



Curriculum Vitae Europass

Informazioni personali

Nome/ Cognome **Laura Astolfi**
Indirizzo 2b, via G. Orus, 35128, Padova (PD), Italy.
Telefono +39 049 821 7452
Fax +39 049 821 7457
E-mail Laura.astolfi@unipd.it

Data di nascita 17/05/1975

Occupazione attuale

Dal febbraio 2007 svolge attività di ricerca presso il gruppo del Prof. Alessandro Martini (Università di Padova, Dipartimento di Neuroscienze). In questo ambito svolge ricerche nel campo del miglioramento di protesi acustiche con applicazioni di impianti cocleari su modelli sperimentali (ratti, cavie), dello studio e prevenzione dell'ototossicità e dell'utilizzo di terapie geniche e staminali per il recupero della perdita dell'udito. Inoltre svolge l'attività di coordinatore del laboratorio di biologia cellulare e molecolare applicata alla bioacustica. Attualmente coordina l'attività di ricerca di due assegnisti di ricerca post-dottorato, un borsista Tecnico Audiometrico e Audioprotesico, ed un dottorando in Scienze Biomediche (curriculum Neurofisiologia e neurobiologia della funzione uditiva).

Esperienze professionali

PERCORSO LAVORATIVO

Il 08/11/2013 ha vinto una **Borsa di studio** ottenuta presso il gruppo di ricerca del Prof. Alessandro Martini (Azienda Ospedaliera di Padova, U.O. ORL- Otorinolaringoiatria). In particolare si tratta di una borsa di studio di 12 mesi finanziata con fondi assegnati dalla ditta Sharper per le ricerche dal titolo: "Caratterizzazione morfologica e molecolare dell'orecchio interno del modello murino Nod-Scid", da svolgersi presso la Clinica Otorinolaringoiatrica, Policlinico, via N. Giustiniani 2 – 35128 Padova, sotto la direzione scientifica del Prof. Alessandro Martini.

Il 08/11/2012 ha vinto una **Borsa di studio** ottenuta presso il gruppo di ricerca del Prof. Alessandro Martini (Azienda Ospedaliera di Padova, U.O. ORL- Otorinolaringoiatria). In particolare si tratta di una borsa di studio di 12 mesi finanziata con fondi assegnati dalla ditta Sharper per le ricerche dal titolo: "Analisi dell'espressione genica in coclee di animali trattati con antiossidanti" da svolgersi presso la Clinica Otorinolaringoiatrica, Policlinico, via N. Giustiniani 2 – 35128 Padova, sotto la direzione scientifica del Prof. Alessandro Martini.

Nel 08/2012 ha usufruito di una **collaborazione** di lavoro autonomo occasionale, per l'esecuzione di attività di ricerca nell'ambito del Progetto Cochlear " Ototoxicity studies of silicone materials", con il Consorzio Ferrara Ricerche (Ferrara, Italia), Responsabile scientifico del progetto Prof. Alessandro Martini (Università di Padova, Dipartimento di Neuroscienze) In questo ambito ha svolto attività di ricerca per la verifica della solubilità dei siliconi e della tossicità degli stessi mediante analisi di citofluorimetria a flusso.

Il 01/02/2011 ha vinto una **Borsa di studio** ottenuta presso il gruppo di ricerca del Prof. Alessandro Martini (Università di Padova, Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche). In particolare si tratta di una borsa di studio di 12 mesi finanziata con fondi assegnati dalla Ditta Advanced Bionics per le ricerche dal titolo: "Studio della prevenzione del danno da inserimento dell'elettrodo nella coclea" da svolgersi presso il Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Clinica Otorinolaringoiatrica, Policlinico, via N. Giustiniani 2 – 35128 Padova, sotto la direzione scientifica del Prof. Alessandro Martini.

Il 30/01/2007 ha vinto un **Assegno di Ricerca** nel settore scientifico MED/32, dal titolo Rigenerazione orecchio interno tramite cellule staminali, per la durata di un anno (rinnovato annualmente fino al 31 gennaio 2011), presso il gruppo di ricerca del Prof. Alessandro Martini (Università di Ferrara, Dipartimento di Discipline Medico-Chirurgiche della Comunicazione e del Comportamento, Corso

Giovecca, 203, 44100 Ferrara).

Dal 01/07 al 28/07/2008 ha usufruito di una **collaborazione occasionale**, per l'esecuzione di attività di ricerca nell'ambito del Progetto Comunitario Integrato VI Programma Quadro: "3G-NANOTECHNOLOGY BASED TARGETED DRUG DELIVERY USING THE INNER EAR AS A MODEL TARGET ORGAN (NANOEAR)", con il Consorzio Ferrara Ricerche (Ferrara, Italia), Responsabile scientifico del progetto Prof. Alessandro Martini (Dipartimento di DMCCC, Università di Ferrara)

Dal 01/09 al 31/12/2006 ha usufruito una **borsa di studio** ottenuta presso il gruppo di ricerca del Prof. Silvano Capitani, Università di Ferrara, Dipartimento di Morfologia ed Embriologia, via Fossato di Mortasa, 64/B, Ferrara. In particolare si tratta di una borsa di studio per Dottori di Ricerca in Biologia finanziata con fondi assegnati dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Cento per le ricerche dal titolo: "Liposomi e nanoparticelle per il trattamento di patologie a carico del sistema uditivo, orecchio interno". In questo periodo ha svolto ricerche nel campo della analisi della citotossicità indotta da chemioterapici (cisplatino) su cellule HL60 (promielociti di leucemia umana), e coltura in vitro di organi del Corti espantati da topi neonati di 3 giorni.

Nel giugno 2006 ha usufruito di un **contatto di prestazione occasionale** presso il gruppo di ricerca del Prof. Silvano Capitani, Università di Ferrara, Dipartimento di Morfologia ed Embriologia, via Fossato di Mortasa, 64/B, Ferrara. In questo periodo ha svolto ricerche riguardanti l'analisi di dati citofluorimetrici su software dedicato e adattato ad ambiente Windows, utilizzando quotidianamente tecniche di coltura di cellule di ratto e tecniche di espanto di organi e organoculture di ratto.

