#### **INDICE**

INFORMAZIONI GENERALI	Pag.2	
	D 4	
-Studi	Pag.4	
-Titoli di studio	Pag.5	
-Posizioni Assistenziali ricoperte -Incarichi ed Attività Accademica	Pag.6 Pag.9	
-Appartenenza a Società Scientifiche	Pag.19	
-Componente di Centri interdisciplinari di studio di Neuroscienze	Pag.21	
-Corsi post-laurea come discendente o docente	Pag.23	
-Corsi ad indirizzo Neurochirurgia spinale	Pag.24	
-Corsi vari di Neurochirurgia	Pag.24	
-Corsi ad indirizzo specifico sul basicranio – patologia tumorale	Pag.27	
-Riassunto dell'Attività Scientifica	Pag.30	
-Pubblicazioni scientifiche	Pag.33	
-Articolo su riviste internazionali e nazionali	Pag.35	
-Abstracts e comunicazioni a Congressi	Pag.52	
-Tecniche innovative in campo neurochirurgico	Pag.62	
-Principali collaborazioni scientifiche	Pag.64	
-Referenze	Pag.66	
-Sintesi Curriculum Diego Garbossa	Pag.73	

## **INFORMAZIONI GENERALI**

#### INFORMAZIONI GENERALI

Nome e Cognome: Diego GARBOSSA Luogo e

data di nascita Torino, 03/05/1974 Cittadinanza:

Italiana

#### Riferimenti lavorativi attuali:

A.O. U. Città della Salute e della Scienza Presidi Molinette"-CTO S.C. Neurochirurgia U Via Cherasco 15, 10126 Torino, Italia Tel. 011-6335427/5961 0116707745 e-mail: diego.garbossa@unito.it web:http://diegogarbossa.wordpress.com

Lingue conosciute: italiano (madrelingua), inglese (parlato e scritto)

1 Luglio 2021 Professore Ordinario in Neurochirurgia Dipartimento di Neuroscienze "Rita Levi Montalcini" Università di Torino

1 novembre 2017 Professore Associato in Neurochirurgia Dipartimento di Neuroscienze "Rita Levi Montalcini" Università di Torino

20 dicembre 2017 ad oggi Direttore della Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia Dipartimento di Neuroscienze "Rita Levi Montalcini" Università di Torino

1 novembre 2018 Direttore Struttura Complessa "Neurochirurgia U" presidi Molinette e CTO A.O.U Città della Salute e della Scienza di Torino

### **STUDI**

#### TITOLI DI STUDIO E ABILITAZIONI

Luglio 1993	Maturità Scientifica presso Istituto Sociale (Padri Gesuiti) in c.so Siracusa 10 Torino.	
12 ottobre 1999	Laurea in Medicina e Chirurgia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Torino (105/110 e dignità di stampa)	
6 giugno 2000	Abilitazione all'Esercizio della Professione di Medico Chirurgo presso l'Ordine dei medici di Torino: n° iscrizione albo 18949	
13 dicembre 2004	Specializzazione in Neurochirurgia (70/70 lode) presso l'Università degli Studi di Torino (dicembre 2001 - maggio 2002 frequenza presso la Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia, Università di Freiburg, Germania)	
	in reargemental, emversia di ricionig, cermana)	
11 febbraio 2011	<b>Dottorato di ricerca in Neuroscienze</b> -indirizzo Neuroscienze Cliniche (XXII ciclo, Università degli Studi di Torino)	
Febbraio 2014	Abilitazione Nazionale MIUR 2012 settore 06/E3 Professore II fascia (Associato) in Neurochirurgia e Chirurgia Maxillo Facciale (validità dal 26/02/2014 al 26/02/2020)	
5 dicembre 2017	Abilitazione SCIENTIFICA Nazionale Professore I fascia settore concorsuale NEUROCHIRURGIA ASN 2016 settore 06/E3 terzo quadrimestre valido dal 5/12/17 al 5/12/2023	

	CV	Diego	<b>GARBOSSA</b>
--	----	-------	-----------------

## POSIZIONI ASSISTENZIALI RICOPERTE

#### **POSIZIONI ASSISTENZIALI RICOPERTE**

Novembre 1999 - dicembre 2004

assistente in formazione presso la Clinica Neurochirurgica dell'Università di Torino, Azienda Ospedaliera S. Giovanni Battista di Torino diretta prima dal Prof C.A. Pagni e successivamente dal Prof A Ducati

Dicembre 2001 - maggio 2002

assistente in formazione della C.E. presso la Clinica Universitaria di Neurochirurgia, dell'Università di Freiburg, Germania (Direttore: Prof. J. Zentner, Supervisore: Dr. U. Spetzger).

27 dicembre 2004 - 31 novembre 2005

Contratto libero professionale individuale con L'Azienda Ospedaliera SS Antonio, Biagio e C. Arrigo di Alessandria per attività di neurochirurgo presso la S.O.C. di neurochirurgia (Direttore della Neurochirurgia: Dr. P.P. Versari).

1 dicembre 2005 - marzo 2009

Dirigente medico in Neurochirurgia a tempo indeterminato presso L'Azienda Ospedaliera SS Antonio, Biagio e C. Arrigo di Alessandria (Direttore della Neurochirurgia: Dr. P.P. Versari).

Febbraio 2006 - marzo 2009 consulente neurochirurgo dell'ASL 19 (poi ASL-AT) di Asti

Febbraio 2006 - marzo 2009

referente per la neurochirurgia del gruppo interdivisionale cure (GIC) in neuro-oncologia della ASL 19 di Asti (poi ASL-AT)

Marzo 09-1 31 ottobre 2017:

Dirigente medico in Neurochirurgia a tempo indeterminato presso la Clinica Neurochirurgica, Azienda Ospedaliera Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino.

Novembre 2017 Professore Associato in Neurochirurgia Università di Torino e dirigente medico Clinica Neurochirurgica, Azienda Ospedaliera Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino.

11 al 30 agosto 2010 – 27 al 30 ottobre 2010 – 5/6/20 maggio 2011 dal 23 al 28 maggio 2011 - 18 al 24 luglio 2011 – 8 al 14 agosto 2011 – 31 ottobre al 4 novembre 2011 – 7 al 27 agosto 2012 – 5 al 9 settembre 2012 **Facente funzione del Direttore di Struttura Complessa** nei periodi in cui il Prof. Ducati e Prof. Lanotte non erano presenti in SC Neurochirurgia (ferie estive, corsi, congressi).

2011 (rinnovata nel 2014)

Proposta da Parte del Direttore di Struttura Complessa al Direttore Generale di assegnazione incarico dirigenziale con responsabilità di struttura semplice (GSU) per la Neurochirurgia Oncologica, non considerata per blocco della Regione Piemonte del turnover e degli avanzamenti di ruolo.

3 giugno 2014

2° classificato concorso per titoli ed esame per attribuzione a dirigente medico di incarico di Direzione Struttura Complessa Di Neurochirurgia (durata quinquennale) presso ASO SS Antonio e

Biagio e Cesare Arrigo di Alessandria, deliberazione numero 15.

04 aprile – settembre 2017

#### Qualifica Professionale: Dirigente Medico Alta Professionalità C3

Incarico dirigenziale di Alta Specializzazione in "Neurochirurgia Oncologica Cranio-spinale" presso l'A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino.

10 settembre 2017

**Posizione funzionale di C1** in Neurochirurgia Oncologica cranio-spinale A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino.

#### **POSIZIONE ASSISTENZIALE ATTUALE:**

Dal 1 novembre 2018 Direttore Struttura Complessa Neurochirurgia U Presidi Molinette e CTO A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino

Obiettivi Aziendali economici e di qualità delle cure raggiunti nel 2018 2019

Obiettivi Aziendali economici e di qualità delle cure raggiunti nel 2019-2020

## **INCARICHI ACCADEMICI**

#### **INCARICHI E ATTIVITA' ACCADEMIA**

NOMINA DI PROFESSORE II FASCIA IN NEUROCHIRURGIA 1 NOVEMBRE 2017 DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE "RITA LEVI MONTALCINI" UNIVERSITÀ DI TORINO

<u>20 Dicembre 2017 Direttore della Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia Dipartimento di Neuroscienze Università' di Torino</u>

## <u>Direttore del Master MASTER II LIVELLO in Tecniche Chirurgiche Avanzate in Microneurochirurgia, Dipartimento di Neuroscienze, Università di Torino 2018/2019.</u>

2014-2016 Coordinatore didattico del Master II livello in Tecniche chirurgiche avanzate in Microneurochirurgia <u>Dipartimento di Neuroscienze Università' di Torino</u>

#### NOMINA DI PROFESSORE I FASCIA IN NEUROCHIRURGIA 1 luglio 2021 DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE "RITA LEVI MONTALCINI" UNIVERSITÀ DI TORINO

#### Docenze Scuole di Specializzazione

#### Docenze Scuole di Specializzazione come docente SSN

AA 2010-2011/2011-2012/2012/2013-2013/2014-2014/2015

#### Docente di Neurotraumatologia

Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Torino.

#### AA 2012-2013//2013/2014 2014/2015

#### Docente di Anatomia Chirurgica

Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Torino

#### AA 2010-2011

#### Docente di Neurooncologia

Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Torino.

#### AA 2011-2012 Docente di Neurochirurgia

Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia in quanto tutor degli specializzandi del I anno di corso.

#### Dal 2013 a tutt'oggi

#### Docente di Neurochirurgia Spinale

Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Torino.

#### Dall'AA 2011-2012 a tutt'oggi

Tutor formazione medici specializzandi in Neurochirurgia Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Torino.

#### AA 2011-2012-tutt'oggi

Tutor studenti del corso di Laurea in Medicina e Chirurgia per il tirocinio in Neurochirurgia Università di Torino

AA 2012-2013/2013-2014-2015-2016-2017

#### Docente di Neurochirurgia

**Scuola di Specializzazione di Chirurgia Maxillo-Facciale** V° anno Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Torino.

AA 2012-2013-2014 -2015-2016

#### Docente di Neurologia

I°-II° anno ICOM "International College of Osteopathic Medicine Sede Torino

#### **Docenze Scuole di Specializzazione come Professore UNITO**

AA 2017-2018

Docente di Neurochirurgia

V° anno Scuola di Specializzazione di Chirurgia Plastica, Ricostruttiva ed estetica Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Torino

AA 2017-2018

Docente di Neurochirurgia (Clinica Neurochirurgica V)

VI° e V° anno Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Torino.

AA 2017-2018

Docente di Neurochirurgia (Neurochirurgia Spinale e Tecnica operatoria I)

V° anno Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Torino

AA 2017-2018 Docente di Neuorchirurgia (Clinica Neurochirurgica I e Semeiotica) I° anno Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Torino

#### Attività didattica neurochirurgia (A.A. 2017 - 2018)

#### Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia

NCH (NCH Spinale) [MED2135] MED27 ore 15 CFU 2 NCH (NCH Spinale) [NEU0100] MED27 ore 21 CFU 3 NCH (Semeiotica) [NEU0017] MED27 ore 7 CFU 1

#### Commissione Tesi Specializzazione in Neurochirurgia

Vecchio ordinamento: 04/07/2017 Dott. Pietro FIASCHI

Nuovo ordinamento: 04/07/2017 Dott. Francesco Maria CALAMO SPECCHIA, Dott. Alessandro

FIUMEFREDDO, Dott. Michele Federico PECORARO

#### Impegni Istituzionali

Consiglio di Dipartimento

#### Cariche Monocratiche

Direttore della Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia: sedute 10 **Attività didattica neurochirurgia (A.A. 2018 - 2019)** 

#### Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia

NCH (Clinica Neurochirurgica V) [MED 2143] MED27 8 ore CFU 1

NCH (Neurotraumatologia) [NEU 0093] MED 27 21 ore CFU 3

NCH (NCH Spinale) [NEU0100] MED27 ore 21 CFU 3

NCH (Tecnica operatoria I) [NEU0097] MED27 ore 21 CFU 3

NCH (Clinica Neurochirurgica V) [NEU0105] MED27 ore 28 CFU 4

NCH (Semeiotica) [NEU0017] MED27 ore 7 CFU 1

NCH (Clinica Neurochirurgica I) [NEU0020] MED27 7 ore CFU 1

#### Commissione Tesi Specializzazione in Neurochirurgia

<u>Vecchio ordinamento</u>: 12/07/2018 Dott. Alessandro PRIOR, Dott.ssa Francesca SANFILIPPO Nuovo ordinamento: 26/07/2018 Dott. Roberto ALTIERI, Dott.ssa Giulia PILLONI, Dott.ssa

Valentina TARDIVO, Dott. Rocco VITALE

Nuovo Ordinamento: 19/07/2019 Dott.ssa Irene FASCE

#### Scuola di Specializzazione Chirurgia Maxillofacciale (SCH0597)

• V Anno MED27 ore 7 1 CFU

#### Tesi

20/07/2018 Dott. Emanuele Broccardo, Dott. Matteo Savoini 11/6/2019 Dott.ssa Jaqueline Pascale Aurore

#### Scuola di Specializzazione Chirurgia Plastica, Ricostruttiva ed Estetica (MED0796)

V Anno MED27 ore 8 1 CFU

#### Insegnamenti in Corsi di Laurea

#### Medicina e Chirurgia Patologia del Sistema Nervoso (Molinette)

• Canale A IV anno [MED0188B] - ore 4 CFU 5

#### Tesi di Laurea Medicina e Chirurgia

#### 25/10/2018

**Arianna Balbo** "Ematomi cerebrali intraparenchimali di interesse neurochirurgico: analisi retrospettiva sulle opzioni terapeutiche e correlazione con terapia antitrombotica" (Relatore) **Emiliano Calvi** "Localizzazione tumorale ed età del paziente correlano con il profilo molecolare dei gliomi di alto grado" (Relatore)

**Andrea Furlan** "Outcome neurologico nei pazienti con emorragia subaracnoidea: fattori di rischio e vasospasmo "(Relatore)

Elisa Olimpio "Predittori clinici e dosimetrici di mucosite del cavo orale in pazienti affetti da neoplasia del distretto cervico-cefalico sottoposti a (chemio)-radioterapia" (Controrelatore) 15/03/2019

**Francesco Bardone** "Melanoma e neoplasie spitzoidi: fattori predisponenti locali inusuali" (Controrelatore)

**Paolo Astengo** "Potenziali Evocati Visivi (PEV) Intraoperatori - approcci, metodologie e criticità - Cooperazione medico-ingegneristica per la realizzazione di un dispositivo wireless per la loro stimolazione e lettura "(Relatore)

**Francesco Cavallo** "Discectomia e fusione cervicale anteriore: ruolo dei parametri del bilancio sagittale nel predire outcome clinico-radiologico e subsidence" (Relatore)

**Viviana Monaco** "Metastasi Cerebrali da Melanoma: terapia e fattori prognostici" (Relatore) 15/07/2019

**Luca Neitzert** "Gliomi di alto grado: confronto volumetrico tramite tecnica di segmentazione manuale, semiautomatica e automatica nel planning preoperatorio e nella valutazione postoperatoria dell'estensione della resezione" (Relatore)

**Lorenzo Vay** "Stabilizzazione vertebrale con viti corticopeduncolari per le artrodesi circonferenziali nella patologia degenerativa lombare: outcomes clinici e radiologici di 226 casi" (Relatore)

#### 23/07/019

**Francesca Di Pede** "Tomografia ad emissione di positroni (PET) con 18F-2-fluoro-2-deossi-D-glucosio (18FDG) come marker di neurodegenerazione nella sclerosi laterale amiotrofica (SLA) in relazione allo stadio di malattia" (Controrelatore)

**Victor Arama** "Violenza sulle donne: confronto tra normativa Italiana e normativa Moldava" (Controrelatore)

**Francesca Capello** "Disforia di genere: aspetti normativi ed applicativi nell'esperienza del CIDIGEM" (Controrelatore)

Giulia Cavallari "La Procreazione Medicalmente Assistita: attualità e prospettive" (Controrelatore) Orlando Maria Malanga "Metastasi cerebrali operate: risultati di una analisi su 150 pazienti" (Relatore)

#### Monitoraggio Neurofisiologico (Molinette)

• III anno [MED3070] - ore 12 CFU 2

Medicina e chirurgia Scienze Neurologiche (sede San Luigi di Orbassano)

• III anno [SCB0062D] - ore 12 CFU 1

#### Tesi Medicina e Chirurgia

**18/07/2018** (Per conto del Prof. Ducati) **Irene Portonero** "Nuove tecnologie in neurochirurgia: applicazioni della TC intraoperatoria nella chirurgia cranio-spinale" (Relatore)

#### Insegnamenti Master

Master di I livello "Nursing delle Neuroscienze" [DM270]-M12031 Insegnamento: Neuroncologia e traumatologia- NCH – ore 10 CFU 1

Master di I livello "Assistenza Infermieristica in Sala Operatoria [700945] Insegnamento: Chirurgia specialistica-procedure chirurgiche e strumentario- NCH ore 5 CFU?

#### Impegni Istituzionali

Consiglio di Dipartimento: sedute 9 Commissione di Ricerca Dipartimento di Neuroscienze: sedute 7 Comitato Ordinatore Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia: sedute 7

#### Cariche Monocratiche

Direttore della Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia Direttore del Master "Tecniche Chirurgiche avanzate in microneurochirurgia".

#### Attività didattica neurochirurgia (A.A. 2019 - 2020)

#### Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia

NCH (Clinica NCH V) [MED 2143] anno med 27 7 ore CFU 1 NCH (Clinica NCH I) [NEU0020] anno med 27 7 ore CFU 1 NCH (Tecnica Operatoria I) [NEU0097] anno med 27 ore 21 CFU 3 NCH (NCH SPINALE) [NEU0100] anno med 27 ore 21 CFU 3 NCH (Clinica NCH V) [NEU0105] anno med 27 ore 28 CFU 4

#### Tesi Specializzazione in Neurochirurgia Presidente della Commissione

Nuovo ordinamento: 11/12/2019 Dott. Fabio COFANO, Dott. Giovanni Giulio VERCELLI, Dott.ssa Michela VITA

15/01/2020 Dott. Filippo VENEZIANI SANTONIO, Dott.ssa Francesca VINCITORIO 03/11/2020 Dott. Alberto BALESTRINO, Dott. Marco MAMMI, Dott.ssa Federica PENNER, Dott. Luca SALVATI, Dott.ssa Monica TRUFFELLI. 10/12/2020 Dott. Pasquale ANANIA

#### Scuola di Specializzazione Chirurgia Maxillofacciale (SCH0597)

• V Anno MED27 ore 7 1 CFU

#### Scuola di Specializzazione Oftalmologia (SCH0100)

• III Anno MED27 ore 7 1 CFU

#### Tesi Specializzazione in Oftalmologia 05/11/2019 Dott.ssa Beatrice BONETTI, Dott.ssa Linda MANERBA, Dott.ssa Maria Sole POLITO.

#### Insegnamenti in Corsi di Laurea

#### Medicina e Chirurgia Patologia del Sistema Nervoso (Molinette)

- Canale A IV anno [MED0188B] ore 4 CFU 5
- Canale B IV anno [MED0188B] ore 4 CFU 5

#### **Tesi Medicina e Chirurgia (Molinette)**

#### 27/03/2020

**Antonio Strangio** "Metastasi cerebrali da carcinoma mammario e da carcinoma polmonare: studio retrospettivo dell'andamento clinico e dei fattori prognostici che ne influenzano l'outcome" (Relatore)

**Sara Minuto** "Il trapianto di polmone con polmone ricondizionato (EVLP): outcome e complicazioni. Uno studio di coorte" (Controrelatore)

**Marta Formica** "Chemioterapia neoadiuvante più cistectomia radicale versus sola cistectomia radicale in pazienti con tumore muscolo invasivo di vescica cT2 senza idronefrosi" (Controrelatore)

#### 29/07/2020

**Edoardo Ballauri** "Emorragia subaracnoidea e disfunzione neurocardiogenica: studio osservazionale prospettico sul ruolo dei polimorfismi genetici dei recettori adrenergici e delle proteine coinvolte nella modulazione adrenergica" (Relatore)

**Massimiliano Porzio** "La strategia chirurgica nel trattamento del paziente pediatrico con idrocefalia: il concetto di malfunzionamento e revisione chirurgica applicato a una popolazione di 400 pazienti" (Relatore)

**Alessio Cucco** "Neuropatia autonomica cardiovascolare e Malattia di Parkinson: impatto sulla disabilità e sul danno d'organo" (Controrelatore)

**FrancescoMarchet** "Nuovo approccio terapeutico nelle alterazioni posturali della malattia di Parkinson: tossina botulinica con guida ecografica ed elettromiografica" (Controrelatore)

**Paride Cuffaro Russo** "Analisi molecolare ed aspetti applicativi in un modello sperimentale di danno Glaucomatoso" (Controrelatore)

#### 20/20/2020

**Riccardo Benna** "ESA da rottura di aneurisma intracranico: il ruolo della derivazione liquorale nella prevenzione del vasospasmo" (Relatore)

**Alberto Morello** "Il ruolo del biomarker S100B nella gestione del trauma cranico lieve" (Relatore)

**Alfonso Federico** "Studio comparativo nella ricostruzione mandibolare con lembo libero di perone tra tecnica free hand e tecniche 3D in ad out hospital" (Controrelatore)

#### Monitoraggio Neurofisiologico (Molinette)

• III anno [MED3070] - ore 12 CFU 2

#### Medicina e Chirurgia Scienze Neurologiche (Orbassano)

• III anno [SCB0062D] - ore 12 CFU 1

## Tesi Medicina e Chirurgia Polo San Luigi: 15/10/2019

**Vittorio Sancipriano** "Artrodesi posteriore C1-C2 secondo Harms con ausilio di TC intraoperatoria: analisi sull' efficacia clinica ed introduzione di nuovi criteri di accuratezza per il posizionamento delle viti" (Relatore)

#### 17/3/2020

Enrico Adulenti "I pazienti affetti da Sclerosi Multipla sottoposti a terapia con Alemtuzumab: ricostituzione dei linfociti T regolatori, studio prospettico della durata di 72 mesi" (Controrelatore) Emanuele Franchin "Analisi del microbioma intestinale nei pazienti con Sclerosi Multipla all'esordio: Studio prospettico clinico e sperimentale" (Controrelatore)

**Ayoub Saiid** "Valutazione del ruolo prognostico del polimorfismo a singolo nucleotide rs11554137 dell'IDH1 nei gliomi diffusi del sistema nervoso centrale (Relatore)

#### Insegnamenti Master

Master di I livello in "Tecniche di Ultrasonologia Neuro-Vascolare e Vascolare periferico" [M11112]

Insegnamento: Anatomia-Fisiologia e Fisiopatologia SNC e Neuro-Cardiovascolare (NCH) 7 ore CFU 1

Master di I livello AISO "Assistenza infermieristica in sala operatoria [700945] Insegnamento: Chirurgia Specialistica (NCH) 7 ore CFU 1

Master Universitario di I livello in Deglutologia Università di Torino Insegnamento: Neurochirurgia ore CFU

Master in Cefalee, fisopatologia, diagnosi e terapia Insegnamento: Cefalee di interesse Neurochirurgico 2 ore CFU

Master "Tecniche Chirurgiche Avanzate in Microneurochirurgia"

#### **Dottorato**:

Tutor di dottorato in Neuroscienze: Dott. Roberto Altieri, Dott. Davide Boeris.

