

**2° CORSO RESIDENZIALE  
TEORICO-PRATICO DI  
NEUROFISIOLOGIA CLINICA:  
VERONA INCONTRA LA  
NEUROFISIOLOGIA**

VERONA  
**18 - 23** NOVEMBRE  
**2024**



**PROGRAMMA FINALE**

CORSO PROPEDEUTICO ALLA CERTIFICAZIONE SINC ENMG-PE

con il patrocinio di:



**UNIVERSITÀ**  
di **VERONA**

Dipartimento  
di **NEUROSCIENZE,**  
**BIOMEDICINA E MOVIMENTO**



**AZIENDA OSPEDALIERA**  
**UNIVERSITARIA INTEGRATA**  
**VERONA**



**Segreteria Organizzativa e Provider n.1293**



Meetings & Events

Via Volturmo, 2/c

00185 Roma

tel. 06 8535 5590

manuela.morandini@ptsroma.it

## Razionale Scientifico:

Benvenuti alla seconda edizione del corso residenziale di formazione in neurofisiologia clinica si tiene a Verona dal 18 al 23 novembre, rivolto a medici specialisti, specializzandi e tecnici di neurofisiopatologia che intendono approfondire e ampliare le proprie conoscenze e capacità tecniche in tale ambito.

Il corso é suddiviso per argomenti di elettroencefalografia, elettromiografia e di potenziali evocati, concentrati in giornate diverse e organizzati secondo un rationale di apprendimento graduale e progressivo. Alla fine di ogni sessione teorica seguirà una parte di esercitazione con suddivisione in piccoli gruppi: i partecipanti avranno a disposizione gli apparecchi elettromedicali con la possibilità di mettere in pratica quanto appreso nella parte teorica, sotto la supervisione di esperti tutor.

La neurofisiologia e' una parte integrante della neurologia, sempre più fondamentale nell'inquadramento clinico-patologico del paziente affetto da patologia del sistema nervoso centrale e periferico.

Tuttavia, senza solide impostazioni teoriche ed una adeguata preparazione pratica che siano conformi a protocolli condivisi, rischia di essere poco utile e talora fuorviante ai fini di un corretto inquadramento diagnostico del paziente.

Il rationale è quello di fornire i principi teorici e le abilità pratiche in elettroencefalografia ed elettromiografia, approfondendo le basi della conduzione sensitiva e motoria, della registrazione ad ago, dell'esecuzione e dell'utilizzo di metodiche avanzate ed inusuali al fine di riconoscere i pattern fisiologici e patologici, contestualizzati nel soggetto normale e nel paziente con patologia neuromuscolare. Nell'ambito dei potenziali evocati l'obiettivo è quello di esplorare i diversi sistemi (somatosensoriale, nocicettivo, uditivo, visivo, motorio, ecc) fornendo le basi teoriche pratiche per riconoscere, localizzare e quantificare le alterazioni lungo le vie nervose esplorabili.

Inoltre, scopo del corso è quello di fornire strumenti di completamento diagnostico che la neurofisiologia supporta attraverso l'acquisizione di conoscenze, procedure e protocolli condivisi e diversificati per patologia in accordo con le linee guida nazionali e internazionali.

Saranno anche presentati casi clinici con discussione interattiva per rendere attivamente partecipi i discenti nel percorso di impostazione dell'esame, di scelta del protocollo neurofisiologico più adatto e della costruzione della diagnosi più appropriata.

In quest'ottica il corso presenta le caratteristiche per arricchire le conoscenze teoriche e pratiche di neurofisiologia e permettere di poter affrontare la certificazione SINC nel modulo EMG-PE.

Il corso riceve l'accreditamento ECM, in accordo con le normative ministeriali.

## **Il Corso è propedeutico al percorso di certificazione SINC nel modulo ENMG-PE.**

Tipologia Formativa: Residenziale

Massimo 40 partecipanti

Per l'ottenimento dei crediti formativi sarà indispensabile osservare le seguenti norme:

- ◊ Partecipare all'intero Corso dal 18 al 23 Novembre compresi
- ◊ Ritirare e compilare in ogni sua parte le schede che verranno consegnate l'ultimo giorno del Corso dal personale (schede incomplete non verranno prese in considerazione). Tali schede riporteranno i dati anagrafici e il modulo di valutazione dell'evento
- ◊ Superare l'esame pratico
- ◊ Garantire il 90% della propria presenza che sarà rilevata giornalmente tramite badge nominativo con codice a barre

Completato il percorso e superato l'esame pratico, i partecipanti aventi diritto ai crediti ECM riceveranno il certificato relativo al conseguimento dei crediti a mezzo PEC entro 90 gg dal termine.

