

Anno scolastico 2024/2025

**PROGRAMMA**

MATERIA: ITALIANO

CLASSE: 4° TBS/A

**DOCENTE: prof.ssa GUARICCI Benedetta**

**Il Barocco: cultura e letteratura.**

IL SEICENTO

L'Italia e l'Europa nel Seicento.

La nuova cultura del Barocco. La rivoluzione scientifica.

LA POESIA DEL SEICENTO

Il superamento della tradizione petrarchista

GIAMBATTISTA MARINO Le tecniche del marinismo.

CERVANTES E LE ORIGINI DEL ROMANZO MODERNO

IL TEATRO DI SHAKESPEARE

LA PROSA SCIENTIFICA E GALILEI

**Illuminismo e Goldoni**

IL SETTECENTO

Illuminismo e letteratura.

Le diverse forme del romanzo settecentesco.

Il nuovo teatro europeo.

CARLO GOLDONI

La vita. Il pensiero e la poetica. Le opere

La riforma goldoniana.

Mirandolina e la figura della donna goldoniana

**La poesia del Settecento**

IL SETTECENTO, L'ARCADIA, PARINI.

Il Settecento.

La poesia italiana tra Arcadia, Illuminismo e Preromanticismo.

**Giuseppe Parini.**

La vita. Il pensiero e la poetica. Le opere

Il giorno

Lecture di:

- Il giovin signore
- La vergine cuccia

ALFIERI E FOSCOLO

**Alfieri.**

La vita. Il pensiero e la poetica. Le opere

Saul:

- Letture scelte

Mirra:

- Letture scelte

Il romanzo epistolare: Il giovane Werther di Goethe  
Foscolo tra Neoclassicismo e Preromanticismo.

### **Foscolo**

La vita il pensiero e la poetica. Le opere

Le ultime lettere di Jacopo Ortis:

- Letture scelte

I Sonetti:

- In morte di fratello Giovanni
- A Zacinto
- Alla sera

Il Carme dei Sepolcri

### **L'Ottocento**

L'ETA' ROMANTICA

Letteratura patriottica di primo Ottocento.

Dal romanzo storico al romanzo della realtà.

### **Giacomo Leopardi**

LA POESIA ROMANTICA IN EUROPA

La polemica classico-romantica

LEOPARDI:

La vita; il pensiero filosofico; le opere.

I canti:

- L'Infinito
- A Silvia
- Il sabato del villaggio

### **ANALISI E PRODUZIONE DI TESTI**

Principali strutture grammaticali della lingua italiana.

Elementi di base delle funzioni della lingua.

Lessico fondamentali per la gestione di semplici comunicazioni in contesti formali ed informali.

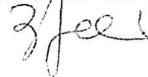
Contesto, scopo e destinatario della comunicazione.

Codici fondamentali della comunicazione orale, verbale e non verbale.

Principi di organizzazione del discorso descrittivo, espositivo, argomentativo.

L'analisi del testo.

Prof.ssa Benedetta Guaricci



**Anno scolastico 2024/2025**

**PROGRAMMA**

**MATERIA: STORIA**

**CLASSE: 4° TBS/A**

DOCENTE: prof.ssa GUARICCI Benedetta

#### L'ANTICO REGIME

L'economia mondo europea

Luigi XIV e la nascita dell'assolutismo.

La riorganizzazione dello stato e la politica economica.

La politica religiosa.

Gli assolutismi europei e le loro guerre

L'Italia del primo Settecento

L'Illuminismo e il primato della ragione Politica ed economia dell'Illuminismo

Riforme dell'assolutismo illuminato

#### LE RIVOLUZIONI

La guerra con la Gran Bretagna e l'indipendenza degli Stati Uniti

Le cause e gli eventi della rivoluzione francese

La monarchia costituzionale in Francia

La repubblica giacobina e il Terrore

Il ritorno al potere della borghesia

Il dominio napoleonico

#### LA CITTADINANZA

La Restaurazione e la Santa alleanza

Le società segrete

I moti del 20 e 21

I moti del 30 e 31

Il Romanticismo e l'idea liberale

Le forme dell'industrializzazione

I primi movimenti indipendentisti e la svolta del 1848

Prof.ssa Benedetta Guaricci

## Classe 4 TBS A

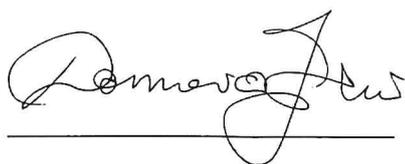
### **A.S. 2024-2025 - Programma svolto di MATEMATICA Prof. Domenico Ferri**

