



Lucia Billeci

Nazionalità : Italiana lucia.billeci@cnr.it
marie.dupont@mail.com
L

● ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2024 - Pavia, Italia

MASTER IN EXPLAINABLE ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HEALTHCARE MANAGEMENT –
Università di Pavia

2011 - Pisa, Italia

DOTTORATO IN AUTOMATICA, ROBOTICA E BIOINGEGNERIA – Università di Pisa

2007 - Pisa, Italia

LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA BIOMEDICA – Università di Pisa, 110/110 e Lode

2004 - Pisa, Italia

LAUREA IN INGEGNERIA BIOMEDICA – Università di Pisa, 110/110 e Lode

2001 - Pisa, Italia

DIPLOMA LICEO SCIENTIFICO – Liceo scientifico statale « U. Dini », 100/100

● ESPERIENZA LAVORATIVA

2018 - ATTUALE - Pisa, Italia

RICERCATORE A TEMPO INDETERMINATO – Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche (IFC -CNR)

- Applicazione di tecnologie indossabili per la registrazione di segnali fisiologici in pazienti anziani o bambini con al fine di identificare marcatori predittivi dell'insorgenza di malattie.
- Implementazione di algoritmi di machine learning per l'individuazione automatica di specifici pattern all'interno dei segnali biomedici che possano essere collegati a determinate patologie (es. fibrillazione atriale).

15/10/2016 - 26/12/2018 - Pisa, Italia

RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO – Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche (IFC -CNR)

- Implementazione di algoritmi di classificazione del segnale.
- Integrazione di dati elettrofisiologici con dati elettroencefalografici al fine di migliorare la previsione delle crisi epilettiche e delle transizioni veglia-sonno.
- Collaborazione allo sviluppo di un prototipo indossabile per l'acquisizione dei dati elettrocardiografici e elettroencefalografici per la previsione delle crisi epilettiche. fibrillazione atriale).

ASSEGNISTA DI RICERCA – Università di Pisa

- Gestione organizzativa del progetto.
- Coordinamento degli esami di Risonanza Magnetica tramite tecnica del tensore di diffusione (DTI).
- Responsabilità del reclutamento dei soggetti.
- Implementazione di algoritmi per l'analisi di immagini di risonanza magnetica ed analisi delle immagini di bambini con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD) e dei loro padri.
- Analisi statistica dei dati.

ASSEGNISTA DI RICERCA – Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche (IFC-CN R)

- Analisi di immagini e segnali biomedici per l'individuazione di biomarcatori precoci in bambini con disturbi del neurosviluppo.
- Messa a punto di una piattaforma tecnologica integrata per l'acquisizione di dati comportamentali e fisiologici in bambini con autismo durante sessioni di trattamento e responsabilità di gestione della piattaforma.

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre :

Altre lingue :

PATENTE DI GUIDA

ABILITAZIONI PROFESSIONALI

- 04/04/2018: Abilitazione Scientifica Nazionale, Settore Concorsuale 09/G2 - II Fascia - Quarto Quadrimestre.
- 29/02/2008: Abilitazione Professionale di Ingegnere Industriale.
- 23/05/2016: Iscrizione all'Albo Professionale degli Ingegneri della provincia di Pisa.

PROGETTI ATTIVI

- 2023-2027 Unione Europea, DIGITAL-2022-SKILLS-03-SPECIALISED-EDU, Progetto: "DIGI-ME: DIGital skills for transformative Innovation Management and Entrepreneurship", ID: 101123009, [Responsabile di Unità]
- 2023-2026 Ministero della Salute, Bando Ricerca Finalizzata, Progetto "2-BRAINED: 2-Brain Regulation to Achieve Improved Neuroprotection during Early Development", GR-2021-12375213 [Responsabile di Unità]
- 2023-2026 Convenzione Operativa azienda Cardioline S.p.A, Progetto "Metodi di apprendimento automatico per l'analisi e la classificazione di eventi di interesse clinico nell'elettrocardiogramma", [Responsabile Scientifico]
- 023-2025 PROGRAMMA REGIONALE TOSCANA FESR 2021-2027, Progetto "Digital CVSUITE", [Responsabile Scientifico]
- 2023-2024 CNR, FOE-2021, Progetto "NutrAge: Nutrizione, Alimentazione & Invecchiamento Attivo", DBA.AD005.225 [Co-Leader di WP]

