



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome e Cognome Luigi Alberto Andrea Lanterna

Indirizzo [REDACTED]

Cellulare [REDACTED]

Fax [REDACTED]

E-mail [REDACTED]

Nazionalità Italiana

Data di nascita

Incarico Professionale Alta Specializzazione – Ca;  
ha svolto il ruolo di facente funzione del direttore di UOC in caso di sua assenza

**PROFESSIONAL STATEMENT**

Neurochirurgo con esperienza come primo operatore nella microchirurgia di aneurismi, malformazioni arterovenose e tumori cerebrali e della base cranica

Con particolare interesse per:

- (I) trattamento degli aneurismi cerebrali rotti e non rotti, sia del circolo anteriore che posteriore (aneurismi del circolo vertebro-basilare) e delle malformazioni vascolari cerebrali
- (II) bypass extra-intracranici (strumento che utilizzo principalmente per il trattamento di aneurismi giganti e complessi - aneurismi che non possono essere trattati con le tecniche chirurgiche o endovascolari tradizionali - e del moyamoya);
- (III) microchirurgia dei tumori della base cranica
- (IV) neuro-oncologia (tra le varie tecniche ho sviluppato l'Awake surgery per i tumori cerebrali in area nobile e la chirurgia in RM);

La mia attività chirurgica è da sempre sostenuta dalla ricerca clinica e di base.

Per quanto riguarda l'attività di **ricerca**, mi sono occupato di:

- aneurismi cerebrali ed emorragia subaracnoidea (scelte e modalità di trattamento);
- bypass extra-intracranico
- trasduzione del segnale nei tumori cerebrali
- biologia della parete vascolare
- fluidodinamica per gestione degli aneurismi complessi

Costante sviluppo di **collaborazioni** sia per l'ottimizzazione dell'attività clinica che dell'attività ricerca. Si cita a tal proposito alcune di queste:

- collaborazione con il dipartimento di Biologia Cellulare, Computazionale e Integrata (CIBIO) dell'Università di Trento (studio della biologia endoteliale e creazione di organoidi vascolari per comprendere la fisiopatologia di alcune malattie rare vascolari e per test farmacologici) (collaborazione con il laboratorio del prof L Conti – 2 articoli pubblicati in collaborazione su Stem Cell Research)
- collaborazione con diverse neurologie e stroke unit italiane come unico rappresentante neurochirurgo nel consiglio direttivo della Società Italiana dello Studio dello Stroke (SISS – società scientifica di neurologia accreditata) per la gestione della patologia cerebrovascolare complessa. Redazione del primo libro italiano sul moyamoya in collaborazione con i neurologi SISS
- collaborazione con facoltà di ingegneria e Istituto Mario Negri per studio fluidodinamica delle arterie cerebrali e gestione aneurismi complessi (modelli per approcci chirurgici hunteriani ad aneurismi cerebrali complessi non trattabili con tecniche tradizionali) (collaborazione con Prof Andrea Remuzzi)
- collaborazione con neuroradiologi per implementazione di tecniche CT di tipo perfusionale da applicare alla patologia tumorale e alla patologia vascolare cerebrale

#### ESPERIENZE LAVORATIVE

- Data dal 01.01.2001 a tutt'oggi
- Nome e indirizzo del datore di lavoro ASST Papa Giovanni XXIII (già Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Bergamo)  
Piazza O.M.S. 1 – 24127 BERGAMO
- Tipo di azienda o settore Azienda Socio Sanitaria Territoriale
- Tipo di impiego Dirigente Medico – Neurochirurgo; posizione funzionale: Ca;  
Facente funzione del direttore di UOC in caso di sua assenza
- Principali mansioni e responsabilità Chirurgia d'urgenza ed elettiva con particolare specializzazione per la patologia cerebrovascolare cerebrale (aneurismi, malformazioni arterovenose, rivascolarizzazione cerebrale-bypass) traumatologica e chirurgia dei tumori cerebrali (intrinseci ed estrinseci e "Awake surgery" per i tumori gliali in area nobile) e tumori della base cranica.  
Attività di ricerca clinica sui temi dell'emorragia subaracnoidea da aneurisma in fase acuta, l'ischemia cerebrale tardiva e Moyamoya (effetti del bypass sull'autoregolazione, studio della pressione arteriosa corticale e della pressione parziale dell'O<sub>2</sub> cerebrale).
- Date **1998 - 2001**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Ospedale San Gerardo di Monza  
Via G. B. Pergolesi 33 – 20900 Monza (MB)
- Tipo di azienda o settore Azienda Ospedaliera

- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

- Data

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

- Tipo di azienda o settore

- Tipo di impiego

- Principali mansioni e responsabilità

#### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita

- Date

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita

- Date

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita

- Date

Specializzando presso l'Unità di Neurochirurgia

Attività di guardie e reperibilità per chirurgia di emergenza prevalentemente traumatologica. Primo operatore per l'attività di neurochirurgia traumatologica. Attività di ricerca su emorragia subaracnoidea e aneurismi cerebrali.

**1996 - 1997**

IRCCS Policlinico di Milano

Via F. Sforza 35 - 20134 Milano

Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico - oltre alla cura svolge attività di ricerca biomedica e sanitaria di tipo clinico e traslazionale.

Specializzando presso l'Unità di Neurochirurgia

Attività clinica e chirurgica sotto supervisione.

2018

Polis-Lombardia - Milano

Corso di formazione manageriale per Direttori di UOC con tesi dal titolo: *"Creazione di una rete per la gestione della patologia rara cerebrovascolare: esperienza nel Moyamoya."*

Certificato di formazione manageriale

2009 -2010

Università degli Studi di Milano

Microchirurgia sperimentale

Master di 2° livello in microchirurgia e chirurgia sperimentale e dei trapianti

2006 - 2008

Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca

Dottorato di ricerca con tesi: *"Genotipo e rischio d'ischemia cerebrale e tardiva in paziente con emorragia subaracnoidea da rottura di aneurisma"*

Dottorato di ricerca in neuroscienze e tecnologie biomediche

2004

Corso di formazione in statistica multivariata per la ricerca biomedica  
Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri

- Date 2002-2004  
Corso EANS
  
- Date 1997 – 2001
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Corso di specializzazione in neurochirurgia con tesi: "Aneurismi cerebrali non sanguinanti: meta-analisi della letteratura e analisi decisionale "
- Qualifica conseguita Diploma di specializzazione in neurochirurgia 70/70 Cum Laude
  
- Date 1990 - 1996
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Milano
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Corso di laurea in medicina e chirurgia con tesi: "Monitoraggio della saturazione venosa giugulare nei pazienti con emorragia subaracnoidea da rottura di aneurisma"
- Qualifica conseguita Laurea in Medicina e Chirurgia 110/110 Cum Laude

**SOCIETÀ SCIENTIFICHE**

Eletto nel consiglio direttivo della Società Italiana per lo Studio dello Stroke (SISS) (Settembre 2018 ad oggi) e organizzatore del congresso nazionale 2023

Società Italiana di Neurochirurgia (Sinch)

**TEXTBOOKS**

COAUTORE DEL LIBRO DI TESTO: LA MALATTIA DI MOYAMOYA: UNA REVIEW COMPRENSIVA DELLA CLINICA DELLA GENETICA E DEL TRATTAMENTO CHIRURGICO (CASA EDITRICE: PENSA MULTIMEDIA)

**ABILITÀ CLINICA E  
CASISTICA OPERATORIA**

01/2002 – 15/07/2023

Eseguiti n. 1784 interventi da primo operatore/tutor di cui:

In particolare, 632 craniotomie per microneurochirurgia vascolare (35%), 416 per tumori cerebrali (intrinseci o estrinseci) (23%), 253 per traumi cranio-cerebrali (14%), 163 per patologia del rachide (10%), 330 per derivazioni/infezioni/cranioplastiche/decompressioni et al (18%)

Considerando gli ultimi 11 anni: 1347 interventi da primo operatore di cui **90% di craniotomie. La patologia cerebrovascolare e i tumori cerebrali e della base cranica rappresentano l'82% della casistica degli ultimi 11 anni.**

In particolare: 372 interventi per tumore cerebrale e/o tumori basicranio (incremento di 7 volte rispetto a prima del 2011) e 553 craniotomie per patologia cerebrovascolare (per la maggior parte aneurismi cerebrali, malformazioni artero-venose cerebrali e procedure di rivascolarizzazione tramite bypass extra-intracranico per aneurismi complessi o ischemia cerebrale; incremento di più di 10 volte rispetto a prima del 2011).

## **1. Neurochirurgia Vascolare**

Escludendo gli interventi per ematoma spontaneo:

- 271 craniotomie per trattamento di aneurisma cerebrale (sia in elezione che in emergenza);
- 62 craniotomie per rimozione di malformazione artero-venosa cerebrale (52 pazienti) o chiusura di fistole artero-venose (10 pazienti)
- 296 bypass extra-intracranico (alcuni pazienti hanno ricevuto più di un bypass). Alcuni pazienti hanno ricevuto il bypass per trattamento di aneurismi complessi, altri per moyamoya o per altra patologia cerebrale di tipo ischemico);
- 22 interventi per cavernoma cerebrale di cui 9 per cavernomi del tronco encefalico o dei nuclei della base.

### **a) Aneurismi e malformazioni artero-venose (333 interventi)**

- Aneurismi: eseguiti 271 interventi per aneurisma cerebrale sia aneurismi sanguinanti che non rotti.  
Aneurisma di alta complessità: 60 erano aneurismi giganti (>2.5cm) (22%), 25 paraclinoidei (9%) e 21 dell'apice di basilare o tronco basilare o dolicoectasie vertebro-basilari (7.5%).
- Malformazioni vascolari cerebrali (52 pazienti). Gli interventi sono stati eseguiti sia su malformazioni vascolari sanguinanti che non sanguinanti. Per quanto riguarda le malformazioni artero-venose cerebrali 23 erano di grado 3 o 4 di Spetzler (43%).
- Fistole artero-venose cerebrali: 10 casi (prevalentemente fistole etmoidali e tentoriali)

#### ***ANEURISMI GIGANTI***

La casistica comprende 60 aneurismi giganti. Di questi:

- 21 erano dell'arteria cerebrale media (MCA) (35%),

- 22 della carotide (37%),
- 10 della basilare (apice BA, VB junction, dolicoectasie, midbasilar, P2) (17%).
- 6 dell'arteria comunicante anteriore (10%),
- 1 della pericallosa (1.6%) e

Dei 21 aneurismi giganti dell'MCA 10 hanno richiesto almeno un bypass (48%), dei 22 giganti carotidei il bypass è stato fatto in 15 (68%), dei 10 giganti della BA la gestione ha richiesto l'uso del bypass in 6 casi (60%), solo 1 paziente dei 7 con giganti acoa/pericall ha richiesto un bypass. Il bypass è risultato quindi fondamentale per la gestione di più della metà degli aneurismi giganti operati. In 6 dei pazienti operati per aneurisma gigante in cui è stato usato il bypass la chiusura dell'arteria è stata fatta per via endovascolare (approccio ibrido chirurgia + endovascolare) (19%) nei restanti la chiusura è stata fatta chirurgicamente

#### *ANEURISMI PARACLINOIDEI*

La casistica comprende 25 aneurismi paraclinoidei. Di questi 11 erano giganti e 4 large.