Da febbraio a maggio 2006 ha usufruito di un **contatto di prestazione d'opera professionale ex art. 26** stipulato con l'Università degli Studi di Ferrara. In particolare ha tenuto un corso come esercitatore di Genetica nell'ambito del corso di "Genetica" per il primo anno del corso di laurea in Biologia (2005/2006), presso l'Università di Ferrara, per un totale di 100 ore, sotto la responsabilità del Prof. Guido Barbujani. Il contratto è stato rinnovato per i successivi anni accademici 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2010/2011, 2011/2012.

Nel 24 gennaio 2005 ha vinto un **Assegno di Ricerca** nel settore scientifico BIO/05, dal titolo "Utilizzo di marcatori citogenetici e molecolari per lo studio della diversità genica", per la durata di un anno, presso il gruppo di ricerca del Prof. Francesco Fontana (Università di Ferrara, Dipartimento di Biologia, Sezione Biologia Evolutiva, via L. Borsari, 46, 44100 Ferrara).

Nel gennaio 2002 ha vinto (risultando al primo posto) una **borsa di studio** per il dottorato di ricerca in Biologia (curriculum Genetica) presso il gruppo di ricerca del Prof. Francesco Fontana, Università di Ferrara, Dipartimento di Biologia, Sezione Biologia Evolutiva, via L. Borsari, 46, Ferrara. La sua attività di ricerca nell'ambito del dottorato si è svolta nel settore della diversità genetica negli Acipenseridi, mediante marcatori citogenetici e molecolari. In particolare ha isolato e caratterizzato un trasposone (TAsturio), identificato nel genoma di Acipenser sturio (storione comune), risultato appartenente alla famiglia degli elementi trasponibili Tc1-simili.

Dal 01/12/2001 al 31/12/2001 ha usufruito di una **incarico per prestazione occasionale** presso l'unità di biochimica dei recettori presso il gruppo di ricerca del Prof. Jacopo Meldolesi, (Istituto Scientifico S. Raffaele, Dipartimento di Neuroscienze, Università "Vita e Salute", via Olgettina 58, Milano. Al fine di svolgere una ricerca dal titolo "Analisi di alcuni fattori trascrizionali coinvolti nella determinazione del fenotipo neuro secretivo".

Dal 01/01/01 al 30/11/2001 ha usufruito di una **borsa di studio** presso l'unità di biochimica dei recettori presso il gruppo di ricerca del Prof. Jacopo Meldolesi, (Istituto Scientifico S. Raffaele, Dipartimento di Neuroscienze, Università "Vita e Salute", via Olgettina 58, Milano. In questo periodo ha svolto ricerche riguardanti alcuni fattori di trascrizione coinvolti nella determinazione del fenotipo neurosecretivo in cellule PC12, utilizzando quotidianamente tecniche di coltura di cellule di ratto e tecniche di clonaggio e subclonaggio di linee cellulari.

Dal 01/07/2000 al 30/11/2000 ha usufruito di **tre borse di studio** consecutive nel campo delle tecnologie biomediche presso il gruppo di ricerca del Prof. Edoardo Boncinelli, Istituto Scientifico S. Raffaele, Dipartimento di Biologia Molecolare dello Sviluppo, Università "Vita e Salute", via Olgettina 58, Milano. In questo periodo ha svolto ricerche sul ruolo di alcuni fattori trascrizionali (Emx2) nel controllo dello sviluppo neocorticale, utilizzando modelli transgenici di colonie murine; in particolare, si è occupata della gestione della colonia murina e degli esperimenti di istochimica.

ESPERIENZE DI COLLABORAZIONE ALL'ESTERO

Dal 31 agosto al 31 ottobre 2007 ha svolto un soggiorno di ricerca all'estero, presso il gruppo di ricerca del Dr.ssa Zsuzsanna Izsvak, MDC (**Max-Delbrück-Center For Molecular Medicine**), Berlino, Germania. Durante il soggiorno ha collaborato ad un progetto di ricerca riguardante lo studio dell'espressione di un nuovo elemento trasponibile della famiglia Tc1-like per applicazioni in terapia

genica.

Dal 08 febbraio al 03 Marzo 2006 ha svolto un soggiorno di ricerca all'estero, presso il gruppo di ricerca del Dr. Zoltan Ivics, MDC (**Max-Delbvruck-Center For Molecular Medicine**), Berlino, Germania. Durante il soggiorno ha collaborato ad un progetto di ricerca riguardante lo studio dell'attività di un elemento trasponibile.

Dal 18 maggio al 17 luglio 2003 ha svolto un soggiorno di ricerca all'estero, presso il gruppo di ricerca del Dr. Arne Ludwig, IZW (**Institute for Zoo and Wildlife Research**), Department of Evolutionary Genetics, Berlino, Germania. Durante il soggiorno ha collaborato ad un progetto di ricerca riguardante lo studio della variabilità genetica in quattro specie di acipenseridi (*Acipenser naccarii* Bonaparte, 1836; *A. persicus* Borodin, 1897; *A. gueldenstaedtii* Brandt, 1833; *A. baerii* Brandt, 1869) mediante l'analisi di sei loci microsatellite: An-1, An-20, An-77, identificati in *A. naccarii* (Zane et al. 2002) e Afu-19, Afu-34, Afu-39, identificati in *A. fulvescens* (May et al. 1997).

Istruzione e formazione

TITOLI DI STUDIO

Ha conseguito la **laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico** (Abilitante alla Professione Sanitaria di Tecnico di Laboratorio Biomedico) il 21-11-2013 presso l'Università degli Studi di Padova, con voto 110/110 e lode, discutendo la tesi dal titolo: "Efficienza delle procedure di raccolta di cellule staminali periferiche per uso autologo: studio retrospettivo su 359 procedure".

Ha conseguito il titolo di **Dottore di Ricerca in Biologia** (curriculum **Genetica**, XVII ciclo) il 11-03-2005 presso l'Università degli Studi di Ferrara, con valutazione Ottimo, discutendo la tesi dal titolo: "Caratterizzazione di un elemento trasponibile Tc1-simile in storioni (*Acipenseridae*)".

Ha conseguito la **laurea in Scienze Naturali** il 17-12-1999 presso l'Università degli Studi di Ferrara, con voto 100/110, discutendo la tesi dal titolo: "Analisi della variabilità genetica in popolazioni di latterino (*Atherina boyeri* Risso, 1810) del Mediterraneo".