INDICI BIBLIOMETRICI (SCOPUS)

- H-index: 28
- Totale documenti: 103
- Citazioni: 2442

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI

1. **Billeci L.**, Sanmartin C., Tonacci A., Taglieri I., Ferroni G., Marangoni R., Venturi F. (2024). Wearable sensors to measure the influence of sonic seasoning on wine consumers in a live context: a preliminary proof-of-concept study. *J Sci Food Agric*. doi: 10.1002/jsfa.13432.
2. Muratori P., Palumbo S., Vellucci S., Mariotti V., **Billeci L.**, Levantini V., Inguaggiato E., Masi G., Milone A., Pellegrini S. (2024) Deficits in emotion recognition and processing in children with high callous-unemotional traits: the role of the MAOA gene. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. <https://doi.org/10.1007/s00787-024-02397-8>
3. Tonacci A., Taglieri I., Sanmartin C., **Billeci L.**, Crifaci G., Ferroni G., Braceschi G.P., Odello L., Venturi F. (2023) Taste the emotions: pilot for a novel, sensors-based approach to emotional analysis during coffee tasting. *J Sci Food Agric*. 2023 Nov 27. doi: 10.1002/jsfa.13172.
4. Kumar M., Kaushik D., Kaushik R., Khan A., **Billeci L.**, Oz E., Proestos C., Brennan C., Ahmad N., Elobeid, T., Oz, F. (2023) Evaluation of the acute basic biological effects of herbal formulation to control obesity: a preliminary study, *International Journal of Food Science and Technology*, 58(11), 5711–5727.
5. Varanini M., Tonacci A., **Billeci L.** (2023) Special Issue: "Research on Biomedical Signal Processing". *Applied Sciences*, 13(13), 7347.
6. Levantini V., Muratori P., Calderoni S., Inguaggiato E., Masi G., Milone A., Tonacci A., **Billeci L.** (2023) Psychopathic traits and emotion processing in a clinical sample of children with disruptive behavior disorder. *Curr Psychol*. 42(23), 19981–19990.
7. **Billeci L.**, Sanmartin C., Tonacci A., Taglieri I., Bachi L., Ferroni G., Braceschi G.P., Odello L., Venturi F. (2023) Wearable Sensors to Evaluate Autonomic Response to Olfactory Stimulation: The Influence of Short, Intensive Sensory Training. *Biosensors*, 13, 478.
8. **Billeci L.**, Callara A.L., Guiducci L., Prospero M., Morales M.A., Calderoni S., Muratori F., Santocchi E. (2023) A randomized controlled trial into the effects of probiotics on electroencephalography in preschoolers with autism. *Autism*. 27(1), 117–132.
9. Curzio O., **Billeci L.**, Belmonti V., Colantonio S., Cotrozzi L., De Pasquale C.F., Morales M.A., Nali C., Pascali M.A., Venturi F., Tonacci A., Zannoni N., Maestro S. (2022) Horticultural Therapy May Reduce Psychological and Physiological Stress in Adolescents with Anorexia Nervosa: A Pilot Study. *Nutrients*, 14(24):5198.
10. Costanzo V., Narzisi A., Cerullo S., Crifaci G., Boncoddo M., Turi M., Apicella F., Tancredi R., Muratori F., Calderoni S., **Billeci L.** (2022) High-Risk Siblings without Autism: Insights from a Clinical and Eye-Tracking Study. *Journal of Personalized Medicine*, 12(11):1789.
11. Murdaca G., Banchemo S., Casciaro M., Tonacci A., **Billeci L.**, Nencioni A., Pioggia G., Genovese S., Monacelli F., Gangemi S. (2022) Potential Predictors for Cognitive Decline in Vascular Dementia: A Machine Learning Analysis. *Processes*, 10, 2088.
12. Modesti M., Tonacci A., Sansone F., **Billeci L.**, Bellincontro A., Cacopardo G., Sanmartin C., Taglieri I., Venturi F. (2022) E-Senses, Panel Tests and Wearable Sensors: A Teamwork for Food Quality Assessment and Prediction of Consumer's Choices. *Chemosensors*, 10, 244.
13. Massimello F., **Billeci L.**, Canu A., Montt-Guevara M.M., Impastato G., Varanini M., Giannini A., Simoncini T., Mannella P. (2022) Music Modulates Autonomic Nervous System Activity in Human Fetuses. *Front Med (Lausanne)*. 9:857591.
14. Tonacci A., Scafile A., **Billeci L.**, Sansone F. (2022) Electronic Nose and Tongue for Assessing Human Microbiota. *Chemosensors*, 10(2):85.
15. Levantini V., Muratori P., Calderoni S., Inguaggiato E., Masi G., Milone A., Tonacci A., **Billeci L.** (2022) Parenting practices moderate the link between attention to the eyes and callous unemotional traits in children with Disruptive Behavior Disorder: An eye-tracking study. *J Psychiatr Res*. 146:272-278.
16. Murdaca G., Caprioli S., Tonacci A., **Billeci L.**, Greco M., Negrini S., Cittadini G., Zentilin P., Spagnolo E.V., Gangemi S. (2021) A machine learning application to predict early lung involvement in scleroderma: A feasibility evaluation. *Diagnostics*, 11 (10), 1880.
17. **Billeci L.**, Faraguna U., Santarcangelo E.L., d'Ascanio P., Varanini M., Sebastiani L. (2021). Heartbeat-Evoked Cortical Potential during Sleep and Interoceptive Sensitivity: A Matter of Hypnotizability. *Brain Sciences*. 11(8):1089.
18. Bachi L., **Billeci L.**, Varanini M. (2021) QRS Detection Based on Medical Knowledge and Cascades of Moving Average Filters. *Applied Sciences*. 11(15):6995

