

# LA NEURODINAMICA IN FISIOTERAPIA: VALUTAZIONE E TRATTAMENTO

## Obiettivo formativo/abstract

La neurodinamica o mobilizzazione del tessuto neurale è una metodica basata su nuove acquisizioni di fisiologia e meccanica del sistema nervoso centrale e periferico (midollo spinale, dura madre, meningi, nervo periferico, tessuto connettivo neurale) nonché sui meccanismi che generano sintomatologia specifica integrati con il sistema muscoloscheletrico durante il movimento.

Mediante una valutazione accurata (valutazione obiettiva, test neurodinamici e posture specifiche) ed il ragionamento clinico, tale metodologia permette di discriminare le cause sintomatiche di natura meccanico/infiammatoria da quelle di origine neurogena.

Le tecniche di trattamento vengono integrate con le altre metodiche di Terapia Manuale, con particolare attenzione ai concetti di interfaccia meccanica, si utilizzeranno una progressione di tecniche di slider (scorrimento) e tensioner (tensionamento) con l'obiettivo di migliorare: il corretto scorrimento del tessuto neurale nelle sue interfacce, gli scambi metabolici, la capacità viscoelastica in presenza di una disfunzione del Sistema Nervoso (in particolare la componente periferica) e/o circostante.

## Obiettivi educativi:

Al termine dell'insegnamento il corsista acquisirà:

- conoscenza delle caratteristiche anatomiche e fisiologiche del sistema nervoso, svizzerando i concetti meccanici (continuum, interfaccia; scivolamento, tensionamento, pressione, fenomeno della convergenza), fisiologici (allungamenti, compressione, flusso sanguigno intraneurale, meccanosensibilità, infiammazione del tessuto neurale). Comprensione dei segni e sintomi associati al dolore neuropatico periferico
- Abilità di raccogliere dati anamnestici rilevanti e capacità di condurre l'esame fisico mediante il supporto della palpazione e dei tests neurodinamici più significativi dal punto di vista di accuratezza diagnostica nelle più frequenti patologie dolorose del sistema muscoloscheletrico del quadrante superiore ed inferiore. I tests clinici di provocazione del Sistema Nervoso riguardano il plesso brachiale, nervo radiale, nervo mediano, nervo ulnare, nervo sciatico, n. femorale, nervo tibiale, nervo peroneale, n. surale. Verrà insegnata la modalità di sequenza in base al grado di irritabilità del tessuto.

- Gli studenti acquisiranno la capacità di discriminare una problematica a carico del tessuto neurale da quella del tessuto muscoloscheletrico (mediante la differenziazione strutturale), ovvero la capacità di definire una diagnosi funzionale con implicazione o meno di una disfunzione del tessuto neurale.
- Capacità di pianificare e condurre un programma terapeutico di trattamento con tecniche specifiche di Terapia Manuale e neurodinamiche (tecniche di scivolamento prossimale/distale, tecniche di tensionamento) per le più comuni sindromi del rachide, dell'arto superiore ed inferiore (S. radicolari, TOS, S. di De Quervain, epicondilite, S. del tunnel carpale, problematiche muscolari con interessamento del nervo sciatico, problematiche che interessano n. femorale, sindrome del tunnel tarsale, fascite plantare, sensibilizzazione del Sistema Nervoso Autonomo) alle quali si associano le più comuni disfunzioni del tessuto nervoso (disfunzioni di scivolamento prossimale/distale, disfunzioni di tensionamento).

## **PROGRAMMA CORSO: LA NEURODINAMICA IN FISIOTERAPIA: VALUTAZIONE E TRATTAMENTO QUADRANTE SUPERIORE**

1° GIORNO: 14.00-18.00

2° GIORNO: 9.00-18.00

3° GIORNO: 8.30-17.30

DURATA PERCORSO FORMATIVO: 20 ORE

TEMPI		ARGOMENTO	METODO	DOCENTE
GIORNO	ORARIO			
1° Giorno	13.30-14.00	Registrazione partecipanti		FORCOLIN
	14.00-16.30	Introduzione alla neurodinamica: fisiologia e meccanica del tessuto neurale	Teoria	
	16.30-16.45	PAUSA CAFFE'		
	16.45-18.00	Le evidenze scientifiche (EBM) nell'assessment e nel trattamento con la neurodinamica per le principali patologie del quadrante superiore	Teoria	

TEMPI		ARGOMENTO	METODO	DOCENTE
GIORNO	ORARIO			
2° Giorno	9.00-10.00	Anatomia palpatoria del Sistema Nervoso nel quadrante superiore	Dimostrazioni tecniche senza esecuzione diretta da parte dei partecipanti (teoria)	FORCOLIN ANASTASIA
	10.00-10.15	PAUSA CAFFE'		
	10.15-12.00	Anatomia palpatoria del Sistema Nervoso nel quadrante superiore	Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche (pratica)	
	12.00-13.00	Ragionamento clinico della valutazione applicata alle disfunzioni neurali del quadrante superiore	Presentazione di quadri clinici e guida alla compilazione della cartella clinica: parte anamnestica (teoria/pratica interattiva)	
	13.00-14.00	PAUSA PRANZO		
	14.00-15.00	Rachide cervicale e arto superiore: valutazione in Terapia Manuale e test neuro dinamici: presentazione	Dimostrazioni tecniche senza esecuzione diretta da parte dei partecipanti (teoria)	
	15.00-15.15	PAUSA CAFFE'		
	15.15-18.00	Rachide cervicale e arto superiore: valutazione in Terapia Manuale e test neurodinamici	Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche (pratica)	

