

STEFANO GEUNA

CURRICULUM VITAE

FORMAZIONE E ATTIVITÀ LAVORATIVA

- Stefano Geuna, nato a Torino il 25.09.1965, cittadinanza italiana.
- Laurea in Medicina e Chirurgia conseguita presso l'Università di Torino (anno accademico 1989/90). Votazione: 110/110 Lode e Dignità di Stampa discutendo la Tesi di Laurea dal titolo "La sintesi di DNA quale espressione della plasticità neuronale".
- Abilitazione alla professione di Medico Chirurgo nella IIa sessione di Esame di Stato dell'anno 1990.
- Specializzazione in Neuropsichiatria Infantile presso l'Università di Torino (anno accademico 1994/95).
- 1985-1990, allievo interno presso il Dipartimento di Anatomia e Fisiologia Umana dell'Università di Torino.
- 1990-1994, medico frequentatore presso il Dipartimento di Anatomia e Fisiologia Umana dell'Università di Torino.
- 1994-1998, medico frequentatore presso il Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università di Torino.
- 1998-2001, Ricercatore Universitario non Confermato di Anatomia Umana (SSD BIO/16) presso il Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università di Torino.
- 2001-2007, Ricercatore Universitario Confermato di Anatomia Umana (SSD BIO/16) presso il Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università di Torino.
- 2007-2016, Professore Associato di Anatomia Umana (SSD BIO/16) presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Torino.
- 2010-oggi, Responsabile dell' Unità Rigenerazione del Sistema Nervoso Periferico presso l' Istituto di Neuroscienze Cavalieri Ottolenghi (NICO).
- 2016-oggi, Professore Ordinario di Anatomia Umana (SSD BIO/16) presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Torino.

ATTIVITÀ DIDATTICA

- 1994-2006, attività didattica integrativa nel corso di Anatomia Umana per il corso di Laurea in Farmacia della Facoltà di Farmacia dell'Università di Torino (tenuto dalla prof. M.G. Giacobini-Robecchi), con relativa attività di esami.
- 1997-1999, incarico di docenza (ex art. 33 dello Statuto dell'Università degli Studi di Torino) per il Corso Integrato di Anatomia ed Istologia nell'ambito del Corso di Diploma Universitario per Infermiere dell'Università di Torino - Sede di Aosta.
- 1999-2002, affidamento del corso di Anatomia Umana nell'ambito del corso integrato di Anatomia Umana ed Istologia per il Corso Diploma Universitario in Infermiere dell'Università di Torino - sede di Cuneo.
- 2002-2005, affidamento del corso di Anatomia Umana nell'ambito del corso integrato di Anatomia Umana ed Istologia per il Corso di Laurea Triennale in Infermiere dell'Università di Torino - sede di Cuneo.
- 2001-2006, affidamento del corso di Anatomia Umana nell'ambito del corso integrato di Anatomia per il Corso di Laurea Triennale in Tecnico di Laboratorio Biomedico dell'Università di Torino - sede di Cuneo.
- 2002-2006, affidamento del corso di Anatomia Umana nell'ambito del corso integrato di Anatomia ed Istologia per il Corso di Laurea Triennale in Tecnico di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia dell'Università di Torino - sede di Cuneo.
- 2002-2003, affidamento del corso di Anatomia Clinica nell'ambito del corso integrato di Anatomia Umana per il II° Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia (sede San Luigi) dell'Università di Torino.

- 2003-2010, affidamento del "compito didattico" per il settore scientifico disciplinare BIO/16 nell'ambito dei corsi integrati di Anatomia Umana I-II per il Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia (sede San Luigi) dell'Università di Torino.
- 2005, affidamento del corso di Anatomia Umana per il corso di Laurea Triennale in Informatore Scientifico del Farmaco della Facoltà di Farmacia dell'Università di Torino.
- 2008-2010, affidamento del corso di Anatomia Umana nell'ambito Corso Integrato di Scienze Biomediche e Cliniche per il Corso di Laurea Specialistica in Scienze della Riabilitazione dell'Università di Torino.
- 2010-2011, affidamento del corso di Anatomia Umana II nell'ambito Corso di Laurea in Scienze Motorie e Sportive della Scuola Universitaria di Scienze Motorie dell'Università di Torino.
- 2011-2016, affidamento del "compito didattico" per il settore scientifico disciplinare BIO/16 nell'ambito del corso integrato di Basi di Morfologia Umana per il Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia (sede San Luigi) dell'Università di Torino.
- 2011-2018, affidamento del "compito didattico" per il settore scientifico disciplinare BIO/16 nell'ambito del corso integrato Malattie della Apparato Locomotore per il Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia (sede San Luigi) dell'Università di Torino.
- 2011-2018, affidamento del "compito didattico" per il settore scientifico disciplinare BIO/16 nell'ambito del corso integrato Scienze Neurologiche e del Comportamento per il Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia (sede San Luigi) dell'Università di Torino.
- 2013-2018, affidamento del corso di Anatomia Generale nell'ambito Corso di Laurea Tecnica della riabilitazione Psichiatrica dell'Università di Torino.
- 2014-2019, affidamento del corso di Neuroscienze nell'ambito Corso di Laurea Magistrale in Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie dell'Università di Torino.
- 2017-2019 affidamento del "compito didattico" per il settore scientifico disciplinare BIO/16 nell'ambito del corso integrato di Basis of Human Morphology 1 per il Corso di Laurea Specialistica in Medicine and Surgery (sede San Luigi) dell'Università di Torino.
- 2018-2019 affidamento del "compito didattico" per il settore scientifico disciplinare BIO/16 nell'ambito del corso integrato di Basis of Human Morphology 2 per il Corso di Laurea Specialistica in Medicine and Surgery (sede San Luigi) dell'Università di Torino.

ATTIVITÀ ORGANIZZATIVA ED ACCADEMICA

- 2001-2006, Rappresentante dei ricercatori nel Consiglio di Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Torino.
- 2001-2006, Rappresentante dei ricercatori nel Consiglio del Centro di Gestione Autonoma della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Torino.
- 2002-2006, Membro della Commissione Scientifica Universitaria presso i Medical Services del TOROC (Comitato per l'Organizzazione dei XX Giochi Olimpici Invernali di Torino 2006), nominata dal Magnifico Rettore dell'Università di Torino.
- 2005-2019 Membro del Collegio Docenti del Corso di Dottorato in Medicina e Terapia Sperimentale dell' Università di Torino.
- 2009-2012, Rappresentante della Facoltà di Medicina San Luigi presso la Commissione di Ateneo dell'Università di Torino (Orientamento, Tutoraggio e Job Placement).
- 2013-2019, Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie dell'Università di Torino.
- 2016-2018, Presidente del corso di Laurea in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica dell'Università di Torino.
- 2017-2019, Direttore Scientifico del Master di I livello "Autismi: percorsi diagnostici-terapeutici e strategie di intervento".
- 2017-2019, Direttore Scientifico del Master di II livello in "La scuola in ospedale: la realtà professionale e le strategie didattiche di cura".
- 2016-oggi, Membro del Senato Accademico dell'Università di Torino in qualità di Rappresentante del Personale docente dell'area scientifico-formativa 7 - Scienze Mediche Sperimentali.

- 2018-oggi, Presidente della Commissione Ricerca Scientifica del Senato Accademico dell'Università di Torino.
- 2018-oggi, Direttore del Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università di Torino.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Finanziamenti ricevuti e progetti di ricerca relativi

- 1999, Annuale - Fondo Giovani Ricercatori, titolo "Studio ultrastrutturale delle modificazioni a carico dei neuroni dei gangli spinali in condizioni di ipotermia", Ruolo: responsabile progetto.
- 2000: Annuale - Fondo ex-60%, titolo "Analisi stereologica ed ultrastrutturale delle fibre nervose del sistema nervoso periferico in un modello genetico nel topo di distrofia neuro-axonale generalizzata", Ruolo: responsabile progetto.
- 2001: Annuale - Fondo ex-60%, titolo "Studio in vitro delle cellule staminali ematopoietiche stimulate mediante fattori neurotrofici", Ruolo: responsabile progetto.
- 2002: Annuale - Fondo ex-60%, titolo "Studio sperimentale randomizzato ed in doppio cieco sugli effetti della biostimolazione laser di bassa intensità sulla rigenerazione delle fibre nervose in nervi riparati con sutura termino-laterale", Ruolo: responsabile progetto.
- 2003: Annuale - Fondo ex-60%, titolo "Studio sulla proliferazione delle cellule di Schwann nel corso della rigenerazione delle fibre nervose periferiche lungo innesti biologici non nervosi", Ruolo: responsabile progetto.
- 2003: Triennale - Fondo FIRB (MIUR), titolo "Studio sperimentale sulla riparazione dei nervi mediante innesti tissutali autologhi ed impalcature (scaffold) sintetiche". Ruolo: responsabile progetto.
- 2004: Annuale - Fondo ex-60%, titolo "Analisi immunohistochimica delle fasi precoci dello sviluppo dei gangli spinali nell'embrione di pollo", Ruolo: responsabile progetto.
- 2005: Annuale - Fondo Ricerca Sanitaria Finalizzata Regione Piemonte, titolo "L'impianto di cellule staminali e il post-condizionamento nella riparazione del miocardio infartuato", Ruolo: responsabile progetto.
- 2005: Annuale - Fondo ex-60%, titolo "Studio sull'azione della fototerapia sulla rigenerazione dei nervi periferici", Ruolo: responsabile progetto.
- 2005: Biennale - Fondo Ricerca Scientifica Applicata Regione Piemonte, titolo "Ruolo dell'esercizio fisico nel recupero funzionale del cuore infartuato trattato con cellule staminali", Ruolo: responsabile progetto.
- 2006: Annuale - Fondo ex-60%, "Studio del ruolo di neuregulina 1 (NRG1) nel processo di atrofia muscolare dovuto a denervazione", Ruolo: responsabile progetto.
- 2006: Biennale – PRIN2005, titolo "Nuove tecnologie biomolecolari per la rigenerazione dei nervi periferici riparati chirurgicamente e la riduzione dell'atrofia dei muscoli denervati", Ruolo: responsabile di unità operativa.
- 2007: Annuale - Fondo ex-60%, titolo "Studio morfologico e funzionale sulla rigenerazione del nervo mediano di ratto in seguito a riparazione microchirurgica mediante neurorrafia terminolaterale", Ruolo: responsabile progetto.
- 2007: Annuale – Ministero della Salute, titolo "Studio pilota per la valutazione degli effetti derivanti dall'assunzione di hGH sul sistema immunitario", Ruolo: responsabile di unità operativa.
- 2007: Biennale - Fondo Ricerca Sanitaria Finalizzata Regione Piemonte, titolo "Studio sperimentale sull'outcome della riparazione microchirurgica dei nervi periferici in relazione all'età ed all'esercizio fisico", Ruolo: responsabile progetto.
- 2008: Biennale - Fondo Ricerca Sanitaria Finalizzata Regione Piemonte, titolo "Isolamento ed utilizzazione delle cellule staminali derivate dal tessuto adiposo per la ricostruzione dei nervi periferici", Ruolo: responsabile progetto.
- 2009: Biennale - Fondo Ricerca Sanitaria Finalizzata Regione Piemonte, titolo "Studio sperimentale sull'azione anti-atrofica della terapia genica con vascular endothelial growth factor (VEGF) sul muscolo scheletrico denervato", Ruolo: responsabile progetto.
- 2009: Biennale - Fondo ex-60%, "Azione neuroprotettiva dell'ormone ghrelina in seguito a lesione traumatica del nervo periferico: Studio sperimentale nel ratto", Ruolo: responsabile progetto.

- 2009: Biennale – Ministero della Salute, titolo “Modello sperimentale per lo studio degli effetti dei fattori di crescita derivati dalle piastrine”, Ruolo: responsabile di unità operativa
- 2010: Biennale – Chinese University of Hong Kong (RGF # 214064), titolo “Manipulating BRE, a TNF modulator, expression to improve the function of human umbilical cord perivascular mesenchymal progenitor cells”, Ruolo: responsabile di unità operative.
- 2011: Triennale – Regione Piemonte, titolo “Protesi biomimetiche per la rigenerazione nervosa (BICONERVE)”, Ruolo: responsabile di unità operativa.
- 2011: Quadriennale – Commissione Europea, 7° Programma Quadro (HEALTH.2011.1.4-2), titolo “Biohybrid templates for peripheral nerve regeneration (BIOHYBRID)”, Ruolo: responsabile di unità operativa.
- 2013: Biennale - Fondo ex-60%, titolo “Esercizio fisico e malattie del sistema nervoso (NEUROLINK)”, Ruolo: responsabile progetto.
- 2014: Biennale - Fondo ex-60%, titolo “Esercizio fisico e malattie del sistema nervoso (NEUROLINK-II)”, Ruolo: responsabile progetto.
- 2015: Biennale - Ricerca finanziata dall'università (ex 60%). Ruolo: responsabile progetto.
- 2016/17: Biennale - Ricerca finanziata dall'università (ex 60%). Ruolo: responsabile progetto.
- 2018: Biennale - Ricerca finanziata dall'università (ex 60%). Ruolo: responsabile progetto.
- 2019: Finanziamento ex-post di progetti di ricerca di Ateneo – Anno 2018 (Compagnia San Paolo). Ruolo: responsabile progetto.
- 2019: Triennale – Ministero della Salute, Progetti ordinari di Ricerca Finalizzata, titolo “Development of chitosan-based medical device for improving functional recovery after radical prostatectomy”. Ruolo: responsabile di unità operativa.