In 15 casi la chirurgia è consistita in:

- bypass e trapping in 2 casi (1 gigante intracavernoso rotto, 1 oftalmico sanguinante post coil),
- bypass e legatura prossimale in 13 casi (tutti giganti intracavernosi).

Nei restanti casi si è fatto un clipping diretto. Il clipping ha richiesto la clinoidectomia in tutti i casi e la clinoidectomia è sempre stata fatta per via extradurale.

#### *ANEURISMI DEL CIRCOLO VERTEBROBASILARE*

La casistica comprende 21 aneurismi del circolo vertebro-basilare. Suddividendo in 3 zone il circolo vertebro-basilare:

- 13 aneurismi del tratto terminale della basilare, cioè apice basilare, SCA, P1P2 (di cui uno era un giant dell'apice basilare regrowth dopo coiling)
- 3 avevano aneurismi del tronco di basilare (1 giant midbasilar su dolicoectasia, 1 giant VB junction su dolicoectasia sanguinante e 1 large-coiled VB junction).
- 2 pazienti avevano aneurismi VA-PICA (1 giant thrombosed, 1 coiled regrowth)
- 1 distal PCA (large P2P3)

5 avevano aneurismi olobasilar (dolicoectasie giganti con compressione di tronco o con sanguinamenti).

Le dolicoectasie giganti sono state trattate con bypass e approccio

hunteriano. I 5 pazienti hanno richiesto 7 interventi:

- un paziente ha richiesto bypass STA-PCA bilaterale (2 interventi) e distal occlusion chirurgica (dolicoectasia con compressione di tronco),
  - un paziente un bypass STA-SCA e occlusione prossimale endovascolare della VA dominante (giant midbasilar su dolicoectasia),
  - un paziente un bypass STA-PCA e distal occlusion chirurgica (dolicoectasia con compressione di tronco),
  - un paziente un bypass hi flow ECA-radial-PCA e coil occlusion di aneurisma e basilare (giant VB junction su dolicoectasia sanguinante)
  - una paziente con aplasia carotidea e dolicoBA con sanguinamento ha richiesto bypass hiflow con graft di safena ECA-safena-MCA bilaterale (2 interventi) e chiusura chirurgica dell'arteria che metteva in comunicazione il circolo posteriore col circolo anteriore. Il clipping degli aneurismi del 1/3 superiore della basilare sono stati fatti per via subtemporale, il clipping di quelli della VBjunction hanno richiesto o una via far lateral o un presigmoideo.
- I bypass su PCA e SCA sono stati fatti per via subtemporale o subtemporale transtentoriale rispettivamente, i bypass sulla PICA sono stati fatti usando una via far lateral usando l'arteria occipitale come graft. Le sfumature di tecnica chirurgica, per gli aneurismi cerebrali, sono state attuate grazie a multiple visite presso centri di riferimento di neurochirurgia vascolare internazionali (University of Helsinki, prof Hernesniemi and UCSF, prof Lawton).

La collaborazione con neurochirurghi vascolari di riferimento ha permesso alcuni miglioramenti tecnici come gli approcci mini-invasivi agli aneurismi cerebrali (approccio minisupraorbital e minipterional) che utilizzo correntemente per la maggior parte degli aneurismi non rotti. Alcuni degli studi e riflessioni sul trattamento degli aneurismi sono stati pubblicati su riviste internazionali (Panni-Lanterna et al Neurosurgery 2023; J Anesth, Analgesia and Critical Care 2022; Lanterna World Neurosurg 2020; Gritti-Lanterna et al Curr Opin Anaesthesiol 2018; Gritti-Lanterna et al J Neurosurg Anesthesiol 2017; Lanterna et al Stroke 2013; Lanterna et al Neurosurgery 2004).

Per quanto riguarda i pazienti in emergenza con emorragia subaracnoidea (esa) da aneurisma, sono stato direttamente coinvolto, oltre che nella chirurgia, anche nella gestione post-operatoria durante la fase acuta in terapia intensiva per le strategie di prevenzione del danno ischemico secondario. In collaborazione con i rianimatori ho contribuito ad alcune innovazioni gestionali. In particolare: (i) l'uso della tac perfusionale per monitorare i pazienti a rischio di ischemia cerebrale tardiva, (ii) studio del funzionamento dell'asse ipotalamo-ipofisario nella fase acuta dell'emorragia subaracnoidea (asse crh-acth-cortisolo).

La pratica clinica sui pazienti in fase acuta ha stimolato l'attività di ricerca sui fattori di rischio di danno secondario nell'esa e questo mi ha portato alla coordinazione di un gruppo di studio internazionale per definire i fattori di rischio genetico di vasospasmo e ischemia cerebrale tardiva nell'esa. La maggior parte di queste esperienze speculative è stata pubblicata in riviste mediche internazionali del settore neurologico e neurochirurgico (J Anesth, Analgesia and Critical Care 2022; Lanterna, World Neurosurgery 2021; Gritti, Lanterna, Curr Opin Anaesthesiol 2018; Gritti, Lanterna et al, j neurosurg anesthesiol 2017; Lanterna et al j stroke cerebrovasc dis, 2013; Lanterna et al j neurosurg. 2011; Lanterna et al j stroke cerebrovasc dis. 2009; Lanterna et al neurology. 2007; Lanterna et al neurology 2005; Villani, Lanterna j neurosurg sci. 1998).

**b) Rivascolarizzazione cerebrale (300 interventi per bypass) (alcuni pazienti hanno ricevuto più di un bypass)**

Per tipo di graft utilizzato:

- 280 bypass erano low-flow (arteria temporale superficiale, art. occipitale, arteria retroauricolare)
- 20 bypass erano hi-flow con graft di arteria radiale o safena

Per ricevente:

- 276 bypass avevano come ricevente l'arteria cerebrale media
- 14 l'arteria cerebrale anteriore
- 7 l'arteria cerebrale posteriore
- 1 l'arteria cerebellare superiore
- 2 l'arteria cerebellare postero-inferiore

Per patologia:

- Moyamoya: 181 bypass (alcuni pazienti hanno ricevuto multipli bypass)
- Trattamento di aneurismi complessi: 56 bypass (alcuni pazienti hanno richiesto multipli bypass)
- Occlusione di carotide/arteria cerebrale media: 53 bypass
- Trattamento di tumori della base cranica: 5 bypass
- Dissezione di arteria intra o extracranica: 5 bypass

Ho eseguito bypass sia per pazienti adulti che per pazienti pediatrici. In particolare,

Ho sviluppato le tecniche microchirurgiche per i bypass vascolari attraverso un training di laboratorio (master di 2° livello in microchirurgia e chirurgia sperimentale presso l'Università di Milano e corsi pratici presso l'università di Zurigo, St Louis, Vienna, Giappone) e diverse esperienze come visiting doctor in centri di riferimento internazionale (Zurich, prof Yonekawa - UCSF, prof Lawton - Osaka, prof n. Hashimoto and k. Lihara - Sapporo, prof Kamiyama).

Bypass per aneurismi: il bypass extra-intracranico è stato usato per il

trattamento degli aneurismi complessi, cioè gli aneurismi giganti e gli aneurismi che per dimensione, sede o morfologia non erano trattabili né con un approccio chirurgico diretto né con approccio endovascolare. In questi contesti il bypass ha svolto un duplice scopo: (i) permettere il sacrificio definitivo dell'arteria malata o (ii) proteggere il cervello durante le manovre sull'aneurisma.

Bypass per Moyamoya: ho trattato pazienti con Moyamoya che provengono da tutto il territorio nazionale. La mia collaborazione con l'associazione italiana Moyamoya (associazione no-profit) ha, tra le finalità, anche quella di creare un centro di riferimento per il Moyamoya. Progetto per cui la società italiana di neurochirurgia (SINCH) ha dato il proprio supporto e benestare (consiglio direttivo SINCH - settembre 2014 – prof Delfini – dr Pasqualin).

L'esperienza sui bypass extra-intracranici è stata recentemente discussa e presentata in diversi corsi, congressi e seminari:

- Microsurgical course: dissection techniques and vascular microanastomosis. Pozzilli 15-16 Giugno 2023. Lecture: Moyamoya: from diagnosis to surgical treatment
- EANS (European association of neurological surgeons) Bootcamp for vascular and endovascular neurosurgery (14/3/2023): lecture: Bypass technique and revascularization in Moyamoya (webinar)
- Microvascular dissections and microanastomosis in a chicken wings model, a step-by-step training bypass course, hands-on ad lecture (28-29 settembre 2022): lecture su (i) complex anterior circulation aneurysms and bypass, (ii) complex posterior circulation aneurysms and bypass
- Congresso SNO Novembre 2022; Varese Stroke Update-VASU 2022: casi clinici di stroke pediatrico
- Congresso Clinical Round SIN e SNO Lombardia 2022: percorsi clinici in neuroscienze-Desio Gennaio 2022. Moderazione della sessione: strategie neurovascolari
- Congresso SISS – Venezia 2021. Moyamoya: diagnosi e terapia
- Congresso SISS – Venezia 2021. Il bypass cerebrale
- Bypass January 2020 Zurich – Yasargil Anniversary Symposium
- Seminario università di Milano, 2019;
- Seminario università di Torino, 2019,
- Congresso nazionale SINV 2019;
- Congresso S Giovanni Rotondo 2018;
- Congresso SINCH Roma 2018,
- Congresso SISS, Ragusa 2018;
- Congresso nazionale della società Italiana dello Stroke 2017;
- Università degli studi di Pavia 2016;
- Università degli studi di Insubria 2015,

- Ospedale Maggiore Policlinico di Milano 2015;
- Università di Milano-Bicocca 2012 and 2013,
- Università di Verona 2013,
- Advanced course on cranial base surgery- Menaggio 2012
- Congresso Nazionale SINCH, Rimini 2012

L'esperienza chirurgica e la ricerca correlata è stata anche pubblicata su riviste internazionali:

- Computational Fluid dynamic modeling of flow altering surgical procedures: feasibility assessment on saccular aneurysm case study. **Computer methods in biomechanics and biomedical engineering: imaging and visualization**, Oct 2022
- Pediatric moyamoya disease and syndrome in Italy: a multicenter cohort **Frontiers in Pediatrics** May 2022
- Pressure autoregulation evaluated measuring brain tissue oxygen tension in patients with moyamoya syndrome. **J Neurosurg Anesthesiol.** 2021 Apr 1;33(2):183-184. doi: 10.1097/ANA.0000000000000645
- Association of Moyamoya disease with thyroid autoantibodies and thyroid function, **Eur J Neurol** 2017
- Thyroid autoantibodies and the clinical presentation of Moyamoya disease. A prospective study, **J Stroke and Cerebrovasc Disease** 2018
- Establishment of induced pluripotent stem cells (ipsc) line from a 55-year old male patient with hemorrhagic Moyamoya disease, **Stem Cell Res** 2016 (in collaborazione con Università degli Studi di Trento)
- Establishment of induced pluripotent stem cells (ipsc) line from an 8-year old female patient with ischemic Moyamoya disease, **Stem Cell Res** 2016 (in collaborazione con Università degli studi di Trento)
- Universal bypass for treatment of symptomatic Moyamoya disease or Moyamoya syndrome. Analysis of a personal case series on behalf of the italian Moyamoya association, **Acta Neurochir suppl** 2016;
- Extra-intracranial bypass as a rescue therapy for symptomatic flow diverter thrombosis, **Case Rep Neurol Med** 2015;
- Sta-mca bypass as a bridge to pituitary surgery in a patient with an adenoma occluding the internal carotid artery: case report and

review of the literature, **Case Rep Neurol Med** 2015.

