

## ***CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM***

Nome **SARA CHIAPPALUPI**

Nazionalità Italiana

Stato civile nubile

Titolo di Studio Dottore di Ricerca in Biologia e Medicina Sperimentale

### **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

20.10.2019 Corso di formazione permanente e continua in Advanced Myology, Università degli Studi di Perugia, Assisi (PG), 17-20 Ottobre 2019

20.12.2013 Dottore di Ricerca in Biologia e Medicina Sperimentale (XXV Ciclo), conseguito presso l'Università degli Studi di Perugia

26.05.2009 Laurea Specialistica in Biotecnologie Farmaceutiche (classe 9/S), Votazione 110/110 con Lode, conseguita presso l'Università degli Studi di Perugia

20.10.2006 Laurea di primo livello in Biotecnologie indirizzo Farmaceutico, conseguita presso l'Università degli Studi di Perugia con la votazione di 108/110

### **ATTIVITA' DI RICERCA**

01.04.2020-30.06.2021 **Borsa di ricerca** finanziata da Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia. "*Studio sull'invecchiamento muscolare. Realizzazione di un prodotto fitoterapico anti-aging*". Coordinatore, Prof. Guglielmo Sorci, Sez. di Anatomia, Dip. Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia.

01.03.2019-29.02.2020 **Assegno di ricerca** finanziato da AIRC (Associazione Italiana Ricerca sul Cancro) e Duchenne Parent Project Onlus. Titolo del progetto: "*Ruolo antinfiammatorio delle cellule di Sertoli nel muscolo distrofico e identificazione di biomarker di cachessia.*"; Coordinatore, Prof. Guglielmo Sorci, Sezione di Anatomia, Dip. Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Perugia.

01.02.2016-31.01.2019 **Assegno di ricerca** finanziato da AIRC. Titolo del progetto: "*Ruolo del recettore dei prodotti finali di glicazione avanzata e dei suoi ligandi nella distruzione della massa muscolare (cachessia) indotta da cancro*"; Coordinatore, Prof. Rosario Donato, Sezione di Anatomia, Dip. Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Perugia.

01.04.2015-31.07.2015 **Contratto di prestazione d'opera intellettuale** avente ad oggetto l'azione n.5 in "Tossicologia ed eudermia", nell'ambito del progetto "*One Wine One Cosmetic*" finanziato dalla Regione Umbria. Tutor, Prof. Cataldo Arcuri. Soggetto ospitante: Sezione di Anatomia, Dip. Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Perugia.

03.06.2013-14.12.2014 **Borsa di ricerca** finanziata da Regione Umbria, POR UMBRIA FSE 2007-2013 Asse IV "Capitale Umano", Obiettivo specifico "1". Titolo del progetto: "*Impiego di cellule di Sertoli come nuovo approccio terapeutico nella distrofia muscolare di Duchenne e in miopatie infiammatorie*". Tutor, Prof. Guglielmo Sorci. Soggetto ospitante: Sezione di Anatomia, Dip. Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Perugia.

01.11.2009-31.10.2013 **Dottorato di ricerca** in Biologia e Medicina Sperimentale; Titolo della Tesi: "*Cellule di Sertoli microincapsulate come nuovo approccio terapeutico alla distrofia muscolare di Duchenne*", Relatore, Prof. Guglielmo Sorci, Sezione di Anatomia, Dip. Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Perugia.

Coautrice di **n. 15 pubblicazioni** in riviste scientifiche internazionali (*h-index*, 9; IF totale, 87.1; IF medio, 6.7) e **n. 32 Comunicazioni a congressi**.

2020-2021 Membro del team nel progetto di ricerca. "*Studio sull'invecchiamento muscolare. Realizzazione di un prodotto fitoterapico anti-aging*". Finanziato da **Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia**

2017 *Visiting Scientist* presso i laboratori **NASA (National Aeronautics and Space Administration)** del Kennedy Space Center (Cape Canaveral, FL, USA) per il progetto "*Multidisciplinary approach to the analysis of the functional alterations induced by microgravity in human satellite cells, and study of possible countermeasures (MyoGravity)*" (vedere sotto) (29 luglio-17 agosto 2017)

2017-2019 Membro del team nel progetto di ricerca "*Use of microencapsulated Sertoli cells in Duchenne muscular dystrophy. Towards an application to human patients.*" finanziato da **Parent Project Onlus**; 2 anni

2016-2019 Membro del team nel progetto di ricerca. "*Ruolo del recettore dei prodotti finali di glicazione avanzata e dei suoi ligandi nella distruzione della massa muscolare (cachessia) indotta da cancro*"; finanziato da **AIRC**; 3 anni