20. Tonacci A., **Billeci L.**, Di Mambro I., Marangoni R., Sanmartin C., Venturi F. (2021) Wearable Sensors for Assessing the Role of Olfactory Training on the Autonomic Response to Olfactory Stimulation. *Sensors (Basel)*, 21(3):770.
21. Santocchi E., Guiducci L., Prosperi M., Calderoni S., Gaggini M., Apicella F., Tancredi R., **Billeci L.**, Mastromarino P., Grossi E., Gastaldelli A., Morales M.A., Muratori F. (2020) Effects of Probiotic Supplementation on Gastrointestinal, Sensory and Core Symptoms in Autism Spectrum Disorders: A Randomized Controlled Trial. *Frontiers in Psychiatry*, 11(944).
22. **Billeci L.**, Badolato A., Bachi L., Tonacci A. (2020) Machine Learning for the Classification of Alzheimer's Disease and Its Prodromal Stage Using Brain Diffusion Tensor Imaging Data: A Systematic Review. *Processes*, 8, 1071.
23. Baldini C., **Billeci L.**, Sansone F., Conte R., Domenici C., Tonacci A. (2020) Electronic Nose as a Novel Method for Diagnosing Cancer: A Systematic Review. *Biosensors (Basel)*, 10(8):84.
24. Narzisi A., Bondioli M., Pardossi F., **Billeci L.**, Buzzi M.C., Buzzi M., Pinzino M., Senette C., Semucci V., Tonacci A., Uscidda F., Vagelli B., Giuca M.R., Pelagatti S. "Mom Let's Go to the Dentist!" Preliminary Feasibility of a Tailored Dental Intervention for Children with Autism Spectrum Disorder in the Italian Public Health Service. *Brain Sci.* 2020 Jul 12;10(7):444.
25. Gangemi S., **Billeci L.**, Tonacci A. (2020) Rich at risk: socio-economic drivers of COVID-19 pandemic spread. *Clin Mol Allergy.* 18:12.
26. **Billeci L.**, Caterino E., Tonacci A., Gava ML. (2020) Behavioral and Autonomic Responses in Treating Children with High-Functioning Autism Spectrum Disorder: Clinical and Phenomenological Insights from Two Case Reports. *Brain Sci*;10(6):382.
27. Levantini V, Muratori P, Inguaggiato E, Masi G, Milone A, Valente E, Tonacci A, **Billeci L.** (2020). EYES Are The Window to the Mind: Eye-Tracking Technology as a Novel Approach to Study Clinical Characteristics of ADHD. *Psychiatry Res.* 290:113135.
28. Tonacci A, Dellabate A., Dieni A., Bachi L., Sansone F., Conte R., **Billeci L.** (2020) Can machine learning predict stress reduction based on wearable sensors' data following relaxation at workplace? A pilot study. *Processes*, 8:448.
29. Mannella P., **Billeci L.**, Giannini A., Canu A., Pancetti F., Simoncini T., Varanini M. (2020). A feasibility study on non-invasive fetal ECG to evaluate prenatal autonomic nervous system activity. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 246:60-66.
