

# Neurosurgical Approaches

## Psychomotor Skill Training Course



## Pavia

Lunedì 14 Novembre 2022 | Dalle ore 10.00 alle ore 19.00

Martedì 15 Novembre 2022 | Dalle ore 9.00 alle ore 19.00

Laboratorio di Chirurgia Sperimentale, piano -1, Palazzo "Botta 2" presso Polo Universitario del Cravino Università degli Studi di Pavia, via Ferrata 9/A - 27100, Pavia

 UpSurgeOn

Patrocinato da

 **SiNch**<sup>®</sup>  
SOCIETÀ ITALIANA  
NEUROCHIRURGIA

 NEUROMED

 ZEISS

Seeing beyond

 OLYMPUS

 Johnson & Johnson

MEDTECH

# Neurosurgical Approaches

Psychomotor Skill Training Course

Pavia | 14-15 Novembre 2022



# Neurosurgical Approaches

Psychomotor Skill Training Course

Pavia | 14-15 Novembre 2022

## Responsabile del corso



**Giannantonio Spena**  
Pavia

## Coordinatore del corso



**Cesare Zoia**  
Pavia

## Relatori



**Francesco Acerbi**  
Milano



**Pasquale De Bonis**  
Ferrara



**Federico Nicolosi**  
Milano

## Ideatori del format



**Federico Nicolosi**  
Milano



**Giannantonio Spena**  
Pavia



**Fabio Pagella**  
Pavia



**Giannantonio Spena**  
Pavia

## Special Guest



**Michael Bruneau**  
Brussel

## Tutor



**Alessandro Bertuccio**  
Alessandria



**Daniele Bongetta**  
Milano



**Giuseppe M. Della Pepa**  
Roma



**Chiara Fronda**  
Torino



**Gianluca Grimod**  
Livorno



**Francesco Guerrini**  
Roma



**Pier Paolo Mattogno**  
Roma



**Sabino Luzzi**  
Pavia



**Pier Paolo Panciani**  
Brescia



**Giovanni Raffa**  
Messina



**Teresa Somma**  
Napoli



**Matteo Zoli**  
Bologna

### *Programma generale*

Il corso prevede esercitazioni pratiche su simulatori per l'acquisizione e il potenziamento delle **abilità microchirurgiche**, per l'apprendimento degli approcci neurochirurgici di base: approcci fronto-temporali (**sopraorbitario, frontale, pterionale, minipterionale**), approccio **temporale** e via **subtemporale**, approccio **retrosigmoideo** e **mini-retrosigmoideo**, approccio endoscopico **TNS**.

Sono previsti inoltre un modulo di introduzione alla **chirurgia degli aneurismi** e uno di introduzione alla **chirurgia dei gliomi** di alto grado che permetteranno di simulare le procedure chirurgiche di clipping di un aneurisma cerebrale e di asportazione di un glioma di alto grado.

### *Obiettivo del corso*

Incrementare le abilità microchirurgiche e verificare mediante l'uso di simulatori (box Up-SurgeOn) la conoscenza e la padronanza degli approcci neurochirurgici di base (fronto-temporali, subtemporale, retrosigmoideo, endoscopico transnasale). Simulare la chirurgia degli aneurismi cerebrali e l'asportazione di gliomi di alto grado.

**Corso hands-on su life-like simulations (tecnologia UpSurgeOn).**

### *Target*

Specializzandi degli ultimi anni in Neurochirurgia.

### PROGRAMMA DETTAGLIATO

#### Giorno 1

- h 10:00:** Registrazione partecipanti
- h 10:10:** Presentazione del corso/saluti - **Marco Benazzo, Giannantonio Spena**
- h 10:20:** Lezione su metodologia UpSurgeOn Psychomotor Skill Training - **Federico Nicolosi**
- h 10:40:** Lezione teorica approcci fronto-temporali - **Giannantonio Spena**
- h 11:00:** Lezione teorica approccio subtemporale - **Pasquale De Bonis**
- h 11:20:** Lezione teorica approccio retrosigmoideo - **Francesco Acerbi**
- h 11:40:** Lezione teorica approccio endoscopico transnasale - **Fabio Pagella**
- h 12:00:** Pausa Pranzo
- h 13:00:** Come usare la tecnologia UpSurgeOn - **Marco Moschino**
- h 13:20:** Esercitazioni pratiche: dissezione su modello (4 postazioni)
- h 15:50:** Pausa Caffè
- h 16:20:** Esercitazioni pratiche: dissezione su modello (4 postazioni)
- h 18:50:** Considerazioni finali - **Giannantonio Spena**
- h 19:00:** Chiusura del corso

#### Giorno 2

- h 09:00:** Special Lecture - **Michael Bruneau (Brussel)**
- H 09:20:** Esercitazioni pratiche: dissezione su modello (4 postazioni)
- H 11:50:** Question Time - **Faculty**
- H 12:00:** Pausa Pranzo
- H 13:00:** Esercitazioni pratiche: dissezione su modello (4 postazioni)
- H 15:30:** Pausa Caffè
- H 16:00:** Esercitazioni pratiche: valutazione (postazione master)
- H 18:30:** Considerazioni finali - **Giannantonio Spena**
- H 18:45:** Chiusura del corso