2016-2019 Membro del team nel progetto di ricerca "*Multidisciplinary approach to the analysis of the functional alterations induced by microgravity in human satellite cells, and study of possible countermeasures (MyoGravity)*" finanziato da **ASI (Agenzia Spaziale Italiana)** nell'ambito della missione **VITA-BIOMISSION**. Il progetto ha previsto la coltura di cellule precursori del muscolo scheletrico (cellule satelliti) a bordo della Stazione Spaziale Internazionale (ISS) e lo studio di cellule satelliti ottenute da biopsie muscolari pre- e post-volo dall'astronauta italiano Paolo Nespoli al fine di studiare gli effetti della microgravità nel tessuto muscolare; 30 mesi

2013-2015 Membro del team nel progetto di ricerca "*Molecular modulators of muscle remodelling in Duchenne Muscular Dystrophy: Role of RAGE*" finanziato da **AFM (Association Française contre les Myopathies)** (Progetto #16812); 2 anni

2012-2013 Membro del team nel progetto di ricerca "*Use of Sertoli Cells as a Novel Therapeutic Approach to Duchenne Muscular Dystrophy and Polymyositis*" finanziato da **AFM** (Progetto #15679); 1 anno

2011-2013 Membro del team nel progetto di ricerca PRIN2009 "*Molecular mechanisms underlying cancer cachexia: effects of physical activity*" (2009WBFZYM\_002 - **Ministero Italiano dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**); 2 anni

## **CAPACITA' E COMPETENZE TECNICHE**

Esperienza in immunofluorescenza; citochimica ed immunocitochimica; tecniche istologiche (inclusione di tessuti in OCT e in paraffina), istochimica ed immunoistochimica su criosezioni e sezioni incluse in paraffina; colture cellulari: linee cellulari e colture primarie (mioblasti umani sani, sarcopenici e distrofici), isolamento di mioblasti murini, isolamento di cellule dall'essudato peritoneale, isolamento di linfo-monociti

da muscolo scheletrico; trasfezione transiente e stabile di cellule di mammifero, iper-espressione e silenziamento genico tramite RNA *interference*, trasfezione batterica ed espressione di proteine ricombinanti; Western-blotting, PCR, RT-PCR e *Real-Time* PCR, co-immunoprecipitazione, test di proliferazione e di vitalità cellulari, EMSA, ELISA, test di migrazione e di invasività.

Operante all'interno dello Stabulario (Centro di servizi per la ricerca pre-clinica) dell'Università degli Studi di Perugia dal 2008 al presente (vedi corsi di formazione).

Esperienza in manipolazione di animali da laboratorio (topo). Inoculo sottocute (s.c.), intraperitoneale (i.p.) o intramuscolare di farmaci, inoculo s.c. o i.p. di cellule tumorali. Analisi dello sviluppo tumorale e dei parametri di cachessia in modelli murini inoculati con diverse tipologie di cellule tumorali di origine murina [carcinoma polmonare (LLC), carcinoma al colon (C26) e melanoma (B16)] e di origine umana [melanoma (A375) e rhabdomyosarcoma (TE671)]. Isolamento ed analisi istologiche ed immunohistochemiche di masse tumorali, muscoli scheletrici degli arti, cuore, polmoni, fegato, milza, grasso bianco inguinale (iWAT) ed epididimale (eWAT), grasso bruno interscapolare (iBAT).

## **AFFILIAZIONI**

- Membro dell'Istituto Interuniversitario di Miologia (IIM) ([www.coram-iim.it](http://www.coram-iim.it)), un'associazione scientifica a carattere internazionale che riunisce ricercatori impegnati nel campo del muscolo scheletrico e delle patologie neuromuscolari dal 14-10-2010 a oggi

- Membro dell'Unità Operativa di Perugia (Responsabile Prof. G. Sorci) del Consorzio Interuniversitario per le Biotecnologie (CIB) (<http://www.cibiotech.it>), un consorzio interuniversitario che promuove e coordina attività di ricerca scientifica e di trasferimento nel campo delle biotecnologie avanzate dal 01-01-2010 a oggi

## **PRINCIPALI LINEE DI RICERCA**

- Ruolo di RAGE (recettore per i prodotti finali di glicazione avanzata) e dei suoi ligandi fisiologici, S100B e anforina (HMGB1) nella miogenesi, nella rigenerazione muscolare e nelle patologie del muscolo scheletrico (tra cui sarcopenia, cachessia, atrofia e distrofie muscolari).

- Ruolo di RAGE nella biologia del rhabdomyosarcoma, un tumore maligno di origine muscolare tipico dell'età pediatrica.

