-Tooth type2 patients using Ion Torrent Platform by customized panel.

#### **Partecipazione a Corsi/Congressi/Seminari (in qualità di Uditore)**

- 14) **“Scientific symposium on Neurodegenerative Disease”** organizzato da Prof. Christine Van Broeckhoven (Department of Molecular Genetics, Antwerp University, Antwerpen, Belgium); 18 Dicembre 2008, Anversa, Belgio.
- 15) Corso di formazione **“Come strutturare una proposta di successo nel Programma PMI-Capacità VII PQ”**; 2 Ottobre 2012 Verona, Italia.
- 16) Life Technologies NGS User Group Meeting **“Ion Torrent User Experience Tour”**; 9 Ottobre 2012, Bologna, Italia.
- 17) **“Terza Riunione Annuale dell'Associazione italiana per lo studio del Sistema Nervoso Periferico”**; 18-20 Aprile 2013, Verona, Italia.
- 18) Corso Residenziale in **“Neurogenetica”**; 29-30 Maggio 2013 Pisa, Italia.
- 19) Corso di **“Alta formazione sulle Neuropatie Ereditarie”**; 24-28 Novembre 2014, Verona, Italia.
- 20) Corso sulle **“Mielinopatie”** tenuto dal Prof. Daniel A. Kirschner [Biology Department, Boston College, Chestnut Hill, MA (USA)]; 3,5,9-12 Giugno 2015, Verona, Italia.
- 21) Corso di formazione speciale e aggiornamento professionale **“Ruolo dei Dispositivi di Protezione Collettiva nel laboratorio biologico e nel laboratorio di analisi”** (D.Lgs. 81/08 art. 36, 37, 71 e 73); 24 Febbraio 2016 Verona, Italia.

22) Corso di formazione specialistica “**Gestione della Sicurezza nei Laboratori**” (D.Lgs. 81/08 art. 37); 8-9 Giugno 2016 Verona, Italia.