

Luigi Paracchini
Via P. Nenni, 17
28040 Varallo Pombia (NO)
Italia

Curriculum Vitae

Dati personali

Nome e Cognome	Luigi PARACCHINI
Luogo di nascita	Novara
Data di nascita	10 Aprile 1965
Residenza	Via P. Nenni, 17 – Varallo Pombia (NO)
Telefono	+39-0321.957470 - +39-0321.921654 – 335.8352268
FAX	+39-0321.921654
E-mail (website)	luigi.paracchini@ingeosnc.it – info@ingeosnc.it (http://www.ingeosnc.it)
P.E.C.	luigi.paracchini@ingpec.eu
Nazionalità	Italiana
Stato civile	Coniugato
Studi	<ul style="list-style-type: none">• Diploma di Perito Industriale Capotecnico con specializzazione in Meccanica conseguito nella sessione unica dell'anno scolastico 1983-84 presso l'Istituto Tecnico Industriale Statale di Varese con la votazione di 45/60• Laurea in Ingegneria Meccanica ad indirizzo Bioingegneristico dal titolo: “Riparti plasma spray per accrescere la biofunzionalità di protesi dentali titanio-vetroceramica” (relatori Prof. R. Fumero, Prof. A. Cigada, Dott. F. Brossa) conseguita il 17 Giugno 1992, presso il Politecnico di Milano con la votazione di 84/100• Esame di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di INGEGNERE conseguito nella II^a sessione (Novembre 1992) presso il Politecnico di Milano.• Iscritto all'albo professionale degli INGEGNERI della provincia di NOVARA al n°2176/A• PhD in Biomateriali dal titolo: “L'artroprotesi d'anca: trattamenti superficiali per aumentare la sua biofunzionalità” (relatori Prof. P. Ferruti, Prof. A. Cigada, Dott. F. Brossa) conseguito presso l'Università degli Studi di Brescia il 31 Ottobre 1995
Lingue	Inglese e Francese
Corsi di specializzazione	<p>“Advanced and Techniques for Surface Engineering” svolto dal 10 al 13 Novembre 1992 presso il Joint Research Centre di Ispra</p> <p>“Technology of Advanced Bioceramics” svolto dall'1 al 4 Aprile 1993 presso COMETT a Faenza</p> <p>“Biomateriali per Applicazioni Ortopediche” e “Biomateriali per Applicazioni Cardiovascolari” svolto dal 14 al 18 Marzo 1994 a Bolzano</p> <p>“Biomateriali, Tecnologia e Trasferimento Industriale” svolto dal 22 al 26 Maggio 1995 all'Isola d'Elba</p>
Posizione militare	Militare assolto nel 1994 nell'arma della Sanità presso l'Ospedale Militare di Milano come accompagnatore di grande invalido di guerra
Conoscenze informatiche	Ottima conoscenza dell'ambiente Microsoft® Windows™, con riferimento ai sistemi CAD (Solidworks, Rhinoceros, CATIA, Solidthinking, Geomagic, CLO3D e Poser) e ai sistemi FEM (ANSYS, FEMAP, ABAQUS, Solidworks simulation, Autodesk Robot Structural Analysis e Autodesk Simulation CFD)
Altro	Brevetto SUB N° 1706UV1676 conseguito il 27 Giugno 2017 presso Nosy Be (Madagascar)

Dati professionali

Pubblicazioni scientifiche

Plasma spray coatings for improving the biocompatibility of dental prostheses

L. Paracchini, F. Brossa, A. M. Morrissey, A. Cigada, C. Consonni
EMRS 1992 Fall Meeting, Strasbourg, November 3-6, 1992

PVD and CVD coatings for orthopaedic applications

F. Brossa, L. Paracchini

Technology of Advanced Bioceramics Course, Faenza, 1-3 Aprile 1993

Adhesion properties of plasma sprayed hydroxyapatite coatings for orthopaedic prostheses

F. Brossa, A. Cigada, R. Chiesa, L. Paracchini, C. Consonni

Biomed Mater Eng. 1993 Fall;3(3):127-36

Plasma sprayed porous titanium-hydroxyapatite coatings: mechanical and structural characterization

