



ANNO SCOLASTICO 2024/25

PROGRAMMA SVOLTO: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: RAFFAELLA TONINELLI

CLASSE 2^A indirizzò ordinario

Sono stati trattati i seguenti argomenti:

Parte pratica:

- **Il corpo, la sua espressività e le capacità condizionali:** conoscenza del corpo la sua funzionalità tramite la padronanza degli schemi motori di base (camminare, correre, saltare, lanciare, arrampicarsi...); potenziamento delle capacità coordinative e condizionali attraverso attività ed esercizi a carico naturale di sviluppo generale, attività ed esercizi di preatletica generale e specifica con piccoli attrezzi, attività ed esercizi di forza-opposizione-resistenza, attività ed esercizi per lo sviluppo della mobilità articolare, attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza e di ritmo, attività per il raggiungimento e il mantenimento delle posture corrette a carico naturale.
- **Salute, benessere, sicurezza e prevenzione:** conoscenza e applicazione delle fondamentali norme igienico - sanitarie e alimentari per mantenere e migliorare la propria efficienza fisica. Conoscenza e applicazione dei basilari principi di prevenzione per la sicurezza personale in palestra, trasferibili anche a casa e negli spazi all'aperto.
- **Giochi Sportivi:** La pallavolo; il basket, il badminton, calcio a 5.
- **Relazione con l'ambiente naturale:** attività motoria e sportiva realizzata in ambiente naturale per aiutare lo studente a orientarsi in contesti diversificati, tramite l'utilizzo delle strutture sportive in località Parco Puccini.

Sono stati effettuati i seguenti test ed esercitazioni teorico pratiche:

- **Test di velocità:** con cambio di direzione su linee del campo da pallavolo
- **Test di forza degli arti inferiori:** salto in lungo da fermo
- **Test di coordinazione:** variazione con funicella con cambiamenti di ritmo, velocità e direzione; variazione N²
- **Test di destrezza generale** con Circuito a 10 stazioni

- **Giochi Sportivi :** Pallavolo, battuta di sicurezza, palleggio, bagher, gioco
- **Test di velocità e coordinazione:** Illinois agility Test

Partecipazione Campionati Studenteschi di Atletica (corsa campestre); Tennis Tavolo femminile; Pallavolo femminile

Parte teorica:

CONTENUTI DISCIPLINARI - teoria (programma svolto)

1. Apparato locomotore attivo: Il Sistema Muscolare

- Struttura del sistema muscolare: suddivisione in muscoli scheletrici, cardiaci e lisci.
- Proprietà del tessuto muscolare: eccitabilità, contrattilità, estensibilità, elasticità.
- Tipologie di muscoli:
 - Muscoli scheletrici: controllo volontario e funzione locomotoria.
 - Muscoli lisci: controllo involontario, localizzati negli organi interni.
 - Muscolo cardiaco: caratteristiche miste tra muscolo scheletrico e liscio.
- Meccanica della contrazione muscolare:
 - Il ruolo di actina e miosina nel ciclo di contrazione.
 - La teoria del filamento scorrevole.
 - Struttura del muscolo scheletrico e applicazione nello sport:
 - Organizzazione del muscolo in fibre e fasci.
 - Differenza tra fibre muscolari rosse (lente) e bianche (veloci).
 - Implicazioni per discipline sportive di resistenza e potenza.

2. I Meccanismi Energetici

- Produzione di ATP: sintesi anaerobica e aerobica.
- Sistemi energetici:
 - Sistema anaerobico alattacido (ATP-PC): attività esplosive e brevi.
 - Sistema anaerobico lattacido: produzione di acido lattico e affaticamento muscolare.
 - Sistema aerobico: utilizzo di carboidrati e lipidi per attività prolungate.
- Ruolo dell'alimentazione nella performance sportiva.

3. Tipi di contrazione e caratteristiche dei muscoli scheletrici

- Contrazione isometrica: tensione senza movimento, utile per stabilità.
- Contrazione concentrica: accorciamento del muscolo durante l'attività.
- Contrazione eccentrica: allungamento sotto tensione, fondamentale per il controllo motorio.
- Adattamenti muscolari all'allenamento: ipertrofia, miglioramento della coordinazione neuromuscolare.

4. Le Capacità Motorie

- Classificazione delle capacità motorie:
 - Capacità coordinative (equilibrio, ritmo, reazione....).
 - Capacità condizionali (forza, resistenza, velocità, mobilità articolare).
- Interazione tra capacità motorie e livello di prestazione nello sport.

5. Introduzione alle Capacità Condizionali

- Forza: massimale, esplosiva, resistente.
- Resistenza: aerobica e anaerobica.
- Velocità: capacità di reazione, accelerazione, frequenza del movimento.
- Mobilità articolare: flessibilità e prevenzione infortuni.

Letto studenti della classe, che concordano

Pistoia li 31 maggio 2025

Docente: Prof.ssa Raffaella Toninelli