

CURRICULUM PROFESSIONALE

(ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 484/97, redatto secondo il facsimile allegato al bando di concorso)

Il sottoscritto D'AGRUMA MICHELE

consapevole che in caso di dichiarazioni mendaci o non più rispondenti a verità e di formazione o uso di atti falsi, si applicheranno le sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del vigente Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa e che, ai sensi dell'art. 75 del Testo unico citato decadrà dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera, sotto la sua personale responsabilità

DICHIARA

di possedere i seguenti **requisiti specifici** di ammissione:

- *diploma di laurea in Medicina e Chirurgia* conseguita in data 23 luglio 1998 presso l'Università Degli Studi Di Ferrara;
- *specializzazione nella disciplina di Neurochirurgia* conseguita in data 27 ottobre 2003 presso l'Università Degli Studi Di Ferrara ai sensi del decreto legislativo n. 257 del 8 agosto 1991, durata del corso anni 5;
- *iscrizione all'Albo dell'Ordine dei Medici* di Foggia a far tempo dal 14 luglio 1999 al numero di posizione 5324;

di essere in possesso dei seguenti titoli:

TITOLI DI CARRIERA

2001 – 2002	(5/11/2001 - 4/7/2002) Dirigente Medico nella disciplina di Neurochirurgia con un incarico a "tempo unico" presso U.O. Neurochirurgia e Neurotraumatologia, A.O. Ospedale Santa Corona di Pietra Ligure (SV) (Delib. n. 914 del 11/10/2001), in convenzione con l'Università degli Studi di Ferrara, per approfondimenti sull'impiego e sviluppo del Neuronavigatore (collaborazione con bioingegneri della Brainlab Italia: ing. P. Raguzzi)
-------------	---

2003 – 2004	(14/11/2003 - 10/3/2004) Dirigente Medico nella disciplina di Neurochirurgia con un incarico a Tempo Determinato a Tempo Pieno, S.C. Neurochirurgia, A.S.O. Santa croce e Carle di Cuneo
2004 – ad oggi	(11/3/2004 – ad oggi) Dirigente Medico nella disciplina di Neurochirurgia con un incarico a Tempo Indeterminato a Tempo Pieno, S.C. Neurochirurgia, A.S.O. Santa croce e Carle di Cuneo
2004 – 2008	(10/10/2004 - 13/11/2008) Conferimento dell'Incarico Dirigenziale (art. 27, comma 1, lett. d) del CCNL 8/6/2000 di: Standard , S.C. Neurochirurgia, A.S.O. Santa Croce e Carle di Cuneo
2008 – 2010	(14/11/2008 - 31/3/2010) Conferimento dell'Incarico Dirigenziale (art. 27, comma 1, lett. c) del CCNL 8/6/2000 di: Neuronavigazione e Informatizzazione Del Reparto , S.C. Neurochirurgia, A.S.O. Santa Croce e Carle di Cuneo
2010 – 2018	(1/4/2010 - 12/2/2018) Conferimento dell'Incarico Dirigenziale (art. 27, comma 1, lett. c) del CCNL 8/6/2000 di: Neuronavigazione e Gestione Delle Sale Operatorie , S.C. Neurochirurgia, A.S.O. Santa Croce e Carle di Cuneo
2014	12/8/2014 viene ufficialmente designato sostituto Direttore Medico della S.C. di Neurochirurgia nei casi di assenza temporanea del Direttore
2018	(13/2/2018 – ad oggi) Conferimento dell'Incarico Dirigenziale (art. 27, comma 1, lett. c) del CCNL 8/6/2000 di: Patologia Complessa Neoplastica Cerebrale , S.C. Neurochirurgia, A.S.O. Santa Croce e Carle di Cuneo
2014 – ad oggi	(1/11/2014 – ad oggi) conferimento di Incarico di RESPONSABILE F.F. DELLA S. C. DI NEUROCHIRURGIA , A.S.O. Santa Croce e Carle di Cuneo

TITOLI DI STUDIO

2001	Diploma di Perfezionamento in Neurosonologia Clinica conferito nell'anno 2001, istituito ai sensi dell'art. 17 del DPR n 162 del 3/1982, rilasciato dall'Università Degli Studi di Ferrara
------	---

- | | |
|------|--|
| 1998 | Abilitazione all'Esercizio della Professione di Medico Chirurgo conferito nell'anno 1998, rilasciato dal Ministero dell'Università e Della Ricerca Scientifica e Tecnologica |
| 1986 | Diploma di Maturità Scientifica, conseguito presso il Liceo Scientifico G. Checchia Rispoli di San Severo (FG) nell'anno 1986 |

PUBBLICAZIONI E TITOLI SCIENTIFICI *in relazione al profilo professionale delineato nel bando*

- 1) "The strange case of a triple cerebellar hemangioblastomas in a patient without VHL syndrome" Ms. No. ANCH-D-18-01080
A. Agnoletti, M.D.; P. Zeppa, M.D.; I. Bini, M.D.; G. Fasano, M.D.; P. Ferraresi, M.D.; G. Ghio, M.D.; E. Favata, M.D.; G. Fraternali Orcioni, M.D.; **and M. D'Agruma**, M.D.
Springer Journals Editorial Office
Acta Neurochirurgica
- 2) "Triplice Emangioblastoma Cerebellare In Paziente non Affetto da Sindrome di VHL"
P. Ferraresi, A. Agnoletti, G. Fasano, E. Favata e **M. D'Agruma**; G. Gozzoli*, M. Bergui** 66° Congresso Nazionale della Società Italiana di Neurochirurgia svoltosi a Verona il 21-23/6/2017
- 3) "Doppia patologia ipofisaria: il caso di una voluminosa cisti della tasca di Rathke operata e del successivo sviluppo di un macroadenoma ipofisario corticotropo silente recidivante" □
Gianotti L, Baffoni C, Cesario F, Tassone F, **D'Agruma M**, Bernucci C, Borretta G
4° Incontri Italiani Ipotalamo-Ipofisari, svoltosi a Milano il 6-8/02/2014
- 4) "Sciatalgia di origine non discogenica" □ G. Zollino,
M. Mannino, **M. D'Agruma**, G. Fasano, G. Ghio, C. Bernucci □
33° Congresso nazionale della Società Italiana di Chirurgia Vertebrale G.I.S svoltosi a Sanremo (IM) il 20-22/5/2010
- 5) "Approccio per via trans laminare per le ernie discali pre-foraminali e foraminali"
M. Mannino, G. Zollino, **M. D'Agruma**, G. Fasano, G. Ghio, C. Bernucci □
33° Congresso nazionale della Società Italiana di Chirurgia Vertebrale G.I.S svoltosi a Sanremo (IM) il 20-22/5/2010
- 6) "L'impiego del monitoraggio neurofisiologico intraoperatorio durante il posizionamento di viti trans peduncolari" □

G. Zollino, M. Mannino, A. Gagliano*, **M. D'Agruma**, G. Fasano, G. Ghio, C. Bernucci
33° Congresso nazionale della Società Italiana di Chirurgia Vertebrale G.I.S svoltosi a
Sanremo (IM) il 20-22/5/2010

