

TRIENNIO 2014-2016

Nome del gruppo di ricerca

Orthodontic tooth movement evaluation in patients with malocclusions of Class I, II and III, with or without cleft lip and palate, and new perspectives in Orthodontics
(Valutazione del movimento ortodontico in pazienti con malocclusioni di Classe I, II e III, con o senza cheilognatopalatoschisi, e nuove prospettive in Ortodonzia)

Descrizione

La ricerca è mirata allo studio delle **malocclusioni di Classe I, II e III**, dall'epidemiologia, alla diagnosi, dalla terapia con apparecchiature rimovibili e funzionali al trattamento con apparecchiature fisse (brackets). La ricerca si pone, dunque, diversi obiettivi:

- Valutazione degli **effetti dentali e scheletrici** in pazienti con malocclusione di Classe I, II e III o cheilognatopalatoschisi trattate con **diversi presidi (dal Lip bumper alla Transpalatal arch dal Rapid maxillary expander al SEC III)**.
- Valutazione del **movimento ortodontico** con **spettroscopie vibrazionali** e modelli biochimici: accelerazione del movimento ortodontico e ricerca di biomarkers.

Collaborazioni

- Department of Dentistry - University of Alberta, Edmonton, Canada
- Department of Orthodontics - Islamic Azad University, Tehran, Iran
- Department of Jaw Orthopaedics, Medical Faculty - University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia
- Dipartimento di Chirurgia e Medicina Traslazionale - Università di Firenze, Firenze, Italia
- Dipartimento di Scienze Medico-Chirurgiche ed Odontostomatologiche - Università degli Studi di Messina
- Dipartimento di Neuroscienze e Scienze Riproduttive ed Odontostomatologiche - Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli, Italia
- Dipartimento di Ortodonzia - Università di Roma "Tor Vergata", Roma, Italia
- Dipartimento di Biotecnologie molecolari e scienze per la salute - Università di Torino, Torino, Italia
- Dipartimento Universitario Clinico di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute - Università di Trieste
- Dipartimento di Biochimica, Biofisica e Patologia Generale - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
- Dipartimento di Medicina Sperimentale - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
- Dipartimento Medico-Chirurgico di Internistica Clinica e Sperimentale F. Magrassi e A. Lanzara - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
- Istituto Superconduttori, ossidi, materiali innovativi e dispositivi (SPIN), Istituto CNR, Pozzuoli, Italia

Prodotti scientifici

Prodotti scientifici di fascia A presenti in Anagrafe della Ricerca nel triennio 2014-2016 rilevanti per le linee di Ricerca dichiarate dal gruppo:

1. Rullo R, Addabbo F, Rullo F, Di Maggio D, Festa VM, **Perillo L**. Speech outcome in unilateral complete cleft lip and palate patients: a descriptive study. Eur J Paediatr Dent 2014;15(3):293-6.
2. Camerlingo C, d'Apuzzo F, Grassia V, **Perillo L**, Lepore M. Micro-Raman spectroscopy for monitoring changes in periodontal ligaments and gingival crevicular fluid. Sensors 2014;14(12):22552-63.