#### COLLABORAZIONI CON ALTRE ASST PER LA PATOLOGIA CEREBROVASCOLARE:

Lo sviluppo e la divulgazione delle tecniche di microneurochirurgia per bypass extra-intracranico ha poi portato a collaborazioni con altre aziende sanitarie per il trattamento di pazienti con aneurismi giganti o patologia steno-occlusiva cerebrale (Neurochirurgia dell'ASST San Bortolo di Vicenza, Neurochirurgia dell'ASST Borgo Trento di Verona, Ospedale Policlinico di Milano, ASST Santi Paolo e Carlo di Milano).

Negli anni, la divulgazione delle tecniche di bypass extra-intracranico o di altre patologie vascolari ha implicato l'accogliere in sala operatoria di visitatori da altri ospedali (tra cui, Ospedale Casa Sollievo della Sofferenza di San Giovanni Rotondo, ASST Bellaria di Bologna, Ospedale Fondazione Macchi di Varese, ASST Borgo Trento di Verona, ASST Santi Paolo e Carlo di Milano, Ospedale Policlinico di Milano)

#### **c) Neuroncologia (415 interventi)**

Ho eseguito 415 procedure chirurgiche da primo operatore per rimozione di tumori intracranici. La casistica comprende:

- Tumori intrinseci cerebrali (gliomi, metastasi, tumori dell'età pediatrica): 208 casi
- Meningiomi (non basicranio): 112 casi
- Meningiomi basicranio e altri Tumori del basicranio: 89 casi
- *Altro: 6 casi*

La casistica delle lesioni del basicranio (89 casi – 21% della casistica oncologica) comprende meningiomi (meningiomi clinoidi anteriore, sfeno-orbitari, seno cavernoso, angolo ponto-cerebellare e forame magno, petroclivali e sfenopetroclivali) e lesioni più rare come craniofaringiomi, neurinomi VIII e neurinomi ganglio di Gasser, cilindroma con invasione seno cavernoso, epidermoidi e un caso di biopsia di lesione infiammatoria del seno cavernoso

RM intraoperatoria: Abilitazione ad eseguire interventi con RM intraoperatoria. Esperienza di chirurgia oncologica con RM intraoperatoria

#### **d) Neurochirurgia Pediatrica (123 interventi)**

L'esperienza in neurochirurgia pediatrica comprende patologia traumatica (17 interventi), patologia oncologica (10 interventi), malformazioni artero-venose cerebrali (9 interventi), bypass per moyamoya (47 interventi), aneurismi giganti (1 intervento) e patologia della circolazione liquorale o altra patologie più rare o malformative (39 interventi)

**e) Neuroncologia funzionale**

Presso gli Ospedali Riuniti di Bergamo (ora ASST Papa Giovanni XXIII), ho sviluppato la tecnica della chirurgia da sveglia per l'asportazione dei tumori cerebrali in area nobile (12 pazienti operati in awake). Questo ha richiesto un passaggio da una filosofia one-man-surgery ad un approccio di team dove neurochirurghi, neurofisiologi, neuropsicologi e neuroanestesisti hanno cooperato tra loro e con il paziente al fine di raggiungere un ideale equilibrio onco-funzionale. Attualmente, questo approccio rappresenta il gold-standard per i tumori gliali a basso grado di malignità localizzati in area nobile (Duffau et al).

Lo sviluppo dell'*approccio onco-funzionale* ai tumori cerebrali comincia negli anni 1999-2001 durante il periodo di studio sulla biologia dei tumori cerebrali presso il "department of pharmacological sciences and center for stem cells research" dell'università di Milano capitanato dalla prof.ssa Elena Cattaneo. Il secondo passo preparatorio è stato lo studio della biologia delle malformazioni corticali negli anni 2005-08 per il phd in neuroscienze, culminato con diverse visite presso il CHU *Centre Hospitalier Universitaire. Hopital Gui de Chauliac* di Montpellier (chief prof H. Duffau). La maggior parte delle visite sono state fatte in collaborazione con neuroanestesisti o neuropsicologi. Parte di queste attività sono state pubblicate in riviste internazionali o congressi (Magrassi, Conti, **Lanterna et al *Oncogene* 2005**, Magrassi, Conti, **Lanterna et al *Neuro-oncology* 2001**; Magrassi, Butti, Conti, De Fraja, **Lanterna et al *Neuro-oncology* 1999**; Spagnoli, **Lanterna et al *Surg neurol* 2000**)

**f) Neurotrauma e brain injury (253 interventi)**

Gli interventi sono stati fatti per condizioni d'emergenza e consistono in craniectomie per ematoma subdurali cronici e craniotomie per ematomi intracerebrali, subdurali ed extradurali, edema cerebrale. L'esperienza nella decompressione osteodurale per la rara condizione di brain injury da trombosi venosa cerebrale è stata recentemente pubblicata (Gritti, Lanterna *World Neurosurgery* 2019; Lanterna et al, *Neurosurg Focus* 2009).

**g) Chirurgia sulla colonna (163 interventi)**

Prevalentemente malattie degenerative (stenosi spinale ed ernia discale sia a livello lombare che cervicale) o trauma vertebromidollare.

Ho inoltre eseguito procedure per la rimozione di tumori intradurali-extramidollari (meningiomi, neurinomi, ependimoma filum

terminale) e per malformazioni vascolari spinali (fistole durali spinali e cavernomi).

Tutti gli interventi oncologici o vascolari sul midollo sono stati eseguiti con monitoraggio neurofisiologico intraoperatorio.

I restanti interventi (320 interventi) sono stati eseguiti per patologia malformativa cranio-spinale (malformazione di chiari), infezioni, idrocefalo, conflitti neurovascolari, tracheostomie, cranioplastiche, decompressioni per stroke et al.

#### ESPERIENZE FORMATIVE ALL'ESTERO

- Date 2013
- Hospital or University Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) de Montpellier - France  
Visiting Hopital Gui de Chauliac - Pole d'activité neurosciences-tête et cou
- Updating topics Dpt. Neurochirurgie  
Chairman: professor Hugues Duffau  
Awake surgery for brain gliomas in eloquent areas  
Organized in cooperation with the dpt of anesthesiology (dr. P. Gritti) and neuropsychology (dr. L. Algeri and dr. M. Vascello)
  
- Data 2012
- Hospital or University National Cerebral and Cardiovascular Center (NCVC Hospital) Osaka - Japan
- Updating topics Chairman: Professor N. Hashimoto and Professor K. Iihara  
Bypass for MOYAMOYA disease, bypass for posterior circulation fusiform aneurysms, arteriovenous malformations
  
- Date 2012
- Hospital or University Moyamoya Center - Kinderspital Zürich- Svizzera
- Updating topics Chairman: Dr. N. Khan  
Updating topics: Cerebral bypass for MOYAMOYA disease
  
- Data 2011
- Hospital or University University of San Francisco (USA) - Dpt Neurosurgery
- Updating topics Chairman: professor M.T. Lawton  
Cerebral bypass, difficult aneurysms surgery
  
- Data 2010
- Hospital or University UniversitätsSpital Zürich (Svizzera) – Neurochirurgische Klinik
- Updating topics Chairman: professor J. Bertalanffy  
Microsurgery, aneurysm surgery.
  
- Data 2008-2009-2010
- Hospital or University Helsinki University Central Hospital (Finland) - Dpt Neurosurgery
- Updating topics Chairman: professor J. Hernesniemi

- Updating topics
  - Data
- Hospital or University
  - Aggiornamento e argomenti
    - Data
- Hospital or University
  - Aggiornamento e argomenti
    - Data
- Hospital or University
  - Aggiornamento e argomenti
    - Data

Microsurgery, aneurysm surgery, basilar artery surgery  
Organized in cooperation with dpt of anesthesiology (dr. P. Gritti, dr. S. Martchenko, dr. A. Cadisco, dr. L. Rotasperti)

2008-2009

Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) de Montpellier - France  
Visiting Hospital Gui de Chauliac - Pole d'activité neurosciences– tête et cou - Dpt. Neurochirurgie

Chairman: professor H. Duffau

Awake surgery for brain gliomas in eloquent areas

Organized in cooperation with dpt of anesthesiology (dr. P. Gritti)

2007

UniversitätsSpital Zürich (Svizzera) – Neurochirurgische Klinik

Chairman: professor Y. Yonekawa

Microsurgery for bypass

Organized in cooperation with dpt of anesthesiology (dr. P. Gritti)

2003

University of Vienna

Chairman: professor M. Tschabitscher

Anatomic dissections, Study group of microsurgical and endoscopic anatomy. Posterior partial petrosectomy, extradural clinodectomy

#### AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

- July 25<sup>TH</sup>-29<sup>ST</sup> 2016 - Sapporo (Japan)  
The 2nd Fen Sapporo live microsurgery course in cerebrovascular and skull base surgery.  
Prof. Kamiyama & Prof. Tanikawa
- July 24<sup>TH</sup> 2016 - Sapporo (Japan)  
The 2nd Microvascular anastomosis hands-on seminar  
Prof. Kamiyama & Prof. Tanikawa
- 2012 – Torino (Italy)  
Live surgery course on cerebral aneurysms.  
Italian society of neurological surgeons.  
Prof. Tanikawa, Prof. Hernesniemi, Prof. Krisht
- 2012 – Bergamo (Italy)  
Basic Life Support- Defibrillator (BLSD)
- 2011 – Padova (Italy)  
AOCMF Neuro principles course.
- 2010 – Londra (Great Britain)  
Updating on neuro-oncology.  
The Royal College of Surgery of England
- 2010 – Padova (Italy)  
5° live Microneurosurgery workshop.  
Prof J.R. Scienza; Prof J. Hernesniemi (Finland); Prof. F. Charbel (Chicago – USA); Prof. M. Zuccarello (Cincinnati – USA); Prof. A.

