



**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
"G. MARCONI"  
CIVITAVECCHIA**

Via Ciro Corradetti, 2, Tel. 06/121124375 - Fax 0766/22708

e-mail: [rmis112007@istruzione.it](mailto:rmis112007@istruzione.it)

sito web: [www.marconicivitavecchia.it](http://www.marconicivitavecchia.it)

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
ESAME DI STATO**

Anno scolastico 2023 - 24

Classe 5<sup>a</sup> sez. A

**INDIRIZZO: SPORTIVO**

## INDICE

Indirizzi di studio

Composizione del Consiglio Di Classe

Incarichi del Consiglio

Obiettivi Trasversali

Organizzazione delle Attivita'

Quadro Orario

Composizione della Classe

Profilo della Classe

Iniziative ed esperienze extracurricolari

Percorsi per le Competenze trasversali e per l'orientamento

CLIL

Verifica e Valutazione

Griglia di valutazione dei voti adottata

Allegati

## INDIRIZZI DI STUDIO

L' I.I.S. "G. Marconi" di Civitavecchia è nato come Istituzione scolastica autonoma il 1 ottobre 1966. Dall'anno scolastico 2010/2011, con l'entrata in vigore della riforma del secondo ciclo di istruzione e formazione, sono presenti:

- Il Tecnico settore Tecnologico, con gli indirizzi Elettronica ed Elettrotecnica, Informatica e Meccanica, Meccatronica;
- Il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate.

Dall'anno scolastico 2014/2015 è attiva anche una sezione di Liceo Scientifico Sportivo.

L'istituto Tecnico Settore Tecnologico offre una solida cultura generale e una valida formazione tecnica e scientifica necessaria per un rapido inserimento nel mondo del lavoro oppure per il proseguimento degli studi all'Università.

Il Liceo Scientifico è indirizzato allo studio del rapporto tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali, guidando lo studente ad approfondire le competenze della ricerca scientifica e tecnologica.

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Nome del docente	Ore di Lezione	Continuità didattica triennio		
			3°	4°	5°
Religione	Fabiana Uras	1	x	x	x
Italiano	Karen Colosi	4	x	x	x
Inglese	Giuseppe Zonta	3	x	x	x
Scienze Naturali	Arianna Rumolo	3	x	x	x
Storia	Elisa Scirocchi	2	x	x	x
Filosofia	Elisa Scirocchi	2	x	x	x
Matematica	M.Rosa Nirta	4	x	x	x
Fisica	Mascia Martino	3		x	x
Diritto Economia dello Sport	Cinzia Mignanti	3	x	x	x
Scienze Motorie	Paola Cenciarini	3	x	x	x
Discipline Sportive	Maurizio Muneroni	2	x	x	x

### INCARICHI DEL CONSIGLIO

Dirigente Scolastico	Prof. Guzzone Nicola
Coordinatore di classe	Paola Cenciarini

All'inizio dell'anno scolastico, il Consiglio di Classe ha stabilito i seguenti obiettivi trasversali che sono stati in parte raggiunti dalla classe in quasi tutte le discipline.

### **OBIETTIVI TRAVERSALI**

#### **Obiettivi educativi trasversali (barrare i punti individuati dal Consiglio d classe)**

1. portare rispetto nei confronti delle persone: alunni, docenti e tutto il personale della scuola
2. rispettare regole (in particolare orari, norme riguardanti assenze, giustificazioni...) e strutture scolastiche (aule, arredi, laboratori, servizi);
3. comportarsi correttamente nelle assemblee di classe, di istituto ed ogni attività organizzata dalla scuola
4. essere puntuali nelle consegne
5. saper intervenire nel dialogo in modo ordinato e produttivo
6. conseguire consapevolezza dei propri diritti e doveri sia in ambito scolastico che al di fuori della scuola
7. riflettere sui propri punti di forza e di debolezza
8. acquisire consapevolezza del valore formativo ed educativo dello studio
9. rafforzare il senso di responsabilità sia individuale che collettiva

#### **Obiettivi didattici trasversali**

1. acquisire un metodo di studio efficace
2. acquisire progressiva autonomia nel lavoro in classe e nello studio a casa
3. sviluppare capacità comunicative verbali e non verbali
4. sviluppare l'abitudine all'attenzione e alla partecipazione attiva alle lezioni
5. comprendere un testo, individuarne i punti fondamentali e saperne esporre i punti significativi
6. utilizzare la terminologia specifica delle diverse discipline
7. cogliere la coerenza all'interno dei procedimenti
8. applicare principi e regole
9. collegare argomenti della stessa disciplina o di discipline diverse e coglierne relazioni semplici
10. interpretare fatti e fenomeni ed esprimere giudizi personali
11. potenziare progressivamente la curiosità verso il sapere per acquisire un solido bagaglio culturale

### **ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITA'**

Per l'anno scolastico 2023/24, il Collegio dei Docenti ha optato per la ripartizione in un trimestre e in un pentamestre.

Nel rispetto del monte orario annuale è adottato dall'Istituto Marconi il seguente progetto didattico – educativo:

- per ciascun indirizzo è prevista la definizione di unità orarie di insegnamento non coincidenti con 60' ma con un modulo da 55';
- per ciascun indirizzo è aggiunto, al carico orario settimanale, un modulo denominato “compensativo“ relativo a una disciplina del relativo curriculum finalizzato al raggiungimento degli obiettivi previsti dal piano dell’offerta formativa.
- Nell’anno in corso il modulo compensativo è stato assegnato alla seguente disciplina:  
Matematica

Nella fase iniziale, i docenti hanno dedicato le lezioni al ripasso degli argomenti fondamentali e propedeutici svolti nell’anno scolastico precedente e successivamente hanno proceduto, ciascuno nella propria disciplina, a una valutazione delle conoscenze e delle competenze acquisite attraverso diverse modalità di verifica.

Durante il corso dell’anno, è stato regolarmente monitorato l’andamento didattico – disciplinare, mettendo a disposizione degli alunni varie attività di recupero e/o approfondimento quali corsi di recupero, sportello pomeridiano e studio assistito.

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico e non, sportelli didattici. Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, saggi, materiale multimediale.

