

# Programma di Scienze Motorie 4Bt

## Teoria

### ➤ Sistema nervoso

- Funzioni del sistema nervoso
- Il neurone

### ➤ Il sistema nervoso centrale (struttura dell'encefalo e il cervello)

- L'encefalo:
  - Cervello
  - Diencefalo
  - Cervelletto
  - Tronco encefalico
- Il Midollo spinale:
  - Struttura del midollo spinale
  - Il Riflesso

### ➤ Sistema Nervoso Periferico:

- Nervi sensitivi e motori
- Il Sistema nervoso Somatico
- Sistema Nervoso Autonomo
- Sistema Nervoso Enterico

### ➤ Sistema Nervoso e movimento

- La Sinapsi
- L'impulso nervoso (La Placca Motrice)
- I propriocettori
- Riflesso miotatico da stiramento e miotatico inverso

#### Video Correlati al Sistema Nervoso:

- Il Sistema Nervoso (<https://www.youtube.com/watch?v=qrjQFV-p6P4>)
- Il cervello Umano (<https://www.youtube.com/watch?v=ZmL0vIEWpm4>)
- La conduzione nervosa nell'uomo (<https://www.youtube.com/watch?v=aF3C0ZZYYFs>)

#### ➤ La Pallacanestro:

- La storia della pallacanestro
- Il campo da Basket
- Le regole di gioco (cenni)
- I ruoli dei giocatori
- La posizione fondamentale
- I fondamentali individuali della pallacanestro:
  - Palleggio (tecnica, tipologie e ball-handling)
  - Passaggio (tecnica e tipologie)
  - Tiro (tecnica, tipologie: Il terzo tempo, La schiacciata)

#### Video Correlati alla Pallacanestro:

- Storia della pallacanestro ([https://www.youtube.com/watch?v=lfZ9oz\\_ty8c](https://www.youtube.com/watch?v=lfZ9oz_ty8c))
- Il Basket (<https://www.youtube.com/watch?v=EABafvv8esQ>)
- I fondamentali della pallacanestro (<https://www.youtube.com/watch?v=LX4-FC1SsIw>)
- Il ball-handling (<https://www.youtube.com/watch?v=olfWxBaUYEI>)
- Il Palleggio (<https://www.youtube.com/watch?v=iq01LX-b53A>)
- Il Passaggio (<https://www.youtube.com/watch?v=iq01LX-b53A>)
- Il Tiro (<https://www.youtube.com/watch?v=bdJfwV14EHO>)
- Il Terzo Tempo (<https://www.youtube.com/watch?v=iWl3aylCmg&t=110s>)
- La Schiacciata ([https://www.youtube.com/watch?v=WpfQT23J\\_a8](https://www.youtube.com/watch?v=WpfQT23J_a8))
- Michael Jordan (<https://www.youtube.com/watch?v=FdK-IXzDb5g>)

#### ➤ Visione video sportivi (record e medaglie d'oro)

- Yuri Chechi: Medaglia d'oro (Olimpiadi Atlanta 96) - <https://www.youtube.com/watch?v=PXw1brSF7o4>
- Nadia Comaneci: Medaglia d'oro e 10 Perfetto (Olimpiadi Montreal 1976) - [https://www.youtube.com/watch?v=Yi\\_5xbd5xdE](https://www.youtube.com/watch?v=Yi_5xbd5xdE)
- Florence Griffith Joyner: Record velocità 100m e 200m (Olimpiadi Seul 1988) - <https://www.youtube.com/watch?v=o2MGfxw13WM>
- Record Mondiali Sportivi - [https://www.youtube.com/watch?v=v3m\\_DIYSJOA](https://www.youtube.com/watch?v=v3m_DIYSJOA)
- Semi-finale Mondiali di Calcio 2006 (Italia-Germania) - <https://www.youtube.com/watch?v=EtEKVp-wRJU>
- Finale Mondiali di Calcio 2006 (Rigori Italia-Francia) - <https://www.youtube.com/watch?v=U59IW2aZZ5g>
- Usain Bolt: Record di velocità (la sua evoluzione) - <https://www.youtube.com/watch?v=yunR1jc7hVU>

- Inseguimento a Squadre (pattinaggio di velocità): Medaglia d'oro (Olimpiadi Invernali Torino 2006) - [https://www.youtube.com/watch?v=a2e\\_6NBMwRA](https://www.youtube.com/watch?v=a2e_6NBMwRA)

## ➤ Il Calcio a 11:

- Storia del calcio,
- Il campo da gioco e cenni sul regolamento
- Ruoli dei giocatori (Portiere, difensore centrale, esterni, centrocampisti, attaccanti)
- I fondamentali individuali del calcio (Lo Stop, La conduzione palla, Il passaggio e Il Tiro)
- La Pallastrada (connessione tra Calcio e lo "Sportpertutti")