### **Responsabile Scientifico**

Dott.ssa Giovanna M. Squintani

Il corso è rivolto a Medici specialisti in Neurologia, Neurofisiopatologia, Neurochirurgia, Neuropsichiatria Infantile, Anestesia e Rianimazione, Medicina Fisica e Riabilitativa e a Tecnici di Neurofisiopatologia. Il corso riceve l'accreditamento ECM (**ID 1293-429918 - 50 crediti**) ed è valutato conforme in base al codice etico Assobiomedica.

### **Obiettivi formativi**

documentazione clinica, percorsi clinico-assistenziali diagnostici e riabilitativi, profili di assistenza, profili di cura

### **Tipologia dell'evento**

Corsi di aggiornamento

# Informazioni generali

## Iscrizione

Il corso è a numero chiuso.

## Sede del Corso

### Hotel Leopardi

Via Giacomo Leopardi 16  
37138 Verona

**Wifi:** l'albergo dispone di una connessione gratuita offerta ad ospiti e partecipanti del corso - password: *guestwifi*

## Come raggiungere la sede

**dalla Stazione:** prendere l'autobus 11 alla fermata Porta Nuova B2 in direzione Piazza Chievo; scendere dopo 8 stop alla fermata Viale Manzoni/Corso Milano B. Dalla Stazione l'albergo si può raggiungere anche a piedi in circa 20' di cammino (l'itinerario più semplice passa da via Camuzzoni);

**in auto:** l'albergo dispone di parcheggio non custodito all'aperto che può essere utilizzato fino ad esaurimento; per gli ospiti dell'albergo è disponibile un garage custodito al coperto, al costo di € 10,00/giorno.

## Annullamenti e rimborsi

L'annullamento potrà essere comunicato alla Segreteria esclusivamente a mezzo email e darà diritto al rimborso del 50% della quota versata, esclusivamente se comunicato entro il 16 Ottobre. Dopo tale termine non è previsto alcun rimborso.

## Quote di partecipazione:

- \* **Soci SINC** in regola con le quote sociali € 1.000,00 + iva 22%
- \* **Non Soci SINC** € 1.200,00 + iva 22%

La quota di partecipazione include: la partecipazione al corso, il materiale didattico, le pause caffè e le colazioni di lavoro indicate nel programma. La partecipazione è consentita anche agli Specializzandi di Neurologia iscritti al 3° e 4° anno.

Coloro che negli anni precedenti hanno già partecipato ad eventi organizzati dal Provider, potranno utilizzare le credenziali già ottenute. Sarà possibile richiedere nuovamente le credenziali cliccando sul bottone "RECUPERA DATI LOGIN PRIVATI" oppure inserire ex-novo i dati qualora si tratti di un nuovo accesso cliccando su "CREA UN NUOVO UTENTE INDIVIDUALE"



