

Curriculum Vitae	
Informazioni personali	
Nome Cognome	Sara Piccirillo
Qualifica	Tecnologo III livello
Amministrazione	Agenzia Spaziale Italiana
Incarico attuale	Tecnologo – Unità “Volo Umano e Sperimentazione Scientifica”
Numero Telefonico dell’ufficio	06 8567313
Fax dell’ufficio	
E-mail istituzionale	sara.piccirillo@asi.it
Titoli di studio e professionali ed esperienze lavorative	
Titolo di studio	<p>2005-2008</p> <p>Dottorato di Ricerca in Biologia Cellulare e Molecolare (QEQ 8) Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" Tesi: <i>Attivazione di Differenti Vie di Segnalazione Redox nella Risposta Cellulare allo Stress Ossidativo: Ruolo del Glutathione e dello Status Tiolico</i> (Tutor: Prof.ssa M.R. Ciriolo).</p> <p>2003-2005</p> <p>Laurea Specialistica in Biologia Cellulare e Molecolare (110 e lode/110) (QEQ 7) Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".</p> <p>2000-2003</p> <p>Laurea Triennale in Biologia Cellulare e Molecolare (110 e lode/110) (QEQ 6) Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".</p>
Altri titoli di studio e professionali	<p>2011–2012</p> <p>Master Universitario di II livello in "Analisi Chimiche e Controllo di Qualità" (QEQ 8) Università degli Studi di Roma "Sapienza".</p> <p>Abilitazione all'esercizio della professione di biologo N.Prot. OL-2008/122732</p>

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D. Lgs. 196/2003 come modificato ed integrato dal D. Lgs. 101/2018.

<p>Esperienze professionali (incarichi ricoperti)</p>	<p>Dal 2014 alla data odierna, prima Assegnista di Ricerca e dal 2019 Tecnologo di III livello presso l’Agenzia Spaziale Italiana:</p> <p>Scientific Contact per l’implementazione dell’iniziativa POMP (Italian Pool of MELiSSA PhDs).</p> <p>RTI del Bando ESA2020.</p> <p>Responsabile di 2 progetti del bando ESA AO-2016 (WAPS; 3D-Bronchial Mucosa).</p> <p>Componente del team di gestione, in qualità di supporto scientifico, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 16 progetti del bando ESA AO-2009 (3-D Ballistocardiography in microgravity; 3D-BCG; Aequabed; QT-Bed; Bice; Biomex-Cyano; BOSS-Cyano; Biomex-MCF; E-GEM; PSS; Dosis-3D; PASTA; Thermoprop; Oxytherm; Photosynchlamy; SFEF); - 3 progetti del Bando VUS1 (S-Link; Check Saliva; Orthostatic Tolerance); - 11 progetti del bando VUS2 (ARTE; In Situ; Cytospace; Wearable Monitoring; Drain Brain; NATO; Perseo; CORM, SERiSM; Nanoros; AUDIO; Myogravity); - accordo ASI/Università degli Studi di Napoli “Federico II” (MultiTrop) e accordo ASI/ENEA (Hortspace); - contratto UTISS; - contratto Explotech. <p>Incaricato della Verifica di Conformità del contratto Samy.</p> <p>Componente della Commissione di Valutazione delle candidature pervenute in risposta all'avviso di indagine di mercato “Ricerche e dimostrazioni tecnologiche sulla Stazione Spaziale Internazionale – VUS3: ISS4EXPLORATION”.</p> <p>Componente della Commissione di Valutazione per l’affidamento delle attività relative a “Ricerche e dimostrazioni tecnologiche sulla Stazione Spaziale Internazionale – VUS3: ISS4EXPLORATION”.</p> <p>PoC del Subcommittee per la definizione delle “ISLSWG Priorities for Lunar Science”.</p> <p>Componente, in qualità di supporto scientifico, dei gruppi di lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISLSWG (International Space Life Science Working Group); - PSF (Program Science Forum); - IMWG (International Microbial Working Group). <p>Componente dei gruppi di lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISRUWG (In Situ Resources Utilization Working Group); - IBIS (Italian Bioregenerative Systems).
---	--

Chair del workshop ASI “Strumentazione Scientifica – Panel Life Science”, virtuale, 24-26 novembre, 2020.