## ORIENTAMENTO E CURRICULUM

In coerenza con quanto definito nelle Linee guida per l'orientamento - emanate in attuazione della riforma prevista dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), la scuola ha attivato moduli curriculari di orientamento formativo degli studenti di 30 ore per l'anno scolastico 2023-24, per garantire agli studenti l'opportunità di sperimentare occasioni per autenticare e mettere a frutto attitudini, capacità e talenti nei quali reputino di poter esprimere il meglio di sé. I moduli curriculari di orientamento formativo sono stati integrati con i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO), nonché con le attività di orientamento promosse dal sistema della formazione superiore. Le attività comuni svolte dagli studenti sono le seguenti:

- PNRR MISSIONE 4 "Istruzione e Ricerca" – "Orientamento attivo nella transizione scuola-università" UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA TUSCIA PROGETTO ORIENTAMENTO – NEXT GENERATION
- CORSO SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE – IBM SKILLSBUILD (in lingua inglese) Artificial Intelligence Fundamentals.
- Open Day Orientamento presso Foro Italiceo (solo l'indirizzo Liceo Scientifico sportivo)
- PROGETTO WOMEN IN MOTION (WIM)
- PROGETTO ALLENARSI PER IL FUTURO – BOSCH
- CORSO DI SICUREZZA GENERALE - SYNERGIE SCHOOL & RISORSE ITALIA
- PORTA UN ITS A SCUOLA - SYNERGIE SCHOOL & RISORSE ITALIA
- CORSO FASEC

Le certificazioni conseguite sono state inserite da ciascuno studente, unitamente alle altre attività scelte e svolte individualmente, nella sezione Sviluppo delle Competenze dell'E-Portfolio e sono visibili nella seconda e terza parte del Curriculum, in modo da evidenziare le esperienze più significative, che possono essere richiamate nello svolgimento del colloquio.

<b>Quadro orario triennio Liceo Scientifico Sportivo</b>			
<b>Discipline</b>	<b>3° anno</b>	<b>4° anno</b>	<b>5° anno</b>
Scienze Naturali	3	3	3
Religione o Attività alternativa	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica	4	4	4
Scienze motorie e sportive	3	3	3
Filosofia	2	2	2
Diritto Economia dello sport	3	3	3
Fisica	3	3	3
Discipline Sportive	2	2	2
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

### **CLASSE V Alsp**

<b>COMPOSIZIONE DELLA CLASSE QUINTA Alsp</b>		
<b>ISCRITTI</b>	<b>Maschi</b>	15
	<b>Femmine</b>	12
	<b>Diversamente abili</b>	0
	<b>DSA E BES</b>	0
	<b>Totale</b>	27
<b>Provenienti da altro istituto e/o classe</b>		0
<b>Ripetenti</b>		3

## **PROFILO DELLA CLASSE**

Dal punto di vista disciplinare non sono emerse particolari problematiche, non sono stati presi provvedimenti per episodi eclatanti riguardanti mancanza di rispetto del regolamento d'Istituto né si è evidenziato un comportamento oppositivo e/o arrogante da parte dei ragazzi; la nota dolente riguarda le assenze: un nutrito gruppo di studenti ha infatti frequentato saltuariamente, accumulando anche ritardi e uscite anticipate che hanno fatto salire a quote molto vicine al 25% le percentuali totali. In ordine agli obiettivi prefissati per l'anno scolastico in corso, la classe si attesta su un livello medio per ritmi di apprendimento e competenza espressiva.

Oltre a quanto citato sopra, si evidenzia il fatto che la frequenza alle lezioni è stata per un gruppo di alunni regolare, assidua e accompagnata da un'ottima rispondenza all'azione educativa.

Non tutti gli alunni hanno acquisito, nell'arco del triennio, un metodo di studio efficace, risultando poco autonomi nella gestione dei tempi e dei modi dell'impegno scolastico.

Considerando il piano del comportamento, nel corso del triennio alla classe, partita già numerosa, si sono aggiunti ripetenti che hanno contribuito ad arricchire una vivacità già evidenziata nel corso del terzo anno; in seguito ad alcuni trasferimenti ad altri indirizzi scolastici si è ridimensionato il numero totale degli alunni; questo, unitamente ad un naturale processo di crescita e maturazione da parte di un congruo numero di ragazzi, ha fatto sì che la classe abbia mantenuto un atteggiamento corretto e rispettoso, tranne qualche sporadico episodio soprattutto nel corso del quarto anno

Gli studenti sono stati aiutati ad affrontare autonomamente problematiche varie, ad esporre in modo chiaro ed equilibrato la propria opinione e ad acquisire una corretta valutazione di sé e del proprio rapporto con gli altri. Si è cercato, comunque, non solo di trasmettere un bagaglio culturale, ma di suscitare interesse per la vita e la cultura.

Nella programmazione di classe sono stati privilegiati lo sviluppo delle capacità individuali e il recupero degli svantaggi con una didattica quanto più possibile individualizzata e inclusiva.

Si precisa che nel corso di questo anno scolastico la didattica ha subito diversi rallentamenti a causa dello svolgimento delle attività di Orientamento Formativo Obbligatorio e il corso di sicurezza svoltosi in orario curricolare.

### **INIZIATIVE ED ESPERIENZE EXTRACURRICOLARI**

1. Visione del Film Oppenheimer
2. Visione del Film "C'è ancora domani"
3. Progetto "Senzatonica"
4. Teatro Ghione "Campioni di Vita"
5. Visita al Foro italico
6. Stage Sportivo "Stafoliss"

7. Mostra itinerante “Real Bodies”
8. Viaggio d’Istruzione “Alla scoperta del Mediterraneo”
9. Visita Senato della Repubblica

## PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO

### TRIENNIO 2021-2024

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto le seguenti attività relativamente ai Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento (ex-Alternanza scuola lavoro):

