



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BMR**  
**ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DISCIPLINA: MATERIA ALTERNATIVA

LIBRO DI TESTO: Non adottato

DOCENTE: Rosanna Anemola

CODOCENTE: Non presente

**AREA TEMATICA 4: *I diritti umani e le diverse forme di discriminazione.***

- Principio di solidarietà;
- Diritti dell'uomo e del cittadino: **1789**, *Dichiarazione universale dei diritti umani*
- Le diverse forme di discriminazione: razzismo, xenofobia, abilismo, sessismo e omofobia;
- Uguaglianza e Pari opportunità, Art. 3. Cost.
- Il valore delle differenze: la disabilità e le pari opportunità nel nostro mondo;
- Gender Equality;
- Diritti delle donne: Le Suffragette e la questione dell'emancipazione femminile nel mondo occidentale;
- 1° Maggio: Festa dei Lavoratori e diritti dei lavoratori;
- Diritti umani e guerra: focus su attualità. Il conflitto Israele-Palestina e Russia-Ucraina e il diritto internazionale umanitario (DIU).
- Visione film: *C'è ancora domani (2023)*, *Freedom Writers (2007)*

Pistoia, 10.06.2024

La docente

Prof.ssa Rosanna Anemola

Gli studenti



PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2 BMr  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione

LIBRO DI TESTO: Appliware - Camagni P., Nikolassy R - Hoepli

DOCENTE: Fabio Baldi

CODOCENTE: Fabio Ceccarelli

<b>TITOLO</b>	<b>ARGOMENTI</b>
Architettura del calcolatore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Componenti hardware del calcolatore (CPU, memoria di massa, RAM, scheda madre)</li><li>• Bit e Byte e loro multipli</li><li>• Utilizzo della G-suite</li></ul>
Foglio di calcolo elettronico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzo del software Google Fogli (formule, funzioni base: SOMMA, MEDIA, SE, CONTA.SE, SOMMA.SE, formattazione condizionale, utilizzo dei grafici)</li></ul>
Programmazione con Arduino	<ul style="list-style-type: none"><li>• Caratteristiche della scheda programmabile Arduino: porte di ingresso e di uscita</li><li>• Struttura di un programma: dichiarazione delle variabili, setup delle porte e funzionamento del loop.</li><li>• Lettura di un sensore in ingresso</li><li>• Scrittura su un led di uscita</li><li>• Comando IF: utilizzo in vari esercizi.</li><li>• Programmazione di circuiti semplici utilizzando: led, interruttori a scorrimento, potenziometri</li></ul>
Educazione civica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Credibilità e affidabilità delle fonti di informazione</li><li>• Utilizzo delle e-mail</li><li>• Gestione dell'identità digitale e protezione della propria reputazione online</li><li>• Pericoli sulla rete: cyberbullismo</li></ul>

Pistoia, 10 giugno 2024

Gli Studenti

Il Docente  
Prof Fabio Baldi  
Prof Fabio Ceccarelli

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BMR  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DISCIPLINA: Matematica

LIBRO DI TESTO: "La Matematica a colori", Edizione Gialla - 2° volume - Leonardo Sasso  
Petrini Editore

DOCENTE: Maria Teresa Bechi

**Il calcolo letterale: i monomi**

Ripasso del calcolo letterale: i monomi. Monomi simili ed opposti. Il grado di un monomio. Le operazioni con i monomi: addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione. La potenza di un monomio. Espressioni con i monomi.

**Il calcolo letterale:** i polinomi e i prodotti notevoli I polinomi: grado di un polinomio. Le operazioni con i polinomi: addizione, sottrazione, moltiplicazione di un polinomio per un monomio, prodotto della somma per la differenza di due binomi, prodotto di un polinomio per un polinomio, divisione di un polinomio per un monomio il quadrato di un binomio, espressioni con polinomi.

**Scomposizione di polinomi in fattori:** raccoglimento a fattore comune, differenza di quadrati; riconoscimento del quadrato di un binomio; scomposizione del trinomio di secondo grado (somma e prodotto).