Contributo all’organizzazione dei workshop:

- “First Italian ISS4Mars Workshop”, Roma, 15 Ottobre 2018
- “1st AgroSpace-MELiSSA workshop”, Roma, 16-18 May
- “ISLSWG Workshop on Biorigenerative Life Support”, Torino, 18-19 Maggio 2015.

Partecipazione, in qualità di supporto scientifico, al Program Office per il management della missione ASI dell’astronauta italiano Paolo Nespoli (Expedition 52/53).

Componente del gruppo di divulgatori ASI “Uno Spazio di Classe”.

Componente del Gruppo di Lavoro per la costituzione della Rivista ASI.

Attività di divulgazione scientifica.

2011 Stage nell’ambito del Master Universitario di II livello “Analisi Chimiche e Controllo di Qualità” presso Omegafarm, Roma.

Dal 2010 al 2014, borsista presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Farmacologia Traslazionale, Roma:

Gestione tecnico-scientifica dei progetti di ricerca:

- Studio sull'effetto differenziante dei campi magnetici ed elettromagnetici in cellule staminali umane di diversa derivazione e cellule specializzate con diverse capacità proliferative e a diversi stadi differenziativi cresciute in condizioni normali e di microgravità
- Studio sull'effetto differenziante dei campi magnetici ed elettromagnetici in cellule staminali umane di diversa derivazione e cellule specializzate con diverse capacità proliferative e a diversi stadi differenziativi cresciute in condizioni normali e di microgravità.

2009, borsista presso IRCCS San Raffaele Pisana, Roma:

Gestione tecnico-scientifica del progetto:

- Role of recurrent herpetic infections in neuronal damage.

2007, visiting student, presso l’Università Johann Wolfgang Goethe University, Francoforte.

Capacità linguistiche	Italiano: lingua madre Inglese: livello C1 Francese: livello A2 Tedesco: livello A1
Capacità nell'uso delle tecnologie	Ottima padronanza degli strumenti Microsoft Office

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D. Lgs. 196/2003 come modificato ed integrato dal D. Lgs. 101/2018.

Altro (partecipazione a convegni e seminari, pubblicazioni, collaborazioni a riviste, ecc., ed ogni altra informazione che si ritiene di dover pubblicare

Publicazioni

Proceedings:

1. G. Mascetti, M. Crisconio, G. Galoforo, S. Piccirillo, C. Pacelli, G. Valentini, V. Di Tana, C. Piacenza, G. Truscetti, D. Castagnolo, R. Fortezza (2020) Mission Beyond: The Italian Space Agency experiments overview. *In 71th International Astronautical Congress (IAC), Cyber Edition*
2. A. Moleti, M.P. Orlando, G. Pennazza, M. Santonico, A. Zompanti, R. Sisto, L. Cerini, F. Sanjust, A. D'Amico, M. Deffacis, A. Crisafù, C. Piacenza, P. Lepore, D. Castagnolo, G. Valentini, G. Mascetti, S. Piccirillo (2019) The Acoustic Diagnostics experiment of the mission BEYOND: advanced otoacoustic tests on the International Space Station *In 70th International Astronautical Congress (IAC), Boston*
3. C. Piacenza, P. Lepore, D. Castagnolo, S. Sirigu, A. Crisafù, C. Casalone, E. Berrone, E. Vallino Costassa, C. Corona, F. Cardone, M. Crisconio, G. Valentini, G. Mascetti, S. Piccirillo (2019) Mission Beyond: the Amyloid Aggregation experiment on board the International Space Station *In 70th International Astronautical Congress (IAC), Boston*
4. G. Biolo, F.G. Di Girolamo, N. Fiotti, R. Situlin, E. Carrubba, R. Fortezza, C. Piacenza, G. Truscetti, G. Valentini, G. Mascetti, S. Piccirillo (2019) Mission BEYOND: the NUTRISS experiment on board the International Space Station *In 70th International Astronautical Congress (IAC), Boston*
5. G. Aronne, L.G. Izzo, L.E. Romano, S. De Francesco, V. De Micco, S. De Pascale, E. Carrubba, G. Neri, G. Galoforo, S. Piccirillo, G. Valentini (2018) MULTITROP: the challenge of using refurbished hardware for an educational and scientific experiment on the ISS. *In 69th International Astronautical Congress (IAC), Brema, Germania*
6. S. Piccirillo, L. Narici, G. Mascetti, G. Valentini, M. Crisconio, C. Sollazzo, G. Galoforo, F. Carrai, E. Carrubba, G. Neri, M. Vukich (2017) Italian Space Agency science on the International Space Station: the VITA mission. *In 68th International Astronautical Congress (IAC), Adelaide, Australia*
7. G. Biolo, F.G. Di Girolamo, N. Fiotti, R. Situlin, S. Piccirillo, V. Cotronei, P. Sacco, G. Mascetti (2017) Metabolic monitoring for feedback dietary and exercise prescriptions in ISS. A proposal for the ISS4MARS project. *In 68th International Astronautical Congress (IAC), Adelaide, Australia*
8. G. Mascetti, M.C. Falvella, M. Crisconio, S. Piccirillo, S. Ferraris, S. Conti, F. Massobrio, C. Lobascio, M. Cardano (2017) The ASI Explotech project: preparing for human venturing in deep space. *In 68th International Astronautical Congress (IAC), Adelaide, Australia*

Paper:

1. G. Baiocco, M. Giraud, L. Bocchini, S. Barbieri, I. Locantore, E. Brussolo, D. Giacosa, L. Meucci, S. Steffenino, A. Ballario, B. Barresi, R. Barresi, M. Benassai, L. Ravagnolo, L. Narici, A. Rizzo, E. Carrubba, F. Carubia, G. Neri, M. Crisconio, S. Piccirillo, G. Valentini, S. Barbero, M. Giacci, C. Lobascio, A. Ottolenghi (2020) The PERSEO Experience: A Water-Filled Garment Prototype for Personal Radiation Protection of Astronauts Successfully Tested on Board the International Space Station. *Aerotecnica Missili & Spazio* DOI: 10.1007/s42496-020-00048-0