*Durante le esercitazioni pratiche i corsisti ruoteranno sulle diverse postazioni*

### **Postazione 1**

Approccio fronto-temporale | 2 Box, 2 Microscopi

### **Postazione 2**

Approccio subtemporale | 2 Box, 2 Microscopi

### **Postazione 3**

Approccio retrosigmoideo | 2 box, 2 microscopi

### **Postazione 4**

Approccio endoscopico | 2 box, 2 colonne endoscopiche

### **Postazione 5**

Esoscopio | Box HGG, Box aneurismi

### **Postazione master**

Microscopio | 1 box, 1 microscopio

### Struttura del corso

Il corso ha l'obiettivo di potenziare fortemente l'apprendimento degli approcci di base della neurochirurgia. A tal fine il processo di apprendimento inizia prima del corso: **verrà inviato del materiale pdf** (articoli, capitoli di libri etc.) come suggerimento per studiare gli argomenti oggetto del corso e i discenti dovranno **scaricare le Apps (Neurosurgery App & HeadAtlas App)** in modo da familiarizzare con il loro utilizzo. A tal fine verrà inviato loro un "Vademecum" per capire e utilizzare le Apps. Durante il corso saranno presenti delegati di **UpSurgeOn** che aiuteranno docenti e discenti nell'utilizzo di Apps e Box. Grazie all'utilizzo di queste Apps il discente può iniziare una fase di "**Mental Training**" cioè capire, studiare e approfondire in maniera "**Virtuale**" ogni approccio. Durante il corso ogni modulo verrà anticipato da brevi lezioni frontali.

Il "workflow" con il Box di simulazione prevederà 2 fasi: "**Hybrid Training**" e "**Manual Training**":

#### »Hybrid Training»

Grazie alle Apps precedentemente scaricate, i discenti utilizzeranno la fotocamera del cellulare come fosse un microscopio e grazie alla **Realtà Aumentata** delle Apps potranno

- **Scegliere una craniotomia** e vederla proiettata sul simulatore in modo da studiarne l'esatta posizione ed ampiezza.
- **Scegliere un target** tra quelli presenti sull'App (es.: nervo ottico, carotide, nervo oculomotore) e vedere come si proietta rispetto alla craniotomia
- **Posizionare la testa** del paziente (cioè il Box) nella maniera più adatta al raggiungimento del target
- **Osservare il target** prescelto attraverso differenti craniotomie (es.: sopraorbitario vs minipterionale) in modo da comprendere le differenze nei corridoi chirurgici legati ad una specifica craniotomia
- **Osservare** grazie alla **Realtà Aumentata** le varie **fasi dell'approccio chirurgico** prescelto.

### «Manual Training»

I discenti eseguiranno le **craniotomie** con perforatore, craniotomo e frese. Di seguito apriranno la **dura** e la sospenderanno effettuando i fori di sospensione ai bordi della craniotomia.

A questo punto avranno a disposizione **microscopi** da tavolo per passare alla fase di **manipolazione del cervello** ed esplorare i targets profondi.

Durante questa fase è importante che i discenti siano accorti a:

- corretto utilizzo degli strumenti, dal modo di impugnarli a come vengono utilizzati (es.: corretto utilizzo della fresa o utilizzo di baionetta e aspiratore per manipolare il cervello)
- corretta posizione ed ergonomia dell'operatore (rapporto tra posizione del capo, spalle, braccia e colonna vertebrale)

Al termine del corso è prevista una **fase finale di valutazione**: i discenti saranno invitati a raggiungere il microscopio Master. Qui, sotto osservazione di un Tutor, con a disposizione i diversi box precedentemente usati o il box Aneurismi, dovranno raggiungere e riconoscere 3 o più targets.

Il tutor si farà carico di giudicare alcuni aspetti dell'operato del discente, tra i quali:

- come manovra il microscopio;
- come si posiziona dal punto di vista ergonomico (rapporto tra microscopio, spalle, cervicale e mani del discente)
- come manipola gli strumenti
- come manipola il cervello
- quanto impiega per raggiungere un determinato target
- se riconosce in tempi giusti i target richiesti

### UpSurgeOn | Cadaver-free Training System



**Mental Training**  
Apps & VR



**Hybrid Training**  
Realtà aumentata



**Manual Training**  
Simulatori



Per il **Mental Training**, scarica l'app «Neurosurgery» da Google Play o Apple Store.



