

# LICEO STATALE "ALESSANDRO VOLTA"

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

### PROGRAMMA SVOLTO

a.s.2020/2021

**CLASSE 4<sup>^</sup>ALS**

**Prof.ssa Francesca Bardini**

Quest'anno scolastico è stato particolarmente difficile per lo svolgimento delle attività pratiche, sia per la mancanza di strutture, sia per le restrizioni dettate dalla pandemia covid-19. Il programma pratico si è notevolmente ridotto, a differenza di quello teorico che si è svolto regolarmente e con molti approfondimenti.

### PROGRAMMA PRATICO

1. Riscaldamento, stretching e attivazione neuromuscolare.  
Breve corsa di resistenza (minimo 5 minuti), andature (skip alto, basso, corsa laterale, corsa calciata, corsa saltellata, incrociata, doppio impulso).  
Differenze tra i vari movimenti su diversi segmenti corporei: circonduzioni, slanci, flessioni, piegamenti, elevazione, abbassamento, rotazione, affondi, squat, jumping jack, plank, addominali, dorsali.  
Esercizi di coordinazione.  
Esercizi di stretching dinamico su tutti i segmenti corporei, fondamentale per prevenire gli infortuni e saper riconoscere i segnali del proprio corpo.  
Assumere posture corrette in particolare durante esercizi di tonificazione sotto forma di serie e ripetizioni
2. La funicella: per lo sviluppo della forza, resistenza e coordinazione; salti di vario genere, avanti, indietro, singoli, doppi, a coppie, a gruppi, con doppio giro e con rotazione. Giochi ludici a gruppi.
3. Circuiti a stazioni per lo sviluppo di forza e resistenza, equilibrio e coordinazione: slalom tra i coni avanti e indietro, saltelli nei cerchi a varie distanze, equilibrio sugli appoggi, navetta, saltare ostacoli di diverse altezze, strisciare. I circuiti, sempre individuali, sono stati pensati per lo sviluppo di varie capacità motorie e nel rispetto delle regole covid, essendo appunto impossibilitati, per vari mesi, a eseguire qualsiasi tipo di esercizio con contatto o scambio di oggetti tra gli alunni.
4. Il badminton, sport individuale che abbiamo potuto svolgere nel primo quadrimestre, grazie all'assenza di contatto tra i giocatori. Caratteristiche e scopo del gioco, le regole principali, i fondamentali tecnici.
5. Test di forza degli arti inferiori: salto quintuplo.
6. Test di forza degli arti superiori: lancio della palla medica (2kg).
7. Ping pong
8. Pratica di attività in ambiente naturale; a tale proposito si collega il programma di educazione civica che riguarda la partecipazione al progetto "Tutti fuori classe". L'emergenza Covid e la difficoltà di fruizione degli spazi palestra, ci ha dato l'input di organizzare attività sotto forma di trekking, sentieri e camminate outdoor con la finalità di svolgere educazione fisica all'aperto, riducendo la possibilità di contagio. La classe è uscita per un trekking con destinazione le Vene. La camminata nel verde e la sosta al fiume ha dato la possibilità ai ragazzi di conoscere il territorio circostante, avere rispetto per gli ambienti naturali, con

particolare attenzione alla raccolta dei rifiuti. Per maggiori dettagli consultare l'intero progetto allegato al PTOF.

## **PROGRAMMA TEORICO**

1. Apparato scheletrico: struttura, tipologie e nomi delle ossa, il rachide (iperlordosi, ipercifosi, scoliosi, ernia). Le articolazioni, tipologie e traumi più comuni. Il ginocchio dello sportivo, anatomia e traumi frequenti. Traumi e alterazioni dell'apparato locomotore (distorsione, lussazione, lesione meniscale, epicondilite, artrosi, versamento, morbo di Osgood-Schlatter).
2. Il sistema muscolare: caratteristiche delle fibre muscolari, tipi di muscoli, la meccanica di contrazione, struttura del muscolo scheletrici, meccanismi di rigenerazione dell'ATP, tipi di contrazione muscolare, caratteristiche delle fibre muscolari, nomi dei muscoli principali.
3. L'apparato cardiocircolatorio; il sangue, i vasi, il cuore e il suo funzionamento (ciclo cardiaco, piccola e grande circolazione, adattamenti della circolazione).
4. Apparato respiratorio: struttura e funzioni, l'atto respiratorio, muscoli ausiliari della respirazione, controllo della respirazione.
5. Il sistema nervoso: struttura e funzioni, i neuroni, il sistema nervoso centrale (encefalo e midollo spinale), il sistema nervoso periferico, l'attivazione neuromuscolare, i riflessi.
6. Efficienza fisica e allenamento sportivo: cos'è l'allenamento, la performance, periodizzazione dell'allenamento, fasi dell'allenamento, il defaticamento e lo stretching.
7. Le capacità motorie condizionali: la forza (tipi di forza e allenamento).