- **FUNZIONE LOGARITMICA**
  - Definizione e proprietà dei logaritmi
  - La funzione logaritmica
  - Equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali
  - Variabile ausiliaria
- **FUNZIONI GONIOMETRICHE E TRIGONOMETRIA**
  - La misura di un angolo: gradi e radianti.
  - La circonferenza goniometrica.
  - Le funzioni seno e coseno: grafico, caratteristiche
  - Le relazioni goniometriche fondamentali
  - Cenni sulle principali formule goniometriche
  - Teoremi sui triangoli rettangoli
  - Teoremi del seno e coseno
  - Problemi sui triangoli
- **LE FUNZIONI E LE LORO PROPRIETÀ**
  - Definizione di funzione
  - Classificazione delle funzioni
  - Dominio di funzioni algebriche razionali e irrazionali
  - Cenni sul dominio di funzioni trascendenti
- **I LIMITI**
  - Definizione di limite. Limite destro e sinistro
  - Forme indeterminate
  - Risoluzione di forme indeterminate
  - Confronto degli infiniti
- **CONTINUITÀ, DISCONTINUITÀ, ASINTOTI**
  - Continuità delle funzioni e operazioni sui limiti
  - Punti di discontinuità, asintoti verticali
  - Asintoti orizzontali e obliqui
  - Grafico probabile di una funzione
- **PCTO**
  - Logica matematica
  - Quesiti di logica
  - Test di ammissione
- **EDUCAZIONE CIVICA**
  - Il regolamento sull'intelligenza artificiale
  - L'approccio critico agli "Open Data"

**Libri di testo:** Matematica.Verde 2ed. - Vol. 4A+4B - Zanichelli Editore 2020

Acquaviva delle Fonti, 7/06/2025

Il docente



---

**IISS COLAMONICO CHIARULLI**

**ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

**CLASSE 4TBS-A**

**PROGRAMMA SVOLTO CONTENUTI DISCIPLINARI**

**DISCIPLINA: 1° LINGUA STRANIERA: LINGUA INGLESE**

**DOCENTE: Nicola BRUNO**

**TESTI E MATERIALI:**

LIBRO DI TESTO:

Grasso, Melchiori "INTO SCIENCE – Creative English for Scientific Courses (Second Edition)" – CLITT/ZANICHELLI

GRAMMAR IN PROGRESS - Bonci/Howell – Zanichelli

Digital Board: videos, maps, summaries, plans, audios, papers

La revisione grammaticale è stata svolta al bisogno, mediante l'utilizzo del testo di grammatica.

MODULES/MAIN CONCEPTS	SKILLS AND COMPETENCES	TEMPI
<b>Unit 5 – Renewable energy</b> Energy Renewable and non-renewable sources of energy Wind power Solar energy Geothermal energy Hydropower Tidal and wave power Biomass energy	Saper riconoscere e presentare i diversi tipi di energia Saper organizzare un discorso sulle differenze tra le forme di energia rinnovabile e non rinnovabile	I QUADRIMESTRE
<b>Unit 6 – Sustainable development</b> What is Sustainability? History of sustainable development UN Summit in New York and the Agenda 2030 Future Actions Triple bottom line Sustainability in our society Education for sustainable development	Saper esprimere in modo chiaro il concetto di sostenibilità Individuare i punti fondamentali della storia dello sviluppo sostenibile Comprendere le caratteristiche essenziali dell'Agenda 2030 Riconoscere l'importanza della sostenibilità nella società odierna	II QUADRIMESTRE
<b>Unit 7 – Nutrition</b> Introduction Proteins	Presentare l'importanza della nutrizione	II QUADRIMESTRE

Carbohydrates Lipids Vitamins Allergy or intolerance Obesity Eating disorders	Saper esporre in dettaglio le caratteristiche specifiche delle diverse categorie alimentari Conoscere alcune problematiche relative all'alimentazione e i disturbi alimentari	
--	--	--

**PCTO:**

- 1. Electronic Structure of the Atom**
- 2. Into Science Module 12: CV, Cover Letter, Interview, Work-related learning**