FORMAZIONE SCIENTIFICA

Il 25 ottobre 2012 ha partecipato al simposio "**Diagnostic errors and quality indicators in laboratory medicine**" tenuto a Padova (Italia) presso l'Università di Padova nell'ambito dell'international Conference on laboratory medicine. Coordinatore Prof. Mario Plebani.

Il 20 giugno 2012 ha partecipato al convegno "**Nuovi strumenti e strategie di analisi genetica nel laboratorio biomedico**" tenuto a Padova (Italia) presso il Policlinico Universitario di Padova. Coordinato da Prof. Carlo Foresta.

Il 25 ottobre 2011 ha partecipato al simposio "**Laboratory medicine and sports: between scylla and charybdis**" tenuto a Padova (Italia) presso l'Università di Padova nell'ambito dell'international Conference on laboratory medicine. Coordinatore Prof. Mario Plebani.

Dal 12 al 16 novembre 2007 ha frequentato il corso di formazione "**Ricerca Genomica e Proteomica: Sinergie tra Tecnologie**" tenuto a Milano (Italia) presso la sede delle ditte Bio-Rad. Relatori: Dr. T. Mancuso, Dr. M. Bianchi, Dr. A. Sacchi, Dr.ssa E. Cardillo, Dr. M. Cocchia, Dr. F. Tortorella, Dr. F. Schiavon.

Dal 5 al 6 novembre 2007 ha frequentato il corso di formazione "**Corso di DNA su strumentazione BD FACSCalibur™**" tenuto a Milano (Italia) presso la sede delle ditte Becton Dickinson.

Il 28 giugno 2007 ha partecipato al WORKSHOP "**Metodiche di Microscopia a Fluorescenza Tridimensionale**", tenuto presso l'Università di Bologna (Italia) dalla ditta NIKON INSTRUMENTS S.p.A. (Italy)

Il 2 dicembre 2005 ha frequentato il corso di formazione "**Tecnologia ProteinChip™ SELDI, Analisi di materiale Biologico complesso**", tenuto presso l'Università di Ferrara (Ferrara, Italy), dalla ditta Chipergen biosystems Italia, responsabile Dr. Francesco Tortorella.

Nel novembre 2003 ha frequentato il corso di formazione "**Genetica della Conservazione**", tenuto a Cortona (Italia), dalla Associazione Genetisti Italiani (AGI), e coordinato dal Prof. Ettore Randi, Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (INFS), Bologna.

Da novembre 2002 a maggio 2003 ha frequentato il corso teorico-pratico "**Metodi e software per l'analisi di dati genetici**", tenuto presso l'Università di Ferrara dalla Dr. Isabelle Dupanloup.

Nel dicembre 2001 ha frequentato il corso di formazione "**Rischio chimico e biologico in laboratorio**", tenuto presso il Dipartimento di ricerca Bio-Tecnologica (DIBIT) dal Dr. Riccardo Calandrino, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano.

Nel giugno 2001 ha frequentato il corso teorico-pratico "**La PCR nel nuovo millennio**", tenuto presso il DIBIT dalla ditta BioRad (Milano), sotto la responsabilità del Dr. Maurizio Ferrari.

Nel gennaio 2001 ha frequentato il **Corso di Formazione e Informazione Finalizzato alla Radioprotezione**, tenuto presso il Dipartimento di Bio-Tecnologie (DIBIT, Milano), sotto la responsabilità del Dr. R. Calandrino, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano.

Capacità e competenze personali

Madrelingua

Altre lingue

Autovalutazione

Livello europeo (*)

Francese

Inglese

Italiana

Comprensione		Parlato		Scritto			
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale	
	C2		C1		C1		B2
	B2		C1		B2		B2

(*) [Quadro comune europeo di riferimento per le lingue](#)

Capacità e competenze scientifiche

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI IN QUALITÀ DI RELATORE

Nel giugno 2004 ha partecipato all'EMBO Workshop 2004 "Molecular mechanisms of transposition, its regulation and evolution", presso il Centre National de la Recherche scientifique (CNR) a Roscoff (Francia), coordinato dal Prof. Alain Bucheton (Montpellier, Francia) e dal Prof. David Finnegan (Edinburgh, Scozia). Durante il workshop ha tenuto un seminario su invito dal titolo: Characterization of a Tc1-like transposable element in sturgeons (Acipenseridae).

Nel marzo del 2008 ha partecipato al congresso Future of Otolology, tenuto dal 28 febbraio al 3 marzo presso la sala congressi del Moevenpick Hotel di El Gouna, Egitto, tenuto dai Dr. Aziz Belal e Dr. Sameh Farid. Durante il congresso ha tenuto un seminario su invito dal titolo: Nanotechnology in otology.

Nel settembre 2008 ha partecipato al congresso "the XIV International symposium in Audiological Medicine" tenuto dal 18 al 21 settembre 2008, coordinato dal Professor Alessandro Martini. Durante il congresso ha tenuto una presentazione orale dal titolo: Protective effects of Ginkgo biloba extract against cisplatin ototoxicity.

Nel settembre 2008 ha partecipato al congresso "the 45th Inner Ear Biology Workshop", tenuto dal 21 al 24 settembre 2008 in Ferrara (Italia), coordinato dal Professor Alessandro Martini. Durante il congresso ha tenuto un seminario su invito dal titolo: Visualization of multifunctional nanoparticles at light and electron microscopic level in in-vitro system.

Nel maggio 2009 ha partecipato al congresso "AROUND THE EAR "Coclea naturale e artificiale- dalle cellule alla terapia delle sordità", tenuto il 29 maggio 2009 presso la sede dello IUSS (Ferrara, Italia), e coordinato dal Professor Alessandro Martini e dal Professor Francesco Bernardi. Durante il congresso ha tenuto un seminario su invito dal titolo: Terapia genica ed elementi trasponibili.

Nel marzo 2009 ha partecipato al "ACADEMY AUORL - 5° Congresso Nazionale Associazione Universitari ORL", tenuto dal 6 al 7 marzo 2009 presso la BAIA FLAMINIA RESORT a Pesaro (Italia), e coordinato dal Professor R.L. Fiorella. Durante il congresso ha tenuto un seminario su invito dal titolo: Sistemi di drug delivery nello studio del danno uditivo.