2. F.G Di Girolamo, G. Biolo, N. Fiotti, R. Situlin, C. Piacenza, P. Lepore, R. Fortezza, E. Carrubba, C. Pacelli, G. Valentini, G. Mascetti, S. Piccirillo (2020) The Nutriss Study: A New Approach to Calibrate Diet and Exercise in Long-Term Space Missions to Maintain Body Fat, Muscle and Fluid Homeostasis. *Aerotecnica Missili & Spazio* DOI: 10.1007/s42496-020-00044-4
3. M. Maccarrone, M. Fava, N. Battista, S. Piccirillo, G. Valentini, G. Mascetti A. Gambacurta, M. Bari (2020) Opening the Gate to the Serism Project: From Earth to Space and Back. *Aerotecnica Missili & Spazio* DOI.org/10.1007/s42496-020-00043-5
4. A. Moleti, A. D'Amico, M.P. Orlando, G. Pennazza, M. Santonico, A. Zompanti, R. Pezzilli, G. Zupo, R. Sisto, L. Cerini, F. Sanjust, S. Iarossi, M. De F. Luca, F. Lo Castro, M. Deffacis, M. Trichilo, A. Crisafi, V. Di Tana, C. Piacenza, P. Lepore, D. Castagnolo, S. Piccirillo, G. Valentini, G. Mascetti (2020) Mission Beyond: The Acoustic Diagnostics Experiment on Board the International Space Station. *Aerotecnica Missili & Spazio* DOI: 10.1007/s42496-020-00042-6
5. E. Berrone, F. Cardone, C. Corona, M. Sbriccoli, A. Favole, F. Porreca, S. Camerini, M. Casella, M. Crescenzi, S. Sirigu, A. Crisafi, M. Trichilo, C. Pacelli, C. Piacenza, G. Truscelli, D. Castagnolo, M. Crisconio, G. Valentini, G. Mascetti, S. Piccirillo, S. Sennato, F.A. Scaramuzzo, M. Pocchiari, C. Casalone (2020) The Amyloid Aggregation Study on Board the International Space Station, an Update. *Aerotecnica Missili & Spazio* DOI: 10.1007/s42496-020-00049-z
6. A. Gambacurta, G. Merlini, C. Ruggiero, G. Diedenhofen, N. Battista, M. Bari, M. Balsamo, S. Piccirillo, G. Valentini, G. Mascetti, M. Maccarrone (2019) Human osteogenic differentiation in Space: proteomic and epigenetic clues to better understand osteoporosis. *Sci Rep.* DOI: 10.1038/s41598-019-44593-6
7. G. Baiocco, M. Giraud, L. Bocchini, S. Barbieri, I. Locantore, E. Brussolo, D. Giacosa, L. Meucci, S. Steffenino, A. Ballario, B. Barresi, R. Barresi, M. Benassai, L. Ravagnolo, L. Narici, A. Rizzo, E. Carrubba, F. Carubia, G. Neri, M. Crisconio, S. Piccirillo, G. Valentini, S. Barbero, M. Giacci, C. Lobascio, A. Ottolenghi (2018) A water-filled garment to protect astronauts during interplanetary missions tested on board the ISS. *Life Sci Space Res.* DOI: 10.1016/j.lssr.2018.04.002
8. G.G. Genchi, A. Degl'Innocenti, A.R. Salgarella, I. Pezzini, A. Marino, A. Menciassi, S. Piccirillo, M. Balsamo, G. Ciofani (2018) Modulation of gene expression in rat muscle cells following treatment with nanoceria as antioxidants in different gravity regimes. *Nanomedicine.* DOI: 10.2217/nmm-2018-0316
9. A. Foletti, M. Ledda, S. Piccirillo, S. Grimaldi, A. Lisi (2014) Electromagnetic information delivery as a new tool in translational medicine. *Int J Clin Exp Med.* 15: 2550-2556
10. M. Ledda, F. Megiorni, D. Pozzi, F. Giuliani, E. D' Emilia, S. Piccirillo, C. Mattei, S. Grimaldi, A. Lisi (2013) Non Ionising Radiation as a Non Chemical Strategy in Regenerative Medicine: Ca(2+)-ICR " In Vitro" Effect on Neuronal Differentiation and Tumorigenicity Modulation in NT2 Cells. *PLoSOne* DOI: 10.1371/journal.pone.0061535
11. G. Filomeni, S. Piccirillo, G. Rotilio, M.R. Ciriolo (2012) p38(MAPK) and ERK1/2 dictate cell death/survival response to different pro-oxidant stimuli via p53 and Nrf2 in neuroblastoma cells SHSY5Y *Biochem Pharmacol.* DOI: 10.1016/j.bcp.2012.02.003

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D. Lgs. 196/2003 come modificato ed integrato dal D. Lgs. 101/2018.

12. G. Filomeni, E. Desideri, S. Cardaci, S. Piccirillo, I. Graziani, G. Rotilio, M.R. Ciriolo (2010) Carcinoma cells activate AMP-activated protein kinase-dependent autophagy as survival response to kaempferol-mediated energetic impairment. *Autophagy*. DOI: 10.4161/autophagy.6.2.10971
13. S. Piccirillo, G. Filomeni, B. Brüne, G. Rotilio, M.R. Ciriolo (2009) Redox mechanisms involved in the selective activation of Nrf2-mediated resistance versus p53-dependent apoptosis in the adenocarcinoma gastric cells AGS. *J Biol Chem*. DOI: 10.1074/jbc.M109.014837
14. G. Filomeni, S. Piccirillo, I. Graziani, S. Cardaci, A.M Da Costa Ferreira, G. Rotilio, M.R. Ciriolo (2009) A novel isatin-Schiff base copper(II) complex acts as delocalized lipophilic cation, yields widespread mitochondrial oxidative damage and induces AMP-activated protein kinase-dependent apoptosis. *Carcinogenesis*. DOI: 10.1093/carcin/bgp105
15. A. Aquilano, G. , Baldelli, S. Piccirillo, A. De Martino, G. Rotilio, M.R. Ciriolo (2007) Neuronal nitric oxide synthase protects neuroblastoma cells from oxidative stress mediated by garlic derivatives. *J Neurochem*. DOI: 10.1111/j.1471-4159.2006.04431.x