**Frazioni algebriche:** Semplificazione di frazioni algebriche. Campo di esistenza. Operazioni tra frazioni algebriche: somma prodotto e quoziente di frazioni algebriche

**Equazioni di primo grado**

La definizione di equazione di primo grado in una incognita intera e fratta. Campo di esistenza Il concetto di soluzione. Le regole per risolvere un'equazione primo e secondo principio di equivalenza. Risoluzione di una equazione. Equazioni determinate, indeterminate e impossibili.

**Equazioni di 2° grado**

Definizioni e classificazione. Risoluzione di equazioni di 2° grado numeriche intere e fratte, complete ed incomplete nel campo reale e a coefficienti razionali, Radicali aritmetici: (Accenni ed esempi di calcolo): Definizioni e proprietà. Moltiplicazione e divisione. Addizione tra radicali.

**Sistemi di Primo e Secondo Grado**

Sistemi di equazioni di primo e Secondo grado in due incognite. Risoluzione di sistemi di Primo e Secondo grado di due equazioni in due incognite tramite il metodo di sostituzione

Pistoia, 10 giugno 2024

**I.P.S.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"**

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BMr  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

**DISCIPLINA:** Inglese

**LIBRO DI TESTO:** Identity – What's your story?, Carla Leonard, Oxford

**DOCENTE:** Cecilia Cantini

**Revision:**

- Personal pronouns
- Verbs to be / have got
- Wh- question words
- Possessive adjectives and pronouns
- Definite and indefinite articles
- Plural nouns
- This/that/these/those
- Ordinal numbers
- Possessive case
- Dates
- Whose
- Imperative
- Object pronouns
- Present Simple
- Present Continuous
- Present Simple vs Present Continuous
- My Daily Routine
- Prepositions of time
- Adverbs and expressions of frequency
- Verbs of like and dislike

**Unit 5 – Food for thought!**

- Vocabulary: food and drinks
- Countable and uncountable nouns
- Some/any/no
- Much/many/a lot of/lots of/a few/a little
- Portions and containers
- Asking for and giving directions

**Unit 6 – We are family!**

- Past simple: verbs to be/have got/can
- Vocabulary: jobs
- Past Simple: regular and irregular verbs

- Past time expressions
- Functions: talking about the past

### **Unit 7: Home sweet home!**

- Vocabulary: parts of the house and house furniture
- Functions: describing my house
- Past Continuous
- Past Simple vs Past Continuous
- Sequencers (first, then, after that, finally, in the end)

### **Unit 8: Our beautiful world**

- Natural world vocabulary
- Use of the article *the*

### **Civiltà:**

- Northern Ireland
- Henry VIII
- The White House

### **UdA svolte:**

- La tolleranza
- La saldatura

Pistoia, 10 giugno 2024

Prof.ssa Cecilia Cantini

Gli alunni

**I.P.S.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"**

**PROGRAMMAZIONE  
CLASSE 2 Bmr  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DISCIPLINA: LABORATORIO ESERCITAZIONI PRATICHE  
LIBRO DI TESTO: NESSUN TESTO ADOTTATO - USO APPUNTI E DISPENSE  
DOCENTE: ANTONIO COSTANTINO

Contenuti programma:

Norme antinfortunistiche .

Caratteristiche tecniche di un officina di autoriparazione .

Usare in sicurezza i macchinari e le attrezzature presenti in officina.

Conoscenza strumenti di misura con particolare riferimento all'uso del calibro ventesimale.

Uso del tornio, della fresatrice e del trapano a colonna. Manutenzione preventiva tagliando e revisione dei veicoli.

Cenni di manutenzione sui impianti pneumatici

Saldature: tipologie e metodologie.

Lavorazioni alle macchine utensili. Cicli e fasi di lavoro. Velocità di taglio. Realizzazione di perni e componenti meccanici. Realizzazione di saldature ossiacetileniche ed ad arco elettrico.