- 7) "La fissazione C1-C2 secondo Harms"
M. Mannino, G. Zollino, **M. D'Agruma**, G. Fasano, G. Ghio, C. Bernucci□
33° Congresso nazionale della Società Italiana di Chirurgia Vertebrale G.I.S svoltosi a
Sanremo (IM) il 20-22/5/2010
- 8) "Stenosi degenerativa del forame di coniugazione lombare: decompressione radicolare
mediante approccio microchirurgico trans-laminare. Un'alternativa alle usuali tecniche
decompressive"□
M. Mannino, G. Zollino, **M. D'Agruma**, G. Fasano, G. Ghio, C. Bernucci
33° Congresso nazionale della Società Italiana di Chirurgia Vertebrale G.I.S svoltosi a
Sanremo (IM) il 20-22/5/2010
- 9) "La scelta del lato dell'approccio cervicale anteriore influenza effettivamente l'incidenza
di lesione del nervo Laringeo Ricorrente? Esperienza in più di duecento casi di un
singolo chirurgo"□
G. Zollino, M. Mannino, C. Bernucci, G. Fasano, G. Ghio, **M. D'Agruma**
33° Congresso nazionale della Società Italiana di Chirurgia Vertebrale G.I.S svoltosi a
Sanremo (IM) il 20-22/5/2010
- 10) "Esperienza del nostro centro nella fissazione C1-C2 secondo Harms"
M. Mannino, G. Zollino, **M. D'Agruma**, G. Ghio, Ferraresi P, C. Bernucci□
59° Congresso Nazionale della Società Italiana di Neurochirurgia svoltosi a Milano il
27-30/10/2010
- 11) Gestione combinata chirurgica ed endovascolare della patologia aneurismatica.
Esperienza del nostro centro□
C. Bernucci, L. Gozzoli, G. Zollino, M. Mannino, A. Boghi, **M. D'Agruma**□
59° Congresso Nazionale della Società Italiana di Neurochirurgia svoltosi a Milano il
27-30/10/2010
- 12) "L'impiego della derivazione ventricolare esterna negli interventi in fossa cranica
posteriore al fine di prevenire l'insorgenza di fistole liquorali"□
G. Zollino, **M. D'Agruma**, M. Mannino, G. Fasano, C. Bernucci□
59° Congresso Nazionale della Società Italiana di Neurochirurgia svoltosi a Milano il
27-30/10/2010
- 13) "Case report di un paziente con fistola artero-venosa durale cranica esordita con
paraparesi"□
G. Zollino, M. Mannino, **M. D'Agruma**, L. Gozzoli, G. Fasano, C. Bernucci□
59° Congresso Nazionale della Società Italiana di Neurochirurgia svoltosi a Milano il
27-30/10/2010

- 14) "Transforaminal Lumbar Interbody Fusion (TLIF): nostra esperienza" □
 G. Fasano, G. Zollino, M. Mannino, G. Ghio, **M. D'Agruma**, Ferraresi P, C. Bernucci □
 59° Congresso Nazionale della Società Italiana di Neurochirurgia svoltosi a Milano il
 27-30/10/2010

- 15) "Emangioma cavernoso del chiasma ottico: case report" □
 Ghio G, Ferraresi P, **D'Agruma M**, Mannino M, Fasano G, Bernucci C □
 58° Congresso Nazionale della Società Italiana di Neurochirurgia svoltosi a Lecce il
 14-17/10/2009

- 16) "Asportazione di neoformazione lombare intra-extraforaminale mediante approccio
 paraspinale secondo Wiltse, con monitoraggio neurofisiologico intraoperatorio: report di
 2 casi" □
 Mannino M, **D'Agruma M**, Fasano G, Ghio G, Ferraresi P, Bernucci C
 58° Congresso Nazionale della Società Italiana di Neurochirurgia svoltosi a Lecce il
 14-17/10/2009

- 17) "La scelta del lato dell'approccio cervicale anteriore influenza effettivamente l'incidenza
 di lesione del nervo Laringeo Ricorrente? Esperienza in più di duecento casi di un
 singolo chirurgo" □
 Bernucci C, Fasano G, Mannino M, Ghio G, Ferraresi P, **D'Agruma M**
 58° Congresso Nazionale della Società Italiana di Neurochirurgia svoltosi a Lecce il
 14-17/10/2009

- 18) "Impiego combinato di tecniche neurofisiologiche e di neuroimaging per ridurre il
 rischio di mal posizionamento di viti peduncolari in corso di stabilizzazioni vertebrali
 lombo-sacrali" □
 Bernucci C, Gagliano A, **D'Agruma M**, Ghio G, Mannino M, Ferraresi P, Fasano G
 58° Congresso Nazionale della Società Italiana di Neurochirurgia svoltosi a Lecce il
 14-17/10/2009

- 19) "Meningiomi iperostotanti sfeno-orbitari: rimozione e ricostruzione con plastica custom
 made in unico tempo. Pianificazione preoperatoria e descrizione di due casi clinici" □
D'Agruma M, Mannino M, Ghio G, Fasano G, Ferraresi P, Bernucci C
 58° Congresso Nazionale della Società Italiana di Neurochirurgia svoltosi a Lecce il
 14-17/10/2009

- 20) Subdural Spontaneous Hematoma With Arterial Rupture after Psychic Trauma: Case
 Report □
M D'Agruma, P Roccella, F Calzolari*, R Padovani □
 Riv: Neurobiologia, 49, (4), 2003

- 21) Intraoperative monitoring with microvascular doppler ultrasonography in neurosurgical
 procedures" □
 Farneti M, Ghadirpour R, **D'Agruma M**, Padovani R, □
 Riv: Neurobiologia, 49, (4), 2003

12th World Congress of Neurosurgery, 16-20 september 2001, Sydney Australia

22) Schwannoma trigeminale con estensione alla fossa infratemporale. Trattamento chirurgico con monitoraggio neurofisiologico intraoperatorio

D'Agruma M, Roccella P, Cavallo M A, Quatrone R*, Padovani R

50° Congresso Nazionale SINCH, Roma, 4-7 dicembre 2001

23) Dissezione dell'arteria vertebrale e trombosi dell'arteria basilare in seguito a trauma cranico minore

R Ghadirpour, M Farneti, **M D'Agruma**, M Gallerani, R Padovani

XLI Congresso Nazionale SNO, Rimini, 30 maggio-2 giugno 2001

24) Combined transcranial doppler and computer tomographic angiography evaluation of cerebral vasospasm

M Farneti, R Schivalocchi, R Ghadirpour, **M D'Agruma** and R Padovani

Acta Medica Romana, vol. 38 133-134 (2000)

CORSI FORMATIVI PROFESSIONALI E DI AGGIORNAMENTO *attinenti al profilo professionale delineato nel bando*

➤ **Masters e Corsi Di Perfezionamento teorico/pratici (in Italia ed estero)**

1) Hydrocephalus Treatment & Management: corso di aggiornamento sui dispositivi di impianto per il trattamento dell'idrocefalo; Funzionamento Delle valvole Programmabili con BILL SUGLERIS Training Manager - Santa Barbara California - (Cuneo 17/10/2018)

2) Nuovi Profili Di Operatività Moderna In Neurochirurgia. Appropriata Sicurezza-Innovazione Controlli (A.O.U. Città della Salute, Torino 2/2/2018)

3) **TRAINING MAZOR ROBOTICS** presso AB Medica (Cerro Maggiore MI 17/1/2017)

4) Competenze Per Dirigere: Percorso Formativo Per Lo Sviluppo E Il Miglioramento Delle Competenze Di Leadership E La Conduzione Dei Gruppi Di Lavoro - Aggiornamento Per Dirigenti E Preposti E Rls Ex Art. 37 D. Lgs. 81/08 (ASO S. Croce e Carle, Cuneo 26/10/2017)

5) White Matter Dissection (Graz, Austria 11-12/5/2017)

6) Basic Life Support E Defibrillazione Precoce Esecutore (Blsd Cat. B) (ASO S. Croce e Carle Cuneo 12/4/2017)

7) Prevenzione Della Corruzione E Trasparenza Della Pubblica Amministrazione - Corso Base (ASO S. Croce e Carle Cuneo 26/10/2016)