**Tutor Dottorato Interateneo** UNITO/POLITECNICO in Bioingegneria e Scienze Medico-Chirurgiche. Dott. Paolo Pacca

#### Impegni istituzionali

Consiglio di Dipartimento: sedute 9

Consiglio Corsi di Studi Medicine & Surgery (San Luigi): sedute 3

Consiglio Corso di Laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia: sedute 3

Commissioni di Ricerca Dip di Neuroscienze: sedute 8

Consiglio Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia: sedute 2

Consiglio Scuola di Spec in NCH: sedute 7

Consiglio Scuola di Spec. Oftalmologia seduta: 1

Collegio BMSC (Bioingegneria e Scienze Medico/Chirurgiche) Telematico: sedute 4

#### **Cariche Monocratiche**

Direttore della Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia Direttore del Master "Tecniche Chirurgiche avanzate in microneurochirurgia".

#### Tutoraggi Tesi (previsione data laurea 2021 -2022)

Alice Morello, Ana Maria Roscovanu, Silvia Dogliotti, Silvio Fracchetti, Alberto Vercelli, Giorgia Durante, Tommaso Da Rin Vidal, Desiree Dallago, Alessandro Piovano, Filippo Lacatena, Ioan Alexandru Prajisteanu, Francesco Perano, Paolo Carucci Tirocinio libero (Molinette):

dal 14/10 al 27/10 Claudia Colombo

dall' 11/11 al 15/11 Andrea Lorenzo Zacchero

dal 18/11 al 22/11 Andrea Gaido

" Emanuele Francesetti

dall' 11/11 al 22/11 Francesco Gaia

" Paolo Cena

Dal 21/10 al 25/10 e dal 25/11 al 6/12 Alessio Cucco

Dal 25/11 al 1/12 Colagrande Erica

Tirocinio (Esami di Stato)

Burzio Beatrice dal 5/12 al 4/01/20

Aa 2020-2021 Docente di Neurochirurgia V°anno Scuola di Specializzazione in Chirurgia Generale Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Torino.

#### Docenze Master

2014-2016 Professore del corso integrato di di ANATOMIA CHIRURGICA presso il MASTER II LIVELLO in Tecniche Chirurgiche Avanzate in Microneurochirurgia, Dipartimento di Neuroscienze, Università di Torino

2014-2016 Professore del corso integrato di CHIRURGIA DELLE PATOLOGIE DELLA BASE CRANICA ANTERIORE presso il MASTER II LIVELLO in Tecniche Chirurgiche Avanzate in Microneurochirurgia, Diprtimento di Neuroscienze, Università di Torino

#### Cultore della materia

Dal 2016 Cultore della Materia in Neurochirurgia corso di laurea in Medicina e Chirurgia Ospedale S. Luigi di Orbassano docenti titolari Prof. L. Durelli Prof. A. Ducati. In tale polo ha eseguito lezioni frontali di neurochirurgia ed esami orali di profitto degli studenti di medicina.

#### Corsi di perfezionamento

E' stato Professore a contratto presso l'Università di Milano per il Corso di Perfezionamento in Spine Surgery tenutosi presso IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi di Milano in Novembre-Dicembre 2016 e 2107.

#### Corsi di Laurea

2018-2019 2019-2020 2020-2021 Titolare corso di Neurochirurgia Corso Di Laurea in Medicina e Chirurgia Ospedale S. Luigi Gonzaga di Orbassano

#### Torino

2017 -2018 Corso di Medicina e Chirurgia "Patologia del sistema NervosoCanale A docente titolare Prof. L. Lopiano

2018 – 2019 Corso di Laurea in tecniche di Neurofisiopatologia III ° anno docente titolare Prof. Alessandro Mauro

#### Altri incarichi

A.a. 1997-2000: Assistente volontario e membro della commissione d'esame del corso di "Dottrina delle costituzioni umane ed Endocrinologia" e Assistente volontario del corso di "Scienza dell'alimentazione" presso l'Istituto Superiore di Educazione Fisica di Torino (adesso Corso di Laurea Interfacoltà di Scienze Motorie).

Dal 1999-2006 ha svolto attività didattica di complemento e membro della commissione d'esame nel corso di **Anatomia Umana ed Istologia** presso il Corso di laurea triennale in **Radiologia Medica**, **per Immagini e Radioterapia**, Università di Torino (titolare del corso Prof. A. Vercelli).

Nell'anno accademico 2007-2008 e 2008-2009 DOCENTE TITOLARE DEL CORSO DI **ISTOLOGIA** PER IL CORSO DI **LAUREA TRIENNALE IN RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA**, UNIVERSITÀ DI TORINO

Aa 2010-2011 2011-2012. PROFESSORE A CONTRATTO DELLA FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA DI TORINO PER IL CORSO DI ANATOMIA UMANA NELLA LAUREA TRIENNALE DI SCIENZE INFERMIERISTICHE ASL-To2.

Aa 2011-2012 Tutor degli Specializzandi in Neurochirurgia immatricolati 2011-2012 Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Torino.

Aa 2010-2011 2011-2012 attività seminariali ADE per il corso di Laurea in Medicina e Chirurgia Università di Torino

## APPARTENENZA A SOCIETÀ SCIENTIFICHE

#### APPARTENENZA A SOCIETÀ SCIENTIFICA

Dicembre 1997-2000: Società Europea di Neuroscienze: (ENA).

Marzo 1999-2002: Società Americana di Neuroscienze (American Society for Neuroscience).

Giugno 2000 tutt'oggi Iscritto all'Albo dell'Ordine dei Medici di Torino.

Dicembre 2003-2007: Gruppo italiano per lo studio della Neuromorfologia (GISN)

Marzo 2006-2010: SINS (società italiana di Neuroscienze)

Marzo 2006-2010: FENS (Federazione Europea di Neuroscienze)

Febbraio 2005-2007: Società Europea di Neurochirurgia (EANS)

Giugno 2014 a tutt'oggi AO Spine European Region

2007-tutt'oggi socio Società italiana Neurochirurgia (Sinch)

2009- tutt'oggi socio Società italiana di Neuro-oncologia (AINO)