Conoscenza dei componenti di un autoveicolo e del suo funzionamento di massima con utilizzo di appropriata terminologia tecnica. Struttura portante e carrozzeria, sospensioni ed ammortizzatori, impianto frenante. Tipologia motori: benzina, diesel, quattro e due tempi.

Componenti del motore a scoppio e principio di funzionamento.

Pistoia, 10/06/ 2024

Il Docente  
Prof. Antonio COSTANTINO

## PROGRAMMA SVOLTO

**PROGRAMMA SVOLTO TTRG NELLA CLASSE 2BMR ANNO SCOLASTICO 2023-2024 DISCIPLINA:  
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica (TTRG)**

LIBRO DI TESTO: TECNICA DELL'AUTOMOBILE - MANUALE DI TECNOLOGIA DEI VEICOLI A MOTORE,  
Società Editrice SAN MARCO

DOCENTE: Marcianò Ernesto; CODOCENTE: Costantino Antonio

Ripasso delle grandezze e unità di misura, fondamentali e derivate nel sistema internazionale, multipli e sottomultipli.

Motoristica. *il motore a scoppio 4 tempi, come è fatto il motore a 4 tempi, classificazione dei motori, ciclo 8 e ciclo diesel, i componenti del motore a 4 tempi* Corsa, alesaggio, calcolo di cilindrata; biella manovella e albero a camme. Motore a combustione interna: 2T e 4T, benzina e Diesel. Innessi a frizione, frizioni multidisco, il sistema frenante delle auto e motocicli, il cambio ed il cambio sequenziale

Il Ciclo di Lavoro, regole e definizioni per la redazione dei cicli di lavoro.

Disegno meccanico e norme UNI: proiezioni, sezioni, quotatura, rappresentazione grafica di accoppiamenti filettati, filettatura metrica, vite passante, mordente e prigioniera.

Rappresentazione convenzionale e quotatura sul disegno del cordone e del segno grafico elementare, linea di freccia. Autocad: rappresentazione di viste principali e sezioni di alberi, perni e complessivi in assonometria; comandi di disegno, modifica e ottimizzazione (linea, polilinea, cerchio, specchio, offset, scala, quota). Metrologia.

Precisione e accuratezza di uno strumento di misura, portata, sensibilità e campo di misura, lettura di calibro, comparatore e micrometro.

Tolleranze dimensionali e geometriche. Intercambiabilità dei pezzi, accoppiamento libero, forzato e incerto; rappresentazione convenzionale di un accoppiamento albero – foro, lettura delle tabelle dei gradi di tolleranza normalizzati e degli scostamenti fondamentali; indicazione di tolleranze generali e rugosità, valori tipici per sgrossatura, finitura e rettifica. La saldatura e simbologia.

Tecniche di assemblaggio, mobili e permanenti; saldatura ad arco elettrico (elettrodi rivestiti, fusibili, filo elettrico con gas inerte o attivo - mig/mag -, tig).

Controlli non distruttivi dei difetti del giunto con raggi X e ultrasuoni a riflessione.

Pistoia, 4 giugno 2024

I Docenti Proff.

Marcianò Ernesto

Costantino Antonio

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Gli Studenti

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BMr  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

**DISCIPLINA: DIRITTO ED ECONOMIA**

**LIBRO DI TESTO:** Maria Rita Cattani, Diritto ed Economia. Studenti cittadini per un mondo migliore, volume unico, Paravia, 2020

**DOCENTE: ALICE GIAMPAOLI**

**LA COSTITUZIONE: DIRITTI E DOVERI**

**I rapporti civili:** libertà personale; libertà di domicilio, di comunicazione e di circolazione; diritto di riunione e di associazione; libertà religiosa; libertà di manifestazione del pensiero; diritti di natura giurisdizionale, tra i quali, ed in particolare, il diritto alla difesa e la presunzione di non colpevolezza (educazione civica); **i rapporti etico-sociali:** famiglia, diritto alla salute, libertà di insegnamento, diritto all'istruzione; **i rapporti economici:** diritto al lavoro, libertà di iniziativa economica, diritto di proprietà; **i rapporti politici:** diritto di voto (educazione civica); **i doveri costituzionali** (educazione civica)