- 8) 4th Annual World Course in Advanced Techniques in Neurosurgical Oncology (London, 8th – 12th July 2015)
- 9) Appropriatelyzza dei Regimi Assistenziali: Linee Guida, Codifica SDO e Controlli (ASO S. Croce e Carle Cuneo 28/10/2015)
- 10) Dirigenti e Preposti Alla Sicurezza Ex D.LGS. 81/08: Modulo in Presenza (ASO S. Croce e Carle Cuneo 19/5/2015)
- 11) Rischi Radiazioni Ionizzanti e Non Ionizzanti Compreso Uso Laser, Radiofrequenze, e Risonanza Magnetica Nucleare (ASO S. Croce e Carle Cuneo 24/3/2015)
- 12) L'Health Technology Assessment (HTA): Obiettivi e Utilità Per i Professionisti Della Salute (ASO S. Croce e Carle Cuneo 3/12/2014)
- 13) Sviluppo E Valorizzazione del Capitale Umano (ASO S. Croce e Carle Cuneo 26/11/2014)
- 14) Total Cervical Spine Solution (The Netherlands, 25-26/9 2014)
- 15) Endomilano 2014: 6th World Congress for Endoscopic Surgery of the Brain Skull Base & Spine & Second Global Update on FESS, the Sinuses & the Nose (Milano 14-17 april 2014)
- 16) Rischi Occupazionali in un'Azienda Ospedaliera: Modulo Aggiornamento Per Operatori Sanitari (MAS) (ASO S. Croce e Carle Cuneo 23/5/2014)
- 17) Hands-On Skull Base 3D Course And Workshop: "Transnasal and Beyond" (Torino 26-28/4 2012)
- 18) Rischi Occupazionali in un'Azienda Ospedaliera: Modulo Aggiornamento Per Operatori Sanitari (MAS) (ASO S. Croce e Carle Cuneo 23/5/2012)
- 19) Rischi Radiazioni Ionizzanti e Non Ionizzanti Compreso Uso Laser, Radiofrequenze, e Risonanza Magnetica Nucleare (ASO S. Croce e Carle Cuneo 22/11/2011)
- 20) 4° Master di Neuro-Oncologia (Roma 23-25/6 2011)
- 21) Total MAST Solution (Leiden, Netherlands 13-14/1/2011)
- 22) Aggiornamenti In Radioprotezione: Medici Con Attività Radiologica Complementare (8/12/2010 AOU San Giovanni Battista Torino)
- 23) Workshop: Hands-On Biopsia In Neuronavigazione Frameless (Reggio Emilia 27/11/2010)

- 24) Corso Avanzato di Neurooncologia & Neuroimaging (Reggio Emilia 26/11/2010)
- 25) Corso Residenziale e XV Congresso Nazionale della Associazione Italiana di Neurooncologia (Fiuggi 3-6/10 2010)
- 26) Surgeon Training Program Of Kyphon Balloon Kyphoplasty (Leiden, The Netherlands 3/7/2009)
- 27) SC Neurochirurgia e sistema qualità integrato (9/4/2009 ASO S. Croce e Carle Cuneo)
- 28) Corso Di Aggiornamento Sindrome Di Chiari I (Torino, CTO 12-13/2/2009)
- 29) 9th Workshop Endoscopic Pituitary Surgery (Bologna, 17-18/3 2008)
- 30) Workshop: Hands-On Biopsia In Neuronavigazione Frameless (Reggio Emilia 6/12/2008)
- 31) Corso Teorico Pratico Sulle Malattie Della Colonna Vertebrale (Bertinoro 5-9/7 2008)
- 32) Igiene e medicina del lavoro in ambito ospedaliero (modulo 2). (ASO S. Croce e Carle Cuneo 25/11/2008)
- 33) 3° Corso Di Chirurgia In Diretta Degli Aneurismi Cerebrali (Modena 15-17/10 2008)
- 34) 8th Workshop Endoscopic Pituitary Surgery (Bologna, 10-11/9 2007)
- 35) La Neuromodulazione Elettrica e Farmacologica per la "Chronic Low Back & Leg Pain" (Sesto San Giovanni, 8/2/2007)
- 36) Il Sistema Di Neurostimolazione Restore (26/10/2006 Torino)
- 37) Il Lavoro Di Gruppo e La Gestione Dello Stress e Del Burn Out (Cuneo 7/10 – 11/11 2005)
- 38) IRC "Esecutore BLS" (Cuneo, 27/5/2004)
- 39) Diploma di Perfezionamento in Neurosonologia Clinica conseguito presso L'Università degli Studi di Ferrara (31/10/2001)
- 40) Corso di Perfezionamento in Neurosonologia Clinica (Ferrara, 12 – 15/3 2001)
- 41) Corso di Perfezionamento in Neurosonologia Clinica (Ferrara 13-17/9 1999)

➤ **Congressi/Convegni e Corsi Di Aggiornamento**

- 1) Advanced Concepts And New Thecnologies Applied In neurosurgery: 50° Anniversary of Neurosurgery in Novara (Novara 24-25/9 2018)
- 2) 67° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia (Ancona, 19-21/9 2018)
- 3) 66° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia (Verona, 21-23/6 2017)
- 4) 65° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia (Roma, 19-21/10 2016)
- 5) Trattamento In Fase Acuta Degli Aneurismi Cerebrali (Venezia, 5-6/5 2016)
- 6) Neurinomi & Neurinomi Theoretical And Practical Skills In Skull Base Tumors (ASST Papa Giovanni XXIII – Bergamo 22/4/2016)
- 7) 64° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia (Napoli, 24-26/6 2015)
- 8) Brain Connect (Trento, 23-24/4 2015)
- 9) Glioblastoma 2013 (Milano, 21/06/2013)
- 10) Malattie Rare: il CTO incontra i cittadini e i cultori della materia (Torino 27/2/2012 CTO-Maria Adelaide)
- 11) Awake surgery: esperienza dell'AO CTO-Maria Adelaide di Torino (24/5/2010 Torino)
- 12) Il Tumore Polmonare Non Microcitoma: Novità Diagnostiche E Terapeutiche (Alba (CN) 3/10/2009)
- 13) Incontro Regionale Di Neurotraumatologia (Torino 10/3/2009 ASL TO 2)
- 14) Corso Di Aggiornamento Sindrome Di Chiari I (Torino 12/2 – 13/2 2009 CTO-Maria Adelaide)
- 15) Corso Di Aggiornamento: La Biopsia Cerebrale (Reggio Emilia 5/12/2008)
- 16) IV Congresso Nazionale SINSEC Stroke Ischemico e Stroke Emorragico (Torino, 28-29/9 2006)
- 17) Il Trattamento Ricostruttivo Del Basicranio (Varese, 17-18/3 2006)
- 18) 54° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia (Torino, 15-17/12 2005)
- 19) VIII Congresso Nazionale Società Italiana del Basicranio (Parma, 3-4/12 2004)
- 20) Neuroradiologia Oggi: Aspetti Diagnostici e Terapeutici della Patologia Cerebro-

Vascolare (Pietra Ligure, 23-24/4 2004)

- 21) Gruppo di studio di Neurotraumatologia Cranica (Ancona, 18/9 2003)
- 22) 50° Congresso Nazionale Società Italiana di Neurochirurgia (Roma, 4-7 dicembre 2001)
- 23) □2° Convegno Nazionale sulla Neuronavigazione (Loano –SV-, 5-6/10 2001)
- 24) Patologia ostruttiva del distretto carotideo: prospettive per il futuro” (Ferrara 16-17/3 2001)
- 25) Le Epilessie: attualità nell’approccio clinico semeiologico” (Ferrara 25/5/2001)
- 26) Ricostruzioni Craniofacciali: Nuove Tecnologie – Ingegneria Tissutale (Lecco, 15-16/6 2001)
- 27) Epidays2000 Management dell’Epilessia (Ferrara, 27/10 2000)
- 28) XI Seminario di Chirurgia Maxillo Facciale: “Craniostenosi e craniofaciostenosi ” (Ferrara, 30/10 1999)
- 29) Aneurismi giganti cerebrali, trattamento multimodale delle MAV (Ferrara 8/8 1998)

➤ **DOCENZE: *Organizzatore/Tutor/Relatore di corsi sia per il “Programma Nazionale Per La Formazione Continua Degli Operatori Della Sanità” che inerenti la Disciplina Neurochirurgica***

- 1) A COLAZIONE CON L'ESPERTO: Ipertensione Endocranica Benigna (ASO S. Croce e Carle Cuneo 18/12/2018)
- 2) L'osteoporosi In Oncologia E Nefrologia: Quando E Come Trattare (ASO S. Croce e Carle Cuneo 5/5/2018)
- 3) Lectio Magistralis per classi 4° Scientifico “Educazione Sanitaria: la traumatologia cranio-spinale, prevenzione e conseguenze” nell’ambito della cooperazione tra Liceo Scientifico di Cuneo e ASO S. Croce e Carle (Liceo Scientifico e Classico G. Peano, Cuneo 6/5/2017)
- 4) Master Di Biometria E Posturologia Clinica Digitalizzata - Modulo 1 (ASO S. Croce e Carle Cuneo 15/9-10/11/2017)
- 5) Le Urgenze Neurologiche (3/12/2016 ASL CN1 Cuneo)