2014 Membro della Society of Lateral Access Surgery (SOLAS)

# COMPONENTE DI CENTRI INTERDISCIPLINARI DI STUDIO IN NEUROSCIENZE

~~~

**RICONOSCIMENTI** 

#### COMPONENTE DI CENTRI INTERDISCIPLINARI DI STUDIO IN NEUROSCIENZE

Componente del CCM gruppo di Studio delle Malformazioni Cavernose Cerebrali, sezione di Torino, network multidisciplinare di ricerca incentrato sulla problematica delle Malformazioni Cavernose Cerebrali

Componente del *Centro Interdipartimentale di Studi Avanzati in Neuroscienze* dell'Università degli Studi di Torino, denominato anche NIT, acronimo di Neuroscience Institut of Turin, istituito con Decreto Rettorale n. 512 del 23 giugno 2006, fondato per la promozione coordinata e visibile dell'attività di ricerca - applicata, sperimentale e teorica - nel campo delle Neuroscienze.

Componente del gruppo multidisciplinare per la diagnosi e il follow-up della sindrome di Von Hippel Lindau della A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino

Componente del GIC di Neuro-oncologia A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino

#### **RICONOSCIMENTI**

Reviewer of the Month - December 2020 - European Spine Journal

## CORSI POST-LAUREA COME DISCENTE O DOCENTE

- CORSI AD INDIRIZZO NEUROCHIRURGIA SPINALE
- CORSI VARI DI NEUROCHIRURGIA
- CORSI AD INDIRIZZO SPECIFICO SUL BASICRANIO-PATOLOGIA TUMORALE

#### CORSI POST-LAUREA COME DISCENTE O DOCENTE

#### CORSI AD INDIRIZZO NEUROVASCOLARE:

- Discente 4th European Microvascular Workshop for Neurosurgeons, Department of Neurosurgery Neurocenter, University of Freiburg, Germany. December 5–7, 2001. Intensive microvascular hands-on training, in vivo demonstrations, and theoretical update.
- Discente Seminario teorico-pratico: rivascolarizzazione cerebrale con by-pass ad alto flusso.
  - Prof. Giampaolo Cantore e Prof. A. Santoro (31/05/02). Neurochirurgia Università di Torino
- Relatore NeuroCheeta: Discussion Group sulle patologie Cerebro-vascolari. 2006 Hotel Milano Salice Terme.
  - -Dal 2007 a tutt'oggi relatore/docente della sessione dedicata alle malattie cerebrovascolari di interesse neurochirurgico (aneurismi, cavernomi, ematomi intraparenchimali). Corso di formazione Regionale Dr. Cerrato (Regione Piemonte) sulla malattia cerebrovascolare.
  - -Relatore Corso Fase Acuta dell'ictus e rete di collegamento tra i centri di I e II Livello 28 Novembre 2014, centro formazione ASL To 5, Moncalieri (Organizzatore del Corso Dr. De Mattei Direttore Neurologia Moncalieri-Chieri)
  - -Relatore Corso Fase Acuta dell'ictus e rete di collegamento tra i centri di I e II Livello 6 Novembre 2015, centro formazione ASL To 5, Moncalieri. Organizzatore del Corso Dr. De Mattei Direttore Neurologia Moncalieri-Chieri)
  - -Relatore evento 23 Aprile 2015 "Le malformazioni cerebrovascolari", Università di Torino, Partecipante al 10° Microsurgery Course Brainhouse 2015 Padova, 20-22 Aprile, A.O. Padova.
- Discente Cerebrovascular Residential course Ospedale Niguarda, Divisione di Neurochirurgia e Neuroradiologia 9-13 Febbraio, 16-20 Marzo, 11-15 Maggio 2015, responsabili del Corso Prof. Cenzato e Dr. Boccardi

Relatore First Basilicata Neurovascular Conference, Educational and training of young Neurosurgeons – Surgical, endovascular and by pass options in aneurysm surgery 2018, 19-20-21 Aprile Matera.

#### CORSI AD INDIRIZZO NEUROCHIRURGIA SPINALE

- Discente Instructional Course: Spine Surgery "11° Ulm Spine Week", 16-21 Marzo 2003, Ulm Germania

- Discente 1° Corso per specializzandi in Ortopedia e Neurochirurgia di principi di Chirurgia Vertebrale, AO Spine European Region, Istituto Galeazzi, Milano 29-30 Gennaio 2004.
- Discente European course in Neurosurgery, 1° anno di corso, Spine and peripheral nerve, Budapest, Febbraio 2004.
  - -Discente Corso di aggiornamento in chirurgia vertebrale, Cagliari 7-9 ottobre 2004.
  - -Relatore. La patologia degenerativa del rachide, Alessandria 29 Ottobre 2005.
  - -Discente AO Spine Master Interactive Course Gubbio 11-13 Maggio 2006
  - -Relatore/organizzatore al meeting Traumi vertebrali C0-C7. Indicazioni al trattamento, procedure chirurgiche e gestione dei pitfalls, 29-39 Marzo Villa Pomela, Novi Ligure, 2007.
  - -Relatore/organizzatore al meeting Traumi dorsali e lombari: indicazioni al trattamento, procedure chirurgiche e gestione dei pitfalls; 4-5 Aprile 2008, Villa Pomela, Novi Ligure. 2008
  - -Novembre 2009. Meeting internazionale Sindromi degenerative del rachide lombare. Soluzioni chirurgiche a confronto- Novotel, Torino.
  - -2010 Relatore al Meeting Approcci anteriori al Rachide Dorso Lombare "Cioccaro di Penago "Asti 7-8 Maggio 2010.
  - -Relatore/docente a "MITOSI" Milano-Torino Spine Instruction: corso di Chirurgia Spinale, Milano Istututo Ortopedico Galeazzi 14-15 Marzio 2012.
  - Discente Master presso Istituto Ortopedico Galeazzi di Milano di Chirurgia Vertebrale Complessa. Responsabili del corso: Dr. Lamartina e Dr. Bassano Gennaio 2012
  - -Relatore "Metastasi Vertebrali trattamento multimodale" Cioccaro di Penango. Asti 4-5 Maggio 2012.
  - Discente 3° XLIF consensus Meeting 19-20 Ottobre, Albergo del"Agenzia Bra Pollenzo (CN) Chairman: Dr. Pedro Berjano.
  - -Relatore/docente e Direttore corso Pratico a "MITOSI" Milano-Torino Spine Instruction: corso di Chirurgia Spinale, Torino, A.O. Città della Salute e della Scienza, 5-6 Marzo 2013.
  - -"Spine Stones": incontro di esperti in Chirurgia Spinale. Salice Terme 2013
  - -Masterclass Zimmer sulla Patologia degenerativa del rachide lombare 2013 Lido di Camaiore.
  - -Relatore presso il congresso: Management of degenerative spinal disease: state of the art. 11-12 Aprile 2014, Spedali Civili di Brescia, Università di Brescia.
  - -Corso: AOSpine Master Symposium" FIRENZE 13/14 GIUGNO 2014.

- -Relatore Workshop Sinch-Nuvasive "Sagittal Balance. Concetti di Base". 25 Giugno 2015, dalle ore 13.00 ale 14.00, Sala Mirabilis
- -Relatore Case Based Forum in Spine, Parma, LINK 124 Hotel, Novembre 27-28 2015.
- -Relatore incontro sezione Europea SOLAS Parma, LINK 124 Hotel, Novembre 26-27 2015
  - -Docente/tutor corso Teotico-Pratico- Cadaver Lab "tecniche Chirurgiche ALIF, OLIF, MIDLIF, TLIF mini-invasiva 11-12 Aprile 2016, Torino, Istituto Medicin Legale, Corso Galileo Gailei 22.
- -Relatore meeting "la chirurgia di revisione nella patologia traumatica e degenerativa del rachide dorso-lombare" nei giorni 20 e 21 maggio 2016 presso la locanda del sant'uffizio (strada del sant'uffizio, 1 14030 cioccaro di Penango Tel 0141/916292) a Cioccaro di Penango (AT)
- -Coordinatore "The divergent minimally invasive spine surgery" 15-16 dicembre 2016
- -Presidente e Relatore "Divergents do it better! Cortical Bone Trajectory screws course" 6 aprile 2018
- -Organizzatore Coordinatore del corso "Divergent minimally invasive spine surgeli "MAS PLIF course 20- 21 Aprile 2018 Torino. Teoria, live surgery e cadaver lab
- -Relatore Symposio satellite Il Trauma Toracico Lombare, opzioni di trattamento "Innovazioni tecniche e tecnologiche nella chirurgia del trauma vertebrale" nei giorni 19-20-21 aprile 2018 Matera
- -Docente "Protos Course focused on Posterior Solutions Cad Lab" 25 settembre 2018
- -Docente Protos Training "Soluzioni Posteriori Mini-Invasive" 26 febbraio 2019 Verona
- -Docente Protos Training "Soluzioni Posteriori Mini- Invasive" 9 aprile 2019-Verona
- -Organizzatore e Coordinatore del Corso "Clinical Observation" MASPlif 6 giugno 2019 Torino
- -Partecipante "Scoliosi Dgenerativa Lombare: diagnosi e trattamento." e"Spondilolistesi L5: quando e quale chirurgia? Webinar 24 aprile 2020
- -Partecipante "Il Balance Sagittale cervicale del tronco" e"Il Balance Coronale". Webinar 2 maggio 2020
- -Partecipante "Spondilolistesi Degenerativa: quando e quale chirurgia?" e "La chirurgia nella scoliosi idiopatica dell'adolescente: le decisioni nei casi 'Border line'"-Webinar 8 maggio 2020

- -Partecipante/Presentatore "Patologia degenerativa lombare multilivello: strumentazione corta o lunga?" e "Sciatalgia cronica: che tipo di trattamento?" Webinar- 15 maggio 2020
- -Relatore Club Chirurgia Vertebrale Webinar "Sciatalgia Cronica. Che tipo di trattamento?" 16 maggio 2020
- -Partecipante "Does Size Matter" Webinar 12 dicembre 2020

#### ARGOMENTI VARI DI NEUROCHIRURGIA

Post traumatic brain contusions and lacerations: an international focus meeting, Rimini, Settembre 19-20, 2003.

Pre-Olympic International Neurosurgical Winter Meeting, Sestriere 20-27 Febbraio 2005. (10 crediti + 14 crediti).

Idrocefalo: una demenza curabile? Alessandria 2005, relatore.

- Il malato anziano nel percorso terapeutico-assistenziale. Criticità e prospettive 28 Maggio 2009, Villa Ida, relatore.
- X Congresso interregionale SNO Piemonte Valle d'Aosta relatore alla sessione "Ictus diagnosi differenziale con Tumore". NH Hotel Torino 10 Giugno 2011.
- L'Idrocefalo dell'adulto: nuovo approccio nella diagnosi, terapia e riabilitazione. 8 Guigno 2013, Rodello d'Alba. Sala Convegni Casa di Cura Accreditata "La Residenza".

Relatore Le procedure neurochirurgiche d'urgenza in neurochirurgia cranica e spinale: Bologna, 7 Marzo 2014. Presidente Dr. F. Servadei. Patrocinio Sinch.

Relatore Skill Falls and Tips: failures in Neurosurgery 2016 21-22 Gennaio, Torino, Aula CTO

Relatore in corso Sinch Sezione di Traumatologia Cranica Trauma Tour Incontro interregionale

Piemonte/Toscana/Liguria Impatto dell'età sulla Patologia cranica acuta 13 Novembre Genova, Ospedale S. Martino.

Partecipante 6Th O-Arm Intraoperative Imaging Symposium 5-6 Ottobre 2015 Berino

Moderatore 64° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia Napoli 4-26 Giugno

2015. Moderatore 65° Congresso Nazionale Sinch, Roma 19-21 Ottobre 2016

Moderatore 66° Congresso Nazionale Sinch, Verona 21-23 Giugno 2017

Congresso SINCH "69° Congresso Nazionale "14-15 ottobre 2020 -

Streaming

#### CORSI AD INDIRIZZO SPECIFICO SUL BASICRANIO-PATOLOGIA TUMORALE:

#### Basicranio:

54° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia, Torino.

Anatomia chirurgica cranica: corso teorico-pratico 17-18-19 Dicembre 2005 Ospedale S. Giovanni Battista, Torino (Combined petrosal approach, Elite, Fronto-orbito-zigomatico, Middle fossa, approccio al seno cavernoso).

AO Skull advanced cranial base surgery symposium for surgeons 15-16 Maggio Londra 2006.

Relatore Corso Chirurgia del Basicranio 28-29-30 Aprile 2011 Torino, Università di Torino

#### Docente/relatore VI

corso Avanzato di chirurgia del Basicranio Italian skull base dissection course "Fukushima style" Ospedale di Menaggio 21-23 Settembre 2012.

Docente corso di Dissezione Sinch Menaggio 2014

Docente al Corso SINch "Approcci al basicranio anteriore" Università di Torino 19 al 21 marzo 2014.

Docente Workshop sul Basicranio Sinch "Approcci Basicranio anteriore" Università di Torino 2015

Docente Workshop sul Basicranio Sinch "Approcci Laterali al Basicranio Medio e Posteriore" 10-12 MArzo 2016

#### Neuro-oncologia:

Congresso-corso residenziale dell'associazione italiana di neuro-oncologia. Padova. 4-7 Ottobre 2009. CREDITI. 12.

2010 Investigator Meeting per lo studio Sigma "Stupp including Gliadel for Glioma". Centro Congressi "Raffaela Bastianelli" IFO Roma.

Relatore in Stages in Neuro-oncologia, 6° Corso Nazionale, Torino, 25-27 Febbraio 2010 (Accademia Nazionale di Medicina, sezione di Oncologia e Neuroscienze cliniche).

Relatore in Stages in Neuro-oncologia, 7° Corso Nazionale, Torino, 2011 (Accademia Nazionale di Medicina, sezione di Oncologia e Neuroscienze cliniche).

Relatore in Stages in Neuro-oncologia, 8° Corso Nazionale, Torino, 2012 (Accademia Nazionale di Medicina, sezione di Oncologia e Neuroscienze cliniche).

Relatore in Stages in Neuro-oncologia, 9° Corso Nazionale, Torino, 2013 (Accademia Nazionale di Medicina, sezione di Oncologia e Neuroscienze cliniche).

Relatore in Stages in Neuro-oncologia, 10° Corso Nazionale, Torino, 2014 (Accademia Nazionale di Medicina, sezione di Oncologia e Neuroscienze cliniche).

Relatore in Stages in Neuro-oncologia, 11° Corso Nazionale, Torino, 2015 (Accademia Nazionale di Medicina, sezione di Oncologia e Neuroscienze cliniche).

Relatore in Stages in Neuro-oncologia, 12° Corso Nazionale, Torino, 2015 (Accademia Nazionale di Medicina, sezione di Oncologia e Neuroscienze cliniche).

Congresso-corso residenziale dell'associazione italiana di neuro-oncologia. Fiuggi. 3-6 Ottobre 2010. CREDITI. 12.

Congresso-corso residenziale dell'associazione italiana di neuro-oncologia. Milano Novembre 2011.

CREDITI. 12.

Neuro-oncologia Chirurgica: "from bench to bedside" Padova 17-18 Febbraio 2011

Discente Gliolan training course 28 Novembre 2012 Padova, con conseguimento di "patente" all'utilizzo del 5-ALA nei casi di Glioblastoma cerebrale.

Relatore/faculty corso internazionale Brain and gliomas when the connections are crucial 24-26 Settembre 2015, Spedali Civili di Brescia

Congresso SINCH "66° Congresso Nazionale" 21-23 giugno 2017 - Verona

Relatore Congresso AINO 25-28 novembre 2018

Congresso SINCH "Memorial Gangemi" 5 aprile 2019-Napoli

Congresso SINCH "Pannonians move to Sicily: NeuroTrauma Messina 2019 - 2nd EANS Trauma & Critical Care Update Meeting" 3-4 ottobre 2019-Milazzo

Congresso "Consensus Conference on Chiari Malformation & Syringomyelia" 11-12-13 novembre 2019 - Milano

## SINTESI DELL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA

#### SINTESI DELL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA

-Dal 1997 al 2004 collaborazione scientifica con:

il Prof. A. Vercelli Professore Ordinario di Anatomia presso l'Università di Torino. Insieme al **Prof. A. Vercelli** ha collaborato con Il **Prof. Giorgio Innocenti** Professore Ordinario di Neuroanatomia presso il Karolinska Institute di Stoccolma su un progetto di ricerca inerente lo <u>sviluppo delle connessioni neuronali della corteccia cerebrale</u> (cfr pubblicazioni scientifiche inerenti dal 1997-2004);

con la **Dr.ssa Sonal Jhaveri** del MIT di Boston su un progetto di ricerca inerente il ruolo del nitrossido nello **sviluppo delle connessioni nervose corticali e periferiche** (cfr. pubblicazioni scientifiche inerenti dal 1997-2004).

-Dal 1999 collabora col gruppo di neuromorfologia diretto dal Prof. Vercelli inserito in progetti della Associazione per la Ricerca Biomedica di Torino e della Fondazione Cavalieri Ottolenghi di Torino (NICO) su progetti di ricerca inerenti lo sviluppo della corteccia cerebrale ed i traumi vertebro-midollari (cfr pubblicazioni scientifiche).

#### - Attività di ricerca con caratterizzazione internazionale:

- -Nei primi anni di ricerca di Base la collaborazione con **Prof Innocenti del Karolinska** di Stoccolma e con la **Dr Jhaveri del MIT di Boston** come già riportato è sfociata in diversi lavori scientifici puibblicati su riviste internazionali
- -Insieme alla sezione italiana della **S.O.L.A.S.** ha partecipato ad un'investigazione multicentrica sulle complicazioni maggiori dell'approccio laterale transpsoas in chirurgia vertebrale, attività successivamente pubblicata nel 2020 su European Spine Journal "Correction to: Major complications in extreme lateral interbody fusion access: multicentric study by Italian S.O.L.A.S. group" doi: 10.1007/s00586-020-06542-0.
- Ricerca multicentrica sul ruolo della chirurgia nei glioblastomi in pazienti anziani, con identificazione di un nuovo modello di stratificazione. I risultati di tale studio sono poi stati pubblicati su Neurosurgical Focus nel 2020 "Is age an additional factor in the treatment of elderly patients with glioblastoma? A new stratification model: an Italian Multicenter Study". doi: 10.3171/2020.7 FOCUS20420.
- -Con il **Dr Tessitore della Neurochirurgia di Ginevra** ha effettuato studi inerenti le viti a decorso cortico-peduncolare con pubblicazione internazionale Maximal access surgery for posterior lumbar interbody fusion with divergent, cortical bone trajectory pedicle screws: a good option to minimize spine access and maximize the field for nerve decompression.
- -Con il **Dr** <u>Keitaro Matsukawa</u> del Department of Orthopaedic Surgery, National Defense Medical College, Tokorozawa, Saitama, Japan ha effettuatyo ricerche inerenti l'utilizzo di mascherine 3D custom made per il posizionamento di viti cortico-peduncolari lombari. Pubblicazione internazionale Cortical Bone Trajectory Screw Placement Accuracy with a Patient-Matched 3-Dimensional Printed Guide in Lumbar Spinal Surgery: A Clinical Study

**Presso la Neurochirurgia di Torino** ricerche inerenti (cfr pubblicazioni su PUBMED e titoli riportati):

#### le neoplasie cerebrali

- -ruolo del 5-ALA e delle nuove tecnologie (neuro-navigatore, ecografia intraoperatoria) nella resezione dei tumori cerebrali;
- ruolo della terapia anticomiziale profilattica nella gestione dei tumori cerebrali;
- gestione delle metastasi e dei gliomi cerebrali
- awake surgery nel trattamento dei LGG

#### le patologie neuro-vascolari

Ruolo del nitrossido nel vasospasmo da emorragia sub aracnoidea (ESA)

Utilizzo del doppler transcranico nel monitoraggio del vasospasmo post ESA

Gestione dell'ESA nell'anziano e dell'ESA "sine materia"

Fattori pro-infiammatori nelle patologie neuro-vascolari di interesse neurochirurgico

#### I trapianti di cellule staminali nei traumi vertebro-

midollari Nuovi approcci chirurgici al rachide dorso-

#### lombare:

Approccio retropleurico mini-invasivo laterale,

Approcci mini-invasivi lombare con viti a traiettoria divergente istmo-peduncolare (casistica più vasta in Italia ed in Europa).

Allineamento rachide cervicale e approcci al rachide

cervicale. Chirurgia di Separazione delle metastasi

vertebrali

Utilizzo di Nuovi materiali per la chirurgia del rachide

#### Referee di riviste internazionali (neurochirurgia, chirurgia vertebrale, neurobiologia)

- -Dal 2015 Assistant editorial board of **European Spine Journal**, reviewer ed insignito del riconoscimento Reviewer del mese di Dicembre 2020.
- -Fino al 2016 Edizioni Minerva Medica Journal of Neurosurgical Sciences: referee
- Reviews in the Neurosciences- Copyright © 2011–2015 by Walter de Gruyter GmbH
- -Springer Journals Editorial Office- Neurological Sciences
- -Neurological Research 2015 W. S. Maney & Son Lt
- -Acta Neurobiologiae Experimentalis publisher Nencki and the Polish Neuroscience Society
- -Cytotherapy: The Journal of Cell Therapy- Elsevier

- Journal of Clinical Neuroscience Elsevier
- -World Neurosurgery

## **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

#### **LISTA DELLE PUBBLICAZIONI**

H-INDEX: 21 159 PUBBLICAZIONI SU PUBMED CITAZIONI TOTALI 1916

#### 7 CAPITOLI DI LIBRO SU ARGOMENTI NEUROCHIRURGICI

- 1)- In Manuale di Chirurgia d'Urgenza "traumi vertebro midollari: clinica e terapia". A. Ducati, D. Garbossa, R. Boccaletti, Edizioni Masson.
- 2)- <u>Elementi di base di Anestesiologia e Terapia Intensiva</u>. Marco Ranieri, Luciana Mascia, Pierpaolo Terragni, ISBN 978-88-7110-200-9

Capitolo 4: Danno cerebrale Acuto. L. Mascia, M. Fontanella, D. Garbossa, M. Zanierato, L. Lotrecchiano.

Fisiopatologia dello spazio intracranico; circolazione cerebrale; edema cerebrale; idrocefalo; clinica dell'ipertensione endocranica; monitoraggio della pressione intracranica; misura del flusso ematico cerebrale; traumi cranici classificazione; fisiopatologia e trattamento.

3) - Degenerative traumatic and infectious disease of the lumbar spine;

Editors: Alessandro Landi, Vincenza Maiola, Gregori Fabrizio (Vol. 2) Chapter 12: ISBN: 978-1-63485-957-8,

Minimally and less invasive posterior lumbar interbody fusion Techniques: PLIF and TLIF - Ajello M., Marengo N., Garbossa D., Pilloni G. Vercelli G., Penner F., Zenga F., Ducati A.

- 4) 5)- 2 <u>Capitoli sul libro La chirurgia del rachide cervicale</u>: guest editor Roberto Delfini e Alessandro Landi, collana Tecniche chirurgiche in Ortopedia e Traumatologia diretta Giancarlo Puddu e Alfredo Schiavone Panni
  - La chirurgia del rachide cervicale su "Discectomia per via anteriore con cage e Placca "editori Prof. R. Delfini e Dr. A. Landi.
  - La chirurgia del rachide cervicale su: **L'Odontoidectomia per via endoscopica** Francesco Zenga, Paolo Pacca, Valentina Tardivo, Federica Penner, Diego Garbossa, Alessandro Ducati