F. Brossa, A. Cigada, R. Chiesa, L. Paracchini, C. Consonni

10th European Conference on Biomaterials, September 8-11, 1993, Davos, Svizzera

Riporti plasma-spray per protesi dentali titanio-vetroceramica

L. Paracchini, F. Brossa, A. Cigada, C. Consonni.

La Metallurgia Italiana, 3, Marzo 1994, Vol 86, pp. 173

Plasma sprayed biocomposites for clinical applications

M. Ferraris, P. Rabajoli, E. Vernè, L. Paracchini, R. Chiesa, F. Brossa

Proceedings of Topical Symposium VIII on Materials in Clinical Application of the 8th CIMTEC: World Ceramics Congress & Forum on new Material, 28 June - 4 July, Florence, 1994, Edited by P. Vincenzini, pp. 281-288

The Influence of Surface Modification on the Wear of Hip Joints Prostheses

F. Brossa, A. Cigada, S. Farè, L. Paracchini, R. Chiesa

8th International Conference on Surface Modification Technologies, Nizza, 26-28 Settembre, 1994

Post Deposition Heat Treatment Effects on Hydroxyapatite Vacuum Plasma Spray Coatings

F. Brossa, A. Cigada, R. Chiesa, L. Paracchini, C. Consonni.

Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 5 (1994), 855-857

Characterization of differently γ -sterilized UHMWPE for total hip replacement

A. Cigada, M. C. Tanzi, M. Ulivi, F. Brossa, L. Paracchini, R. Chiesa

3rd European Conference on Engineering and Medicine, Firenze, 30 Aprile - 3 Maggio, 1995

Tribological behaviour of Ti6Al4V modified by surface treatments

F. Brossa, A. Cigada, S. Farè, L. Paracchini, R. Chiesa, C. Della Volpe

12th European Conference on Biomaterials, September 10-13, 1995, Porto, Portogallo

Mechanical characterization of glass-ceramic layer on titanium alloys for dental prostheses

F. Brossa, A. Cigada, L. Paracchini, R. Chiesa, C. Consonni

Fourth Euro Ceramics Vol. 8 pp 285-291 BIOCERAMICS, 1995, Edited by A. Ravaglioli © Gruppo Editoriale Faenza Editrice S.p.A. Printed in Italy

Vacuum Plasma Spray Deposition of Titanium Particle/Glass-Ceramic Matrix Biocomposites

M. Ferraris, P. Rabajoli, L. Paracchini, F. Brossa

Journal of American Ceramic Society, 79 [6] 1515-20 (1996)

Surface treatments to improve tribological behaviour in hip joint prostheses

S. Farè, A. Cigada, F. Brossa, L. Paracchini, C. Severgnini, D. Mattavelli

5th World Biomaterials Congress, Toronto, Ontario, Canada, 28 Maggio - 2 Giugno, 1996