# Faculty

**Enrico Alfonsi**, Istituto Neurologico Nazionale “Casimiro Mondino”, Pavia

**Elena Antelmi**, Policlinico Borgo Roma, Università degli Studi, Verona

**Federica Basaldella**, Borgo Trento, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona

**Francesca Bianchi**, Ospedale M. Bufalini Cesena, AUSL Romagna

**Elena Bizzarro**, Centro Medico, Policlinico Abano Terme

**Tommaso Bocci**, ASST Santi Giovanni e Paolo, Milano

**Anna Castagna**, Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus, Milano

**Daniele Cazzato**, Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Milano

**Elisa Concon**, Borgo Trento, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona

**Ubaldo Del Carro**, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano

**Grazia Devigili**, Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Milano

**Roberto Eleopra**, Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Milano

**Roberto Gasparotti**, Università degli Studi di Brescia

**Ernesto Gastaldo**, Ospedale dell’Angelo di Mestre, Venezia

**Paola Lanteri**, Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Milano

**Matteo Lauriola**, Borgo Trento, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona

**Christian Lettieri**, Ospedale Santa Maria della Misericordia, Udine

**Rocco Liguori**, IRCCS Ospedale Bellaria, Università degli Studi di Bologna

**Luca Maderna**, IRCCS Ospedale Auxologico, Milano

**Enrico Mailland**, Fondazione IRCCS Ca’ Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

**Fiore Manganelli**, Università degli Studi Federico II, Napoli

**Chiara Minardi**, Ospedale M. Bufalini Cesena, AUSL Romagna

**Alberto Morini**, Ospedale Santa Chiara, Azienda Provinciale Autonoma dei Servizi Sanitari, Trento

**Davide Orlando**, Borgo Trento, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona

**Maurizio Osio**, Ospedale FBF Luigi Sacco, Milano

**Alessandro Picelli**, Borgo Roma, Università degli Studi, Verona

**Alberto Polo**, Poliambulatorio San Francesco, Verona

**Rocco Quatralè**, Ospedale dell'Angelo di Mestre, Venezia

**Federico Ranieri**, Borgo Roma, Università degli Studi, Verona

**Andrea Rasera**, Ospedale Santa Chiara, Azienda Provinciale Autonoma dei Servizi Sanitari, Trento

**Sara Rinaldo**, Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Milano

**Silvia Romito**, Borgo Trento, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona

**Vittorio Schweiger**, Borgo Roma, Università degli Studi, Verona

**Giovanna M. Squintani**, Borgo Trento, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona

**Giorgio Stevanato**, Ospedale dell'Angelo di Mestre, Venezia

**Stefano Tamburin**, Borgo Roma, Università degli Studi, Verona

**Carmen Terranova**, Azienda Ospedaliero Universitaria, Messina

**Maria Chiara Tozzi**, Borgo Roma, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona

**Valeria Tugnoli**, Casa di Cura Quisisana, Ferrara

**Mara Turri**, Ospedale di Bolzano, Azienda Sanitaria dell'Alto Adige

**Antonino Uncini**, Università degli Studi, Chieti

**Giampietro Zanette**, Ospedale Pederzoli, Peschiera del Garda (Verona)



# Programma

## 1° Giorno - Lunedì 18 Novembre

- 08:30      **Apertura del Corso**  
*Bruno Bonetti, Giovanna M. Squintani, Michele Tinazzi*
- 08:40      **Elettromiografi: principi di base e caratteristiche tecniche**  
*Cristiano Rizzo*
- INIZIO SESSIONI ACCREDITATE ECM**
- 09:10      **Conduzione motoria**  
*Giovanna M. Squintani*
- 09:40      **Conduzione sensitiva**  
*Giovanna M. Squintani*
- 10:10      **Risposta F**  
*Silvia Romito*
- 10:40      **Riflesso H: metodica di registrazione da m soleo e muscoli meno usuali**  
*Silvia Romito*
- 11:10      Pausa Caffè**
- 11:30      **La neuroinfiammazione ed il nervo periferico**  
*Vittorio Schweiger*
- 12:00-13:00 **Esercitazioni pratiche** (*suddivisione in 3 gruppi*)  
*Tutor: Elisa Concon - Davide Orlando - Silvia Romito*
- 13:00      Colazione di lavoro**
- 14:00      **Esame ad ago: attività a riposo**  
*Giovanna M. Squintani*
- 14:20      **Esame ad ago: potenziale di unità motoria**  
*Giovanna M. Squintani*
- 14:40      **Esame ad ago: tracciato interferenziale**  
*Giovanna M. Squintani*



# Programma

- 15:00      **Esame ad ago: metodiche quantitative**  
*Rocco Liguori*
- 15:30      **Sindromi da iperattività muscolare**  
*Rocco Liguori*
- 16:00      **Analisi collegiale di pratica clinica**  
*Rocco Liguori*
- 16:30      Pausa Caffè**
- 17:00–19:00 **Esercitazioni pratiche** (*suddivisione in 3 gruppi*)  
Tutor: *Alberto Morini – Giovanna M. Squintani – Andrea Rasera*