Premi

- 1998, vincitore del Primo Premio del F.E.SU.M. (Federation Europeenes des Services d'Urgence de la Main) per la presentazione al 34° Congress of the French Society for Surgery of the Hand del paper intitolato: "Données experimentales et cliniques sur la régénération du nerf périphérique par greffon veineux musculaire".
- 2002, vincitore del Premio “Giovanni Angelo Costa” dell'Università di Torino per la pubblicazione di una serie di articoli scientifici nel triennio 1999-2001 che hanno rappresentato un progresso significativo nell'area della anatomia, istologia, fisiologia e anatomia patologica.
- 2012, vincitore del premio per la migliore comunicazione orale allo European Congress of Microsurgery per il paper intitolato “Gene therapy for promoting nerve regeneration after tubulization repair”.

Affiliazione a Società Scientifiche

- Co-fondatore e Segretario Generale della *European Society of Peripheral Nerve Repair and Regeneration*.
- Chairman del Research Committee della *European Federation of Societies for Microsurgery*.
- Membro della *Società Italiana di Anatomia*.
- Membro della *Società Italiana di Neuroscienze*.

Principali interessi scientifici

- Studio dei neuroni ipertrofici del plesso di mienterico di Auerbach nelle anse a monte di una stenosi intestinale parziale. Tali ricerche hanno portato alla identificazione di alcuni interessanti meccanismi biologici (in particolare neosintesi di DNA) che stanno alla base della plasticità neuronale, dimostrata dai fenomeni di ipertrofia che si osserva nei neuroni mienterici in condizioni di esaltata attività quali quelle che si verificano in seguito ad una ostruzione parziale del transito intestinale.
- Studio dei neuroni dei gangli spinali in condizioni di rigenerazione. Tali ricerche hanno portato alla descrizione di alcune particolari modificazioni morfologiche e biochimiche che si osservano nei neuroni sensitivi primari quando si verifica un aumento del loro territorio di innervazione.
- Studio dello sviluppo del nervo olfattivo. Tali ricerche hanno portato alla descrizione delle prime fasi di sviluppo del nervo olfattivo e, in particolare, alla identificazione, per la prima volta

in letteratura, di una popolazione di neuroni postmitotici che molto precocemente migrano dal placode olfattivo in direzione del prosencefalo.

- Studio del processo di rigenerazione dei nervi periferici in seguito a lesione e successiva riparazione microchirurgica. Tali ricerche hanno portato alla descrizione e sperimentazione nel modello animale di tecniche innovative di riparazione dei nervi vengono oggi proposte per l'utilizzazione nella pratica clinica.
- Studio dei metodi stereologici per la valutazione morfoquantitativa delle fibre nervose periferiche. Tali ricerche hanno portato alla elaborazione di tecniche stereologiche innovative per la valutazione morfo-quantitativa delle fibre nervose periferiche.
- Studio dei metodi di valutazione del recupero della funzione motoria. Tali ricerche hanno portato alla descrizione di due metodiche per la valutazione quantitativa della funzionalità motoria del nervo di sciatico (toe out angle) e del nervo mediano (grasping test).
- Studio di metodi innovativi per l'insegnamento dell'anatomia. Tali ricerche hanno portato alla descrizione e sperimentazione di un metodo didattico basato sull'utilizzazione del brainstorming nell'insegnamento dell'anatomia umana.

Attività congressuale

- Autore o co-autore di più 300 comunicazioni a congressi (incluse relazioni ad invito, comunicazioni orali libere e posters).
- Organizzatore e moderatore del Simposio intitolato "Neurogenesis in the peripheral nervous system" al Forum 2004 delle European Neurosciences Societies, Lisbona
- Moderatore del simposio intitolato "Anatomia chirurgica finalizzata alla ricostruzione microchirurgica" al XXI Congresso della Società Italiana di Microchirurgia, Torino, 2005.
- Organizzatore e moderatore del Technical Workshop intitolato "Peripheral nerve regeneration" al Forum 2010 delle European Neurosciences Societies, Amsterdam
- Organizzatore del 1st International Symposium on Peripheral Nerve Regeneration, Torino 2010.
- Organizzatore del 2nd International Symposium on Peripheral Nerve Regeneration, Torino 2014.
- Organizzatore del 3rd International Symposium on Peripheral Nerve Regeneration, Hannover 2015.
- Organizzatore del 4rd International Symposium on Peripheral Nerve Regeneration, Barcellona 2017.

Attività brevettuale

- Nel 2015 ha depositato il brevetto dal titolo "produzione di neuregulina 1 coniugata al ferro per promuovere la rigenerazione nervosa".
- Nel 2016 ha depositato il brevetto dal titolo: "Utilizzo di membrane di chitosano per la protezione del plesso nervoso peri-prostatico ed il miglioramento del recupero funzionale in seguito a prostatectomia radicale per carcinoma prostatico."

Articoli in-esteso pubblicati su riviste internazionali

1. Crosio A, Fornasari BE, Gambarotta G, Geuna S, Raimondo S, Battiston B, Tos P, Ronchi G. Chitosan tubes enriched with fresh skeletal muscle fibers for delayed repair of peripheral nerve defects. *Neural Regen Res.* 2019 Jun;14(6):1079-1084. doi: 10.4103/1673-5374.250628.
2. Diogo CC, da Costa LM, Pereira JE, Filipe V, Couto PA, Geuna S, Armada-da-Silva PA, Maurício AC, Varejão ASP. Kinematic and kinetic gait analysis to evaluate functional recovery in thoracic spinal cord injured rats. *Neurosci Biobehav Rev.* 2019 Jan 3;98:18-28. doi: 10.1016/j.neubiorev.2018.12.027.
3. Colonna MR, Pino D, Battiston B, d'Alcontres FS, Natsis K, Bassetto F, Papadopoulos NA, Tiengo C, Geuna S. Distal nerve transfer from the median nerve lumbrical fibers to the distal ulnar nerve motor branches in the palm: An anatomical cadaveric study. *Microsurgery.* 2018 Dec 17. doi: 10.1002/micr.30402. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30556926.
4. Lovati AB, D'Arrigo D, Odella S, Tos P, Geuna S, Raimondo S. Nerve Repair Using Decellularized Nerve Grafts in Rat Models. A Review of the Literature. *Front Cell Neurosci.*

- 2018 Nov 19;12:427. doi: 10.3389/fncel.2018.00427. eCollection 2018. Review. PubMed PMID: 30510503; PubMed Central PMCID: PMC6254089.
5. Mancini C, Hoxha E, Iommarini L, Brussino A, Richter U, Montarolo F, Cagnoli C, Parolisi R, Gondor Morosini DI, Nicolò V, Maltecca F, Muratori L, Ronchi G, Geuna S, Arnaboldi F, Donetti E, Giorgio E, Cavalieri S, Di Gregorio E, Pozzi E, Ferrero M, Riberi E, Casari G, Altruda F, Turco E, Gasparre G, Battersby BJ, Porcelli AM, Ferrero E, Brusco A, Tempia F. Mice harbouring a SCA28 patient mutation in AFG3L2 develop late-onset ataxia associated with enhanced mitochondrial proteotoxicity. *Neurobiol Dis.* 2018 Oct 30;124:14-28. doi:10.1016/j.nbd.2018.10.018. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30389403.
 6. Navarro X, Geuna S, Grothe C, Haastert-Talini K. Introduction: Thematic Papers Issue on Peripheral Nerve Regeneration and Repair. *Anat Rec (Hoboken).* 2018 Oct;301(10):1614-1617. doi: 10.1002/ar.23941. Epub 2018 Oct 17. PubMed PMID:30299596.
 7. Costa D, Diogo CC, Costa LMD, Pereira JE, Filipe V, Couto PA, Geuna S, Armada-Da-Silva PA, Mauricio AC, Varejão ASP. Kinematic patterns for hindlimb obstacle avoidance during sheep locomotion. *Neurol Res.* 2018 Aug 14:1-9. doi:10.1080/01616412.2018.1505068. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30106355.
 8. Russo I, Femminò S, Barale C, Tullio F, Geuna S, Cavalot F, Pagliaro P, Penna C. Cardioprotective Properties of Human Platelets Are Lost in Uncontrolled Diabetes Mellitus: A Study in Isolated Rat Hearts. *Front Physiol.* 2018 Jul 10;9:875. doi: 10.3389/fphys.2018.00875. eCollection 2018. PubMed PMID: 30042694; PubMed Central PMCID: PMC6048273.
 9. Geuna S, Muratori L, Fregnan F, Manfredi M, Bertolo R, Porpiglia F. Strategies to improve nerve regeneration after radical prostatectomy: a narrative review. *Minerva Urol Nefrol.* 2018 Jul 23. doi: 10.23736/S0393-2249.18.03157-0. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30037210.
 10. Marchesini A, Raimondo S, Zingaretti N, Riccio V, Battiston B, Provinciali M, Geuna S, Riccio M. The amnion muscle combined graft (AMCG) conduits in nerves repair: an anatomical and experimental study on a rat model. *J Mater Sci Mater Med.* 2018 Jul 21;29(8):120. doi: 10.1007/s10856-018-6126-5. PubMed PMID: 30032327.
 11. Ronchi G, Fornasari BE, Crosio A, Budau CA, Tos P, Perroteau I, Battiston B, Geuna S, Raimondo S, Gambarotta G. Chitosan Tubes Enriched with Fresh Skeletal Muscle Fibers for Primary Nerve Repair. *Biomed Res Int.* 2018 Jun 13;2018:9175248. doi: 10.1155/2018/9175248. eCollection 2018. PubMed PMID: 30009176; PubMed Central PMCID: PMC6020668.
 12. El Soury M, Fornasari BE, Morano M, Grazio E, Ronchi G, Incarnato D, Giacobini M, Geuna S, Provero P, Gambarotta G. Soluble Neuregulin1 Down-Regulates Myelination Genes in Schwann Cells. *Front Mol Neurosci.* 2018 May 14;11:157. doi: 10.3389/fnmol.2018.00157. eCollection 2018. PubMed PMID: 29867349; PubMed Central PMCID: PMC5960709.
 13. Carriel V, Geuna S, Alaminos M. Ex Vivo and In Vivo Stem Cells-Based Tissue Engineering Strategies for Their Use in Regenerative Medicine. *Stem Cells Int.* 2018 Apr 15;2018:7143930. doi: 10.1155/2018/7143930. eCollection 2018. PubMed PMID: 29760733; PubMed Central PMCID: PMC5924978.
 14. Muratori L, Gnavi S, Fregnan F, Mancardi A, Raimondo S, Perroteau I, Geuna S. Evaluation of Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) and Its Family Member Expression After Peripheral Nerve Regeneration and Denervation. *Anat Rec (Hoboken).* 2018 Apr 30. doi: 10.1002/ar.23842. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 29710417.
 15. Gnavi S, Morano M, Fornasari BE, Riccobono C, Tonda-Turo C, Zanetti M, Ciardelli G, Gambarotta G, Perroteau I, Geuna S, Raimondo S. Combined Influence of Gelatin Fibre Topography and Growth Factors on Cultured Dorsal Root Ganglia Neurons. *Anat Rec (Hoboken).* 2018 Apr 30. doi: 10.1002/ar.23846. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 29710414.
 16. Morano M, Ronchi G, Nicolò V, Fornasari BE, Crosio A, Perroteau I, Geuna S, Gambarotta G, Raimondo S. Modulation of the Neuregulin 1/ErbB system after skeletal muscle denervation and reinnervation. *Sci Rep.* 2018 Mar 22;8(1):5047. doi: 10.1038/s41598-018-23454-8. PubMed PMID: 29568012; PubMed Central PMCID: PMC5864756.