Nel settembre 2009 ha partecipato al congresso "the 46th Inner Ear Biology Workshop", tenuto dal 12 al 15 settembre 2009, in Utrecht (the Netherlands). Durante il congresso ha tenuto un seminario su invito dal titolo: Evaluation of the elution of dexamethasone from the silicone of the electrode array: Preliminary safety studies.

Nell'ottobre 2010 ha partecipato al workshop "9th Hearing Preservation Workshop", tenuto dal 21 al 24 ottobre 2010, in Miami (Florida, USA). Durante il congresso ha tenuto un seminario su invito dal titolo: Evaluation of the Tissue Seal around a Dexamethasone-Eluting Electrode Implant Array; An Animal Study.

Nel settembre 2011 ha partecipato al congresso "the 48th Inner Ear Biology Workshop", tenuto dal 19 al 21 settembre 2011, in Torre do Tombo, Lisbona (Portugal). Durante il congresso ha tenuto un seminario (key-note) su invito dal titolo: Novel therapies related to cochlear implants.

Nel ottobre 2011 ha partecipato al "XXXIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Audiologia e Foniatria Audiologia, Foniatria e Scienze correlate" tenuto dal 5 al 8 ottobre 2011 a Bari (Italia) durante il congresso ha tenuto un seminario su invito nell'ambito della presentazione del "Nano e

Biotecnologie in Audiologia e Otologia, Relazione Ufficiale a cura di: A. Martini, G. Paludetti”.

Nell'aprile 2013 ha partecipato al “1st Neurolec International Scientific Symposium” tenuto dal 26 al 27 aprile 2013 a Nizza (Francia) durante il simposio ha tenuto un seminario su invito dal titolo “state of art in inner ear therapy”.

Nel Settembre 2013 ha partecipato al “XVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Emaferesi e Manipolazione Cellulare” tenuto dal 25 al 28 Settembre 2013 a Padova (Italia) durante il Congresso ha tenuto una presentazione orale dal titolo: Efficienza delle procedure di leucaferesi per raccolta di cellule staminali periferiche: un indicatore operatore-dipendente?.

Nel Settembre 2013 ha partecipato al corso di Aggiornamento in Audiologia ed Otologia “Nuove tecnologie per la diagnosi e terapia in Otologia & AudioVestibologia” tenuto il 28 Settembre 2013 a Bologna (Italia) durante il simposio ha tenuto un seminario su invito dal titolo “Drug delivery nell'orecchio interno”.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Dal 2008 è responsabile è del “Corso Di Biologia Molecolare”, per un valore di 3CFU, per gli studenti di Dottorato in Scienze Biomediche (XXIII, XXIV e XXV ciclo), coordinatore Prof. Alessandro Martini.

Nel marzo 2008 e 2009 ha tenuto due lezioni teoriche dal titolo “Applicazioni di biologia cellulare e molecolare nello studio del danno uditivo” nell'ambito del corso di “Medicina molecolare II” per il secondo anno del Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Medico-Farmaceutiche Interfacoltà curriculum Medico, presso l'Università di Ferrara, per un totale di 5 ore., sotto la responsabilità del Prof. Alessandro Martini.

Da gennaio 2004 a luglio 2004 ha prestato assistenza agli esami di “Biologia umana” e “Biologia applicata” per il primo anno dei corsi di Laurea in Biotecnologie, Scienze Motorie e Lauree triennali delle professioni sanitarie (Dietistica, Ortottica e assistenza oftalmologica, Igiene dentale, Tecniche di Radiologia medica, Fisioterapia, Tecniche Audiometriche, Logopedia, Tecniche di Riabilitazione psichiatrica), per un totale di 10 ore, presso l'Università di Ferrara, sotto la responsabilità della Dr. Milvia Chicca.

Nel maggio 2004 ha tenuto una lezione pratica dal titolo “Estrazione del DNA” nell'ambito del corso di “Zoologia” per il primo anno del Corso di Laurea in Scienze Naturali, presso l'Università di Ferrara, per un totale di 2 ore, sotto la responsabilità del Prof. Francesco Fontana.

Nel maggio 2003 ha tenuto una lezione pratica dal titolo “Estrazione del DNA” nell'ambito del corso di “Didattica delle scienze della vita con laboratorio” per il primo anno della Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario (SSIS), presso l'Università di Ferrara, per un totale di 2 ore, sotto la responsabilità del Prof. F. Fontana.

Nel maggio 2003 ha tenuto una lezione teorica dal titolo “Introduzione generale alla genetica molecolare” nell'ambito del corso di “Impatto ambientale delle biotecnologie” per il primo anno del corso di laurea Interfacoltà in Biotecnologie, presso l'Università di Ferrara, per un totale di 2 ore, sotto la responsabilità del Prof. Remigio Rossi.

PRESTAZIONE DI SERVIZIO DI FORMAZIONE

Da febbraio a giugno 2011 ha tenuto un corso come esercitatore di Genetica nell'ambito del corso di “Genetica” per il secondo anno del Corso di Laurea in Biologia (2010/2011), presso l'Università di Ferrara, per un totale di 100 ore, sotto la responsabilità del Prof. Guido Barbujani. Il contratto è stato rinnovato per i successivi anni accademici 2011/2012, 2012/2013

Da febbraio a maggio 2006 ha tenuto un corso come esercitatore di Genetica nell'ambito del corso di “Genetica” per il primo anno del Corso di Laurea in Biologia (2005/2006), presso l'Università di Ferrara, per un totale di 100 ore, sotto la responsabilità del Prof. Guido Barbujani. Il contratto è stato rinnovato per i successivi anni accademici 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009.

PARTECIPAZIONE ALLO SVOLGIMENTO E STESURA DI TESI DI LAUREA TRIENNALE, SPECIALISTICA E DOTTORATO

Risulta correlatore di 9 tesi di laurea svolte presso il Centro di Bioacustica (Università di Ferrara):

1 per il Corso di Laurea Interfacoltà in Biotecnologie nell'anno accademico 2006/2007 dal titolo “Differenziamento neuronale di cellule di teratocarcinoma embrionale murino indotto da acido retinoico”

2 per il Corso di Laurea triennale in Biologia nell'anno accademico 2007/2008 dal titolo “Analisi in vitro della tossicità indotta da Cisplatino in cellule indifferenziate di feocromocitoma di ratto” e “Valutazione dell'effetto protettivo del coenzima Q rispetto al cisplatino, in una linea cellulare derivata dall'organo del Corti (OC-K3)”

2 per il Corso di Laurea Specialistica in Scienze Biomolecolari e Cellulari nell'anno accademico

2007/2008 dal titolo "Valutazione dell'effetto protettivo di sostanze glucocorticoidi (dexametasone) su cellule sensoriali dell'ODC nell'orecchio interno di ratto" e "TSTS (The Steadfast Tin Soldier): efficienza di trasfezione in cellule eucariotiche di un nuovo elemento trasponibile ricostruito dal genoma di storion".