- 6) <u>Capitolo sul libro Idrocefalo Normoteso editori: Prof. M. Fontanella e Dr. PP. Panciani.</u> Edizioni Minerva Medica:

Trattamento chirurgico: shunt ventricolo-peritoneale. G. Spena e D. Garbossa

- 7) <u>Capitoli sul libro II Bergamini di Neurologia editori: Prof. L. Lopiano Prof. A Mauro Prof.</u>
  A. Chiò Prof. R. Mutani. Nuova Edizione Raffaello Cortina Editore:
- Cap. 22 \_ Affezioni Degenerative della Colonna Vertebrale. D. Garbossa Cap. 26 Trauma Cranico. D. Garbossa

## ARTICOLI SU RIVISTE INTERNAZIONALI E NAZIONALI

#### ARTICOLI SU RIVISTE INTERNAZIONALI E NAZIONALI

- 1) F. Borghi, A. Gattolin, **D. Garbossa**, F. Bogliatto, M. Garavoglia, A.C. Levi (1998) Embryologic bases of extended radical resection in pancreatic cancer. Arch. Surg. 133: 297-301.
- 2) Nano M., Levi A. C., Borghi F., Bellora P., Bogliatto F., **Garbossa D**., Bronda M., Lanfranco G., Moffa F., Dorfl J. (1998) Observation on surgical anatomy for rectal cancer surgery. HepatoGastroenterol., 45 (21): 717-726.
- 3) M. Nano, A.C. Levi, F Borghi, M. Bronda, **D. Garbossa**, P. Bellora, G. Lanfranco, F. Moffa, J. Dorfl (1997) Nuove acquisizioni Anatomo-Chirurgiche per il trattamento del cancro del retto, Giornale dell'Accademia di Medicina di Torino, Anno CLX: pagg.126-138.
- 4) A.C. Levi, M. Nano, F. Borghi, A. Gattolin, F. Bogliatto, **D. Garbossa** (1997) Sullo sviluppo delle formazioni fasciali perirettali, Giornale dell'Accademia di Medicina di Torino, Anno CLX: pagg. 139-145.
- 5) A. Vercelli, M. Repici, **D. Garbossa**, and A. Grimaldi (2000) Recent techniques for tracing pathways in the central nervous system of developing and adult mammals. Brain Res Bull., Vol. 51, pagg. 11-28.
- 6) Vercelli A, **Garbossa D**, Biasiol S, Repici M and Jhaveri S (2000) NOS inhibition during postnatal development leads to increased ipsilateral retinocollicular and retinogeniculate projections in rats. Eur J Neurosci, 12 (2):1-18.
- M. Fontanella, F. Griva, D. Daniele, F. Giordano, L. Valcauda, **D. Garbossa**, G.B. Bradac, C.A. Pagni, (1999) Spinal Dural Arteriovenous Fistulas: surgical or endovascular approach?, 11th European Congress of Neurosurgery. European Association of Neurosurgery. International Proceedings Division. Monduzzi Editore, pagg.167-172.
  - 8) **D. Garbossa**, M. Fontanella, C.A. Pagni, A. Vercelli (1999) NADPH-d and CO activities in the tumoral and peritumoral cerebral cortex, 11th European Congress of Neurosurgery. European Association of Neurosurgery. International Proceedings Division. Monduzzi Editore, pagg. 263-267.
- 9) **D. Garbossa,** M. Fontanella, C. A. Pagni (2000) NO-producing neurons are involved in the regulation of cerebral cortex blood flow. Acta Medica Romana, Vol. 38, 1-2: 23-26.
- 10) Fontanella M., Zullo N., **Garbossa D**., Griva F., Cossandi C., Bergui M., Nannucci F., Pagni C. A., (2001) Agenesis of the left internal carotid artery associated with an anteriror communicating artery aneurysm. Free-science.com; Copyright April 10, 2001 by free-science.com; free-science.com AG Czeminskistrasse 1a, D-10829 Berlin ISSN 1615-7923.
- 11) Cossandi C., Griva F., Fontanella M., Nannucci F, **Garbossa D**., Luparello V., Pagni C. A., Spinal Hydatidosis with probabile primary pleural origin Free-science.com; Copyright April 10, 2001 by free-science.com; free-science.com AG Czeminskistrasse 1a, D-10829 Berlin

- ISSN 1615-7923.
- Garbossa D, Fontanella M, Pagni CA e Vercelli A (2001) Expression of NADPH-diaphorase and cytochrome c oxidase in tumoral and peritumoral cerebral cortex. Acta Neurochirurgica Volume 143 Issue 9, 897-908.
- A. Vercelli, **D. Garbossa**, M. Repici, S. Biasiol e S. Jhaveri (2001) Role of nitric oxide in the development of retinal projections to the primary visual centers. Ital J Anat Embryol. 2001;106(2 Suppl 1):489-98.
- 14) R. Curtetti, **D. Garbossa** and A. Vercelli (2002) Development of dendritic bundles of pyramidal neurons in the rat visual cortex. Mechanisms of Ageing and Development Vol. 123, Issue 5, 473-479.
- 15) **Garbossa D.**, Vercelli A., Experimentally-induced microgyria: effects on cortical neurons (2003). Brain Res Bull., 60: 329-338.
- 16) C.A. Pagni, M. Fontanella, F. Nannucci, **D. Garbossa**, C. Cossandi, M. Bergui, C. Nurisso, G.B. Bradac (2002) Il trattamento delle Malformazioni Artero-Venose Cerebrali: Esperienza della Divisione Universitaria Neurochirurgica di Torino. Rivista di Neuroradiologia 15: 93-108.
- 17) M. Fontanella, **D. Garbossa** and V. Luparello (2002) Unruptured intracranial aneurysms and multiple aneurysms: natural history and treatment options. Rivista di Neuroradiologia 15: 589-596.
- 18) Vercelli A, **Garbossa D**, Curtetti R and Innocenti GM (2004) Somatodendritic Minicolumns of Output Neurons in the Rat Visual Cortex. Eur. J. Neurosci 20: 495-502.
- 19) Filogamo G., **Garbossa D.**, Vercelli A. Il monossido d'azoto nella trasmissione degli impulsi dolorifici, Atti del congresso "Wound healing in traumatologia", Torino, 14 Giugno 2003, Fondazione piemontese per gli studi e le ricerche sulle Ustioni, pagg 31-34.
- 20) Fontanella M, P. Perozzo, R. Ursone, **D. Garbossa**, M. Bergui, (2003) Neuropsychological assessment after microsurgical clipping or endovascular treatment for anterior communicating artery aneurysm. Acta Neurochirurgica. 145: 867-872.
- 21) **Garbossa D**; Fontanella M, Tomasi S, Ducati A; Vercelli A (2004) Differential distribution of NADPH-diaphorase histochemistry in human cerebral cortex. Brain Res. 2005 Feb 9;1034(1-2).
- Perez R., Ducati A., **Garbossa D**., Benech F., Fontanella M, Canale A., Albera R. (2004), Retrosigmoid approach for vestibular neurectomy in Meniere's disease, Acta Neurochir (Wien). 2005 Apr;147(4):401-4; discussion 404.
- Fontanella M., **Garbossa D**., Ducati A., Stroke Emorragico: il ruolo della chirurgia. Neurol Sci (2005) 26: S.

- 24) **Garbossa D.**, Fontanella M., Fronda C., Benevello C., Muraca G., Ducati A., Vercelli A. New therapies for spinal cord injury: the role of stem cells. Neurol Res. 2006 Jul;28(5): 500-4.
- M. Fontanella, I. Rainero, S. Gallone, E. Rubino, P. Fenoglio, W. Valfrè; **D. Garbossa**, C. Carlino, A. Ducati, L. Pinessi; A polymorphism in the Tumor necrosis factor-alfa gene is associated with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Neurosurgery. 2007 Apr;60(4): 668-72; discussion 672-3.
  - 26) Fontanella M, Rainero I, Gallone S, Rubino E, Rivoiro C, Valfre W, **Garbossa D**, Nurisso C, Ducati A, Pinessi L. Lack of association between the apolipoprotein E gene and aneurysmal subarachnoid hemorrhage in an Italian population. J Neurosurg. 2007 Feb;106(2):245-9.
  - 27) Fontanella M, Valfrè W, Benech F, Carlino C, **Garbossa D**, Ferrio M, Perez R, Berardino M, Bradac G, Ducati A. Vasospasm after SAH due to aneurysm rupture of the anterior circle of Willis: value of TCD monitoring. Neurol Res. 2007 Aug 31.
  - 28) Vercelli A, Mereuta M, **Garbossa D**, Muraca G, Mareschi K, Rustichelli D, Ferrero I, Mazzini L, Madon E, Fagioli F Human mesenchymal stem cell transplantation extends survival, improves motor performance and decreases neuroinflammation in mouse model of amyotrophic lateral sclerosis. Neurobiol Dis. 2008 Jun 4.
  - 29) M Fontanella, I Rainero, S Gallone, E Rubino, P Fenoglio, W Valfrè, **D Garbossa**, C Benevello, A Ducati, Interleukin 6 gene polymorphisms are not associated with aneurysmal subarachnoid haemorrhage in an Italian population. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2008 Apr;79 (4):471-3.
  - 30) **D. Garbossa**, M. Fontanella, A. Ducati, A. Vercelli Changes in NADPH-d/nitric oxide synthase perivascular networks in rat cerebral cortex after autologous blood injection in the subarachnoid spaces. J Neurodegeneration and Regeneration. 2008, Vol 1, pg 11-19. ISSN 1932-1481.
  - 31) P. Versari, F. Tartara, G. Spena, **D. Garbossa**, Tecniche ed impianti di disco cervicale a confronto: Prodisc e discover. Rivista Medica, Vol. 14, Numero 3, Sett. 2008. ISSN 1127-6339.
  - 32) Boido M., Rupa R., **Garbossa D**., Fontanella M., Ducati A., Vercelli A., Embryonic and adult stem cells promote raphe-spinal axon outgrowth and improve functional outcome following spinal hemisection in mice. Eur J Neurosci 2009 Sept; 30 (5): 833-846.
  - 33) Spena G, **Garbossa D,** Barletta L, Prevost C, Versari P. Preoperative chemotherapy for infiltrative low-grade oligoastrocytoma: a useful strategy to maximize surgical resection. Neurol Med Chir (Tokyo). 2010;50(5):410-3.
  - 34) Spena G, Bernucci C, **Garbossa D,** Valfrè W, Versari P. Clinical and radiological outcome of craniocervical osteo-dural decompression for Chiari I-associated syringomyelia. Neurosurg

- Rev. 2010 May 1.
- 35) Panciani PP, Fontanella M, Schatlo B, **Garbossa D**, Agnoletti A, Ducati A, Lanotte M.Fluorescence and image guided resection in high grade glioma. Clin Neurol Neurosurg. 2012 Jan;114(1):37-41. Epub 2011 Sep 29.
- 36) Fontanella M, Rubino E, Crobeddu E, Gallone S, Gentile S, **Garbossa D**, Ducati A, Pinessi L, Rainero I. Brain arteriovenous malformations are associated with interleukin-1 cluster gene polymorphisms. Neurosurgery. 2012 Jan;70(1):12-7.
- 37)Panciani PP, Crobeddu E, **Garbossa D**, Ducati A, Fontanella M. Optic nerve fenestration in sphenoid wing meningioma. Neurol India. 2011 May-Jun;59(3):461-3.
- 38) **Garbossa D**, Panciani PP, Fornaro R, Crobeddu E, Marengo N, Fronda C, Ducati A, Bergui M, Fontanella M. Subarachnoid hemorrhage in elderly: advantages of the endovascular treatment. Geriatr Gerontol Int. 2012 Jan;12(1):46-9. Print ISSN: 1444-1586 Online ISSN: 1447-0594 (IF:1.782) Codice rivista: E217507
- 39) Fontanella M, Rainero I, Panciani PP, Schatlo B, Benevello C, **Garbossa D**, Carlino C, Valfrè W, Griva F, Bradac GB, Ducati A. Subarachnoid hemorrhage and negative angiography: clinical course and long-term follow-up. Neurosurg Rev. 2011 Oct;34(4):477-84. Epub 2011 May 24.
- 40) Boido M, **Garbossa D,** Vercelli A, Early graft of neural precursors in spinal cord compression reduces glial cyst and improves function. J Neurosurg Spine. 2011 Jul;15(1):97-106. Epub 2011 Apr 1.
- 41) Panciani PP, Fontanella M, **Garbossa D,** Agnoletti A, Ducati A, Lanotte M. 5-aminolevulinic acid and neuronavigation in high-grade glioma surgery: results of a combined approach. Neurocirugia (Astur). 2012 Feb;23(1):23-8.
- 42) Bacigaluppi S, Bergui M, Crobeddu E, **Garbossa D**, Ducati A, Fontanella M. Aneurysms of the medullary segments of the posterior-inferior cerebellar artery: considerations on treatment strategy and clinical outcome. Neurol Sci. 2012 Apr 22. [Epub ahead of print].
- 43) **Garbossa D,** Boido M, Fontanella M, Fronda C, Ducati A, Vercelli A. Recent therapeutic strategies for spinal cord injury treatment: possible role of stem cells. Neurosurg Rev. 2012 Jul;35(3):293-311; discussion 311. Epub 2012 Apr 27.
- 44) Boido M, **Garbossa D**, Fontanella M, Ducati A, Vercelli A. Mesenchymal stem cell transplantation reduces glial cyst and improves functional outcome following spinal cord compression. World Neurosurg. 2014 Jan;81(1):183-90. doi: 10.1016/j.wneu.2012.08.014. Epub 2012 Sep 25.
- 45) Panciani PF, Fontanella M, Tamagno I, Battaglia L, **Garbossa D**, Inghirami G, Fagioli F, Pagano M, Ducati A, Lanotte M. Stem cells based therapy in high grade glioma: why the intraventricular route should be preferred? J Neurosurg Sci. 2012 Sep;56(3):221-9.

- 46) Gerbino G, Bianchi FA, Zavattero E, Tartara F, **Garbossa D**, Ducati A. Single-Step Resection and Reconstruction Using Patient-Specific Implants in the Treatment of Benign Cranio-Orbital Tumors. J Oral Maxillofac Surg. 2013 May 13. pii: S0278-2391(13)00311-X. doi: 10.1016/j.joms.2013.03.021. [Epub ahead of print]
- 47) **Garbossa D**, Panciani PP, Angeleri R, Battaglia L, Tartara F, Ajello M, Agnoletti A, Versari P, Ducati A, Fontanella M, Spena GA retrospective two-center study of antiepileptic prophylaxis in patients with surgically treated high-grade gliomas. Neurol India. 2013 Mar-Apr;61(2):131-7. doi: 10.4103/0028-3886.111118.
- 48) Senetta R, Castellano I, **Garbossa D**, Sapino A, Cassoni P Pituitary metastasis of an unknown neuroendocrine breast carcinoma mimicking a pituitary adenoma. Pathology. 2013 Jun;45(4):422-4. doi: 10.1097/PAT.0b013e328360dfd1.
- 49) Spena G, **Garbossa D**, Panciani PP, Griva F, Fontanella MM Clin Neurol Neurosurg. Purely subcortical tumors in eloquent areas: Awake surgery and cortical and subcortical electrical stimulation (CSES) ensure safe and effective surgery. Clin Neurol Neurosurg. 2013 Mar 2. pii: S0303-8467(13)00059-0. doi: 10.1016/j.clineuro.2013.02.006.
- 50) Fontanella M, Gallone S, Panciani PP, **Garbossa D,** Stefini R, Latronico N, Rubino E, Marengo N, Ducati A, Pinessi L, Rainero I. Vascular endothelial growth factor gene polymorphisms and intracranial aneurysms. Acta Neurochir (Wien). 2013 Jun 1.
- 51) Fontanella M, Benevello C, Panciani PP, Ronchetti G, Bacigaluppi S, Stefini R, Spena G, **Garbossa D**, Ducati A. Automated end-to-side anastomosis to the middle cerebral artery with C-Port xA: A feasibility study on human cadavers. Asian J Neurosurg. 2013 Apr;8(2):74-7. doi: 10.4103/1793-5482.116377.
- 52) Crobeddu E, Panciani PP, **Garbossa D**, Pilloni G, Fornaro R, Ronchetti G, Spena G, Tartara F, Ducati A, Fontanella M. Cerebrovascular diseases in the elderly: the challenge of multiple aneurysms. Int J Neurosci. 2014 Aug;124(8):573-6. doi:10.3109/00207454.2013.873797.
- 53) Bozzaro M, Tartara F, Ajello M, Fiumefreddo A, Marengo N, Pecoraro F, Garbossa D, ZengaF, Ducati A Surgical challenges of fixed spine: how to restore a fixed imbalance? JNEUROSURG SCI 2014 Jun;58(2 Suppl 1):97-100.
- 54) Crobeddu E, **Garbossa D,** Pilloni G, Bozzaro M, Berjano P, Gontero P, Fiorito C, Pa n c i a n i PP, Spena G, Zenga F, Tartara F, Fontanella M, Ducati A. MANAGEMENT OF VASCULAR AND URETERAL COMPLICATIONS AFTER LUMBAR DISCECTOMY. J NEUROSURG SCI 2014 Jun;58(2 Suppl 1):107-12.
  - 55) Ajello M.°, **Garbossa D**.°, Fiumefreddo A.°, Marengo N.°, Bozzaro M.°, Tartara F.°, Zenga F.°, Pilloni G.°, Panciani PP.\*, Spena G.\*, Berjano P.\*, Fontanella M.\*, Ducati A°.DO STAND ALONE CERVICAL INTERBODY SPACERS POSE ANY ADVANTAGE OVER PLATE AND SCREWS? J NEUROSURG SCI 2014 Jun;58(2 Suppl 1):49-53. Review.
  - 56) Agnoletti A, Mencarani C, Panciani PP, Buffoni L, Ronchetti G, Spena G, Tartara F, Buglione M, Pagano M, Ducati A, Fontanella M, **Garbossa D** Surgery in cerebral metastases: Are

- numbers so important? J Cancer Res Ther. 2014 Jan-Mar;10(1):79-83. doi: 10.4103/0973-1482.131390
- 57)Tardivo V\*^, Crobeddu E\*, Pilloni G\*, Fontanella M°, Spena G°, Panciani P°, Berjano P§, Ajello M\*, Bozzaro M\*, Agnoletti A\*, Altieri R\*, Fiumefreddo A\*, Zenga F\*, Ducati A\*, **Garbossa D\*.** SAY "NO" TO SPINAL CORD INJURY: is NITRIC OXIDE an option for THERAPEUTIC STRATEGIES? Int J Neurosci. 2014 Apr 3.
- 58) Berjano P<sup>1</sup>, **Garbossa D**, Damilano M, Pejrona M, Bassani R, Doria C. Transthoracic lateral retropleural minimally invasive microdiscectomy for T9-T10 disc herniation. Eur Spine J. 2014 Jun;23(6):1376-8. doi: 10.1007/s00586-014-3369-9.
- 59) **Garbossa D<sup>1</sup>**, Pejrona M, Damilano M, Sansone V, Ducati A, Berjano P. Pelvic parameters and global spine balance for spine degenerative disease: the importance of containing for the well being of content. Eur Spine J. 2014 Oct;23 Suppl 6:616-27. doi: 10.1007/s00586-014-3558-6. Epub 2014 Sep 12.
- 60) Altieri R, Agnoletti A, Quattrucci F, **Garbossa D**, Calamo Specchia FM, Bozzaro M, Fornaro R, Mencarani C, Lanotte M, Spaziante R, Ducati A. Molecular biology of gliomas: present and future challenges. Transl Med UniSa. 2014 Apr 8;10:29-37. eCollection 2014 Sep. Review.
- 61) Crobeddu E, Pilloni G, Tardivo V, Fontanella MM, Panciani PP, Spena G, Fornaro R, Altieri R, Agnoletti A, Ajello M, Zenga F, Ducati A, **Garbossa D**. Role of nitric oxide and mechanisms involved into cerebral injury after subarachnoid hemorrhage: is nitric oxide a possible answer to cerebral vasospasm? J Neurosurg Sci. 2015 Jan 20. [Epub ahead of print]
- 62) Meningiomas after cranial radiotherapy for childhood cancer: a single institution experience. Felicetti F, Fortunati N, **Garbossa D**, Biasin E, Rudà R, Daniele D, Arvat E, Corrias A, Fagioli F, Brignardello E. J Cancer Res Clin Oncol. 2015 Jan 22. [Epub ahead of print]
- 63) Berjano P, Damilano M, Ismael M, Formica C, **Garbossa D**. Eur Spine J. 2015 Sept 24(9): 2096. Minimally invasive PLIF with divergent, cortical trajectory pedicle screws.
- 64) **Garbossa D**, Altieri R, Specchia FM, Agnoletti A, Pilloni G, Lanotte M, Spaziante R, Ducati A. Are acute subdural hematomas possible without head trauma? Asian J Neurosurg. 2014 Oct-Dec;9(4):218-22.
- 65) Gautschi OP, **Garbossa D**, Tessitore E, Langella F, Pecoraro MF, Marengo N, Bozzaro M, Beckman J, Berjano P Maximal access surgery for posterior lumbar inter body fusion (PLIF) with divergent, cortical bone trajectory (CBT) pedicle-screws: a good option for minimize spine access and maximize the field for nerve decompression. J Neurosurg Sci. 2017 Jun, 61(3):335-341.
- 66) Fornaro R, Altieri R, **Garbossa D**, Zenga F, Tartara F, Ducati A. Double concentric craniotomy: Safe and effective technique to achieve an en bloc resection of tumor involving both skull and dura. Int J Surg Case Rep. 2015;12:117-9. doi: 10.1016/j.ijscr.2015.05.017. Epub 2015 May 14.

- 67) Altieri R, Fontanella M, Agnoletti A, Panciani PP, Spena G, Crobeddu E, Pilloni G, Tardivo V, Lanotte M, Zenga F, Ducati A, **Garbossa D** Role of Nitric Oxide in Glioblastoma Therapy: Another Step to Resolve the Terrible Puzzle ?Transl Med UniSa. 2014 Sep 1;12:54-9.
- 68) Altieri R, Zenga F, Fontanella MM, Cofano F, Agnoletti A, Spena G, Crobeddu E, Fornaro R, Ducati A, **Garbossa D**. Glioma Surgery: Technological Advances to Achieve a Maximal Safe Resection. Surg Technol Int. 2015 Nov;27:297-302.
- 69) Pennacchietti V, Garzaro M, Grottoli S, Pacca P, **Garbossa D**, Ducati A, Zenga F. 3D Endoscopic endonasal approach and outcomes in sellar lesions: a single-center experience of 104 cases. World Neurosurg. 2016 Jan 30. pii: S1878-8750(16)00137-6.
- 70) Zenga F, Pacca P, Tardivo V, Pennacchietti V, **Garbossa D**, Pecorari G, Ducati A Endoscopic Endonasal Approach to the Odontoid Pathologies. Wold Neurosurg, 2016, May, 89:394-403.
- 71) Zenga F, Tardivo V, Pacca P, Garzaro M, **Garbossa D**, Ducati A. Nanofibrous Synthetic Dural Patch for Skull Base Defects: Preliminary Experience for Reconstruction after Extended Endonasal Approaches. J Neurol Surg Rep. 2016 Mar;77(1):e50-5. doi: 10.1055/s-0035-1570388.
  - 72) Altieri R, Meneghini S, Agnoletti A, Tardivo V, Vincitorio F, Prino E, Zenga F, Ducati A, **Garbossa D**. Intraoperative ultrasound and 5-ALA: the two faces of the same medal? J Neurosurg Sci. 2016 Mar 18. [Epub ahead of print] PMID: 26989904
- 73) Altieri R, Sameshima T, Pacca P, Crobeddu E, **Garbossa D**, Ducati A, Zenga F. Detailed anatomy knowledge: first step to approach petroclival meningiomas through the petrous apex. Anatomy lab experience and surgical series. Neurosurg Rev. 2017 Apr; 40(2):231-239.
- 74) Boeris D, **Garbossa D**, Zenga F, Simondi I, Evins AI, Ducati A. Ultrasonic osteotomy in transsinusal approaches for olfactory groove meningiomas. J Neurosurg Sci. 2014 Jun;58(2):126-8.
- 75) Ajello M, Marengo N, Pilloni G, Penner F, Vercelli G, Pecoraro F, Zenga F, Vaccaro AR, Ducati A, **Garbossa D**.Is It Possible To Evaluate the Ideal Cervical Alignment for Each Patient Needing Surgery? An Easy Rule To Determine the Appropriate Cervical Lordosis in Preoperative Planning. World Neurosurg. 2017 Jan;97:471-478. doi: 10.1016/j.wneu.2016.09.110. Epub 2016 Oct 14.
- 76) Altieri R, Tardivo V, Pacca P, Pennacchietti V, Penner F, **Garbossa D**, Ducati A, Garzaro M, Zenga F.3D HD Endoscopy in Skull Base Surgery: From Darkness to Light. Surg Technol Int. 2016 Oct 26;XXIX:359-365.
- 77) Mammi M, Altieri R, Agnoletti A, Pacca P, Franchino F, **Garbossa D**, Ducati A, Melcarne A.Scalp Metastasis from Glioblastoma Multiforme: A Case Report and Literature Review. Surg Technol Int. 2017 Feb 7;30. pii: sti30/819. [Epub ahead of print]