17. Fornasari BE, Ronchi G, Pascal D, Visigalli D, Capodivento G, Nobbio L, Perroteau I, Schenone A, Geuna S, Gambarotta G. Soluble Neuregulin1 is strongly up-regulated in the rat model of Charcot-Marie-Tooth 1A disease. *Exp Biol Med (Maywood)*. 2018 Feb;243(4):370-374. doi: 10.1177/1535370218754492. Epub 2018 Jan 19. PubMed PMID: 29350067.
18. Diogo CC, Costa LMD, Pereira JE, Filipe V, Couto PA, Magalhães LG, Geuna S, Armada-da-Silva PA, Maurício AC, Varejão AS. Dynamic feet distance: A new functional assessment during treadmill locomotion in normal and thoracic spinal cord injured rats. *Behav Brain Res*. 2017 Sep 29;335:132-135. doi: 10.1016/j.bbr.2017.08.016. Epub 2017 Aug 10. PubMed PMID: 28803852.
19. Stenberg L, Stößel M, Ronchi G, Geuna S, Yin Y, Mommert S, Mårtensson L, Metzen J, Grothe C, Dahlin LB, Haastert-Talini K. Regeneration of long-distance peripheral nerve defects after delayed reconstruction in healthy and diabetic rats is supported by immunomodulatory chitosan nerve guides. *BMC Neurosci*. 2017 Jul 18;18(1):53. doi: 10.1186/s12868-017-0374-z. PubMed PMID: 28720074; PubMed Central PMCID: PMC5516317.
20. Porpiglia F, Bertolo R, Fiori C, Manfredi M, De Cillis S, Geuna S. Chitosan membranes applied on the prostatic neurovascular bundles after nerve-sparing robot-assisted radical prostatectomy: a phase II study. *BJU Int*. 2018 Mar;121(3):472-478. doi: 10.1111/bju.13959. Epub 2017 Aug 9. PubMed PMID: 28710845.
21. Diogo CC, Camassa JA, Pereira JE, Costa LMD, Filipe V, Couto PA, Geuna S, Maurício AC, Varejão AS. The use of sheep as a model for studying peripheral nerve regeneration following nerve injury: review of the literature. *Neurol Res*. 2017 Oct;39(10):926-939. doi: 10.1080/01616412.2017.1331873. Epub 2017 Jun 11. PubMed PMID: 28604272.
22. Onger ME, Kaplan S, Geuna S, Türkmen AP, Muratori L, Altun G, Altunkaynak BZ. Possible effects of some agents on the injured nerve in obese rats: A stereological and electron microscopic study. *J Craniomaxillofac Surg*. 2017 Aug;45(8):1258-1267. doi: 10.1016/j.jcms.2017.05.004. Epub 2017 May 11. PubMed PMID: 28601299.
23. Geuna S, Papalia I, Ronchi G, d'Alcontres FS, Natsis K, Papadopulos NA, Colonna MR. The reasons for end-to-side coaptation: how does lateral axon sprouting work? *Neural Regen Res*. 2017 Apr;12(4):529-533. doi: 10.4103/1673-5374.205081. Review. PubMed PMID: 28553322; PubMed Central PMCID: PMC5436340.
24. Cherubino M, Pellegatta I, Crosio A, Valdatta L, Geuna S, Gornati R, Tos P. Use of human fat grafting in the prevention of perineural adherence: Experimental study in athymic mouse. *PLoS One*. 2017 Apr 26;12(4):e0176393. doi: 10.1371/journal.pone.0176393. eCollection 2017. PubMed PMID: 28445518; PubMed Central PMCID: PMC5406022.
25. Reano S, Angelino E, Ferrara M, Malacarne V, Sustova H, Sabry O, Agosti E, Clerici S, Ruozi G, Zentilin L, Prodám F, Geuna S, Giacca M, Graziani A, Filigheddu N. Unacylated Ghrelin Enhances Satellite Cell Function and Relieves the Dystrophic Phenotype in Duchenne Muscular Dystrophy mdx Model. *Stem Cells*. 2017 Jul;35(7):1733-1746. doi: 10.1002/stem.2632. Epub 2017 May 7. PubMed PMID: 28436144.
26. Lugini A, Cavaletto N, Raimondo S, Geuna S, Gribaudo G. Loss of the Human Cytomegalovirus US16 Protein Abrogates Virus Entry into Endothelial and Epithelial Cells by Reducing the Virion Content of the Pentamer. *J Virol*. 2017 May 12;91(11). pii: e00205-17. doi: 10.1128/JVI.00205-17. Print 2017 Jun 1. PubMed PMID: 28331097; PubMed Central PMCID: PMC5432857.
27. Mazzara PG, Massimino L, Pellegatta M, Ronchi G, Ricca A, Iannielli A, Giannelli SG, Cursi M, Cancellieri C, Sessa A, Del Carro U, Quattrini A, Geuna S, Gritti A, Taveggia C, Broccoli V. Two factor-based reprogramming of rodent and human fibroblasts into Schwann cells. *Nat Commun*. 2017 Feb 7;8:14088. doi:10.1038/ncomms14088. PubMed PMID: 28169300; PubMed Central PMCID: PMC5309703.
28. Onger ME, Kaplan S, Deniz ÖG, Altun G, Altunkaynak BZ, Balcı K, Raimondo S, Geuna S. Possible promoting effects of melatonin, leptin and alcar on regeneration of the sciatic nerve. *J Chem Neuroanat*. 2017 Apr;81:34-41. doi: 10.1016/j.jchemneu.2017.02.003. Epub 2017 Feb 3. PubMed PMID: 28163216.
29. Morano M, Angotti C, Tullio F, Gambarotta G, Penna C, Pagliaro P, Geuna S. Myocardial ischemia/reperfusion upregulates the transcription of the Neuregulin1 receptor ErbB3, but only postconditioning preserves protein translation: Role in oxidative stress. *Int J*

- Cardiol. 2017 Apr 15;233:73-79. doi:10.1016/j.ijcard.2017.01.122. Epub 2017 Jan 31. PubMed PMID: 28162790.
30. Carriel V, Campos A, Alaminos M, Raimondo S, Geuna S. Staining Methods for Normal and Regenerative Myelin in the Nervous System. *Methods Mol Biol.* 2017;1560:207-218. doi: 10.1007/978-1-4939-6788-9_15. PubMed PMID: 28155156.
 31. Ribeiro J, Caseiro AR, Pereira T, Armada-da-Silva PA, Pires I, Prada J, Amorim I, Leal Reis I, Amado S, Santos JD, Bompasso S, Raimondo S, Varejão AS, Geuna S, Luís AL, Maurício AC. Evaluation of PVA biodegradable electric conductive membranes for nerve regeneration in axonotmesis injuries: the rat sciatic nerve animal model. *J Biomed Mater Res A.* 2017 May;105(5):1267-1280. doi:10.1002/jbm.a.35998. Epub 2017 Feb 13. PubMed PMID: 28078802.
 32. Ronchi G, Cillino M, Gambarotta G, Fornasari BE, Raimondo S, Pugliese P, Tos P, Cordova A, Moschella F, Geuna S. Irreversible changes occurring in long-term denervated Schwann cells affect delayed nerve repair. *J Neurosurg.* 2017 Oct;127(4):843-856. doi: 10.3171/2016.9.JNS16140. Epub 2017 Jan 6. PubMed PMID:28059646.
 33. Fornasari BE, El Soury M, De Marchis S, Perroteau I, Geuna S, Gambarotta G. Neuregulin1 alpha activates migration of neuronal progenitors expressing ErbB4. *Mol Cell Neurosci.* 2016 Dec;77:87-94. doi: 10.1016/j.mcn.2016.10.008. Epub 2016 Oct 27. PubMed PMID: 27989735.
 34. Gnani S, Fornasari BE, Tonda-Turo C, Laurano R, Zanetti M, Ciardelli G, Geuna S. In vitro evaluation of gelatin and chitosan electrospun fibres as an artificial guide in peripheral nerve repair: a comparative study. *J Tissue Eng Regen Med.* 2018 Feb;12(2):e679-e694. doi: 10.1002/term.2351. Epub 2017 Jun 18. PubMed PMID: 27860458.
 35. Fregnan F, Ciglieri E, Tos P, Crosio A, Ciardelli G, Ruini F, Tonda-Turo C, Geuna S, Raimondo S. Chitosan crosslinked flat scaffolds for peripheral nerve regeneration. *Biomed Mater.* 2016 Aug 10;11(4):045010. doi:10.1088/1748-6041/11/4/045010. PubMed PMID: 27508969.
 36. Papalia I, Magaouda L, Righi M, Ronchi G, Viano N, Geuna S, Colonna MR. Epineurial Window Is More Efficient in Attracting Axons than Simple Coaptation in a Sutureless (Cyanoacrylate-Bound) Model of End-to-Side Nerve Repair in the Rat Upper Limb: Functional and Morphometric Evidences and Review of the Literature. *PLoS One.* 2016 Feb 12;11(2):e0148443. doi: 10.1371/journal.pone.0148443. eCollection 2016. PubMed PMID: 26872263; PubMed Central PMCID: PMC4752340.
 37. Moimas S, Manasseri B, Cuccia G, Stagno d'Alcontres F, Geuna S, Pattarini L, Zentilin L, Giacca M, Colonna MR. AAV vector encoding human VEGF165-transduced pectineus muscular flaps increase the formation of new tissue through induction of angiogenesis in an in vivo chamber for tissue engineering: A technique to enhance tissue and vessels in microscopically engineered tissue. *J Tissue Eng.* 2015 Dec 7;6:2041731415611717. doi: 10.1177/2041731415611717. eCollection 2015 Jan-Dec. PubMed PMID: 26848383; PubMed Central PMCID: PMC4734212.
 38. Meyer C, Stenberg L, Gonzalez-Perez F, Wrobel S, Ronchi G, Udina E, Suganuma S, Geuna S, Navarro X, Dahlin LB, Grothe C, Haastert-Talini K. Chitosan-film enhanced chitosan nerve guides for long-distance regeneration of peripheral nerves. *Biomaterials.* 2016 Jan;76:33-51. doi: 10.1016/j.biomaterials.2015.10.040. Epub 2015 Oct 21. PubMed PMID: 26517563.
 39. Geuna S, Raimondo S, Fregnan F, Haastert-Talini K, Grothe C. In vitro models for peripheral nerve regeneration. *Eur J Neurosci.* 2016 Feb;43(3):287-96. doi: 10.1111/ejn.13054. Epub 2015 Sep 28. Review. PubMed PMID: 26309051.
 40. Ribeiro J, Pereira T, Caseiro AR, Armada-da-Silva P, Pires I, Prada J, Amorim I, Amado S, França M, Gonçalves C, Lopes MA, Santos JD, Silva DM, Geuna S, Luís AL, Maurício AC. Evaluation of biodegradable electric conductive tube-guides and mesenchymal stem cells. *World J Stem Cells.* 2015 Jul 26;7(6):956-75. doi:10.4252/wjsc.v7.i6.956. PubMed PMID: 26240682; PubMed Central PMCID: PMC4515438.
 41. Ronchi G, Raimondo S, Geuna S, Gambarotta G. New insights on the standardization of peripheral nerve regeneration quantitative analysis. *Neural Regen Res.* 2015 May;10(5):707-9. doi: 10.4103/1673-5374.156962. PubMed PMID: 26109940; PubMed Central PMCID: PMC4468757.

42. Tos P, Crosio A, Pellegatta I, Valdatta L, Pascal D, Geuna S, Cherubino M. Efficacy of anti-adhesion gel of carboxymethylcellulose with polyethylene oxide on peripheral nerve: Experimental results on a mouse model. *Muscle Nerve*. 2016 Feb;53(2):304-9. doi: 10.1002/mus.24739. Epub 2015 Aug 8. PubMed PMID: 26082205.
43. Gnavi S, Fornasari BE, Tonda-Turo C, Laurano R, Zanetti M, Ciardelli G, Geuna S. The Effect of Electrospun Gelatin Fibers Alignment on Schwann Cell and Axon Behavior and Organization in the Perspective of Artificial Nerve Design. *Int J Mol Sci*. 2015 Jun 8;16(6):12925-42. doi: 10.3390/ijms160612925. PubMed PMID:26062130; PubMed Central PMCID: PMC4490479.
44. Ronchi G, Haastert-Talini K, Fornasari BE, Perroteau I, Geuna S, Gambarotta G. The Neuregulin1/ErbB system is selectively regulated during peripheral nerve degeneration and regeneration. *Eur J Neurosci*. 2016 Feb;43(3):351-64. doi:10.1111/ejn.12974. Epub 2015 Jul 8. PubMed PMID: 26061116.
45. Gambarotta G, Pascal D, Ronchi G, Morano M, Jager SB, Moimas S, Zentilin L, Giacca M, Perroteau I, Tos P, Geuna S, Raimondo S. Local delivery of the Neuregulin1 receptor ecto-domain (ecto-ErbB4) has a positive effect on regenerated nerve fiber maturation. *Gene Ther*. 2015 Nov;22(11):901-7. doi:10.1038/gt.2015.46. Epub 2015 May 4. PubMed PMID: 25938193.
46. Shapira Y, Tolmasov M, Nissan M, Reider E, Koren A, Biron T, Bitan Y, Livnat M, Ronchi G, Geuna S, Rochkind S. Comparison of results between chitosan hollow tube and autologous nerve graft in reconstruction of peripheral nerve defect: An experimental study. *Microsurgery*. 2016 Nov;36(8):664-671. doi:10.1002/micr.22418. Epub 2015 Apr 22. PubMed PMID: 25899554.
47. Meyer C, Wrobel S, Raimondo S, Rochkind S, Heimann C, Shahar A, Ziv-Polat O, Geuna S, Grothe C, Haastert-Talini K. Peripheral Nerve Regeneration Through Hydrogel-Enriched Chitosan Conduits Containing Engineered Schwann Cells for Drug Delivery. *Cell Transplant*. 2016;25(1):159-82. doi: 10.3727/096368915X688010. Epub 2015 Apr 14. PubMed PMID: 25876520.
48. Geuna S, Herrera-Rincon C. Update on stereology for light microscopy. *Cell Tissue Res*. 2015 Apr;360(1):5-12. doi: 10.1007/s00441-015-2143-6. Epub 2015 Mar 6. Review. PubMed PMID: 25743692.
49. Muratori L, Ronchi G, Raimondo S, Geuna S, Giacobini-Robecchi MG, Fornaro M. Generation of new neurons in dorsal root Ganglia in adult rats after peripheral nerve crush injury. *Neural Plast*. 2015;2015:860546. doi: 10.1155/2015/860546. Epub 2015 Feb 3. PubMed PMID: 25722894; PubMed Central PMCID: PMC433329.
50. Catalano F, Accomasso L, Alberto G, Gallina C, Raimondo S, Geuna S, Giachino C, Martra G. Factors Ruling the Uptake of Silica Nanoparticles by Mesenchymal Stem Cells: Agglomeration Versus Dispersions, Absence Versus Presence of Serum Proteins. *Small*. 2015 Jun 24;11(24):2919-28. doi: 10.1002/smll.201400698. Epub 2015 Feb 16. PubMed PMID: 25689227.
51. Geuna S. The sciatic nerve injury model in pre-clinical research. *J Neurosci Methods*. 2015 Mar 30;243:39-46. doi: 10.1016/j.jneumeth.2015.01.021. Epub 2015 Jan 25. Review. PubMed PMID: 25629799.
52. Gnavi S, Fornasari BE, Tonda-Turo C, Ciardelli G, Zanetti M, Geuna S, Perroteau I. The influence of electrospun fibre size on Schwann cell behavior and axonal outgrowth. *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl*. 2015 Mar;48:620-31. doi: 10.1016/j.msec.2014.12.055. Epub 2014 Dec 18. PubMed PMID: 25579965.
53. Morano M, Wrobel S, Fregnan F, Ziv-Polat O, Shahar A, Ratzka A, Grothe C, Geuna S, Haastert-Talini K. Nanotechnology versus stem cell engineering: in vitro comparison of neurite inductive potentials. *Int J Nanomedicine*. 2014 Nov 14;9:5289-306. doi: 10.2147/IJN.S71951. eCollection 2014. PubMed PMID: 25484582; PubMed Central PMCID: PMC4238897.
54. Gonzalez-Perez F, Cobianchi S, Geuna S, Barwig C, Freier T, Udina E, Navarro X. Tubulization with chitosan guides for the repair of long gap peripheral nerve injury in the rat. *Microsurgery*. 2015 May;35(4):300-8. doi: 10.1002/micr.22362. Epub 2014 Dec 4. PubMed PMID: 25471200.
55. Ronchi G, Jager SB, Vaegter CB, Raimondo S, Giacobini-Robecchi MG, Geuna S. Discrepancies in quantitative assessment of normal and regenerated peripheral nerve