- Uso di cellule Sertoli microincapsulate per contrastare la degenerazione muscolare in modelli animali di distrofia muscolare e miopatie infiammatorie.

## **ATTIVITA' DIDATTICA**

- Nomina a cultore della materia per l'insegnamento di Anatomia Umana – SSD BIO/16 dal 15-04-2021

- Attività didattica a libera scelta dello studente: L'Atrofia muscolare (5 ore; CFU: 0.5). Corso di Laurea Magistrale interclasse in scienze e tecniche dello Sport (LM67/68), Università degli Studi di Perugia. 28-11-2018 e 05-12-2018

Attività didattica integrativa per l'insegnamento di Anatomia Umana nei seguenti CdS dell'Università degli Studi di Perugia:

- A.A. 2016-2017, "Anatomia macroscopica e microscopica del digerente" presso il CdS in Scienze Motorie e Sportive (6 h) e il CdS in Infermieristica (6 h);

- A.A. 2017-2018, temi di "Anatomia macroscopica e microscopica (cuore, trachea, esofago, polmoni)" presso il CdS in Scienze Motorie e Sportive (6 h) e il CdS in Infermieristica (6 h).

Ha fatto parte delle commissioni d'esame dei seguenti insegnamenti dell'Università di Perugia:

- Anatomia Applicata all'Attività Motoria per il CdS in Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive ed Adattate, negli AA.AA. dal 2011/2012 al 2017/2018

- Anatomia Umana per il CdS in Scienze Motorie e Sportive, negli AA.AA. dal 2016/2017 ad oggi.

- Anatomia Umana per il CdS in Medicina e Chirurgia, sede di Terni, dall'A.A. 2020/2021

## ATTIVITA' DI TUTORATO

Correlatrice di n. 12 tesi sperimentali nei CdS in Scienze Molecolari Biomediche, Biotecnologie Mediche Veterinarie e Forensi, e Biotecnologie Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Perugia, e di n. 1 tesi di Dottorato in Biologia dei Sistemi in Patologie Immunitarie ed Infettive, Università degli Studi di Perugia.

## SEMINARI SU INVITO/TERZA MISSIONE

- ApeRicerca, appuntamenti in compagnia dei ricercatori dell'Università degli Studi di Perugia – “*Houston, abbiamo un problema*”, a cura di Sorci G. e **Chiappalupi S.**; Perugia, Piazza Birago, 17.06.2021
- XVIII Conferenza Internazionale sulla Distrofia Muscolare di Duchenne e Becker. *Utilizzo di cellule di Sertoli microincapsulate nella distrofia muscolare di Duchenne. Verso l'applicazione sui pazienti. Virtual conference*, Sorci G. e **Chiappalupi S.** 17-21.02.2021 (Relatori su invito)
- Seminario nell'ambito delle attività curriculari della scuola secondaria di 1° Cocchi-Aosta "*Il muscolo scheletrico e l'atrofia muscolare. Il progetto Myogravity, in previsione di un viaggio su Marte*"; Todi, 16.12.2020 (Seminario telematico)
- Video online per l'associazione Parent Project Aps “Report finale del progetto di ricerca: Utilizzo di cellule di Sertoli microincapsulate nella distrofia muscolare di Duchenne. Verso l'applicazione sui pazienti” (<http://parentproject.it/2020/08/06/report-finale-del-progetto-di-ricerca-utilizzo-di-cellule-di-sertoli-microincapsulate-nella-distrofia-muscolare-di-duchenne-verso-lapplicazione-sui-pazienti/>); realizzato da Sorci G., Luca G., e **Chiappalupi S.** 06.08.2020.
- Intervista su invito via Skype per Perugia Today - "Lotta al cancro, la scoperta dell'Università di Perugia: parlano i protagonisti. Individuato dal gruppo Myolab un biomarker legato all'atrofia muscolare indotta dal tumore", (<https://www.perugiatoday.it/video/lotta-cancro-scoperta-universita-perugia-parlano-protagonisti.html>) Sorci G., Riuzzi F. e **Chiappalupi S.** 27.03.2020
- Sharper, Notte Europea dei Ricercatori – Perugia, Sezione “Viaggio all'interno del muscolo”, a cura di Sorci G., Riuzzi F., **Chiappalupi S.** e Salvadori L.; 27.11.2020 (edizione telematica; diretta YouTube)
- Sharper, Notte Europea dei Ricercatori – Perugia, Sezione “Viaggio su Marte”, a cura di Sorci G. e **Chiappalupi S.**; Perugia, 27.09.2019
- Seminario nell'ambito delle attività curriculari della scuola secondaria di 1° Cocchi-Aosta. "*Il progetto MyoGravity*"; Todi, 24.11.2018
- Sharper, Notte Europea dei Ricercatori – Perugia, Sezione “La fattoria delle cellule”; Perugia, 28.09.2018
- XI Ciclo dei Venerdì del Liceo, ciclo di conferenze-dibattito presso il Liceo Classico Statale “Jacopone da Todi. "*Il progetto MyoGravity. In previsione di un viaggio su Marte*"; Todi, 09.11.2018
- Ospite su invito a Speciale Università, TeF Channel - “Il progetto MyoGravity”; 27.09.2017
- X Ciclo dei Venerdì del Liceo, ciclo di conferenze-dibattito presso il Liceo Classico Statale “Jacopone da Todi. "*Intraperitoneal injection of microencapsulated Sertoli cells restores muscle morphology and performance in dystrophic mice*"; Todi, 31.03.2017
- Ospite su invito a Speciale Università, TeF Channel - “Uso di cellule di Sertoli nella distrofia muscolare di Duchenne”; 01.06.2017