2 per il Corso di Laurea Specialistica Interfacoltà in Biotecnologie Medico-Farmaceutiche nell'anno accademico 2007/2008 rispettivamente dai titoli "Aspetti morfologici e molecolari dell' apparato uditivo nel modello murino NOD-SCID" e "Valutazione della citotossicità di sistemi di drug-delivery basati su nanoparticelle di polilissina (EPFL),

1 per il corso di Laurea triennale in Biologia nell'anno accademico 2008/2009 dal titolo "Produzione di una linea cellulare eucariotica che esprima il recettore di membrana TrkB"

1 per il corso di Laurea triennale in Medicina e Chirurgia nell'anno accademico 2008/2009 dal titolo "Relazione fra la somministrazione preventiva di dexametasone e ototossicità da cisplatino"

Risulta correlatore di 1 tesi di laurea svolta presso il Laboratorio di Bioacustica (Università di Padova): per il Corso di Laurea Specialistica in Scienze Biomolecolari e Cellulari nell'anno accademico 2011/2012 dal titolo "studio dell'efficienza di un nuovo sistema di trasfezione su un modello in vitro dell'epitelio sensoriale uditivo".

Dal gennaio 2007 al marzo 2009 ricerca ha collaborato all'attività di ricerca ed alla stesura di 3 tesi del XXI ciclo di Dottorato in Scienze Biomediche (curriculum Neurofisiologia e neurobiologia della funzione uditiva) dai seguenti titoli:

"Analisi del differenziamento neuronale indotto dall'acido retinoico in cellule di teratocarcinoma embrionale murino (P19)", "Analisi della morte cellulare indotta dal cisplatino e studio di eventuali sostanze protettive su modelli in vitro", "Nanotechnologies and phage display: selection of peptides mimicking BDNF".

Dal gennaio 2008 al marzo 2011 ricerca ha collaborato all'attività di ricerca ed alla stesura di 1 tesi del XXIII ciclo di Dottorato in Scienze Biomediche (curriculum Neurofisiologia e neurobiologia della funzione uditiva) dal seguente titolo: "Valutazione degli effetti del dexamethasone e del cisplatino nei modelli sperimentali in vitro (OC-k3) e in vivo (ratti Wistar)".

Dal gennaio 2009 al marzo 2012 ricerca ha collaborato all'attività di ricerca ed alla stesura di 1 tesi del XXIV ciclo di Dottorato in Scienze Biomediche (curriculum Neurofisiologia e neurobiologia della funzione uditiva) dal seguente titolo: "Studio del danno uditivo causato da rumore o da cisplatino: effetto protettivo di Acuval 400 ed N-QTER".

Risulta correlatore di 1 tesi di dottorato del XXV ciclo di Dottorato in Scienze Biomediche (curriculum Neurofisiologia e neurobiologia della funzione uditiva) svolta dal gennaio 2010 al marzo 2013, dal seguente titolo: "Ipoacusia neurosensoriale e danno ischemico. Messa a punto di un modello animale per valutare gli effetti vascolari e ossidativi".

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

Ha collaborato al progetto europeo PROGETTO EUROPEO FP6-2004-NMP-NI-4 definito con l'acronimo "NANOEAR". Il progetto consiste nel testare più tipi di nano particelle in modelli in vivo ed in vitro, al fine di individuare le più efficienti per la produzione di una nano particella multifunzionale di nuova generazione, che sia in grado di trasportare e rilasciare in modo mirato e misurato sostanze, farmaci o geni nell'orecchio interno.

Ha preso parte alla stesura dei seguenti progetti:

- PROGETTO MEDEL, che consiste in due incarichi (dal 2007 al 2008, dal 2009 al 2010) svolti in collaborazione con la ditta MED-EL Elektromedizinische Geräte GmbH (Fürstenweg, 77 a, A-6020 Innsbruck, Austria). Il progetto è volto a testare l'effetto dato dall'inserzione di un elettrodo di nuova concezione in presenza o assenza di un antiinfiammatorio, il dexametasone. A tal fine sono stati analizzati la curva di rilascio della sostanza in vitro da parte dei cateteri, e l'effetto sulle soglie uditive e, dal punto di vista istologico, la reazione morfologica ed immunitaria nel modello in vivo guinea pig.

- PROGETTO ACUVAL, che consiste in due incarichi di ricerca (nel 2008 e nel 2009) svolti in collaborazione con la Società PHARMALAND S.A. (Borgo Maggiore, Repubblica di San Marino). Il progetto è volto a testare alcune componenti di un integratore l'Acuval®, quali il Ginko biloba e il coenzima-Q10 (in forma di molecola terclatrata n-QTER), e valutarne la capacità protettiva sia in modello in vitro nei confronti della ototossicità del cisplatino, che in modello in vivo di ratto rispetto al danno causato da rumore.

- PROGETTO ANTONVENETA, dal titolo "Caratterizzazione morfologica e molecolare di un modello murino (NOD SCID) utile per studi di rigenerazione cellulare" che consiste in un incarico di ricerca (2011/2012) finanziati dalla Fondazione Antonveneta (Via Verdi, 15 - 35139 Padova) Il

progetto è volto a caratterizzare la capacità uditiva del ceppo murino NOD SCID.

- PROGETTO COCHLEAR, dal titolo "Ischemic damage in the inner ear structures" che consiste in un incarico di ricerca (2011/2012) svolto in collaborazione con la Società Cochlear Research and Development Limited (6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park Addlestone, Surrey, KT15 2HJ, United Kingdom). Il progetto è volto a testare gli effetti dei danni ipossico ed ischemico sui tessuti cocleari.