Krisht (Little Rock – USA); Prof. David (Boston - USA)

- 2010 – University Hospital Zurich - Department of Neurosurgery (Switzerland)  
Microsurgical approaches to the skull base-hands-on cadaver workshop.  
Prof H. Bertalanffy
- 2010 – University Hospital Zurich - Department of Neurosurgery (Switzerland)  
Microsurgery course. Laboratory of microsurgery.  
Prof H. Bertalanffy, MS R. Frick
- 2009 – Menaggio (Italy)  
3° Advanced course on cranial base surgery: italian skull base dissection course “Fukushima style”.
- 2007 – Padova (Italy)  
Updating on new technologies for cerebrovascular surgery. Live surgery for cerebral aneurysms.  
Prof R. Scienza; Prof J. Hernesniemi (Finland)
- 2007 Modena (Italy)  
2° Live surgery course for cerebral aneurysms.  
Prof J. Hernesniemi (Finland); Prof E. De Oliveira (Brasil)
- 2006 – London (Great Britain)  
AO Advanced cranial base surgery. Symposium for surgeons.
- 2005 - Saint Louis University School of Medicine (USA)  
The 5th annual international meeting on cerebral revascularization. Practical anatomy & surgical education.  
Prof. Paul H. Young 2005
- 2004 - Helsinki (Finland)  
The 4th Helsinki live demonstration course in operative microneurosurgery.  
Prof J. Hernesniemi
- 2004 - Mario Negri Institute – Milan (Italy)  
Advanced course on multivariate statistics.
- 2004 - Wien (Austria)  
European workshop on cerebral revascularization. The European workshop on basic techniques of microsurgery.  
Prof H. Ferraz-Leite
- 2003 - Cesena (Italy)  
Post-traumatic brain contusion and lacerations: an international focus meeting.  
Dr F. Servadei
- 2002 - International Neuroscience Institute – Hannover (Germany)  
XX International course in clinical neurosurgery.  
Prof M. Samii

**ESPERIENZE RICERCA DI  
LABORATORIO**

- 2000 – Piacenza (Italy)  
Hands-on course on microsurgery of the cranial base and temporal bone gruppo otologico.  
Prof M. Sanna
- 2002 – 2003 European course of the European association of neurosurgical societies
  - (i) Trauma and functional neurosurgery (Prague)
  - (ii) Neuro-oncology (Rome)
  - (iii) Vascular neurosurgery (The Netherlands)
- 1990-1991 – Istituto Scientifico Ospedale San Raffaele – Milano (Italy)  
Annual course on bioethics.  
Don Prof Luigi M. Verzè

- 1999 – 2001  
Laboratory of pharmacological science of the University of Milan, Faculty of Pharmacy. Department of pharmacological sciences and center for stem cell research, center of excellence on neurodegenerative diseases  
*Chief and tutor:* prof Elena Cattaneo.  
**Topics:** Signal trasduction and the role of the adaptor proteins shca and shcc in the biology of the astrocytomas.
- 1992-1993  
Laboratory of biochemistry and enzimology at the department of chemistry and biochemistry of the University of Milano, faculty of medicine and surgery.  
*Tutor:* Amelia Fiorilli MD, PHD  
**Topics:** Enzimology and basic principles of biological research

**COLLABORAZIONI - RICERCHE  
PARTNERSHIPS**

- CIBIO – Center for Integrative Biology - Trento (Italy)  
Dipartimento di Biologia Cellulare, Computazionale e Integrata  
Prof Luciano Conti  
**Topics:** Induced pluripotent stem cells for moyamoya disease
- Facoltà dio Ingegneria e Mario Negri Institute – Bergamo (Italy)  
Department of Biophysics - Prof A. Remuzzi  
**Topics:** Aneurysm and bypass fluidodynamics.
- University of Pavia, IRCCS Policlinico San Matteo Pavia (Italy)  
Department of surgery – prof. Magrassi  
**Topic:** signal trasduction in astrocytomas
- University of Milano-Bicocca (Italy)  
Department of neuroscience, prof G. Tredici  
**Topic:** Pathogenesis of the cortical dysplasias, role of the SHC adaptor proteins in Taylor dysplasia; APOE and subarachnoid

hemorrhage

- **University of Milano-Bicocca (Italy)**  
Department of genetics and cytogenetics Prof L. Dalprà  
**Topic: APOE GENOTYPE AND SUBARACHNOID HEMORRHAGE**
- I gruppi seguenti hanno collaborato per la creazione di un consorzio per studiare il ruolo del genotipo APOE nell'emorragia subaracnoidea attraverso la metodologia della meta-analisi con dati originali.  
Questa cooperazione ha portato ad un lavoro pubblicato su neurology (Lanterna et al. Neurology. 2007 aug 21;69(8):766-775)
  - **University Medical Center, Utrecht the Netherlands**  
Y. Ruigrok, MD
  - **University of Pittsburgh School of Nursing, Pittsburgh, PA**  
Alexander S, PHD, RN
  - **Tiantan Hospital, Dpt Neurosurgery Beijing, China - Capital University of Medical Sciences**  
Tang J, MD
  - **Southern General Hospital. Glasgow, UK - Institute of Neurological Sciences**  
Dunn LT, MD
  - **Chinese University of Hong Kong - Prince of Wales Hospital, Shatin, Hong Kong Sar, China**  
Poon WS, MD, FRCS
- **Menoufia University dpt. Neurology – Egypt**  
Request of collaboration for a thesis on the topic “stent vs endoarterectomy for extracranial internal carotid artery stenosis”.  
Interdisciplinary cooperation with the department of radiology (dr Lunghi, dr Bonaldi) and the division of vascular surgery (dr Maraglino, dr Aiazzi)

#### ESPERIENZE DI REVISIONE AD HOC

- **STROKE**  
Journal of the American Heart Association - American Stroke Association  
I.F 5.73  
**Topics:** Subarachnoid hemorrhage; vasospasm; arteriovenous malformation
- **PLOS ONE**  
IF: 2.776  
Topic: cerebral aneurysms and MRI
- **JOURNAL OF NEUROSURGERY AND PSYCHIATRY**  
I.F. 6.431  
**Topics:** Moyamoya
- **NEUROLOGY**  
Journal of the American Academy of Neurology

I.F. 8.31

**Topics:** Genetic association study; apoe, subarachnoid hemorrhage, vasospasm

▪ **BIOLOGICAL RESEARCH FOR NURSING**

I.F. 1.278

**Topics:** Genetic association study; APOE,

▪ **GENDER MEDICINE, THE JOURNAL OF THE SEX & GENDER DIFFERENCES.** I.F. 2.101

**Topics:** Cerebral dural sinus thrombosis

▪ **NEUROLOGICAL RESEARCH**

I.F. 1.522

**Topics:** Hypothalamus and subarachnoid hemorrhage

▪ **WORLD NEUROSURGERY**

IF 1.924

**Topics:** Extra-Intracranial Bypass and Moyamoya

**PARTECIPAZIONE A CORSI E  
CONVEGNI IN QUALITÀ DI  
SPEAKER/DISCUSSANT/TUTOR**

- Microsurgical course: dissection techniques and vascular microanastomosis. Pozzilli 15-16 Giugno 2023. Lecture: Moyamoya: from diagnosis to surgical treatment
- EANS (European association of neurological surgeons) Bootcamp for vascular and endovascular neurosurgery (14/3/2023): lecture: Bypass technique and revascularization in Moyamoya (webinar)
- Microvascular dissections and microanastomosis in a chicken wings model, a step-by-step training bypass course, hands-on ad lecture (28-29 settembre 2022): lecture su (i) complex anterior circulation aneurysms and bypass, (ii) complex posterior circulation aneurysms and bypass
- Congresso SNO Novembre 2022; Varese Stroke Update-VASU 2022: casi clinici di stroke pediatrico
- - Congresso Clinical Round SIN e SNO Lombardia 2022: percorsi clinici in neuroscienze-Desio Gennaio 2022. Moderazione della sessione: strategie neurovascolari
  - Congresso SISS – Venezia 2021. Moyamoya: diagnosi e terapia
  - Congresso SISS – Venezia 2021. Il bypass cerebrale
  - Zurich 8-10 Gennaio 2020 – Anniversary International Symposium. Past, present and future of cerebral revascularization
  - Universitäts Spital Zurich
  - Topic: why to revascularize in moyamoya disease

- Milano 24 Giugno 2019

Università degli Studi di Milano

Seminario: Indicazioni al bypass extra-intracranico

- Pavia 5-8 Marzo 2019
- Università di Pavia
- Tutor in Microsurgery course on vascular anastomoses
  
- Torino 8 Febbraio 2019
- Seminario: Università degli studi di Torino; Ospedale Infantile Regina Margherita
- Tema: Il moyamoya
  
- Matera 16-18 Novembre 2018
- XXVII congresso nazionale della Società Italiana Interdisciplinare Neurovascolare
- Invited speaker: Indicazioni all'intervento di bypass extra-intracranico
  
- Napoli 20-22 Settembre 2018
- XVIII congresso nazionale della Società Italiana per lo Studio dello Stroke
- Invited speaker: MAV: trattamento multimodale o conservativo?
  
- San Giovanni Rotondo (FG) 24-25 maggio 2018
- Invited speaker: Aneurysmal stroke meeting. Tailored treatment of aneurysms in and around the acute phase.
- Tema: Surgical treatment of complex aneurysms with the use of bypass
  
- Roma 17-19 maggio 2018
- Invited to speaker: Corso sul trattamento degli aneurismi cerebrali, tecniche chirurgiche ed endovascolari.
- Tema: Strumentazione la per la chirurgia dei Bypass
  
- Ragusa 11-12 maggio 2018
- Invited speaker: Congresso regionale siciliano società italiana studio dello stroke: Le neuroscienze iblee proiettate nel futuro e nell'innovazione.
- Tema: Moyamoya
  
- Verona - aprile 2018

- Seminario Università di Verona
- Tema: Il trattamento del Moyamoya.
- Bologna 17-18 novembre 2017
- Invited speaker “Third annual Bellaria neurovascular conference: bypass and beyond, new paradigms in neurosurgical education”.
- Tema: “Moyamoya disease: combined revascularization”
  
- Bologna 21-23 settembre 2017
- Invited speaker: Congresso nazionale della società italiana per lo studio dello stroke.
- Tema: Trattamento chirurgico del Moyamoya
  
- Pavia - dicembre 2016
- Invited speaker: Seminario presso IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia.
- Tema: Moyamoya
  
- Bologna - novembre 2016
- Invited speaker: “Second Bellaria neurovascular congress”.
- Tema: Aneurysm surgery; what I would do different today?
  