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. **Chiappalupi S**, Salvadori L, Donato R, Riuzzi F, Sorci G. Hyperactivated RAGE in Comorbidities as a Risk Factor for Severe COVID-19 - The Role of RAGE-RAS Crosstalk. *Biomolecules*. 2021; 11(6):876. <https://doi.org/10.3390/biom11060876>. **IF, 4.694**

2. **Chiappalupi S**, Salvadori L, Vukasinovic A, Donato R, Sorci G, Riuzzi F. Targeting RAGE to prevent SARS-CoV-2-mediated multiple organ failure: Hypotheses and perspectives. *Life Sci.* 2021, 272:119251. doi: 10.1016/j.lfs.2021.119251. **IF, 3.647**
3. Salvadori L, Mandrone M, Manenti T, Ercolani C, Cornioli L, Lianza M, Tomasi P, **Chiappalupi S**, Di Filippo ES, Fulle S, Poli F, Sorci G, Riuzzi F. Identification of *Withania somnifera*-*Silybum marianum*-*Trigonella foenum-graecum* Formulation as a Nutritional Supplement to Contrast Muscle Atrophy and Sarcopenia. *Nutrients*, 2021, 13(1): 49; doi.org/10.3390/nu13010049. **IF, 4.546**
4. **Chiappalupi S**, Sorci G, Vukasinovic A, Salvadori L, Sagheddu R, Coletti D, Renga G, Romani L, Donato R, Riuzzi F. Targeting RAGE prevents muscle wasting and prolongs survival in cancer cachexia. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2020, 11(4):929-946;10.1002/jcsm.12561. doi:10.1002/jcsm.12561. **IF, 9.802**
5. Bellezza I, Riuzzi F, **Chiappalupi S**, Arcuri C, Giambanco I, Sorci G, Donato R. Reductive stress in striated muscle cells. *Cell Mol Life Sci.* 2020, 77(18):3547-3565. doi: 10.1007/s00018-020-03476-0. **IF, 6.496**
6. Riuzzi F.\*, **Chiappalupi S.\***, Arcuri C., Giambanco I., Sorci G., Donato R. S100 proteins in obesity: liaisons dangereuses. *Cell Mol Life Sci.* 2020; 77(1):129-147. \*Equally contributed. **IF, 6.496**
7. **Chiappalupi S.**, Salvadori L., Luca G., Riuzzi F., Calafiore R., Donato R., Sorci G. Do porcine Sertoli cells represent an opportunity for Duchenne muscular dystrophy? *Cell Prolif.* 2019; 52(3):e12599. **IF, 5.753**
8. Riuzzi F., Sorci G., Sagheddu R., **Chiappalupi S.**, Salvadori L., Donato R. RAGE in the pathophysiology of skeletal muscle. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2018. 9(7):1213-34. **IF, 9.802**
9. Sagheddu R.\*, **Chiappalupi S.\***, Salvadori L.\*, Riuzzi F., Donato R., Sorci G. Targeting RAGE as a potential therapeutic approach to Duchenne muscular dystrophy. *Hum Mol Genet.* 2018; 27(21):3734-46. \*Equally contributed. **IF, 5.100**
10. **Chiappalupi S.**, Salvadori L., Luca G., Riuzzi F., Calafiore R., Donato R. and Sorci G. Employment of microencapsulated Sertoli cells as a new tool to treat Duchenne muscular dystrophy. *J Funct Morphol Kinesiol.* 2017; 2(4):47.
11. Riuzzi F., Beccafico S., Sagheddu R., **Chiappalupi S.**, Giambanco I., Bereshchenko O., Riccardi C., Sorci G. and Donato R. Levels of S100B protein drive the reparative process in acute muscle injury and muscular dystrophy. *Sci. Rep.* 2017; 7(1):1253. **IF, 4.011**
12. **Chiappalupi S.**, Luca G., Mancuso F., Madaro L., Fallarino F., Nicoletti C., Calvitti M., Arato I., Falabella F., Salvadori L., Di Meo A., Bufalari A., Giovagnoli S., Calafiore R., Donato R. and Sorci G. Intraperitoneal injection of microencapsulated Sertoli cells restores muscle morphology and performance in dystrophic mice. *Biomaterials.* 2016; 75:313-26. **IF, 10.317**
13. **Chiappalupi S.**, Luca G., Mancuso F., Madaro L., Fallarino F., Nicoletti C., Calvitti M., Arato I., Falabella F., Salvadori L., Di Meo A., Bufalari A., Giovagnoli S., Calafiore R., Donato R. and Sorci G. Effects of intraperitoneal injection of microencapsulated Sertoli cells on chronic and presymptomatic dystrophic mice. *Data in Brief.* 2015; 5:1015-21.
14. Matino D., Gargaro M., Santagostino E., Di Minno M.N.D., Castaman G., Morfini M., Rocino A., Mancuso M.E., Di Minno G., Coppola A., Talesa V.N., Volpi C., Vacca C., Orabona C., Iannitti R., Mazzucconi M.G., Santoro C., Tosti A., **Chiappalupi S.**, Sorci G., Tagariello G., Belvini D., Radossi P., Landolfi R., Fuchs D., Boon L., Pirro M., Marchesini E., Grohmann U., Puccetti P., Iorio A., and