- 6) Lectio Magistralis per classi 4° Scientifico "Educazione Sanitaria: la traumatologia cranio-spinale, prevenzione e conseguenze" nell'ambito della cooperazione tra Liceo Scientifico di Cuneo e ASO S. Croce e Carle (Liceo Scientifico e Classico G. Peano, Cuneo 7/3/2016)
- 7) Terzo Corso Nazionale Di Aggiornamento Teorico Pratico "Syringomielia: Focus On Diagnosis And Terapy" (9-10/6/2016 AO Città della Salute Torino)
- 8) Psicologia dell'Emergenza in Ospedale: curare paziente, familiari e operatori (Cuneo 9/12/2015)
- 9) I Monitoraggi Intraoperatori Nella S.O. di Neurochirurgia (Cuneo 21/10/2015)
- 10) Le Emorragie Intraparenchimali: aspetti pratici (Cuneo 14-16/10 2015)
- 11) Le Emorragie Intraparenchimali: aspetti teorici (Cuneo 12/10/2015)
- 12) Neuroanatomia e Imaging Del Sistema Nervoso Centrale Midollare E Radicolare (I ediz. 30/9/2015)
- 13) Neurochirurgia Aperta: verso il cambiamento (II ediz. Cuneo 17/6/2015)
- 14) Neurochirurgia Aperta: verso il cambiamento (I ediz. Cuneo 6/6/2015)
- 15) La patologia cranica: aspetti pratici (Cuneo 4-5/3 2015)
- 16) La patologia cranica: aspetti teorici (Cuneo 3/3/2015)
- 17) L'utilizzo della PET/TC 11C-metionina nei Pazienti con Glioma (Cuneo 9/5/2015)
- 18) Neuroanatomia e Imaging del Sistema Nervoso (I ediz. 22/10/2014)
- 19) Neuroanatomia e Imaging del Sistema Nervoso (II ediz. 19/11/2014)
- 20) Secondo Corso Nazionale Di Aggiornamento Teorico Pratico "Syringomielia: Focus On Diagnosis And Terapy" (28/11/2013 AO Città della Salute Torino)
- 21) Neuroanatomia del Sistema Nervoso Centrale: tronco e midollo spinale (I ediz. 28/2/2012 ASO S. Croce e Carle Cuneo)
- 22) Neuroanatomia del Sistema Nervoso Centrale: tronco e midollo spinale (II ediz. 13/3/2012 ASO S. Croce e Carle Cuneo)
- 23) Neuroanatomia del Sistema Nervoso Centrale: tronco e midollo spinale (III ediz. 27/3/2012 ASO S. Croce e Carle Cuneo)

- 24) Il trattamento interdisciplinare del traumatizzato cranio-facciale (I ediz. 1/3 - 7/4 2011 ASO S. Croce e Carle Cuneo)
- 25) Il trattamento interdisciplinare del traumatizzato cranio-facciale (II ediz. 8/3 - 13/4 2011 ASO S. Croce e Carle Cuneo)
- 26) Il trattamento interdisciplinare del traumatizzato cranio-facciale (III ediz. 15/3 - 5/5 2011 ASO S. Croce e Carle Cuneo)
- 27) Neuroanatomia del Sistema Nervoso Centrale (I ediz. 25/10/2011 ASO S. Croce e Carle Cuneo)
- 28) Neuroanatomia del Sistema Nervoso Centrale (III ediz. 13/12/2011 ASO S. Croce e Carle Cuneo)
- 29) La Cura Del Diabete In Ospedale: Il Paziente Critico Nelle Terapie Intensive E Subintensive (Cuneo 21/5/2010)
- 30) La patologia sellare e parasellare di competenza Neurochirurgica: un approccio multidisciplinare (Cuneo 23 gennaio 2010)
- 31) Emorragia cerebrale: metodologie tecniche interventistiche, neurologiche e neuroradiologiche (I ediz. 25/9 - 2/10 2008 ASO S. Croce e Carle Cuneo)
- 32) Emorragia cerebrale: metodologie tecniche interventistiche, neurologiche e neuroradiologiche (II e III ediz. 13/11 - 4/12 2008 ASO S. Croce e Carle Cuneo)
- 33) Emorragia cerebrale: metodologie tecniche interventistiche, neurologiche e neuroradiologiche (IV ediz. 27/11 - 11/12 2008 ASO S. Croce e Carle Cuneo)
- 34) Neoplasie del Polmone Approccio Multidisciplinare (Cuneo, 27-28/10 2006)
- 35) Assistenza al paziente politraumatizzato (I ediz. 9-10-16-17 ott 2006 ASO S. Croce e Carle Cuneo)
- 36) Assistenza al paziente politraumatizzato (II ediz. 6-7-13-14 nov 2006 ASO S. Croce e Carle Cuneo)
- 37) L'importanza dell'H₂O nella fisiopatologia neurochirurgica (I ediz. 14-17 novembre 2004 ASO S. Croce e Carle Cuneo)
- 38) L'importanza dell'H₂O nella fisiopatologia neurochirurgica (II ediz. 29 nov-6 dic 2004 ASO S. Croce e Carle Cuneo)

PROGETTI, PARTECIPAZIONI SCIENTIFICHE, RICONOSCIMENTI

- nel 2018 ha partecipato all'Implementazione del Programma ERAS con stesura del protocollo nel gennaio 2019: Fast Track in Neurochirurgia "Paziente Sottoposto A Microdiscectomia Per EDL"; gruppo di lavoro: Medici Neurochirurghi: Dott. Michele D'Agruma, Dott. Giorgio Ghio ; Coordinatore infermieristico: Molineris Donatella; Infermieri di reparto: Belliardo Michela. La Fast Track Surgery (ovvero chirurgia a percorso rapido) consente la realizzazione di percorsi ERAS (Enhanced Recovery After Surgery) rivolti a un migliore e più veloce recupero dopo un intervento chirurgico. Questo tipo di approccio presenta molti vantaggi per il paziente, riducendo lo stress provocato dal gesto chirurgico, accelerando la ripresa e abbreviando la degenza ospedaliera.
- nel 2018 ha partecipato al gruppo di lavoro PDTA INTERAZIENDALE dei "TUMORI CEREBRALI" in collaborazione con le strutture di neuroradiologia/radiologia, neurologia, oncologia, ORL, ch. maxillo-facciale, ematologia, laboratorio analisi, medicina nucleare, anatomia patologica, dell'ASO Santa Croce e Carle, ASL CN1, ASL CN2, in cui è stato tracciato un percorso comune di gestione multidisciplinare delle patologie neoplastiche del SNC (gliomi, meningiomi, linfomi cerebrali primitivi, neoplasie rare del SNC, metastasi cerebrali)
- dalla prima metà del 2018, in collaborazione con la progettista Renata Cantamessa, il responsabile della comunicazione ASL CN1 Ilario Bruno, il quotidiano web targatocn.it, ha avviato la stesura per la realizzazione del progetto "GUADANCA" grazie al quale la medicina narrativa farà il suo primo ingresso in Piemonte (unendosi a poche regioni italiane già partite): la patologia complessa neurochirurgica verrà raccontata partendo da tre punti di vista differenti: paziente, operatori sanitari e caregiver.
- nel 2018, in collaborazione e convenzione con l'Università degli studi di Torino, Facoltà di Medicina e Chirurgia "Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia" ha assunto incarico di *TUTOR nel percorso formativo dei nuovi Medici Neurochirurghi*: tale progetto prevede lo svolgimento di un programma formativo prevalentemente tecnico in cui i Medici Specializzandi, con una turnazione periodica presso la struttura SC Neurochirurgia ASO S. Croce, vengono formati sulle metodiche chirurgiche e tecnologiche in uso, sulla gestione di pazienti neurochirurgici con varia complessità sia in regime d'urgenza che in elezione
- nel 2017 in condivisione con la Direzione Sanitaria di Presidio (Dott. P. Pellegrino) ha collaborato al progetto regionale "Sorveglianza E Controllo Delle Infezioni Correlate All'assistenza (ICA) Anno 2017 - Regione Piemonte", Indicatore n. 7. Tasso di incidenza di ISC/100 interventi chirurgici su 6 mesi di sorveglianza (vedi descrizione del progetto in curriculum altro).
- dal 2017 è stata avviata una collaborazione pressoché unica con la SC di Ostetricia e Ginecologia (Dr. E. Volpi e Dr. L. Bonino) in quanto la collaborazione tra chirurgo