30. Laurino M., Alfi G., **Billeci L.**, Bortone I., Buzzigoli E., Cecchi A., Del Ry S., Gastaldelli A., Lai E., Morales M.A., Pagni C., Passino C., Severino S., Tonacci A., Gemignani A., Trivella M.G. (2020). Healthy aging: the INTECMAN project. *Aging Clin Exp Res.* 2020 Jan 1.
31. Muratori F., **Billeci L.**, Calderoni S., Boncoddò M., Lattarulo C., Costanzo V., Turi M., Colombi C., Narzisi A. (2019). How Attention to Faces and Objects Changes Over Time in Toddlers with Autism Spectrum Disorders: Preliminary Evidence from An Eye Tracking Study. *Brain Sci.* 9(12).
32. Tonacci A., **Billeci L.**, Burrai E., Sansone F., Conte R. (2019). Comparative Evaluation of the Autonomic Response to Cognitive and Sensory Stimulations through Wearable Sensors. *Sensors (Basel).* 19(21).
33. Amoruso L., Narzisi A., Pinzino M., Finisguerra A., **Billeci L.**, Calderoni S., Fabbro F., Muratori F., Volzone A., Urgesi C. (2019), Contextual priors do not modulate action prediction in children with autism. *Proc Biol Sci.* 286(1908):20191319.
34. Tonacci A., Di Monte J., Meucci M.B., Sansone F., Pala A.P., **Billeci L.**, Conte R. (2019). Wearable Sensors to Characterize the Autonomic Nervous System Correlates of Food-Like Odors Perception: A Pilot Study. *Electronics*, 8, 1481.
35. Tonacci A., **Billeci L.**, Calderoni S., Levantini V., Masi G., Milone A., Pisano S., Muratori P. (2019). Sympathetic arousal in children with oppositional defiant disorder and its relation to emotional dysregulation. *J Affect Disord.* 257:207-213.
36. **Billeci L.**, Tonacci A., Brunori E., Raso R., Calderoni S., Maestro S., Morales M.A. (2019). Autonomic Nervous System Response during Light Physical Activity in Adolescents with Anorexia Nervosa Measured by Wearable Devices. *Sensors (Basel).* 19(12).
37. Panetta D., Labate L., **Billeci L.**, Di Lascio N, Esposito G., Faita F., Palla D., Pandola L., Pisciotta P., Russo G., Sarno A., Tomassini P, Salvadori P.A., Gizzi L.A., Russo P. (2019) Numerical simulation of novel concept 4D cardiac microtomography for small rodents based on all-optical Thomson scattering X-ray sources, *Scientific Reports*, 9: 8439.
38. **Billeci L.**, Calderoni S., Conti E., Lagomarsini A., Narzisi A., Gesi C., Carmassi C., Dell'Osso L., Cioni G., Muratori F., Guzzetta A. (2019) Brain Network Organization Correlates with Autistic Features in Preschoolers with Autism Spectrum Disorders and in Their Fathers: Preliminary Data from a DWI Analysis. *J Clin Med.*, 8(4).
39. Tonacci A., Calderoni S., **Billeci L.**, Maestro S., Fantozzi P., Ciuccoli F., Morales M.A., Narzisi A., Muratori F. (2019) Autistic traits impact on olfactory processing in adolescent girls with Anorexia Nervosa restricting