# Programma

## 2° Giorno - Martedì 19 Novembre

### INIZIO SESSIONI ACCREDITATE ECM

- 08:30      Nervo frenico  
*Alberto Morini*
- 09:00      Nervo circonflesso  
*Mara Turri*
- 09:20      Nervo dorsale della scapola, n sovrascapolare e toracodorsale  
*Andrea Rasera*
- 10:00      Nervo toracico lungo  
*Alberto Morini*
- 10:30      Nervo muscolocutaneo  
*Mara Turri*
- 10:50      Pausa Caffè**
- 11:20-13:00      **Esercitazioni pratiche** (*rotazione in 3 gruppi*)  
Tutor: *Elisa Concon - Alberto Morini - Andrea Rasera*
- 13:00      Colazione di lavoro**
- 14:00      Nervo mediano  
*Andrea Rasera*
- 14:30      Nervo ulnare  
*Andrea Rasera*
- 15:00      Nervo radiale  
*Andrea Rasera*
- 15:30      Studio dei nervi inusuali dell'arto superiore  
*Giovanna M. Squintani*
- 15:50      Diagnosi differenziale tra radicolopatia e plessopatia brachiale,  
fisiopatologia e principali quadri clinici delle plessopatie brachiali  
*Chiara Minardi*

# Programma

16:30 Localizzazione EMG ed inoculazione di tossina botulinica nelle distonie focali degli arti  
*Roberto Eleopra*

**17:00 Pausa Caffè**

17:15-19:15 **Esercitazioni pratiche** (*rotazione in 3 gruppi*)  
Tutor: *Elisa Concon - Davide Orlando - Sara Rinaldo*

TERMINE SESSIONI ACCREDITATE ECM



# Programma

## 3° Giorno - Mercoledì 20 Novembre

### INIZIO SESSIONI ACCREDITATE ECM

- 08:30      Nervo femorale ed otturatorio  
*Alberto Morini*
- 09:20      Nervo peroneo e nervo tibiale  
*Francesca Bianchi*
- 10:00      Studio dei nervi inusuali dell'arto inferiore  
*Giovanna M. Squintani*
- 10:40      Diagnosi differenziale tra radicolopatia e plessopatia lombosacrale,  
fisiopatologia e principali quadri clinici delle plessopatie lombosacrali  
*Luca Maderna*
- 11:20      Pausa Caffè**
- 11:45-13:15      Esercitazioni pratiche (*rotazione in 3 gruppi*)  
Tutor: *Alberto Morini - Andrea Rasera - Giovanni M. Squintani*
- 13:15      Colazione di lavoro**
- 14:00      Inquadramento clinico e neurofisiologico delle neuropatie e miopatie  
*Giovanna M. Squintani*
- 14:50      Il ruolo della RMN nella patologia neuromuscolare  
*Roberto Gasparotti*
- 15:30      Principi di ecografia di nervo  
*Stefano Tamburin*
- 16:00      Approccio integrato EMG-Ecografia  
*Giampietro Zanette*
- 17:00      Ecografia muscolare  
*Alessandro Picelli*

# Programma

**17:30**      **Pausa Caffè**

17:45–19:15    **Esercitazioni pratiche** (*rotazione in 3 gruppi*)  
Tutor: *Matteo Lauriola - Alessandro Picelli - Giampietro Zanette*

**TERMINE SESSIONI ACCREDITATE ECM**



# Programma

## 4° Giorno - Giovedì 21 Novembre

### INIZIO SESSIONI ACCREDITATE ECM

- 08:30      Potenziali evocati somatosensoriali e dermatomerici  
*Alberto Polo*
- 09:10      Potenziali evocati visivi  
*Paola Lanteri*
- 09:40      ERG e PERG  
*Paola Lanteri*
- 10:20      Potenziali evocati uditivi  
*Paola Lanteri*
- 11:10      Stimolazioni ripetitiva: principi di base ed applicazioni cliniche  
*Silvia Romito*
- 11:40      Pausa Caffè**
- 12:00-13:30      Esercitazioni pratiche (rotazione in 3 gruppi)  
Tutor: *Paola Lanteri - Alberto Polo - Silvia Romito*
- 13:30      Colazione di lavoro**
- 14:30      Neurofisiologia nelle channellopatie  
*Daniele Cazzato*
- 15:10      EMG di singola fibra da attivazione volontaria  
*Maurizio Osio*
- 16:00      EMG di singola fibra da stimolazione extramuscolare e intramuscolare  
*Enrico Mailland*
- 16:30      Pitfalls nell'EMG di singola fibra  
*Giovanna M. Squintani*
- 17:00      Pausa Caffè**
- 17:20-19:20      Esercitazioni pratiche (rotazione in 3 gruppi)  
Tutor: *Daniele Cazzato - Enrico Mailland - Maurizio Osio*