- PROGETTO COCHLEAR, dal titolo "Ototoxicity studies of silicone materials" che consiste in un incarico di ricerca (2012) svolto in collaborazione con la Società Cochlear Research and Development Limited (6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park Addlestone, Surrey, KT15 2HJ, United Kingdom). Il progetto è volto a testare alcuni materiali di silicone, e valutarne la tossicità in modello in vitro di linee cellulari dell'orecchio interno e in organo coltura dell'Organo del Corti.

Capacità e competenze tecniche

Campionamento, classificazione e conservazione di organismi di acqua dolce, specie ittiche, mammiferi e piante spontanee.

Gestione e controllo di linee murine.

Tecniche di istologia e immunoistochimica: inclusione, taglio al microtomo, colorazioni immunocitochimiche ed immunoistochimiche.

Tecniche di biologia molecolare: estrazione di DNA, estrazione di RNA, elettroforesi, PCR, RealTime-PCR, PCR semiquantitativa, Restriction Fragments Length Polymorphisms (RFLP), Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD), identificazione, isolamento ed analisi di microsatelliti, sequenziamento del DNA, Southern, Northern e Western Blot, Dot Blot hybridization, preparazione costrutti chimerici, sonde radioattive e non radioattive, plasmidi di clonaggio, plasmidi di espressione, ligazioni, trasformazione e clonazione di batteri, estrazione di DNA da colonie batteriche, "libraries" plasmidiche e cosmidiche, fluorescent in situ hybridization (FISH) su cromosomi, analisi di microarrays.

Tecniche di biologia cellulare: gestione e controllo di linee cellulari, estrazione di RNA, transfezione di vettori chimerici in vitro, immunofluorescenza in vitro. Estrazione di organi da modelli in vivo (topo, ratto, e cavia). Messa a punto e mantenimento di colture primaria di cellule nervose e cellule dell'Organo del Corti e di coltura dell'Organo del Corti in vitro.

Capacità e competenze informatiche

Sistemi operativi MS-DOS e UNIX, ambiente di lavoro Windows 95-98-XP- vista e Macintosh.

Programmi applicativi: Office 2007, Corel Draw 8, Photoshop 5.4, ImageJ, EditView, Chromas 1.43, Gene Construction Kit, Genographer 1.6, GenScan 1.1.

Programmi di analisi statistica: Statistica, Arlequin 2.0, ClustalW, BLAST, FASTA, PHYLIP, Mega2.1, TreeView. Ricerca sequenze proteiche e nucleotidiche in database (NCBI, EMBL, SWISS).

Navigazione su Internet con i più comuni motori di ricerca e utilizzo della posta elettronica.

Patente

Patente di guida A e B

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Firma

Dr. LAURA ASTOLFI

PUBBLICAZIONI

Tesi di **Dottore di Ricerca in Biologia** (curriculum Genetica, XVII ciclo) conseguito il 11-03-2005 presso l'Università degli Studi di Ferrara, con valutazione **Ottimo**, dal titolo "Caratterizzazione di un elemento trasponibile Tc1-simile in storioni (Acipenseridae)".

CAPITOLO LIBRO

1. **Astolfi L.**, V. Guaran, A. Martini (2011). Terapia genica per l'orecchio interno: presente e futuro In: Nano & Biotech in Audiologia e Otologia, a cura di A. Martini e G. Paludetti. ISBN 978 88 7241 586-3

IN ATTI CONGRESSUALI

1. Pavan L., Colpo A., **Astolfi L.**, Lessi F., Gianesello I., De March E., Checuz L., Pavanello F., Gazzola M.V., Destro R., Tison T., Marson P., De Silvestro G. (2013) Valutazione dell'engraftment dopo trapianto di cellule staminali emopoietiche conservate overnight a +4°C prima del congelamento. . Atti in "XVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Emaferesi e Manipolazione Cellulare, XVII Corso di Aggiornamento in Emaferesi per Personale Infermieristico e Tecnico, e 4° Simposio "Cellule staminali: dalla biologia alla clinica", 25-28 settembre 2013, Padova (Italy). p53. *Poster*
2. **Astolfi L.**, Donadel C., Lazzaro AR., Brinis A., Bettella I., Boscaro C., Libero M., Luisetto P., Pengo G., Tison T., Colpo A., Marson P., De Silvestro G. (2013) Efficienza delle procedure di leucaferesi per raccolta di cellule staminali periferiche: un indicatore operatore-dipendente? . Atti in "XVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Emaferesi e Manipolazione Cellulare, XVII Corso di Aggiornamento in Emaferesi per Personale Infermieristico e Tecnico, e 4° Simposio "Cellule staminali: dalla biologia alla clinica", 25-28 settembre 2013, Padova (Italy). p55. *Poster and oral presentation*.
3. Simoni E, Olivetto E, Guaran V, Valente F, Giordano P, **Astolfi L**, Martini A. 2013) Functional and morphological characterization of NOD-SCID inner ear. Atti in The 50th Inner Ear Biology Workshop, 10 to 13 September, Alcalá de Henares, Madrid (Spain), p136. *Poster*.
4. Olivetto E, Guaran V, Simoni E, Giordano P, Bragagnolo R, **Astolfi L**, Martini A. (2013) Sensorineural hearing loss and ischemic injury: development of animal models to assess vascular and oxidative effects . Atti in The 50th Inner Ear Biology Workshop, 10 to 13 September, Alcalá de Henares, Madrid (Spain), p69. *Oral presentation*.
5. **Astolfi L.**, Berrettini S., Colosimo C., Fetoni A., Parrilla C., Zanoletti E. (2011) Nano e Biotecnologie in Audiologia e Otologia, Relazione Ufficiale a cura di: A. Martini, G. Paludetti. XXXIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Audiologia e Foniatria Audiologia, Foniatria e Scienze correlate, 5-8 ottobre 2011 - Bari - Sheraton Nicolaus Conference Center. *Oral presentation*.
6. **Astolfi L.**, Martini A. (2011). Novel therapies related to cochlear implants. Atti in The 48th Inner Ear Biology Workshop, 19 to 21 September, Torre do Tombo, Lisbon (Portugal), p44. *Key note-oral presentation*.
7. Olivetto E, Simoni E, Giordano P, Cascella V, Guaran V, **Astolfi L** and Martini A. (2011). Do ischemia, noise and cisplatin cause cochlear vascular damage? Atti in The 48th Inner Ear Biology Workshop, 19 to 21 September, Torre do Tombo, Lisbon (Portugal), p143. *Poster*.
8. Corbacella E., Kadlecova Z., **Astolfi L.**, Klok H. A., Martini A. (2010). Evaluation of hyperbranched Poly-L-Lysine uptake and toxicity on inner ear derived cell line as a function of concentration and architecture. Atti in The 47th Inner Ear Biology Workshop, August 29 – September 1, Prague (Czech Republic), p64.
9. **Astolfi L.**, Giordano P., Magosso S., Pannella M., Sathiyaseelan T., Simoni E., Cascella V., Giari L., Hatzopoulos S., Prosser S., Braun S., Tillein J., Martini A. (2010). Cochlear implantation trauma study with two surgical methods and possible hearing protection by dexamethasone release, Atti in The 47th Inner Ear Biology Workshop, August 29 – September 1, Prague (Czech Republic), p122. *Poster*.