Acquaviva delle Fonti, 6 giugno 2025

Gli Alunni

Fabrizia Lena

Bottigliaro Rosita

Filippo Offens

Il Docente

Nicola

**IISS COLAMONICO-CHIARULLI - ACQUAVIVA DELLE FONTI**

**CLASSE IV sez. A Indirizzo: BIOTECNOLOGIE SANITARIE**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**A.S. 2024/ 2025**

**Disciplina: IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA**

**Ore settimanali (6 ore)**

**Docenti: Prof. Francesco De Santis - Prof.ssa Angela De Paola**

<b>L'apparato cardiovascolare</b>	Il cuore I vasi sanguigni Aspetti dello sviluppo dell'apparato cardiovascolare e Le malattie cardiovascolari
<b>L'apparato respiratorio</b>	Anatomia funzionale dell'apparato respiratorio La fisiologia della respirazione Le malattie respiratorie Aspetti dello sviluppo dell'apparato respiratorio
<b>L'apparato digerente</b>	Anatomia dell'apparato digerente Le funzioni dell'apparato digerente La nutrizione
<b>L'apparato urinario</b>	Il metabolismo
<b>L'apparato uro-genitale</b>	I reni Ureteri, vescica urinaria e uretra Equilibrio idrico, elettrolitico e acido-base Aspetti dello sviluppo dell'apparato urinario  Anatomia dell'apparato genitale maschile La funzione riproduttiva nel maschio Anatomia dell'apparato genitale femminile La funzione riproduttiva nella femmina e i cicli ovarico e Mensruale Aspetti generali della gravidanza e dello sviluppo Embrionale Aspetti dello sviluppo dell'apparato genitale

## Attività di laboratorio:

Sicurezza nei laboratori, rischio chimico ed etichettatura dei prodotti chimici.

Obiettivi delle analisi di laboratorio, analisi chimico-cliniche, requisiti di un metodo analitico, errori nella pratica di laboratorio, scelta del metodo analitico, valori normali e di riferimento.

Il sangue: prelievo e raccolta campioni, variabili pre-analitiche e trattamento-conservazione dei campioni, gli anticoagulanti, schede tecniche dei Kit analisi. Colorazione di May Grunwald Giemsa, esecuzione di uno striscio di sangue e formula leucocitaria, Ves, Ematocrito, cenni sull'emocromo.

Anticoagulanti e colorazione di May Grunwald Giemsa.

Esame emocromocitometrico e riconoscimento degli elementi corpuscolari del sangue. Formula leucocitaria.

Esame emocromocitometrico: HT ematocrito, valori globulari, VES velocità di

eritrosedimentazione. Contatori elettronici

VES ed ematocrito su campione

Test dell'individuazione dei gruppi sanguigni e fattore Rh

Conta degli elementi corpuscolari del sangue con il metodo classico : camera di Thoma e reticolo di Burker

Tecnica dell'&#39;Elettroforesi: Elettroforesi emoglobina, struttura dell'emoglobina, classificazione delle anemie, leucemie e linfomi; Elettroforesi delle sieroproteine e interpretazione dei grafici di analisi.

Tecnica della centrifugazione: concetti teorici e applicazioni con centrifugazione differenziale, gradiente zonale de isopicnico.

Esame urine: multi test a strisce.

Esame del sedimento urinario al microscopio.

Urinocoltura, con applicazione dell'antibiogramma e determinazione di MCI e MCB

Acquaviva delle fonti,

I docenti

Prof. Francesco De Santis

  
Prof.ssa Angela De Paola



## PROGRAMMA SVOLTO

**Disciplina:** CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA E LABORATORIO A. S.: 2024/2025  
**Classe:** 4 TBS/A **Indirizzo:** Istituto Tecnico Tecnologico - Chimica, Materiali e Biotecnologie  
**Articolazione:** Biotecnologie Sanitarie  
**Docenti:** BARONE Carmen Rita (Insegnante teorico), CORDASCO Giovanni (Insegnante tecnico pratico)

### TESTI E MATERIALI

- HART H., *CHIMICA ORGANICA - DAL CARBONIO ALLE BIOMOLECOLE 8ED.*, ZANICHELLI
- Dispense predisposte dai docenti

### METODOLOGIA DIDATTICA

- lezione frontale;
- lezione partecipata;
- esercitazioni collettive e individuali sui temi affrontati nella lezione frontale;
- attività di laboratorio condotta dall'insegnante o dagli allievi;
- problem solving;
- utilizzo della LIM e di altri supporti tecnologici per lavorare in modalità drive.