3. **Perillo L**, De Rosa A, Iaselli F, d'Apuzzo F, Grassia V, Cappabianca S. Comparison between rapid and mixed maxillary expansion through an assessment of dento-skeletal effects on posteroanterior cephalometry. *Progr Orthod* 2014; 18:15-46.
4. Grassia V, d'Apuzzo F, Ferrulli VE, Matarese G, Femiano F, **Perillo L**. Dento-skeletal effects of mixed palatal expansion evaluated by postero-anterior cephalometric analysis. *Eur J Paed Dent* 2014; 15(1):59-62.
5. **Perillo L**, Monsurrò A, Bonci E, Torella A, Mutarelli M, Nigro V. Genetic association of ARHGAP21 gene variant with mandibular prognathism. *J Dent Res* 2015;94(4):569-76.
6. Rullo R, Festa VM, Addabbo F, Chiodini P, Mitale M, **Perillo L**. Prevalence of dental anomalies in children with cleft lip and unilateral and bilateral cleft lip and palate. *Eur J Paed Dent* 2015;16(3):229-32.
7. Raucci G, Pachêco-Pereira C, Grassia V, d'Apuzzo F, Flores-Mir C, **Perillo L**. Maxillary arch changes with transpalatal arch treatment followed by full fixed appliances. *Angle Orthod* 2015;85(4):683-9.
8. Grassia V, d'Apuzzo F, Jamilian A, Femiano F, Favero L, **Perillo L**. Comparison between rapid and mixed maxillary expansion through an assessment of arch changes on dental casts. *Progr Orthod* 2015;16(1):89.
9. Perinetti G, D'Apuzzo F, Contardo L, Primozic J, Rupel K, **Perillo L**. Gingival crevicular fluid alkaline phosphate activity during the retention phase of maxillary expansion in prepubertal subjects: A split-mouth longitudinal study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2015;148(1):90-6.
10. Raucci G, Elyasi M, Pachêco-Pereira C, Grassia V, d'Apuzzo F, Flores-Mir C, **Perillo L**. Predictors of long-term stability of maxillary dental arch dimensions in patients treated with a transpalatal arch followed by fixed appliances. *Progr Orthod* 2015;16(1):24.
11. Menditti D, Laino L, Cicciù M, Mezzogiorno A, **Perillo L**, Menditti M, Cervino G, Lo Muzio L, Baldi A. Kissing molars: report of three cases and new prospective on aetiopathogenetic theories. *Int J Clin Exp Pathol* 2015;1(12):1815708-18.
12. Matarese G, Isola G, Alibrandi A, Lo Gullo A, Bagnato G, Cordasco G, **Perillo L**. Occlusal and MRI characterizations in systemic sclerosis patients: A prospective study from Southern Italian cohort. *Joint Bone Spine* 2015;11(6):1297-319.
13. Isola G, **Perillo L**, Matarese G, Cavuoti S. Combined orthodontic-surgical management of a transmigrated mandibular canine: a case report. *Angle Orthod* 2016;86(4):681-91.
14. Femiano F, Femiano R, Femiano L, Jamilian A, Rullo R, **Perillo L**. Dentin caries progression and the role of metalloproteinases: an update. *Eur J Paediatr Dent* 2016;17(3):243-7.
15. Jamilian A, Cannavale R, Piancino MG, Eslami S, **Perillo L**. Methodological quality and outcome of systematic reviews reporting on orthopaedic treatment for class III malocclusion: Overview of systematic reviews. *J Orthod* 2016;18(4):1-19.
16. Isola G, Matarese G, Cordasco G, **Perillo L**, Ramaglia L. Mechanobiology of the tooth movement during the orthodontic treatment: a literature review. *Minerva Stomatol* 2016;(3)17.
17. **Perillo L**, Vitale M, Masucci C, D'Apuzzo F, Cozza P, Franchi L. Comparisons of two protocols for the early treatment of Class III dentoskeletal disharmony. *Eur J Orthod*. 2016;38(1):51-6.
18. Raucci G, Pachêco-Pereira C, Elyasi M, d'Apuzzo F, Flores-Mir C, **Perillo L**. Short- and long-term evaluation of mandibular dental arch dimensional changes in patients treated with a Lip Bumper during mixed dentition followed by fixed appliances. *Angle Orthod*. 2016;86(5):753-60.
19. Contaldo M, Di Stasio D, Santoro R, Laino L, **Perillo L**, Petruzzi M, Lauritano D, Serpico R, Lucchese A. Non-invasive in vivo visualization of enamel defects by reflectance confocal microscopy (RCM). *Odontology* 2015;103(2):177-84.
20. Laino L, Troiano G, Dioguardi M, **Perillo L**, Laino G, Muzio LL, Cicciù M. Patient Discomfort During and After Surgically Assisted Rapid Maxillary Expansion Under Local Anaesthesia. *J Craniofac Surg* 2016;5(4).

Categorie ISI WEB di riferimento

- Dentistry, Oral Surgery & Medicine
- Medicine, research and experimental

Chiavi di Riferimento

- Class I malocclusions, Class II malocclusions, Class III malocclusions, Functional appliances, Orthodontic movement

Settore Scientifico-Disciplinari di riferimento:

- MED/28

Responsabile Scientifico/Coordinatore

Prof. Letizia Perillo,

M.D., M.S., Ph.D, Professor of Orthodontics - Chair of Postgraduate Orthodontic Program

Head of the Orthodontic Division - University of the Study of Campania "Luigi Vanvitelli"

Settore ERC

LS7_1 Medical engineering and technology

LS7_2 Diagnostic tools (e.g. genetic, imaging)

LS7_8 Health services, health care research

LS7_9 Public health and epidemiology

4 Componenti SUN

- Prof. Letizia Perillo (Professore - Dipartimento Multidisciplinare di Specialità Medico-Chirurgiche e Odontoiatriche - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli")
- Prof. Felice Femiano (Prof. Associato - Dipartimento Multidisciplinare di Specialità Medico-Chirurgiche e Odontoiatriche - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli")
- Prof. Rosario Rullo (Prof. Associato - Dipartimento Multidisciplinare di Specialità Medico-Chirurgiche e Odontoiatriche - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli")
- Dott. Luigi Laino (Ricercatore - Dipartimento Multidisciplinare di Specialità Medico-Chirurgiche e Odontoiatriche - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli")

Altro personale

- Prof. Carlos Flores-Mir (Professor - Department of Dentistry - University of Alberta, Edmonton, Canada)
- Prof. Abdolreza Jamilian (Professor - Department of Orthodontics - Islamic Azad University, Tehran, Iran)
- Prof. Camila Pachêco-Pereira (Assistant Professor - Department of Dentistry - University of Alberta, Edmonton, Canada)
- Prof. Giovanni Matarese (Prof. Associato - Dipartimento di Scienze Medico-Chirurgiche ed Odontostomatologiche - Università degli Studi di Messina)
- Dott. Fabrizia d'Apuzzo (Dottorando 2016/2017 - Dipartimento di Biochimica, Biofisica e Patologia Generale - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli")
- Dott. Vincenzo Grassia (Dottorando 2013/2016 - Dipartimento di Biochimica, Biofisica e Patologia Generale - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli")
- Dott. Gaetano Isola (Specializzando 2013/2016 - Dipartimento di Neuroscienze e Scienze Riproduttive ed Odontostomatologiche - Università degli Studi di Napoli "Federico II")