**ORDINAMENTO DELLO STATO ED ENTI LOCALI**

**Il Parlamento** (educazione civica) Composizione, organizzazione e funzionamento delle camere; modalità di emanazione delle leggi ordinarie e delle leggi costituzionali nel nostro sistema parlamentare. **Il Governo e la Pubblica Amministrazione** (educazione civica) Composizione, formazione e funzioni del governo; atti normativi del governo; struttura e caratteri essenziali della pubblica amministrazione. **La Magistratura** (educazione civica) Funzioni e attività svolte dalla magistratura regole costituzionali che disciplinano l'attività dei giudici e garanzie di autonomia e indipendenza della magistratura; funzioni e rilevanza del CSM. **Il Presidente della Repubblica e la Corte Costituzionale** (educazione civica) Ruolo, responsabilità ed elezione del Presidente della Repubblica; Ruolo, composizione e funzioni della Corte Costituzionale. **I Comuni, le Regioni, le Province e le Città Metropolitane** Competenze ed organi degli enti locali

**LE ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI**

**L'Unione europea:** obiettivi, organi e cittadinanza europea (nozioni base)

**MERCATI E MONETA**

**Domanda, offerta e tipi di mercato** Rapporti tra prezzo, domanda e offerta: definizioni principali caratteristiche principali delle diverse forme di mercato: concorrenza perfetta, concorrenza imperfetta, oligopolio, monopolio: definizioni essenziali

**Mercato della moneta e inflazione** Tipologie monetarie, funzioni e valore. Definizioni.

**Pistoia, 10 giugno 2024**

Gli Studenti

Prof.ssa Alice Giampaoli

**I.P.S.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"**

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2Bmr  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DISCIPLINA: **Religione Cattolica**

LIBRO DI TESTO: **IL CORAGGIO DELLA FELICITA'** (Bibiani, Forno, Solinas. Ed.SEI)

DOCENTE: **Giunta Martino**

1. Domande sulla Religione;
2. La Dottrina Sociale della Chiesa: il valore del lavoro;
3. La ricerca della felicità personale;
4. La Relazione come fondamento di una società;
5. La lotta per la giustizia;
6. La fraternità che va cercata;
7. Questioni di morale cristiana: il rispetto di sé e dell'altro;
8. Alla ricerca della Bellezza;
9. L'adolescenza e le sue sfide: le dipendenze.

Pistoia, 10 giugno 2024

Firma degli studenti

Prof. Giunta Martino

# I.P.S.A.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"

## PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BMr ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: Italiano

LIBRO DI TESTO: *Nuove connessioni*, Bonifacio, Cotena e Ricciardi, Ed Simone

DOCENTE: Prof.ssa Enrica Mencarelli

Contenuti e loro scansione

### **Modulo 1** **Il linguaggio cinematografico**

Contenuti e testi: - proiezione e analisi scritta e orale di film:

- "The freedom writers"

"C'è ancora domani"

Lettura di recensioni. Riscrittura di testi.

### **Modulo 2** **La poesia**

Stimolo iniziale: visione del film sulla poesia "La tigre e la neve"

Contenuti

Le caratteristiche del testo poetico.

La rima, il verso e le principali figure retoriche di suono, di posizione e di significato.

Le figure retoriche e il linguaggio della pubblicità.

La contestualizzazione di un testo.

L'analisi del testo poetico: parafrasi, analisi del contenuto e formale.