### ARGOMENTI SVILUPPATI

#### MODULI TEORICI

#### **ALCHENI E ALCHINI**

- Struttura e nomenclatura di alcheni/alchini.
- Reattività di alcheni/alchini.

#### **ALOGENOALCANI**

- Struttura e nomenclatura degli alogenoalcani primari, secondari e terziari.
- Comportamento degli alogenoalcani primari, secondari e terziari nelle reazioni di sostituzione nucleofila alifatica.

#### **IDROCARBURI AROMATICI**

- Il benzene: ibridazione del carbonio, struttura di Kekulé, aromaticità e risonanza.
- La regola di Hückel per l'aromaticità.
- Nomenclatura dei derivati del benzene.
- Sostituzione elettrofila aromatica (nitrazione, solfonazione, alogenazione, alchilazione e acilazione di Friedel-Crafts): meccanismo e prodotti.
- Effetto attivante/disattivante e orientante dei sostituenti sull'anello benzenico rispetto alle reazioni di sostituzione elettrofila aromatica.
- Struttura e nomenclatura di alcuni composti aromatici ad anelli condensati.
- Struttura e nomenclatura di alcuni composti aromatici eterociclici.

#### **ALCOLI, FENOLI E TIOLI**

- Alcoli: struttura, nomenclatura, classificazione, legami ad idrogeno, proprietà fisiche e reattività (salificazione; formazione di eteri e alogenuri; ossidazione). Alcoli di uso comune e in biochimica.
- Fenoli: nomenclatura, proprietà fisiche, reattività (salificazione e sostituzione elettrofila aromatica). Fenoli di uso comune e in biochimica.
- Tioli: struttura e nomenclatura.

#### **ETERI E TIOETERI**

- Eteri: struttura, nomenclatura e proprietà chimico-fisiche.
- Tioeteri: struttura e nomenclatura.

## ALDEIDI E CHETONI

- Struttura, nomenclatura e proprietà fisiche dei composti carbonilici.
- Reattività dei composti carbonilici: addizione nucleofila al gruppo carbonilico (formazione di dioli, emiacetali/chetali, acetali/chetali e cianidrine).
- Ossidazione e riduzione del gruppo carbonilico.

## ACIDI CARBOSSILICI E LORO DERIVATI

- Acidi carbossilici: struttura, nomenclatura, proprietà fisiche e reattività (salificazione, sostituzione nucleofila acilica e riduzione).
- Cloruri acilici: struttura, nomenclatura, sintesi (da acidi carbossilici) e reattività (sostituzione nucleofila acilica).
- Anidridi: struttura, nomenclatura, sintesi e reattività (sostituzione nucleofila acilica).
- Ammidi: struttura, nomenclatura, sintesi e reattività (sostituzione nucleofila acilica).
- Esteri: struttura, nomenclatura, sintesi e reattività (sostituzione nucleofila acilica).

## AMMINE

- Struttura e classificazione delle ammine.
- Reattività delle ammine (basicità e nucleofilicità).

## ATTIVITÀ DI LABORATORIO

- Richiami alle norme di sicurezza e comportamento in laboratorio.
- Sostanze chimiche organiche: pericolosità e dispositivi di sicurezza individuali e collettivi.
- Saggio di Lucas: riconoscimento di alcoli primari, secondari, terziari.
- Saggio di Tollens: riconoscimento delle aldeidi dai chetoni.
- Reazioni di esterificazione: sintesi dell'acido acetilsalicilico; sintesi del salicilato di metile (essenza di Gaultheria).

Acquaviva delle Fonti, 04/06/2025

Gli alunni

Carrolla Jettro  
Fabrizio Lena  
Angelica Mastrogioianno

I docenti

[Signature]  
[Signature]

## PROGRAMMA SVOLTO

**Disciplina:** CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE E LABORATORIO A. S.: 2024/2025

**Classe:** 4 TBS/A **Indirizzo:** Istituto Tecnico Tecnologico - Chimica, Materiali e Biotecnologie

**Articolazione:** Biotecnologie Sanitarie

**Docenti:** BARONE Carmen Rita (Insegnante teorico), CORDASCO Giovanni (Insegnante tecnico pratico)

### TESTI E MATERIALI

- RUBINO C., *LE BASI DELLA CHIMICA ANALITICA 2ED*, ZANICHELLI

- Dispense predisposte dai docenti

### METODOLOGIA DIDATTICA

- lezione frontale;

- lezione partecipata;

- esercitazioni collettive e individuali sui temi affrontati nella lezione frontale;

- attività di laboratorio condotta dall'insegnante o dagli allievi;

- problem solving;

- utilizzo della LIM e di altri supporti tecnologici per lavorare in modalità drive.