Dati professionali

Pubblicazioni scientifiche

- Tribological behaviour of Co-Cr-Mo alloy modified by ion implantation***
A. Cigada, S. Farè, M. Ulivi, F. Brossa, L. Paracchini, J. C. Brignola
5th World Biomaterials Congress, Toronto, Ontario, Canada, 28 Maggio - 2 Giugno, 1996
- Degradation of UHMWPE due to compression molding and γ -sterilization***
M. C. Tanzi, A. Cigada, R. Chiesa, F. Brossa, L. Paracchini, A. Galli
5th World Biomaterials Congress, Toronto, Ontario, Canada, 28 Maggio - 2 Giugno, 1996
- Tribological behaviour of Ti6Al4V modified by surface treatments***
F. Brossa, A. Cigada, S. Farè, R. Chiesa, L. Paracchini
Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 7 (1996), 471-474
- Trattamento superficiale mediante impiantazione ionica sulla lega CoCrMo utilizzata in chirurgia protesica per ridurre i fenomeni di usura tra testa femorale e cotile***
M. Ulivi, F. Brossa, L. Paracchini, S. Farè
XII Congresso nazionale SIBOT "I biomateriali in ortopedia e traumatologia", Ravello, 5-6 Luglio, 1996
- Caratterizzazione strutturale e resistenza all'usura di diversi tipi di UHMW-Polietilene***
A. Cigada, F. Brossa, L. Paracchini, M. C. Tanzi, L. Parenti, P. Petrini, S. Alfonsi
XII Congresso nazionale SIBOT "I biomateriali in ortopedia e traumatologia", Ravello, 5-6 Luglio, 1996
- Studio tribologico su leghe metalliche convenzionalmente utilizzate in chirurgia protesica ortopedica. Modificazione di superficie con la tecnica di impiantazione ionica***
M. Ulivi, F. Brossa, L. Paracchini, S. Farè
Giornale Italiano di Ortopedia e Traumatologia, 2° Suppl. XXII – Fasc. 2 - Giugno 1996, pp123-125, Ed. Antonio Delfino
- Degradazione dell'UHMW-Polietilene per protesi ortopediche a seguito di stampaggio per compressione e sterilizzazione con raggi- γ***
A. Cigada, M. C. Tanzi, F. Brossa, L. Paracchini, R. Chiesa
3° Congresso Nazionale AIMAT, Napoli, Castel dell'Ovo, 25-27 Settembre 1996
- Studio preliminare sulla metodologia laser in campo odontoiatrico: valutazione meccanica e strutturale di tecniche di saldature a confronto***
F. Brossa, L. Paracchini, A. Crippa, M. Iorio, M. Montecucco, N. Crozzoletti
"La Quintessenza Odontotecnica" 9/1996 (775)
- La Fluorapatite: nouvelle céramique pour les applications odontologiques***
F. Brossa, L. Paracchini.
Journée Dentaires Internationales de Nice-Côte d'Azur, Nice, Palais Acropolis, 6-8 Mars 1997
- Etude tribologique sur les alliages métalliques utilisés conventionnellement en chirurgie orthopédique. Réduction de l'usure par la technique d'implantation ionique***
M. Ulivi, F. Brossa, L. Paracchini, S. Farè, I. Barbanti, L. Parenti
The 8th SICOT TRAINEES MEETING, Marseille, 28-30 April 1997
- L'impiantazione ionica: trattamento superficiale per ridurre l'usura nell'accoppiamento metallo-polietilene ad altissimo peso molecolare***
L. Paracchini, I. Barbanti, L. Parenti, F. Brossa
2° Congresso Nazionale IORS, Società Italiana di Ricerche in Ortopedia, Ancona, 26-27 Settembre 1997
- Risposta dell'osso ad impianti endomidollari con rivestimento in idrossiapatite e titanio poroso. Studio sperimentale nel ratto***
L. Andrini, F. D'Angelo, L. Paracchini, F. A. Grassi, U. E. Pazzaglia
2° Congresso Nazionale IORS, Società Italiana di Ricerche in Ortopedia, Ancona, 26-27 Settembre 1997

Dati professionali

Pubblicazioni scientifiche

Bioactive glass and glass-ceramic composites and coatings

M. Ferraris, E. Vernè, A. Ravaglioli, A. Krajewski, L. Paracchini, J. Vogel, G. Carl, C. Jana

Bioceramics, Volume 10 Edited by L. Sedel and C. Rey (Proceedings of the 10th International Symposium on Ceramics in Medicine, Paris, France, October 1997) © 1997 Elsevier Science Ltd

Amorphization effects on pure titanium using C⁺, O⁺ and Cr⁺ ion implantation

N. S. Athanasiou, F. Lanza, L. Paracchini, F. Brossa.

International Journal of Modern Physics B, Vol. 12, No. 2 (1998) 155-166

Test meccanici di compressione per valutare il carico di rottura di impianti dentari in titanio

L. Paracchini, F. Billi, D. Annicchiarico, R. Corbari, M. Agliati

“La Quintessenza Odontotecnica” 15, 1, 71-79 (1998)

Structural, mechanical and electromechanical characterisation of vacuum plasma spray biocomposites

