



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1BMr  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

**DISCIPLINA:** Lingua inglese

**LIBRO DI TESTO:** AA VV, Identity A2-B1, Oxford University Press

**DOCENTE:** Argenziano Veronica

**Grammatica:**

Subject Pronouns

Verb Be

Possessive adjectives

Countries and Nationalities

Definite articles: uses and pronoun

Indefinite article

There is/Are

Demonstrative adjectives

Plural Nouns

Classroom objects

Have got

Possessive/Saxon genitive case

Object pronouns

Prepositions of Movement

Present Simple

Adverbs of Frequency

Interrogative pronouns

Daily routine

The time

Cardinal numbers

Ordinal numbers

Dates

Can: ability

Present continuous

Prepositions of time

Verbs of Like and Dislike

**Civiltà:**

The UK: geography

The UK: countries and flags

**Microlingua:**

Personal protective equipment

Measurements: International and Imperial Systems of measurement

Pistoia, 9 giugno 2023

La Docente

Prof.ssa Veronica Argenziano



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1BMR  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: Matematica

LIBRO DI TESTO: La Matematica a colori, edizione gialla 1 volume Leonardo Sasso

DOCENTE: Matteo Attala

CODOCENTE:

**Gli insiemi numerici**

L'insieme dei numeri naturali e le operazioni: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione. Le potenze e le proprietà. Espressioni aritmetiche: precedenza tra operazioni e parentesi. Criteri di divisibilità, scomposizione in fattori primi, massimo comune divisore e minimo comune multiplo.

**Problemi con i numeri naturali.**

Dall'insieme dei numeri naturali all'insieme dei numeri interi. Le operazioni con gli interi: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione. Le potenze e le proprietà. Espressioni aritmetiche. Problemi con i numeri interi. Le frazioni, i numeri razionali e reali: significato e rappresentazione grafica. La proprietà invariantiva. Frazioni equivalenti. Riduzione di una frazione ai minimi termini. Riduzione di più frazioni allo stesso denominatore. Dalle frazioni ai numeri razionali. Confronto tra numeri razionali e rappresentazione su una retta orientata. Operazioni con i numeri razionali e proprietà. Espressioni con i numeri razionali. Le potenze ad esponente naturale ed intero. Espressioni con le potenze. I numeri decimali e le frazioni decimali. I numeri irrazionali e l'insieme dei numeri reali.

**Il calcolo letterale: i monomi**

Introduzione al calcolo letterale: i monomi. I 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**

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 monomi, prodotto di un polinomio per un polinomio, divisione di un polinomio per un monomio il quadrato di un binomio, espressioni con polinomi.

**Le equazioni di primo grado**

La definizione di equazione di primo grado in una incognita. 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.

Pistoia, 31 maggio 2023

Il Docente  
Prof Matteo Attala

Gli Studenti



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1 BMr  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione

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

DOCENTE: Matteo Attala

CODOCENTE: Francesco Gori

<b>TITOLO UDA</b>	<b>ARGOMENTI</b>
Architettura del calcolatore	<ul style="list-style-type: none"><li>• Componenti hardware del calcolatore</li></ul>
Software di videoscrittura	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzo base dei software Microsoft Word e Google Documenti</li></ul>
Foglio di calcolo elettronico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzo base dei software Microsoft Excel e Google Fogli</li></ul>
Software per presentazioni	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzo base dei software Microsoft Powerpoint e Google presentazioni</li></ul>
Educazione digitale	<ul style="list-style-type: none"><li>• CIE</li><li>• SPID</li><li>• PEC</li></ul>

Pistoia, 31 Maggio 2023

Gli Studenti

Il Docente  
Prof Matteo Attala  
Prof Francesco Gori



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1BMr  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: **DIRITTO ED ECONOMIA**

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

DOCENTE: **SERENA BANCI**

CODOCENTI: Maria Paola Lauria, Serena Lucente, Cifelli Francesco

**1) L'ORDINAMENTO GIURIDICO**

**I principi generali del diritto:** le norme giuridiche e i loro caratteri, l'efficacia e l'interpretazione delle norme giuridiche, le partizioni del diritto, le fonti del diritto e loro organizzazione gerarchica.