### ARGOMENTI SVILUPPATI

#### *MODULI TEORICI*

#### **OSSIDORIDUZIONI**

- Il numero di ossidazione di un atomo e le regole per la sua attribuzione.
- Ossidoriduzioni e loro bilanciamento.
- Indicatori redox.
- Titolazioni redox.

#### **CINETICA CHIMICA**

- Legge della velocità di una reazione chimica.
- I fattori che influenzano la velocità di reazione.
- Equazione cinetica di una reazione chimica.
- Meccanismo di reazione.
- Teoria degli urti molecolari.
- La catalisi e i catalizzatori. Catalisi positiva e negativa; omogenea ed eterogenea.

#### **EQUILIBRI CHIMICI**

- Reazioni reversibili e irreversibili.
- Dalla cinetica alla termodinamica: la costante di equilibrio e legge di azione di massa.
- Equilibrio dinamico.
- Fattori che influenzano l'equilibrio chimico (Principio di Le Châtelier).

#### **EQUILIBRI DI SOLUBILITÀ**

- La solubilità.
- La costante del prodotto di solubilità.
- La precipitazione di sali poco solubili.
- Effetto dello ione comune sulla solubilità.
- Influenza del pH sulla solubilità di un composto.

#### **SPETTROFOTOMETRIA**

- La luce: modello corpuscolare e modello ondulatorio.
- Lo spettro elettromagnetico.
- Interazione tra radiazioni e materia.
- Transizioni energetiche: assorbimento ed emissione.
- Trasmittanza e assorbanza.
- Analisi qualitativa attraverso lo studio dello spettro di assorbimento.
- Assorbimento in UV-Vis di composti organici.

- Analisi quantitativa: la legge di Lambert-Beer e sue deviazioni; scelta della  $\lambda$  di lavoro; costruzione della retta di taratura.
- Schema a blocchi di uno spettrofotometro.

#### ELETTROLITI

- Elettroliti deboli e forti.
- Non elettroliti.
- Grado di dissociazione di un composto.

#### EQUILIBRI ACIDO-BASE

- Acidi e basi secondo Arrhenius, Brønsted-Lowry e Lewis.
- Definizione del prodotto ionico dell'acqua e del pH.
- Forza di acidi/basi: grado di dissociazione di acidi/basi e costante di dissociazione acida/basiche.
- Il pH di soluzioni di acidi e basi (forti e deboli) e sali idrolizzabili.
- La misura del pH.

**Educazione Civica:** Area 2 - SVILUPPO SOSTENIBILE, Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile - Le città e le comunità sostenibili

#### ATTIVITÀ DI LABORATORIO

- Richiami alle norme di sicurezza e comportamento in laboratorio.
- Preparazione di soluzioni per pesata.
- Preparazione di soluzioni per diluizione (acido acetico, acido nitrico, acido cloridrico e acido solforico).
- Permanganometria
- Preparazione e standardizzazione di una soluzione di permanganato di potassio con ossalato di sodio in ambiente acido.
- Determinazione permanganometrica del titolo di un campione commerciale di acqua ossigenata.
- Argentometria
- Preparazione e standardizzazione di una soluzione di nitrato d'argento.
- Determinazione argentometrica dei cloruri in un campione di acqua di pozzo.
- Complessometria
- Preparazione di una soluzione di EDTA.
- Determinazione complessometrica della durezza, totale e temporanea, di un campione di acqua di fonte.
- Analisi spettrofotometrica
- Utilizzo dello spettrofotometro: scansione - assorbimento - lunghezza d'onda di una soluzione di permanganato di potassio.
- Determinazione spettrofotometrica del titolo di una soluzione di permanganato di potassio mediante il metodo della retta di taratura.
- Determinazione spettrofotometrica dell'ammoniaca in un campione di acqua di fonte con il metodo di Nessler.
- Analisi spettrofotometrica di diversi campioni di olio, valutazione della qualità mediante misura del  $\Delta K$ .