- fibers between light and electron microscopy. *J Peripher Nerv Syst.* 2014 Sep;19(3):224-33. doi: 10.1111/jns.12090. PubMed PMID: 25418762.
56. Sinis N, Geuna S, Viterbo F. Translational research in peripheral nerve repair and regeneration. *Biomed Res Int.* 2014;2014:381426. doi:10.1155/2014/381426. Epub 2014 Sep 9. PubMed PMID: 25276783; PubMed Central PMCID: PMC4174975.
 57. Gambarotta G, Ronchi G, Geuna S, Perroteau I. Neuregulin 1 isoforms could be an effective therapeutic candidate to promote peripheral nerve regeneration. *Neural Regen Res.* 2014 Jun 15;9(12):1183-5. doi: 10.4103/1673-5374.135324. PubMed PMID: 25206780; PubMed Central PMCID: PMC4146285.
 58. Jager SB, Ronchi G, Vaegter CB, Geuna S. The mouse median nerve experimental model in regenerative research. *Biomed Res Int.* 2014;2014:701682. doi: 10.1155/2014/701682. Epub 2014 Aug 11. PubMed PMID: 25180190; PubMed Central PMCID: PMC4142669.
 59. Romeo M, Cuccia G, Qiu SS, Raimondo S, Geuna S, Hontanilla B. Innervation of a prefabricated flap: a new experimental model. *Biomed Res Int.* 2014;2014:549819. doi: 10.1155/2014/549819. Epub 2014 Jul 24. PubMed PMID: 25147805; PubMed Central PMCID: PMC4131564.
 60. Gambarotta G, Ronchi G, Friard O, Galletta P, Perroteau I, Geuna S. Identification and validation of suitable housekeeping genes for normalizing quantitative real-time PCR assays in injured peripheral nerves. *PLoS One.* 2014 Aug 21;9(8):e105601. doi: 10.1371/journal.pone.0105601. eCollection 2014. PubMed PMID: 25144298; PubMed Central PMCID: PMC4140797.
 61. Beck-Broichsitter BE, Lamia A, Geuna S, Fregnan F, Smeets R, Becker ST, Sinis N. Does pulsed magnetic field therapy influence nerve regeneration in the median nerve model of the rat? *Biomed Res Int.* 2014;2014:401760. doi: 10.1155/2014/401760. Epub 2014 Jul 21. PubMed PMID: 25143937; PubMed Central PMCID: PMC4131097.
 62. Beck-Broichsitter BE, Becker ST, Lamia A, Fregnan F, Geuna S, Sinis N. Sensoric protection after median nerve injury: babysitter-procedure prevents muscular atrophy and improves neuronal recovery. *Biomed Res Int.* 2014;2014:724197. doi: 10.1155/2014/724197. Epub 2014 Jul 15. PubMed PMID: 25133176; PubMed Central PMCID: PMC4123520.
 63. Ziv-Polat O, Shahar A, Levy I, Skaat H, Neuman S, Fregnan F, Geuna S, Grothe C, Haastert-Talini K, Margel S. The role of neurotrophic factors conjugated to iron oxide nanoparticles in peripheral nerve regeneration: in vitro studies. *Biomed Res Int.* 2014;2014:267808. doi: 10.1155/2014/267808. Epub 2014 Jul 16. PubMed PMID: 25133160; PubMed Central PMCID: PMC4123480.
 64. Riccio M, Pangrazi PP, Parodi PC, Vaienti L, Marchesini A, Neuendorf AD, Bottegoni C, Tos P, Geuna S. The amnion muscle combined graft (AMCG) conduits: a new alternative in the repair of wide substance loss of peripheral nerves. *Microsurgery.* 2014 Nov;34(8):616-22. doi: 10.1002/micr.22306. Epub 2014 Aug 18. PubMed PMID: 25131514.
 65. Pereira T, Gärtner A, Amorim I, Almeida A, Caseiro AR, Armada-da-Silva PA, Amado S, Fregnan F, Varejão AS, Santos JD, Bartolo PJ, Geuna S, Luís AL, Mauricio AC. Promoting nerve regeneration in a neurotmesis rat model using poly(DL-lactide- ϵ -caprolactone) membranes and mesenchymal stem cells from the Wharton's jelly: in vitro and in vivo analysis. *Biomed Res Int.* 2014;2014:302659. doi: 10.1155/2014/302659. Epub 2014 Jul 10. PubMed PMID: 25121094; PubMed Central PMCID: PMC4119891.
 66. Marvaldi L, Thongrong S, Kozłowska A, Irschick R, Pritz CO, Bäumer B, Ronchi G, Geuna S, Hausott B, Klimaschewski L. Enhanced axon outgrowth and improved long-distance axon regeneration in sprouty2 deficient mice. *Dev Neurobiol.* 2015 Mar;75(3):217-31. doi: 10.1002/dneu.22224. Epub 2014 Aug 14. PubMed PMID: 25104556.
 67. Gärtner A, Pereira T, Armada-da-Silva P, Amado S, Veloso A, Amorim I, Ribeiro J, Santos J, Bárcia R, Cruz P, Cruz H, Luís A, Santos J, Geuna S, Maurício A. Effects of umbilical cord tissue mesenchymal stem cells (UCX®) on rat sciatic nerve regeneration after neurotmesis injuries. *J Stem Cells Regen Med.* 2014 Apr 30;10(1):14-26. eCollection 2014. PubMed PMID: 25075157; PubMed Central PMCID: PMC4112274.
 68. Dimauro I, Grasso L, Fittipaldi S, Fantini C, Mercatelli N, Racca S, Geuna S, Di Gianfrancesco A, Caporossi D, Pigozzi F, Borrione P. Platelet-rich plasma and skeletal muscle healing: a molecular analysis of the early phases of the regeneration process in an

- experimental animal model. *PLoS One*. 2014 Jul 23;9(7):e102993. doi: 10.1371/journal.pone.0102993. eCollection 2014. PubMed PMID: 25054279; PubMed Central PMCID: PMC4108405.
69. Shiroasaki Y, Hayakawa S, Osaka A, Lopes MA, Santos JD, Geuna S, Mauricio AC. Challenges for nerve repair using chitosan-siloxane hybrid porous scaffolds. *Biomed Res Int*. 2014;2014:153808. doi: 10.1155/2014/153808. Epub 2014 Jun 17. Review. PubMed PMID: 25054129; PubMed Central PMCID: PMC4087280.
 70. Carvalho M, Costa LM, Pereira JE, Shiroasaki Y, Hayakawa S, Santos JD, Geuna S, Fregnan F, Cabrita AM, Maurício AC, Varejão AS. The role of hybrid chitosan membranes on scarring process following lumbar surgery: post-laminectomy experimental model. *Neurol Res*. 2015 Jan;37(1):23-9. doi: 10.1179/1743132814Y.0000000414. Epub 2014 Jun 25. PubMed PMID: 24965895.
 71. Gnavi S, di Blasio L, Tonda-Turo C, Mancardi A, Primo L, Ciardelli G, Gambarotta G, Geuna S, Perroteau I. Gelatin-based hydrogel for vascular endothelial growth factor release in peripheral nerve tissue engineering. *J Tissue Eng Regen Med*. 2017 Feb;11(2):459-470. doi: 10.1002/term.1936. Epub 2014 Jun 19. PubMed PMID: 24945739.
 72. Crosio A, Valdatta L, Cherubino M, Izzo M, Pellegatta I, Pascal D, Geuna S, Tos P. A simple and reliable method to perform biomechanical evaluation of postoperative nerve adhesions. *J Neurosci Methods*. 2014 Aug 15;233:73-7. doi: 10.1016/j.jneumeth.2014.06.008. Epub 2014 Jun 14. PubMed PMID: 24932965.
 73. Manoli T, Werdin F, Gruessinger H, Sinis N, Schiefer JL, Jaminet P, Geuna S, Schaller HE. Correlation analysis of histomorphometry and motor neurography in the median nerve rat model. *Eplasty*. 2014 Apr 9;14:e17. eCollection 2014. PubMed PMID: 24904711; PubMed Central PMCID: PMC3984537.
 74. Geuna S, Tos P, Titolo P, Ciclamini D, Beningo T, Battiston B. Update on nerve repair by biological tubulization. *J Brachial Plex Peripher Nerve Inj*. 2014 Mar 7;9(1):3. doi: 10.1186/1749-7221-9-3. PubMed PMID: 24606921; PubMed Central PMCID: PMC3953745.
 75. Novajra G, Tonda-Turo C, Vitale-Brovarone C, Ciardelli G, Geuna S, Raimondo S. Novel systems for tailored neurotrophic factor release based on hydrogel and resorbable glass hollow fibers. *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl*. 2014 Mar 1;36:25-32. doi: 10.1016/j.msec.2013.11.035. Epub 2013 Dec 4. PubMed PMID:24433883.
 76. Geuna S, Perroteau I, Tos P, Battiston B. Peripheral nerve repair is no longer a matter of surgical reconstruction only. *Int Rev Neurobiol*.2013;109:xi-xii. doi: 10.1016/B978-0-12-420045-6.10000-8. PubMed PMID: 24093613.
 77. Tos P, Ronchi G, Geuna S, Battiston B. Future perspectives in nerve repair and regeneration. *Int Rev Neurobiol*. 2013;109:165-92. doi:10.1016/B978-0-12-420045-6.00008-0. Review. PubMed PMID: 24093612.
 78. Rochkind S, Geuna S, Shainberg A. Phototherapy and nerve injury: focus on muscle response. *Int Rev Neurobiol*. 2013;109:99-109. doi: 10.1016/B978-0-12-420045-6.00004-3. Review. PubMed PMID: 24093608.
 79. Gnavi S, Barwig C, Freier T, Haastert-Talini K, Grothe C, Geuna S. The use of chitosan-based scaffolds to enhance regeneration in the nervous system. *Int Rev Neurobiol*. 2013;109:1-62. doi: 10.1016/B978-0-12-420045-6.00001-8. Review. PubMed PMID: 24093605.
 80. Geuna S, Perroteau I, Tos P, Battiston B. Preface. tissue engineering of the peripheral nerve: stem cells and regeneration promoting factors. *Int Rev Neurobiol*. 2013;108:xiii-xiv. doi: 10.1016/B978-0-12-410499-0.10000-0. PubMed PMID: 24083439.
 81. Raimondo S, Ronchi G, Geuna S, Pascal D, Reano S, Filigheddu N, Graziani A. Ghrelin: a novel neuromuscular recovery promoting factor? *Int Rev Neurobiol*. 2013;108:207-21. doi: 10.1016/B978-0-12-410499-0.00008-3. Review. PubMed PMID: 24083436.
 82. Geuna S, Gnavi S, Perroteau I, Tos P, Battiston B. Tissue engineering and peripheral nerve reconstruction: an overview. *Int Rev Neurobiol*. 2013;108:35-57. doi: 10.1016/B978-0-12-410499-0.00002-2. Review. PubMed PMID: 24083430.
 83. Haastert-Talini K, Geuna S, Dahlin LB, Meyer C, Stenberg L, Freier T, Heimann C, Barwig C, Pinto LF, Raimondo S, Gambarotta G, Samy SR, Sousa N, Salgado AJ, Ratzka A, Wrobel S, Grothe C. Chitosan tubes of varying degrees of acetylation for bridging