41. Anzalone S.M., Xavier J., Boucenna S., **Billeci L.**, Narzisi A., Muratori F., Cohen D., Chetouani M. (2019) Quantifying patterns of joint attention during human-robot interactions: An application for autism spectrum disorder assessment, *Pattern Recognition Letters*, 118, 45-50.
42. Tonacci A., Bagnato G., Pandolfo G., **Billeci L.**, Sansone F., Conte R., Gangemi S. (2019) MicroRNA Cross-Involvement in Autism Spectrum Disorders and Atopic Dermatitis: A Literature Review. *J Clin Med*. 8(1).
43. **Billeci L.**, Muratori P., Calderoni S., Chericoni N., Levantini V., Milone A., Nocentini A., Papini M., Ruglioni L., Dadds M. (2019) Emotional processing deficits in Italian children with Disruptive Behavior Disorder: The role of callous unemotional traits. *Behav Res Ther*. 113:32-38.
44. **Billeci L.**, Costi M., Lombardi D., Chiarugi F., Varanini M. (2018) Automatic Detection of Atrial Fibrillation and Other Arrhythmias in ECG Recordings Acquired by a Smartphone Device. *Electronics*, 7:199.
45. **Billeci L.**, Marino D., Insana L., Vatti G., Varanini M. (2018) Patient-specific seizure prediction based on heart rate variability and recurrence quantification analysis. *PLoS One*. 13(9):e0204339.
46. **Billeci L.**, Tonacci A., Narzisi A., Manigrasso Z., Varanini M., Fulceri F., Lattarulo C., Calderoni S., Muratori F. (2018). Heart Rate Variability During a Joint Attention Task in Toddlers With Autism Spectrum Disorders. *Front Physiol*. 9:467.
47. Cociu B. A., Das S., **Billeci L.**, Jamal W., Maharatna K., Calderoni S., Narzisi A., Muratori F. (2018). Multimodal Functional and Structural Brain Connectivity Analysis in Autism: A Preliminary Integrated Approach with EEG, fMRI and DTI, *IEEE Transactions on Cognitive and Developmental Systems*, 10(2):213-226.
48. Tonacci A., **Billeci L.** (2018) Olfactory Testing in Frontotemporal Dementia: A Literature Review. *Am J Alzheimers Dis Other Demen*. 33(6):342-352.
49. **Billeci L.**, Brunori E, Scardigli S, Curzio O, Calderoni S, Maestro S, Morales M.A. (2018) Excessive physical activity in young girls with restrictive-type anorexia nervosa: its role on cardiac structure and performance. *Eat Weight Disord*. 23(5):653-663.
50. **Billeci L.**, Narzisi A., Tonacci A, Sbriscia-Fioretti B., Serasini L., Fulceri F., Apicella F., Sicca F., Calderoni S., Muratori F. (2017). An integrated EEG and eye-tracking approach for the study of responding and initiating joint attention in Autism Spectrum Disorders. *Sci Rep*. 7(1):13560.
51. Muratori F., Tonacci A., **Billeci L.**, Catalucci T., Iglizzi R., Calderoni S., Narzisi A. (2017). Olfactory Processing in Male Children with Autism: Atypical Odor Threshold and Identification. *J Autism Dev Disord*. 47(10):3243-3251. Erratum in: *J Autism Dev Disord*. 2017 Aug 30.