Fallarino F. IDO1 suppresses inhibitor development in hemophilia A treated with factor VIII. *J. Clin. Invest.* 2015; 125(10):3766-81. **IF, 11.864**

15. **Chiappalupi S.**, Riuzzi F., Fulle S., Donato R., Sorci G. Defective RAGE activity in embryonal rhabdomyosarcoma cells results in high PAX7 levels that sustain migration and invasiveness. *Carcinogenesis.* 2014; 35:2382-92. **IF, 4.603**

### **COMUNICAZIONI A CONGRESSI**

1. Salvadori L\*, **Chiappalupi S\***, Arato I., Mancuso F., Calvitti M., Marchetti C., Riuzzi F., Calafiore R., Luca G., Sorci G. Sertoli cell-secreted factors have promyogenic and antifibrotic properties on human DMD myoblasts with different mutations. Padua Muscle Days 2021, *Virtual meeting*, 26-29.05.2021; *Eur J Transl Myol* 31(1):9743, pp31-32. doi: 10.4081/ejtm.2021.9743. \* *Equally contributed*
2. Hassani M., Baccam A., Benoni A., Gargano C., de Castro G.S., Alves J., **Chiappalupi S.**, Moresi V., Adamo S., Riuzzi F., Sorci G., Muscaritoli M., Seelaender M., Sotiropoulos A., Xue Z., Li Z., Agbulut O., Coletti D. SRF-mediated mechanotransduction is essential for the response to exercise in cancer patients and animal models. Padua Muscle Days 2021, *Virtual meeting*, 26-29.05.2021; *Eur J Transl Myol* 31(1):9743, p21. doi: 10.4081/ejtm.2021.9743
3. Hassani M., Baccam A., Benoni A., Gargano C., de Castro G.S., **Chiappalupi S.**, Moresi V., Adamo S., Riuzzi F., Sorci G., Muscaritoli M., Seelaender M., Li Z., Agbulut O., Coletti D. SRF-mediated mechanotransduction is essential for the response to exercise in cancer patients and animal models. 13th International Conference on Cachexia, Sarcopenia and Muscle Wasting (by the Society on Sarcopenia, Cachexia and Wasting Disorders, SCWD). *Virtual conference*, 11-13.12.2020
4. Hassani M., Benoni A., Gargano C., Salim de Castro G., **Chiappalupi S.**, Moresi V., Adamo S., Riuzzi F., Sorci G., Muscaritoli M., Seelaender M., Sotiropoulos A., Xue Z., Li Z., Agbulut O., Coletti D. SRF plays a major role in response to exercise in cancer patients and animal models. XVII Meeting IIM (*virtual meeting*), 16-18.10.2020. *Eur J Transl Myol* 2020; 30 (4):9485, p56. doi: 10.4081/ejtm.2020.9485
5. Salvadori L., Mandrone M., Manenti T., Ercolani C., Cornioli L., Lianza M.C., Tomasi P., Reano S., **Chiappalupi S.**, Poli F., Filigheddu N., Sorci G., Riuzzi F. Natural products to counteract muscle atrophy. XVII Meeting IIM (*virtual meeting*), 16-18.10.2020. *Eur J Transl Myol* 2020; 30 (4):9485, p78. doi: 10.4081/ejtm.2020.9485
6. Hassani M., Baccam A., Benoni A., Gargano C. de Castro G.S., Alves J., Chiappalupi S., Moresi V., Adamo S., Riuzzi F., Sorci G., Muscaritoli M., Seelaender M., Xue Z., Li Z., Agbulut O., Coletti D. SRF-mediated mechanotransduction is required for the response to exercise in both cancer patients and animal models. 25th International Annual Congress of the World Muscle Society. *Virtual congress*, 28.09.2020-02.10.2020
7. Vukasinovic A., **Chiappalupi S.**, Sorci G., Salvadori L., Muscaritoli M., Costelli P., Donato R., Riuzzi F. Toward the identification of receptor for advanced glycation end-products (RAGE) as a muscle biomarker of cancer cachexia. 12th International Conference on Cachexia, Sarcopenia and Muscle Wasting. Berlin (Germany), 06-08.12.2019. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* (2019) 10(6):1394
8. Vukasinovic A., **Chiappalupi S.**, Sorci G., Salvadori L., Muscaritoli M., Costelli P., Donato R., Riuzzi F. Receptor for advanced glycation end-products (RAGE) as a biomarker of muscle wasting in cancer conditions. XVI Meeting IIM, Assisi (PG), 17-20.10.2019. *Eur J Transl Myol* 2020; 30 (3), p35, ISSN: 2037-7460, doi: 10.4081/ejtm.2020.9345