- peripheral nerve defects. *Biomaterials*. 2013 Dec;34(38):9886-904. doi: 10.1016/j.biomaterials.2013.08.074. Epub 2013 Sep 17. PubMed PMID: 24050875.
84. Çolakoğlu S, Aktaş A, Raimondo S, Türkmen AP, Altunkaynak BZ, Odacı E, Geuna S, Kaplan S. Effects of prenatal exposure to diclofenac sodium and saline on the optic nerve of 4- and 20-week-old male rats: a stereological and histological study. *Biotech Histochem*. 2014 Feb;89(2):136-44. doi: 10.3109/10520295.2013.827741. Epub 2013 Aug 26. PubMed PMID: 23977957.
 85. Borrione P, Grasso L, Chierito E, Geuna S, Racca S, Abbadessa G, Ronchi G, Faiola F, Di Gianfrancesco A, Pigozzi F. Experimental model for the study of the effects of platelet-rich plasma on the early phases of muscle healing. *Blood Transfus*. 2014 Jan;12 Suppl 1:s221-8. doi: 10.2450/2013.0275-12. Epub 2013 Jun 19. PubMed PMID: 23867182; PubMed Central PMCID: PMC3934271.
 86. Moimas S, Novati F, Ronchi G, Zacchigna S, Fregnan F, Zentilin L, Papa G, Giacca M, Geuna S, Perroteau I, Arnež ZM, Raimondo S. Effect of vascular endothelial growth factor gene therapy on post-traumatic peripheral nerve regeneration and denervation-related muscle atrophy. *Gene Ther*. 2013 Oct;20(10):1014-21. doi: 10.1038/gt.2013.26. Epub 2013 May 30. PubMed PMID: 23719064; PubMed Central PMCID: PMC3795473.
 87. Ronchi G, Gambarotta G, Di Scipio F, Salamone P, Sprio AE, Cavallo F, Perroteau I, Berta GN, Geuna S. ErbB2 receptor over-expression improves post-traumatic peripheral nerve regeneration in adult mice. *PLoS One*. 2013;8(2):e56282. doi: 10.1371/journal.pone.0056282. Epub 2013 Feb 21. PubMed PMID: 23437108; PubMed Central PMCID: PMC3578860.
 88. Jaminet P, Köhler D, Schäufele M, Rahmanian-Schwarz A, Lotter O, Fornaro M, Ronchi G, Geuna S, Rosenberger P, Schaller HE. Evaluating the role of Netrin-1 during the early phase of peripheral nerve regeneration using the mouse median nerve model. *Restor Neurol Neurosci*. 2013;31(3):337-45. doi: 10.3233/RNN-120277. PubMed PMID: 23388207.
 89. Costa LM, Pereira JE, Filipe VM, Magalhães LG, Couto PA, Gonzalo-Orden JM, Raimondo S, Geuna S, Maurício AC, Nikulina E, Filbin MT, Varejão AS. Rolipram promotes functional recovery after contusive thoracic spinal cord injury in rats. *Behav Brain Res*. 2013 Apr 15;243:66-73. doi: 10.1016/j.bbr.2012.12.056. Epub 2013 Jan 4. PubMed PMID: 23295392.
 90. Papalia I, Raimondo S, Ronchi G, Magauidda L, Giacobini-Robecchi MG, Geuna S. Repairing nerve gaps by vein conduits filled with lipoaspirate-derived entire adipose tissue hinders nerve regeneration. *Ann Anat*. 2013 May;195(3):225-30. doi: 10.1016/j.aanat.2012.10.012. Epub 2012 Dec 7. PubMed PMID: 23287534.
 91. Porporato PE, Filigheddu N, Reano S, Ferrara M, Angelino E, Gnocchi VF, Prodram F, Ronchi G, Fagoonee S, Fornaro M, Chianale F, Baldanzi G, Surico N, Sinigaglia F, Perroteau I, Smith RG, Sun Y, Geuna S, Graziani A. Acylated and unacylated ghrelin impair skeletal muscle atrophy in mice. *J Clin Invest*. 2013 Feb;123(2):611-22. doi: 10.1172/JCI39920. Epub 2013 Jan 2. PubMed PMID: 23281394; PubMed Central PMCID: PMC3561827.
 92. Jaminet P, Köhler D, Rahmanian-Schwarz A, Lotter O, Mager A, Fornaro M, Ronchi G, Geuna S, Rosenberger P, Schaller HE. Expression patterns and functional evaluation of the UNC5b receptor during the early phase of peripheral nerve regeneration using the mouse median nerve model. *Microsurgery*. 2013 Mar;33(3):216-22. doi: 10.1002/micr.22059. Epub 2012 Nov 24. PubMed PMID:23180484.
 93. Gärtner A, Pereira T, Alves MG, Armada-da-Silva PA, Amorim I, Gomes R, Ribeiro J, França ML, Lopes C, Carvalho RA, Socorro S, Oliveira PF, Porto B, Sousa R, Bombaci A, Ronchi G, Fregnan F, Varejão AS, Luís AL, Geuna S, Maurício AC. Use of poly(DL-lactide-ε-caprolactone) membranes and mesenchymal stem cells from the Wharton's jelly of the umbilical cord for promoting nerve regeneration in axonotmesis: in vitro and in vivo analysis. *Differentiation*. 2012 Dec;84(5):355-65. doi: 10.1016/j.diff.2012.10.001. Epub 2012 Nov 7. Erratum in: *Differentiation*. 2013 Feb;85(3):119. Alves, Marco G [added];Carvalho, Rui A [added];Socorro, S [added]; Oliveira, Pedro F [added]. PubMed PMID: 23142731.
 94. Papalia I, Ronchi G, Muratori L, Mazzucco A, Magauidda L, Geuna S. Direct muscle neurotization after end-to end and end-to-side neurotization: An experimental study in the rat forelimb model. *Neural Regen Res*. 2012 Oct 15;7(29):2273-8. doi: 10.3969/j.issn.1673-

- 5374.2012.29.005. PubMed PMID: 25538749; PubMed Central PMCID: PMC4268728. 79: Geuna S, Tos P, Battiston B. Emerging issues in peripheral nerve repair. *Neural Regen Res.* 2012 Oct 15;7(29):2267-72. doi: 10.3969/j.issn.1673-5374.2012.29.004. PubMed PMID: 25538748; PubMed Central PMCID: PMC4268727.
95. Geuna S. Peripheral nerve regeneration research: Why is it getting so "cool"? *Neural Regen Res.* 2012 Oct 15;7(29):2245-6. doi: 10.3969/j.issn.1673-5374.2012.29.001. PubMed PMID: 25538745; PubMed Central PMCID: PMC4268724.
96. Jaminet P, Schäufele M, Geuna S, Schaller HE, Rosenberger P, Köhler D. [Scope and limitations of the median nerve mouse model in research on peripheral nerve regeneration]. *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 2012 Aug;44(4):204-8. doi: 10.1055/s-0032-1321771. Epub 2012 Aug 9. German. PubMed PMID: 22878893.
97. Accomasso L, Cibrario Rocchietti E, Raimondo S, Catalano F, Alberto G, Giannitti A, Minieri V, Turinetti V, Orlando L, Saviozzi S, Caputo G, Geuna S, Martra G, Giachino C. Fluorescent silica nanoparticles improve optical imaging of stem cells allowing direct discrimination between live and early-stage apoptotic cells. *Small.* 2012 Oct 22;8(20):3192-200. doi: 10.1002/smll.201200882. Epub 2012 Jul 23. PubMed PMID: 22821625.
98. Grothe C, Haastert-Talini K, Freier T, Navarro X, Dahlin LB, Salgado A, Rochkind S, Shahar A, Pinto LF, Hildebrandt M, Geuna S. BIOHYBRID – Biohybrid templates for peripheral nerve regeneration. *J Peripher Nerv Syst.* 2012 Jun;17(2):220-2. doi: 10.1111/j.1529-8027.2012.00399.x. PubMed PMID: 22734910.
99. Mantovani C, Raimondo S, Haneef MS, Geuna S, Terenghi G, Shawcross SG, Wiberg M. Morphological, molecular and functional differences of adult bone marrow- and adipose-derived stem cells isolated from rats of different ages. *Exp Cell Res.* 2012 Oct 1;318(16):2034-48. doi: 10.1016/j.yexcr.2012.05.008. Epub 2012 May 29. PubMed PMID: 22659169.
100. Sprio AE, Di Scipio F, Raimondo S, Salamone P, Pagliari F, Pagliari S, Folino A, Forte G, Geuna S, Di Nardo P, Berta GN. Self-renewal and multipotency coexist in a long-term cultured adult rat dental pulp stem cell line: an exception to the rule? *Stem Cells Dev.* 2012 Dec 10;21(18):3278-88. doi: 10.1089/scd.2012.0141. Epub 2012 Jun 25. PubMed PMID: 22582744.
101. Czaja K, Fornaro M, Geuna S. Neurogenesis in the adult peripheral nervous system. *Neural Regen Res.* 2012 May 15;7(14):1047-54. doi: 10.3969/j.issn.1673-5374.2012.14.002. PubMed PMID: 25722694; PubMed Central PMCID: PMC4340017.
102. Muratori L, Ronchi G, Raimondo S, Giacobini-Robecchi MG, Fornaro M, Geuna S. Can regenerated nerve fibers return to normal size? A long-term post-traumatic study of the rat median nerve crush injury model. *Microsurgery.* 2012 Jul;32(5):383-7. doi: 10.1002/micr.21969. Epub 2012 Mar 21. PubMed PMID: 22434492.
103. Tos P, Battiston B, Ciclamini D, Geuna S, Artiaco S. Primary repair of crush nerve injuries by means of biological tubulization with muscle-vein-combined grafts. *Microsurgery.* 2012 Jul;32(5):358-63. doi: 10.1002/micr.21957. Epub 2012 Mar 16. PubMed PMID: 22422438.
104. Audisio C, Mantovani C, Raimondo S, Geuna S, Perroteau I, Terenghi G. Neuregulin1 administration increases axonal elongation in dissociated primary sensory neuron cultures. *Exp Cell Res.* 2012 Mar 10;318(5):570-7. doi:10.1016/j.yexcr.2012.01.011. Epub 2012 Jan 13. PubMed PMID: 22269328.
105. Lanza C, Raimondo S, Vergani L, Catena N, Sénès F, Tos P, Geuna S. Expression of antioxidant molecules after peripheral nerve injury and regeneration. *J Neurosci Res.* 2012 Apr;90(4):842-8. doi: 10.1002/jnr.22778. Epub 2012 Jan 18. PubMed PMID: 22253198.
106. Simões MJ, Gärtner A, Shirosaki Y, Gil da Costa RM, Cortez PP, Gartnär F, Santos JD, Lopes MA, Geuna S, Varejão AS, Maurício AC. In vitro and in vivo chitosan membranes testing for peripheral nerve reconstruction. *Acta Med Port.* 2011 Jan-Feb;24(1):43-52. Epub 2011 Feb 28. PubMed PMID: 21672441.
107. Tos P, Innocenti M, Artiaco S, Antonini A, Delcroix L, Geuna S, Battiston B. Perforator-based propeller flaps treating loss of substance in the lower limb. *J Orthop Traumatol.* 2011 Jun;12(2):93-9. doi: 10.1007/s10195-011-0136-0. Epub 2011 May 5. PubMed PMID: 21544548; PubMed Central PMCID: PMC3102808.
108. Kaplan S, Pişkin A, Ayyıldız M, Aktaş A, Köksal B, Ulkay MB, Türkmen AP, Bakan F, Geuna S. The effect of melatonin and platelet gel on sciatic nerve repair: an