## Video Correlati al Calcio:

- La storia del Calcio - <https://www.youtube.com/watch?v=44vLzLuoaq0>
- Il Calcio - <https://www.youtube.com/watch?v=X9MWh7AIUfQ>
- I Fondamentali - [https://www.youtube.com/watch?v=7\\_SsEOKe02o](https://www.youtube.com/watch?v=7_SsEOKe02o)
- La conduzione palla - <https://www.youtube.com/watch?v=CHZus3cGey4>
- Lo stop - <https://www.youtube.com/watch?v=lZ4sxb4gH0>
- Il tiro - <https://www.youtube.com/watch?v=lZ4sxb4gH0>
- Il passaggio - <https://www.youtube.com/watch?v=SP7NrJn1cfw>
- La pallastrada - <https://www.youtube.com/watch?v=EVpz9n5EMho>

## ➤ Movimento e Capacità Motorie

- Come nasce il movimento
- L'Apprendimento Motorio
- Movimento riflesso, movimento volontario e movimento automatico
- Lo schema corporeo
- Gli schemi motori di base e posturali
- Definizione di Capacità e Abilità motoria
- Distinzione delle capacità motorie in coordinative e condizionali

## ➤ Le Capacità Coordinative:

- Capacità Coordinative Generali
  - C. di Apprendimento
  - C. di Controllo motorio
  - C. di Adattamento e trasformazione
- Capacità Coordinative Speciali
  - C. di Reazione
  - C. di Ritmo

- C. di Differenziazione
- C. di Orientamento
- C. di accoppiamento e combinazione
- Fantasia motoria
- C. di Equilibrio

## ➤ Le Capacità Condizionali

- Introduzione alle Capacità Condizionali
  - L' ATP ed i suoi meccanismi energetici di produzione
- Le capacità condizionali:
  - La Forza (definizione, tipi di forza, esercizi e metodi di allenamento)
  - Cenni sul dinamometro come strumento di misurazione della forza
  - La Velocità (definizione, classificazione della velocità, esercizi e metodi di allenamento)
  - La Resistenza (definizione, classificazione della resistenza, esercizi e metodi di allenamento)
  - La Flessibilità (definizione, classificazione della flessibilità, esercizi e metodi di allenamento)

## Video Correlati al Capacità Motorie:

- Gli schemi motori <https://www.youtube.com/watch?v=vWzQbeHmGdQ>
- Le capacità coordinative - <https://www.youtube.com/watch?v=UFmAtxJVdgQ>
- Esercizi per allenare la c. di reazione - <https://www.youtube.com/watch?v=IIhulrB-fE>
- Meccanismi energetici di produzione dell'ATP - <https://www.youtube.com/watch?v=zoenmHYdzEY>
- Il dinamometro - [https://www.youtube.com/watch?v=RfcYY\\_9aF7A](https://www.youtube.com/watch?v=RfcYY_9aF7A)

## Pratica

A causa della situazione pandemica e la conseguente didattica a distanza, l'attività pratica ha subito grandi modificazioni, risultando poco preponderante rispetto agli altri anni. Tale mancanza è stata sopperita approfondendo gli aspetti teorici della materia.

Nonostante questo, nel corso delle lezioni frontali è stato possibile comunque svolgere diverse attività, permettendo allo studente di cogliere i comportamenti da attuare per potersi allenare in sicurezza a tutela della propria salute e di quella degli altri:

- ✓ Esercizi volti al miglioramento della Mobilità Articolare: Stretching
- ✓ Esercizi volti al miglioramento della Resistenza: Salto della Funicella
- ✓ Esercizi volti al potenziamento muscolare: in particolare esercizi a corpo libero per gli arti superiori ed inferiori (es. Squat, slanci, affondi, esercizi isometrici ecc.)
- ✓ Esercizi volti al miglioramento delle cap. coordinativi (es. andature con ritmi ed esecuzioni differenti: Skip, calciata, saltellata, passo incrociato, passo laterale ecc.; esercizi con piccoli attrezzi come la fune: vele, giri, esecuzione di saltelli con differenti modalità, abbinare vele con i saltelli ecc.; abbinare esercizi per gli arti superiori con quelli per gli arti inferiori)
- ✓ Esercizi volti al miglioramento della velocità e rapidità: esercizi con la scaletta, sprint, Test a navetta 10m X 4 con cambi di direzione
- ✓ Attività Ludico-Motoria, che comprende tutte quelle attività volte alla cooperazione, giochi di squadra, integrazione, acquisizione dei fondamentali di uno sport; il tutto in rispetto delle norme anti-covid