E. Vernè, E. Angelini, F. Rosalbino, E. Bona, L. Paracchini

9th CIMTEC – World Ceramics Congress & Forum on new Material, June 14-19, Florence, 1998

Sviluppo di un processo per minimizzare l'usura dell'UHMW-PE per protesi ortopediche

A. Cigada, M. C. Tanzi, R. Chiesa, S. Alfonsi, L. Paracchini, F. Brossa

5° Congresso Nazionale AIMAT, Arbatax, 11-14 Giugno 1998

Sintering and Plasma Spray Deposition of Bioactive Glass-Matrix Composites for Medical Applications

E. Vernè, M. Ferraris, A. Ventrella, L. Paracchini, A. Krajewski, A. Ravaglioli

Journal of the European Ceramic Society, 18 (1998) 363-372, ©1998 Published by Elsevier Science Limited, Printed in Great Britain

Sterilisation effects on radiation crosslinked UHMWPE

S. Alfonsi, A. Cigada, M. C. Tanzi, R. Chiesa, R. Corbari, L. Paracchini, L. Vandini

15th European Conference on Biomaterials, ESB, September 15-18, 1998, The Hague, Olanda

Usura tra polietilene ad altissimo peso molecolare e metallo: confronto tra differenti metodi di valutazione mediante test da laboratorio e confronto con i risultati ottenuti dall'uso di simulatori

L. Paracchini, E. Parnisari

Giornata SIB 1998, Parma, 20 Novembre 1998

Test per la valutazione della distribuzione degli sforzi in impianti dentari in Ti6Al4V tipo BICON®

F. Billi, C. Caneva, L. Paracchini, F. Pastoni, E. Gherlone

Giornata SIB 1998, Parma, 20 Novembre 1998

Chemical corrosion to NaF of some dental metal alloys

F. Bassi, P. Pera, D. Guglielmino, G. Shierano, L. Paracchini

8th Meeting of the International College of Prosthodontics, Stockholm, Sweden, July 7-10, 1999

Distribuzione degli sforzi in impianti dentali

L. Paracchini, U. Holzwarth, F. Pastoni, E. Gherlone, L. Davini, A. Spreafico, S. Ferraris
Il Dentista Moderno, Settembre 1999, 57-73

Ti-Nb-Zr: nuove leghe per applicazioni protesiche

L. Paracchini, L. Morselli, F. Oreglia, S. Cervo.

Proceedings del 7° congresso SIB, Roma, 23-24 Settembre 1999; pp 193-198

Dati professionali

Pubblicazioni scientifiche

Caratterizzazione mediante il metodo agli elementi finiti di membrane a base gellano e alcool polivinilico applicate alla rigenerazione guidata dei tessuti biologici

L. Paracchini, N. Barbani, M. Vignali

Proceedings del 7° congresso SIB, Roma, 23-24 Settembre 1999; pp 39-43

Valutazione della struttura cristallina di cinque leghe auree e una lega a base CoCrMo saldobrasate con tecnica a fiamma e ad infrarossi per applicazioni odontotecniche

L. Paracchini, R. Compagni, M. Prini

“La Quintessenza Odontotecnica” 16, 12, 1-16 (1999)

Enhanced wear performance of highly crosslinked UHMWPE for artificial joints

R. Chiesa, M. C. Tanzi, S. Alfonsi, L. Paracchini, M. Moscatelli, A. Cigada

J Biomed Mater Res 2000 Jun 5; 50(3): 381-7

Studio dell'aderenza tra un metallo a base nobile e una vetroceramica

L. Paracchini, R. Muto

“La Quintessenza Odontotecnica” 18, 5, 387-397 (2001)

Permeabilità alla colonizzazione batterica di due diversi tipi di impianti

E. Gherlone, A. Mascardi, S. Ferraris, L. Paracchini, F. Pastoni, G. Stroala

Il Dentista Moderno, Giugno 2001, 69-75

Distribuzione degli sforzi nella mandibola sollecitata da cinque differenti impianti