- electrophysiological and stereological study. *Microsurgery*. 2011 May;31(4):306-13. doi: 10.1002/micr.20876. Epub 2011 Apr 25. PubMed PMID: 21520268.
109. Raimondo S, Fornaro M, Tos P, Battiston B, Giacobini-Robecchi MG, Geuna S. Perspectives in regeneration and tissue engineering of peripheral nerves. *Ann Anat*. 2011 Jul;193(4):334-40. doi: 10.1016/j.aanat.2011.03.001. Epub 2011 Mar 12. Review. PubMed PMID: 21474294.
 110. Sinis N, Manoli T, Schiefer JL, Werdin F, Jaminet P, Kraus A, Fornaro M, Raimondo S, Geuna S, Schaller HE. Application of two different hemostatic procedures during microsurgical median nerve reconstruction in the rat does not hinder axonal regeneration. *Neurosurgery*. 2011 May;68(5):1399-403; discussion 1403-4. doi: 10.1227/NEU.0b013e3182127bc4. PubMed PMID: 21311369.
 111. Simões MJ, Amado S, Gärtner A, Armada-Da-Silva PA, Raimondo S, Vieira M, Luís AL, Shirosaki Y, Veloso AP, Santos JD, Varejão AS, Geuna S, Maurício AC. Use of chitosan scaffolds for repairing rat sciatic nerve defects. *Ital J Anat Embryol*. 2010;115(3):190-210. PubMed PMID: 21287974.
 112. Tos P, Geuna S, Papalia I, Conforti LG, Artiaco S, Battiston B. Experimental and clinical employment of end-to-side coaptation: our experience. *Acta Neurochir Suppl*. 2011;108:241-5. doi: 10.1007/978-3-211-99370-5_37. PubMed PMID: 21107966.
 113. Geuna S, Fornaro M, Raimondo S, Giacobini-Robecchi MG. Plasticity and regeneration in the peripheral nervous system. *Ital J Anat Embryol*. 2010;115(1-2):91-4. Review. PubMed PMID: 21072996.
 114. Gigo-Benato D, Russo TL, Geuna S, Domingues NR, Salvini TF, Parizotto NA. Electrical stimulation impairs early functional recovery and accentuates skeletal muscle atrophy after sciatic nerve crush injury in rats. *Muscle Nerve*. 2010 May;41(5):685-93. doi: 10.1002/mus.21549. PubMed PMID: 20405500.
 115. Turgut M, Geuna S. International symposium on peripheral nerve repair and regeneration and 2nd club Brunelli meeting. *J Brachial Plex Peripher Nerve Inj*. 2010 Mar 9;5:5. doi: 10.1186/1749-7221-5-5. PubMed PMID: 20214775; PubMed Central PMCID: PMC2848046.
 116. Amado S, Rodrigues JM, Luís AL, Armada-da-Silva PA, Vieira M, Gärtner A, Simões MJ, Veloso AP, Fornaro M, Raimondo S, Varejão AS, Geuna S, Maurício AC. Effects of collagen membranes enriched with in vitro-differentiated N1E-115 cells on rat sciatic nerve regeneration after end-to-end repair. *J Neuroeng Rehabil*. 2010 Feb 11;7:7. doi: 10.1186/1743-0003-7-7. PubMed PMID: 20149260; PubMed Central PMCID: PMC2829579.
 117. Ronchi G, Raimondo S, Varejão AS, Tos P, Perroteau I, Geuna S. Standardized crush injury of the mouse median nerve. *J Neurosci Methods*. 2010 Apr 30;188(1):71-5. doi: 10.1016/j.jneumeth.2010.01.024. Epub 2010 Jan 25. PubMed PMID: 20105442.
 118. Kaplan S, Geuna S, Ronchi G, Ulkay MB, von Bartheld CS. Calibration of the stereological estimation of the number of myelinated axons in the rat sciatic nerve: a multicenter study. *J Neurosci Methods*. 2010 Mar 15;187(1):90-9. doi: 10.1016/j.jneumeth.2010.01.001. Epub 2010 Jan 12. PubMed PMID: 20064555; PubMed Central PMCID: PMC2855691.
 119. Sinis N, Di Scipio F, Schönle P, Werdin F, Kraus A, Koopmanns G, Masannek C, Hermanns S, Danker T, Guenther E, Haerle M, Schaller HE, Geuna S, Mueller HW. Local administration of DFO-loaded lipid particles improves recovery after end-to-end reconstruction of rat median nerve. *Restor Neurol Neurosci*. 2009;27(6):651-62. doi: 10.3233/RNN-2009-0517. PubMed PMID: 20042789.
 120. Costa LM, Pereira JE, Filipe VM, Couto PA, Magalhães LG, Bulas-Cruz J, Maurício AC, Geuna S, Varejão AS. The effect of gait speed on three-dimensional analysis of hindlimb kinematics during treadmill locomotion in rats. *Rev Neurosci*. 2010;21(6):487-97. PubMed PMID: 21438195.
 121. Chintawar S, Hourez R, Ravella A, Gall D, Orduz D, Rai M, Bishop DP, Geuna S, Schiffmann SN, Pandolfo M. Grafting neural precursor cells promotes functional recovery in an SCA1 mouse model. *J Neurosci*. 2009 Oct 21;29(42):13126-35. doi: 10.1523/JNEUROSCI.0647-09.2009. PubMed PMID: 19846700.
 122. Audisio C, Raimondo S, Nicolino S, Gambarotta G, Di Scipio F, Macrì L, Montarolo F, Giacobini-Robecchi MG, Porporato P, Filigheddu N, Graziani A, Geuna S, Perroteau I.

- Morphological and biomolecular characterization of the neonatal olfactory bulb ensheathing cell line. *J Neurosci Methods*. 2009 Dec 15;185(1):89-98. doi: 10.1016/j.jneumeth.2009.09.021. Epub 2009 Sep 26. PubMed PMID: 19786050.
123. Galeano M, Manasseri B, Risitano G, Geuna S, Di Scipio F, La Rosa P, Delia G, D'Alcontres FS, Colonna MR. A free vein graft cap influences neuroma formation after nerve transection. *Microsurgery*. 2009;29(7):568-72. doi: 10.1002/micr.20652. PubMed PMID: 19693931.
 124. Artiaco S, Tos P, Conforti LG, Geuna S, Battiston B. Termino-lateral nerve suture in lesions of the digital nerves: clinical experience and literature review. *J Hand Surg Eur Vol*. 2010 Feb;35(2):109-14. doi: 10.1177/1753193409337959. Epub 2009 Aug 17. Review. PubMed PMID: 19687081.
 125. Rochkind S, Geuna S, Shainberg A. Chapter 25: Phototherapy in peripheral nerve injury: effects on muscle preservation and nerve regeneration. *Int Rev Neurobiol*. 2009;87:445-64. doi: 10.1016/S0074-7742(09)87025-6. Review. PubMed PMID: 19682654.
 126. Tos P, Artiaco S, Papalia I, Marcoccio I, Geuna S, Battiston B. Chapter 14: End-to-side nerve regeneration: from the laboratory bench to clinical applications. *Int Rev Neurobiol*. 2009;87:281-94. doi: 10.1016/S0074-7742(09)87014-1. Review. PubMed PMID: 19682643.
 127. Battiston B, Raimondo S, Tos P, Gaidano V, Audisio C, Scevola A, Perroteau I, Geuna S. Chapter 11: Tissue engineering of peripheral nerves. *Int Rev Neurobiol*. 2009;87:227-49. doi: 10.1016/S0074-7742(09)87011-6. Review. PubMed PMID: 19682640.
 128. Raimondo S, Fornaro M, Di Scipio F, Ronchi G, Giacobini-Robecchi MG, Geuna S. Chapter 5: Methods and protocols in peripheral nerve regeneration experimental research: part II-morphological techniques. *Int Rev Neurobiol*. 2009;87:81-103. doi: 10.1016/S0074-7742(09)87005-0. Review. PubMed PMID: 19682634.
 129. Tos P, Ronchi G, Papalia I, Sallen V, Legagneux J, Geuna S, Giacobini-Robecchi MG. Chapter 4: Methods and protocols in peripheral nerve regeneration experimental research: part I-experimental models. *Int Rev Neurobiol*. 2009;87:47-79. doi: 10.1016/S0074-7742(09)87004-9. Review. PubMed PMID: 19682633.
 130. Geuna S, Raimondo S, Ronchi G, Di Scipio F, Tos P, Czaja K, Fornaro M. Chapter 3: Histology of the peripheral nerve and changes occurring during nerve regeneration. *Int Rev Neurobiol*. 2009;87:27-46. doi: 10.1016/S0074-7742(09)87003-7. Review. PubMed PMID: 19682632.
 131. Battiston B, Papalia I, Tos P, Geuna S. Chapter 1: Peripheral nerve repair and regeneration research: a historical note. *Int Rev Neurobiol*. 2009;87:1-7. doi: 10.1016/S0074-7742(09)87001-3. Review. PubMed PMID: 19682630.
 132. Geuna S, Tos P, Battiston B. Preface: Essays on peripheral nerve repair and regeneration. *Int Rev Neurobiol*. 2009;87:xxi-xxii. doi: 10.1016/S0074-7742(09)87033-5. PubMed PMID: 19682629.
 133. Pereira JE, Costa LM, Cabrita AM, Couto PA, Filipe VM, Magalhães LG, Fornaro M, Di Scipio F, Geuna S, Maurício AC, Varejão AS. Methylprednisolone fails to improve functional and histological outcome following spinal cord injury in rats. *Exp Neurol*. 2009 Nov;220(1):71-81. doi: 10.1016/j.expneurol.2009.07.030. Epub 2009 Aug 7. PubMed PMID: 19665461.
 134. Sinis N, Kraus A, Papagiannoulis N, Werdin F, Schittenhelm J, Meyermann R, Haerle M, Geuna S, Schaller HE. Concepts and developments in peripheral nerve surgery. *Clin Neuropathol*. 2009 Jul-Aug;28(4):247-62. Review. PubMed PMID: 19642504.
 135. Guzzini M, Raffa S, Geuna S, Nicolino S, Torrisi MR, Tos P, Battiston B, Grassi F, Ferretti A. Denervation-related changes in acetylcholine receptor density and distribution in the rat flexor digitorum sublimis muscle. *Ital J Anat Embryol*. 2008 Oct-Dec;113(4):209-16. PubMed PMID: 19507461.
 136. Chiono V, Vozi G, Vozi F, Salvadori C, Dini F, Carlucci F, Arispici M, Burchielli S, Di Scipio F, Geuna S, Fornaro M, Tos P, Nicolino S, Audisio C, Perroteau I, Chiaravalloti A, Domenici C, Giusti P, Ciardelli G. Melt-extruded guides for peripheral nerve regeneration. Part I: poly(epsilon-caprolactone). *Biomed Microdevices*. 2009 Oct;11(5):1037-50. doi: 10.1007/s10544-009-9321-9. Epub 2009 May 28. PubMed PMID: 19479170.
 137. Ronchi G, Nicolino S, Raimondo S, Tos P, Battiston B, Papalia I, Varejão AS, Giacobini-Robecchi MG, Perroteau I, Geuna S. Functional and morphological assessment of a standardized crush injury of the rat median nerve. *J Neurosci Methods*. 2009 Apr

- 30;179(1):51-7. doi: 10.1016/j.jneumeth.2009.01.011. Epub 2009 Jan 21. PubMed PMID: 19428511.
138. Penna C, Perrelli MG, Raimondo S, Tullio F, Merlino A, Moro F, Geuna S, Mancardi D, Pagliaro P. Postconditioning induces an anti-apoptotic effect and preserves mitochondrial integrity in isolated rat hearts. *Biochim Biophys Acta*. 2009 Jul;1787(7):794-801. doi: 10.1016/j.bbabi.2009.03.013. Epub 2009 Mar 26. Erratum in: *Biochim Biophys Acta*. 2015 Apr-May;1847(4-5):493-4. PubMed PMID:19328770.
139. Nicolino S, Panetto A, Raimondo S, Gambarotta G, Guzzini M, Fornaro M, Battiston B, Tos P, Geuna S, Perroteau I. Denervation and reinnervation of adult skeletal muscle modulate mRNA expression of neuregulin-1 and ErbB receptors. *Microsurgery*. 2009;29(6):464-72. doi: 10.1002/micr.20636. PubMed PMID: 19296522.
140. Piskin A, Kaplan S, Aktaş A, Ayyildiz M, Raimondo S, Aliç T, Bozkurt HH, Geuna S. Platelet gel does not improve peripheral nerve regeneration: an electrophysiological, stereological, and electron microscopic study. *Microsurgery*. 2009;29(2):144-53. doi: 10.1002/micr.20599. PubMed PMID: 19031394.
141. Pasquinelli G, Orrico C, Foroni L, Bonafè F, Carboni M, Guarnieri C, Raimondo S, Penna C, Geuna S, Pagliaro P, Freyrie A, Stella A, Caldarera CM, Muscari C. Mesenchymal stem cell interaction with a non-woven hyaluronan-based scaffold suitable for tissue repair. *J Anat*. 2008 Nov;213(5):520-30. doi: 10.1111/j.1469-7580.2008.00974.x. PubMed PMID: 19014359; PubMed Central PMCID: PMC2667546.
142. Audisio C, Nicolino S, Scevola A, Tos P, Geuna S, Battiston B, Perroteau I. ErbB receptors modulation in different types of peripheral nerve regeneration. *Neuroreport*. 2008 Oct 29;19(16):1605-9. doi: 10.1097/WNR.0b013e32831313ef. PubMed PMID: 18845940.
143. Amado S, Simões MJ, Armada da Silva PA, Luís AL, Shirosaki Y, Lopes MA, Santos JD, Fregnan F, Gambarotta G, Raimondo S, Fornaro M, Veloso AP, Varejão AS, Maurício AC, Geuna S. Use of hybrid chitosan membranes and N1E-115 cells for promoting nerve regeneration in an axonotmesis rat model. *Biomaterials*. 2008 Nov;29(33):4409-19. doi: 10.1016/j.biomaterials.2008.07.043. Epub 2008 Aug 23. PubMed PMID: 18 723219.
144. Canan S, Aktaş A, Ulkay MB, Colakoglu S, Ragbetli MC, Ayyildiz M, Geuna S, Kaplan S. Prenatal exposure to a non-steroidal anti-inflammatory drug or saline solution impairs sciatic nerve morphology: a stereological and histological study. *Int J Dev Neurosci*. 2008 Nov;26(7):733-8. doi: 10.1016/j.ijdevneu.2008.07.005. Epub 2008 Jul 16. PubMed PMID: 18678241.
145. Geuna S, Varejão AS. Evaluation methods in the assessment of peripheral nerve regeneration. *J Neurosurg*. 2008 Aug;109(2):360-2; author reply 362. doi: 10.3171/JNS/2008/109/8/0360. PubMed PMID: 18671655.
146. Luís AL, Rodrigues JM, Geuna S, Amado S, Simões MJ, Fregnan F, Ferreira AJ, Veloso AP, Armada-da-Silva PA, Varejão AS, Maurício AC. Neural cell transplantation effects on sciatic nerve regeneration after a standardized crush injury in the rat. *Microsurgery*. 2008;28(6):458-70. doi: 10.1002/micr.20524. PubMed PMID: 18623156.
147. Couto PA, Filipe VM, Magalhães LG, Pereira JE, Costa LM, Melo-Pinto P, Bulas-Cruz J, Maurício AC, Geuna S, Varejão AS. A comparison of two-dimensional and three-dimensional techniques for the determination of hindlimb kinematics during treadmill locomotion in rats following spinal cord injury. *J Neurosci Methods*. 2008 Aug 30;173(2):193-200. doi: 10.1016/j.jneumeth.2008.06.006. Epub 2008 Jun 20. PubMed PMID: 18606186.
148. Luís AL, Rodrigues JM, Geuna S, Amado S, Shirosaki Y, Lee JM, Fregnan F, Lopes MA, Veloso AP, Ferreira AJ, Santos JD, Armada-Da-silva PA, Varejão AS, Maurício AC. Use of PLGA 90:10 scaffolds enriched with in vitro-differentiated neural cells for repairing rat sciatic nerve defects. *Tissue Eng Part A*. 2008 Jun;14(6):979-93. doi: 10.1089/ten.tea.2007.0273. PubMed PMID: 18447635.
149. Fornaro M, Lee JM, Raimondo S, Nicolino S, Geuna S, Giacobini-Robecchi M. Neuronal intermediate filament expression in rat dorsal root ganglia sensory neurons: an in vivo and in vitro study. *Neuroscience*. 2008 Jun 2;153(4):1153-63. doi: 10.1016/j.neuroscience.2008.02.080. Epub 2008 Mar 22. PubMed PMID: 18434031.
150. Penna C, Raimondo S, Ronchi G, Rastaldo R, Mancardi D, Cappello S, Losano G, Geuna S, Pagliaro P. Early homing of adult mesenchymal stem cells in normal and infarcted isolated beating hearts. *J Cell Mol Med*. 2008 Apr;12(2):507-21. doi:

- 10.1111/j.1582-4934.2007.00121.x. PubMed PMID: 18419594; PubMed Central PMCID: PMC3822539.
151. Di Scipio F, Raimondo S, Tos P, Geuna S. A simple protocol for paraffin-embedded myelin sheath staining with osmium tetroxide for light microscope observation. *Microsc Res Tech.* 2008 Jul;71(7):497-502. doi: 10.1002/jemt.20577. PubMed PMID: 18320578.
 152. Geuna S, Tos P. Comparison of biodegradable conduits within aged rat sciatic nerve defects. *Plast Reconstr Surg.* 2008 Feb;121(2):705-6; author reply 706-7. doi: 10.1097/01.prs.0000294965.69617.46. PubMed PMID: 18301022.
 153. Tos P, Ronchi G, Nicolino S, Audisio C, Raimondo S, Fornaro M, Battiston B, Graziani A, Perroteau I, Geuna S. Employment of the mouse median nerve model for the experimental assessment of peripheral nerve regeneration. *J Neurosci Methods.* 2008 Mar 30;169(1):119-27. doi: 10.1016/j.jneumeth.2007.11.030. Epub 2007 Dec 8. PubMed PMID: 18201767.
 154. Penna C, Mancardi D, Raimondo S, Geuna S, Pagliaro P. The paradigm of postconditioning to protect the heart. *J Cell Mol Med.* 2008 Apr;12(2):435-58. doi: 10.1111/j.1582-4934.2007.00210.x. Epub 2007 Dec 20. Review. PubMed PMID: 18182064; PubMed Central PMCID: PMC3822534.
 155. Geuna S, Tos P. Comparison of biodegradable conduits within aged rat sciatic nerve defects. *Plast Reconstr Surg.* 2008 Jan;121(1):344-5; author reply 345-6. doi: 10.1097/01.prs.0000294964.20806.28. PubMed PMID: 18176255.
 156. Geuna S, Tos P, Raimondo S, Lee JM, Gambarotta G, Nicolino S, Fornaro M, Papalia I, Perroteau I, Battiston B. Functional, morphological and biomolecular assessment of posttraumatic neuro-muscular recovery in the rat forelimb model. *Acta Neurochir Suppl.* 2007;100:173-7. PubMed PMID: 17985570.
 157. Battiston B, Tos P, Conforti LG, Geuna S. Alternative techniques for peripheral nerve repair: conduits and end-to-side neurorrhaphy. *Acta Neurochir Suppl.* 2007;100:43-50. Review. PubMed PMID: 17985544.
 158. Aragno M, Mastrocola R, Alloatti G, Vercellinatto I, Bardini P, Geuna S, Catalano MG, Danni O, Boccuzzi G. Oxidative stress triggers cardiac fibrosis in the heart of diabetic rats. *Endocrinology.* 2008 Jan;149(1):380-8. Epub 2007 Sep 27. PubMed PMID: 17901230.
 159. Manasseri B, Cuccia G, Moimas S, D'Alcontres FS, Polito F, Bitto A, Altavilla D, Squadrito F, Geuna S, Pattarini L, Zentilin L, Collesi C, Puligadda U, Giacca M, Colonna MR. Microsurgical arteriovenous loops and biological templates: a novel in vivo chamber for tissue engineering. *Microsurgery.* 2007;27(7):623-9. PubMed PMID: 17868145.
 160. Papalia I, Cardaci A, d'Alcontres FS, Lee JM, Tos P, Geuna S. Selection of the donor nerve for end-to-side neurorrhaphy. *J Neurosurg.* 2007 Aug;107(2):378-82. PubMed PMID: 17695393.
 161. Geuna S, Nicolino S, Raimondo S, Gambarotta G, Battiston B, Tos P, Perroteau I. Nerve regeneration along bioengineered scaffolds. *Microsurgery.* 2007;27(5):429-38. PubMed PMID: 17596863.
 162. Battiston B, Geuna S, Hierner R, Ionac M, Ortensi A, Terenghi G, Tos P. The European Microsurgical Research Association. *Microsurgery.* 2007;27(5):357-9. PubMed PMID: 17596842.
 163. Luís AL, Amado S, Geuna S, Rodrigues JM, Simões MJ, Santos JD, Fregnan F, Raimondo S, Veloso AP, Ferreira AJ, Armada-da-Silva PA, Varejão AS, Maurício AC. Long-term functional and morphological assessment of a standardized rat sciatic nerve crush injury with a non-serrated clamp. *J Neurosci Methods.* 2007 Jun 15;163(1):92-104. Epub 2007 Feb 21. PubMed PMID: 17397932.
 164. Luis AL, Rodrigues JM, Amado S, Veloso AP, Armada-Da-Silva PA, Raimondo S, Fregnan F, Ferreira AJ, Lopes MA, Santos JD, Geuna S, Varejão AS, Maurício AC. PLGA 90/10 and caprolactone biodegradable nerve guides for the reconstruction of the rat sciatic nerve. *Microsurgery.* 2007;27(2):125-37. PubMed PMID: 17290381.
 165. Luis AL, Rodrigues JM, Lobato JV, Lopes MA, Amado S, Veloso AP, Armada-da-Silva PA, Raimondo S, Geuna S, Ferreira AJ, Varejão AS, Santos JD, Maurício AC. Evaluation of two biodegradable nerve guides for the reconstruction of the rat sciatic nerve. *Biomed Mater Eng.* 2007;17(1):39-52. PubMed PMID:17264386.

166. Tos P, Battiston B, Nicolino S, Raimondo S, Fornaro M, Lee JM, Chirila L, Geuna S, Perroteau I. Comparison of fresh and predegenerated muscle-vein-combined guides for the repair of rat median nerve. *Microsurgery*. 2007;27(1):48-55. PubMed PMID: 17211839.
167. Papalia I, Geuna S, D'Alcontres FS, Tos P. Origin and history of end-to-side neurorrhaphy. *Microsurgery*. 2007;27(1):56-61. PubMed PMID: 17205577.
168. Manasseri B, Raimondo S, Geuna S, Risitano G, D'Alcontres FS. Ulnar nerve repair by end-to-side neurorrhaphy on the median nerve with interposition of a vein: an experimental study. *Microsurgery*. 2007;27(1):27-31. PubMed PMID: 17205574.
169. Lee JM, Tos P, Raimondo S, Fornaro M, Papalia I, Geuna S, Giacobini-Robecchi MG. Lack of topographic specificity in nerve fiber regeneration of rat forelimb mixed nerves. *Neuroscience*. 2007 Feb 9;144(3):985-90. Epub 2006 Dec 8. PubMed PMID: 17157991.
170. Geuna S. Spinal cord injury treatment by induction of a shift from cholinergic to glutamatergic innervation of muscle fibers. *Muscle Nerve*. 2007 Jan;35(1):5-7. PubMed PMID: 17058276.
171. Russo TL, Peviani SM, Freria CM, Gigo-Benato D, Geuna S, Salvini TF. Electrical stimulation based on chronaxie reduces atrogen-1 and myoD gene expressions in denervated rat muscle. *Muscle Nerve*. 2007 Jan;35(1):87-97. PubMed PMID: 17034040.
172. Piccoli GB, Soragna G, Putaggio S, Consiglio V, Magnano A, Mezza E, Bonetto A, Geuna S. Is male homosexuality still a cultural taboo for kidney donation? *Transplant Proc*. 2006 Jun;38(5):1224-6. PubMed PMID: 16797269.
173. Piccoli GB, Soragna G, Putaggio S, Consiglio V, Mezza E, Bonetto A, Geuna S. Drug use and kidney donation: what are high-risk behaviors today? *Transplant Proc*. 2006 Jun;38(5):1221-3. PubMed PMID: 16797268.
174. Pereira JE, Cabrita AM, Filipe VM, Bulas-Cruz J, Couto PA, Melo-Pinto P, Costa LM, Geuna S, Maurício AC, Varejão AS. A comparison analysis of hindlimb kinematics during overground and treadmill locomotion in rats. *Behav Brain Res*. 2006 Sep 25;172(2):212-8. Epub 2006 Jun 13. PubMed PMID: 16777243.
175. Geuna S, Papalia I, Tos P. End-to-side (terminolateral) nerve regeneration: a challenge for neuroscientists coming from an intriguing nerve repair concept. *Brain Res Rev*. 2006 Sep;52(2):381-8. Review. PubMed PMID: 16766038.
176. Rodrigues JM, Luís AL, Lobato JV, Pinto MV, Faustino A, Hussain NS, Lopes MA, Veloso AP, Freitas M, Geuna S, Santos JD, Maurício AC. Intracellular Ca²⁺ concentration in the N1E-115 neuronal cell line and its use for peripheral nerve regeneration. *Acta Med Port*. 2005 Sep-Oct;18(5):323-8. Epub 2005 Oct 16. PubMed PMID: 16611536.
177. Papalia I, Tos P, Scevola A, Raimondo S, Geuna S. The ulnar test: a method for the quantitative functional assessment of posttraumatic ulnar nerve recovery in the rat. *J Neurosci Methods*. 2006 Jun 30;154(1-2):198-203. Epub 2006 Feb 8. PubMed PMID: 16466801.
178. Raimondo S, Penna C, Pagliaro P, Geuna S. Morphological characterization of GFP stably transfected adult mesenchymal bone marrow stem cells. *J Anat*. 2006 Jan;208(1):3-12. PubMed PMID: 16420374; PubMed Central PMCID: PMC2100180.
179. Rodrigues JM, Luís AL, Lobato JV, Pinto MV, Lopes MA, Freitas M, Geuna S, Santos JD, Maurício AC. Determination of the intracellular Ca²⁺ concentration in the N1E-115 neuronal cell line in perspective of its use for peripheral nerve regeneration. *Biomed Mater Eng*. 2005;15(6):455-65. PubMed PMID: 16308461.
180. Raimondo S, Nicolino S, Tos P, Battiston B, Giacobini-Robecchi MG, Perroteau I, Geuna S. Schwann cell behavior after nerve repair by means of tissue-engineered muscle-vein combined guides. *J Comp Neurol*. 2005 Aug 22;489(2):249-59. PubMed PMID: 15984006.
181. Geuna S. The revolution of counting "tops": two decades of the dissector principle in morphological research. *Microsc Res Tech*. 2005 Apr 1;66(5):270-4. Review. PubMed PMID: 15940681.
182. Battiston B, Geuna S, Ferrero M, Tos P. Nerve repair by means of tubulization: literature review and personal clinical experience comparing biological and synthetic conduits for sensory nerve repair. *Microsurgery*. 2005;25(4):258-67. Review. PubMed PMID: 15934044.
183. Gigo-Benato D, Geuna S, Rochkind S. Phototherapy for enhancing peripheral nerve repair: a review of the literature. *Muscle Nerve*. 2005 Jun;31(6):694-701. Review. PubMed PMID: 15742372.