- 78) Altieri R, Cofano F, Agnoletti A, Fornaro R, Ajello M, Zenga F, Ducati A, **Garbossa D**.Postoperative Care of Patients with High-grade Glioma: Is There a Real Need for the Neurocritical ICU and Early CT Scan? J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg. 2017 Mar 24. doi: 10.1055/s-0037-1599238. [Epub ahead of print]

- 79) Pacca P, Altieri R, Zenga F, **Garbossa D**, Ducati A, Lanotte M.77Is Pseudotumor Cerebri An Unusual Expression of Chiari Syndrome? A Case Report and Review of the Literature. Surg Technol Int. 2017 May 24;30. pii: sti30/854. [Epub ahead of print]
- 80) Ajello M, Marengo N, Pacca P, Pecoraro F, Zenga F, Ducati A, Garbossa D. Single level anterior cervical fusion. A new method to evaluate the real need of plate augmentation. <u>J Neurosurg Sci.</u> 2017 Sep 4. doi: 10.23736/S0390-5616.17.04130-3. [Epub ahead of print]
- 81) Altieri R, Zenga F, Ducati A, Melcarne A, Cofano F, Mammi M, Di Perna G, Savastano R, Garbossa D. Tumor location and patient age predict biological signatures of high-grade gliomas. Neurosurg Rev. 2017 Aug 31. doi: 10.1007/s10143-017-0899-8. [Epub ahead of print]
- 82) Altieri R, Hirono S, Duffau H, Ducati A, Fontanella M, LA Rocca G, Melcarne A, Panciani PP, Spena G, Garbossa D. Natural history of de novo High Grade Glioma: first description of growth parabola. <u>J Neurosurg Sci.</u> 2017 Jul 26. doi: 10.23736/S0390-5616.17.04067-X. [Epub ahead of print]
- 83) Pilloni G, Crobeddu E, Fornaro R, Pennacchietti V, Ajello M, Tartara F, Zenga F, Ducati A, Garbossa D. Spinal myxopapillary ependymoma presenting with low back pain and subarachnoid hemorrhage. J Neurosurg Sci. 2017 Oct;61(5):560-562. doi: 10.23736/S0390-5616.16.03435-4.
- 84) Pilloni G, Mico BM, Altieri R, Zenga F, Ducati A, **Garbossa D**, Tartara F. Facial Nerve Schwannoma: A Case Report, Radiological Features and Literature Review. Surg Technol Int. 2017 Dec 22;31:400-402.
- 85) Cofano F, Zenga F, Mammi M, Altieri R, Marengo N, Ajello M, Pacca P, Melcarne A, Junemann C, Ducati A, **Garbossa D**. Intraoperative neurophysiological monitoring during spinal surgery: technical review in open and minimally invasive approaches. Neurosurg Rev. 2018 Jan 8. doi: 10.1007/s10143-017-0939-4
- 86) Blanco JF, Jiménez M, Rendón D, Pescador D, Villafañe JH, Garbossa D, Berjano P. Giant-cell tumor of the rib cage extending to the spine: Case report. Orthopade. 2018 May;47(5):437-441. doi: 10.1007/s00132-018-3554-3.
- 87) Tardivo V, Vincitorio F, Monticelli M, Bertero L, Zenga F, Ducati A, Cassoni P, Garbossa D. Double cystic brain metastasis in a patient with stable pancreatic intraductal papillary mucinous neoplasm. Br J Neurosurg. 2018 Mar 20:1-doi: 10.1080/02688697.2018.1451824
- 88) Marengo N, Berjano P, Cofano F, Ajello M, Zenga F, Pilloni G, Penner F, Petrone S, Vay L, Ducati A, Garbossa D. Cortical bone trajectory screws for circumferential arthrodesis in lumbar
- degenerative spine: clinical and radiological outcomes of 101 cases. Eur Spine J. 2018 Apr 16. doi: 10.1007/s00586-018-5599-8. [Epub ahead of print]

- 89) Marengo N, Ajello M, Pecoraro MF, Pilloni G, Vercelli G, Cofano F, Zenga F, Ducati A, Garbossa D. Cortical Bone Trajectory Screws in Posterior Lumbar Interbody Fusion: Minimally Invasive Surgery for Maximal Muscle Sparing-A Prospective Comparative Study with the Traditional Open Technique. Biomed Res Int. 2018 Feb 18;2018:7424568. doi: 10.1155/2018/7424568. eCollection 2018.
- 90) Monticelli M, Zeppa P, Zenga F, Altieri R, Mammi M, Bertero L, Castellano I, Cassoni P, Melcarne A, La Rocca G, Sabatino G, Ducati A, Garbossa D. The post-surgical era of GBM: How molecular biology has impacted on our clinical management. A review. Clin Neurol Neurosurg. 2018 Jul;170:120-126. doi: 10.1016/j.clineuro.2018.05.015. Review.
- 91) Altieri R, Melcarne A, Di Perna G, Specchia FMC, Fronda C, La Rocca G, Cofano F, Sabatino G, Pepa GMD, Olivi A, Ducati A, **Garbossa D** Intra-Operative Ultrasound: Tips and Tricks for Making the Most in Neurosurgery. Surg Technol Int. 2018 Nov 11;33:353-360
- 92) Bertero L, Anfossi V,Osella-Abate S, Disanto MG, Mantovani C, Zenga F,Rudà R, **Garbossa D**, Soffietti R, Ricardi U, Papotti M, Cassoni P.Pathological prognostic markers in central nervous system solitary fibrous tumour/hemangiopericytoma: Evidence from a small series.
- PLoS One. 2018 Sep 5;13(9):e0203570. doi: 10.1371/journal.pone.0203570. eCollection 2018.
- 93) Penner F,Prencipe N, Pennacchietti V,Pacca P,Cambria V,**Garbossa D**, Zenga F.Super Giant Growth Hormone-Secreting Pituitary Adenoma in Young Woman: From Ventricles to Nose. World Neurosurg. 2019 Feb;122:544-548. doi: 10.1016/j.wneu.2018.11.069. Epub 2018 Nov 22.PMID: 30472284
- 94) Lavorato A, Titolo P, Vincitorio F, Cofano F, **Garbossa D.** Intraneural Ewing Sarcoma of Fibular Nerve: Case Report, Radiologic Findings and Review of Literature. World Neurosurg. 2019 Mar;123:212-215. doi: 10.1016/j.wneu.2018.12.043. Epub 2018 Dec 20.
- 95) Pacca P, Tardivo V, Pecorari G, Garbossa D, Ducati A, Zenga F. The Endoscopic Endonasal Approach to Craniovertebral Junction Pathologies: Surgical Skills and Anatomical Study. Acta Neurochir Suppl. 2019;125:25-36. doi: 10.1007/978-3-319-62515-7\_5.
- 96) Bertero L, Dalla Dea G, Osella-Abate S, Botta C, Castellano I, Morra I, Pollo B, Calatozzolo C, Patriarca S, Mantovani C, Rudà R, Tardivo V, Zenga F, Garbossa D, Papotti M, Soffietti R, Ricardi U, Cassoni P. Prognostic Characterization of Higher-Grade Meningiomas: A Histopathological Score to Predict Progression and Outcome. J Neuropathol Exp Neurol. 2019 Mar 1;78(3):248-256. doi: 10.1093/jnen/nly127.
- 97) Penner F, Marengo N, Ajello M, Petrone S, Cofano F, Veneziani Santonio F, Zenga F, **Garbossa D.** Preoperative 3D CT Planning for Cortical Bone Trajectory Screws: A Retrospective Radiological Cohort Study. World Neurosurg. 2019 Jun;126:e1468-e1474. doi:

- 10.1016/j.wneu.2019.03.121. Epub 2019 Mar 20.PMID: 30904792
- 98) Cofano F, Sciarrone GJ, Pecoraro MF, Marengo N, Ajello M, Penner F, Petrone S, Ducati A, Zenga F, Musso C, **Garbossa D.** Cervical Interfacet Spacers to Promote Indirect Decompression and Enhance Fusion in Degenerative Spine: A Review. World Neurosurg. 2019 Jun;126:447-452. doi: 10.1016/j.wneu.2019.03.114. Epub 2019 Mar 20.
- 99) Cofano F,Boido M, Monticelli M, Zenga F,Ducati A, Vercelli A, **Garbossa D.** Mesenchymal Stem Cells for Spinal Cord Injury: Current Options, Limitations, and Future of Cell Therapy. Int J Mol Sci. 2019 May 31;20(11):2698. doi: 10.3390/ijms20112698.
- 100) Ciaramitaro P,Ferraris M, Massaro F,**Garbossa D.** Clinical diagnosis-part I: what is really caused by Chiari I. Childs Nerv Syst. 2019 Oct;35(10):1673-1679. doi: 10.1007/s00381-019-04206-z. Epub 2019 Jun 3.PMID: 31161267 Review.
- 101) Pacca P,Marengo N, Di Perna G, Penner F,Ajello M, **Garbossa D**, Zenga F.Endoscopic Endonasal Approach for Urgent Decompression of Craniovertebral Junction in Syringobulbia. World Neurosurg. 2019 Oct;130:499-505. doi: 10.1016/j.wneu.2019.07.004. Epub 2019 Jul 9.
- 101) Marengo N, Matsukawa K, Monticelli M, Ajello M, Pacca P, Cofano F, Penner F, Zenga F, Ducati A, **Garbossa D.** Cortical Bone Trajectory Screw Placement Accuracy with a Patient-Matched 3-Dimensional Printed Guide in Lumbar Spinal Surgery: A Clinical Study. World Neurosurg. 2019 Oct;130:e98-e104. doi: 10.1016/j.wneu.2019.05.241. Epub 2019 Jun 5.
- 102) Altieri R, Melcarne A, Junemann C, Zeppa P, Zenga F, **Garbossa D**, Certo F, Barbagallo G. Inferior Fronto-Occipital fascicle anatomy in brain tumor surgeries: From anatomy lab to surgical theater. J Clin Neurosci. 2019 Oct;68:290-294. doi: 10.1016/j.jocn.2019.07.039. Epub 2019 Jul 19.
- 103) Altieri R, Melcarne A, Soffietti R, Rudá R, Franchino F, Pellerino A, La Rocca G, Sabatino G, Olivi A, Ducati A, Zeppa P, Tardivo V, Mantovani C, Chiovatero I, Martini S,

Dolce P,Savastano R, Lanotte MM, Zenga F,**Garbossa D.** Supratotal Resection of Glioblastoma: Is Less More? Surg Technol Int. 2019 Nov 10;35:432-440.

- 104) Luzzi S, Maestro MD, Elia A, Vincitorio F, Perna GD, Zenga F, Garbossa D, Elbabaa SK, Galzio R. Morphometric and Radiomorphometric Study of the Correlation Between the Foramen Magnum Region and the Anterior and Posterolateral Approaches to Ventral Intradural Lesions. Turk Neurosurg. 2019;29(6):875-886. doi: 10.5137/1019-5149.JTN.26052-19.2.
- 105) Altieri R, Raimondo S, Tiddia C, Sammarco D, Cofano F, Zeppa P, Monticelli M, Melcarne A,

- Junemann C, Zenga F, Savastano R, **Garbossa D**, Certo F, Barbagallo G. Glioma surgery: From preservation of motor skills to conservation of cognitive functions. J Clin Neurosci. 2019 Dec;70:55-60. doi: 10.1016/j.jocn.2019.08.091. Epub 2019 Sep 16.PMID: 31537460
- 106) Lavorato A, Titolo P, Vincitorio F, Cofano F, **Garbossa D.** In Reply to the "Letter to the Editor Regarding Intraneural Ewing Sarcoma of the Fibular Nerve-Case Report, Radiologic Findings and Review of Literature". World Neurosurg. 2019 Jun;126:687. doi: 10.1016/j.wneu.2019.02.224. Epub 2019 May 28.
- 107) Cofano F, Marengo N, Ajello M, Penner F, Mammi M, Petrone S, Lavorato A, Zenga F, **Garbossa D.** The Era of Cortical Bone Trajectory Screws in Spine Surgery: A Qualitative Review with Rating of Evidence. World Neurosurg. 2020 Feb;134:14-24. doi: 10.1016/j.wneu.2019.10.079. Epub 2019 Oct 19.
- 108) Cofano F, Berjano P, Vercelli G, Palmieri G, Pejrona M, Zenga F, **Garbossa D.** Spontaneous regression of calcified thoracic herniations: Can Hounsfield-units radiodensity have a predictive value? Eur Spine J. 2020 Jul;29(7):1717-1723. doi: 10.1007/s00586-019-06192-x. Epub 2019 Oct 29.
- 109) Cofano F, Di Perna G, Marengo N, Ajello M, Melcarne A, Zenga F, **Garbossa D.** Transpedicular 3D endoscope-assisted thoracic corpectomy for separation surgery in spinal metastases: feasibility of the technique and preliminary results of a promising experience. Neurosurg Rev. 2020 Feb;43(1):351-360. doi: 10.1007/s10143-019-01204-2. Epub 2019 Nov 12.
- 110) Tardivo V, Penner F, **Garbossa D**, Di Perna G, Pacca P, Salvati L, Altieri R, Grottoli S, Zenga F. Surgical management of pituitary adenomas: does age matter? Pituitary. 2020 Apr;23(2):92-102. doi: 10.1007/s11102-019-01014-1.
- 111) The Targeted Therapies Era Beyond the Surgical Point of View: What Spine Surgeons Should Know Before Approaching Spinal Metastases.
- Cofano F, Monticelli M, Ajello M, Zenga F, Marengo N, Di Perna G, Altieri R, Cassoni P, Bertero L, Melcarne A, Tartara F, Ducati A, **Garbossa D.** Cancer Control. 2019 Jan-Dec;26(1):1073274819870549. doi: 10.1177/1073274819870549.
- 112) Gambella A, Senetta R, Collemi G, Vallero SG, Monticelli M, Cofano F, Zeppa P, Garbossa D, Pellerino A, Rudà R, Soffietti R, Fagioli F, Papotti M, Cassoni P, Bertero L. *NTRK* Fusions in Central Nervous System Tumors: A Rare, but Worthy Target. Int J Mol Sci. 2020 Jan 23;21(3):753. doi: 10.3390/ijms21030753.
- 113) Monticelli M, Zeppa P,Altieri R, Veneziani Santonio F,Cofano F,Melcarne A, Junemann CV, Zenga F, Sabatino G, La Rocca G, Della Pepa GM, Ducati A, **Garbossa D.** Exploring the anatomy of negative motor areas (NMAs): Findings in awake surgery. J Clin Neurosci. 2020

- Mar;73:219-223. doi: 10.1016/j.jocn.2020.01.049. Epub 2020 Jan 27.
- 114) Cofano F,Di Perna G, Monticelli M, Marengo N, Ajello M, Mammi M, Vercelli G, Petrone S, Tartara F,Zenga F,Lanotte M, **Garbossa D.** Carbon fiber reinforced vs titanium implants for fixation in spinal metastases: A comparative clinical study about safety and effectiveness of the new "carbon-strategy".
- J Clin Neurosci. 2020 May;75:106-111. doi: 10.1016/j.jocn.2020.03.013. Epub 2020 Mar 12
- 115) Transfer of the peroneal component of the sciatic nerve in total brachial plexus lesion: An anatomical feasibility study.
- Titolo P,Lavorato A, Isoardo G, Vincitorio F,**Garbossa D**, Battiston B.Injury. 2020 Dec;51(12):2904-2909. doi: 10.1016/j.injury.2020.03.015. Epub 2020 Mar 19.
- 115) Russo R, Bradac GB, Castellan L, Gallesio I, **Garbossa D**, Iannucci G, Mardighian D, Menozzi R, Pitrone A, Romano G, Venturi F, Bergui M. Neuroform Atlas stent-assisted coiling of ruptured intracranial aneurysms: A multicenter study. J Neuroradiol. 2020 Mar 20:S0150-9861(20)30134-6. doi: 10.1016/j.neurad.2020.02.006. Online ahead of print.
- 116) Ciaramitaro P, **Garbossa D**, Peretta P, Piatelli G, Massimi L, Valentini L, Migliaretti G, Baldovino S, Roccatello D, Kodra Y, Taruscio D; Syringomyelia and Chiari Syndrome Registry: advances in epidemiology, clinical phenotypes and natural history based on a North Western Italy cohort. Interregional Chiari and Syringomyelia Consortium; on behalf of the Interregional Chiari and Syringomyelia Consortium. Ann Ist Super Sanita. 2020 Jan- Mar;56(1):48-58. doi: 10.4415/ANN 20 01 08.
- **117)** Petrone S, Marengo N, Ajello M, Lavorato A, Penner F, Cofano F, Zenga F, **Garbossa D.** Cortical bone trajectory technique's outcomes and procedures for posterior lumbar fusion: A retrospective study. J Clin Neurosci. 2020 Jun;76:25-30. doi: 10.1016/j.jocn.2020.04.070. Epub 2020 Apr 21.
- 118) Cofano F, Tartara F, Zenga F, Penner F, Lanotte M, **Garbossa D.** Letter: Back Pain and Accesses to Emergency Departments During COVID-19 Lockdown in Italy. Neurosurgery. 2020 Aug 1;87(2):E211. doi: 10.1093/neuros/nyaa174.
- 120) Baldassarre BM, Lavorato A, Titolo P, Colonna MR, Vincitorio F, Colzani G, **Garbossa D**, Battiston B. Principles of Cortical Plasticity in Peripheral Nerve Surgery. Surg Technol Int. 2020 May 28;36:444-452.
- 121) Tartara F, Cofano F, Zenga F, Boeris D, **Garbossa D**, Cenzato M. Are we forgetting non-COVID-19-related diseases during lockdown? Acta Neurochir (Wien). 2020 Jul;162(7):1501. doi: 10.1007/s00701-020-04385-8. Epub 2020 May 7
- 122) Pesce A, Palmieri M, Cofano F, Iasanzaniro M, Angelini A, D'Andrea G, Monticelli M, Zeppa

- P, Santonio FV, Zenga F, Salvati M, Santoro A, **Garbossa D**, Frati A Standard awake surgery versus hypnosis aided awake surgery for the management of high grade gliomas: A non-randomized cohort comparison controlled trial.
- .J Clin Neurosci. 2020 Jul;77:41-48. doi: 10.1016/j.jocn.2020.05.047. Epub 2020 May 11.
- 123) Vincitorio F, Cofano F, Colzani G, Titolo P, Lavorato A, Battiston B, **Garbossa D.** Letter to the Editor Regarding "Opinion Piece: Microsurgery in COVID-19-Positive Patients". World Neurosurg. 2020 Jul;139:712-713. doi: 10.1016/j.wneu.2020.05.161. Epub 2020 May 23.
- 124) Vercelli GG, Cofano F, Santonio FV, Vincitorio F, Zenga F, **Garbossa D.** Natural History, Clinical, and Surgical Management of Cavernous Malformations. Methods Mol Biol. 2020;2152:35-46. doi: 10.1007/978-1-0716-0640-7 3.
- 125) Cofano F, Di Perna G, Zenga F, Ducati A, Baldassarre B, Ajello M, Marengo N, Ceroni L, Lanotte M, **Garbossa D.** The Neurology-Stability-Epidural compression assessment: A new score to establish the need for surgery in spinal metastases. Clin Neurol Neurosurg. 2020 Aug;195:105896. doi: 10.1016/j.clineuro.2020.105896. Epub 2020 May 19.
- 126) Zenga F,Penner F,Cofano F,Lavorato A, Tardivo V,Fontanella MM, **Garbossa D**, Stefini R. TRANS-FRONTAL SINUS APPROACH FOR OLFACTORY GROOVE MENINGIOMAS: A 19 YEAR EXPERIENCE. Clin Neurol Neurosurg. 2020 Sep;196:106041. doi: 10.1016/j.clineuro.2020.106041. Epub 2020 Jun 24.
- 127) Zeppa P, Neitzert L, Mammi M, Monticelli M, Altieri R, Castaldo M, Cofano F, Borrè A, Zenga F, Melcarne A, **Garbossa D.** How Reliable Are Volumetric Techniques for High- Grade Gliomas? A Comparison Study of Different Available Tools. Neurosurgery. 2020 Jul 6:nyaa282. doi: 10.1093/neuros/nyaa282. Online ahead of print.
- 128) Pituitary surgery during Covid-19: a first hand experience and evaluation.

Penner F, Grottoli S, Lanotte MMR, **Garbossa D**, Zenga F.J Endocrinol Invest. 2020 Jul 10:1-2. doi: 10.1007/s40618-020-01354-x. Online ahead of print.

- 129) Marengo N, Ajello M, Cofano F, Santonio FV, Monticelli M, Di Perna G, Zenga F, **Garbossa D.** A Tailored Approach to Cortical Bone Track for Spine Fixation Surgery: 3-Dimensional Printed Custom Made Guides for Screws Placement: 2-Dimensional Operative Video. Oper Neurosurg (Hagerstown). 2020 Jul 27:opaa219. doi: 10.1093/ons/opaa219. Online ahead of print.
- 130) La Rocca G, Sabatino G, Altieri R, Mazzucchi E, Rapisarda A, Ius T, **Garbossa D**, Cofano F, Olivi A, Della Pepa GM. Parietal interhemispheric transfalcine transtentorial approach for

- posterior incisural space lesions: from the lab to the operative room. Neurosurg Rev. 2020 Aug 25. doi: 10.1007/s10143-020-01375-3. Online ahead of print.
- 131) La Rocca G, Ius T, Mazzucchi E, Simboli GA, Altieri R, **Garbossa D**, Acampora A, Auricchio AM, Vincitorio F, Cofano F, Vercelli G, Della Pepa GM, Pignotti F, Albanese A, Marchese E, Sabatino G. Trans-sulcal versus trans-parenchymal approach in supratentorial cavernomas. A multicentric experience. Clin Neurol Neurosurg. 2020 Oct;197:106180. doi: 10.1016/j.clineuro.2020.106180. Epub 2020 Aug 25.
- 132) Ius T, Somma T, Altieri R, Angileri FF, Barbagallo GM, Cappabianca P, Certo F, Cofano F, D'Elia A, Della Pepa GM, Esposito V, Fontanella MM, Germanò A, **Garbossa D**, Isola M, La Rocca G, Maiuri F, Olivi A, Panciani PP, Pignotti F, Skrap M, Spena G, Sabatino G. Is age an additional factor in the treatment of elderly patients with glioblastoma? A new stratification model: an Italian Multicenter Study. Neurosurg Focus. 2020 Oct; 49(4):E13. doi: 10.3171/2020.7.FOCUS20420.
- 133) Piazzolla A, Bizzoca D, Berjano P, Balsano M, Buric J, Carlucci S, Formica C, Formica M, Lamartina C, Musso C, Tamburrelli F, Damilano M, Tartara F, Sinigaglia A, Bassani R, Neroni M, Casero G, Lovi A, **Garbossa D**, Nicola Z, Moretti B. Major complications in extreme lateral interbody fusion access: multicentric study by Italian S.O.L.A.S. group. Eur Spine J. 2020 Oct 9. doi: 10.1007/s00586-020-06614-1. Online ahead of print.
- 134) Di Perna G, Cofano F, Mantovani C, Badellino S, Marengo N, Ajello M, Comite LM, Palmieri G, Tartara F, Zenga F, Ricardi U, **Garbossa D.** Separation surgery for metastatic epidural spinal cord compression: A qualitative review. J Bone Oncol. 2020 Sep 26;25:100320. doi: 10.1016/j.jbo.2020.100320. eCollection 2020 Dec.
- 135) Colzani G, Lavorato A, Vincitorio F, **Garbossa D**, Battiston B, Titolo P. Surgery and CoVid-19 pandemic's effects on the fragile psychosocial background in tetraplegic patients: psychological considerations. J Neurosurg Sci. 2020 Nov 30. doi: 10.23736/S0390-5616.20.05208-X. Online ahead of print.
- 136) Cofano F, Di Perna G, Alberti A, Baldassarre BM, Ajello M, Marengo N, Tartara F, Zenga F, **Garbossa D.** Neurological outcomes after surgery for spinal metastases in symptomatic patients: Does the type of decompression play a role? A comparison between different strategies in a 10-year experience. J Bone Oncol. 2020 Nov 10;26:100340. doi: 10.1016/j.jbo.2020.100340. eCollection 2021 Feb.
- 137) Comorbidity of Cervical Spondylogenic Myelopathy and Amyotrophic Lateral Sclerosis: Torrieri MC, Monticelli M, Vasta R, Cofano F, Ajello M, Canosa A, Penner F, Marengo N, Manera U, Calvo A, Chiò A, **Garbossa D**, Moglia C. When Electromyography Makes the Difference in Diagnosis. Eur Neurol. 2020 Dec 9:1-4. doi: 10.1159/000512269. Online ahead of print.
- 138) Cofano F, Pesce A, Vercelli G, Mammi M, Massara A, Minardi M, Palmieri M, D'Andrea G, Fronda C, Lanotte MM, Tartara F, Zenga F, Frati A, **Garbossa D.** Risk of Recurrence of Chronic

- Subdural Hematomas After Surgery: A Multicenter Observational Cohort Study. Front Neurol. 2020 Nov 24;11:560269. doi: 10.3389/fneur.2020.560269. eCollection 2020.
- 139) Cofano F, Giambra C, Costa P, Zeppa P, Bianconi A, Mammi M, Monticelli M, Di Perna G, Junemann CV, Melcarne A, Massaro F, Ducati A, Tartara F, Zenga F, Garbossa D. <u>Management of Extramedullary Intradural Spinal Tumors: The Impact of Clinical Status, Intraoperative Neurophysiological Monitoring and Surgical Approach on Outcomes in a 12-Year Double-Center Experience. Front Neurol. 2020 Dec 18;11:598619. doi: 10.3389/fneur.2020.598619. eCollection 2020.</u>
- 140) <u>III cranial nerve cavernous malformation: A case report and review of the literature.</u>
  Perna GD, Cofano F, Altieri R, Baldassarre BM, Bertero L, Zenga F, **Garbossa D.**Surg Neurol Int. 2020 Dec 22;11:452. doi: 10.25259/SNI\_650\_2020.