Poesia:

- *Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale* di Eugenio Montale
- *Cavallini* di Dark Polo Gang

### **Modulo 3** **Educazione alla cittadinanza**

In linea col traguardo di competenze, indicato nel curriculum di Ed Civica, (Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali") abbiamo affrontato nel primo periodo dell'anno scolastico i seguenti concetti:

- Potere assoluto

- Democrazia diretta
- Democrazia rappresentativa

Obiettivi:

- Comprendere le principali istituzioni dello Stato (power point), il sistema elettorale, i principi fondamentali della Costituzione, il referendum abrogativo.

APPROFONDIMENTO: i tre poteri dello Stato, la separazione dei poteri teorizzata da Montesquieu

Redazione di appunti: gli organi della Repubblica italiana, il Parlamento.

Nel secondo periodo dell'anno scolastico abbiamo trattato del tricolore e dell'Inno nazionale.

Obiettivi:

- Comprendere i simboli della Repubblica italiana e il loro significato.

APPROFONDIMENTO: visione della fiction "Mameli, il ragazzo che sognò l'Italia"

Redazione di appunti: il Risorgimento, le diverse posizioni politiche su come realizzare questo processo storico e i fatti storici più salienti.

## **Modulo 5**

## **Visitare una città**

Visita guidata a **Lucca**.

Il centro storico di Lucca: individuazione dei principali punti di interesse storico, l'evoluzione storica del territorio.

Obiettivi

Conoscere il centro storico attraverso l'escursione guidata e programmata  
Saper leggere la pianta fornita e analizzata in classe  
Saper individuare punti di particolare interesse storico  
Saper vedere dietro il presente l'evoluzione storica della zona  
Saper spiegare le opere artistiche scelte

Testi

Lettura della pianta della città, informazioni sulle opere artistiche, gli edifici storici presi in esame, realizzazione di schede informative da parte degli studenti sugli argomenti affrontati, conoscenza dei periodi storici fondamentali per la visita della città .

La classe ha preparato la visita a Lucca con la visione di un power point, lo studio della piantina della città e l'acquisizione di informazioni sui principali edifici di interesse storico

## **Modulo 6** **Lavorare sulla scrittura**

Obiettivi:

- accrescere l'abilità della scrittura

Contenuti:

- elementi di grammatica (morfologia, ortografia) scelti sulla base degli errori
- elementi di sintassi in base alle necessità dei testi scritti, per correggere e arricchire
- gli incipit
- l'analisi stilistico-formale della scrittura altrui
- la scrittura imitativa

Testi:

- teoria e esercizi dal testo in uso e da altri
- articoli per documentazione

Modalità:

- lezione partecipata in classe
- scrittura di testi collettivi guidati
- scrittura di testi individuali con scaletta
- esercizi soprattutto sul pronome personale e relativo

## **Modulo 7:** **Un genere: il testo teatrale**

Contenuti:

il testo teatrale. Le regole del teatro. Le origini del teatro: cenni sulla tragedia e la commedia.

Tragedia e commedia

Breve storia del teatro nei secoli

Conoscenza della trama di Cyrano de Bergerac, commedia di Edmond Rostand.

Visione dello spettacolo: "Cyrano deve morire"

Regia di Leonardo Manzan (a dicembre presso il teatro Manzoni)

Produzione de La biennale di Venezia, vincitore del Bando Biennale College indetto dalla Biennale Teatro di Venezia 2018.

Pistoia, 10 giugno 2024

Prof.ssa Enrica Mencarelli

Gli studenti

**I.P.S.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"**

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BMr  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DISCIPLINA: Storia

LIBRO DI TESTO: Aziani, Mazzi e Nosedà – *Linea storia* vol unico, editore Principato

DOCENTE: Prof.ssa Enrica Mencarelli

**PROGRAMMA SVOLTO: l'Italia antica e la Roma repubblicana**

**Modulo 1 \_\_\_\_\_ La prima Italia**

Le prime culture della penisola

L'incontro con altri popoli

La civiltà etrusca

**Modulo 2 \_\_\_\_\_ Roma dalla monarchia alla repubblica**

L'origine di Roma tra mito e realtà

Il periodo monarchico

L'organizzazione della repubblica

La repubblica: la partecipazione popolare

Le lotte della plebe

La società e la famiglia

**Modulo 3 \_\_\_\_\_ La repubblica alla prova delle armi**

Roma si afferma nel Lazio

L'espansione in Italia

L'esercito romano

Cartagine, regina dei mari

La prima guerra punica (264-241 a. C.)