Nel modulo «Craniotomies» troverai gli approcci:

- Pterionale
- Retrosigmoideo
- Temporale
- Suboccipitale

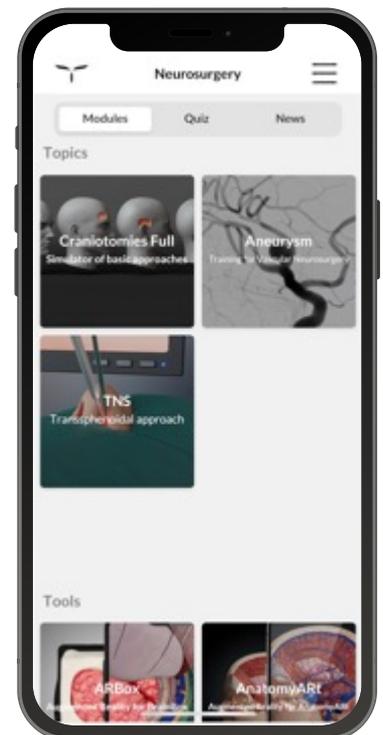
Per la parte Mental dell'**AneurysmBox** (Box per il trattamento degli aneurismi cerebrali), utilizza il modulo «Aneurysm».

Per la parte Mental dell'approccio TNS, utilizza il modulo «TNS».

Per utilizzare la **realtà aumentata (Hybrid Training)** sui simulatori, puoi utilizzare il modulo «ARBox» nel caso in cui si tratti dei seguenti approcci:

- Pterionale
- Retrosigmoideo
- Temporale
- Suboccipitale

Per **AneurysmBox** e **TNSBox**, utilizza i moduli dedicati per la **realtà aumentata**.



### Quote di iscrizione e modalità di pagamento

Le quote d'iscrizione sono:

**Standard: €500,00 IVA INCLUSA** (€409,84+ IVA 22%)

L'iscrizione dà diritto a: **assicurazione, attestato di partecipazione, coffee break e Lunch box**. Non sono previsti rimborsi a meno che il corso non venga annullato e/o rimandato a causa dell'aggravarsi della situazione pandemica tuttora in corso.

L'ingresso al laboratorio sarà consentito esclusivamente ai possessori di **Green pass**.

Tutti i partecipanti ai lavori sono pregati di iscriversi tramite il **“form on line”** che si trova sul portale **www.bquadro-congressi.it** ed effettuare il pagamento (al netto delle spese bancarie) entro e non oltre **Venerdì 28 Ottobre 2022** tramite bonifico bancario sul conto corrente intestato a **Bquadro Congressi srl**

**APPOGGIO BANCARIO: BPER BANCA**

**IBAN IT81B0538711304000046066361**

**Nella causale indicare: nome, cognome e la dicitura “Iscrizione 22\_PPR17”.**

Iscrizioni ricevute senza i dettagli del pagamento non saranno prese in considerazione.

### Istruzioni online e procedura di iscrizione per nuovi utenti:

- Compilando la tabella dei dati personali e la password si è registrati al sito Bquadro; *una mail di conferma comprensiva di USERNAME e PASSWORD verrà generata in automatico dal sito e consentirà di passare al modulo successivo.*
- Inserendo **USERNAME e PASSWORD** nell'area riservata in blu, si accede alla sezione “calendario eventi”. Selezionando il mese, l'evento desiderato, quindi “Iscrizione on line” in automatico verranno riproposti i dati personali. Si prega di confermarli selezionando invio. **Una mail di effettuata pre-ISCRIZIONE all'evento verrà generata in automatico dal sito.**

La **conferma dell'iscrizione** sarà inviata mediante mail una volta verificato il pagamento. La **fattura** sarà scaricabile dal portale Bquadro previo avviso all'indirizzo mail indicato in fase di registrazione.

### *Come raggiungere la sede del corso*

#### **IN AUTO**

##### **A7 - Milano/Genova.**

Uscire a Bereguardo "Pavia Nord", poi si deve imboccare la Tangenziale Ovest e uscire a "Istituti Universitari"

##### **A21 - Torino/Piacenza.**

Da Torino conviene prendere la A7 alla giunzione/uscita di Tortona, poi percorrere la A7 in direzione Milano e uscire a Bereguardo (vedi sopra). Da Piacenza conviene uscire a Broni/Stradella, prendere la statale in direzione Pavia e a Pavia imboccare la tangenziale.

Una volta che si percorre la **Tangenziale di Pavia** è possibile raggiungere il **Polo Cravino** seguendo la direzione per l'autostrada Milano-Genova e uscendo a "Istituti Universitari"



- 1) Sede del Corso Palazzo "Botta2"
- 2) Entrata di fronte alla fermata dell'autobus
- 3 e 4) Parcheggi gratuiti

### IN BUS

#### Linea 3 e Linea 7

Si prendono nel piazzale antistante la stazione dei treni: direzione Maugeri/Colombarone, scendere alla fermata Ferrata/Tangenziale che è di fronte al "Polo Universitario Cravino".

#### Linea 6

Si prende dietro la stazione dei treni in via Brichetti, raggiungibile velocemente percorrendo il sottopasso a fianco della stazione stessa. Direzione Cascina Pelizza. Fermata Abbiategrasso Istituto Volta. La fermata costeggia il Polo Universitario Cravino.

### SEGRETERIA ORGANIZZATIVA



Bquadro Congressi srl

Via F.lli Cuzio, 42

27100 Pavia

Tel +39 0382 302859

E-mail [bolla@bquadro-congressi.it](mailto:bolla@bquadro-congressi.it)



Seeing beyond



MEDTECH

Patrocinato da