- Milano – dicembre 2015
- Invited speaker: Seminario presso ospedale San Carlo di Milano.
- Tema: bypass extra-intracranici
  
- Verona - novembre 2015
- Invited speaker: Corso di chirurgia degli aneurismi
- Tema: Bypass sta-mca
  
- Bologna – novembre 2015
- Faculty del “First Bellaria neurovascular congress”
  
- Roma - settembre 2015
- Tutor al corso pratico di microchirurgia in occasione dell’interim meeting WFNS
  
- Varese – maggio 2015
- Seminario presso Università dell’Insubria
- Tema: Bypass extra-intracranici
  
- Como - aprile 2015
- Invited speaker: Congresso nazionale neurologi e neurochirurghi ospedalieri. Tema: Bypass extra-intracranici e tutor di dissezione anatomica

- Milano
- Tema: Bypass extra-intracranici
  - Torino 19-21 marzo 2014
  - Università degli studi di Torino. Corso di dissezione della società italiana di neurochirurgia
  - Tema: Approcci al basicranio anteriore
- 
- Rozzano (Mi) – dicembre 2013
  - Istituto Clinico Humanitas
  - Course on cerebrovascular surgery: tips and tricks
  - Chairman of the microvascular hands-on course
- 
- Monza – 2013
  - Invited speaker Basic course on microsurgery for bypass. Italian society of neurological surgeons.
  - Tema “Revascularization for Moyamoya”
- 
- Verona – 2013
  - Invited speaker: Corso di chirurgia degli aneurismi cerebrali.
  - Tema: “Il bypass negli aneurismi giganti – esperienza italiana”
- 
- Menaggio (CO) 2012
  - Invited speaker on: bypass SURGERY.
  - VI advanced course on cranial base surgery: italian skull base dissection course “Fukushima style”
- 
- Monza 2012
  - Invited speaker on: “Revascularization for Moyamoya” and “non-occlusive bypass with the c-port device”.
  - Basic course on microsurgery for bypass. Italian Society of Neurological Surgeons

**PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SU  
RIVISTE INTERNAZIONALI**

**IMPACT FACTOR MEDIO DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: 2.85**

1. Clinical Impact and Predictors of Aneurysmal Rebleeding in Poor-Grade Subarachnoid Hemorrhage: Results From the National POGASH Registry.  
Panni P, Riccio L, Cao R, Pedicelli A, Marchese E, Caricato A, Feletti A, Testa M, Zanatta P, Gitti N, Piva S, Mardighian D, Semeraro V, Nardin G, Lozupone E, Paiano G, Picetti E, Montanaro V, Petranca M, Bortolotti C, Scibilia A, Cirillo L, **Lanterna AL**, Ambrosi A, Mortini P, Beretta L, Falini A. **Neurosurgery**. 2023; 93:636-645.
2. Pediatric Moyamoya Disease and Syndrome in Italy: A Multicenter

2. Pediatric Moyamoya Disease and Syndrome in Italy: A Multicenter Cohort.  
Po' C, Nosadini M, Zedde M, Pascarella R, Mirone G, Cicala D, Rosati A, Cosi A, Toldo I, Colombatti R, Martelli P, Iodice A, Accorsi P, Giordano L, Savasta S, Foadelli T, Sanfilippo G, Lafe E, Thyriou FZ, Polonara G, Campa S, Raviglione F, Scelsa B, Bova SM, Greco F, Cordelli DM, Cirillo L, Toni F, Baro V, Causin F, Frigo AC, Suppiej A, Sainati L, Azzolina D, Agostini M, Cesaroni E, De Carlo L, Di Rosa G, Esposito G, Grazian L, Morini G, Nicita F, Operto FF, Pruna D, Ragazzi P, Rollo M, Spalice A, Striano P, Skabar A, **Lanterna LA**, Carai A, Marras CE, Manara R, Sartori S. **Front Pediatr.** 2022 May 6;10:892445. doi: 10.3389/fped.2022.892445.
  
3. Early management of patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage in a hospital with neurosurgical/neuroendovascular facilities: a consensus and clinical recommendations of the Italian Society of Anesthesia and Intensive Care (SIAARTI)-part 2.  
Picetti E, Barbanera A, Bernucci C, Bertuccio A, Bilotta F, Boccardi EP, Cafiero T, Caricato A, Castioni CA, Cenzato M, Chiericato A, Citerio G, Gritti P, **Lanterna L**, Menozzi R, Munari M, Panni P, Rossi S, Stocchetti N, Sturiale C, Zoerle T, Zona G, Rasulo F, Robba C. **J Anesth Analg Crit Care.** 2022 May 19;2(1):21. doi: 10.1186/s44158-022-00049-4.
  
4. Early management of patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage in a hospital with neurosurgical/neuroendovascular facilities: a consensus and clinical recommendations of the Italian Society of Anesthesia and Intensive Care (SIAARTI)-Part 1.  
Picetti E, Barbanera A, Bernucci C, Bertuccio A, Bilotta F, Boccardi EP, Cafiero T, Caricato A, Castioni CA, Cenzato M, Chiericato A, Citerio G, Gritti P, **Lanterna L**, Menozzi R, Munari M, Panni P, Rossi S, Stocchetti N, Sturiale C, Zoerle T, Zona G, Rasulo F, Robba C. **J Anesth Analg Crit Care.** 2022 Mar 31;2(1):13. doi: 10.1186/s44158-022-00042-x.
  
5. Computational fluid dynamic modeling of flow-altering surgical procedures: feasibility assessment on saccular aneurysm case study  
M Bozzetto, L Soliveri, J Volpi, A Remuzzi, A Barbieri, A **Lanterna**, E Lanzarone. **Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering. Imaging & Visualization.** DOI: 10.1080/21881163.2022.2140310

6. **Lanterna LA.** Letter to the editor regarding “small aneurysms with low PHASES scores account for a majority of subarachnoid hemorrhage cases”. **World Neurosurg** 2020;140:448-452.
7. Spina E, Renna R, **Lanterna LA**, Colleoni ML, Andreone V. Progressive thrombosis of cervical and intracranial arteries related to Ponatinib treatment for chronic myeloid leukemia. **J Stroke Cerebrovasc Dis** 2020; 29(9):105085
8. **Lanterna LA**, Pantusa M, Montalbetti A, Savarese L, Gritti P, Colleoni ML. Emorragia subaracnoidea. **Italian Journal of Medicine** 2020 (2):94-99.
9. Longhi L, Gritti P, Ferri F, Lorini L, **Lanterna LA.** Pressure autoregulation evaluated measuring brain tissue oxygen tension in patients with moyamoya syndrome. **J Neurosurg Anesthesiol** 2019; 33:183-184
10. Gritti P, Zangari R, Carobbio A, Zucchi A, Lorini FL, Ferri F, Agostinis C, **Lanterna LA**, Brembilla C, Foresti C, Barbui T, Biroli F. Acute and Subacute Outcome Predictors in Moderate and Severe Traumatic Brain Injury: A Retrospective Monocentric Study. **World Neurosurg.** 2019; 128:e531-e540. doi: 10.1016/j.wneu.2019.04.190.
11. Gritti P, Lorini FL, **Lanterna LA**, Bilotta F. Periprocedural management of patients with subarachnoid hemorrhage. **Curr Opin Anaesthesiol.** 2018;31(5):511-519
12. Gritti P, Akeju O, Lorini FL, **Lanterna A**, Brembilla C, Bilotta F. Breaking the rules: is it the neurointensivists' turn? **Crit Care.** 2018 29;22(1):21.
13. **Lanterna LA**, Galliani S, Zangari R, Conti L, Brembilla C, Gritti P, Colleoni ML, Bernucci C. Thyroid autoantibodies and the clinical presentation of moyamoya disease. A prospective study. **J Stroke and Cerebrovasc Disease** 2018; 27(5):1194-1199
14. Brembilla C, **Lanterna LA**, Bonito V, Gardinetti M, Dorelli G, Rampini AD, Gritti P, Bernucci C. Updating superficial siderosis of the central nervous system: bleeding of a dorsal osteophyte into the subarachnoid space from a perforating artery. **J Neurosurg Spine.** 2018;30:106-110.
15. **Lanterna LA.** Moyamoya disease: from hypoperfusion to network disruption. **World Neurosurgery** 2017; 104:1036-1037.
16. **Lanterna LA**, Galliani S, Brembilla C et al Association of moyamoya disease with thyroid autoantibodies and thyroid function. **Eur J Neurol** 2017; 24:e9. Doi:10.1111/ene.13209
17. Cenzato M, Tartara F, D’Aliberti G, Bortolotti C, Cardinale F, Ligarotti G, Debernardi A, Fratianni A, Boccardi E, Stefini R, Zenga F, Boccaletti R, **Lanterna A**, Pavesi G, Ferroli P, Sturiale C, Ducati A, Cardia A, Piparo M, Valvassori L, Piano M. Unruptured versus ruptured AVMs, outcome analysis from a multicentric consecutive

18. Brembilla C, **Lanterna LA**, Costi E, Bernucci C. Letter to the Editor. Sagittal balance in adult spinal deformity. *J Neurosurg Spine*. 2018 Jun 1:1-2. doi: 10.3171/2018.4.SPINE18371
19. Gritti P, Akeju O, Lorini FL, **Lanterna LA**, et al. A narrative review of adherence to subarachnoid hemorrhage guidelines. *J Neurosurg Anesthesiol* 2018;30(3):203-216 doi. 10.1097/ANA.0000000000000453
20. Meneghelli P, Pasqualin A, **Lanterna LA** et al. Surgical treatment of anterior cranial fossa dural arterio-venous fistulas (DAVFs): a two centre experience. *Acta Neurochir (Wien)*, 2017; 159:823-830
21. Brembilla C, **Lanterna LA**, Giampreti A, Bernucci C. Letter to the editor concerning “spinal metallosis: a systematic review” by Goldberg Y, Tee KJ, Salinasa-La Rosa CM, Murphy M (*Eur Spine J*; 2016, 25:1467-1473). *Eur Spine J* 2017; 26:2218-2219.
22. Cardano M, Marsoner F, Marcatili M, Karnavas T, Zasso J, **Lanterna LA**, Conti L. Establishment of induced pluripotent stem cell (iPSC) line from a 55-year old male patient with hemorrhagic Moyamoya disease. *Stem Cell Res* 2016 17:623-626
23. Cardano M, Marsoner F, Zasso J, Marcatili M, Karnavas T, **Lanterna LA**, Conti L. Establishment of induced pluripotent stem cell (iPSC) line from an 8-year old female patient with ischemic Moyamoya disease. *Stem Cell Res* 2016 17:619-622
24. **Lanterna LA**, Brembilla C, Gritti P, Bernucci C. Universal bypass for treatment of symptomatic moyamoya disease or moyamoya syndrome. analysis of a personal case series on behalf of the italian Moyamoya association. *Acta Neurochir suppl*, 2016; 123: 129-132
25. Brembilla C, **Lanterna LA**, Gritti P, Costi E, Dorelli G, Moretti E, Bernucci C. Disabling orthostatic headache after penetrating stonemason pencil injury to the sacral region. *Case Rep Emerg Med* 2015:623405
26. **Lanterna LA**, Lunghi A, Brembilla C, Gritti P, Bernucci C. Extraintracranial bypass as a rescue therapy for flow diverter thrombosis. *Case Rep Neurol Med* 2015;204387
27. **Lanterna LA**, Brembilla C, Signorelli A, Gritti P, Costi E, Dorelli G, Bernucci C. STA-MCA bypass as a “bridge” to pituitary surgery in a patient with an adenoma occluding the internal carotid artery: case report and review of the literature. *Case Rep Neurol Med* 2015;359586
28. Brembilla C, **Lanterna LA**, Risso A, Bombana E, Gritti P, Trezzi R, Bonaldi G, Biroli F. Craniovertebral junction instability as an extension of cocaine-induced midline destructive lesions: case report. *J Neurosurg Spine* 2015; 23:159-65