Capitoli libro

16. M. Di Rienzo, S. Piccirillo (2021) Wearable for life in space *In: Wearable sensors* DOI: 10.1016/B978-0-12-819246-7.00017-6

Presentazioni a Congressi e Workshop:

1. G. Baiocco, M. Giraud, L. Bocchini, S. Barbieri, I. Locantore, E. Brussolo, D. Giacosa, L. Meucci, S. Steffenino, A. Ballario, B. Barresi, R. Barresi, M. Benassai, L. Ravagnolo, L. Narici, A. Rizzo, E. Carrubba, F. Carubia, G. Neri, M. Crisconio, S. Piccirillo, G. Valentini, S. Barbero, M. Giacci, C. Lobascio, A. Ottolenghi The PERSEO experience: a water-filled garment prototype for personal radiation protection of astronauts successfully tested on board the International Space Station. *In: Italian Association of Aeronautics and Astronautics XXV International Congress, Roma, 9-12 settembre, 2019*
2. M. Maccarrone, A. Gambacurta, M. Fava, N. Battista, M. Balsamo, S. Piccirillo, G. Valentini, G. Mascetti and M. Bari The SERISM project of the vita mission of the Italian Space Agency: from earth to space, step by step. *In: Italian Association of Aeronautics and Astronautics XXV International Congress, Roma, 9-12 settembre, 2019*
3. E. Carrubba, M. Balsamo, G. Neri, G. Valentini, M. Crisconio, C. Sollazzo, G. Galoforo, S. Piccirillo, G. Mascetti Italian science on ISS: the vita mission. *In: Italian Association of Aeronautics and Astronautics XXV International Congress, Roma, 9-12 settembre, 2019*
4. G. Aronne, L.G. Izzo, L.E. Romano, S. De Francesco, V. De Micco, S. De Pascale, E. Carrubba, G. Galoforo, S. Piccirillo, G. Valentini, G. Mascetti Solutions to overcome technical constraints and achieve scientific goals of the multi-trop experiment. *In: Italian Association of Aeronautics and Astronautics XXV International Congress, Roma, 9-12 settembre, 2019*
5. C. Casalone, E. Berrone, E. Vallino Costassa, C. Corona, F. Cardone, S. Sirigu, A. Crisafi, C. Piacenza, P. Lepore, D. Castagnolo, M. Crisconio, S. Piccirillo, G. Valentini, G. Mascetti Mission BEYOND: the amyloid aggregation experiment on board the International Space Station. *In: Italian Association of Aeronautics and Astronautics XXV International Congress, Roma, 9-12 settembre, 2019*
6. G. Biolo, F.G. Di Girolamo, N. Fiotti, R. Situlin, E. Carrubba, C. Piacenza, P. Lepore, R. Fortezza, G. Valentini, G. Mascetti, S. Piccirillo Mission BEYOND: the nutriss experiment on board the International Space Station. *In: Italian Association of Aeronautics and Astronautics XXV International Congress, Roma, 9-12 settembre, 2019*

Association of Aeronautics and Astronautics XXV International Congress, Roma, 9-12 settembre, 2019