Mesenchymal Stem Cell Treatment Perspectives in Peripheral Nerve Regeneration: Systematic Review.

- 141) Lavorato A, Raimondo S, Boido M, Muratori L, Durante G, Cofano F, Vincitorio F, Petrone S, Titolo P, Tartara F, Vercelli A, **Garbossa D.**Int J Mol Sci. 2021 Jan 8;22(2):572. doi: 10.3390/ijms22020572.
- 142) Minardi M, Vercelli GG, Mammi M, Fiumefreddo A, **Garbossa D.**<u>Dorsal subdural hemorrhage from ruptured thoracic radicular artery pseudoaneurysm. case report and surgical video.</u> Clin Neurol Neurosurg. 2021 Mar;202:106505. doi: 10.1016/j.clineuro.2021.106505. Epub 2021 Jan 19.
- 143) Monticelli M, De Marco R, **Garbossa D.** Lenz microphthalmia syndrome in neurosurgical practice: a case report and review of the literature.
- Childs Nerv Syst. 2021 Aug;37(8):2713-2718. doi: 10.1007/s00381-020-05035-1. Epub 2021 Jan 25
- 144) De Bonis P, Cavallo MA, Sturiale CL, Martellucci C, Flacco ME, Dughiero M, Auricchio AM, Ricciardi L, Raco A, Bortolotti C, Tosatto L, D'Andrea M, Ruggiero M, Mongardi L, Zona G, Fiaschi P, Cofano F, Garbossa D, Scerrati A Incidence of hemorrhagic cerebrovascular disease due to vascular malformations during the COVID-19 national quarantine in Italy. Clin Neurol Neurosurg. 2021 Mar;202:106503. doi: 10.1016/j.clineuro.2021.106503. Epub 2021 Jan 19.
- 145) Crobeddu E, Pilloni G, Zenga F, Cossandi C, **Garbossa D**, Lanotte M <u>Dissecting Aneurysm of the L1</u> Radiculomedullary Artery Associated with Subarachnoid Hemorrhage: A Case Report. J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg. 2021 Feb 4. doi: 10.1055/s-0040-1720997. Online ahead of print.
- 146) Palmieri G, Cofano F, Marengo N, Ajello M, Zenga F, **Garbossa D.** <u>Posterior arch reconstruction in cervical surgery to restore the global biomechanics of the Atlas: a technical note.</u> Br J Neurosurg. 2021 Feb 8:1-4. doi: 10.1080/02688697.2021.1881042. Online ahead of print
- 147) Lofrese G, Scerrati A, Balsano M, Bassani R, Cappuccio M, Cavallo MA, Cofano F, Cultrera F, De Iure F, Biase FD, Donati R, **Garbossa D**, Menegatti M, Olivi A, Palandri G, Raco A, Ricciardi L, Spena G, Tosatto L, Visani J, Visocchi M, Zona G, De Bonis P. Surgical Treatment of Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis (DISH) Involving the Cervical Spine: Technical Nuances and Outcome of a Multicenter Experience. Global Spine J. 2021 Feb 16:2192568220988272. doi: 10.1177/2192568220988272. Online ahead of print.
- 148) Di Perna G, Penner F, Cofano F, De Marco R, Baldassarre BM, Portonero I, **Garbossa D**, Ceroni L, Pecorari G, Zenga F.Skull base reconstruction: A question of flow? A critical analysis of 521 endoscopic

- <u>endonasal surgeries.</u> PLoS One. 2021 Mar 15;16(3):e0245119. doi: 10.1371/journal.pone.0245119. eCollection 2021.
- 149) Cofano F, Di Perna G, Bozzaro M, Longo A, Marengo N, Zenga F, Zullo N, Cavalieri M, Damiani L, Boges DJ, Agus M, **Garbossa D**, Calì C. <u>Augmented Reality in Medical Practice: From Spine Surgery to Remote Assistance.</u>
- Front Surg. 2021 Mar 30;8:657901. doi: 10.3389/fsurg.2021.657901. eCollection 2021.
- 150) Bozzali M, Grassini A, Morana G, Zotta M, Cabras S, Romagnolo A, Artusi CA, Montalenti E, Rizzone MG, **Garbossa D**, Montanaro E, Cercignani M, Lopiano L. <u>Focal seizures with impaired awareness as long-term neurological complication of COVID-19: a case report.</u> Neurol Sci. 2021 Jul;42(7):2619-2623. doi: 10.1007/s10072-021-05233-y. Epub 2021 Apr 16.
- 151) Baldassarre BM, Penner F, Bertero L, Di Perna G, Ajello M, Marengo N, Zenga F, **Garbossa D** Solitary late spinal metastasis from apocrine salivary duct carcinoma: Case report. Surg Neurol Int. 2021 Mar 30;12:122. doi: 10.25259/SNI 903 2020. eCollection 2021.
- 152) Altieri R, Certo F, Rocca G, Melcarne A, **Garbossa D**, Bianchi A, Crimi S, Pluchino A, Peschillo S, Barbagallo GMV. Radiological evaluation of ex novo high grade glioma: velocity of diametric expansion and acceleration time study. Radiol Oncol. 2020 Dec 3;55(1):26-34. doi: 10.2478/raon-2020-0071.
- 153) Bongetta D, Tartara F, Pagella F, Somma T, Cavaliere M, Di Perna G, Zenga F, Cofano F, **Garbossa D**, Zoia C. <u>Fluorophores Use in Pituitary Surgery: A Pharmacokinetics and Pharmacodynamics Appraisal</u>. Brain Sci. 2021 Apr 28;11(5):565. doi: 10.3390/brainsci11050565
- 154) Cofano F, Di Perna G, Zenga F, Ducati A, Baldassarre B, Ajello M, Marengo N, Ceroni L, Lanotte M, **Garbossa D.** Corrigendum to: "The Neurology-Stability-Epidural compression assessment: A new score to establish the need for surgery in spinal metastases" Clin. Neurol. Neurosurg. 195 (2020 Aug) 105896. Clin Neurol Neurosurg. 2021 May 8;205:106673. doi: 10.1016/j.clineuro.2021.106673. Online ahead of print.
- 155) Tartara F, Cofano F, Di Perna G, Tancioni F, **Garbossa D.** Letter to the Editor Regarding: "Biomechanical Comparison of Stand-Alone and Bilateral Pedicle Screw Fixation for Oblique Lumbar Interbody Fusion Surgery-A Finite Element Analysis". WorldNeurosurg. 2021Jun;150:248-249.doi: 10.1016/j.wneu.2021.03.144.
- 156) Cofano F, Perna GD, Bongiovanni D, Roscigno V, Baldassarre BM, Petrone S, Tartara F, **Garbossa D**, Bozzaro M. <u>Obesity and Spine Surgery: A Qualitative Review About Outcomes and Complications. Is It Time for New Perspectives on Future Researches?</u> Global Spine J. 2021 Jun 15:21925682211022313. doi: 10.1177/21925682211022313. Online ahead of print.
- 157) Ciaramitaro P, Massimi L, Bertuccio A, Solari A, Farinotti M, Peretta P, Saletti V, Chiapparini L, Barbanera A, **Garbossa D**, Valentini L; Diagnosis and treatment of Chiari malformation and syringomyelia in adults: international consensus document. International Experts Jury of the Chiari Syringomyelia Consensus Conference, Milan, November 11-13, 2019.Neurol Sci. 2021 Jun 15. doi: 10.1007/s10072-021-05347-3. Online ahead of print.PMID: 34129128
- 158) Specchia FMC, Monticelli M, Zeppa P, Bianconi A, Zenga F, Altieri R, Pugliese B, Di Perna G, Cofano F, Tartara F, Bertero L, Cassoni P, Melcarne A, Lanotte MM, **Garbossa D.** Let Me See: Correlation

- between 5-ALA Fluorescence and Molecular Pathways in Glioblastoma: A Single Center Experience. Brain Sci. 2021 Jun 16;11(6):795. doi: 10.3390/brainsci11060795
- 159) Palmieri G, Cofano F, Salvati LF, Monticelli M, Zeppa P, Perna GD, Melcarne A, Altieri R, La Rocca G, Sabatino G, Barbagallo GM, Tartara F, Zenga F, Garbossa D. Fluorescence-Guided Surgery for High-Grade Gliomas: State of the Art and New Perspectives. Technol Cancer Res Treat. 2021 Jan-Dec;20:15330338211021605. doi: 10.1177/15330338211021605.
- 160) Cofano F, Di Perna G, Tartara F, Marengo N, Ajello M, Bozzaro M, Zenga F, **Garbossa D.** Letter to the Editor Regarding "COVID-19: A Time Like No Other in (the Department of) Neurological Surgery". Should We Broaden Surgical Indications to Preserve the Standard of Care in Spinal Metastases? World Neurosurg. 2021 Jul;151:303-304. doi: 10.1016/j.wneu.2021.03.154.
- 161) Zaed I, Menna G, Auricchio AM, Servadei F, **Garbossa D**, Olivi A, Della Pepa GM.Medicolegal Issues: Perception, Awareness, and Behavioral Changes Among Italian Neurosurgical Community: Survey-Based Analysis. World Neurosurg. 2021 Oct;154:e774-e780. doi: 10.1016/j.wneu.2021.07.145. Epub 2021 Aug 6.
- 162) Bari E, Tartara F, Cofano F, di Perna G, **Garbossa D**, Perteghella S, Sorlini M, Mandracchia D, Giovannelli L, Gaetani P, Torre ML, Segale L. Freeze-Dried Secretome (Lyosecretome) from Mesenchymal Stem/Stromal Cells Promotes the Osteoinductive and Osteoconductive Properties of Titanium Cages. Int J Mol Sci. 2021 Aug 6;22(16):8445. doi: 10.3390/ijms22168445
- 163) Mocchi M, Bari E, Marrubini G, Bonda AF, Perteghella S, Tartara F, Cofano F, Perna GD, Giovannelli L, Mandracchia D, Sorlini M, **Garbossa D**, Torre ML, Segale L. Freeze-Dried Mesenchymal Stem Cell-Secretome Pharmaceuticalization: Optimization of Formulation and Manufacturing Process Robustness. Pharmaceutics. 2021 Jul 23;13(8):1129. doi: 10.3390/pharmaceutics13081129.
- 164) Monticelli M, Zeppa P, Mammi M, Penner F, Melcarne A, Zenga F, **Garbossa D.** Where We Mentalize: Main Cortical Areas Involved in Mentalization. Front Neurol. 2021 Aug 27;12:712532. doi: 10.3389/fneur.2021.712532. eCollection 2021.
- 165) Russo R, Morana G, Mistretta F, Gambino A, **Garbossa D**, Bergui M. Trans-oral approach for occipital condyle biopsy: Case report and review of literature. Neuroradiol J. 2021 Sep 22:19714009211044705. doi: 10.1177/19714009211044705. Online ahead of print.
- 166) Cofano F, Langella F, Petrone S, Baroncini A, Cecchinato R, Redaelli A, Garbossa D, Berjano P. Clinical and radiographic performance of indirect foraminal decompression with anterior retroperitoneal lumbar approach for interbody fusion (ALIF). Clin Neurol Neurosurg. 2021 Oct;209:106946. doi: 10.1016/j.clineuro.2021.106946. Epub 2021 Sep 16.
- 167) Sancipriano V, Penner F, Cofano F, Ajello M, Marengo N, Petrone S, Zenga F, Crobeddu M, Bianco A, Cossandi C, **Garbossa D.** CT intraoperative scan for C1-C2 stabilization by Harms: analysis on clinical efficacy and a novel classification of screw placement accuracy. World Neurosurg. 2021 Oct 11:S1878-8750(21)01560-6. doi: 10.1016/j.wneu.2021.10.063. Online ahead of print.

## ABSTRACTS E COMUNICAZIONI A CONGRESSO

#### ABSTRACTS E COMUNICAZIONI A CONGRESSO

Più di 100 comunicazioni come relatore/co-relatore, di cui negli ultimi anni buona parte ad invito a Congressi Nazionali/Internazionali di argomenti di neurochirurgia vascolare, oncologica, spinale. Si riporta l'elenco di alcune solo a scopo esemplificativo.

- 1) D. Garbossa, A.C. Levi e A. Vercelli, (1996) Early dendritic development of callosal cells in the rat visual cortex, Atti del 6° Convegno Nazionale del Gruppo Italiano per lo Studio della Neuromorfologia (G.I.S.N.), pag. 51.
- 2) M. Garavoglia, F. Borghi, A. Gattolin, P. Bellora, E. Masenti, D.Garbossa, F. Bogliatto, A.C. Levi, (1997) L'Embriologia del Pancreas, Atti del Convegno "L'Anatomia per dissezione", pag.3.
- 3) A. Vercelli, D. Garbossa and G.M. Innocenti (1997) Development of target-related dendritic bundles in the rat visual cortex, It. J. Anat. suppl. Vol.102 pag.164.
- 4) A. Vercelli, D. Garbossa, G.M. Innocenti (1998) Cortical dendritic bundles in the developing and adult rat are formed by pyramids projecting to the same type of target. Eur. J. Neurosci. Vol 10 Suppl.10, pag 325.
- 5) A. Vercelli, D. Garbossa, S. Biasiol and S. Jhaveri (1998) Effects of nos-inhibition on the development of the rat uncrossed retinal projection. 60ème Assemblee Annuelle du Societe Suisse d'Anatomie, d'Histologie et d'Embryologie, Fribourg, pag. 2.
- A. Vercelli, D. Garbossa, S. Biasiol and S. Jhaveri (1998) Increase in the ispilateral retinal projection following nos-inhibition in the development of the primary visual centers of the rat. Eur. J Neurosci. Vol. 10, Suppl. 10, pag. 238.
- 7) A. Vercelli, D. Garbossa, G.M. Innocenti (1998) Faisceaux de dendrites apicales de l'écorce cérébrale formés par des neurones a projection homogène. Atti del 80ème Congrès de l'Association des Anatomistes, Ediz. Minerva Medica, pag. 61.
- 8) A. Gattolin, F. Borghi, D. Garbossa, F. Bogliatto, M. Garavoglia, A. C. Levi (1998) Bases embryologiques de la resection radicale etendue dans le cancer du pancreas. Atti del 80ème Congrès de l'Association des Anatomistes, Ediz. Minerva Medica, pag. 27.
- 9) M. Fontanella, F. Griva, D. Danieli, D. Garbossa, G. Faccani, G.B. Bradac, C.A. Pagni, (1999) Spinal Dural Arteriovenous Fistulas, A series of 36 cases, Surgical Oncol., Suppl. 4, pag. 73.
- 10) D. Garbossa, M. Fontanella, G. Filogamo, C. A. Pagni, A. Vercelli (1999) Distribution of NADPH-d and CO activities in human cerebral cortex. XV Congress of the international Federation of Associations of Anatomists. It. J. Anat., suppl. 1 Vol. 104 pag. 219.
- 11) A. Vercelli, D. Garbossa, S. Biasiol and S. Jhaveri (1999) Increased ipsilateral retinocollicular and retinogeniculate projections in rats following postnatal NOS inhibition. Atti del

- 9°Convegno Nazionale del Gruppo Italiano per lo studio della Neuromorfologia (G.I.S.N.), pag. 33.
- 12) D. Garbossa, A. Vercelli and G.M. Innocenti (1999) Dendritic bundles of cortical pyramidal neurons projecting to different targets in the developing rat. Atti del 29° Annual Meeting Society for Neuroscience, pag. 2263.
- 13) Jhaveri, A. Vercelli, D. Garbossa, S. Biasiol (1999) Increased ipsilateral retinotectal and retinogeniculate projections following postnatal NOS inhibition in rat. Atti del 29° Annual Meeting Society for Neuroscience, pag. 2034.
- 14) D. Garbossa, M. Fontanella, C. A. Pagni e A. Vercelli (1999) Attività NADPH-diaforasica e citocromo-ossidasica nella corteccia cerebrale tumorale e peritumorale. Atti del XLVIII Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia, pag. 113.
- 15) M. Fontanella, F. Griva, C. Cossandi, D. Garbossa, N. Zullo, F. Nannucci, C. Riolo, G. Stura, G. B. Bradac, C. A. Pagni (1999) Considerazioni su 142 casi di pazienti portatori di aneurismi endocranici multipli. Atti del XLVIII Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia, pag. 313.
- A. Vercelli, M. Fontanella, D. Garbossa, F. Griva, C. Cossandi e C. A. Pagni. (2000) Transcallosal approach: an anatomical point of view. Atti del Congresso Ventricular and Cisternal Pathology: current opinions, controversial approaches and new trends. Vicoforte di Mondovì, Cuneo. Pag 30.
- 17) Fontanella M., Garbossa D., Griva F., Cossandi F., Repici M., Pagni C.A. e Vercelli A. (2000) SAH-induced changes in NADPH-d, nNOS and iNOS expression in rat cerebral cortex. Atti del 7<sup>th</sup> International Conference on Cerebral Vasospasm, June 18-21, 2000, Interlaken, Switzerland.
- 18) Fontanella M., Garbossa D., Griva F., Cossandi F., Repici M., Pagni C.A. e Vercelli A. (2000) Expression of NADPH-d, nNOS, iNOS in rat cerebral cortex after SAH. Atti della Settimana Neurochirurgica d'inverno, Madonna di Campiglio.
- 19) D. Garbossa, M. Fontanella, C. A. Pagni e A. Vercelli (2000) Espressione delle proteine associate ai microtubuli nella corteccia cerebrale umana peritumorale e tumorale. Atti del XLIX Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia.
- 20) D. Garbossa, M. Fontanella, F. Griva, C. Cossandi, M. Repici, C. A. Pagni, A. Vercelli (2000) L'emorragia subaracnoidea sperimentale induce nella corteccia cerebrale del ratto variazioni precoci nell'espressione della NADPH-d nella corteccia cerebrale. Atti del XLIX Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia.
- 21) C. Cossandi, F. Griva, D. Garbossa, F. Nannucci, N. Zullo, M. Fontanella, C. A. Pagni (2000) Emorragia perimesencefalica: una forma benigna di emorragia subaracnoidea. Atti del XLIX Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia.

- 22) Cossandi C., F. Griva, Garbossa D., Nannucci F., Zullo N., Fontanella M., Pagni C.A. (2000) L'emorragia subaracnoidea sine materia: a proposito di 102 casi. Congresso Società italiana di Neurosonologia ed emodinamica cerebrale
- F. Griva, C. Cossandi, F. Giordano, F. Nannuci, N. Zullo, D. Garbossa, G.B. Bradac, C. A. Pagni (2000) Trombosi non settica dei seni venosi cerebrali: complicazioni della terapia eparinica ad alte dosi. A proposito di un caso clinico. Atti del XLIX Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia.
- Fontanella M., Garbossa D., Griva F., Repici M., Pagni C.A. and Vercelli A. (2001) Changes in NOS expression in rat cerebral cortex induced by SAH. Annual Meeting of AANS/CNS Section Cerebrovascular Surgery & American Society of Interventional and Therapeutic Neuroradiology. Pag 263.
- 25) Curtetti R., Garbossa D., Vercelli A. (2000) Development of dendritic bundles of pyramidal neurons in the rat visual cortex. Atti del 10° Congresso del Gruppo Italiano per lo Studio della Neuromorfologia (GISN).
- 26) A.Vercelli, R.Curtetti, D.Garbossa and G.M.Innocenti (2001) Development of dendritic bundles of pyramidal neurons in the developing rat visual cortex. Atti del 30° Annual Meeting Society for Neuroscience, in press.
- 27) Garbossa D., Fontanella M., Curtetti R., Pagni C.A. Riederer BM and Vercelli A (2001) Differential distribution of microtubule associated protein in human temporal cortex. Atti del 30° Annual Meeting Society for Neuroscience.
- 28) Fontanella M, Garbossa D., Cossandi C, Pagni CA and Vercelli A Nitric oxide is involved in the pathogenesis of SAH-induced brain damage (2001). Atti del 12° World Congress of Neurosurgery. 16-20 Settembre, Sydney, Australia.
- 29) Pagni CA, Cossandi C, Nannucci F, Garbossa D, Fontanella M. Nonaneurysmal subarachnoid hemorrhage: 102 cases (2001). Atti del 12° World Congress of Neurosurgery. 16-20 Settembre, Sydney, Australia.
- 30) Curtetti R., Innocenti G.M., Garbossa D., Vercelli A (2001) Dendritic bundles of pyramidal neurons in the developing rat visual cortex. Congresso Nazionale Società Italiana di Neuroscienze, 8-11 Settembre, Torino.
- 31) Curtetti R., Garbossa D., Fontanella M., Pagni C. A., Ducati A., Vercelli A. (2001) Distribution of different subunit of microtubule associated protein in human cerebral cortex. Atti del 55° Congresso Nazionale della Società Italiana di Anatomia.
- 32) Borremans J, Kiriyanthan G, Reinacher PC, Garbossa D, Zentner J (2002) A therapeutic concept in the treatment of discitis after posterior lumbar interbody fusion (PLIF).
- A. Vercelli, R. Curtetti, D. Garbossa & G.M. Innocenti (2002). Dendritic bundles of pyramidal neurons in the developing rat visual cortex. USGEB/ USSEB. The Union of the Swiss Societies for Experimental Biology

- 34) Borremans J, Kiriyanthan G, Reinacher PC, Garbossa D, Zentner J (2002) Oesophageal lesion following anterior cervical approach. 18° Annual meeting of the Cervical Spine Research Society, European Section. June 13-14, 2002, Paris, France.
- 35) Garbossa D., Reinacher P., Borremans J.J., Kiriyanthan G., Zentner J (2002). Cervical intraextradural glomangioma. 18° Annual meeting of the Cervical Spine Research Society, European Section. June 13-14, 2002, Paris, France.
- 36) Garbossa D., Mereuta M., Fontanella M., Pagni C. A., Vercelli A (2002). Effetti dell'ablazione corticale sull'espressione della NADPH-diaforasi nella corteccia cerebrale e nel talamo di ratto. Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia.
- E. Vasario, G. Beltramo, M. Tessa, R. Soffietti, R. Ragona, S. Zeme, F. R. Figlioli, C. Fiandra, A.R. Filippi, C. Mantovani, S. Allis, D. Garbossa and G. L. Sannazzari (2002). Fractionate. stereotactic radiotherapy of brain metastasis. 7° Congress of the Italian Association of Neuro- oncology (AINO). Neuro-oncol suppl., S 82.
- 38) R. Ricciuti, F. Rychlicki, S. Zeme, D. Garbossa, G. Beltramo, R. Ragona, R. Trignani, A. Ducati (2002). Analysis of stereotactic biopsy in a clinical series. 7° Congress of the Italian Association of Neuro-oncology (AINO). Neuro-oncol suppl., S 79.
- M. Fontanella, R. Ursone, P. Perozzo, D. Garbossa, F. Zenga, C. A. Pagni, A. Ducati, (2003) Valutazione dei disturbi neuropsicologici in pazienti trattati per aneurismi dell'arteria comunicante anteriore: differenze tra trattamento chirurgico ed endovascolare. Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia.
- 40) Fontanella M., Garbossa D., Pagni C. A., Vercelli A., (2003) Inducible nitric oxide plays a role in the early onset of vasospasm? AANS.
- 41) S. Zeme, Beltramo G., Mantovani C., Ragona R., Fiandra R., Garbossa D., Ragazzi P., Ricardi U., (2003) The treatment of brain metastases with stereotactic radiotherapy, 12° European Congress of neurosurgery.
- 42) Zenga F., Garbossa D., Tealdi F., Fontanella M.M., Benech F., Ducati A., (2003) Protesi mobili per le mielo-rizopatie cervicali: un progresso reale? 52° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia.
- 43) D. Garbossa, M. Fontanella, S. Tomasi, A. Ducati, A. Vercelli (2003). Distribuzione dei neuroni NADPH-d positivi nella corteccia cerebrale umana. GISN 03.
- 44) Garbossa D., Fontanella M., Fronda C., Benevello C., Ducati A., Vercelli A. Trapianto di cellule embrionali neuronali nel trattamento delle lesioni midollari. 53° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia.