La seconda guerra punica (218-202 a. C.)

L'espansione a Oriente

La terza guerra punica (149-146 a.C.)

## **Modulo 4 \_\_\_\_\_ La crisi della repubblica**

L'organizzazione del territorio

Le conseguenze economiche delle conquiste

Le conseguenze sociali

Le conseguenze culturali

La crisi sociale

I fratelli Gracchi

La guerra civile

Caio Mario e Lucio Cornelio Silla

Caio Giulio Cesare

La fine della repubblica (cenni)

Pistoia, 10 giugno 2024

Prof.ssa Enrica Mencarelli

Gli studenti

**I.P.S.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"**

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2 BMR**

**ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

LIBRO DI TESTO: **Più movimento slim + ebook** "- Fiorini, Coretti, Bocchi  
Ed.Marietti scuola

DOCENTE: PALANDRI DIEGO

**ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE PER ABILITA' E CONOSCENZE**

COMPETENZE	ABILITA'*	CONOSCENZE*
-acquisizione di competenze specifiche e di fondamentali individuali di gioco.	acquisizione di abilità ai fini del gioco.	- conoscere norme e regole generali dei vari giochi sportivi di squadra (pallamano, pallavolo, pallacanestro, atletica leggera, e calcio a 5, tennis da tavolo, calcio a 11) facendo assumere i vari ruoli nella pratica dei giochi sportivi
Conoscenza delle norme di comportamento per una buona integrazione nel gruppo	Saper mettere in atto e tenere comportamenti fini al mantenimento della salute.	Riconoscere i comportamenti di base funzionali al mantenimento della propria salute
Conoscere il proprio corpo e le sue funzionalità.	Riconoscere e distinguere le informazioni provenienti dal proprio corpo; osservarsi reciprocamente individuando eventuali paramorfismi e vizi posturali, acquisizione della terminologia e delle nozioni di base dell' argomento affrontato.	L'organizzazione del corpo umano: anatomia dell'apparato scheletrico, i principali paramorfismi e dismorfismi, linguaggio specifico della disciplina (posizioni, movimenti, atteggiamenti)

## **CONTENUTI DEL PROGRAMMA SVOLTI**

- Avvio alla pratica Motoria e Sportiva degli sport individuali e di squadra
- Riconoscere i comportamenti di base funzionali al mantenimento della propria salute
- Riconoscere ed osservare le regole di base per la prevenzione degli infortuni adottando comportamenti adeguati in campo motorio e sportivo

### In Particolare:

- attività ed esercizi a carico naturale su terreno vario, corsa lenta e a ritmo variato: tutto l'anno;
- esercizi di opposizione e resistenza a coppie o piccoli gruppi: tutto l'anno
- esercizi con piccoli e grandi attrezzi: tutto l'anno;
- esercizi di rilassamento muscolare, esercizi respiratori, esercizi di stretching: tutto l'anno;
- attività ed esercizi di equilibrio in situazioni complesse e di volo: tutto l'anno;
- attività ed esercizi eseguiti in situazioni spazio-temporali variate: tutto l'anno;
- esercizi con il pallone: fondamentali individuali e di squadra di pallavolo, pallamano, calcio a 5, tecniche tattiche regolamenti e organizzazione di gioco di pallacanestro, pallavolo, calcio a 5 ed eventuale calcio a 11,
- teoria tecnica e didattica di alcune discipline di atletica leggera.
- attività di orienteering
- fondamentali di gioco di tennis tavolo

### Obiettivi cognitivi

#### A) In termini di conoscenze

- acquisizione di norme e regole generali dei vari giochi sportivi di squadra (pallamano, pallavolo, pallacanestro, atletica leggera, e calcio a 5, tennis da tavolo, calcio a 11, eventuali giochi a scacchi) facendo assumere i vari ruoli nella pratica dei giochi sportivi
- conoscenza delle norme di comportamento per una buona integrazione nel gruppo
- cenni sull'apparato scheletrico e capacità motorie
- conoscenza basilare sui principali paramorfismi e dismorfismi

#### B) In termini di competenze

- acquisizione di competenze specifiche e di abilità ai fini del gioco e di fondamentali individuali di gioco.