**Il rapporto giuridico, soggetti e oggetti del diritto:** nozione di rapporto giuridico, capacità giuridica e capacità di agire, la capacità di agire limitata in favore di determinati minori, la capacità di intendere e di volere, gli incapaci di agire e la loro tutela, le organizzazioni collettive, gli oggetti del diritto: beni mobili e beni immobili, beni privati e beni pubblici.

**2) LO STATO**

**Gli elementi costitutivi dello Stato:** concetto di Stato ed elementi costitutivi: popolo, territorio e sovranità

**Forme di Stato e forme di governo:** le forme di Stato: Stato assoluto, Stato liberale, Stato socialista, Stato totalitario, Stato democratico. Le forme di governo: monarchia assoluta e costituzionale, repubblica presidenziale, semipresidenziale, parlamentare.

**3) LA COSTITUZIONE DELLA REPUBBLICA ITALIANA**

**Dallo Statuto albertino alla Costituzione della Repubblica italiana:** differenze tra Costituzione italiana e Statuto Albertino, radici culturali della Costituzione italiana, caratteri e struttura principale della nostra Carta costituzionale.

**Principi fondamentali della Costituzione (EDUCAZIONE CIVICA):** principio democratico e principio lavorista, la tutela dei diritti inviolabili e i doveri inderogabili, principio di uguaglianza formale e sostanziale, il lavoro come diritto e dovere, il decentramento amministrativo e l'autonomia, la tutela delle minoranze linguistiche, principio della libertà religiosa, la tutela culturale, scientifica e ambientale, rapporti internazionali e ripudio della guerra.

**4) IL SISTEMA ECONOMICO**

**Economia politica e bisogni umani:** caratteri e tipologie dei bisogni economici, caratteri e classificazione dei beni economici, i servizi.

**Il sistema economico e i suoi soggetti:** nozione di sistema economico, l'attività economica, le famiglie, le imprese, lo Stato e il resto del mondo, il circuito economico.

*Pistoia, 10 giugno 2023*

*DOCENTE*



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1BMR  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA:IRC

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

DOCENTE: Giunta Martino

**La Religione**

1. Perché la religione a scuola;
2. Il mio pensiero sulla religione;
3. Il senso religioso nell'uomo;
4. La religione e il suo significato.

**Vivere la propria vita**

1. Il senso della vita;
2. Conoscere sé stessi;
3. L'uomo tra individualismo e Relazione.

**I giovani nel III millennio**

1. L'adolescenza e le sue domande;
2. Il cambiamento in corso;
3. Adolescenza e dipendenze;
4. Alla ricerca di una moralità.

Pistoia, 9 giugno 2023

Il/La Docente  
Prof/Prof.ssa

Gli Studenti



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1 Bmr  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: Scienze Motorie e Sportive  
LIBRO DI TESTO: Più Movimento Slim  
DOCENTE: Gianluca Mazzoncini

**ATTIVITA' SVOLTE**

Le attività programmate all'inizio dell'anno sono state così articolate:

- Il miglioramento delle capacità coordinative e condizionali, è stato attivato attraverso:
  - attività ed esercizi a carico naturale su terreno vario, corsa lenta e a ritmo variato
  - esercizi di opposizione e resistenza a coppie o piccoli gruppi
  - esercizi con piccoli e grandi attrezzi
  - circuiti
  - esercizi di rilassamento muscolare, esercizi respiratori, esercizi di stretching
  - esercizi di base per l'allenamento dell'atletica leggera
  - esercizi di potenziamento fisiologico
  - esercizi acrobatici con capovolte ed uso di tappetoni
  - attività ed esercizi di equilibrio in situazione complesse e di volo
  - attività ed esercizi eseguiti in situazioni spazio-temporali variate
  - esercizi con il pallone (fondamentali individuali e di squadra di Pallavolo, Calcio a 5, Pallamano e Pallacanestro)
  