### CLASSE 5ASP

2020/21	GIOCHIAMO SPORT&MENTE	A.S.D. SPORT CIVITAVECCHIA
2020/21	LAB2GO 2020-21	SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA (2023-2024)
2020/21	PROGETTO SPORT CONSORZIO CONI	A.S.D. SPORT CIVITAVECCHIA
2020/21	Seminario Lauree Scient. Biologia e Biotecnologie	SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA (2023-2024)
2021/22	CONOSCERE LA BORSA 2021- 22	FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO CIVITAVECCHIA
2021/22	DONNE E SPORT TRA OPPORTUNITA' E DISUGUAGLIANZE	CONI COMITATO REGIONALE PIEMONTE
2021/22	EVENTO NAZIONALE GINNASTICA ARTISTICA	SSD GINNASTICA CIVITAVECCHIA
2021/22	GIOCHIAMO SPORT&MENTE 2022	POLISPORTIVA G. MARCONI CIVITAVECCHIA ASSOCIAZIONE SPORTIVA DILETTANTISTICA
2021/22	Laboratorio teatrale 21-22	ASS. CULT. RAFFAELLO SANZIO Blu in the face
2021/22	MARCONI'S GOT TALENT	ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE NOI DEL MARCONI
2021/22	OPES 2021-22	ASD CIVITAVECCHIA VOLLEY
2021/22	PERCORSO STUDENTE ATLETA - FIPAV	FEDERAZIONE ITALIANA PALLAVOLO
2021/22	SPORT IN PIAZZA 2021	A.S.D. SPORT CIVITAVECCHIA
2021/22	STAFOLISS 2021	ACSD SPORTEUCA
2021/22	TORNEO TENNIS CARROZZINA LUGLIO 2022	ASD TENNIS CLUB DLF CIVITAVECCHIA

2021/22	TORNEO TENNIS IN CARROZZINA Ottobre 2021	ASD TENNIS CLUB DLF CIVITAVECCHIA
2021/22	VOLLEY WEEK SPECIAL OLYMPICS 2022	ASD VOLLEY ACADEMY CIVITAVECCHIA
2022/23	ATLETI-ALTO LIVELLO-MINISTERO-2022-23	liceo scientifico statale "P. Ruffini"
2022/23	BENVENUTI AL MARCONI 2022	ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE NOI DEL MARCONI
2022/23	Centro servizi - Orientamento in entrata 2022-23	ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE NOI DEL MARCONI
2022/23	CORSO PRIMO SOCCORSO 2022-23	CROCE ROSSA ITALIANA COMITATO DI VITERBO
2022/23	CORSO SICUREZZA 2022-23	ANFOS SERVIZI SRL CORSO FORMAZIONE SICUREZZA GENERALE 4 ORE
2022/23	CORSO SULLA SICUREZZA - 5ASP	INAIL - ISTITUTO NAZIONALE PER L ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI
2022/23	EDUCAMP - FORMAZIONE FORMIA	ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE NOI DEL MARCONI
2022/23	EDUCAMP - VIDEO	ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE NOI DEL MARCONI
2022/23	FORMAZIONE RICERCA ATTIVA DEL LAVORO	ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE NOI DEL MARCONI
2022/23	Laboratorio teatrale 2022-23	ASS. CULT. RAFFAELLO SANZIO Blu in the face
2022/23	Leggere, scrivere e far di conto - matematica 2023	IST. COMPR. VIA XVI SETTEMBRE
2022/23	MARCONI'S GOT TALENT 2023	ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE NOI DEL MARCONI
2022/23	PERCORSO STUDENTE ATLETA - FIPAV 2022-23	FEDERAZIONE ITALIANA PALLAVOLO
2022/23	REVOLUTION CIVITAVECCHIA	TEAM BIKE TERENCEI
2022/23	SPECIALDAY SPECIAL OLYMPICS ITALIA	ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE NOI DEL MARCONI
2022/23	SPETTACOLO DI BENEFICIENZA "DANZIAMO INSIEME"	ACSD BALLET CENTER
2022/23	SPORT IN PIAZZA 2022	COMUNE DI CIVITAVECCHIA
2022/23	START UP- PROGETTO LAZIO INNOVA 2022-23	LAZIO INNOVA - SOCIETA' PER AZIONI

2022/23	WINTER CUP	ASD PALLAVOLO CIVITAVECCHIA
2023/24	BENVENUTI AL MARCONI 2023	ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE NOI DEL MARCONI
2023/24	Conoscere la borsa 2023-24	FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO CIVITAVECCHIA
2023/24	Fitness	ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE NOI DEL MARCONI
2023/24	Intelligenza Artificiale	IBM Italia Spa
2023/24	Laboratorio teatrale 2023-24	ASS. CULT. RAFFAELLO SANZIO Blu in the face
2023/24	LAZIO WINTER CUP 2023	ASD PALLAVOLO CIVITAVECCHIA
2023/24	Progetto Sicurezza Fasec	FASEC SRL
2023/24	Sport in piazza 2023-24	ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE NOI DEL MARCONI
2023/24	CORSO SICUREZZA MIUR	INAIL
2023/24	IBM Intelligenza artificiale	IBM Italia Spa
2023/24	PROGETTO WOMEN IN MOTION (WIM)	ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE NOI DEL MARCONI
2023/24	PROGETTO ALLENARSI PER IL FUTURO - BOSCH	ASSOCIAZIONE DI PROMOZIONE SOCIALE NOI DEL MARCONI
2023/24	CORSO DI SICUREZZA GENERALE	SYNERGIE SCHOOL & RISORSE ITALIA
2023/24	PERCORSO STUDENTE ATLETA - FIPAV 2023-24	FEDERAZIONE ITALIANA PALLAVOLO
2023/24	PERCORSO STUDENTE ATLETA - Fijlkam 2023-24	Federazione Italiana Judo Lotta Karate Arti Marziali
2021/24	Curvatura biomedica 2021-41	OMCEO ROMA

## **CLIL**

Nell'ambito dell'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (CLIL- Content and Language Integrated Learning), la classe ha approfondito un modulo didattico di DISCIPLINE SPORTIVE; Argomento trattato: "Swimming for children"

## **VERIFICA E VALUTAZIONE**

### **Verifica di ingresso**

Le abilità possedute dagli alunni all'inizio dell'anno scolastico sono state desunte dai giudizi finali del precedente anno.

I docenti delle singole discipline hanno svolto delle attività in itinere, finalizzate a colmare le carenze, per gli alunni che mostravano necessità, e a consolidare conoscenze e competenze per tutto il gruppo classe.