184. Varejão AS, Cabrita AM, Meek MF, Bulas-Cruz J, Melo-Pinto P, Raimondo S, Geuna S, Giacobini-Robecchi MG. Functional and morphological assessment of a standardized rat sciatic nerve crush injury with a non-serrated clamp. *J Neurotrauma*. 2004 Nov;21(11):1652-70. PubMed PMID: 15684656.
185. Bressan C, Geuna S, Malerba G, Giacobini G, Giordano M, Robecchi MG, Vercellino V. Descriptive and topographic anatomy of the accessory infraorbital foramen. Clinical implications in maxillary surgery. *Minerva Stomatol*. 2004 Sep;53(9):495-505. Review. English, Italian. PubMed PMID: 15499301.
186. Tos P, Calcagni M, Gigo-Benato D, Boux E, Geuna S, Battiston B. Use of muscle-vein-combined Y-chambers for repair of multiple nerve lesions: experimental results. *Microsurgery*. 2004;24(6):459-64. PubMed PMID: 15378575.
187. Meek MF, Varejão AS, Geuna S. Use of skeletal muscle tissue in peripheral nerve repair: review of the literature. *Tissue Eng*. 2004 Jul-Aug;10(7-8):1027-36. Review. PubMed PMID: 15363160.
188. Gigo-Benato D, Geuna S, de Castro Rodrigues A, Tos P, Fornaro M, Boux E, Battiston B, Giacobini-Robecchi MG. Low-power laser biostimulation enhances nerve repair after end-to-side neurorrhaphy: a double-blind randomized study in the rat median nerve model. *Lasers Med Sci*. 2004;19(1):57-65. Epub 2004 Jul 30. PubMed PMID: 15316855.
189. Anders JJ, Geuna S, Rochkind S. Phototherapy promotes regeneration and functional recovery of injured peripheral nerve. *Neurol Res*. 2004 Mar;26(2):233-9. Review. PubMed PMID: 15072645.
190. Geuna S, Tos P, Battiston B, Giacobini-Robecchi MG. Bridging peripheral nerve defects with muscle-vein combined guides. *Neurol Res*. 2004 Mar;26(2):139-44. PubMed PMID: 15072632.
191. Geuna S, Gigo-Benato D, Rodrigues Ade C. On sampling and sampling errors in histomorphometry of peripheral nerve fibers. *Microsurgery*. 2004;24(1):72-6. PubMed PMID: 14748030.
192. Fornaro M, Geuna S, Fasolo A, Giacobini-Robecchi MG. HuC/D confocal imaging points to olfactory migratory cells as the first cell population that expresses a post-mitotic neuronal phenotype in the chick embryo. *Neuroscience*. 2003;122(1):123-8. PubMed PMID: 14596854.
193. Varejão AS, Cabrita AM, Geuna S, Melo-Pinto P, Filipe VM, Gramsbergen A, Meek MF. Toe out angle: a functional index for the evaluation of sciatic nerve recovery in the rat model. *Exp Neurol*. 2003 Oct;183(2):695-9. PubMed PMID: 14552911.
194. Varejão AS, Cabrita AM, Meek MF, Fornaro M, Geuna S. Nerve regeneration inside fresh skeletal muscle-enriched synthetic tubes: a laser confocal microscope study in the rat sciatic nerve model. *Ital J Anat Embryol*. 2003 Apr-Jun;108(2):77-82. PubMed PMID: 14503656.
195. Nicolino S, Raimondo S, Tos P, Battiston B, Fornaro M, Geuna S, Perroteau I. Expression of alpha2a-2b neuregulin-1 is associated with early peripheral nerve repair along muscle-enriched tubes. *Neuroreport*. 2003 Aug 6;14(11):1541-5. PubMed PMID: 12960782.
196. Varejão AS, Cabrita AM, Geuna S, Patrício JA, Azevedo HR, Ferreira AJ, Meek MF. Functional assessment of sciatic nerve recovery: biodegradable poly (DLLA-epsilon-CL) nerve guide filled with fresh skeletal muscle. *Microsurgery*. 2003;23(4):346-53. PubMed PMID: 12942525.
197. Varejão AS, Cabrita AM, Meek MF, Fornaro M, Geuna S, Giacobini-Robecchi MG. Morphology of nerve fiber regeneration along a biodegradable poly (DLLA-epsilon-CL) nerve guide filled with fresh skeletal muscle. *Microsurgery*. 2003;23(4):338-45. PubMed PMID: 12942524.
198. Papalia I, Tos P, Stagno d'Alcontres F, Battiston B, Geuna S. On the use of the grasping test in the rat median nerve model: a re-appraisal of its efficacy for quantitative assessment of motor function recovery. *J Neurosci Methods*. 2003 Jul 15;127(1):43-7. PubMed PMID: 12865147.
199. Papalia I, Geuna S, Tos PL, Boux E, Battiston B, Stagno D'Alcontres F. Morphologic and functional study of rat median nerve repair by terminolateral neurorrhaphy of the ulnar nerve. *J Reconstr Microsurg*. 2003 May;19(4):257-64. PubMed PMID: 12858249.

200. Varejão AS, Cabrita AM, Meek MF, Bulas-Cruz J, Filipe VM, Gabriel RC, Ferreira AJ, Geuna S, Winter DA. Ankle kinematics to evaluate functional recovery in crushed rat sciatic nerve. *Muscle Nerve*. 2003 Jun;27(6):706-14. PubMed PMID: 12766982.
201. Geuna S, Raimondo S, Nicolino S, Boux E, Fornaro M, Tos P, Battiston B, Perroteau I. Schwann-cell proliferation in muscle-vein combined conduits for bridging rat sciatic nerve defects. *J Reconstr Microsurg*. 2003 Feb;19(2):119-23; discussion 124. PubMed PMID: 12632312.
202. Pagnotta A, Tos P, Fornaro M, Gigante A, Geuna S, Battiston B. Neurotrophins and their receptors in early axonal regeneration along muscle-vein-combined grafts. *Microsurgery*. 2002;22(7):300-3. PubMed PMID: 12404348.
203. Geuna S, Borrione P, Filogamo G. Postnatal histogenesis in the peripheral nervous system. *Int J Dev Neurosci*. 2002 Oct;20(6):475-9. Review. PubMed PMID: 12392750.
204. Geuna S, Giacobini-Robecchi MG. The use of brainstorming for teaching human anatomy. *Anat Rec*. 2002 Oct 15;269(5):214-6. PubMed PMID: 12379937.
205. Meek MF, Varejao AS, Geuna S. Muscle grafts and alternatives for nerve repair. *J Oral Maxillofac Surg*. 2002 Sep;60(9):1095-6; author reply 1096. PubMed PMID: 12216005.
206. Rodrigues Ade C, Geuna S, Rodrigues SP, Silva MD, Aragon FF. Satellite cells and myonuclei in neonatally denervated rat muscle. *Ital J Anat Embryol*. 2002 Jan-Mar;107(1):51-6. PubMed PMID: 12043920.
207. Fornaro M, Geuna S, Fasolo A, Giacobini-Robecchi MG. Evidence of very early neuronal migration from the olfactory placode of the chick embryo. *Neuroscience*. 2001;107(2):191-7. PubMed PMID: 11731093.
208. Geuna S. Embryonic cell grafting for the treatment of peripheral nervous system diseases. *Neuroreport*. 2001 Dec 4;12(17):A101-2. Review. PubMed PMID: 11726812.
209. Fornaro M, Geuna S. Confocal imaging of HuC/D RNA-binding proteins in adult rat primary sensory neurons. *Ann Anat*. 2001 Sep;183(5):471-3. PubMed PMID: 11677813.
210. Geuna S, Tos P, Guglielmone R, Battiston B, Giacobini-Robecchi MG. Methodological issues in size estimation of myelinated nerve fibers in peripheral nerves. *Anat Embryol (Berl)*. 2001 Jul;204(1):1-10. Review. PubMed PMID: 11506429.
211. Fornaro M, Tos P, Geuna S, Giacobini-Robecchi MG, Battiston B. Confocal imaging of Schwann-cell migration along muscle-vein combined grafts used to bridge nerve defects in the rat. *Microsurgery*. 2001;21(4):153-5. PubMed PMID: 11494383.
212. Geuna S. Cost-effectiveness of 3-D cell counting. *Trends Neurosci*. 2001 Jul;24(7):374-5; author reply 378-80. PubMed PMID: 11467285.
213. Geuna S, Borrione P, Fornaro M, Giacobini-Robecchi MG. Adult stem cells and neurogenesis: historical roots and state of the art. *Anat Rec*. 2001 Jun 15;265(3):132-41. Review. PubMed PMID: 11458328.
214. Corvetti G, Fornaro M, Geuna S, Poncino A, Giacobini-Robecchi MG. Unscheduled DNA synthesis in rat adult myenteric neurons: an immunohistochemical study. *Neuroreport*. 2001 Jul 20;12(10):2165-8. PubMed PMID: 11447327.
215. Geuna S. Appreciating the difference between design-based and model-based sampling strategies in quantitative morphology of the nervous system. *J Comp Neurol*. 2000 Nov 20;427(3):333-9. Review. Erratum in: *J Comp Neurol* 2001 Jan 29;430(1):145. PubMed PMID: 11054696.
216. Geuna S, Tos P, Battiston B, Guglielmone R, Giacobini-Robecchi MG. A stereological study of long-term regeneration of rat severed sciatic nerve repaired by means of muscle-vein-combined grafts. *Ital J Anat Embryol*. 2000 Apr-Jun;105(2):65-73. PubMed PMID: 11043439.
217. Geuna S, Borrione P, Fornaro M, Giacobini-Robecchi MG. Neurogenesis and stem cells in adult mammalian dorsal root ganglia. *Anat Rec*. 2000 Aug 15;261(4):139-40. PubMed PMID: 10944574.
218. Geuna S, Tos P, Battiston B, Guglielmone R, Giacobini-Robecchi MG. Morphological analysis of peripheral nerve regenerated by means of vein grafts filled with fresh skeletal muscle. *Anat Embryol (Berl)*. 2000 Jun;201(6):475-82. PubMed PMID: 10909901.
219. Tos P, Battiston B, Geuna S, Giacobini-Robecchi MG, Hill MA, Lanzetta M, Owen ER. Tissue specificity in rat peripheral nerve regeneration through combined skeletal muscle and vein conduit grafts. *Microsurgery*. 2000;20(2):65-71. PubMed PMID: 10702739.

220. Geuna S, Tos P, Battiston B, Guglielmo R. Verification of the two-dimensional disector, a method for the unbiased estimation of density and number of myelinated nerve fibers in peripheral nerves. *Ann Anat.* 2000 Jan;182(1):23-34. PubMed PMID: 10668555.
221. Battiston B, Tos P, Geuna S, Giacobini-Robecchi MG, Guglielmo R. Nerve repair by means of vein filled with muscle grafts. II. Morphological analysis of regeneration. *Microsurgery.* 2000;20(1):37-41. PubMed PMID: 10617880.
222. Battiston B, Tos P, Cushway TR, Geuna S. Nerve repair by means of vein filled with muscle grafts I. Clinical results. *Microsurgery.* 2000;20(1):32-6. PubMed PMID: 10617879.
223. Geuna S, Cardillo S, Giacobini-Robecchi MG. Smooth muscle cell hypertrophy and hyperplasia in the partially obstructed gut of the rat: a quantitative evaluation. *Acta Anat (Basel).* 1998;163(2):69-74. PubMed PMID: 9873136.
224. Geuna S, Borrione P, Poncino A, Giacobini-Robecchi MG. Morphological and morphometrical changes in dorsal root ganglion neurons innervating the regenerated lizard tail. *Int J Dev Neurosci.* 1998 Apr;16(2):85-95. PubMed PMID: 9762581.
225. Geuna S, Borrione P, Corvetti G, Poncino A, Giacobini-Robecchi MG. Types and subtypes of neurons in dorsal root ganglia of the lizard *Podarcis sicula*: a light and electron microscope study. *Eur J Morphol.* 1998 Feb;36(1):37-47. PubMed PMID: 9526138.
226. Geuna S, Borrione P, Corvetti G, Poncino A, Giacobini-Robecchi MG. Morphometrical analysis of types and sub-types of neurons in dorsal root ganglia of the lizard *Podarcis sicula*. *Ann Anat.* 1998 Feb;180(1):79-85. PubMed PMID: 9488910.
227. Borrione P, Fabiani L, Geuna S, Giacobini-Robecchi MG. Nucleo-plasmic index variability in dorsal root ganglion neurons of the lizard (*Podarcis sicula*) during neuronal hypertrophy. *Neurosci Lett.* 1997 Sep 12;233(1):1-4. PubMed PMID: 9324225.
228. Giacobini Robecchi MG, Borrione P, Canavese M, Geuna S, Paraninfo A, Poncino A, Silengo L. DNA neosynthesis in Auerbach plexus ganglia isolated from the rat hypertrophic gut: an electrophoretic analysis. *Int J Dev Neurosci.* 1995 Oct;13(6):635-7. PubMed PMID: 8553898.
229. Borrione P, Cervella P, Geuna S, Giacobini-Robecchi MG, Poncino A, Silengo L. Electrophoretic analysis of neuronal genomic DNA from hypertrophic spinal ganglia during lizard tail regeneration. *Neurosci Lett.* 1991 Dec 9;133(2):245-8. PubMed PMID: 1816503.
230. Geuna S, Poncino A, Giacobini Robecchi MG. DNA content revealed by cytophotometry in neurons: variability related to neuroplasticity. *Adv Exp Med Biol.* 1991;296:13-9. Review. PubMed PMID: 1781323.
231. Poncino A, Geuna S, Scherini E, Giacobini Robecchi MG, Filogamo G. DNA synthesis experimentally induced in neurons: tetraploidy or hyperdiploidy? *Int J Dev Neurosci.* 1990;8(5):621-3. PubMed PMID: 2281821.
232. Giacobini Robecchi MG, Poncino A, Geuna S, Giacometti S, Filogamo G. DNA content in neurons of Auerbach's plexus under experimental conditions in adult rats. *Int J Dev Neurosci.* 1988;6(2):109-15. PubMed PMID: 3213573.