52. **Billeci L.**, Varanini M. (2017). A Combined Independent Source Separation and Quality Index Optimization Method for Fetal ECG Extraction from Abdominal Maternal Leads. *Sensors (Basel)*. 17(5).
53. Tartarisco G., Tonacci A., Minciullo P.L., **Billeci L.**, Pioggia G., Incorvaia C., Gangemi S. (2017). The soft computing-based approach to investigate allergic diseases: a systematic review. *Clin Mol Allergy*. 15:10.
54. Jouen A.L., Narzisi A., Xavier J., Tilmont E., Bodeau N., Bono V., Ketem-Premel N., Anzalone S., Maharatna K., Chetouani M., Muratori F., Cohen D.; MICHELANGELO Study Group (Bonfiglio S., Apicella F., Sicca F., **Billeci L.**, Pioggia G., Cruciani F., Paggetti C., Giuliano A., Francisa M., Das S., Jamal W., Galway L., Donnelly M.) (2017). GOLIAH (Gaming Open Library for Intervention in Autism at Home): a 6-month single blind matched controlled exploratory study. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 11:17.
55. Tonacci A., **Billeci L.**, Pioggia G., Navarra M., Gangemi S. (2017). Omalizumab for the Treatment of Chronic Idiopathic Urticaria: Systematic Review of the Literature, *Pharmacotherapy*. 37(4):464-480.
56. Varanini M., Tartarisco G., Balocchi R., Macerata A., Pioggia G., **Billeci L.** (2017). A new method for QRS complex detection in multichannel ECG: application to self-monitoring of fetal health *Comput Biol Med*, 85, 125-134.
57. Di Palma S., Tonacci S., Narzisi N., Domenici C., Pioggia G., Muratori F., **Billeci L.**, the MICHELANGELO study group. (2017). Monitoring of autonomic response to sociocognitive tasks during treatment in children with Autism Spectrum Disorders by wearable technologies: a feasibility study, *Comput Biol Med*, 85, 143-152.
58. Tonacci A., **Billeci L.**, Tartarisco G., Ruta L., Muratori F., Pioggia G., Gangemi S. (2017). Olfaction in autism spectrum disorders: A systematic review. *Child Neuropsychol*, 4:1-25.
59. Tonacci A., **Billeci L.**, Ruta L., Tartarisco G., Pioggia G., Gangemi S. A systematic review of the association between allergic asthma and autism. *Minerva Pediatr*. 69(6):538-550.
60. **Billeci L.**, Calderoni S., Conti E., Gesi C., Carmassi C., Dell'Osso L., Cioni G., Muratori F., Guzzetta A. (2016). The broader autism endo(phenotype): neurostructural and neurofunctional correlates in parents of individuals with Autism Spectrum Disorders, *Front Neurosci*, 10:276.
61. **Billeci L.**, Tonacci A., Narzisi A., Tartarisco G., Di Palma S., Corda D., Baldus., Cruciani F., Anzalone S.M., Calderoni S., Pioggia G., Muratori F. (2016). An Integrated Approach for the Monitoring of Brain and Autonomic response of Children with Autism Spectrum Disorders during Treatment by Wearable Technologies, *Front Neurosci*, 10:346.