### **Verifica formativa**

**OBIETTIVO:** Verificare il conseguimento degli obiettivi intermedi e recuperare le eventuali lievi lacune accumulate nel corso dell'attività didattica

**STRUMENTI:**

- Controllo del lavoro svolto a casa
- Indagine in itinere
- Interrogazioni orale
- Interrogazioni scritte
- Esercitazioni orali scritte e grafiche
- Elaborati specifici scritti o grafici
- Prove strutturate e semistrutturate
- Prove pratiche
- Relazioni scritte

### **Verifica sommativa**

**OBIETTIVO:** accertare e registrare il grado di raggiungimento degli obiettivi da parte degli alunni a conclusione delle varie fasi del processo di insegnamento-apprendimento (fine primo trimestre ed al termine dell'anno)

**STRUMENTI:** prove a carattere interdisciplinare che recepiranno gli aspetti innovativi dell'esame di maturità relativi alle prove scritte (prima e terza) ed al colloquio

## Valutazione

Obiettivo della valutazione è di definire il “profilo “comportamentale ed intellettuale degli alunni.

Gli elementi che concorrono alla valutazione sono:

- livello di conoscenze posseduto
- livello di capacità possedute
- livello di competenze possedute
- impegno profuso
- frequenza alle lezioni
- partecipazione al dialogo educativo
- progressi effettuati
- contributo personale alle attività curricolare ed extracurricolari
- condizioni o problemi particolari degli allievi, delle famiglie, dell’ambiente di vita
- ogni altro elemento che possa servire a definire l’allievo.

Nel corso dell’anno scolastico le valutazioni nelle varie discipline sono state espresse in decimi tenendo in considerazione la seguente griglia.

### Griglia di valutazione dei voti adottata

Conoscenze	Competenze	Capacità	Esito prova	Voto: /10
Non evidenziate	Non evidenziate	Non evidenziate	Nulla	<b>2</b>
Frammentarie e gravemente lacunose	Espressione scorretta e disarticolata	Anche se guidato, commette errori gravissimi	Gravemente insufficiente	<b>3</b>
Carenti e con evidenti errori di comprensione dei contenuti	Applica le limitate conoscenze con gravi errori e si esprime con difficoltà	Effettua analisi parziali e imprecise, sintesi scorrette	Insufficiente	<b>4</b>
Superficiali e parziali	Applica le conoscenze acquisite se guidato; si esprime impropriamente	Effettua analisi parziali e sintesi imprecise	Mediocre	<b>5</b>
Per linee essenziali ma con qualche imperfezione	Applica correttamente le conoscenze essenziali, si esprime in maniera semplice e a volte imprecisa	Coglie il significato e interpreta correttamente le informazioni essenziali di cui dispone	Sufficiente	<b>6</b>

Complete ma poco approfondite	Applica appropriatamente le conoscenze ed espone correttamente	Interpreta correttamente testi e concetti e opera rielaborazioni semplici	Discreto	<b>7</b>
Completa e corretta con qualche approfondimento autonomo	Applica le conoscenze ai problemi proposti in maniera corretta ed espone con proprietà di linguaggio	Coglie le implicazioni e rielabora le informazioni in maniera corretta	Buono	<b>8</b>
Complete e accompagnate da approfondimenti personali	Affronta in modo autonomo e corretto problemi complessi; espone usando il linguaggio specifico	Coglie le connessioni e propone analisi e sintesi appropriate e rielaborate correttamente	Ottimo	<b>9</b>
Complete e con apporti critici personali	Affronta in modo originale e rigoroso problemi complessi ed espone con linguaggio ricco e appropriato	Rielabora correttamente e in modo autonomo e critico conoscenze complesse	Eccellente	<b>10</b>

## **Allegati**

Sono allegati i seguenti documenti:

- Griglie dei crediti
- Argomenti svolti di Ed. Civica
- Griglia di valutazione della prova orale
- Griglie di valutazione delle prove scritte
- Schede dei macroargomenti: Storia; Lingua e letteratura italiana; IRC; Inglese; Matematica, Fisica, Diritto, Scienze Motorie, Discipline Sportive, Scienze Naturali, Filosofia.
- Simulazioni della Prima e Seconda prova somministrate durante l'anno scolastico.

**GRIGLIA CREDITO SCOLASTICO CLASSI TERZE  
ISTITUTO "G. MARCONI" - CIVITAVECCHIA A.S. 2021/22**

(D.L. 62 del 13/04/2017) delibera Collegio dei docenti del 27 ottobre 2021

**ALLIEVO:** \_\_\_\_\_

**CLASSE 3** \_\_\_\_\_

RISULTATO SCRUTINIO FINALE	Media voti scrutinio finale: .....		M = 6	6 < M ≤ 7	7 < M ≤ 8	8 < M ≤ 9	9 < M ≤ 10
	Punteggio		7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12
Partecipazione attività integrative pomeridiane scolastiche	Lab. Teatrale	0.2 - 0.3					
	Coro polifonico	0.2					
Certificato FCE o equivalente altre lingue livello B2		0.4					
Certificato P.E.T o equivalente altre lingue livello B1		0.3					
Progetto triennale "Una lingua in + per l'Europa" (frequenza)		0.3					
Progetto triennale "Enlarging Horizons in English" (frequenza)		0.3					
Corso pomeridiano di lingue straniere (0.2 per ogni lingua)							
Corsi di lingue straniere all'estero		0.2					
Patente Europea Informatica ECDL / ICDL (0.05 ad esame)							
Attività sportiva a livello agonistico		0.1 - 0.2					
Olimpiadi (superamento fase di Istituto o superiore)		0.1 - 0.2					
Ecceденza attività PCTO (0.1 a progetto)							
Laboratori scolastici pomeridiani		0.1 - 0.3					
Altre attività documentate		0.1 - 0.5					
IRC O alternativa progetto A		0,1					
Curvatura Biomedica		0,3					
Progetti UNITED NETWORK		0,2					
PUNTEGGIO TOTALE (media + crediti)							
<b>CREDITO SCOLASTICO ASSEGNATO PUNTI ►</b>							

- Dalla Media dei voti dello scrutinio finale individuare la relativa fascia di appartenenza.
- All'allievo che abbia una media pari o superiore a 6.5 - 7.5 - 8.5 viene attribuito il punteggio massimo della fascia di appartenenza.
- All'allievo che ha una media inferiore a quelle indicate nel punto 2 si sommano alla media i punteggi relativi ai crediti formativi. Se il totale supera o è pari a 0.5 all'interno della fascia viene attribuito il valore più alto.
- L'attribuzione del punteggio per l'ultima fascia dove si collocano gli studenti con le medie più alte, è svincolato dall'applicazione delle norme prima citate ed è lasciato alla piena discrezionalità del Consiglio di classe.