Acquaviva delle Fonti, 03/06/2025

Gli alunni

Giuseppe Spinelli  
Martina Fiore  
Alessio Pio Lucito

I docenti

[Firma]  
[Firma]

**PROGRAMMA DI BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO  
SANITARIO**

**Anno scolastico 2024/2025 Classe 4 TBS/A  
Proff.sse Domenica Rizzo – Angela De Paola**

Coltivazione dei microrganismi  
Classificazione e tipi di terreni di coltura  
Crescita microbica  
Metodi di conta (MPN, MF)  
Controllo della crescita microbica  
Classificazione e identificazione di procarioti.  
Criteri e metodi della tassonomia batterica

- Vibrionaceae
- Enterobacteriaceae
- (Escherichia coli, Salmonella, Klebsiella, Proteus, Pseudomonas)
- Stafilococchi
- Streptococchi
- Bacilli sporigeni aerobi e anaerobi

Interazioni tra microrganismi e uomo  
Contaminazioni microbiologiche e chimiche degli alimenti  
Conservazione degli alimenti e normative per la sicurezza alimentare  
Il sistema HACCP nell'industria alimentare

In laboratorio:

- Analisi microbiologica del latte
- Analisi microbiologica dell'acqua
- Identificazione degli enterobatteri
- Analisi delle urine

Acquaviva delle Fonti, 06 /06 / 2024

Gli Studenti

*Matteo Denapol*  
*Alessia Riso* *Leucito*

I DOCENTI

*Domenica Rizzo*

# EDUCAZIONE CIVICA

## Programmazione

Curricolo del 4° anno - 2024-25

4 TBS/A

### INSEGNAMENTO TRASVERSALE - CONTITOLARITÀ E COMPRESENZA

**DOCENTE CON COMPITI DI COORDINAMENTO: DOCENTE DI DIRITTO – ECONOMIA (formula la proposta di voto dopo aver acquisito elementi conoscitivi dai docenti a cui è affidato l'insegnamento)**

**33 ORE/ANNO (da ricavare all'interno dei quadri orari ordinamentali vigenti)**

**VOTO IN DECIMI IN I E II QUADRIMESTRE**

### NUCLEI DI APPRENDIMENTO FONDAMENTALI

Contenuti tematici	Competenze	Abilità	Conoscenze	ore	Disciplina	Tempi
<b>Area tematica 1. COSTITUZIONE</b>						
<b>Diritto del lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso</li> <li>l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collocare il rapporto di lavoro in un sistema di regole poste a garanzia dei lavoratori</li> <li>• Riconoscere opportunità e vincoli dei diversi rapporti di lavoro</li> <li>• Sapersi orientare nei modelli organizzativi per l'accesso al lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il lavoro tra diritto e mercato</li> <li>• Occupazione e disoccupazione</li> <li>• Istruzione e formazione: i Pcto</li> <li>• Il lavoro subordinato</li> <li>• Le diverse tipologie di contratti di lavoro</li> <li>• Il lavoro autonomo e l'impresa</li> <li>• Come candidarsi per un lavoro</li> <li>• La tutela e la sicurezza sul luogo di lavoro</li> </ul>	6	Diritto (COMPRESENZA)	1 QUADR.
<b>Educazione alla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perseguire con ogni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper ricercare e praticare con</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La lotta contro la mafia: incontro</li> </ul>	3	Biologia	

legalità e contrasto delle mafie	mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e ambiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie	ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di sviluppare un pensiero critico</li> <li>• Partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità</li> </ul>	con Saviano			
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mafia diventa impresa</li> <li>• Il sistema fiscale in Italia</li> <li>• L'evasione fiscale</li> </ul>	3	Diritto (COMPRESENZA)	
Educazione stradale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso</li> <li>• L'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire comportamenti corretti e responsabili quali utenti della strada</li> <li>• Riconoscere le situazioni negative, psicologiche e fisiche, che interferiscono con la guida e le loro conseguenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le regole per circolare sicuri</li> <li>• Guida in stato alterato</li> <li>• Come incrementare la sicurezza stradale</li> </ul>	2	Scienze motorie		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il volontariato</li> <li>• Esperienze extra scolastiche</li> </ul>	2	Italiano	
Educazione al volontariato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità</li> <li>• Far crescere la cultura della cittadinanza attiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'attivismo del terzo settore</li> </ul>	2	Religione		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tutela dei consumatori</li> </ul>	1	Diritto (COMPRESENZA)		
<b>Area tematica 2. SVILUPPO SOSTENIBILE</b>							
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praticare nel proprio quotidiano gesti rivolti allo sviluppo sostenibile</li> <li>• Mettere in atto comportamenti responsabili per l'uso consapevole delle risorse evitando gli sprechi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il lavoro dignitoso e la crescita economica</li> <li>• Imprese, innovazione e infrastrutture</li> <li>• Le imprese socialmente responsabili</li> </ul>	3	Diritto (COMPRESENZA)	