### TERMINE SESSIONI ACCREDITATE ECM

# Programma

## 5° Giorno - Venerdì 22 Novembre

### INIZIO SESSIONI ACCREDITATE ECM

- 08:30      **Conduzione dei principali nervi cranici**  
*Alberto Morini*
- 09:20      **Anastomosi e rami accessori**  
*Alberto Morini*
- 10:00      **Pitfalls in neurofisiologia**  
*Elena Bizzarro*
- 10:30      **Stimolazione percutanea delle radici**  
*Alberto Morini*
- 11:10      Pausa Caffè**
- 11:30-13:00 **Esercitazioni pratiche** (*rotazione in 3 gruppi*)  
Tutor: *Federica Basaldella - Alberto Morini - Maria Chiara Tozzi*
- 13:00      Colazione di lavoro**
- 14:00      **Metodiche di stimolazione del sistema nocicettivo**  
*Valeria Tugnoli*
- 14:40      **Stimolazione magnetica**  
*Federico Ranieri*
- 15:10      **Metodiche avanzate di stimolazione magnetica: SICI, LICI, ICF, stimolazione ripetitiva transcranica**  
*Carmen Terranova*
- 15:50      **Stimolazione elettrica transcranica: tDCS e tACS**  
*Tommaso Bocci*
- 16:20      **Potenziali evocati laser**  
*Grazia Devigili*
- 16:50      **Sistema nervoso vegetativo: tecniche di base**  
*Grazia Devigili*







# Programma

**17:30**      **Pausa Caffè**

17:45-19:15    **Esercitazioni pratiche** (*rotazione in 3 gruppi*)  
Tutor: *Grazia Devigili - Carmen Terranova - Maria Chiara Tozzi*

**TERMINE SESSIONI ACCREDITATE ECM**


# Programma

## 6° Giorno - Sabato 23 Novembre

### INIZIO SESSIONI ACCREDITATE ECM

- 08:30      **Protocolli e principi di refertazione**  
*Giovanna M. Squintani*
- 09:00      **La neurofisiologia nel paziente critico**  
*Christian Lettieri*
- 09:30      **Approccio integrato nella gestione delle neuropatie e plessopatie traumatiche**  
*Ernesto Gastaldo - Giorgio Stevanato*
- 10:30      **La neurofisiologia nei disturbi del movimento**  
*Rocco Quatrate*
- 11:00      **La neurofisiologia nei disturbi del movimento nel sonno**  
*Elena Antelmi*
- 11:30      Pausa Caffè**
- 11:45      **Localizzazione integrata EMG-eco ed inoculazione di tossina botulina dei muscoli target in casi di distonia cervicale complessa**  
*Anna Castagna*
- 12:15      **Inquadramento clinico e neurofisiologico dei pazienti con disfonia e disfagia**  
*Enrico Alfonsi*
- 13:15      Colazione di lavoro**
- 14:15      **Inquadramento clinico e neurofisiologico nelle neuropatie disimmuni e genetiche**  
*Fiore Manganelli*
- 15:00      **La neurofisiologia nelle nodo-paranodopatie**  
*Antonino Uncini*



- 
- 15:45      **Inquadramento clinico e neurofisiologico nella patologia del piano perineale**  
*Ubaldo Del Carro*
- 16:30      **Closing Remarks**  
**Take Home Messages**  
*Giovanna M. Squintani*

**TERMINE SESSIONI ACCREDITATE ECM**

Con il supporto non condizionante di

abbvie

 **IPSEN**  
Innovation for patient care

**natus**<sup>®</sup>  
micromed<sup>®</sup>

**DEKA**  
Innate Ability

 **EBNEURO**

 **GEA soluzioni**

**PLPHARMA**   
NATURAL SCIENCE

**Con il supporto non condizionante di**