**GRIGLIA CREDITO SCOLASTICO CLASSI QUARTE**  
**ISTITUTO "G. MARCONI" - CIVITAVECCHIA A.S. 2022/23**  
(D.L. 62 del 13/04/2017) delibera Collegio dei docenti del 04 ottobre 2022

**ALLIEVO:** \_\_\_\_\_

**CLASSE 4** \_\_\_\_\_

RISULTATO SCRUTINIO FINALE	Media voti scrutinio finale:		M = 6	6 < M ≤ 7	7 < M ≤ 8	8 < M ≤ 9	9 < M ≤ 10
	.....						
	Punteggio		8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13
Partecipazione attività integrative pomeridiane scolastiche	Lab. Teatrale	0.2 - 0.3					
	Coro polifonico	0.2					
Certificato FCE o equivalente altre lingue livello B2	0.4						
Certificato P.E.T o equivalente altre lingue livello B1	0.3						
International Affairs	0.3						
Corso pomeridiano di lingue straniere (0.2 per ogni lingua)							
Corsi di lingue straniere all'estero	0.2						
Curvature	0.1 – 0.3						
Curvatura Biomedica Ministeriale	0.3						
Patente Europea Informatica ECDL / IC DL (0.05 ad esame)							
Attività sportiva a livello agonistico	0.1 – 0.2						
IRC o alternativa opzione A	0.1						
Olimpiadi (superamento fase di Istituto o superiore)	0.1 - 0.2						
Ecceденza attività PCTO (0.1 a progetto)							
Laboratori scolastici pomeridiani	0.1						
Altre attività documentate (0.1 ad attività)	0.1						
PUNTEGGIO TOTALE (media + crediti)							
<b>CREDITO SCOLASTICO ASSEGNATO PUNTI ►</b>							

- Dalla Media dei voti dello scrutinio finale individuare la relativa fascia di appartenenza
- All'allievo che abbia una media pari o superiore a 6.5 - 7.5 - 8.5 viene attribuito il punteggio massimo della fascia di appartenenza
- All'allievo che ha una media inferiore a quelle indicate nel punto 2 si sommano alla media i punteggi relativi ai crediti formativi. Se il totale supera o è pari a 0.5 all'interno della fascia viene attribuito il valore più alto
- L'attribuzione del punteggio per l'ultima fascia dove si collocano gli studenti con le medie più alte, è svincolato dall'applicazione delle norme prima citate ed è lasciato alla piena discrezionalità del Consiglio di classe.
- L'allievo promosso con V.C. sia agli scrutini di giugno che a quelli di agosto (per coloro con giudizio sospeso), prende il minimo della fascia.

**GRIGLIA CREDITO SCOLASTICO CLASSI QUINTE**  
**ISTITUTO "G. MARCONI" - CIVITAVECCHIA A.S. 2023/24**  
(D.L. 62 del 13/04/2017) delibera Collegio dei docenti del 14 novembre 2023

**ALLIEVO:** \_\_\_\_\_

**CLASSE 5** \_\_\_\_\_

RISULTATO SCRUTINIO FINALE	Media voti scrutinio finale:		M <6	M = 6	6 < M ≤7	7 < M ≤8	8 < M ≤9	9 < M ≤10
	Punteggio		7 - 8	9 - 10	10 - 11	11 - 12	13 - 14	14 - 15
Partecipazione attività integrative pomeridiane scolastiche	Lab. Teatrale (e ore PCTO)	0.2						
	Radio Marconi (e ore di PCTO)	0.1						
	Coro polifonico	0.2						
Certificato FCE o equivalente altre lingue livello B2		0.4						
Certificato P.E.T o equivalente altre lingue livello B1		0.3						
International Affairs		0.3						
Progetto triennale "Una lingua in + per l'Europa" (frequenza)		0.3						
Progetto triennale "Enlarging Horizons in English" (frequenza)		0.3						
Corso pomeridiano di lingue straniere		0.2/lingua						
Corsi di lingue straniere all'estero		0.2						
Curvatura Biomedica Ministeriale		0.3						
Patente Europea Informatica ECDL / ICDL		0.05/esame						
Attività sportiva a livello agonistico		0.1						
IRC o alternativa opzione A		0.1						
Olimpiadi (superamento fase di Istituto o superiore)		0.1 - 0.2						
Eccedenza attività PCTO		0.1/progetto						
Studente atleta		0.2						
Altre attività extrascolastiche documentate		0.1/attività						
Attività sportive scolastiche		0.1 - 0.2						
Corsi SUB e Assistente Bagnante		0.2/corso						
PUNTEGGIO TOTALE ( media + crediti )								
<b>CREDITO SCOLASTICO TOTALE</b>			<b>Classe III</b>	<b>Classe IV</b>	<b>Classe V</b>	<b>TOTALE</b>		

- 1) Dalla Media dei voti dello scrutinio finale individuare la relativa fascia di appartenenza.
- 2) All'allievo ammesso all'Esame di Stato "in presenza di voti inferiori a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto" **viene attribuito il minimo della fascia**
- 3) All'allievo ammesso all'Esame di Stato con tutte le valutazioni sufficienti in presenza di:
- una media pari o superiore a 6.5 - 7.5 - 8.5 viene attribuito il punteggio massimo della fascia di appartenenza
  - una media inferiore a quelle indicate sopra si sommano alla media i punteggi relativi ai crediti formativi. **Se il totale supera o è pari a 0.5 all'interno della fascia viene attribuito il valore più alto**
- 4) L'attribuzione del punteggio per l'ultima fascia dove si collocano gli studenti con le medie più alte, è svincolato dall'applicazione delle norme prima citate ed è lasciato alla piena discrezionalità del Cdc.

## Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

## ARGOMENTI SVOLTI DI EDUCAZIONE CIVICA

<b>DISCIPLINA</b>	<b>ARGOMENTI TRATTATI</b>
ITALIANO	<p>Articolo 11: video Gustavo Zagrebelsky - Commento all'articolo 11 della Costituzione</p> <p>Lettura e commento: Il discorso pronunciato da Gino Strada, chirurgo e fondatore di EMERGENCY, nel corso della cerimonia di consegna del "Right Livelihood Award 2015", il "premio Nobel alternativo"</p> <p>Femminicidio: discorso del padre di Giulia Cecchettin, il monologo di Paola Cortellesi - David di Donatello 2018 – Commento al film C'è ancora domani - "lettura individuale Ferite a morte di Serena Dandini"</p> <p>Il lavoro dei fanciulli nelle miniere siciliane: estratto dall'Inchiesta in Sicilia di Franchetti e Sonnino - Rosso Malpelo</p> <p>Sfruttamento minorile oggi: il lavoro minorile nelle convenzioni internazionali – Lavoro minorile in Italia</p>
STORIA/FILOSOFIA	<p>PROGETTO Senzatomica: incontro online con gli Hibakusha. Lavoro a gruppi sul tema della bomba atomica; Gruppi: 1)Hibakusha; 2)Progetto Manhattan; 3)effetti normativi e provvedimenti giuridici sull'utilizzo delle armi nucleari; 4)Simboli di Hiroshima.</p> <p>Conflitto israelo-palestinese: una ricostruzione storica delle vicende intercorse tra la fine del XIX secolo e il XXI secolo. Fonte storica di riferimento:Claudio Vercelli</p>
RELIGIONE	Rapporto Stato-Chiesa; Mafia
INGLESE	Curriculum Vitae
DIRITTO	Concetto di cittadinanza e le sue tre dimensioni; Costituzione italiana e principi ispiratori; Principi fondamentali della Costituzione, i primi tre articoli; Struttura dello Stato;

	<p>Principali organi costituzionali (Parlamento, Governo, Magistratura, Presidente della Repubblica e Corte costituzionale) e le loro funzioni;</p> <p>Principali organismi sovranazionali (Unione europea e Organizzazione delle Nazioni Unite).</p>
SCIENZE MOTORIE/DISCIPLINE SPORTIVE	Sport Adattati; Fairplay; Sport e politica
SCIENZE NATURALI	<p>Economia circolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonti di energia rinnovabile e non rinnovabile</li> <li>- trasformazioni di energia ed impatto ambientale</li> <li>- calcolo dell'impronta ecologica</li> </ul>
ATTIVITÀ EXTRASCOLASTICHE	Progetto Avis.
SEMINARI E INCONTRI	Campioni di Vita

Griglia di correzione prima prova Esame di Stato

Candidato \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

TIPOLOGIA A

Indicatori	Descrittori	Punti	Punti attribuiti
Coesione e coerenza testuale: ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Testo originale e articolato in modo personale	18-20	
	Articolato e chiaro	14-16	
	Semplice e lineare	12	
	Modesto e poco lineare	10	
	Elementare e confuso	6-8	
Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Registro linguistico elevato ed efficace	18-20	
	Forma corretta ed appropriata	14-16	
	Semplice, con qualche errore	12	
	Errori diffusi e lessico limitato	10	
	Errori molto gravi e lessico inappropriato.	6-8	
Ampiezza e precisione dei riferimenti culturali, che vengono espressi in modo critico e personale.	Personalizzati ed articolati	18-20	
	Ampi e pertinenti	14-16	
	Essenziali	12	
	Limitati e confusi	10	
	Incongrui e fuori contesto	6-8	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	Esauriente ed elaborata	18-20	
	Globalmente precisa e completa	14-16	
	Sintetica	12	
	Incompleta	10	
	Gravemente incompleta	6-8	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo, nei suoi snodi tematici e stilistici, in modo corretto e articolato.	Ampia e articolata	18-20	
	Completa e corretta	14-16	
	Globalmente corretta	12	
	Approssimativa	10	
	Limitata e scorretta	6-8	
	TOTALE: _____ /100		
VOTO FINALE _____ /20			

Griglia di correzione prima prova Esame di Stato – CANDIDATI CON BES

Candidato \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

TIPOLOGIA A

Indicatori	Descrittori	Punti	Punti attribuiti
Coesione e coerenza testuale: ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Testo originale e articolato in modo personale	18-20	
	Articolato e chiaro	14-16	
	Semplice e lineare	12	
	Modesto e poco lineare	10	
	Elementare e confuso	6-8	
Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Forma elevata ed efficace	18-20	
	Forma corretta ed appropriata	14-16	
	Forma semplice	12	
	Forma gravemente insufficiente	10	
	/	/	
Ampiezza e precisione dei riferimenti culturali, che vengono espressi in modo critico e personale.	Personalizzati ed articolati	18-20	
	Ampi e pertinenti	14-16	
	Essenziali	12	
	Limitati e confusi	10	
	Incongrui e fuori contesto	6-8	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	Esauriente ed elaborata	18-20	
	Globalmente precisa e completa	14-16	
	Sintetica	12	
	Incompleta	10	
	Gravemente incompleta	6-8	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo, nei suoi snodi tematici e stilistici, in modo corretto e articolato.	Ampia e articolata	18-20	
	Completa e corretta	14-16	
	Globalmente corretta	12	
	Approssimativa	10	
	Limitata e scorretta	6-8	
	TOTALE: _____ /100		
VOTO FINALE _____ /20			