ginecologo e neurochirurgo si estende anche in sede intraoperatoria nel trattamento delle compressioni ab estrinseco delle strutture nervose della pelvi effettuando neurolisi e decompressione delle radici sacrali e dei nervi somatici della pelvi (vedi descrizione del progetto in curriculum altro). Questo tipo di procedura è molto complessa e pochissimi centri in Europa lo eseguono in quanto l'esplorazione delle strutture nervose è al di fuori della normale routine chirurgica del ginecologo. Dal febbraio 2017 sono stati organizzati e realizzati con successo cinque interventi di questo tipo.

- dal 2014 ha ulteriormente ampliato e migliorato le sue conoscenze tecniche nei trattamenti della patologia neurochirurgica applicando ed implementando l'utilizzo delle tecnologie più all'avanguardia di cui l'azienda si è dotata, componenti della SALA IBRIDA: in Sala Ibrida ha reso routinario il trattamento di alcune patologie complesse del rachide con l'utilizzo di apparecchiature radiologiche di ultima generazione "Siemens Artis Zeego" i cui software sono in grado di effettuare ricostruzioni tridimensionali intraoperatorie. Così come anche per interventi riguardanti alcune patologie complesse vascolari cerebrali (MAV, FAV), in collaborazione con neuroradiologi (Dr. Gozzoli, Dr. Romano), in cui durante il trattamento chirurgico si effettuano i controlli angiografici 3D intraoperatori.
- nel 2017 ha progettato un nuovo dispositivo di impianto rachideo "cage" in materiale biologico "SmartBone" per l'artrodesi cervicale; realizzato alla fine del 2017, ha avviato nel maggio 2018 uno studio monocentrico, osservazionale, prospettico, no profit, che prevede l'impianto di questo dispositivo con l'obiettivo di accelerare i processi di ossificazione senza materiali estranei residui (vedi descrizione del progetto in curriculum altro). Tale dispositivo porta il proprio nome "D'AGRUMA TRUSS ROD".
- nel 2017 ha ideato e realizzato il Protocollo Operativo Aziendale sulla patologia "Idrocefalo Normoteso" in cui ha tracciato un percorso comune per la diagnosi, presa in carico e terapia dei pazienti affetti da tale patologia, in collaborazione con le strutture di neurologia, geriatria, algologia, recupero e riabilitazione funzionale; in attuale estensione alle strutture neurologiche degli ospedali afferenti.
- nel 2015- 2016 ha partecipato al gruppo di lavoro *PDTA INTERAZIENDALE Gravi Cerebrolesioni Acquisite e Stati Vegetativi* in cui è stato tracciato un percorso comune per la gestione e presa in carico precoce dalle strutture riabilitative dei pazienti ricoverati in ASO Santa Croce
- dal 2015, in collaborazione con il servizio di Psicologia (Dr.ssa Anfossi) ha reso routinario il supporto psicologico nei pazienti e nei familiari di pazienti affetti da patologie neurochirurgiche complesse ad elevato impatto psichico fornendo la costante presenza dello psicologo anche nei colloqui e comunicazioni sulla complessità della patologia e delle indicazioni (Dr.ssa F. Cavalleri)
- nel 2015, in stretta collaborazione con la Dr.ssa V. Bignone (Direttore del DEA

dell'Ospedale di Mondovì) e Dr. G. Nova (Direttore del DEA dell'ospedale di Savigliano), ha elaborato un *"progetto di formazione per la patologia neurochirurgica che si presenta al DEA di I livello"* per migliorare la gestione della patologia urgente/emergente che ivi giunge: tre macro argomenti: traumi cranici, traumi spinali, emorragie cerebrali. Tale progetto è tuttora in atto, a completamento e aggiornamento degli argomenti individuati

- dal 2009 membro del gruppo di lavoro denominato "consorzi" finalizzato a definire su talune *patologie rare* individuate indicazioni e raccomandazioni diagnostiche e assistenziali (*Chiari I malformation*) per regioni Piemonte e Valle D'Aosta; partecipa attivamente alla realizzazione periodica di corsi di aggiornamento, in funzione di Tutor/Docente
- nel 2003 ha partecipato al *Gruppo di Studio di Neurotraumatologia Cranica* (Ancona 18/9/2003)
- nel 2001- 2002, in convenzione con l'Università degli Studi di Ferrara, ha collaborato con bioingegneri della Brainlab Italia (ing. P. Raguzzi), presso U.O. Neurochirurgia e Neurotraumatologia, A.O. Ospedale Santa Corona di Pietra Ligure (SV) per approfondimenti sull'impiego e sviluppo del Neuronavigatore
- Progetto e realizzazione del sito della Società Italiana di NeuroSonologia ed Emodinamica Cerebrale (SINSEC) (2001)

CURRICULUM: altro (in relazione al profilo professionale delineato nel bando)

Dal 1° novembre 2014 è stato incaricato Responsabile f.f. della Struttura Complessa di Neurochirurgia dell'ASO Santa Croce e Carle di Cuneo

Dall'assunzione di tale incarico, con organico dei Dirigenti Medici Neurochirurghi ridotto di una unità e con sedute operatorie, in regime elettivo, ridotte da cinque a quattro settimanali, rispetto agli aa precedenti:

ha riorganizzato la propria équipe ridistribuendo l'attività chirurgica ed assistenziale;

ha riorganizzato la turnistica dei Dirigenti Medici, garantendo una attività chirurgica urgente/emergente, nonché elettiva, nel rispetto delle direttive europee, entrate in vigore nel novembre 2015, riguardanti l'orario di lavoro e il previsto riposo giornaliero

ha mostrato attitudine alla formazione dei collaboratori su talune procedure chirurgiche (neuronavigazione, Chiari I malformation, patologia neoplastica cerebrale e vertebromidollare, patologia vascolare cerebrale, lesioni/approcci alla fossa cranica

posteriore, ecc.), pianificando un aggiornamento continuo individuale, nonché espletando funzioni di tutoraggio (documentati negli atti operatori 2014-2019), e portando così la percentuale delle procedure eseguite dai collaboratori superiore al 58% degli interventi complessivi.

Nell'ambito della propria equipe, inoltre, ha progressivamente individuato una collocazione iperspecialistica individuale in relazione agli interessi specifici degli operatori. Con questa strategia si sono ottenuti progressivi miglioramenti qualitativi nelle procedure chirurgiche con impatto sulla riduzione della durata delle procedure stesse.

Ha coinvolto direttamente i propri collaboratori nella partecipazione attiva del management della propria struttura effettuando periodici incontri e riunioni (verbalizzati e non) con essi, *finalizzate* sia alla notifica dell'andamento della struttura e alla individuazione di criticità, risolvendole con collegiali soluzioni accettate; sia al superamento di eventuali conflittualità interpersonali. Queste strategie hanno consolidato uno spirito di appartenenza strutturale, relazionale, e permesso una progressiva crescita e miglioramento dei servizi espletati.