9. **Chiappalupi S.**, Salvadori L., Luca G., Arato I., Mancuso F., Borghi M., Calvitti M., Riuzzi F., Romani L., Calafiore R., Donato R., Sorci G. Use of Sertoli cells to treat DMD patients is supported by their immunomodulatory rather than immunosuppressive effect. XVI Meeting IIM, Assisi (PG), 17-20.10.2019. *Eur J Transl Myol* 2020; 30 (3), p36, ISSN: 2037-7460, doi: 10.4081/ejtm.2020.9345
10. Di Filippo E.S., **Chiappalupi S.**, Falone S., Amicarelli F., Sorci G., Fulle S. (2019) The effects of microgravity condition in human satellite cells. Congress Myology 2019, Bordeaux (France), March 25-28, 2019
11. **Chiappalupi S.**, Vukasinovic A, Salvadori L., Sorci G., Riuzzi F., and Donato R. (2018) Involvement of a RAGE/p38 MAPK/myogenin axis in cancer cachexia. XV Meeting IIM (Istituto Interuniversitario di Miologia), Assisi (PG), 11-14 Ottobre 2018; 28 (4): 404-64 *Eur J Transl Myol*
12. Di Filippo E.S., **Chiappalupi S.**, Falone S., Amicarelli F., Sorci G., Fulle S. (2018) The effects of microgravity on human skeletal muscle regeneration. XV Meeting IIM, Assisi (PG), 11-14 Ottobre 2018; 28 (4): 404-64 *Eur J Transl Myol*
13. Salvadori L.\*, **Chiappalupi S.\***, Luca G. Riuzzi F., Mancuso F., Burattini S., Burini D., Calvitti M., Arato I., Falcieri E., Calafiore R., Donato R. and Sorci G. (2018) Novel data support the use of microencapsulated Sertoli cells as a potential treatment of DMD patients. XV Meeting IIM, Assisi (PG), 11-14 Ottobre 2018; 28(4): 404-64 *Eur J Transl Myol*; \* *Equally contributed*
14. Di Filippo E.S., **Chiappalupi S.**, Falone S., Amicarelli F., Sorci G., Fulle S. (2018) Microgravity effects on human satellite cells. 69° Congresso SIF (Società Italiana Fisiologia), Firenze (FI), 19-21 Settembre
15. **Chiappalupi S.**, Salvadori L., Sgheddu R., Riuzzi F., Donato R. and Sorci G. Inhibition of RAGE activity as a potential therapeutic strategy to DMD. XVI International Conference on Duchenne and Becker muscular dystrophy, Roma, 17-18 Febbraio 2018
16. Salvadori L.\*, **Chiappalupi S.\***, Luca G., Riuzzi F., Mancuso F., Burattini S., Burini D., Calvitti M., Arato I., Di Filippo E.S., Fulle S., Falcieri E., Calafiore R., Donato R. and Sorci G. Additional evidence supporting a potential use of microencapsulated Sertoli cells in DMD patients. XVI International Conference on Duchenne and Becker muscular dystrophy, Roma, 17-18 Febbraio 2018; \* *Equally contributed*
17. **Chiappalupi S.**, Riuzzi F., Salvadori L., Sgheddu R., Donato R. and Sorci G. RAGE and its ligands, S100B and HMGB1, are molecular determinants of cancer-induced muscle wasting. XIV Meeting IIM, Assisi (PG), 12-15 Ottobre 2017; *Eur J Transl Myol* 2017; 27(4):212
18. Salvadori L.\*, **Chiappalupi S.\***, Luca G., Sgheddu R., Riuzzi F., Mancuso F., Calvitti M., Arato I., Di Filippo E.S., Fulle S., Calafiore R., Donato R. and Sorci G. Sertoli cells protect C2C12 myotubes against atrophy and induce utrophin expression in canine and human dystrophic myotubes. XIV Meeting IIM, Assisi (PG), 12-15 Ottobre 2017; *Eur J Transl Myol* 2017; 27(4):220; \* *Equally contributed*
19. Aiello D., Salvadori L., **Chiappalupi S.**, Ceccobelli S., Albertini E., Sorci G. and Lasagna E. Histological muscle characterization in hypertrophied Marchigiana cattle breed. ASPA 22nd Congress. Perugia (Italy), 13-16 Giugno, 2017; *Ital J Animal Scie* 2017; 16:41
20. **Chiappalupi S.**, Riuzzi F., Utrio Lanfaloni S., Salvadori L., Sgheddu R., Donato R. and Sorci G. The receptor RAGE: a potential molecular target in cancer cachexia. XIII Meeting IIM, Assisi (PG), 13-16 Ottobre 2016. *Eur J Transl Myol* 2017;27(1):18-19