- 45) Garbossa D., Muzzi P.°, Fontanella M., Ducati A., Vercelli A° Distribuzione di neuroni calbindina, calretinina e parvalbumina positivi nella corteccia cerebrale umana 53° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia.

- 46) Fontanella M., Cossandi C., Garbossa D., Carlino C., Bradac GB, Ducati A., Subarachnoid hemorrhage and negative angiography: clinical course and long term follow up. CNS 2004.
- 47) Gastaldo L., Berger M., Venturi C., Mareschi K., Ferrero I., Garbossa D., Merighi I., Vercelli A., Madon E., Fagioli F. Differenziamento neuronale in vivo di cellule staminali mesenchimali. XXX Congresso Nazionale AIEOP, Verona, 2003.
- 48) Versari P., Tartara F., Russo P., Garbossa D., Cenzato M., Surgical treatment of posterior fossa cortical dural arteriovenous fistola: a series of 16 cases. Pre-olympic International Neurosirgical Winter Meeting, Sestriere, Italy, Febbraio 20-27, 2005.
- 49) Tartara F., Garbossa D., Rolandi G., Porrati G., Versari P., Surgical treatment of cavernous sinus arteriovenous fistola with progressive visual damage: case report. Pre-olympic International Neurosirgical Winter Meeting, Sestriere, Italy, Febbraio 20-27, 2005.
- 50) F. Tartara, D. Garbossa, G. Buzzi, M. Marchionni, E. Capra, P. Versari . Fusione circonferenziale con cage intersomatiche e viti peduncolari per il trattamento delle spondilolistesi lombari. 54° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia, Torino.
- 51) F. Tartara, D. Garbossa, M. Marchionni, E. Boccardi, P.Versari . MAV trattate incompletamente con evoluzione negativa: analisi di 12 casi. 54° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia, Torino.
- 52) F. Tartara, D. Garbossa, P. Russo, G. Porrati, P. Versari Trattamento chirurgico di una fistola artero-venosa del seno cavernoso con progressivo danno visivo: case report. 54° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia, Torino.
- 53) P. Versari, F. Tartara, G. Rolandi, D. Garbossa, M. Cenzato. Trattamento chirurgico delle fistole durali artero-venose della fossa cranica posteriore: una serie di 18 casi. 54° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia, Torino.
- 54) F. Tartara, L. Barletta, L. Ruiz, D. Ferrandi, E. Ursino, D. Garbossa, P. Versari Un caso di compressione spinale dovuta a fibrosi retroperitoneale idiomatica. 54° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia, Torino.
- P. Versari, F.Tartara, D. Garbossa, M. Marchionni, G. Buzzi, E. Capra. Utilizzo di cages in titanio con fosfato tricalcico per il trattamento delle discopatie cervicali. 54° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia, Torino.
- M. Fontanella, C. Bellotti, G. Panzarasa, C. Cossandi, M. Medina, C. Grasso, P. Versari, D. Garbossa, G. Faccani, C. Mendola, V. Luparello, F. Griva, R. Boccaletti, C.A. Pagni, G.B. Bradac, A.Ducati. Le malformazioni artero-venose cerebrali: Studio multicentrico in Piemonte. 54° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia, Torino.
- 57) P. Versari, F. Tartara, D. Garbossa, G. Leoncini, M. Marchionni, G. Alessio, Meningiomi parasellari: la nostra esperienza nella scelta dell'approccio. 55° Congresso SINCH.

- 58) Boido M, Rupa R, Garbossa D, Muraca G, Ducati A, Fontanella M, Vercelli A. Transplantation of neuronal/glial restricted precursors and mesenchymal stromal cells following spinal cord injury in adult mice. Annual Meeting of the Italian Association of Anatomist, Verona (2008)
- 59) Rupa R, Boido M, Garbossa D, Ducati A, Fontanella M, Vercelli A. Embryonic and adult stem cells promote raphespinal axon outgrowth and improve functional outcome following spinal hemisection in mice. Marseille Neurosurgery Joint Annual Meeting EANS-SFNC (2009).
- 60) Boido M, Rupa R, Garbossa D, Ducati A, Fontanella M, Vercelli A. Embryonic and adult stem cells promote raphespinal axon outgrowth and improve functional outcome following spinal hemisection in mice. European Journal of Neuroscience, akzeptiert am 2. Juli 2009.
- 61) P. Versari, F. Tartara, D. Garbossa, M. Marchionni, G. Leoncini. Discopatia giunzionale nelle artrodesi intersomatiche con cages in titanio: un problema reale? 55° Congresso SINCH.
- 62) F. Tartara, D. Garbossa, C. Fronda, M. Fontanella, A. Ducati, Posterior fossa intracranial pressure monitoring: experience with 12 patients. 58° Congresso Sinch.
- 63) R. Steffini, F. Zenga, C. Ambrosi, D. Garbossa, F. Tartara, M. Lanotte, M. Cenzato Glioma dell'insula e parainsula (tipo III secondo Yasargyl): sopravvivenza dopo rimozione chirurgica. 58° Congresso Sinch.
- 64) F. Tartara, R. Stefini, D. Garbossa, F. Zenga, C. Fronda, M. Cenzato, A. Ducati, Approccio Transbasale mediano ai meningiomidelle docce olfattoria: aspetti tecnici basati su una esperienza di 21 casi. 58° Congresso Sinch.
- 65) R. Fornaro, M. Fontanella, E. Crobeddu, D. Garbossa, W. Valfrè, I. Rainero, M. bergui, C. Comelli, A. Ducati, Polimorfismi di geni di citochine pro-infiammatorie ed emorragia subaracnoidea da rottura di aneurisma. 58° Congresso Sinch.
- 66) E. Crobeddu, I. Rainero, S. Gallone, W. Valfrè, F. griva, M. Bergui, A. Ducati Malformazioni arterovenose cerebrali e polimorfismi di IL-1-alfa IL1RN. 58° Congresso Sinch.
- 67) E. Crobeddu, M. Fontanella, R. Fornaro, D. Garbossa, F. Griva, W. Valfrè, I. Rainero, M. Bergui, C. Comelli, A. Ducati, Storia Naturale delle malformazioni arterovenose cerebrali: analisi dei pazienti non trattati o trattati non radicalmente. 58° Congresso Sinch.
- 68) Rupa R, Boido M, Garbossa D, Ducati A, Fontanella M, Vercelli A. Il trapianto di cellule staminali embrionali e adulte dopo emisezione midollare nel topo promuove la rigenerazione di assoni rafespinali e migliora il recupero funzionale. Italian 58° Society of Neurosurgery Annual Meeting SINCH (2009).
- 69) E. Trevisan, E. Picco, R. Rudà, S. Gentile, D. Garbossa, D. Novero, R. Soffietti, Linfoma cerebrale primitivo: caso clinico di un lungo sopravvivente con diagnosi dopo 19 anni dall'esordio della malattia. Rivista Medica. Atti XIV congresso-corso residenziale dell'associazione italiana di neuro-oncologia. Pag 324.

- 70) E. Trevisan, E. Picco, S. Greco Crasto, D. Garbossa, A.M. Fabrini, V. Scotti, I. Lolli, D. Guarneri,
   R. Rudà, R. Soffietti, Bevacizumab e fotemustina nei gliomi di grado III in progressione dopo terapia standard: studio multicentrico di fase II. XV Congresso Nazionale e corso Residenziale dell'associazione italiana di neuro-oncologia. Fiuggi 3-6 Ottobre 2010.
- 71) Boido M, Rupa R, Garbossa D, Ducati A, Fontanella M, Vercelli A. Embryonic and adult stem cells promote raphespinal axon outgrowth and improve functional outcome following spinal hemisection in mice. European Journal of Neuroscience, akzeptiert am 2. Juli 2009.
- P.P. Panciani\*, G. Spena°, D. Garbossa\*, F. Tartara\*, R. Fornaro\*, M. Fontanella\*, M. Lanotte\*, P. Versari, A. Ducati\* Intraoperative monitoring techniques for tumors in eloquent areas: which should be preferred? Tecniche di monitoraggio intraoperatorio nella chirurgia dei tumori in aree eloquenti: quale scegliere? Sinch 2010.
- P.P. Panciani, A. Agnoletti, D. Garbossa, C. Fronda, V. Zappalà, M. Fontanella, M. Lanotte, A. Ducati. L'accuratezza dell'acido 5-aminolevulinico nella chirurgia dei gliomi di alto grado. Sinch 2010
- P.P. Panciani, S. Forgnone, F. Tartara, D. Garbossa, A. Bianco, R. Fornaro, M. Lanotte, A. Ducati. Accuratezza del posizionamento percutaneo di viti peduncolari usando la navigazione basata sulla fluoroscopia bi-dimensionale. Sinch 2010.
- 75) Panciani PP, Ajello M, Tartarea F, Garbossa D, Boris D, Gerbino G, Zavattero E, Bianchi FA, Lanotte M, Ducati A. Cutting guided and custom made protheses in SOMs (poster). Congresso Nazionale SINCH, Firenze 5-7 Giugno 2011
- 76) Primary diffuse leptomeningeal gliomatosis: a case report. C. Mencarani, P.P. Panciani, N. Marengo, P. Pacca, L. Grasso, S. Forgnone, A. Bianco, E. Crobeddu, M. Ajello, A. Ducati (Torino). SINCH 5-7 Giugno 2011 Firenze
- 77) Soffietti, R; Magistrello, M; Bertero, L; Bosa, C; Crasto, SG; Garbossa, D; Lolli, I; Trevisan, E; Ruda, R A PHASE II TRIAL OF BEVACIZUMAB IN COMBINATION WITH
  - FOTEMUSTINE IN RECURRENT ANAPLASTIC GLIOMAS NEURO-ONCOLOGY Volume: 14 Supplement: 6 Pages: 71-71 Published: OCT 2012.
- 78) Trevisan, E; Magistrello, M; Bertero, L; Bosa, C; Crasto, SG; Garbossa, D; Lolli, I; Ruda, R; Soffietti, R BEVACIZUMAB IN COMBINATION WITH FOTEMUSTINE AS SALVAGE THERAPY IN RECURRENT ANAPLASTIC GLIOMAS: A PHASE II TRIAL NEURO-ONCOLOGY Volume: 14 Supplement: 3 Pages: 50-50 Published: SEP 2012.
- PRELIMINARY RESULTS OF A PHASE II STUDY EMPLOYING TEMOZOLOMIDE DOSE-DENSE NEURO-ONCOLOGY Volume: 14 Supplement: 3 Pages: 56-56 Published: SEP 2012.

- 80) PLIF mini-invasiva e viti trans-articolari nel trattamento dell'ernia discale lombare con associata discopatia. Il mio peggiore caso" F. Tartara, D. Garbossa, **F. Zenga**, E. Crobeddu, R. Fornaro, M. Pejrona, A. Ducati Comunicazione al 61<sup>^</sup> congresso nazionale SINCH tenutosi a Rimini dal 11 al 14 ottobre 2012
- Asportazione di angioma cavernoso periacqueduttale per via sopracerebellare sottotentoriale: valutazione di 3 casi a presentazione emorragica" E. Crobeddu, F. Tartara, D. Garbossa, R. Fornaro, N. Marengo, **F. Zenga**, A. Ducati Comunicazione al 61<sup>^</sup> congresso nazionale SINCH tenutosi a Rimini dal 11 al 14 ottobre 2012
- 82) Meningocele parafaringeo-laterocervicale escluso mediante "fat patch" con accesso far-lateral: case report tecnico" R. Fornaro, F. Tartara, E. Crobeddu, D. Garbossa, S. Forgnone, F. Zenga,
  A. Ducati Comunicazione al 61<sup>\(\chi\)</sup> congresso pazionale SINCH tenutosi a Rimini dal 11 al 14
  - A. Ducati Comunicazione al 61<sup>^</sup> congresso nazionale SINCH tenutosi a Rimini dal 11 al 14 ottobre 2012
- 83) Metastasi vertebrali: l'esperienza di un singolo centro" S. Forgnone, R. Fornaro, E. Crobeddu, A. Agnoletti, V. Zappalà, F. Tartara, D. Garbossa, **F. Zenga**, A. Ducati Comunicazione al 61<sup>^</sup> congresso nazionale SINCH tenutosi a Rimini dal 11 al 14 ottobre 2012
- Approccio translabirintico ai neurinomi dell'ottavo nervo cranico nei pazienti anziani" F. Zenga,
   D. Boeris, F. Tartara, D. Garbossa, N. Marengo, M. Lanotte, A. Ducati Comunicazione al 61<sup>^</sup> congresso nazionale SINCH tenutosi a Rimini dal 11 al 14 ottobre 2012
- L'efficacia della profilassi antiepilettica nei pazienti con diagnosi di glioma di alto grado. M. Ajello, A. Agnoletti, P.P. Panciani, D. Garbossa, R. Angeleri, L. Battaglia, F. Tartara, P. Versari\*, A. Ducati,
  M. Lanotte, M. Fontanella°, G. Spena° (Torino; "Brescia; \*Alessandria). SINCH 11-14 Ottobre 2012 Rimini
- 86) Il trattamento chirurgico dell'idrocefalo dell'adulto e la gestione postoperatoria" D.Garbossa relazione al convegno L'idrocefalo dell'adulto nuovo approccio nella diagnosi, terapia e riabilitazione tenutosi a Rodello d'Alba il 8 giugno 2013 "Utilizzo di ultrasuoni neuronavigati nella chirurgia dei gliomi di alto grado. Esperienza preliminare"
- 87) F. Zenga A. Agnoletti, D. Garbossa, F. Tartara, C. Fronda, A. Ducati Comunicazione al 62<sup>^</sup> congresso nazionale SINCH tenutosi a Rimini dal 10 al 12 ottobre 2013
- 88) Gliomi di alto grado in pazienti anziani: risultati del trattamento chirurgico sul Karnofsky'sperformance status" A. Agnoletti, F.M. Calamo Specchia, A. Fiumefreddo, D. Garbossa, **F. Zenga**, F. Tartara, M. Lanotte, A. Ducati Comunicazione al 62<sup>^</sup> congresso nazionale SINCH tenutosi a Rimini dal 10 al 12 ottobre 2013
- 89) Gliomatosis cerebri: c'è un ruolo per la chirurgia al di là della biopsia?" A. Agnoletti, L. Bertero,
  F.M. Calamo Specchia, R. Fornaro, A. Fiumefreddo, C. Bosa, E. Trevisan, D. Garbossa, F. Zenga, R. Rudà, A. Ducati, M. Lanotte, R. Soffietti Comunicazione al 62<sup>^</sup> congresso

- nazionale SINCH tenutosi a Rimini dal 10 al 12 ottobre 2013
- 90) Case report di cavernoma post attinico in paziente con carcinoma rino-faringeo. <u>M. Ajello,</u>
  - C. Mencarani, N. Marengo, D. Garbossa, M. Lanotte, A. Ducati (Torino), SINCH Palermo 10-12 Ottobre 2013
- 91) PLIF mini-invasiva + viti transraticolari come soluzione di prima scelta nel trattamento dell'ernia discale lombare con associata discopatia" F. Tartara, M. Bozzaro, N. Marengo, D. Garbossa,
  - **F. Zenga**, M.F. Pecoraro, A. Ducati Comunicazione al 62<sup>^</sup> congresso nazionale SINCH tenutosi a Rimini dal 10 al 12 ottobre 2013
- 92) Asportazione di angioma cavernoso periacqueduttale per via sopracerebellare sottotentoriale: valutazione di 5 casi a presentazione emorragica" E. Crobeddu, F. Tartara, D. Garbossa, R. Fornaro, C. Mencarani, G. Pilloni, **F. Zenga**, A. Ducati Comunicazione al 62<sup>^</sup> congresso nazionale SINCH tenutosi a Rimini dal 10 al 12 ottobre 2013
- 93) Ependimoma mixopapillare spinale: dolore lombare associato ad emorragia subaracnoidea G. Pilloni\*, E. Cobeddu, R. Fornaro, A. Agnoletti, M. Ajello, F. Zenga, D. Garbossa, A. Ducati Torino. Sinch 2014 Vicenza 25-27 Settembre 2014
- 94) Calamo Specchia FM, Fronda C, Lanotte MM, Altieri R, Garbossa D, Zenga F, Ducati A. Stimolazione del Nervo Vago nell'Epilessia Farmaco Resistente: la nostra esperienza e revisione della letteratura. Congresso Nazionale Sinch Napoli (Italia) 2015.
- 95) Artrodesi lombare per via posteriore mediante l'utilizzo di viti peduncolari divergenti (MAS PLIF: Maximum Access Surgery Posterior Lumbar Interbody Fusion): una buona opzione per minimizzare l'accesso chirurgico e massimizzare la decompressione delle strutture nervose. La nostra esperienza in una serie di 20 casi. N. Marengo, G. Pilloni, G. Vercelli, M.F. Pecoraro, M. Ajello, D. Garbossa, A. Ducati. XXXIX Congresso Nazionale SICV & GIS. Maggio 2016, Firenze.
- Maximal access surgery for posterior lumbar inter body fusion (PLIF) with divergent, cortical bone trajectory (CBT) pedicle-screws: a good option to minimize spine access and maximize the field for nerve decompression. Our experience in a case serie., M.F. Pecoraro, N. Marengo, M. Ajello,
  - D. Garbossa, A. Ducati. Global Spine Congress. Dubai, UAE, aprile 2016.
- 97) Cortical bone screws are a real alternative to traditional pedicle screws for treatment of degenerative lumbar disease. N. Marengo, <u>M. Ajello</u>, M. Bozzaro, F. Pecoraro, D. Garbossa, A. Ducati. *66th Annual Meeting of the DGNC* Karlsruhe, Germany, giugno 2015.
- 98) F. Penner, M. Ajello, G. Pilloni, G. Vercelli, N. Marengo, D. Garbossa, F. Zenga, A. Ducati. L'impatto del bilancio sagittale cervicale sull'outcome chirurgico dopo artrodesi cervicale anteriore in pazienti senza evidenti deformità. un nuovo metodo per calcolare la corretta lordosi necessaria nel singolo paziente -Sinch Roma 19-21 Ottobre 2016

- 99) G. Vercelli, N.G. Marengo, F.M. Pecoraro, G. Pilloni, M. Ajello, D. Garbossa, A. Ducati. Viti cortico-peduncolari nell'artrodesi intersomatica per via posteriore: chirurgia mini-invasiva per la massima preservazione dei muscoli paraspinali. uno studio prospettico comparativo con la tecnica tradizionale. Sinch Roma 19-21 Ottobre 2016.
- 100) F. Penner, P. Zeppa, M. Ajello, F. Cofano, D. Garbossa, F. Zenga, A. Ducati. IL PARTICOLARE CASO DI UN VEROSIMILE MENINGIOMA CERVICALE - Sinch Verona 21-23 Giugno 2107
- 101) F. Cofano, N. Marengo, M.F. Pecoraro, F. Penner, G. Di Perna, S. Petrone, D. Garbossa, F. Zenga, A. Ducati. PLANNING TC 3D PER IL POSIZIONAMENTO DI VITI DIVERGENTI CORTICO-PEDUNCOLARI: STUDIO RETROSPETTIVO. Sinch Verona 21-23 Giugno 2107
- 102) R. Altieri, S. Petrone, A. Lavorato, M. Mammi, F.M. Calamospecchia, V. Tardivo, F. Zenga, A. Ducati, D. Garbossa. Indicazione alla chirurgia delle metastasi cerebrali multiple. Sinch Verona 21-23 Giugno 2107
- 103) F. Penner, P. Zeppa, M. Ajello, F. Cofano, D. Garbossa, F. Zenga, A. Ducat. Il particolare caso di un verosimile meningioma cervicale. Sinch Verona 21-23 Giugno 2107
- 104) *M. Pejrona*, P. Berjano, P. Lepori, C. Martini, M. Damilano, R. Cecchinato, D.Garbossa Ernia discale toracica: microdiscectomia mediante accesso laterale mininvasivo transtoracico retropleurico. Sinch Verona 21-23 Giugno 2107.
- 105) Simposio prevenzione delle complicanze post-operatorie in neurochirurgia Garbossa D. Gestione ottimale dell'emostasi. Sinch Verona 21-23 Giugno 2107.

# TECNICHE INNOVATIVE IN CAMPO NEUROCHIRURGICO

#### TECNICHE INNOVATIVE IN CAMPO NEUROCHIRURGICO

Come si evince dalla produzione scientifica e dal numero e qualità degli interventi effettuati il Dr. Garbossa ha in parte sviluppato e routinariamente utilizzato negli ultimi anni numerose tecniche chirurgiche all'avanguardia sia in chirurgia cranica che spinale.

- 1) Patente per utilizzo **Gliolan** nei gliomi cerebrali: interventi di exeresi di gliomi con 5-ALA associato ad **ecografia intraoperatoria** + neuronavigazione.
- 2) Tecniche di monitoraggio intraoperatorio e peri-operatorio delle malformazioni vascolari (fluorescenza intraoperatoria vascolare associata ad ecografia intraoperatoria + doppler intra operatorio)
- 3) Tecniche di awake surgery nella resezione di tormori cerebrali in aree eloquenti
- 4) Tecnica di by-pass vascolari intra-extracranici
- 5) Utilizzo di tecniche mini-invasive per la neurochirurgia spinale e tecniche di correzione delle deformità rachidee (PLIF, TLIF, XLIF, MAS PLIF, ALIF, sistemi percutanei, osteotomie di Ponte, Osteotomie di sottrazione peduncolare, osteotomie "Corner"); Tecnica mini-invasiva mediana con viti cortico-penduncolari medio-laterali per il posizionamento di viti nel distretto lombare in patologie degenerative del rachide (maggior casistica italiana ed europea).
- 6) Nuovi concetti per il bilancio del rachide cervicale in interventi per problematiche degenerative
- 7) Tecnica mini-invasiva per il trattamento della S. di Chiari.
- 8) Protesi discali lombari cervicali
- 9) Tecniche di nerve transfer per il recupero parziale funzionale della mano del paziente tetraplegico.
- 10) chirurgia di separazione nelle metastasi spinali

Ogni tecnica utilizzata è ampiamente documentata da una solida attività chirurgica e da pubblicazioni in riviste nazionali ed internazionali (cfr pubblicazioni su pubmed).

## PRINCIPALI COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE

#### PRINCIPALI COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE

Prof. A. Vercelli Professore Ordinario di Anatomia Umana, Dipartimento di

Neuroscienze Università di Torino; Direttore del NIT e della NICO.

\*Prof. G. Innocenti Professore Ordinario di Neuroanatomia, Karolinska Institute,

Stoccolma.

\*Dr. S. Jhaveri Department of Brain and Cognitive Sciences, MIT, Cambridge. MA, USA

Prof.ssa F. Fagioli Direttore S.C. di Onco-Ematologia dell'Ospedale Pediatrico Regina Margherita di Torino

Dr. C. Lamartina Direttore scientifico del Servizio di Chirurgia Vertebrale GSpine presso l'IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi di Milano.Contatti Tel – 039 9165219

Dr. P. Berjano Direttore del Servizio di Chirurgia Vertebrale GSpine presso l'IRCCS Istituto

Ortopedico Galeazzi di Milano.Contatti Tel – 039 9165219

Prof. P. Cassoni Prof Ordinario e Direttore in Anatomia Patologica Città della Salute e

della Scienza di Torino Anantomia ed Istopatologia diagnostica e

screening 2 U 011633.4273/5468.

Prof. C. Boccaccio IRCCS Candiolo Associate Professor University of Torino Medical School

E- mail: carla.boccaccio@ircc.it Phone. +39.011.9933208 Fax.

+39.011.9933225

Prof. Valeria POLI Professore Ordinario Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze

per la Salute SSD: BIO/11 - biologia molecolare

### **REFERENZE CLINICHE**

### **REFERENZE** cliniche

Dr. Battiston

| Dr. M. Aguggia   | Direttore S.C. Neurologia Ospedale Cardinal Massaia di Asti tel. 0141-481111                               |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dr.ssa D. Leotta | Direttore S.C. Neurologia Ospedale Martini di Torino 011-70951                                             |
| Dr. M. De Mattei | Direttore S.C. Neurologia Ospedale Moncalieri-Chieri Torino. 011-69301                                     |
| Dr. V. Villari   | Direttore Dipartimento di Neuroscienze e Salute Mentale A.O.U Città della Salute e della Scienza di Torino |
| Prof. L. Lopiano | Direttore Neurologia 2 U A.O.U Città della Salute e della Scienza di Torino                                |
