



## ***PROGRAMMA TEORICO SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE***

### **CLASSI QUARTE**

#### **1.LE CAPACITÀ MOTORIE**

**1.1 Introduzione:** definizione

**1.2 Terminologia:** differenza tra *capacità* e *abilità motorie*

**1.3 Classificazione**

**1.4 Le capacità condizionali:** forza, velocità, resistenza, (mobilità articolare)

**1.5 Le capacità coordinative:**

**1.5.1 Generali:** apprendimento, controllo e adattamento motorio

**1.5.2 Speciali:** accoppiamento/combinazione, differenziazione cinestetica, orientamento spazio-temporale, ritmo, reazione semplice e complessa, trasformazione, equilibrio

**1.6 Principi generali:** come sviluppare le capacità motorie

#### **2.LA DIFFERENZIAZIONE CINESTETICA**

**2.1 Definizione:** introduzione, richiamo alle capacità coordinative

**2.2 I recettori propriocettivi:** fusi neuromuscolari, organi muscolo tendinei del Golgi, corpuscoli del Pacini, terminazioni del Ruffini, recettori vestibolari. Cenni di anatomia dell'orecchio

**2.3 La differenziazione cinestetica nei contesti sportivi**

**2.4 Come funziona:** meccanismi del sistema nervoso

**2.5 Quando non funziona:** l'affaticamento, la disidratazione

*Approfondimento: il crampo muscolare*

**2.6 Nella vita di tutti i giorni**

#### **3.IL SISTEMA MUSCOLARE**

**3.1 Tavola anatomica:** principali muscoli superficiali e profondi del corpo umano

**3.2 Anatomia funzionale:** origine inserzione ed azione dei muscoli ad intervento diretto sulle seguenti articolazioni

**3.1 Spalla:** trapezio, elevatore della scapola, romboidei, gran dentato, piccolo pettorale, deltoide, sopraspinato, sottospinato, piccolo rotondo, sottoscapolare, gran rotondo, coraco-brachiale, bicipite brachiale, tricipite brachiale, gran dorsale, gran pettorale

**3.2 Gomito:** bicipite brachiale, brachiale, brachio-radiale, pronatore rotondo, tricipite brachiale, anconeo, supinatore, pronatore quadrato

**3.3 Anca:** ileo-psoas, retto femorale, sartorio, tensore della fascia lata, pettineo, adduttore lungo, adduttore breve, gracile, grande gluteo, medio gluteo, piccolo gluteo, semimembranoso, semitendinoso, adduttore grande, capo lungo del bicipite femorale, piriforme, otturatore interno ed esterno,

**3.4 Ginocchio:** quadricipite (retto femorale, vasto laterale, vasto mediale e vasto intermedio), bicipite femorale, sartorio, semimembranoso, semitendinoso, gracile, popliteo, gastrocnemio

**3.5 Caviglia:** gastrocnemio, soleo, flessore lungo delle dita, estensore lungo delle dita, tibiale posteriore, peroneo lungo, medio, terzo, flessore ed estensore lungo dell'alluce.

#### **4.LA FORZA**

**4.1 Definizione:** introduzione

**4.2 Classificazione della forza:**



#### 4.2.1 Generale e speciale

4.2.2 **Massima:** definizione, il calcolo del massimale, forza assoluta, curiosità

4.2.3 **Veloce:** forza iniziale e forza esplosiva (esplosiva, esplosiva elastica, esplosiva elastica riflessa)

*Approfondimento: la curva forza velocità, la curva di Hill*

4.2.4 **Resistente:** definizione

4.3 **La contrazione muscolare:** tipologie, regime di contrazione eccentrica, concentrica, isometrica, pliometrica.

### 5. TEORIA, TECNICA E DIDATTICA DEGLI SPORT DI SQUADRA

**Analisi dei fondamentali di base, arbitraggio e regolamento degli sport di squadra.** Teoria e tecnica dei fondamentali individuali dei diversi sport proposti: *calcio* (passaggio, conduzione, tiro, controllo e possesso palla), *pallavolo* (battuta sicura, battuta sopra la testa, ricezione, palleggio, posizionamento), *basket* (palleggio, passaggio, tiro, attacco, difesa) *pallamano* (palleggio, passaggio, tiro, attacco, difesa), *hockey* (passaggio, conduzione, tiro, controllo), *badminton* (battuta e tiro), *tchoukball* (tecnica d'attacco e di difesa, passaggio, tiro, posizionamento)

### 6. ALLENAMENTO A CORPO LIBERO E POTENZIAMENTO:

Analisi e tecnica dei principali movimenti a corpo libero (squat, push up, burpees, jumping jacks, mountain climber, sit up, broad jump, plank e hollow position)

**Analisi dei metodi d'allenamento metodo circuit training:** prova pratica – Metodo: AMRAP, EMOM, FOR TIME, TABATA.

Prof. Adriano Steffanini