- extension of cocaine-induced midline destructive lesions: case report. **J Neurosurg Spine** 2015; 23:159-65
29. Brembilla C, **Lanterna LA**, Bernucci C. Letter to the Editor regarding the article "Dynamic cervical myelopathy in young adults" by Hattou L, Morandi X, Le Reste PJ, et al: **Eur Spine** 2014, 23:1515-22. **Eur Spine J** 2015; 24:1318-9
30. Brembilla C, **Lanterna LA**, Gritti P, Signorelli A, Biroli F. The use of a stand-alone interbody fusion cage in subaxial cervical spine trauma: a preliminary report. **J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg**. 2015; 76:13-19.
31. Gritti P, **Lanterna LA**, Sarnecki T, Brembilla C, Agostinis C, Rizzi M, Lorini FL. What is hiding behind bubbles of air? An unusual *Streptococcus pyogenes* meningitis. **Infez Med** 2014; 22: 317-21.
32. Brembilla C, **Lanterna LA**, Risso A, Bonaldi G, Gritti P, Resmini B, Vicone A. cervical bone graft *Candida albicans* osteomyelitis: management strategies for an uncommon infection. **Case Rep Orthop** 2014;986393
33. **Lanterna LA**, Brembilla C, Gritti P. Letter to the Editor. Pure arterial malformation of the posterior cerebral artery. **J Neurosurg** 2014; 121:1007-8
34. Gritti P, **Lanterna LA**, Brembilla C, Lorini FL. Appearance deceives: unusual pneumothorax: traumatic phrenic nerve paralysis. **Intern Emerg Med** 2015; 10:247-8
35. **Lanterna LA**, Brembilla C, Gritti P. Hypocortisolism: an underestimated complication of subarachnoid hemorrhage. **World Neurosurg** 2014; 82: e665
36. Paolo Gritti, **Luigi Andrea Lanterna**, Lidia Rotasperti, Matteo Filippini, Simone Cazzaniga, Carlo Brembilla, Tatyana Sarnecki, Ferdinando Luca Lorini. Clinical evaluation of hyponatremia and hypovolemia in critically ill adult patients: contribution of the use of cumulative balance of sodium. **J Anesth** 2014, 28: 687-95
37. Carlo Brembilla, **Luigi Andrea Lanterna**, Michela Bosisio, Paolo Gritti, Andrea Risso, Antonio Signorelli, and Francesco Biroli. Spontaneous Regression after Extensive Recurrence of a Pediatric Cervical Spine Aneurysmal Bone Cyst. **Case Rep Oncol Med** 2014: 291674; doi: 10.1155/2014/291674.
38. **Lanterna LA**, Gritti P, Biroli F. Letter by Lanterna et al regarding article, "endovascular treatment of intracranial aneurysms with flow-diverters, a meta-analysis". **Stroke**. 2013 May;44(5):e54
39. Esposito F, Grimod G, Cavallo LM, **Lanterna L**, Biroli F, Cappabianca P. Collagen-only biomatrix as dural substitute: What happened after a 5-year observational follow-up study. **Clin Neurol Neurosurg**. 2013 Sep;115(9):1735-7

40. **Lanterna LA**, Spreafico V, Gritti P, Prodam F, Signorelli A, Biroli F, Aimaretti G. Hypocortisolism in Noncomatose Patients during the Acute Phase of Subarachnoid Hemorrhage. **J Stroke Cerebrovasc Dis.** Oct 2013, 22(7):e189-96.
41. Gritti P, Sgarzi M, Carrara B, **Lanterna LA**, Novellino L, Spinelli L, Khotcholava M, Poli G, Lorini FL, Sonzogni V. A standardized protocol for the perioperative management of myasthenia gravis patients. Experiences with 110 patients. **Acta Anaesthesiol Scand** 2012 Jan; 56(1):66-75
42. **Lanterna LA**, Lunghi A, Martchenko S, Gritti P, Bonaldi G, Biroli F. Cerebral watershed hypoperfusion in subarachnoid hemorrhage: computed tomography perfusion analysis. **J Neurosurg.** 2011;114(4):961-968
43. Gritti P, **Lanterna LA**, Chinaglia D, Manara O, Soavi L, Zilio A, Suter F. An unusual case of meningitis. **Infez Med.** 2011 Mar;19(1):45-8.
44. Gritti P, **Lanterna LA**, Re M, Martchenko S, Olivotto P, Brembilla C, Agostinis C, Paganoni G, Lorini FL. The use of inhaled nitric oxide and prone position in an ARDS patient with severe traumatic brain injury during spine stabilization. **J Anesth** 2013; 27:293-297
45. **Lanterna LA**, Gritti P, Manara O, Grimod G, Bortolotti G, Biroli F. Decompressive surgery in malignant dural sinus thrombosis: report of 3 cases and review of the literature. **Neurosurg Focus.** 2009 Jun;26(6):E5. Review.
46. Gritti P, Fiocca L, **Lanterna LA**, Bowman J, Lunghi A. Direct intraclot thrombolysis for cardiac arrest following massive pulmonary embolism in a neurosurgical patient. Treating on the edge? **Resuscitation.** 2011; 82: e15-7
47. **Lanterna LA**, Biroli F. Significance of apolipoprotein E in subarachnoid hemorrhage: neuronal injury, repair, and therapeutic perspectives--a review. **J Stroke Cerebrovasc Dis.** 2009 Mar-Apr;18(2):116-23. Review.
48. Gritti P, Carrara B, Khotcholava M, Bortolotti G, Giardini D, **Lanterna LA**, Benigni A, Sonzogni V. The use of desflurane or propofol in combination with remifentanyl in myasthenic patients undergoing a video-assisted thoracoscopic-extended thymectomy. **Acta Anaesthesiol Scand.** 2009 Mar;53(3):380-9.
49. **Lanterna LA**, Ruigrok Y, Alexander S, Tang J, Biroli F, Dunn LT, Poon WS. Meta-analysis of APOE genotype and subarachnoid hemorrhage: clinical outcome and delayed ischemia. **Neurology.** 2007 Aug 21;69(8):766-75.
50. Magrassi L, Conti L, **Lanterna A**, Zuccato C, Marchionni M,

- Cassini P, Arienta C, Cattaneo E. Shc3 affects human high-grade astrocytomas survival. **Oncogene**. 2005 Aug 4;24(33):5198-206.
51. **Lanterna LA**, Rigoldi M, Tredici G, Biroli F, Cesana C, Gaini SM, Dalprà L. APOE influences vasospasm and cognition of noncomatose patients with subarachnoid hemorrhage. **Neurology**. 2005 Apr 12;64(7):1238-44
52. **Lanterna LA**, Tredici G, Dimitrov BD, Biroli F. Treatment of unruptured cerebral aneurysms by embolization with Guglielmi detachable coils: case-fatality, morbidity, and effectiveness in preventing bleeding--a systematic review of the literature. **Neurosurgery**. 2004 Oct;55(4):767-75; discussion 775-8. Review.
53. Pappadà G, Marina R, Fiori L, Agostoni E, **Lanterna A**, Cardia A, Ferrarese C, Beghi E, Gaini SM. Stenting of atherosclerotic stenoses of the extracranial carotid artery. **Acta Neurochir (Wien)**. 2001 Oct;143(10):1005-11.
54. Spagnoli D, Tomei G, Ceccarelli G, Grimoldi N, **Lanterna A**, Bello L, Sinisi MM, De Santis A, Villani RM. Combined treatment of fourth ventricle ependymomas: report of 26 cases. **Surg Neurol**. 2000 Jul;54(1):19-26; discussion 26.
55. Maggiolini S, Cantù E, **Lanterna AL**, Valagussa F. Is a previous neurosurgical intervention a contraindication to fibrinolytic therapy? Description of two cases and review of the literature. **Ital Heart J Suppl**. 2000 Jul;1(7):935-8. Review.
56. Villani RM, De Santis A, Bello L, Ceccarelli G, **Lanterna A**, Spagnoli D. Mortality and morbidity in patients operated on for ruptured intracranial aneurysms. **J Neurosurg Sci**. 1998 Mar;42(1 Suppl 1):101-6. Review.
57. G. Masera, F. Parizzi, G. Dall'Orto, G. Di Bernardino, D. Longoni, D. Bacchiocchi, R. Panceri, R. Beretta, G. Fontana, **L. Lanterna**, M. Raneri, G. Viganò. Didattica formale e didattica tutoriale: sperimentazione di una nuova modalità per un ruolo più attivo degli studenti nella didattica formale. **La Formazione del Medico**. 1995 Dicembre; 9 (4):89-90.