7. A. Moleti, M.P. D'Amico, G. Orlando, M. Pennazza, A. Santonico, R. Zompanti, G. Pezzilli, R. Zupo, L. Sisto, F. Cerini, S. Sanjust, M. Iarossi, F. De Luca, M. Lo Castro, M. Deffacis, A. Trichilo, A. Crisafi, V. Di Tana, C. Piacenza, P. Lepore, D. Castagnolo, S. Piccirillo, G. Valentini, G. Mascetti Mission BEYOND: the acoustic diagnostics experiment on board the International Space Station. *In: Italian Association of Aeronautics and Astronautics XXV International Congress, Roma, 9-12 settembre, 2019*
8. A. Gambacurta, G. Merlini, C. Ruggiero, S. Piccirillo, M. Balsamo, G. Valentini, G. Mascetti, N. Battista, M. Bari, M. Maccarrone The SERiSM project: Modulation of osteogenic markers in human blood-derived stem cells aboard the ISS during the VITA mission of the Italian Space Agency". *In: 39th Annual Meeting of the ISGP & ESA, Noordwijk, 18-22 giugno 2018*
9. S. Piccirillo, L. Nardi HORTEXTREME: a field experiment in the AMADEE-18 Mission. *In: AMADEE-18 Science workshop, Graz, 25-27 maggio, 2018*
10. G. Aronne, V. De Micco, S. De Pascale., L.G. Izzo, L.E. Romano, S. De Francesco, E. Carrubba, G. Neri, G. Galoforo, S. Piccirillo, G. Valentini MULTITROP: an experiment for the ISS. *In: 1st AgroSpace-MELiSSA workshop – Roma, 16-18 maggio 2018*
11. S. Piccirillo HORTEXTREME: a field experiment in the AMADEE-18 Mission. *In: "Esplorazione e Colonizzazione del pianeta Marte: scenari operativi e strategia nazionale", ASI, Roma, 7 maggio 2018*
12. S. Piccirillo I Sistemi Biorigenerativi per la produzione di cibo nello Spazio. *In: "Isola della sostenibilità - Workshop "Agricoltura Sostenibile: Innovazione, Qualità e Cibo per tutti", I.T.A.S. Giuseppe Garibaldi, Roma, 17 ottobre, 2017*
13. A. Antonacci, L. Moro, G. Pezzotti, G. Fusella, M.T. Giardi, U. Johanningmeier, I. Bertalan, G. Mascetti, S. Piccirillo, D. Bertolotto, V. Scognamiglio Chlamydomonas biofarm at the forefront of a sustainable life in space. *In: 68th International Astronautical Congress (IAC) – Adelaide, 25-29 settembre 2017*
14. E. Flamini, G.A. Baratta, M. Accolla, D. Chaput, H. Cottin, M.E. Palumbo, S. Piccirillo, G. Strazzulla Organic samples produced by ion irradiation of ices for the EXPOSE-R2 mission on the ISS. *In: International conference "Human space exploration" – Korolyov , 24-26 maggio 2016*
15. M. Di Rienzo, P. Lombardi, E. Vaini, S. Piccirillo Wearable monitoring: A project for the unobtrusive assessment of sleep physiology in microgravity. *In: Joint Life Science Meeting: Life in Space for life on Earth – Tolosa, 5-10 giugno 2106*

Altre pubblicazioni:

1. "Scientific Valuation of the International Space Station". *In: International Space Station: Benefits for Humanity, 3rd Edition;*
2. Progetto didattico associato alla Missione VITA dell'astronauta Paolo Nespoli "EXPLORA: Esplorazione umana e robotica dello spazio"
3. Progetto didattico pilota associato alla Missione Futura dell'astronauta Samantha Cristoforetti "LISS: A lezione sulla Stazione Spaziale Internazionale"
4. Articoli sul sito istituzionale ASI:
 - "Nuove prospettive per i sistemi biorigenerativi"
 - "La scienza per tutti"
 - "Expose-R2, guardando a Marte"
 - "Nuovi esperimenti di astrobiologia sulla ISS"
 - "Introduzione ai sistemi biorigenerativi e il gruppo di lavoro IBIS".

--	--

|

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 e del D. Lgs. 196/2003 come modificato ed integrato dal D. Lgs. 101/2018.