E. Gherlone, L. Paracchini, A. Mascardi

Il Dentista Moderno, Novembre 2001, 103-111

Valutazioni geometriche e strutturali tra elementi costituenti impianti dentali

E. Gherlone, L. Paracchini, A. Mascardi, A. Capuano, L. Targetti, R. Grassi

Il Dentista Moderno, Maggio 2002, 59-70

Studio sul comportamento alla fatica della sistemica implantare BICON®

E. Gherlone, A. Mascardi, L. Paracchini, L. Targetti

Il Dentista Moderno, Febbraio 2003, 59-70

La stabilità primaria: analisi biomeccanica di confronto tra la sistemica BICON® e la sistemica avvitata

E. Gherlone, L. Paracchini, A. Murtas

Quintessenza Internazionale 2004; 4: 5-16

Valutazione del ruolo della muscolatura periorale nella crescita craniofacciale utilizzando l'analisi degli elementi finiti

L. Levrini, E. Rinaldi, L. Paracchini

Speciale Ortodonzia 2004 Apr.; 1 (1), 35-40

Analisi biomeccanica dello sforzo e dell'affossamento dell'abutment nella sistemica implantare BICON®

L. Paracchini, E. Balbo, A. Murtas

Quintessenza Internazionale 2005; 1: 43-51

Analisi biomeccanica di setole e spazzolini

L. Levrini, L. Paracchini, G. Nardi, G. Doniselli, A. Tagliabue

Doctor OS 2006 Mar 17(3): 1

Analisi biomeccanica di confronto tra resina acrilica, ceramica e DiamondCrown®

L. Paracchini, E. Balbo, A. Murtas

Quintessenza Odontotecnica 2006; 11-12: 44-51

Different geometric patterns of pacifiers compared on the basis of finite element analysis

L. Levrini, P. Merlo, L. Paracchini

Eur J Paediatr Dent. 2007 Dec;8(4):173-8

Dati professionali

Pubblicazioni scientifiche

Differenti geometrie di succhiotto a confronto

L. Levrini, P. Merlo, L. Paracchini, A. Tagliabue
Il Pediatra, TECNICHE NUOVE Dicembre 2007, 38-41

Impianti corti: principi biomeccanici e predicibilità a lungo termine

M. Marincola, L. Paracchini, V. Morgan, J. Schulte
Quintessenza Internazionale 2008, Settembre-Ottobre 2008, 45-53, 24, 5bis

3D finite element analysis to detect stress distribution: Spiral family implants

M. Danza, I. Zollino, L. Paracchini, G. Riccardo, S. Fanali, F. Carinci
J. Maxillofac. Oral Surg. 8(4):334-339

3D finite element analysis comparing standard and reverse conical neck implants: Bone platform switching

M. Danza, I. Zollino, L. Paracchini, I. Vozza, R. Guidi, F. Carinci
EDI Journal. 2(2010):334-339

Biomechanical evaluation of dental implants in D1 and D4 bone by Finite Element Analysis

M. Danza, A. Quaranta, F. Carinci, L. Paracchini, G. Pompa, I. Vozza
Minerva Stomatol. 2010 Jun; 59(6):305-13. English, Italian.

Analisi agli elementi finiti per la definizione della distribuzione degli stress meccanici negli impianti

M. Danza, L. Paracchini, F. Carinci
Dental Cadmos, 2012; 80(10): 598-602.

Comparazione biomeccanica di 3 materiali usati per barra "Fixed on Short"

L. Paracchini, M. Marincola
Quintessenza Internazionale, Anno 29, Numero 3bis, Speciale implantologia 2013, 1-7.

Mechanical properties and in vivo performance of load-bearing fiber-reinforced composite intramedullary nails with improved torsional strength

N. Moritz, N. Strandberg, D. S. Zhao, R. Mattila, L. Paracchini, P. K. Vallittu, H. T. Aro
Journal of the mechanical behavior of biomedical materials 40 (2014) 127 – 139.