	l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	• Capacità di acquisire un pensiero critico				
			• La parità di genere	2	Religione	
<b>Rispetto e valorizzazione del patrimonio culturale</b>	• Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni	• Comprendere il valore storico/artistico del proprio territorio • Comprendere la necessità di conservare e valorizzare i beni culturali e artistici • Partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità	• La sharing economy • Le città e le comunità sostenibili • La lotta contro il cambiamento climatico	3	Chimica	
			• Arte barocca: uscita sul territorio per scoprire le bellezze artistiche del nostro paese	6	italiano	
<b>Totale</b>				<b>33</b>		

### METODOLOGIA

Lezione frontale esplicativa – espositiva ( <i>presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche</i> )	X			x			X
Lezione partecipata e interattiva ( <i>coinvolgimento in discussioni guidate, sui libri o a tema, scambio di domande, interrogazioni collettive</i> )	X			x			X
Metodo induttivo ( <i>approccio empirico, osservazione della realtà</i> )	X			x			
Lezione multimediale ( <i>utilizzo della LIM, eventuali PPT, audio video, video</i> )				x			X

<i>Interattivi, slide, fonti web: quotidiani online, servizi TG, youtube)</i>	X						
Semplificazione ed assimilazione graduale dei contenuti e dei concetti essenziali partendo dal dato reale per giungere alla successiva enunciazione dei principi generali	X					X	
Contestualizzazione e attualizzazione degli apprendimenti – casi di studio	X						
Letture e spiegazione rigorosa dei singoli termini, analisi diretta dei testi, individuazione delle parole chiave da contestualizzare	X						
Letture, analisi e commento di artt. della Costituzione, di documenti e/o brani vari tratti da riviste, giornali e quotidiani anche online	X		X				
Attività laboratoriali (esperienze individuali o di gruppo, esercitazioni varie, elaborazione e presentazione di schede, mappe concettuali e/o sintesi finali, raccolta di documenti e informazioni, anche su internet, con esposizione della ricerca)	X					X	
Brain storming (soluzione di un dato problema attraverso il libero apporto di ognuno)	X						X
Problem solving (risoluzione di situazioni problematiche)	X						
Eventuale attività di cooperative learning ((lavoro collettivo guidato o autonomo - apprendimento a coppie o in piccoli gruppi, aiutandosi reciprocamente e sentendosi corresponsabili del reciproco percorso)	X						
Flipped Classroom	X		X				
Apprendimento di tipo esperienziale, utilizzando anche simulazioni di casi reali							

	X					
Partecipazione ad attività progettuali - esperienze extra-scolastiche						
Dibattiti e colloqui informali e diretti	X					X
Osservazioni continue e sistematiche	X					
Utilizzo di schede/spunti di autovalutazione	X					X

### STRUMENTI DI LAVORO

	Diritto	Italiano /Storia	Scienze motorie	Biologia	Chimica	Religione
Libro di testo	X		X			X
Costituzione/Codice (eventuale)	X					
Vocabolario						
Quaderno di lavoro	X					X
Appunti, dispense, riviste specializzate, articoli di giornale o altro materiale fornito dal docente o reperito autonomamente	X					X
Fotocopie	X		X			X
Schemi, tabelle, sintesi, mappe concettuali						X

	X					
Sussidi audiovisivi e/o informatici e/o laboratori	X					X

<b>TIPOLOGIA VERIFICHE</b>						
	Diritto	Italiano /Storia	Scienze motorie	Chimica	Religione	
Prodotti vari	X					
Questionari, Test ed esercitazioni varie	X					
Verifiche strutturate	X					
Dibattiti e discussioni guidate con condivisione di idee, interventi spontanei e apporto di osservazioni, argomentazione delle posizioni assunte, riflessioni ed esperienze personali	X				X	
Domande interlocutorie	X		X			X
Interrogazione lunga	X					
Interrogazioni brevi con domande e risposte immediate dal posto	X		X			X

Soluzioni di casi concreti, problemi o situazioni problematiche in generale	X						
---	---	--	--	--	--	--	--

**VALUTAZIONE**

Per la **valutazione** saranno adottati i criteri e le griglie stabiliti dal PTOF d'Istituto.