10. Cascella V., Giordano P., Hatzopoulos S., Prosser S., Petrucci J., Simoni E., Astolfi L., Martini A. (2010). A new experimental otoprotective protocol against noise induced hearing loss. Atti in The 47th Inner Ear Biology Workshop, August 29 – September 1, Prague (Czech Republic), p125. *Poster*.
11. Corbacella E., **Astolfi L.**, Kadlecova Z., Klok H.A., Martini A. (2009). Evaluation of cell viability and cell toxicity in PC12 and Ock-3 as a function of polycation concentration and architecture. Atti in the EuroNanoMedicine, September 28 – 30, Bled (Slovenia), p54.
12. Corbacella E., **Astolfi L.**, Kadlecova Z., Klok H.A., Martini A. (2009). Uptake and toxicity tests of hyperbranched poly-l-lysine on PC12 and Ock-3 cells. Atti in The 46th Inner Ear Biology Workshop, 12 to 15 September, UMC Utrecht (the Netherlands), p136. *Poster*.
13. Magosso S., **Astolfi L.**, Giordano P., Pannella M., Sathiyaseelan T., Simoni E., Cascella V., Giari L., Hatzopoulos S., Prosser S., Braun S., Tillein J., Martini A. (2009). Evaluation of the elution of dexamethasone from the silicone of the electrode array: Preliminary safety studies. Atti in The 46th Inner Ear Biology Workshop, 12 to 15 September, UMC Utrecht (the Netherlands), p77. *oral presentation*.
14. Martini A., **Astolfi L.**, Magosso S., Beggiato S., Simoni E., Guaran V., Giari L., Giordano P., Theneshkumar S., Hatzopoulos S., Prosser S., Tillein J.1, Braun S. (2009). Evaluation of reservoir-based drug delivery for cochlear Implantation. Atti del congresso ESPCI, 9th European Symposium on Paediatric Cochlear Implantation May 14-17 2009 WARSAW (POLAND). p49.
15. Braun S., Magosso S., **Astolfi L.**, Gstöttner W., Tillein J. (2008). Is threshold shift after implantation and local corticosteroid treatment correlated with tissue growth in the cochlea? An electrophysiological and histological evaluation. Atti in The 45th Inner Ear Biology Workshop, 21 to 24 September, Ferrara (Italy). p48. *Oral presentation*.
16. Magosso S., Cascella V., **Astolfi L.**, Ciorba A., Martini A. (2008). Protective effects *in vivo* of dexamethasone against cisplatin-induced toxicity. Atti in The 45th Inner Ear Biology Workshop, 21 to 24 September, Ferrara (Italy). p65. *Poster*
17. Beggiato S., Guaran V., Ciorba A., **Astolfi L.**, Martini A. (2008). Retinoic acid-induced neural differentiation of mouse P19 embryonic carcinoma cells. Atti in The 45th Inner Ear Biology Workshop, 21 to 24 September, Ferrara (Italy). p90. *Poster*
18. Pannella M., Lanzoni I., Ciorba A., **Astolfi L.**, Martini A. (2008). *In vitro* protective effects of dexamethasone against cisplatin ototoxicity in OC-k3 mouse cell line. Atti in The 45th Inner Ear Biology Workshop, 21 to 24 September, Ferrara (Italy). p75. *Poster*
19. Simoni E., Donnarumma T., **Astolfi L.**, Ciorba A., Martini A. (2008). Protective effects of *Ginkgo biloba* extract against cisplatin ototoxicity. Atti in The 45th Inner Ear Biology Workshop, 21 to 24 September, Ferrara (Italy). p93. *Poster and oral presentation*
20. Simoni E., Donnarumma T., **Astolfi L.**, Ciorba A., Martini A. (2008). Protective effects of *Ginkgo biloba* extract against cisplatin ototoxicity. Atti in The XIV International symposium in Audiological Medicine, 18 to 21 September, Ferrara (Italy). p61. *Poster*
21. **Astolfi L.**, Ciorba A., Corbacella E., Simoni E., Martini A. (2008). "Nanotechnology in otology." Atti in Future in otology, 28 february- 1 march - El GOUNA (Egypt). *oral presentation*.
22. **Astolfi L.**, Forlani A., Congiu L., Lanfredi M., Fontana F. (2004). Characterization of a Tc1-like transposable element in sturgeons (Acipenseridae) Atti VI Convegno FISV (Federazione Italiana Scienza della Vita), 30 September- 3 October, Riva del Garda (Trento). p361. *Poster*
23. **Astolfi L.** (2004). Characterization of a Tc1-like transposable element in sturgeons (Acipenseridae) "EMBO Workshop 2004 - Molecular mechanisms of transposition, its regulation and evolution", at the Centre National de la Recherche scientifique (CNR), 24-30 June, Centre in Roscoff (France), *oral presentation*.
24. **Astolfi L.**, Malosio M.L., Grundschober C., Nef P., Meldolesi J. (2001). Analisi del difetto neurosecretivo in cellule PC12. Atti III Convegno FISV (Federazione Italiana Scienza della Vita), 21-25 September 2001, Riva del Garda (Trento, Italy). p209. *Poster*