**PRESENTAZIONI CONGRESSUALI  
CON ABSTRACT PUBBLICATI SU  
RIVISTE INDICIZZATE**

1. Gritti P, Zangari, Ferri, **Lanterna**, Lorini, Biroli. Early and late predictive factors of outcome in moderate and severe traumatic brain injury: the Bergamo experience. **European J Anesthesiology E-suppl** 55, June 2017
2. Gritti P, **Lanterna L**, Bortolotti G, Re M, Brembilla C, Martchenko S, Cadisco A, Sacchi CA, Rotasperti L, Ferri F, Lorini FL. Neuroprotezione durante fibrobroncoscopia nel paziente con

- lesione cerebrale acuta: tre tecniche a confronto. **Minerva anesthesiologica, 2015**
3. Gritti P, Brembilla C, **Lanterna L**, Broletti V, Fagnani L, Manzoni D, Pulinetti C, Passoni M, Ceriani R, Ferri F, Lorini FL. An unusual pneumothorax: traumatic phrenic nerve paralysis. Case report and literature review. **Minerva anesthesiologica, 2015**
  4. Gritti P., **Lanterna A.L.**, Rotasperti L., Filippini M., Cadisco A., Bortolotti G., Martchenko S., Sacchi C.A., Ferrari F., Lorini F.L. The clinical evaluation of hypovolemia in patients with acute neurological disease: contribution of the use of cumulative balance of sodium **Minerva Anesthesiol 2013**: Ottobre; Vol 79. supp I al n° 10: p 451.
  5. Gritti P., **Lanterna A. L.**, Paganoni G., Broletti V., Passoni M., Pulinetti, C., Pellegrino A., Re M., Lorini F.L. The simultaneous use of Midazolam and Propofol in the Treatment of Refractory Status Epilepticus due to a Streptococcus Pyogenes Pachymeningitis: A Case Report and Literature Review. **Minerva Anesthesiol 2013** Ottobre; Vol 78. supp I al n° 10: p 598.
  6. Gritti P, Paganoni G, Rota Sperti L, **Lanterna LA**, Martchencko S, Agostinis, C, Zanchi S, Re M, Passoni M, Ferrari F and Lorini FL. The use of inhaled nitric oxide and prone position in ARDS patients with traumatic brain injury: Case report and literature review. **Minerva Anesthesiol 2012** Ottobre; Vol 78 supp II° al n° 10: p 859.
  7. P. Gritti - L. Fiocca - **L.A. Lanterna** - A. Lunghi - J. Bowman. Mechanical fragmentation and direct intraclot thrombolysis for massive pulmonary embolism in neurosurgical patients. case report and review of literature. **Minerva Anesthesiol. 2011** Ottobre; Vol 77, supp II al n°10: p 125-6.
  8. Gritti P, Carrara B, **Lanterna A**, Benigni A, Sonzogni R, Sgarzi M, Sonzogni V. Il decorso post-operatorio del paziente miastenico sottoposto a timectomia mini-invasiva video laparoscopica: indici predittivi a confronto. **Minerva Anesthesiologica. Ott 2010**;76(10) (Suppl 1): 445. I.F. 1.614 (congress abstract)
  9. Magrassi L, Conti L, **Lanterna A**, Butti G, Pezzotta S, Cattaneo E. SHC adapter expression and biological activity in human brain tumors. **Neuro-Oncology. 2001** Oct;3(1):24-25 (congress abstract)
  10. Gaini SM, **Lanterna LA**, Sganzerla E, Fiori L, Marina R, De Santis A, Marras C, Lucchetti F, Bettinelli A, Lucchi S, Villani RM, Versari P, Tartara F, Righi C, Giovannelli M, Caroli M, Locatelli M, Arienta C. Aneurismi intracranici saccolari sanguinanti: analisi delle scelte di trattamento e dei risultati a breve termine. **Minerva Medica. 2000**: pp81-84 (congress abstract)
  11. Magrassi L, Butti G, Conti L, De Fraia C, **Lanterna A**, Govoni S, Cattaneo E. The JAK/STAT pathway is involved in the astrocytic differentiation of human glioma cells. **Neuro-Oncology. 1999** Oct;1(2):89 (congress abstract)

12. De Santis A, **Lanterna AL**, Ceccarelli G, Kouhporos N, Villani RM. Role of PB in preventing late PTE. **Epilepsia**. 1998;39 (Suppl 2): 48 I.F. 4.052 (congress abstract)
13. Spagnoli D, Tomei G, Ceccarelli G, Grimoldi N, **Lanterna A**, Marras C, Villani RM. Results of the surgical treatment of ependimomas of the fourth ventricle. **J Neuro-Oncology**. 1998 Sept;39(2): 164. I.F. 2.752 (congress abstract)
14. Leopardi O, Masini T, Ceccarelli G, **Lanterna A**, Frigo B, Colecchia M, Spagnoli D, Villani RM. Quantitative study of TUNEL in selected recurring meningiomas. **Cell Proliferation**. 1997 Oct;30 (10): 445 (congress abstract)
15. Ceccarelli G, **Lanterna L**, Leopardi O, et al The role of proliferation and apoptotic index in the natural history of frequent recurrent meningiomas. **J Neuro-oncology** 1998 Sept 39(2):223 (congress abstract)

## PRESENTAZIONI E DISCUSSIONI

### POSTER

1. Gritti P., **Lanterna A.L.**, Rotasperti L., Filippini M., Cadisco A., Bortolotti G., Martchenko S., Sacchi C.A., Ferrari F., Lorini F.L.  
The clinical evaluation of hypovolemia in patients with acute neurological disease: contribution of the use of cumulative balance of sodium  
SIAARTI 67° Congresso Nazionale. Roma 22-25 Ottobre 2013.
2. M. Cenzato, F. Tartara, R. Stefini, R. Boccaletti, G. Pavesi, GKI Ligarotti, E. Giombelli, **A. Lanterna**, C. Bortolotti, C. Sturiale, F. Calbucci, A. Cardia, E. Crobeddu, F. Acerbi, A. Ducati, M. Fontanella, G. D'Aliberti, M. Piparo, E. Boccardi.  
Malformazioni arterovenose cerebrali, l'esperienza multicentrica  
62° Congresso Nazionale – Palermo 2013
3. Gritti P, Paganoni G, Rota Sperti L, **Lanterna LA**, Martchenko S, Agostinis C, Zanchi S, Re M, Passoni M, Ferrari F and Lorini FL.  
The use of inhaled nitric oxide and prone position in ARDS patients with traumatic brain injury: Case report and literature review.  
SIAARTI 66° Congresso Nazionale. Napoli 24-27 Ottobre 2012.
4. **L. Lanterna**, L. Rotasperti, C. Brembilla, P. Gritti, F. Biroli  
Extracranial-intracranial (EC-IC) low-flow bypass. Prospective analysis of a single center experience (2011-2012)  
61° Congresso Nazionale – Rimini 2012
5. Hypocortisolism in non-comatose patients during the acute phase of subarachnoid haemorrhage  
**L. Lanterna**, V. Spreafico, F. Prodam, P. Gritti, A. Signorelli, G. Aimaretti, F. Biroli  
61° Congresso Nazionale – Rimini 2012
6. Gritti Paolo, Broletti Valentina, Bortolotti Gianmario, Olivotto Paola, RotaSperti Lidia, Re Maria Chiara, Martchenko Svetlana, Cadisco Alberto, Passoni Maurizio, Pulinetti Cristina, **Lanterna Andrea** e

Guido Paganoni.

Listeria Monocytogenes Rhomboencephalitis. Report of two cases. SIENA -11°Neurometing. 2011

7. P. Gritti - L. Fiocca - **L.A. Lanterna** - A. Lunghi - J. Bowman.  
Mechanical fragmentation and direct intraclot thrombolysis for massive pulmonary embolism in neurosurgical patients. Case report and review of literature.  
65° Congresso Nazionale SIAARTI. Torino 6-8 Ottobre 2011.
8. Biroli F, **Lanterna A**, Grimod G, Brembilla C, Barbò R  
Ascessi e empiemi cerebrali: problemi di diagnosi e trattamento  
59° congresso Nazionale – Milano 2010
9. Biroli F, **Lanterna A**, Grimod G, Sicignano M  
Chirurgia degli aneurismi: indicazione all'uso degli approcci skull-base e degli approcci miniaturizzati minimal invasive  
59° congresso Nazionale – Milano 2010
10. Metastasi dei plessi corioidei: due casi di localizzazioni metastatiche dei plessi corioidei dei ventricoli laterali  
Grimod G, **Lanterna A**, Quadri N, Brembilla C, Sicignano M, Biroli F  
59° congresso Nazionale – Milano 2010
11. Gritti P, Carrara B, **Lanterna A**, Benigni A, Sonzogni R, Sgarzi M and Sonzogni V. Il decorso post-operatorio del paziente miastenico. 64° Congresso Nazionale SIAARTI. Parma 14-Ottobre 2010.
12. L'influenza del monitoraggio intraoperatorio negli interventi sulla fossa posteriore: esperienza dell'U.O. di Neurochirurgia degli OO.RR. di Bergamo  
F. Biroli, M. Sicignano, R. Merli, **A. Lanterna**, O. Santonocito, C. Brembilla, G. Grimod, S. Pericotti, E. Candiago  
58° congresso Nazionale – Lecce 2009
13. Il significato del monitoraggio nella chirurgia delle lesioni vertebro-midollari. Esperienza su 72 casi  
F. Biroli, C. Brembilla, C. Foresti, **L.A. Lanterna**, A. Signorelli, G. Grimod, F. De Gonda  
58° congresso Nazionale – Lecce 2009
14. Craniotomia decompressiva nell'ipertensione endocranica da trombosi dei seni venosi cerebrali  
**Lanterna L**, Grimod G, Sicignano M, Crocco A, Brembilla C, Quadri N, Rota Sperti L, Martchenko S, Cadisco A, Gritti P, Biroli F  
57° congresso Nazionale – Udine 2008
15. Le recidive di glioblastoma cerebrale: una sfida aperta  
Sicignano M, Merli R, **Lanterna A**, Signorelli A, De Gonda F, Biroli F  
56° congresso Nazionale – Roma 2007
16. Genotipo APOE ed emorragia sub aracnoidea: out come e rischio di ischemia cerebrale tardiva. Metanalisi  
**Lanterna LA**, Signorelli A, Brembilla C, Sicignano M, Keim R, Gritti P, Ruigrok Y, Alexander S, tang J, Dunn LT, Poon WS, Zilio A, Biroli F  
56° congresso Nazionale – Roma 2007
17. Metastasi vertebrali: presentazione di un protocollo sull'indicazione al trattamento chirurgico