- Acquisizione di norme, regole generali, tecniche e tattiche dei vari giochi sportivi di squadra:
  - Calcio a 5
  - Pallamano
  - Pallacanestro
  - Pallavolo
  
- Cenni sul regolamento del Tennis tavolo e gioco
- FitWalking

#### ATTIVITA' TEORICA:

- L'Apparato scheletrico
- I paramorfismi ed i dismorfismi
- La postura e cenni di primo soccorso
- Piani e assi del corpo umano

#### UDA Interdisciplinare:

- 1° trimestre: La Sicurezza
- 2° Pentamestre: Il Tagliando

#### METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO:

- lezioni frontali con prove pratiche dirette
- metodo prescrittivo
- metodo per soluzioni dei problemi
- attività di gruppo
- Uso di piattaforme informatiche, Classroom

#### MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:

- piccoli e grandi attrezzi esistenti in palestra

#### STRUTTURE UTILIZZATE:

- Palestra Marini
- Parchi cittadini

Pistoia, 10 giugno 2023

Il Docente  
Gianluca Mazzoncini

Gli Studenti





PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE \_1\_BMr  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE (FISICA)

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

DOCENTE: RACHELE NOFERINI

CODOCENTE: MARTA NOVELLI

Programma Svolto:

1° modulo – MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE: Le grandezze fisiche e la loro misura. La misura di lunghezze, aree e volumi - Il Sistema Internazionale - Massa e densità - La notazione scientifica - L'incertezza di una misura, l'Errore Assoluto e Relativo, il valore medio.

2° modulo – RELAZIONI DI DIPENDENZA TRA GRANDEZZE: La rappresentazione di dati e fenomeni: i grafici cartesiani - Le grandezze direttamente ed inversamente proporzionali.

3° modulo – LE FORZE E I VETTORI: Le grandezze vettoriali: Gli spostamenti e i vettori - Le operazioni sui vettori – Metodo punta coda e metodo Parallelogramma\_--Scomposizione grafica lungo assi cartesiani

4° modulo – EQUILIBRIO DELLE FORZE: - Le forze - La forza peso - La forza di attrito - La forza elastica (Legge di Hooke) – Equilibrio di un punto materiale su un piano orizzontale e inclinato

5° Modulo – LA SICUREZZA SUL LAVORO (UDA Interdisciplinare): Trova l'errore, analisi di situazioni sbagliate sui luoghi di lavoro che fanno variare il valore della valutazione del rischio.

ESERCITAZIONE A GRUPPI: MISURIAMO (UDA Interdisciplinare) misurare e calcolare l'errore simulazione - Forza elastica ed Equilibrio delle Forze (Dinamometro e molla. "Tiro alla Fune") - Piano inclinato

Pistoia, 10 giugno 2023

La Docente Prof.ssa

La Codocente Prof.ssa

Gli Studenti



## **PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1BMR ANNO SCOLASTICO 2022 – 2023**

**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:** PERFETTO MARIA CONCETTA

### **L'orientamento, le coordinate geografiche e i moti della terra**

- I punti cardinali
- Meridiani e paralleli
- Latitudine e longitudine
- Moto di rivoluzione e rotazione
- I fusi orari

### **Gli strumenti della geografia**

- Diversi tipi di carte geografiche in base al contenuto e alla scala
- Le proiezioni
- Dati statistici, tabelle e grafici

### **Il pianeta terra**

- La Terra nel sistema solare
- Forma dimensione e struttura della terra
- La tettonica a zolle
- Fenomeni endogeni ed esogeni

### **Il clima**

- Elementi e fattori del clima
- Fasce climatiche
- Surriscaldamento globale

### **Un mondo di persone**

- La crescita della popolazione

- Le migrazioni
- Le lingue del mondo
- Le religioni del mondo
- L'urbanizzazione

### **Il fragile equilibrio del Pianeta**

- Risorse rinnovabili
- Risorse non rinnovabili
- Energia rinnovabile
- Lo sviluppo sostenibile