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI

1. Grundschober C., Malosio M.L., **Astolfi L.**, Giordano T., Nef P., Meldolesi J. **2002**. Neurosecretion competence: a comprehensive gene expression program identified in PC12 cells. **Journal of biological chemistry**. 277, 36715-36724. doi: 10.1074/jbc.M203777200; **IF 5.520**
2. **Astolfi L.**, Dupanloup I., Rossi R., Bisol P.M., Faure E., Congiu L. **2005**. Comparison of sand smelt (*Atherina boyeri*, Risso, 1810) populations from North Mediterranean coastal lagoons. **Marine Ecology Progress Series**. 297: 233-243. doi:10.3354/meps297233; **IF 2.631**
3. Previati M, Lanzoni I, **Astolfi L**, Fagioli F, Vecchiati G, Pagnoni A, Martini A, Capitani S. **2007**. Cisplatin cytotoxicity in organ of corti-derived immortalized cells. **Journal of Cellular Biochemistry**. Aug 1;101(5):1185-97. doi:10.1002/jcb.21239; **IF 3.540**
4. Previati M, Corbacella E, **Astolfi L**, Catozzi M, Khan MT, Lampronti I, Gambari R, Capitani S, Martini A. **2007**. Ethanolic extract from *Hemidesmus indicus* (Linn) displays otoprotectant activities on organotypic cultures without interfering on gentamicin uptake. **Journal of Chemical Neuroanatomy**. 34: 128–133 - doi:10.1016/j.jchemneu.2007.05.009; **IF: 2.580**
5. **Astolfi L.**, Simoni E., Ciorba A., Martini A. **2008**. In vitro protective effects of Ginkgo biloba against cisplatin toxicity in mouse cell line OCK3. **Audiological Medicine**, 6 (4): 251-258- doi:10.1080/16513860802527930
6. Ciorba A., **Astolfi L**; Martini A. **2008**. Otoprotection and inner ear regeneration. **Audiological Medicine**, 6 (3): 170-175 *Review paper* - Doi:10.1080/16513860802410806
7. Ciorba A., **Astolfi L.**, Jolly C., Martini A. **2009**. Cochlear Implants and Inner Ear Based Therapy. **European Journal of Nanomedicine**, 2 (2): 25-28. *Review paper* - doi:10.3884/0002.2.6
8. Giari L, Dezfuli BS, **Astolfi L**, Martini A. **2011**. Ultrastructural effects of cisplatin on the inner ear and lateral line system of zebrafish (*Danio rerio*) larvae. *J Appl Toxicol*. May 18. - doi:10.1002/jat.169; **IF: 2.322**
9. Cascella V, Giordano P, Hatzopoulos S, Petruccioli J, Prosser S, Simoni E, **Astolfi L**, Fetoni AR, Skarżyński H, Martini A. 2012. A new oral otoprotective agent. Part 1: Electrophysiology data from protection against noise-induced hearing loss. *Med Sci Monit*. Jan;18(1):BR1-8. **IF: 1.699**
10. Ye F, Laurent S, Fornara A, **Astolfi L**, Qin J, Roch A, Martini A, Toprak M.S., Muller R.N. and Muhammed M (2012). Uniform mesoporous silica coated iron oxide nanoparticles as a highly efficient, nontoxic MRI T2 contrast agent with tunable proton relaxivities. **Contrast Media & Molecular Imaging**, vol. 7, p. 460-468, doi: 10.1002/cmml.1473; **IF: 3.328**
11. Busi M, Castiglione A, Taddei Masieri M, Ravani A, Guaran V, **Astolfi L**, Trevisi P, Ferlini A, Martini A. (2012). Novel mutations in the SLC26A4 gene. **International Journal Of Pediatric Otorhinolaryngology**, vol. 18, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijporl.2012.05.014> ; **IF: 1.167**
12. Olivetto E, **Astolfi L**, Martini A (2012). Effetti di ischemia, rumore e cisplatino sull'orecchio interno -Ipoacusia da danno neurosensoriale: uno studio sperimentale sul ratto. **OTONEUROLOGIA** 2000, vol. 39, p. 28-30.
13. Olivetto E, Simoni E, Guaran V, **Astolfi L**, Martini A (2012) Morphological and functional structure of the inner ear: Its relation to Ménière's disease. **Audiological Medicine**, 10:160-66. doi: 10.3109/1651386X.2012.71419.
14. Pujolar JM, **Astolfi L**, Boscarì E, Vidotto M, Barbisan F, Bruson A, Congiu L. (2013) Tana1, a new putatively active Tc1-like transposable element in the genome of sturgeons. **Mol Phylogenet Evol**. 66(1):223-32. doi: 10.1016/j.ympev.2012.09.025. **IF: 3.982**
15. **Astolfi L**, Ghiselli S, Guaran V, Chicca M, Simoni E, Olivetto E, Lelli G, Martini A. Correlation of adverse effects of cisplatin administration in patients affected by solid tumours: a retrospective evaluation. *Oncol Rep*. 2013 Apr;29(4):1285-92. doi: 10.3892/or.2013.2279. **IF: 1.835**

16. Volo T, Sathiyaseelan T, **Astolfi L**, Guaran V, Trevisi P, Emanuelli E, Martini A. Hair phenotype in non-syndromic deafness. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2013 Aug;77(8):1280-5. doi: 10.1016/j.ijporl.2013.05.010. **IF: 1.167**
17. Guaran V, **Astolfi L**, Castiglione A, Simoni E, Olivetto E, Galasso M, Trevisi P, Busi M, Volinia S, Martini A. May idiopathic hearing loss be related to mitochondrial DNA mutations? A study on 169 hearing impaired subjects. *Int J Mol Med.* 2013 Oct;32(4):785-94. doi: 10.3892/ijmm.2013.1470. **IF: 1.957**
18. Castiglione A, Guaran V, **Astolfi L**, Orioli E, Zeri G, Gemmati D, Bovo R, Montaldi A, Alghisi A, Martini A. Karyotype-Phenotype Correlation in Partial Trisomies of the Short Arm of Chromosome 6: A Family Case Report and Review of the Literature. *Cytogenet. Genome Res.* *In press*
19. **Astolfi L**, Guaran V, Marchetti N, Olivetto E, Simoni E, Cavazzini A, Jolly C, Martini A. Cochlear Implants and drug delivery: in vitro evaluation of dexamethasone release. *J Biomed Mater Res B.* *In press*
20. Giordano P, Hatzopoulos S, Giarbini N, Prosser S, Petruccelli J, Simoni E, Faccioli C, **Astolfi L**, Martini A. A soft-surgery approach to minimize hearing damage caused by the insertion of a cochlear implant electrode: a Guinea Pig animal model. *Otology & Neurotology* (*submitted*)