- Brembilla C, Signorelli A, **Lanterna LA**, Merli R, Sicignano M, Biroli F  
56° congresso Nazionale – Roma 2007
18. Sindrome da ipotensione liquorale associata ad ematoma subdurale cronico: presentazione di 8 casi  
Sicignano M, De Gonda F, Santonocito O, Rottoli M, **Lanterna A**, Biroli F  
55° congresso Nazionale – Sorrento 2006
19. Meningiomi della regione para sellare anteriore: strategie chirurgiche e risultati  
Biroli F, Signorelli A, **Lanterna LA**, Sicignano M, Santonocito O, De Gonda F, Bani G  
55° congresso Nazionale – Sorrento 2006
20. I genotipi dell'apolipoproteina E possono influenzare l'outcome clinico delle emorragie sub aracnoidee. Studio prospettico randomizzato  
A Alfieri, V Unterhuber, M Pircher, M Mazzoldi, **A Lanterna**, M Campello, M Broger, A Schwarz - 54° congresso Nazionale – Torino 2005
21. Aneurismi "blister". Alcuni suggerimenti su come riconoscerli e come affrontarli. Analisi della propria esperienza e letteratura.  
Biroli F, Lunghi A, **Lanterna LA**, De Gonda F, Santonocito O, Signorelli A, Quadri N, Bonaldi G.  
54° congresso Nazionale – Torino 2005
22. Trattamento chirurgico ed endovascolare delle fistole artero-venose durali intracraniche  
Santonocito O, Lunghi A, **Lanterna LA**, Bani GG, De Gonda F, Signorelli A, Quadri N, Bonaldi G, Biroli F  
54° congresso Nazionale – Torino 2005
23. Chirurgia dei tumori intrinseci cerebrali. Vantaggi e limiti della stimolazione corticale e delle biopsie seriate intraoperatorie. La nostra esperienza  
Signorelli A, De Gonda F, Santonocito O, Bani GG, **Lanterna LA**, Foresti C, Keim R, Biroli F  
54° congresso Nazionale – Torino 2005
24. Entrapment del nervo ulnare al gomito: la nostra esperienza nella trasposizione anteriore subcutanea secondo Learmonth  
Resmini B, Crocco A, Fusco M, **Lanterna A**, Merli R, Foresti C, Biroli F  
54° congresso Nazionale – Torino 2005
25. Entrapment del nervo ulnare al canale di Guyon: la nostra esperienza.  
Resmini B, Crocco A, **Lanterna A**, Sicignano M, Merli R, Biroli F  
54° congresso Nazionale – Torino 2005
26. Esiste una predeterminazione genetica alla prognosi ed al vasospasmo nei pazienti con emorragia subaracnoidea? Studio preliminare degli effetti del genotipo APOE in una serie di pazienti "good grade"  
**Lanterna LA**, Rigoldi M, Tredici G, Biroli F, Cesana C, Gaini SM, Dalprà L  
54° congresso Nazionale – Torino 2005
27. I tumori dei ventricoli laterali: considerazioni anatomo-chirurgiche

- F Biroli, A Signorelli, O Santonocito, **L Lanterna**, M Fusco, R Stefini  
53° Congresso Nazionale – Milano 2004
28. Il trattamento chirurgico dei meningiomi primitivi dei ventricoli laterali: revisione di 9 casi.  
Santonocito O, **Lanterna LA**, De Gonda F, Signorelli A, Barbò R, Merli R, Pericotti S, Biroli F  
53° Congresso Nazionale – Milano 2004
29. Biopsia neuroendoscopica delle lesioni endoventricolari.  
F De Gonda, R Donati, B Resmini, M Fusco, **LA Lanterna**, GG Bani, F Biroli.  
53° Congresso Nazionale – Milano 2004
30. Il muscolo temporale: ricostruzione funzionale.  
Crocco A, Bani GG, **Lanterna LA**, Merli R, Biroli F  
53° Congresso Nazionale – Milano 2004
31. Cranioplastiche eterologhe.  
Bani GG, **Lanterna LA**, De Gonda F, Fusco M, Paganoni G, Biroli F  
53° Congresso Nazionale – Milano 2004
32. Utilizzo della dura biologica per la riparazione delle soluzioni di continuità durali complesse.  
Bani G, Crocco A, **Lanterna LA**, Biroli F.  
53° Congresso Nazionale – Milano 2004
33. Controllo crisi epilettiche durante tecnica di Brain Mapping negli interventi in “area nobile” corticale.  
R Keim, A Signorelli, **LA Lanterna**, C Foresti, I Calandrino, S Zanchi, A Zilio.  
53° Congresso Nazionale – Milano 2004
34. Artrodesi intersomatica cervicale mediante cages in PEEK con core in Cronos: esperienza preliminare su 30 pazienti.  
Torcello L, Fusco M, Sicignano M, **Lanterna LA**, Crocco A, Bani GG, Biroli F.  
53° Congresso Nazionale – Milano 2004
35. Tecniche neurofisiologiche di monitoraggio intraoperatorio nel corso di interventi sulla cauda equina.  
M Sicignano, C Foresti, L Torcello, M Fusco, **LA Lanterna**, A Crocco, E Ubiali.  
53° Congresso Nazionale – Milano 2004
36. Iniziale esperienza nell’analisi intraoperatoria dell’emissione dei raggi infrarossi cerebrali in neurochirurgia oncologica.  
**Lanterna LA**, Crocco A, Signorelli A, Fusco M, Barbò R, Sicignano M, Murania A, Remondi C, Biroli F.  
53° Congresso Nazionale – Milano 2004
37. Approccio telovelare per i tumori del 4° ventricolo.  
Biroli F, Santonocito O, **Lanterna LA**, Crocco A, De Gonda F, Signorelli A, Pericotti S.  
53° Congresso Nazionale – Milano 2004
38. La posizione park-bench nei neurinomi dell’VIII: semplicità e

sicurezza.

Signorelli A, **Lantern** LA, Mazzoni A, Keim R, Zilio A, Biroli F.  
53° Congresso Nazionale – Milano 2004

39. Adenomi ipofisari non secernenti: gestione medico-chirurgica delle riprese di malattia.

Signorelli A, Montini M, Gianola D, Pagani D, Merli R, **Lantern** LA,  
Donati R, Barbò R, Biroli F.

53° Congresso Nazionale – Milano 2004

<b>ATTIVITÀ DI DOCENZA</b>	<b>PROFESSORE A CONTRATTO PRESSO UNIVERSITA' MILANO-BICOCCA</b>
Università/Istituto	Università degli Studi di Milano Bicocca
Anno accademico	2022/23
Corso di laurea	Corso di Laurea in Fisioterapia
Titolo insegnamento e n. ore	Neuropsichiatria neurofisiologia e sviluppo – Riabilitazione e neurochirurgia n. 8 ore
Università/Istituto	Università degli Studi di Milano Bicocca
Anno accademico	2021/22
Corso di laurea	Corso di Laurea in Fisioterapia
Titolo insegnamento e n. ore	Neuropsichiatria neurofisiologia e sviluppo – Riabilitazione e neurochirurgia n. 8 ore
Università/Istituto	Università degli Studi di Milano Bicocca
Anno accademico	2020/21
Corso di laurea	Corso di Laurea in Fisioterapia
Titolo insegnamento e n. ore	Neuropsichiatria neurofisiologia e sviluppo – Riabilitazione e neurochirurgia n. 8 ore
Università/Istituto	Università degli Studi di Milano Bicocca
Anno accademico	2018/19
Corso di laurea	Corso di Laurea in Fisioterapia
Titolo insegnamento e n. ore	Neuropsichiatria neurofisiologia e sviluppo – Riabilitazione e neurochirurgia n. 8 ore
Università/Istituto	Università degli Studi di Milano Bicocca
Anno accademico	2017/18
Corso di laurea	Corso di Laurea in Fisioterapia
Titolo insegnamento e n. ore	Neuropsichiatria neurofisiologia e sviluppo – Riabilitazione e neurochirurgia n. 8 ore
Università/Istituto	Università degli Studi di Milano Bicocca
Anno accademico	2016/17
Corso di laurea	Corso di Laurea in Fisioterapia
Titolo insegnamento e n. ore	Neuropsichiatria neurofisiologia e sviluppo – Riabilitazione e neurochirurgia n. 8 ore
Università/Istituto	Università degli Studi di Milano Bicocca
Anno accademico	2015/16
Corso di laurea	Corso di Laurea in Fisioterapia
Titolo insegnamento e n. ore	Neuropsichiatria neurofisiologia e sviluppo – Riabilitazione e neurochirurgia n. 7 ore
Università/Istituto	Università di Bergamo
Facoltà/corso di laurea	<b>Dipartimento di Ingegneria gestionale, dell'informazione e della produzione;</b> Ingegneria delle tecnologie per la salute
Topic	Fluidodinamica decisionale per la gestione degli aneurismi complessi (collaborazione per tesi di laurea)

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
PERSONALITÀ**

**- Ricerca su materiali e strumentazioni**

Progettazione, test e realizzazione di set di microchirurgia. I set comprendono 4 tipi di port'aghi e 21 pinze da microchirurgia. I diversi strumenti si adattano a tutte le possibili condizioni di lavoro di microneurochirurgia vascolare secondo principi di precisione, efficacia e sicurezza (collaborazione con ditta Janach<sup>r</sup>)

**MADRELINGUA**

Italiano

**Altre Lingue**

**English**

Lettura

B2 (Intermediate)

Scrittura

C2 (Advanced)

Comprensione

B2 (Intermediate)

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
RELAZIONALI**

- Buone capacità di motivare le persone

- Ottime capacità di collaborazione sia nel proprio gruppo che a livello interdisciplinare e sono esempio:

- soggiorni all'estero condivisi con intensivisti (Helsinki e Zurigo con l'obiettivo di migliorare chirurgia e gestione dei pazienti con aneurismi, malformazioni vascolari, tumori base cranica e moyamoya)
- soggiorni all'estero condivisi con intensivisti e neuropsicologi (Montpellier con l'obiettivo di organizzare ed eseguire per la prima volta a Bergamo l'awake surgery per tumori cerebrali in area nobile)
- collaborazioni con diversi reparti di neurologia e stroke unit italiane in quanto unico neurochirurgo eletto nel consiglio direttivo della società dello studio dello stroke (SISS). Società di neurologi dediti allo stroke e per i quali organizzo il congresso nazionale 2023.

- collaborazioni con altre ASST (vd partecipazioni in studi multicentrici, e collaborazioni chirurgiche con altri centri con effettivi interscambi culturali caratterizzati da richieste di operare in altre ASST o ospitare osservatori nella nostra sala operatoria)

- collaborazioni con altre facoltà (vd. centri di ricerca di base di biologia testimoniate da diverse pubblicazioni e facoltà ingegneria testimoniate da pubblicazioni e tesi di laurea)

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
ORGANIZZATIVE**

- Organizzazione della rete paziente-territorio per fornire cura, assistenza, monitoraggio, logistica e pronta disponibilità a pazienti con patologia cerebrovascolare complessa e moyamoya provenienti da tutto il territorio nazionale in collaborazione l'Associazione

	Italiana “Amici del Moyamoya” (Associazione no profit)
	- Buone capacità di operare per obiettivi;
	- Buone capacità di gestire situazioni di crisi
<b>CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE</b>	Utilizzo dei principali pacchetti di office (word, pdf, power point) posta elettronica, utilizzo di programmi di statistica (SPSS)
<b>PATENTE O PATENTI</b>	Patente B

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali.  
Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dal Regolamento UE n. 679/2016 – GDPR General Data Protection Regulation, D.Lgs. 196/03 modificato da D. LGS 101/2018

Bergamo, 05/08/2023

Luigi Alberto Andrea Lanterna