21. Sgheddu R.\*, Salvadori L.\*, **Chiappalupi S.\***, Riuzzi F., Sorcini D., Riccardi C., Donato R. and Sorci G. The novel DMD experimental model, *mdx/Ager<sup>-/-</sup>* mouse reveals a role of RAGE in inflammatory processes in dystrophic muscles. XIII Meeting IIM, Assisi (PG), 13-16 Ottobre 2016; *Eur J Transl Myol* 2017;27(1):29-30;\* *Equally contributed*
22. Sgheddu R.\*, **Chiappalupi S.\***, Salvadori L.\*, Riuzzi F., Donato R. and Sorci G. Absence of RAGE in an animal experimental model of Duchenne muscular dystrophy results in reduced muscle necrosis and inflammation. LXX Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia (SIAI), Rome, 15-17 Settembre 2016. *Ital J Anat Embryol* 2016; 121(1 Supplement):161. \* *Equally contributed*
23. Riuzzi F., Beccafico S., Sgheddu R., **Chiappalupi S.**, Giambanco I., Sorci G., Donato R. S100B protein regulates myoblast and macrophage functions in skeletal muscle regeneration. LXX Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia (SIAI), Rome, September 15-17, 2016. *Ital J Anat Embryol* 2016; 121(1 Supplement):162
24. Salvadori L.\*, **Chiappalupi S.\***, Sgheddu R.\*, Riuzzi R., Sorcini D., Riccardi C., Donato R. and Sorci G. RAGE sustains inflammatory and degenerative processes in dystrophic muscles. A study in *mdx/Ager<sup>-/-</sup>* mice. European Muscle Conference, Montpellier (Francia), 2-6 Settembre 2016; \* *Equally contributed*
25. Salvadori L.\*, Sgheddu R.\*, **Chiappalupi S.\***, Donato R. and Sorci G. *Mdx/Ager<sup>-/-</sup>* mice show reduced muscle necrosis and inflammation compared with mdx mice. XII Meeting IIM, Reggio Emilia (RE), 1-4 Ottobre 2015. *Eur J Transl Myol - Basic Appl Myol* 2016; 26(1):19; \* *Equally contributed*
26. Sgheddu R.\*, **Chiappalupi S.\***, Salvadori L., Donato R. and Sorci G. Generation of an *mdx/Ager<sup>-/-</sup>* double mutant mouse. Preliminary data on skeletal muscle architecture. XI Meeting IIM, Monteriggioni (SI), 2-5 Ottobre 2014. *Eur J Transl Myol - Basic Appl Myol* 2014; 24(4): 240; \* *Equally contributed*
27. **Chiappalupi S.**, Luca G., Fallarino F., Mancuso F., Madaro L., Nicoletti C., Calvitti M., Arato I., Falabella G., Calafiore R., Donato R. and Sorci G. Heregulin-induced utrophin upregulation promotes recovery of muscle homeostasis in mdx mice transplanted with microencapsulated Sertoli cells. X Meeting IIM, Monteriggioni (SI), 10-13 Ottobre 2013, Abstract n. 48. *Eur J Transl Myol* 2013;23(1):147-148; ISSN: 2037-7460
28. **Chiappalupi S.**, Sorci G., Luca G., Mancuso F., Calvitti M., Madaro L., Nicoletti C., Arato I., Falabella G., Calafiore R. and Donato R. Transplantation of microencapsulated Sertoli cells: a new potential antiinflammatory approach to Duchenne muscular dystrophy (DMD). X Congresso Società Italiana di Andrologia e Medicina della Sessualità (SIAMS), 15-17 Novembre 2012, Lecce, Italia, *J Endocrinol Invest*, 35(Suppl. 8):OC008
29. **Chiappalupi S.**, Sorci G., Luca G., Fallarino F., Mancuso F., Madaro L., Nicoletti C., Calvitti M., Arato I., Falabella G., Calafiore R. and Donato R. Intraperitoneal transplantation of microencapsulated Sertoli cells counteracts muscle inflammation and rescues muscle performance in *mdx* mice. IX Meeting IIM. Acaya (LE), 12-14 Ottobre 2012. *Eur J Transl Myol* 2012;22:26-27; ISSN: 2037-7460
30. **Chiappalupi S.**, Sorci G., Luca G., Mancuso F., Calvitti M., Madaro L., Nicoletti C., Arato I., Falabella G., Calafiore R. and Donato R. Transplantation of microencapsulated Sertoli cells in a mouse model of Duchenne muscular dystrophy (DMD) reduces inflammation and rescues muscle performance. LXVI Congresso della Società Italiana di Anatomia e Istologia (SIAI), Pistoia, 20-23 Settembre 2012, *Ital J Anat Embryol.*, 117(2 Suppl):39
31. **Chiappalupi S.**, Sorci G., Luca G, Mancuso F., Calvitti M., Calafiore R. and Donato R. (2011) Transplantation of microencapsulated Sertoli cells in mdx mice reduces muscle inflammation and