## CONTENUTI DISCIPLINARI

CLASSE 4TBS A.S. 2024/2025

**DISCIPLINA:** RELIGIONE CATTOLICA

**DOCENTE:** ISABELLA NETTIS

**TESTI E MATERIALI:** "ARCOBALENI" di L. SOLINAS, ed. SEI.

Appunti, dispense, Bibbia, Documenti conciliari

### **METODOLOGIA DIDATTICA:**

*INDICARE LE METODOLOGIE ADOTTATE*

-X lezione frontale

-X lezione partecipata;

- esercitazioni collettive e individuali sui temi affrontati nella lezione frontale;

- attività di laboratorio condotto dall'insegnante o dagli allievi;

- esercitazioni individuali, in piccoli gruppi o in "coppia d'aiuto".

- problem solving;

-X utilizzo della LIM e di altri supporti tecnologici per lavorare in modalità drive;

- uso di software didattici

-X registrazione di brevi video lezioni.

### **ARGOMENTI SVOLTI**

Perchè il crocifisso in classe?

La dignità della persona;

Il significato di essere persona;

La Legge 194;

Il Catechismo della Chiesa Cattolica e l'aborto

L'importanza della Legge;

La Legge; i 10 Comandamenti;

Le Beatitudini: Mt. 5;

"Il Natale di Martin" di Tolstoj: lettura e commento;

Storia dell'antisemitismo;

La Shoah;

Il comandamento dell'amore;

La nascita del razzismo;

L'Apartheid e la figura di Nelson Mandela;

I filosofi del sospetto e la nascita dell'ateismo;

L'amore "Philia";

L'amore "Eros";

L'amore "Agape".

## **ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA**

In ricordo delle vittime di mafia;  
I diritti umani;  
Articolo 11 della Costituzione;  
La cura dell'ambiente;  
La violenza di genere.

Acquaviva, 06/06/2025

L'insegnante  
Isabella Nettis



I.I.S.S. 'COLAMONICO-CHIARULLI'  
Acquaviva delle Fonti  
PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE  
A.S. 2024-2025

Classe: 4<sup>A</sup>-TBS

---

**Test d'ingresso**

Abalakov, salto triplo da fermo, corsa dei 10 minuti

**CONSOLIDAMENTO SCHEMI MOTORI DI BASE**

Esercizi di tonificazione/potenziamento:

resistenza, agilità e destrezza attraverso esercitazioni specifiche "corsa prolungata, andature pre-atletiche, percorsi"

Staffette e giochi per il miglioramento delle qualità fisiche di base: resistenza, mobilità, velocità, forza e destrezza.

Esercizi di potenziamento generale sia a carico naturale che con piccoli attrezzi.

Progressione a corpo libero .

Getto del peso

**Giochi pre-sportivi**

Giochi non codificati

Giochi di ruolo atti a sviluppare spirito di cooperazione tra allievi per il raggiungimento di un risultato comune e la correttezza sportiva ma anche atti a variare gli schemi motori e mentali già acquisiti con situazioni in mutamento veloce o con schemi di gioco opposti a quelli abituali

**Giochi sportivi –aspetti tecnici e tattici**

Basket

Volley

**Teoria**

Apparato cardio-circolatorio

Apparato respiratorio

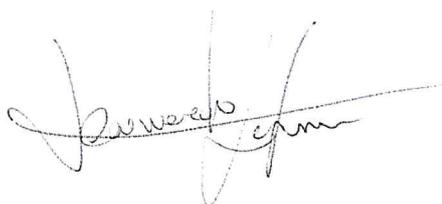
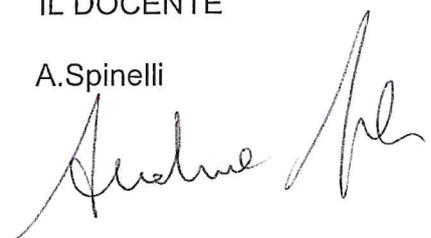
Il nuoto

I principali muscoli e le principali ossa dell'apparato muscolo scheletrico

Le capacità condizionali

IL DOCENTE

A. Spinelli



Giuseppe Pichler