TEMPI		ARGOMENTO	METODO <sup>1</sup>	DOCENTE
GIORNO	ORARIO			
3° Giorno	8.30-9.30	Pianificazione dell'assessment e del trattamento	Classificazione di quadri clinici (teoria)	FORCOLIN ANASTASIA
	9.30-11.30	Valutazione e trattamento: S. radicalari, TOS, S. canale cubitale, epicondilite, epitrocleite, S. tunnel carpale	Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche (pratica)	
	11.30-11.45	PAUSA CAFFE'		
	11.45-13.00	Valutazione e trattamento: S. radicalari, TOS, S. canale cubitale, epicondilite, epitrocleite, S. tunnel carpale	Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche (pratica)	
	13.00-14.00	PAUSA PRANZO		
	14.00-15.00	Valutazione e trattamento: sensibilizzazione del Sistema Nervoso Autonomo	Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche (pratica)	
	15.00-16.00	Caso clinico	Pratica interattiva	
	16.00-16.15	PAUSA CAFFE'		
	16.15-17.00	Proposte di auto trattamento	Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche (pratica)	
	17.00-17.30	Valutazione di apprendimento e chiusura del corso	Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche	

**PROGRAMMA CORSO:  
LA NEURODINAMICA IN FISIOTERAPIA: VALUTAZIONE E  
TRATTAMENTO QUADRANTE INFERIORE**

1° GIORNO: 14.00-18.00

2° GIORNO: 9.00-18.00

3° GIORNO: 8.30-17.30

DURATA PERCORSO FORMATIVO: 20 ORE

TEMPI		ARGOMENTO	METODO	DOCENTE
GIORNO	ORARIO			
1° Giorno	13.30-14.00	Registrazione partecipanti		FORCOLIN ANASTASIA
	14.00-16.30	Revisione dei concetti di base sulla meccanica e fisiologia del tessuto neurale	Teoria	
	16.30-16.45	PAUSA CAFFE'		
	16.45-18.00	Le evidenze scientifiche (EBM) nell'assessment e nel trattamento con la neurodinamica per le principali patologie del quadrante inferiore	Teoria	

TEMPI		ARGOMENTO	METODO	DOCENTE
GIORNO	ORARIO			
2° Giorno	9.00-10.00	Anatomia palpatoria del Sistema Nervoso nel quadrante inferiore	Dimostrazioni tecniche senza esecuzione diretta da parte dei partecipanti (teoria)	FORCOLIN ANASTASIA
	10.00-10.15	PAUSA CAFFE'		

<b>2° Giorno</b>	10.15-12.00	Anatomia palpatoria del Sistema Nervoso nel quadrante inferiore	Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche (pratica)	<b>FORCOLIN ANASTASIA</b>
	12.00-13.00	Ragionamento clinico della valutazione applicata alle disfunzioni neurali del quadrante inferiore	Presentazione di quadri clinici e guida alla compilazione della cartella clinica: parte anamnestica (teoria/pratica interattiva)	
	13.00-14.00	PAUSA PRANZO		
	14.00-15.00	Rachide cervicale e arto superiore: valutazione in Terapia Manuale e test neuro dinamici: presentazione	Dimostrazioni tecniche senza esecuzione diretta da parte dei partecipanti (teoria)	
	15.00-15.15	PAUSA CAFFE'		
	15.15-18.00	Rachide cervicale e arto superiore: valutazione in Terapia Manuale e test neurodinamici	Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche (pratica)	
<b>TEMPI</b>		<b>ARGOMENTO</b>	<b>METODO<sup>2</sup></b>	<b>DOCENTE</b>
<b>GIORNO</b>	<b>ORARIO</b>			
<b>3° Giorno</b>	8.30-9.30	Pianificazione dell'assessment e del trattamento	Classificazione di quadri clinici (teoria)	<b>FORCOLIN ANASTASIA</b>

<b>3° Giorno</b>	9.30-11.30	Valutazione e trattamento: S. radicolari, problematiche muscolari con interessamento del nervo sciatico, interessamento del n. femorale, sindrome del tunnel tarsale, fascite plantare	Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche (pratica)	<b>FORCOLIN ANASTASIA</b>
	11.30-11.45	PAUSA CAFFE'		
	11.45-13.00	Valutazione e trattamento: S. radicolari, problematiche muscolari con interessamento del nervo sciatico, interessamento del n. femorale, sindrome del tunnel tarsale, fascite plantare	Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche (pratica)	
	13.00-14.00	PAUSA PRANZO		
	14.00-15.00	Caso clinico	Pratica interattiva	
	15.00-16.00	Rivalutazione concetti teorici correlati alla clinica	Pratica interattiva	
	16.00-16.15	PAUSA CAFFE'		
	16.15-17.00	Proposte di auto trattamento	Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche (pratica)	
	17.00-17.30	Valutazione di apprendimento e chiusura del corso	Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività pratiche	

### **MATERIALE DIDATTICO**

Ai corsisti sarà fornito materiale didattico della metodica mediante formato cartaceo.