



Anno Scolastico 2025/2026

## PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: Scienze Motorie e Sportive

DOCENTE: Prof.ssa Raffaella Toninelli

CLASSE: 2<sup>a</sup> A - Indirizzo Ordinario

SEDE: Liceo Savoia Pistoia

### 1. PARTE PRATICA E ATTIVITÀ DI CAMPO

Il corpo, l'espressività e lo sviluppo delle capacità condizionali

- Consolidamento degli schemi motori di base: camminare, correre, saltare, lanciare, arrampicarsi ed evoluzione della funzionalità corporea.
- Potenziamento delle capacità coordinative e condizionali: Attività ed esercizi a carico naturale per lo sviluppo generale.
  - Esercitazioni di preatletica generale e specifica con l'ausilio di piccoli attrezzi.
  - Esercizi di forza-opposizione, resistenza e mobilità articolare.
  - Attività orientate alla gestione del ritmo e delle ampiezze esecutive.
  - Educazione posturale: ginnastica posturale e mantenimento delle posture corrette a carico naturale.

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

- Educazione alla salute: Conoscenza e applicazione delle fondamentali norme igienico-sanitarie e alimentari per il mantenimento dell'efficienza fisica.
- Cultura della sicurezza: Principi base di prevenzione degli infortuni in palestra, trasferibili in contesti domestici e all'aperto.

Giochi sportivi e discipline di squadra/individuali

- Sport praticati: Pallavolo, Pallacanestro (Basket), Badminton e Gioco dei 5 passaggi.
- *Focus tecnico (Pallavolo)*: Didattica e consolidamento di battuta di sicurezza, palleggio, bagher e applicazione nel gioco.

Relazione con l'ambiente naturale

- Uscita didattica sul territorio: Escursione in ambiente montano presso "La Doganaccia", con percorso didattico su ciaspole fino a "La Croce Arcana".

- Attività extra-curricolari: Partecipazione della classe ai *Giochi della Gioventù* nelle discipline di Sci Alpino, Tennis e Nuoto.

## 2. TEST E VALUTAZIONI TEORICO-PRATICHE

Per la verifica del livello di sviluppo delle qualità fisiche e coordinative sono stati somministrati i seguenti test:

- Test di Velocità e Agilità: Scatti con cambi di direzione sulle linee del campo da pallavolo; Illinois Agility Test.
- Test di Forza: Salto in lungo da fermo (valutazione della forza esplosiva degli arti inferiori).
- Test di Coordinazione: Variazioni con la funicella (cambiamenti di ritmo, velocità e direzione; variazione 2).
- Destrezza e Capacità Condizionali: Circuito motorio a tempo articolato in 10 stazioni.

## 3. PARTE TEORICA e CONTENUTI DISCIPLINARI

### Modulo 1: L'Apparato Locomotore Attivo – Il Sistema Muscolare

- Anatomia del tessuto muscolare: Classificazione strutturale e funzionale in muscoli scheletrici (volontari), lisci (involontari) e muscolo cardiaco.
- Proprietà fisiologiche del muscolo: Eccitabilità, contrattilità, estensibilità ed elasticità.
- Fisiologia della contrazione muscolare: L'organizzazione strutturale del muscolo scheletrico (fasci e fibre).
  - La meccanica contrattile: il ruolo di actina e miosina e la teoria del filamento scorrevole.
- Istologia e sport: Differenziazione tra fibre muscolari rosse (slow-twitch, resistenti) e bianche (fast-twitch, veloci); correlazione e implicazioni nelle discipline sportive di resistenza e di potenza.

### Modulo 2: I Meccanismi Energetici e l'Alimentazione

- Il metabolismo energetico: Il ruolo e la sintesi dell'ATP.
- I tre sistemi energetici:
  1. *Sistema anaerobico alattacido (ATP-CP)*: caratteristiche e utilizzo nelle attività esplosive e di breve durata.
  2. *Sistema anaerobico lattacido*: la glicolisi, la produzione di acido lattico e i meccanismi di affaticamento muscolare.
  3. *Sistema aerobico*: l'ossidazione di carboidrati e lipidi nelle attività di lunga durata.
- Nutrizione: Il ruolo fondamentale dei nutrienti e dell'alimentazione nella performance sportiva e nel recupero.

### Modulo 3: Tipologie di Contrazione e Adattamenti Muscolari

- Le contrazioni dinamiche e statiche:
  - *Contrazione isometrica*: sviluppo di tensione a lunghezza costante (stabilità e core).
  - *Contrazione concentrica*: accorciamento muscolare e produzione di movimento.

- *Contrazione eccentrica*: allungamento sotto tensione e controllo motorio (fase frenante).
- Risposte croniche all'allenamento: Processi di ipertrofia muscolare e miglioramento della coordinazione neuromuscolare.

#### Modulo 4: Le Capacità Motorie e i Fattori della Prestazione

- Classificazione generale:
  - *Capacità coordinative*: i prerequisiti per l'apprendimento e il controllo del movimento (equilibrio, ritmo, reazione, orientamento).
  - *Capacità condizionali*: i fattori legati ai processi energetici (forza, resistenza, velocità, mobilità articolare).
- Analisi dell'interazione tra le capacità motorie e l'ottimizzazione della prestazione sportiva.

#### Modulo 5: Focus sulle Capacità Condizionali

- La Forza: Espressioni della forza (massimale, esplosiva, resistente).
- La Resistenza: Classificazione biologica (aerobica e anaerobica).
- La Velocità: Componenti della rapidità (capacità di reazione, accelerazione, frequenza del movimento).
- La Mobilità Articolare: Flessibilità, stretching e importanza della mobilità nella prevenzione degli infortuni.

Il presente programma è stato visionato e condiviso dagli studenti della classe, che ne concordano la fedele corrispondenza con le attività svolte durante l'anno scolastico.

Pistoia, lì 31 maggio 2026

Prof.ssa Raffaella Toninelli