Tale evidenza è stata oggetto di gradimento anche da parte dell'utenza verso l'Azienda e la struttura Neurochirurgica con numerose pubblicazioni di elogi e ringraziamenti.

ha prestato particolare attenzione nel **management della propria struttura** e delle risorse disponibili; *le strategie adottate hanno portato al seguente raggiungimento degli obiettivi assegnati dalla Direzione Generale Aziendale:*

nel 2014: per area equilibrio economico 100%; per area appropriatezza 100%;

nel 2015: per area equilibrio economico 100%, con un consuntivo pari a 8,38 (rapporto ricavi/costi); per area appropriatezza 98%; per organizzazione dell'assistenza (miglioramento dei tempi di attesa per le prestazioni ambulatoriali - numero di visite per esterni) 93%;

nel 2016: per area equilibrio economico 100% con un consuntivo pari a 6,29 (rapporto ricavi/costi); per area appropriatezza 100%; per organizzazione dell'assistenza 100%;

nel 2017: per area equilibrio economico 100% con un consuntivo pari a 7,08 (rapporto ricavi/costi); per area appropriatezza 87,5%; per organizzazione 100%;

in regime di RO, il peso medio del DRG per tutto il ricovero è stato del 2,96 nel 2015, 3,49 nel 2016, 3,29 nel 2017, 3,02 nei primi sei mesi del 2018 (statistiche estrapolate per i primi 30 DRG per anno in RO);

in regime di DH il peso medio del DRG per tutto il ricovero è stato del 1,60 nel 2015, 1,33 nel 2016, 1,12 nel 2017, 1,26 nei primi sei mesi del 2018, partendo da 0,95 del 2014 (statistiche estrapolate per i primi 30 DRG per anno in DH)

nell'area Appropriatazza: miglioramento dei tempi di attesa per prestazioni ambulatoriali/diagnostiche per pazienti esterni, le strategie adottate hanno portato ad

una progressiva riduzione dei tempi di attesa mensile per "prima visita neurochirurgica"; tempo medio annuo di attesa nel 2015 70 gg; nel 2016 59 gg; nel 2017 55 g; *all'ottobre 2018 il tempo di attesa per prima visita neurochirurgica è di 11 giorni (dati estrapolati dai monitoraggi obiettivo 2b).*

Attività nell'ambito della rete ASO – ASL ASR (distretti afferenti e non) ha partecipato e realizzato i seguenti progetti:

- nel 2015 ha avviato attiva collaborazione con Unità Operativa di Recupero e Riabilitazione Funzionale del CTO settore U.S.U (Dr.ssa M.V. Actis) per la presa in carico di pazienti trattati chirurgicamente per lesioni midollari neoplastiche e/o traumatiche
- nel 2016 per migliorare la gestione della patologia urgente/emergente proveniente dai distretti ospedalieri afferenti, in collaborazione con i Responsabili dei DEA di I Livello, ha elaborato e realizzato un progetto di formazione per la patologia neurochirurgica che si presenta nei rispettivi DEA: tre macro argomenti: traumi cranici, traumi spinali, emorragie cerebrali, tuttora in atto, ed in aggiornamento continuo, nel completamento degli argomenti individuati
- Ha migliorato i rapporti di collaborazione con le strutture neurologiche e non neurologiche degli ospedali afferenti alla SC di Neurochirurgia riorganizzando le disponibilità e rapidità nel servizio di consulenze.
- Ha ideato, ed in corso, un progetto per un programma formativo e di aggiornamento per talune patologie neurochirurgiche che si presentano frequentemente nei distretti ospedalieri afferenti per la gestione comune e presa in carico dei pazienti affetti da patologia da conflitto discoradicolare in assenza di deficit neurologici, ematomi cronici in pz con trattamento antiaggregante/anticoagulante, lombalgie croniche;
- è in progetto un attivo coinvolgimento dei neurofisiologi degli ospedali afferenti nelle attività neurochirurgiche in cui è previsto un monitoraggio neurofisiologico intraoperatorio
- Ha partecipato (2015-2016) al gruppo di lavoro PDTA Interaziendale *Gravi Cerebrolesioni Acquisite e Stati Vegetativi* in cui è stato tracciato un percorso comune che, applicato nell'ultimo quadrimestre del 2015, ha portato a risultati globalmente validi: in particolare il miglioramento della comunicazione fra i diversi professionisti coinvolti, il chiarimento di alcuni "snodi" critici della fase di segnalazione e di trasferimento ed anche l'aumento dei trasferimenti dei pazienti tra ASO e P.O. di Fossano con conseguente presa in carico precoce

del maggior numero di pazienti ricoverati in ASO. Stesura definitiva avvenuta nel 2016

- nel 2015, in collaborazione con la struttura riabilitativa di Fossano (Dr. G. Lamberti) e con la SS di Algologia (Dr. V. Menardo), è stato realizzato un progetto per l'impianto di pompa al baclofen nei pazienti con *spasticità severa* a carico di più gruppi muscolari, preferenzialmente agli arti inferiori, che manifestano gravi limitazioni funzionali nelle ADL, nella mobilità, posture, manovre di cure ed igiene, in presenza di clono o spasmi dolorosi: spasticità refrattaria ad altri trattamenti farmacologici e/o fisioterapici, ed intolleranza ad altre modalità di trattamento

Attività nell'ambito interaziendale:

- è in stretta collaborazione con *neuroncologi, neuroradiologi, radioterapisti, anatomopatologi, medici nucleari*, per l'*approccio multidisciplinare alla patologia neoplastica cerebrale* con incontri a cadenza settimanale: discussione dei casi trattati, follow up e presentazione di nuovi casi (**Gruppo Interdisciplinare Cure: GIC**)
- attiva collaborazione con gli endocrinologi nella gestione della *patologia ipofisaria*: ha istituito a tale scopo regolari incontri "meeting periodici" per la discussione dei casi trattati, follow up, presentazione di nuovi casi: (referente per l'endocrinologia della propria ASO Dr.ssa C. Baffoni); inoltre membro del gruppo di lavoro "Ipotalamo – Ipofisi" rete oncologica del Piemonte e Valle D'Aosta
- nel 2015, in collaborazione con la SS di Algologia (Dr. V. Menardo) è stato avviato un percorso per migliorare la gestione e presa in carico dei pazienti con dolore lombare cronico ed in casi in cui vi è persistenza postchirurgica di tale condizione.
- E' stata realizzata una importante collaborazione nella *programmazione* delle procedure di drenaggio lombare con *inserzione di cateteri di derivazione spinale temporanei* per i test di verifica di talune patologie: TAP test nei casi di idrocefalo normoteso, ipertensione liquorale in lesioni cistiche spinali l/s, test di screening in pz "responder" alla terapia intratecale di Baclofen, ecc.
- Per migliorare la gestione e l'approccio neurochirurgico alla patologia neoplastica secondaria/replicativa cranio spinale ha fornito una collaborazione attiva e integrativa nel *GIC interaziendale oncologico e neoplasie polmonari*: oncologi (dr.ssa I. Colantonio), radioterapisti (Dr. E. Russi), ch.toracici, con meeting periodici per presa in carico dei nuovi casi di interesse comune, follow up dei casi trattati

- Per migliorare l'approccio multidisciplinare alla patologia vascolare cerebrale, in collaborazione con il servizio di neuroradiologia della propria ASO, ed in particolare con neuroradiologia interventistica (Dr. Gozzoli, Dr. Romano) ha fornito una importante cooperazione nei trattamenti endovascolari e la condivisione della Sala Ibrida nelle procedure neurochirurgiche vascolari (atti operatori 2014-2018) in cui vengono effettuati controlli angiografici 3D intraoperatori. E' inoltre in realizzazione l'organizzazione di un meeting vascolare, con iniziale cadenza mensile, per monitoraggio e follow up dei casi trattati ed in trattamento
- ha integrato la costante collaborazione dei Ch. Vascolari e dei Ch. Ortopedici nell'approccio alla patologia neoplastica e delle sindromi compressive dei nervi periferici realizzando interventi in combinata con tali specialisti (atti operatori 2014-2019)
- Nell'anno 2015-2016, in collaborazione con la SC Radioterapia (Dr. E. Russi, Dr.ssa Merlotti) ha partecipato ad un progetto di avvio/implementazione RT stereotassica per il trattamento delle neoplasie cerebrali primitive e/o secondarie

Nell'ambito dipartimentale:

- importante collaborazione con la SC Neurologia nel fornire e garantire all'Azienda un sistema di guardia attiva e reperibilità condiviso; integrazione nel Gruppo Interdisciplinare Cure per l'approccio multidisciplinare alla patologia neoplastica cerebrale; supporto neurofisiologico attivo durante le procedure chirurgiche complesse che prevedono monitoraggio intraoperatorio: mappaggio corticale x chirurgia in aree cerebrali critiche, monitoraggio dei nervi cranici negli approcci alla regione dell'angolo pontocerebellare e FCP, monitoraggi spinali nella chirurgia delle lesioni midollari, ecc.
- stretta collaborazione con la struttura ORL nella gestione di patologie comuni e tecnica durante approcci specifici come l'approccio chirurgico alla patologia sellare per via TNS sia endoscopica che microscopica
- attiva collaborazione con la Ch. Maxillo Facciale per la gestione di patologie comuni sia traumatiche che neoplastiche; in particolare per i tumori dell'orbita vi è l'integrazione della figura dell'oculista (Dr. Vaiano)
- ha fornito una attiva collaborazione con la SS di Chirurgia Plastica nelle attività chirurgiche ricostruttive, sia post traumatiche che neoplastiche coinvolgenti prevalentemente il distretto cranico
- nel 2017 ha avviato una collaborazione pressoché unica con la SC di Ostetricia e Ginecologia (Dr. E. Volpi e Dr. L. Bonino) in cui il chirurgo ginecologo e neurochirurgo in team eseguono procedure di neurolisi e decompressione delle

radici sacrali e dei nervi somatici della pelvi nelle sindromi da compressione ab estrinseco delle strutture nervose, originate da pregressa chirurgia pelvica oncologica, ricostruzione del pavimento pelvico dopo prolasso, chirurgia per eradicazione dell'endometriosi pelvica profonda, ecc. Il work-up diagnostico combinato (ginecologo, urologo, chirurgo generale e neurochirurgo) è essenziale nell'individuazione della causa. Lo scopo della tecnica chirurgica LPS è di liberare il nervo intrappolato e compresso con l'intento di annullare o diminuire la noxa responsabile della sindrome dolorosa. Mediante questo approccio si sono ottenuti buoni risultati clinici (netta diminuzione del dolore nei pazienti trattati).

ha provveduto alla *formazione del personale di comparto* afferente alla propria struttura e nell'ambito dipartimentale organizzando e dirigendo corsi di formazione teorico – pratici

dal 2016 è in collaborazione con strutture scolastiche pubbliche per l' "educazione sanitaria" e nell'ambito della cooperazione tra il Liceo Scientifico e Classico G. Peano di Cuneo e ASO Santa Croce e Carle ha programmato e tenuto in questi anni, in qualità di esperto, *lectio magistralis* sul tema: " La Traumatologia Cranio Spinale, Prevenzione e Conseguenze"

In questi anni ha ampliato e migliorato le sue conoscenze tecniche nei trattamenti della patologia neurochirurgica applicando ed implementando l'utilizzo delle tecnologie più all'avanguardia:

l'utilizzo del *neuronavigatore*: ha progressivamente reso routinario l'uso di tale tecnologia nella pratica neurochirurgica della sua equipe. L'utilizzo del neuronavigatore ha determinato una minore invasività negli approcci neurochirurgici migliorando l'outcome dei pazienti trattati. Espletando funzioni di tutoraggio, in questi anni, ha reso i membri dell'equipe autonomi nell'utilizzo di tale metodica ed il suo uso ormai consolidato nella quasi *totalità delle patologie craniche complesse*. In collaborazione con i neuroradiologi della propria azienda (Dr. Boghi), nel 2010, ha integrato l'imaging pilota del neuronavigatore, nel trattamento della patologia neoplastica cerebrale, con informazioni secondarie provenienti da esami complementari (*tecnica di image fusion*): CT-RMN-PET. Con tali metodiche è stato possibile inoltre effettuare procedure biottiche neuronavigate (frameless) in lesioni in cui l'immagine pilota era poco significativa.

l'utilizzo di *monitoraggio neurofisiologico intraoperatorio (IOM)*: in collaborazione con i neurofisiologi della propria azienda ha contribuito allo sviluppo della chirurgia con monitoraggio e mappaggio corticale per i tumori cerebrali in aree critiche e con tecnica awake-surgery

l'utilizzo di *videofluoroangiografia intraoperatoria* e di *sonda microdoppler* nel trattamento delle patologie vascolari craniche e spinali comprendenti aneurismi, malformazioni arterovenose, fistole arterovenose durali, angiomi cavernosi.

In collaborazione con i neuroradiologi della propria Azienda ha reso costante il trattamento di talune patologie vascolari cerebrali complesse (MAV, FAV) in *Sala Ibrida* ove la tecnologia di cui si dispone permette i controlli angiografici 3D intraoperatori.

ha contribuito allo sviluppo ed introduzione dell'*endoscopia* implementandola con la neuronavigazione nel trattamento della patologia idrocefalica, delle lesioni ipofisarie, del basicranio anteriore

si è occupato di *patologie neurochirurgiche rare* ed è membro del gruppo di lavoro denominato "consorzi" finalizzato a definire su talune patologie rare individuate indicazioni e raccomandazioni diagnostiche e assistenziali (Chiari I malformation) per regioni Piemonte e Valle D'Aosta (dal 2009). Esegue regolarmente interventi riguardanti tale patologia ed ha diffuso tale metodica tra i membri della propria equipe.

Si è occupato di patologia *spinale* ed esegue regolarmente interventi di rimozione di neoplasie spinali extradurali, intradurali (extra-intrassiali) con l'ausilio di un monitoraggio neurofisiologico intraoperatorio, in collaborazione con neurofisiologi della propria azienda. Esegue interventi microchirurgici nelle sindromi compressive radicolari; interventi di fissazione del rachide a tutti i livelli e con metodiche mini-invasive, percutanee; trattamenti ricostruttivi vertebrali mediante cifoplastica con palloncino e di protesizzazione della colonna. Dal 2012 ha esteso l'utilizzo del neuronavigatore alla patologia spinale traumatica e/o degenerativa ottenendo una riduzione dei tempi di esposizione ai raggi X sia per il pz che per gli operatori.

nel 2017 spinto dalla continua ricerca di migliorare il discomfort postchirurgico dovuto all'uso dell'ortesi esterna e ad un più rapido reinserimento nelle attività quotidiane e lavorative dopo interventi sul rachide cervicale (ernie discali, patologia degenerativa, traumatica), con l'obiettivo di ottenere un più rapido processo di ossificazione di tali segmenti (artrodesi) e al fine di accelerare la guarigione del paziente, ha progettato un dispositivo di impianto intersomatico (cage) realizzata con un materiale biologico "Lo SmartBone"; trattasi di un sostituto osseo composito che nasce dalla combinazione di strutture minerali naturali di origine ossea e polimeri bioattivi riassorbibili. In sintesi queste caratteristiche rendono più veloci i processi di artrodesi e nel contempo il biopolimero presente nella matrice dello SmartBone si degrada lasciando soltanto l'osso neoformato del paziente. Il dispositivo, **che porta il proprio nome**, è stato realizzato all'inizio del 2018 e nel maggio 2018 è stato avviato uno studio monocentrico, osservazionale, prospettico, no profit, che prevede l'impianto di tale cage; i criteri alla base di questo studio prevedono una ossificazione più veloce, l'esclusione/eliminazione di altre sostanze aggiuntive per l'artrodesi (materiali in granuli e/o paste ossee), evitare di avere permanentemente impiantati materiali sintetici.

nel 2017 ha collaborato alla "Sorveglianza E Controllo Delle Infezioni Correlate All'assistenza (ICA) Anno 2017 - Regione Piemonte", Indicatore n. 7. Tasso di incidenza di ISC/100 interventi chirurgici su 6 mesi di sorveglianza. SORVEGLIANZA 6 MESI INFEZIONI DEL

SITO CHIRURGICO per interventi di Cardiochirurgia, *Neurochirurgia*, Chirurgia Generale; sono stati sorvegliati nel I trimestre 2017: 113 interventi di cui 62 interventi neurochirurgici; nel II trimestre 2017: 158 interventi di cui 85 interventi neurochirurgici; per un totale di 271 interventi sorvegliati, di cui 147 pazienti sorvegliati in neurochirurgia.

si occupa di patologia del sistema nervoso periferico in particolare di sindromi da intrappolamento dei nervi periferici, di lesioni neoplastiche. Vanta una ampia casistica nel trattamento microchirurgico della STC con metodica mininvasiva approccio "miniopen". In atto pubblicazione relativa a tale approccio e follow up dei pazienti trattati.