- elaborazione degli schemi motori di base.
- presa di coscienza del carattere e del senso civico.

C) In termini di capacità

- acquisizione delle competenze e delle abilità specifiche, scelta delle strategie di gioco più opportune nei vari giochi di squadra e individuali.
- miglioramento delle capacità condizionali e coordinative.

**5. UNITA' DI APPRENDIMENTO** (redatta in concertazione con le componenti del c.d.c.)

vedi allegato del consiglio di classe

Pistoia, 10 giugno 2024

Il Docente  
Prof. Palandri Diego

Gli Studenti

# RELAZIONE FINALE

Docente: Palandri Diego

Disciplina: Scienze Motorie

Classe: 2BMR

Partecipazione, metodo di studio e impegno della classe rispetto all'attività didattica:

La classe ha mostrato un livello più che sufficiente nell'impegno e nella partecipazione alla lezione.

Obiettivi raggiunti, eventuali modifiche rispetto alla programmazione presentata a inizio anno scolastico e motivazioni:

Tutti gli obiettivi sono stati raggiunti con esiti positivi da tutta la classe. Nessuna modifica rispetto alla programmazione presentata ad inizio anno scolastico.

Profitto medio ottenuto dalla classe e giudizio sulla progressione del rendimento scolastico:

Il profitto medio della classe è stato buono.

Prove di valutazione effettuate:

Sono state effettuate prove di valutazioni pratiche, inerenti alle capacità condizionali come resistenza, forza e potenza sia sugli arti inferiori che su quelli superiori.

Metodologie e sussidi didattici impiegati:

La metodologia didattica si è basata su: lezioni pratiche e teoriche, metodo deduttivo e induttivo, apprendimento tra pari, lavori di gruppo e individuali.

## **I.P.S.A.A.B.I. "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"**

### **PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BMR ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DISCIPLINA: Geografia generale ed economica

LIBRO DI TESTO: C. Simonetta, C. Giorda (2021), *Il nuovo Professione geografo: Obiettivo 2030- Strumenti e saperi di base della geografia generale ed economica*. Loescher editore.

DOCENTE: Maria Concetta Perfetto

#### **L'ITALIA**

- Caratteri fisici e climatici: Italia settentrionale, centrale, meridionale e insulare
- Caratteri politici, culturali e religiosi
- La popolazione: densità di popolazione; emigrazioni e immigrazioni
- L'economia e il lavoro: il settore primario; il settore secondario; il settore terziario

#### **L'EUROPA**

- Caratteri fisici e climatici: le diverse regioni europee per caratteri fisici e climatici
- La popolazione: densità di popolazione; Europa tra emigrazioni e immigrazioni; le religioni
- L'economia e il lavoro: il settore primario; il settore secondario; il settore terziario
- La geopolitica: la nascita dell'Europa; gli stati europei e i loro ordinamenti; l'Europa nel quadro internazionale
- L'Unione Europea
- e il lavoro: i diversi gradi di sviluppo economico dei diversi stati

#### **L'AMERICA**

- Caratteri fisici e climatici: America settentrionale; America centrale; America meridionale
- La popolazione e le religioni: America anglosassone; America latina; le città: le grandi metropoli nordamericane e le middle-towns; i caratteri delle città ispano-americane; le diverse religioni
- La geopolitica: i principali ordinamenti politici
- L'economia e il lavoro: la potenza nordamericana e le diverse realtà dell'America Latina
- Gli Stati Uniti