Griglia di correzione prima prova Esame di Stato

Candidato \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

TIPOLOGIA B

Indicatori	Descrittori	Punti	Punti attribuiti
Coesione e coerenza testuale: ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Testo originale e articolato in modo personale	18-20	
	Articolato e chiaro	14-16	
	Semplice e lineare	12	
	Modesto e poco lineare	10	
	Elementare e confuso	6-8	
Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Registro linguistico elevato ed efficace	18-20	
	Forma corretta ed appropriata	14-16	
	Semplice, con qualche errore	12	
	Errori diffusi e lessico limitato	10	
	Errori molto gravi e lessico inappropriato.	6-8	
Ampiezza e precisione dei riferimenti culturali, che vengono espressi in modo critico e personale.	Personalizzati ed articolati	18-20	
	Ampi e pertinenti	14-16	
	Essenziali	12	
	Limitati e confusi	10	
	Incongrui e fuori contesto	6-8	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni	Ragionata e approfondita	18-20	
	Corretta e spiegata	14-16	
	Corretta	12	
	Parzialmente riconosciute	10	
	Non individuate	6-8	
Argomentazione efficace, supportata da appropriati riferimenti culturali	Ampia e articolata	18-20	
	Completa e corretta	14-16	
	Globalmente corretta	12	
	Approssimativa	10	
	Limitata e scorretta	6-8	
		TOTALE:	_____ /100
VOTO FINALE _____/20			

Griglia di correzione prima prova Esame di Stato – CANDIDATI CON BES

Candidato \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

TIPOLOGIA B

Indicatori	Descrittori	Punti	Punti attribuiti
Coesione e coerenza testuale: ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Testo originale e articolato in modo personale	18-20	
	Articolato e chiaro	14-16	
	Semplice e lineare	12	
	Modesto e poco lineare	10	
	Elementare e confuso	6-8	
Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Forma elevata ed efficace	18-20	
	Forma corretta ed appropriata	14-16	
	Forma semplice	12	
	Forma gravemente insufficiente	10	
	/	/	
Ampiezza e precisione dei riferimenti culturali, che vengono espressi in modo critico e personale.	Personalizzati ed articolati	18-20	
	Ampi e pertinenti	14-16	
	Essenziali	12	
	Limitati e confusi	10	
	Incongrui e fuori contesto	6-8	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni	Ragionata e approfondita	18-20	
	Corretta e spiegata	14-16	
	Corretta	12	
	Parzialmente riconosciute	10	
	Non individuate	6-8	
Argomentazione efficace, supportata da appropriati riferimenti culturali	Ampia e articolata	18-20	
	Completa e corretta	14-16	
	Globalmente corretta	12	
	Approssimativa	10	
	Limitata e scorretta	6-8	
		TOTALE: _____/100	
VOTO FINALE _____/20			

Griglia di correzione prima prova Esame di Stato

Candidato \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

TIPOLOGIA C

Indicatori	Descrittori	Punti	Punti attribuiti
Coesione e coerenza testuale: ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Testo originale e articolato in modo personale	18-20	
	Articolato e chiaro	14-16	
	Semplice e lineare	12	
	Modesto e poco lineare	10	
	Elementare e confuso	6-8	
Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Registro linguistico elevato ed efficace	18-20	
	Forma corretta ed appropriata	14-16	
	Semplice, con qualche errore	12	
	Errori diffusi e lessico limitato	10	
	Errori molto gravi e lessico inappropriato.	6-8	
Ampiezza e precisione dei riferimenti culturali, che vengono espressi in modo critico e personale.	Personalizzati ed articolati	18-20	
	Ampi e pertinenti	14-16	
	Essenziali	12	
	Limitati e confusi	10	
	Incongrui e fuori contesto	6-8	
Pertinenza rispetto alla traccia ( e alle eventuali indicazioni sul titolo e sulla paragrafazione)	Corretta e ampiamente pertinente	18-20	
	Corretta e pertinente	14-16	
	Sostanzialmente pertinente	12	
	Limitata	10	
	Non pertinente	6-8	
Argomentazione efficace, supportata da appropriati riferimenti culturali	Ampia e articolata	18-20	
	Completa e corretta	14-16	
	Globalmente corretta	12	
	Approssimativa	10	
	Limitata e scorretta	6-8	
	TOTALE: _____ /100		
VOTO FINALE _____ /20			

Griglia di correzione prima prova Esame di Stato – CANDIDATI CON BES

Candidato \_\_\_\_\_ Classe \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

TIPOLOGIA C

Indicatori	Descrittori	Punti	Punti attribuiti
Coesione e coerenza testuale: ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Testo originale e articolato in modo personale	18-20	
	Articolato e chiaro	14-16	
	Semplice e lineare	12	
	Modesto e poco lineare	10	
	Elementare e confuso	6-8	
Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Forma elevata ed efficace	18-20	
	Forma corretta ed appropriata	14-16	
	Forma semplice	12	
	Forma gravemente insufficiente	10	
	/	/	
Ampiezza e precisione dei riferimenti culturali, che vengono espressi in modo critico e personale.	Personalizzati ed articolati	18-20	
	Ampi e pertinenti	14-16	
	Essenziali	12	
	Limitati e confusi	10	
	Incongrui e fuori contesto	6-8	
Pertinenza rispetto alla traccia ( e alle eventuali indicazioni sul titolo e sulla parafrasi)	Corretta e ampiamente pertinente	18-20	
	Corretta e pertinente	14-16	
	Sostanzialmente pertinente	12	
	Limitata	10	
	Non pertinente	6-8	
Argomentazione efficace, supportata da appropriati riferimenti culturali	Ampia e articolata	18-20	
	Completa e corretta	14-16	
	Globalmente corretta	12	
	Approssimativa	10	
	Limitata e scorretta	6-8	
		TOTALE: _____/100	
VOTO FINALE _____/20			

.....