62. Santocchi E., Guiducci L., Fulceri F., **Billeci L.**, Buzzigoli E., Apicella F., Calderoni S., Grossi E., Morales M.A., Muratori F. (2016). Gut to brain interaction in Autism Spectrum Disorders: a randomized controlled trial on the role of probiotics on clinical, biochemical and neurophysiological parameters, *BMC Psychiatry*, 16:183.
63. **Billeci L.**, Narzisi A., Campatelli G., Crifaci G., Calderoni S., Gagliano A., Calzone C., Colombi C., Pioggia G., Muratori F., and ALERT group. (2016). Disentangling the initiation from the response in joint attention: an eye-tracking study in toddlers with autism spectrum disorders. *Translational Psychiatry*, 6:e808.
64. Bono V., Narzisi A., Jouen A.L., Tilmont E., Hommel S., Jamal W., Xavier J., **Billeci L.**, Maharatna K., Wald M., Chetouani M., Cohen D., Muratori F. and MICHELANGELO Study Group. (2016). GOLIAH: A Gaming Platform for Home-Based Intervention in Autism – Principles and Design. *Front Psychiatry*, 7:70.
65. Calderoni S., **Billeci L.**, Narzisi A., Brambilla P., Retico A., Muratori F. (2016). Rehabilitative interventions and brain plasticity in autism spectrum disorders: focus on MRI-based studies, *Front Neurosci*, 1(10), 139.
66. Tonacci A., **Billeci L.**, Tartarisco G., Matorci F., Borghini A., Mrakic-Sposta S., Moretti S., Vezzoli A., Faraguna U., Pioggia G., Guido G., Pratali L. (2016). A Novel Application for Cognitive Evaluation in Mountain Ultramarathons: Olfactory Assessment. *Wilderness Environ Med*. 27(1), 131-5.
67. **Billeci L.**, Tonacci A., Tartarisco G., Ruta L., Pioggia G., Gangemi S. (2016). Reply to Fluegge: Association Between Atopic Dermatitis and Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review. *Am J Clin Dermatol*. 17(2), 189-90.
68. Fabio R.A., **Billeci L.**, Crifaci G., Troise E., Tortorella G., Pioggia G. (2016). Cognitive training modifies frequency EEG bands and neuropsychological measures in Rett syndrome. *Res Dev Disabil*. 53-54, 73-85.
69. Pennisi P., Tonacci A., Tartarisco G., **Billeci L.**, Ruta L., Gangemi S., Pioggia G. (2016). Autism and Social Robotics: a systematic review, *Autism Res*, 9(2), 165-83.
70. **Billeci L.**, Tonacci A., Tartarisco G., Ruta L., Pioggia G., Gangemi S. (2015). Association Between Atopic Dermatitis and Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review. *Am J Clin Dermatol*. 16(5), 371-88.
71. **Billeci L.**, Tartarisco G., Brunori E., Crifaci G., Scardigli S., Balocchi R., Pioggia G., Maestro S., Morales M.A. (2015). The role of wearable sensors and wireless technologies for the assessment of heart rate variability in anorexia nervosa. *Eat Weight Disord*, 20(1), 23-31.
72. Anzalone S.M., Tilmont E., Boucenna S., Xavier J, Jouen A., Bodeau N., Maharatna K., Chetouani M., Cohen D., the MICHELANGELO Study Group (Bonfiglio S., Apicella F., Muratori F., Narzisi A., Sicca F., **Billeci L.**, Pioggia G., Cruciani F., Paggetti C., Giuliano A., Francisa M., Das S., Jamal W., Galway L., Donnelly M.). (2014). How children with autism spectrum disorder behave and explore the 4-dimensional (spatial 3D + time) environment during a joint attention induction task with a robot, *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(7), 814-826.
73. Varanini M., Tartarisco G., **Billeci L.**, Macerata A., Pioggia G., Balocchi R. (2014). An efficient unsupervised fetal QRS complex detection from abdominal maternal ECG. *Physiol Meas*. 35(8), 1607-19.
74. **Billeci L.**, Guerriero L., L'Abbate A., Pioggia G., Tartarisco G., Trivella M.G. (2014). Telemedicine and wireless devices in heart failure. *Recenti Prog Med*. 105(5), 210-6.
75. Pioggia G., Tonacci A., Tartarisco G., **Billeci L.**, Muratori F., Ruta L., Gangemi S. (2014). Autism and lack of D3 vitamin: A systematic review, *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(12), 1685-1698.
76. Apicella F., Chericoni N., Costanzo V., Baldini S., **Billeci L.**, Cohen D., Muratori F. (2013). Reciprocity in Interaction: A Window on the First Year of Life in Autism, *Autism Res Treat*, 2013.
77. **Billeci L.**, Sicca F, Maharatna K., Apicella F., Narzisi A., Campatelli G., Calderoni S., Pioggia G., Muratori F. (2013). On the application of quantitative EEG for characterizing autistic brain: a systematic review. *Front Hum Neurosci*, 7:442.
78. **Billeci L.**, Magliaro C., Pioggia G., Ahluwalia A. (2013). NEuronMORphological analysis tool: open-source software for quantitative morphometrics, *Front Neuroinform*, 7:2.
79. Tartarisco G., **Billeci L.**, Ricci G., Volpi L., Pioggia G., Siciliano G. (2012). A personal monitoring architecture to detect muscular fatigue in elderly, *Neuromuscul Disord, Suppl 3*:S192-7.
80. **Billeci L.**, Calderoni S., Tosetti M., Catani M., Muratori F. (2012). White matter connectivity in children with autism spectrum disorders: a tract-based spatial statistics study, *BMC Neurol*, 12:148.
81. **Billeci L.**, Pioggia G., Vaglini F., Ahluwalia A. (2010). Automated extraction and classification of dynamic metrical features of morphological development in dissociated Purkinje neurons, *J Neurosci Methods*, 185(2), 315-324, 2009.
82. **Billeci L.**, Pioggia G., Vaglini F., Ahluwalia A. (2009). Assessment and comparison of neural morphology through metrical feature extraction and analysis in neuron and neuron-glia cultures, *J Biol Phys*, 35(4), 447-464.