## **I PAESI NEL MONDO**

Caratteri fisici, politici, economici e socioculturali dei seguenti Paesi:

- Cina
- Polonia
- Albania
- Brasile
- Finlandia
- Argentina
- Perù
- Francia

Pistoia, 10 giugno 2024

Prof.ssa Maria Concetta Perfetto

**I.P.S.A.A.A.B.I "BARONE C. DE FRANCESCHI – A. PACINOTTI"**

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BMr  
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE (FISICA)

LIBRO DI TESTO: *Studiamo la Fisica (Edizione bianca)*– G. Ruffo, N. Lanotte-  
Ed. Zanichelli

DOCENTE: MARIANNA TERLIMBACCO

CODOCENTE: ERNESTO MARCIANO'

Programma Svolto:

Unità 1 – LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE: Le unità di misura ed il Sistema Internazionale - Le grandezze fisiche e la loro misura – Le grandezze fisiche derivate (multipli e sottomultipli delle unità di misura) – Equivalenze - Massa e densità - La notazione scientifica – La Metrologia, strumenti di misura, i sistemi di misura - Definizione di portata e sensibilità di uno strumento, campo di misura ed errore della misura – Le Tolleranze Dimensionali – La Rugosità.

Unità 2 – LE FORZE, I VETTORI ED EQUILIBRIO DELLE FORZE: La forza - Le grandezze vettoriali e le grandezze scalari - Gli spostamenti e i vettori – Le operazioni sui vettori – Metodo punta coda e metodo Parallelogramma - Scomposizione grafica dei vettori lungo gli assi cartesiani (seno e coseno di un angolo) – Somma di vettori mediante le componenti - La forza peso: su piano orizzontale e inclinato - La forza elastica (Legge di Hooke) – Equilibrio delle forze agenti su un corpo – Definizione di dinamometro, principio di funzionamento, come sceglierlo e come utilizzarlo.

Unità 3 - LE TOLLERANZE DIMENSIONALI (UDA Interdisciplinare): Lavori di gruppo che hanno come oggetto di applicazione la misurazione di pezzi meccanici calcolando gli errori di misurazione, La precisione della misurazione, la precisione e tolleranza negli accoppiamenti (es. foro-albero): con giuoco, con interferenza ed accoppiamento incerto, applicazione delle tolleranze dimensionali.

Unità 4 – ENERGIA E LAVORO: I mille volti dell' Energia – Il Lavoro – Potenza e rendimento – L' Energia Potenziale - L' Energia Cinetica – L' Energia Meccanica: la conservazione dell'energia meccanica e quando l'energia non si conserva.

Unità 5 – L'EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI: Equilibrio di un punto materiale: Definizione di Vincolo, Le Reazioni Vincolari, La Forza Equilibrante – L'Equilibrio e L'Attrito (il piano inclinato) - L'Equilibrio di un Corpo Rigido: il braccio ed il momento di una forza, le coppie di forze – Le Macchine Semplici: Le Leve – Il Baricentro e L'Equilibrio.

Unità 6 – LA SALDATURA (UDA Interdisciplinare): Lavori di gruppo sulla generalità e terminologia della saldatura - Classificazione dei processi di saldatura - saldatura con gas (ossiacetilenica) - Saldatura ad Arco Elettrico con elettrodo rivestito - Saldatura TIG - Saldature MIG e MAG - Saldature ad Arco Sommerso – Saldobrasatura – Brasatura – La saldatura in ambienti particolari.

Unità 7 - I CONTROLLI NON DISTRUTTIVI: Tecniche di ispezione utilizzate su un materiale o su un componente senza determinarne il danneggiamento o la degradazione - I Difetti: microfessurazione, delaminazione, occhio di pesce, inclusione, difetto di ricoprimento, frattura - I controlli: Acustici Termici, Radiografici, Liquidi Penetranti.

Pistoia, 10 giugno 2024

Docente Prof.ssa

Codocente Prof.

Gli Studenti