



**Università degli Studi di Verona**  
**Corso di Laurea in Scienze delle attività motorie e sportive**  
**A.A. 2014-2015**

*Chinesiologia Articolare*

*Dr. Grazioli Silvano*

**Obiettivi del Corso**

Apprendere i principi generali della chinesiologia in relazione alla gestualità di base del movimento umano. Acquisire le capacità di valutare l'ampiezza e la quantità dell'escursione articolare dei vari distretti, la forza e la lunghezza muscolare.

**Programma del Corso**

**1. Chinesiologia: le basi scientifiche del movimento umano**

- Definizione di chinesiologia
- Kinesiologia (triangolo della salute)
- Ruolo del chinesiologo

**2. I principi meccanici che regolano il movimento**

- Le leve
- Assi e piani
- Direzioni di movimento

**3. Classificazione e caratteristiche delle articolazioni**

- Costituzione
- Classificazione
- Tipi di movimento
- Il concetto di stabilità

#### **4. I principi del movimento**

- Neuromuscolare
- Biomeccanico
- Svantaggio meccanico
- Disposizione a ventaglio delle fibre muscolari
- Punto fisso
- Esercizio e respirazione
- Trasferimento contro laterale
- Equilibrio muscolare
- Muscoli tonici e fasci
- Il concetto di catena cinetica (aperta e chiusa)
- Muscoli agonisti, antagonisti, fissatori e sinergici
- I diversi tipi di contrazione

#### **5. Semeiologia chinesiológica**

- Posizione anatomica
- Punti di repere
- Bilancio articolare
- Deficit del R.O.M. attivo e passivo
- Test di valutazione ampiezza articolare
- Test di valutazione forza muscolare

#### **6. Chinesiologia del cingolo scapolare**

- Il concetto di cingolo
- Fisiologia muscolare
- Artrocinematica scapolo-toracica
- Fisiologia dell'abduzione e della flessione
- Paradosso di Codman
- Stabilità attiva e passiva
- Note di fisiopatologia della "spalla dolorosa"
- Note di fisiopatologia della "spalla instabile"

#### **7. Chinesiologia del rachide nel suo insieme**

- Visione d'insieme della colonna vertebrale
- Il ruolo delle curve fisiologiche
- Caratteristiche generali della vertebra tipo
- Rapporto tra vertebre
- Fisiologia del pilastro anteriore e posteriore
- Lo stato di precompressione del disco e il meccanismo di auto - stabilizzazione
- Piani e range di movimento in rapporto all'orientamento delle faccette articolari
- Leggi di Fryette

## **8. Il rachide lombare**

- Biomeccanica del tratto lombare
- Il sistema legamentoso
- Il controllo muscolare del tratto lombare
- Ernia del disco e compressione radicolare
- Posizione seduta e norme di ergonomia

## **9. Il rachide dorsale**

- Biomeccanica del tratto dorsale
- Diaframma
- I muscoli della respirazione
- La scoliosi

## **10. Il rachide cervicale**

- Il rachide cervicale nel suo insieme
- Rachide cervicale superiore e inferiore
- Muscoli prevertebrali, suboccipitali, nucali
- Il trauma da colpo di frusta

## **11. L'articolazione coxo – femorale e la cintura pelvica**

- Rapporti articolari femoro- acetabolari
- Fattori muscolari e ossei di stabilità dell'anca
- Biomeccanica
- Architettura della cintura pelvica
- Note di fisiopatologia della "Sindrome retto - adduttoria"

## **12. Il ginocchio**

- Biomeccanica
- Stabilità
- Architettura generale dell'arto inferiore
- Rapporti femoro – rotulei

## **13. Le articolazioni tibio – tarsica e sotto – astragalica**

- Il complesso articolare del piede
- Biomeccanica
- Stabilità articolare
- Muscoli flessori, estensori, abduzioni – pronatori, adduttori - supinatori
- L'equilibrio architettonico del piede
- "Piede cavo" e "piede Piatto"

## **14. Esercitazioni pratiche**

### ***Modalità d'esame***

Scritto, Test a risposta multipla

### ***Testi consigliati***

Anatomia funzionale Vol. I II III; A. I. Kapandji

I muscoli: funzioni e test; Kendall, McCreary, Provance

La spalla: riabilitazione ortopedica; Francesco Inglese

Malattie dell'apparato locomotore; Bartolozzi et al.

Le catene muscolari: Vol. I,II,III;IV; L. Busquet