promotes muscle regeneration. VIII Meeting IIM. Sestri Levante (GE), 27-29 Ottobre 2011. *Eur J Transl Myol* 2011;21:116; ISSN: 2037-7460

32. Sorci G., **Chiappalupi S.**, Riuzzi F. and Donato R. RAGE expression in rhabdomyosarcoma cells modulates metastasis formation *in vivo*. VII Meeting IIM. Vagliagli (SI), 14-16 Ottobre 2010

### **PARTECIPAZIONE A CORSI DI FORMAZIONE**

1. Meeting virtuale "Sport science day" Organizzato da Elav (Ricerca e Alta Formazione per le Scienze Motorie), 05 Dicembre 2020
2. Conferenza virtuale "Motor Neuron Diseases: understanding the pathogenetic mechanisms to develop therapies" SINS - Italian Society for Neuroscience, 6-7 Novembre 2020
3. Incontri brevi Prodotti Gianni "Approcci multiplex di ultima generazione per l'analisi di campioni biologici in ricerca" Università degli studi di Perugia, 28 Giugno 2018
4. Incontri brevi Prodotti Gianni "Immunoistochimica: protocolli e suggerimenti; Ottimizzazione di Western Blotting e Immunoprecipitazione". Università degli studi di Perugia, 05 Aprile 2018
5. Nuove metodologie di imaging preclinico e sue applicazioni, 2° edizione, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma, 22 Giugno 2017
6. Scuola di fisiologia e biofisica (Società Italiana di Fisiologia), 21° corso. "I metodi e i limiti della ricerca nello spazio: dalle cellule all'uomo". "Libera Università di Alcatraz" S. Cristina Di Gubbio (PG) 7-10 Giugno 2017
7. *Exercise training in preventing and counteracting muscle wasting*. Università degli Studi di Roma "Foro Italico". Roma, 10 Gennaio 2014
8. Digital PCR & miRNA. Life Technologies. Università degli Studi di Perugia. Perugia, 12 Giugno 2013
9. I giornata umbra di Medicina Molecolare. Università degli Studi di Perugia. Perugia, 9 marzo 2011
10. Corso di Informazione-formazione sui "Rischi connessi all'attività svolta" rivolto agli utenti del Centro Servizi Stabulario Centralizzato dell'Università degli Studi di Perugia (6 ore); Perugia 30 Maggio e 5 Giugno 2008
11. Corso di Formazione appartenente al programma regionale per la formazione continua degli operatori della sanità sul "Corretto approccio all'attività di sperimentazione animale" (N.18 crediti Formativi E.C.M.). Centro Servizi Stabulario Centralizzato dell'Università degli Studi di Perugia; Perugia, 28-30 Maggio 2008

Perugia, 28.06.2021