Biomechanical effect of interocclusal surfaces on the mandible using finite element methods

L. Levrini, L. Paracchini, C. Mangano, L. Pisani, A. Caprioglio
South Eur. J Orthod. Dentofac. Res. 2015; (2)27-34.

Biomechanical behavior of a jawbone loaded with prosthetic system supported by monophasic and biphasic implants

F. Inghingolo, L. Paracchini, F. De Angelis, A. Cielo, A. Orefici, D. Spitaleri, L. Santacroce, E. Gheno, A. Palermo

Oral & Implantology – Vol. IX – Suppl. 1/2016 to 4/2016 – 65-70.

The capacity of periodontal gel to occupy the spaces inside the periodontal pockets using computational fluid dynamic

L. Levrini, L. Paracchini, M. G. Nosotti
Dent. J 2020, 8, 1.

Finite Element Analysis of a New Dental Implant Design Optimized for the Desirable Stress Distribution in the Surrounding Bone Region

L. Paracchini, C. Barbieri, M. Redaelli, D. Di Croce, C. Vincenzi, R. Guarnieri
Prosthesis 2020, 2, 225–236.

Patenti e brevetti

- **“Multidirectional mandibular distractor”**. International Publication Number: WO98/14130, EP 0832613 A1. International Publication Date: 1 April 1998 (01.04.1998). International Application Number: PCT/EP97/05351. Designated states: CA, JP, NO, US, AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PT, SE.
- **“Supporto ortopedico”** DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N.: **102017000028227** – PRESENTATA IL **14 Marzo 2017**.

Dati professionali

Esperienze lavorative

Post dottorato di ricerca di due anni (dal 1-12-1995 al 30-11-1997) presso l'Istituto per i Materiali Avanzati (IAM) del Joint Research Centre (JRC) della Commissione Europea di Ispra (VA) riguardante problemi legati a rivestimenti osteoconduttivi e a trattamenti superficiali in genere utilizzati per incrementare la biofunzionalità delle protesi articolari (anca, ginocchio, dentali e della spina dorsale).

Contratto di tre anni (dal 1-12-1997 al 30-11-2000) presso l'Istituto per la Salute e la Difesa del consumatore (IHCP) del Joint Research Centre (JRC) della Commissione Europea di Ispra (VA) in qualità di responsabile dell'attività di ricerca sui "**modelli matematici applicati ad impianti protesici**".

Contratti di consulenza presso industrie riguardanti problemi di progettazione caratterizzazione e messa a punto di materiali metallici impiegati nella pratica industriale Dal 1-3-2002 al 31-5-2008 docente a contratto presso la **III^a Facoltà del Politecnico di Milano Design Industriale**.

Direzione e coordinamento del "**Manuale di trattamenti e finiture**" edito da TECNICHE NUOVE S.p.A. (Via Eritrea, 21 20157 MILANO).

Responsabile scientifico della parte di "MODELLING" della INGEO Snc nel progetto "**NEWBONE - Development of load bearing fibre reinforced composite based non-metallic biomimetic bone implants**" (Integrated project for SME's 6th Framework Programme Priority 3 NMP - contract n° 026279).

Responsabile scientifico della parte di "MODELLING" della INGEO Snc nel progetto "**NANOPRO - Nanostructured bioceramics for prosthesis orthopaedic and dental applications: processing, surface functionalisation and biological evaluation**" (Progetto di Ricerca Industriale e Sviluppo precompetitivo 2006 Regione Piemonte).

Dal 2013 docente a contratto presso la **III^a Facoltà del Politecnico di Milano Design Industriale al MASTER DEL CORSO DI DESIGN DEL GIOCATTOLO** circa i Processi Tecnologici Tradizionali e Innovativi.

Dal 1-1-2001 CEO della **INGEO (www.ingeosnc.it)**.

Docente, nell'anno accademico 2016-2017 presso ITIS di SANTHIÀ (VC), di **Disegno, progettazione e organizzazione industriale** e di **Tecnologie meccaniche di processo e prodotto** alle classi terze, quarte e quinte ad indirizzo **MECCANICA**.

Docente, nell'anno accademico 2019-2020 presso IIS di BORGOSIESIA (VC), di **Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica** alle classi prime e seconde e di **Scienze e Tecnologie Meccaniche** alle classi quarte e quinte ad indirizzo **MECCANICA**.