| Prof. A. Chiò    | Direttore Neurologia 1 U A.O.U Città della Salute e della Scienza di Torino                                |
| Dr. S. Gentile   | Direttore Neurologia DEA A.O.U Città della Salute e della Scienza di<br>Torino                             |
| Dr. P. Cerrato   | Responsabile Stroke Unit A.O.U Città della Salute e della Scienza di                                       |

della Salute e della Scienza di Torino

Direttore Chirurgia della Mano e Microchirurgia CTO A.O.U Città

Torino

### SINTESI ATTIVITÀ ASSISTENZIALE PROF. DIEGO GARBOSSA

## Scuola di Specializzazione

- Assistente in formazione 5 anni presso la S.C. Neurochirurgia U diretta dal Prof. Alessandro Ducati (AOU Città della Salute e della Scienza di Torino);
- 2001 gennaio maggio 2001 Clinica neurochirurgica Università di Freiburg (Germania) supervisore Prof. Dott. U. Spetzger.

## C. Neurochirurgia dell'Ospedale SS. Antonio e Biagio di Alessandria

- Dicembre 2004 novembre 2005 Dirigente medico di Neurochirurgia presso la Neurochirurgia dell'Ospedale SS. Antonio e Biagio di Alessandria diretta dal Dott. P.P. Versari.
- Dicembre 2005 marzo 2009 Dirigente medico di Neurochirurgia presso la Neurochirurgia dell'Ospedale SS. Antonio e Biagio ha svolto:
  - 1) attività di reparto (6 letti sub- intensiva + 14 degenza);
  - 2) guardia attiva affrontando tutte le patologie neurochirurgiche urgenti A.O. di Alessandria riferimento di quadrante per la zona sud-est del Piemonte (Asti, Casale Monferrato, Novi Ligure, Tortona, Acqui Terme, Ovada)
  - 3) reperibilità neurochirurgica su tutto l'ambito della neurochirurgia cranica e spinale di quadrante
- 4) attività chirurgica della neurochirurgia cranio-spinale (circa 900 interventi all'anno) Presso la SOC di Neurochirurgia di Alessandria dal 2005 al 2009 ha eseguito 1300 interventi neurochirurgici (riportati nel registro cartaceo) 978 (riportati nel registro elettronico)

In media ha eseguito 288 interventi all'anno presso la SOC di Alessandria.

# ATTIVITÀ PRESSO A.O.U. CITTÀ DELLA SALUTE E DELLA SCIENZA DI TORINO

- Da Marzo 2009 Dirigente medico in Neurochirurgia presso la Divisione Universitaria di Neurochirurgia dell'A.O. Città della Salute e della Scienza (già A.O.U. "S. Giovanni Battista" di Torino) (Molinette) diretta dal Prof. A. Ducati. In tale ha svolto regolare attività:
  - di reparto, di guardia attiva e reperibilità operatoria/capo-guardia in tutte le patologie neurochirurgiche.
  - In assenza del Direttore ha svolto in diversi momenti dell'anno il ruolo di "Facente Funzione" del Direttore per le attività ordinarie e chirurgiche della Struttura complessa
  - Ha svolto inoltre attività chirurgica di elezione e d'urgenza in tutti gli ambiti delle patologie neurochirurgiche (AOU Città della Salute e della Scienza di Torino è riferimento per la patologia neurochirurgica elettiva e di urgenza di diversi ospedali della cintura Torinese ed è inoltre presidio di secondo livello per le urgenze cerebrovascolari del Piemonte; è sede del coordinamento della rete oncologica e neuro-oncologica piemontese ed è un ospedale ad alto grado di complessità per tutte le patologie trattate).
  - **Nel periodo 03/2009 12/20** ha effettuato circa 3228 interventi neurochirurgici
  - Proposta da Parte del Direttore di Struttura Complessa dal 2011, rinnovata nel 2014 al Direttore Generale di assegnazione incarico dirigenziale con responsabilità di struttura semplice (attuale GSU) per la Neurochirurgia Oncologica, non ancora Deliberata per blocco della Regione Piemonte del turnover e degli avanzamenti di ruolo.
  - C3 Alta Specializzazione in neurochirurgia oncologica cranio-spinale
  - Richiesta da parte del Direttore della Struttura Complessa di Neurochirurgia U Città della Salute e della Scienza di Torino di posizione funzionale C1 in Neurochirurgia Oncologica 15 Giugno 2017. Protocollo 0059683.
  - POSIZIONE DI C1 DAL SETTEMBRE 2017 PER NEUROCHIRURGIA ONCOLOGICA CRANIO-SPINALE
  - Si è occupato della formazione dei medici assistenti in formazione della Scuola
  - di specializzazione in Neurochirurgia (specializzandi), eseguendo regolarmente attività di supervisore nelle loro mansioni di reparto e svolgendo attività didattica formale (tutor).
  - Si è occupato di far eseguire interventi neurochirurgici come assistentedocente agli specializzandi.
  - Ha partecipato al gruppo interdivisionale cure di neuro-oncologia (Prof. R. Soffietti/Dr.ssa Rudà).

- Partecipa alla gestione dei pazienti con patologie cerebro-vascolari (attività chirurgica, degenza pre e post-operatoria ed ambulatoriale con ambulatorio di Neurochirurgia Vascolare dedicato e nominale, in collaborazione con la
- Neuroradiologia Universitaria diretta dal Prof. M. Bergui e della Stroke Unit diretta dal Dr. P. Cerrato)
- Si è occupato della gestione dei pazienti con patologie del rachide degenerative/ oncologiche (attività di chirurgia spinale strumentata in pazienti con patologie degenerative del rachide ed onco-emaltologici, degenza pre e post-operatoria ed ambulatoriale con ambulatorio nominale).
- PRESIEDE LA COMMISSIONE "PERCORSI ASSISTENZIALI" DEL DIPARTIMENTO OSPEDALIERO DI NEUROSCIENZE A.O.U. CITTÀ DELLA SALUTE E DELLA SCIENZA DI TORINO Direttore Dr. V. Villari.
- Buona conoscenza dell'ecodoppler transcranico e del suo utilizzo per la pratica clinica neurochirurgica (eseguiti circa 1000 esami eseguiti)

# DAL NOVEMBRE 2018 DIRETTORE STRUTTURA COMPLESSA NEUROCHIRURGIA U PRESIDI MOLINETTE E CTO

# SINTESI ATTIVITÀ CHIRURGICA DR. DIEGO GARBOSSA

- Il Dr. Garbossa ha effettuato come primo operatore/aiuto/aiuto-docente circa 5237 <u>interventi neurochirurgici certificati</u> presso la clinica Neurochirurgica di Torino (Direttore Prof. A. Ducati), la Clinica Neurochirurgica di Freiburg (Germania, Direttore Prof. J. Zentner, supervisore Prof. U. Spetzger) e presso la Neurochirurgia dell'Azienda Ospedaliera SS. Antonio e Biagio di Alessandria (Direttore P. Versari).
- Ha eseguito e partecipato inoltre diversi interventi di chirurgia del rachide complessa (chirurgia di revisione del rachide, correzione sbilancio sagittale, scoliosi) presso l'Istituto Ortopedico Galeazzi nelle divisioni dirette dal Prof. C. Lamartina, Dr. R. Bassani e Dr. P. Berjano (interventi non inseriti in casistica).

#### Gli interventi neurochirurgici comprendono:

- ♣ la Neuro-traumatologia (ematomi subdurali/extradurali cranici-spinali; focolai contusivi encefalici, lesioni traumatiche del rachide mieliche/amieliche),
- ♣ la Neurochirurgia vascolare (aneurismi, MAV, cavernomi, ematomi intraparenchimali spontanei).
- ♣ la patologia del rachide (ernie discali cervicali e lombari, canale stretto cervicale e lombare, tumori, stabilizzazioni del rachide cervico-dorso-lombare per patologie degenerative/traumatiche/tumorali, sbilancio sagittale e scoliosi),
- ♣ la chirurgia sistema nervoso periferico (sindrome del tunnel carpale, intrappolamenti, neurinomi),
- ♣ la neuro-oncologia (gliomi, meningiomi, metastasi cerebrali; chirurgia del basicranio e dell'angolo ponto-cerebellare, chirurgia endoscopica, biopsie stereotassiche diagnostiche),
- il trattamento dell'idrocefalo (derivazioni ventricolo-peritoneali/atriali; neuro endoscopia)
- ♣ delle malformazioni della cerniera atlo-occipitali (S. Chiari)
  (cfr. registri operatori delle rispettive cliniche neurochirurgiche e l'elenco degli interventi effettuati). In tutti gli ambiti principali della neurochirurgia oltre che una solida competenza chirurgica il Dr. Garbossa ha prodotto diverse pubblicazioni scientifiche internazionali come si evince dall'elenco delle pubblicazioni sopracitato

Presso la SOC di Neurochirurgia di Alessandria il Dr. Garbossa ha coadiuvato Il dr. P. Versari e il dr. G. Spena nella messa in atto della **Neurochirurgia a paziente sveglio**. Presso questo centro ha partecipato alle procedure fino al trasferimento presso le Molinette (cfr registri operatori), dove si sono eseguiti a tutt'oggi numerosi interventi in area eloquente a paziente sveglio (cfr registro interventi).

Presso la Neurochirurgia Universitaria di Torino (A.O Città della Salute e della Scienza di Torino) diretta dal Prof. A. Ducati ha collaborato con il Prof. R. Soffietti Responsabile Struttura Dipartimentale di Neuro-oncologia e la Dr.ssa Rudà, nella **gestione chirurgica della patologia tumorale cerebrale primitiva e secondaria**.

Ha effettuato nel 2105 un corso **residenziale di più settimane in neurochirurgia vascolare** presso l'Ospedale Niguarda di Milano organizzato dal Prof M. Cenzato e Dr. R. Boccardi sulla gestione delle patologie cerebro-vascolari di interesse neurochirurgico portando a termine oltre ad esercitazioni per eseguire suture microvacolari un by pass Temporale superficiale-arteria cerebrale

media al rientro presso la Neurochirurgia U di Torino dove lavora.

Nel 2012 ha ottenuto **una fellowship** presso il reparto di Chirurgia Spinale dell'Istituto Ortopedico Galeazzi di Milano co-diretto da Dr. C. Lamartina e Dr. R. Bassani dove ha eseguito con la equipe dell'Istituto (Dr. Lamartina, Dr. Bassani e Dr. Berjano) diversi interventi di chirurgia complessa del rachide (scoliosi degenerative complesse, chirurgia di revisione del rachide strumentato, osteotomie, approcci anteriori al rachide lombare, X-LIF) acquisendo ulteriore competenza in questo campo.

Attualmente effettua oltre ad interventi sul rachide di routine interventi mini-invasivi complessi ed innovativi ed interventi di correzione delle scoliosi ex-novo.

Collabora per interventi di chirurgia spinale particolarmente complessa con il Dr. Pedro Berjano Direttore del GS Spine dell'Istituto Ortopedico Galeazzi di Milano con il quale conduce diverse linee di ricerca nell'ambito della chirurgia vertebrale mini-invasiva e della chirurgia delle deformità rachidee (cfr pubblicazioni).

#### SINTESI CURRICULUM DIEGO GARBOSSA

- Nato a Torino il 3/5/1974
- CF: GRBDGI74E03L219U
- -Medico Chirurgo
- -Specialista in Neurochirurgia

#### Riassunto posizioni accademiche

Dottore di Ricerca in Neuroscienze Cliniche

- Professore II Fascia in Neurochirurgia Dipartimento di Neuroscienze Università di Torino Dal Novembre 2017-2021
- **Abilitazione Nazionale Professore I fascia** settore concorsuale NEUROCHIRURGIA ASN 2016 settore 06/E3 terzo quadrimestre valido dal 5/12/17 al 5/12/2023
- Professore I fascia Dipartimento di Neuroscienze Università di Torino da Luglio 2021 a tutt'ggi
- Direttore Struttura Complessa Neurochirurgia Universitaria dell' AOU Città della Salute e Della Scienza di Torino dal 1 novembre 2018 ad oggi
- Direttore Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia Dipartimento di Neuroscienze Università di Torino da Dicembre 2017
- Direttore e docente del Master MASTER II LIVELLO in Tecniche Chirurgiche Avanzate in Microneurochirurgia, Dipartimento di Neuroscienze, Università di Torino 2019/2021.
- Docente nella Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia Università di Torino (Neurotraumatologia, neuro-oncologia, neurochirurgia spinale, tecnica operatoria, clinica neurochirurgica)
- Docente di Neurochirurgia Master AISO
- Docente di Neurochirurgia Master I livello in Deglutologia
- Docente di Neurochirurgia Master Nursing delle Neuroscienze
- Docente di Neurochirurgia scuola di Specializzazione Chirurgia Maxillo Facciale Università di Torino
- Docente di Neurochirurgia Scuola di Specializzazione Oftalmologia Università di Torino
- Docente in Neurochirurgia Scuola di Specializzazione di Chirurgia Generale Università di Torino
- Titolare del corso di Neurochirurgia Corso di Laurea di Medicina e Chirurgia Ospedale S. Luigi Gonzaga di Orbassano Aa 2019/2020, Università di Torino
- Titolare del corso di Neurochirurgia nel corso di Medicina e Chirurgia "Patologie del sistema nervoso" Canale A, Aa 2019/2020 (Docente titolare Prof L. Lopiano)
- Titolare del corso di Neurochirurgia nel corso di Medicina e Chirurgia "Patologie del sistema nervoso" Canale B, Aa 2019/2020 (Docente titolare Prof A. Mauro)
- Titolare del Corso di Neurochirurgia corso di laurea in tecniche di Neurofisiopatologia III anno
- Professore a Contratto (non retribuito) presso l'Università di Milano per il Corso di Perfezionamento in Spine Surgery tenutosi presso IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi di Milano in Novembre-Dicembre 2016 e seconda edizione 2107
- Componente del *Centro Interdipartimentale di Studi Avanzati in Neuroscienze* dell'Università degli Studi di Torino, denominato anche NIT, acronimo di Neuroscience Institut of Turin, istituito

- con Decreto Rettorale n. 512 del 23 giugno 2006, fondato per la promozione coordinata e visibile dell'attività di ricerca applicata, sperimentale e teorica nel campo delle Neuroscienze.
- Componente della Commissione Ricerca del Dipartimento di Neuroscienze "Rita Levi Montalcini"
- Responsabile della Commissione Percorsi Dipartimento di Neuroscienze e Salute Mentale.
- Relatore e/o moderatore a numerosi congressi nazionali ed internazionali su argomenti in diversi ambiti della neurochirurgia soprattutto Neurochirurgia Spinale, oncologica e vascolare.
- Docente in numerosi corsi di dissezione per approcci cranici e spinali
- Organizzatore di corsi di tecnica chirurgica innovativa mini-invasiva sul rachide
- Appartiene a numerose società scientifiche nazionali ed internazionali di neuroscienze, ed in diversi ambiti di neurochirurgia cranica e spinale.

#### Riassunto posizioni Assistenziali

- Dirigente Medico con Posizione Dirigenziale C1 in Neurochirurgia Oncologica cranio-spinale A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino. Neurochirurgia
- Coordina il percorso di ricovero e di procedure chirurgiche del reparto Neurochirurgia U Molinette/ CTO che concerne il paziente neuro-oncologico cranico e spinale.
- Coaudiuva il Prof Bergui e il Dr. Melcarne nel percorso del paziente vascolare (trattamento aneurismi cerebrali, MAV, fistole AV)
- Coadiuva il percorso di ricovero e chirurgico del paziente con patologie rachidee degenerative semplici o complesse cervici-dorso-lombari.
- Facente funzione in assenza del Direttore SC Neurochirurgia U A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino. Neurochirurgia
- Componente GIC in neuro-oncologia A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino. Neurochirurgia
- Membro del CCM gruppo di Studio delle Malformazioni Cavernose Cerebrali, sezione di Torino, network multidisciplinare di ricerca incentrato sulla problematica delle Malformazioni Cavernose Cerebrali
- Membro del gruppo multidisciplinare per la diagnosi e il follow-up della sindrome di Von Hippel Lindau della A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino
- Presiede la commissione percorsi del Dipartimento ospedaliero di Neuroscienze (Direttore Dr. Villari) che si occupa di promuovere percorsi intra ed inter-dipartimentali (neuroradiologia interventistica di elezione e d'urgenza; percorsi neurofisiologia clinica; immagini in rete, ottimizzazione delle risorse mediche ed infermieristiche nella SC neurochirurgia CTO-Molinette, agende di prenotazione esami, percorsi intra-extra-ospedalieri malati critici e cronici).
- Direttore di Struttura Complessa Neurochirurgia U presidio Molinette-CTO A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino

## Sintesi casisitica operatoria

Come si evince dalla produzione scientifica e dalla quantità/qualità degli interventi effettuati, ha utilizzato negli ultimi anni numerose tecniche chirurgiche avanzate sia in chirurgia cranica che spinale sviluppando alcune competenze neurochirurgiche peculiari.

- 1) Patente per utilizzo Gliolan nei gliomi cerebrali: interventi di exeresi di gliomi con 5-ALA associato ad ecografia intraoperatoria + neuronavigazione.
- 2) Tecniche di monitoraggio intraoperatorio e peri-operatorio delle malformazioni vascolari (fluorescenza intraoperatoria vascolare e neoplasie, (ecografia intraoperatoria).
- 3) Tecniche di awake surgery per l'exeresi di tumori in aree eloquenti
- 4) Tecnica per by-pass vascolari intra-extracranici
- 5) Utilizzo di tecniche mini-invasive per la neurochirurgia spinale e tecniche di correzione delle deformità rachidee (PLIF, TLIF, XLIF, MAS PLIF, ALIF, sistemi percutanei, osteotomie di Ponte, Osteotomie di sottrazione peduncolare, osteotomie "Corner");
- 6) Tecnica mini-invasiva mediana con viti cortico-penduncolari medio-laterali (maggior casistica italiana ed europea, opinion leader europeo in questa tecnica).
- 7) Nuovi concetti per il bilancio del rachide cervicale in interventi per problematiche degenerative
- 8) Tecnica mini-invasiva per il trattamento della S. di Chiari.
- 9) Protesi discali cervicali

Ogni tecnica utilizzata è ampiamente documentata da costante attività chirurgica e da pubblicazioni in riviste nazionali ed internazionali (cfr. pubblicazioni su pubmed).

Ha effettuato globalmente fondendo le varie casistiche <u>5237 interventi di neurochirurgia</u> in tutti i principali ambiti della neurochirurgia cranica e spinale semplice e complessa.

- -Dal **2000 al 2004** presso la S.C. Neurochirurgia dell'A.O.U. San Giovanni Battista di Torino- Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia come medico in formazione specialistica ha effettuato **658 interventi** (casistica operatoria certificata direttore scuola di specializzazione in neurochirurgia)
- -Dal **2005** al **2009** presso la S.C. Neurochirurgia dell'A.O. SS. Antonio e Biagio di Alessandria ha effettuato **1351** interventi (registro cartaceo), **978** secondo il registro elettronico certificato, in tutti gli ambiti principali della neurochirurgia cranica e spinale Ha eseguito quindi in media circa **270** interventi/anno.

I 373 interventi di differenza tra il registro cartaceo ed elettronico probabilmente sono frutto di una mancata o diversa trascrizione su registro elettronico nel momento in cui si e' passati dall'uso del registro cartaceo a quello elettronico dell'azienda. Si riportano entrambi i numeri degli interventi per completezza.

Da registro elettronico e certificazione da parte della Direzione Sanitaria della A.O. SS Antonio e Biagio e Cesare Arrigo gli interventi effettuati risultano suddivisi come segue:

I operatore: 511

## II-III operatore: 467

Da registro certificato da parte della Direzione Sanitaria di Città della Salute e della Scienza di Torino gli interventi effettuati risultano:

-Dal **2009** al **2020** ha eseguito **3228** interventi presso la Neurochirurgia U della Città della Salute e della Scienza di Torino

Ha effettuato quindi una media di 269 interventi/anno circa di chirurgia cranio spinale complessa negli ultimi 12 anni.

Da registro certificato dalla Direzione Sanitaria gli interventi sono stati tutti effettuati in qualità di I operatore/docente o co-operatore.

Differenziando per tipologia di interventi a titolo esemplificativo negli ultimi 7 anni (periodo 2014-2020) D. Garbossa ha eseguito come primo operatore/docente o co-operatore circa 1.618 interventi:

| PROCEDURE VASCOLARI COMPLESSE (MAV, ANEURISMI, 1 BY PASS, FAVD)     | 84  |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| ONCOLOGICO CRANIOSPINALE:                                           | 654 |
| COLONNA CERVICALE STRUMENTATA                                       | 155 |
| COLONNA CERVICALE NON STRUMENTATA (DEGENERATIVA E ONCOLOGICA)       | 89  |
| COLONNA DORSO-LOMBARE STRUMENTATA (DEGENERATIVA E ONCOLOGICA)       | 178 |
| COLONNA DORSO-LOMBARE NON STRUMENTATA                               | 148 |
| GENERALE (ESDC, ESDA, DVP, INTRAPARENCHIMALI, ASCESSI, PERIFERICO): | 345 |

# <u>NEGLI ULTIMI 7 ANNI per macro ambiti in media circa 231 INTERVENTI ALL'ANNO COME PRIMO OPERATORE.</u>

#### INTERVENTI PER ANNO

| 2009 | 238 |
|------|-----|
| 2010 | 358 |
| 2011 | 366 |
| 2012 | 320 |
| 2013 | 328 |
| 2014 | 357 |
| 2015 | 253 |
| 2016 | 260 |
| 2017 | 191 |
| 2018 | 202 |
| 2019 | 202 |
| 2020 | 153 |

## Sintesi Attività Scientifica

- Referee di diverse riviste del settore Neurochirurgico
- È autore di 159 lavori in esteso su Pubmed che spaziano in numerosi ambiti della neurochirurgia oncologica, vascolare e spinale.
- H-INDEX: 21. CITAZIONI TOTALI 1937.
- È autore di 7 capitoli di libro in diversi ambiti della neurochirurgia.

Fonti: Scopus e Pubmed

Torino31/10/21,

In fede Diego Garbossa