Negli ultimi dieci anni, come richiesto nel bando (inizio 2009- primo bimestre 2019), ha partecipato e realizzato circa 2750 interventi nei vari settori della neurochirurgia: cranica, spinale, sia neoplastica che non, traumatica, e del sistema nervoso periferico: nell'allegato A è riportata in dettaglio la casistica operatoria dal 2009, estratta dai registri operatori digitali negli anni che vanno dal 2013 al 2019, dai registri operatori cartacei negli anni che vanno dal 2009 al 2012.

In questi anni di dedizione all'attività neurochirurgica ha maturato una progressiva esperienza tecnica nella gestione della patologia a complessità sempre maggiore fino al raggiungimento di una completa autonomia operatoria. Ha focalizzato l'interesse sulla patologia neoplastica sia cranica che spinale, frequentando corsi di aggiornamento ed integrandoli alla pratica clinica e chirurgica. Dal 2005 ha contribuito alla realizzazione di procedure chirurgiche riguardanti neoplasie cerebrali, sia sovra che sottotentoriali (gliomi di vario grado, meningiomi, tumori metastatici, neurinomi, ependimomi, linfomi, gliosarcomi, ecc.) Ha utilizzato le risorse e le tecnologie d'avanguardia come il sistema di neuronavigazione, il mappaggio corticale ed in alcuni casi specifici la tecnica di awake surgery per le lesioni in aree cerebrali eloquenti; i sistemi di monitoraggio neurofisiologico intraoperatorio in collaborazione con i propri neurofisiologi, applicato sia alle lesioni sovratentoriali (mappaggio) che sottotentoriali per il monitoraggio dei nervi cranici nelle lesioni dell'angolo ponto cerebellare, nevralgie trigeminali, emispasmo del nv facciale. Nella demolizione di lesioni voluminose utilizzo di aspiratori ad ultrasuoni. Per le rimozioni di lesioni neoplastiche intraventricolari ha utilizzato sia l'approccio endoscopico (in lesioni prevalentemente cistiche) che microscopico (transcalloso e/o transcorticale) con controllo in neuronavigazione.

Nella chirurgia moderna dei gliomi cerebrali l'integrazione della metodica con fluorescenze grazie all'implemento delle risorse tecnologiche di cui la propria struttura complessa si è dotata: microscopio operatorio robotizzato di ultima generazione (Kinevo 900 della Zeiss).

Per i trattamenti chirurgici riguardanti patologie vascolari di tipo aneurismatico e/o malformative ausilio di fluoroangiografia intraoperatoria (indocianina con microscopio Leica, fluorescina con microscopio Kinevo), sonde microdoppler. Per la patologia vascolare malformativa (MAV, FAV) utilizzo delle risorse aziendali: Sala Ibrida.

Ha contribuito alla realizzazione di procedure chirurgiche per il trattamento della patologia ipofisaria con approccio transnasosfenoidale, sia microscopico che endoscopico, con controllo in neuronavigazione. Con la metodica endoscopica realizzazione di procedure per il trattamento dell'idrocefalo acquisito mediante ventricolocisternostomia neuronavigata. Per la patologia malformativa rara "Chiari I malformation" associata e non a siringomielia, in questi anni ha contribuito alla standardizzazione del trattamento mediante procedura di decompressione occipitocervicale e plastica durale con conservazione del piano aracnoideo.

Ha ampliato l'utilizzo delle procedure biottiche cerebrali, già effettuate in stereotassi TC guidata (casco leksell), introducendo la metodica frameless in neuronavigazione.

Si è dedicato alla patologia cranica ricostruttiva post-decompressione con la pratica di cranioplastiche mediante sistema Resin Model in cui viene ricostruito lo stampo del difetto osseo mediante TC 3D e su questo intraoperatoriamente il voletto in resina acrilica.

Con l'approfondimento delle conoscenze tecniche riguardanti la patologia spinale, sia in Italia che all'estero, ha contribuito alla realizzazione di procedure chirurgiche di fissazione del rachide a tutti i livelli: cervicale (approcci anteriore e posteriore), dorsale (approcci posteriori), lombare e lombosacrale con approcci classici (PLIF, TLIF), mininvasivi, percutanei (SEXTANT, LONGITUDE), protesizzazione. Ha introdotto e resa routinaria la Percutaneous Vertebral Reconstruction mediante cifoplastica con palloncino. Ha pianificato e rese routinarie le procedure chirurgiche di fissazione e protesizzazione del rachide in Sala Ibrida.

Negli anni precedenti si è dedicato anche alla chirurgia del SNP ed in particolare delle sindromi da intrappolamento dei nervi periferici. Vanta una ampia casistica nel trattamento della sdr del tunnel carpale effettuando un approccio mininvasivo miniopen che ha perfezionato e personalizzato nell'arco degli anni; è in corso una propria pubblicazione dei dati relativi al follow up dei pazienti trattati con questa metodica.

Il percorso formativo nella pratica neurochirurgica è iniziato nel 1998, anno in cui ha frequentato la Clinica Neurochirurgica dell'Università degli Studi Di Ferrara e presso la quale ha conseguito la Specializzazione nel 2003 con votazione di cinquanta sopra cinquanta e lode; tesi di specialità "*utilizzo del microdoppler nella patologia vascolare del sistema nervoso centrale*"; Direttori di Clinica Prof. A. Migliore e successivamente Prof. E. Granieri. Direttore dell'U.O. di Neurochirurgia Dr. R. Padovani. In questi anni ha partecipato attivamente all'attività chirurgica (1327 interventi di cui 253 in qualità di primo operatore – Allegato A1-) ed ha acquisito progressivamente maturità nella gestione della maggior parte della patologia neurochirurgica urgente/emergente. Durante questo periodo si è inoltre occupato della tecnologia emergente applicata alla neurochirurgia e negli anni 2001- 2002, in convenzione con l'Università degli Studi di Ferrara, svolgeva attività presso U.O. Neurochirurgia e Neurotraumatologia, A.O. Ospedale Santa Corona di Pietra Ligure (SV) in qualità di Dirigente Medico a tempo unico (8 mesi) per approfondimenti sull'impiego e sviluppo del Neuronavigatore

(Brainlab), collaborando con bioingegneri della Brainlab Italia (ing. P. Raguzzi). Terminato tale periodo proseguiva l'utilizzo di tale tecnologia con neuronavigatore Medtronic, disponibile presso U.O. di Neurochirurgia di Ferrara.

Nel novembre 2003 assumeva incarico a Tempo Determinato a Tempo Pieno, in qualità di Dirigente Medico presso la S.C. Neurochirurgia dell'A.S.O. Santa Croce e Carle di Cuneo e successivamente (marzo 2004) Dirigente Medico a Tempo Indeterminato a Tempo Pieno nella medesima struttura. Ivi sotto la direzione del Dr. M. Medina ha maturato una sempre maggiore autonomia chirurgica e gestionale della patologia neurochirurgica sia in regime emergente/urgente che in elezione e nell'ambito tecnologico ha introdotto l'utilizzo costante del neuronavigatore per interventi riguardanti la patologia cranica. Negli anni successivi l'attività si è concretizzata con un sempre maggiore coinvolgimento nell'attività clinica e gestionale della struttura, si è occupato di patologie di sempre maggiore rilievo, ha dimostrato massima disponibilità e interesse per l'assunzione di mansioni e responsabilità progressivamente crescenti, per cui nell'agosto 2014 è stato designato Sostituto Direttore Medico della S.C. di Neurochirurgia (allegato A2).

SOCIETA' SCIENTIFICHE DI CUI E' SOCIO

Società Italiana di Neurochirurgia

27 febbraio 2019

Dott. Michele D'Agruma