### **I settori economici nel mondo**

- Settore primario
- Settore secondario
- Settore terziario e terziario avanzato

### **L'inquinamento**

- Le diverse forme di inquinamento e le sue conseguenze
- Il caso della terra dei fuochi
- Il caso dell'ILVA di Taranto
- Il caso di Chernobyl

Pistoia, 09.06.2023

La docente  
Prof.ssa Maria Concetta Perfetto

Gli studenti



**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1BMr  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: Materia Alternativa all'Insegnamento della Religione Cattolica  
DOCENTE: Prof.ssa Valentina Poli

- L'Agenda 2030;
- La raccolta differenziata;
- La vita sott'acqua;
- La vita sulla terra;
- Diritto all'istruzione di qualità;
- Diritti inviolabili e Dichiarazione Universale dei Diritti Umani;
- Liliana Segre e il giorno della memoria;
- Il bullismo.

Pistoia, 10 giugno 2022

La Docente  
Prof.ssa Valentina Poli

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

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1 Bmr  
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

DISCIPLINA: LABORATORIO ESERCITAZIONI PRATICHE

LIBRO DI TESTO: NESSUN TESTO ADOTTATO - USO APPUNTI E DISPENSE

DOCENTE: Antonio COSTANTINO

Contenuti programma:

Norme antinfortunistiche . Motori benzina e Diesel. Motori 2 e 4 tempi. Sistemi di alimentazione e distribuzione. Sistemi frenanti.

Come comportarsi in officina.

Ammortizzatori. Sistema di raffreddamento.

Revisione dei veicoli, emissioni inquinanti.

Composizione del motore termico.

Manutenzione preventiva , tagliandi e revisione veicoli.

Motori benzina e diesel. Veicoli ibridi e cenni su auto elettriche .

Servizio alla clientela : predisposizione preventivo di riparazione.

Lavorazioni alle macchine utensili . Trattamento termico Imbrunitura .

Esecuzione di perni e bulloni

Aggiustaggio

Elementi di metallurgia.

Pistoia, 10 giugno 2023

Il Docente  
Prof. Antonio COSTANTINO

Gli Studenti

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

## **PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1BMR ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

**DISCIPLINA:** Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica

**LIBRO DI TESTO:** Appunti del Docente

**DOCENTE:** Prof. Ing. Edoardo Baroncelli

**CODOCENTE:** Prof. Marta Novelli

### **Unità 1: La misura**

Le unità di misura

Gli strumenti di misura: calibro decimale, calibro ventesimale, calibro cinquantessimale, micrometro.

Uso del calibro (con esercitazioni e laboratorio)

Uso del micrometro (con esercitazioni e laboratorio)

Il sistema SI: la sua nascita e la sua importanza

Grandezze fondamentali

Grandezze derivate

### **Unità 2: Il disegno meccanico**

Introduzioni al disegno meccanico

Esempi di lettura di un disegno meccanico

Rappresentazione dei componenti meccanici più comuni

Il CAD: esercitazioni e impieghi

### **Unità 3: Tolleranze dimensionali**

Gli errori nelle lavorazioni meccaniche. Tolleranze dimensionali e geometriche. Rugosità superficiale.

Accoppiamento albero-base e foro-base

Le tipologie di accoppiamento. Accoppiamenti tipici nelle lavorazioni meccaniche.

Esercizi su tolleranze dimensionali

Esercitazioni ed esempi

### **Unità 4: Sicurezza**

Sicurezza sui luoghi di lavoro

I principi di fondo della sicurezza sul lavoro

I dati infortunistici.

Racconto di esperienze di non-sicurezza

Le figure della sicurezza in azienda e le relative responsabilità e competenze

Il ruolo della formazione

I dispositivi di protezione  
Gli obblighi e i diritti dei lavoratori

Pistoia, 10 giugno 2021

Il Docente  
Prof. Ing. Edoardo Baroncelli

Gli Studenti