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max	Livello della prestazione (per ciascun indicatore)	Punteggio livello	Punteggio assegnato
<p style="text-align: center;"><b>Comprendere</b></p> <p>Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.</p>	5	L1: non analizza, o analizza solo frammentariamente, situazioni problematiche senza interpretare correttamente i dati	0 ÷ 2	
		L2: analizza superficialmente le situazioni problematiche. Identifica i dati ma li interpreta non sempre correttamente.	2,1 ÷ 3	
		L3: analizza le situazioni problematiche in modo completo identificando e interpretando correttamente i dati con uso consapevole dei codici grafico-simbolici.	3,1 ÷ 4	
		L4: analizza le situazioni problematiche in modo completo e approfondito. Identifica e interpreta correttamente i dati effettuando collegamenti e adoperando sempre i codici grafico-simbolici necessari.	4,1 ÷ 5	
<p style="text-align: center;"><b>Individuare</b></p> <p>Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.</p>	6	L1: non conosce i concetti matematici o li conosce solo in modo frammentario. Non individua strategie corrette per la risoluzione	0 ÷ 2,4	
		L2: conosce i concetti matematici in modo superficiale. Individua strategie non sempre corrette per la risoluzione.	2,5 ÷ 3,6	
		L3: conosce i concetti matematici in modo completo e individua strategie corrette per la risoluzione.	3,7 ÷ 4,8	
		L4: conosce i concetti matematici in modo completo e approfondito. Analizza possibili strategie risolutive individuando la più adatta.	4,9 ÷ 6	
<p style="text-align: center;"><b>Sviluppare il processo risolutivo</b></p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	5	L1: non sviluppa o accenna appena il processo risolutivo in modo superficiale, utilizzando erroneamente le regole di calcolo	0 ÷ 2	
		L2: sviluppa il processo risolutivo applicando regole non sempre correttamente e commettendo errori di calcolo.	2,1 ÷ 3	
		L3: sviluppa completamente il processo risolutivo, applica correttamente le regole ed esegue i calcoli con qualche imprecisione.	3,1 ÷ 4	
		L4: risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli con ordine e precisione.	4,1 ÷ 5	

<p style="text-align: center;"><b>Argomentare</b></p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.</p>	4	L1: non argomenta o argomenta saltuariamente e in modo non opportuno	0 ÷ 1,6	
		L2: commenta e giustifica superficialmente i passaggi fondamentali del processo esecutivo.	1,7 ÷ 2,4	
		L3: commenta e giustifica opportunamente la scelta della strategia risolutiva e i passaggi fondamentali del processo esecutivo.	2,5 ÷ 3,2	
		L4: commenta e giustifica in modo puntuale la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	3,3 ÷ 4	
			<b>Punteggio totale</b>	

**VALUTAZIONE SECONDA PROVA:** ..... /20

Istituto “G. Marconi” Civitavecchia – a.s. 2022-2023

classe V sez. A Liceo Scientifico Sportivo

Materia: Italiano

Libro di testo: Baldi, Giusso, Razzetti, Zaccaria, I Classici nostri contemporanei voll.3/1 – 3/2

Baldi, Giusso, Razzetti, Zaccaria, Antologia della Divina Commedia a cura di Alessandro Marchi

Fotocopie e materiali didattici multimediali costruiti per le lezioni

Nodi concettuali	Conoscenze	Competenze	Abilità	Mezzi e strumenti	Metodologia
<p><b>L'ETÀ DEL ROMANTICISMO</b></p> <p><b>La cultura romantica europea e italiana</b></p> <p><b>La singolarità di Giacomo Leopardi</b></p>	<p>Il Romanticismo: contesto storico, culturale e ideologico</p> <p>La polemica classico-romantica ed i caratteri del Romanticismo italiano.</p> <p>Caratteristiche, struttura di testi scritti</p> <p>Biografie e opere, pensiero e poetica di Giacomo Leopardi</p>	<p>Saper stabilire relazioni tra letteratura e altre espressioni artistiche</p> <p>Cogliere la dimensione storica della letteratura</p> <p>Orientarsi fra testi e autori fondamentali</p> <p>Orientarsi nel processo di sviluppo della cultura letteraria e artistica italiana e europea</p>	<p>Orientarsi nel processo di sviluppo della cultura letteraria e artistica italiana</p> <p>Contestualizzare i fenomeni letterari e altre espressioni artistiche</p> <p>Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di un testo letterario</p> <p>Saper esprimere le proprie opinioni consapevolmente e criticamente, saper argomentare efficacemente, saper strutturare secondo modelli ciò che si conosce, saper utilizzare in modo appropriato la lingua italiana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ fotocopie</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Lavagna Smart</li> <li>▪ PC</li> <li>▪ Vocabolari</li> <li>▪ materiale multimediale predisposto dall'insegnante</li> <li>▪ schemi di sintesi predisposti dall'insegnante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> <li>▪ brainstorming</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ Lavoro individuale</li> <li>▪ Correzione sistematica collettiva e individualizzata degli esercizi eseguiti a casa e delle verifiche svolte in classe</li> <li>▪ Lettura ed analisi guidata di testi.</li> <li>▪ Esercitazioni sulle tipologie A, B, C del nuovo esame di Stato.</li> </ul>
<p><b>L'ETÀ POSTUNITARIA</b></p> <p><b>Contesto socio-economico dell'Italia post-unitaria</b></p>	<p>Contesto storico, culturale e ideologico dei movimenti culturali</p> <p>L'età del Positivismo, Determinismo, Evoluzionismo, Darwinismo sociale</p> <p>Realismo, Naturalismo e Verismo</p>	<p>Comprensione delle poetiche degli autori studiati e del loro ruolo rispetto alla cultura italiana dell'epoca.</p>	<p>Saper leggere e comprendere un testo in prosa e in versi</p>		

<p><b>Riferimenti alla situazione socio-economica e culturale dell'Europa della seconda rivoluzione industriale</b></p> <p><b>Il primo Novecento: un'epoca nuova</b></p> <p><b>Dal Romanzo storico al romanzo verista</b></p>	<p>La contestazione ideologica e stilistica degli Scapigliati.</p> <p>Biografia, opere e poetica di G. Carducci.</p> <p>Biografia, opere e poetica di Verga</p>	<p>Leggere, analizzare e interpretare testi in prosa, in versi e brani di critica letteraria</p> <p>Contestualizzare il testo in relazione al periodo storico, alla corrente letteraria e alla poetica dell'autore</p> <p>Rilevare affinità e differenze tra testi diversi e correnti diverse</p>	<p>con particolare riguardo alla novella, al racconto al romanzo e alla poesia</p> <p>Saper collocare nel tempo e nello spazio i principali fenomeni storico-culturali</p> <p>Saper conoscere e definire le correnti letterarie in oggetto</p>		
<p><b>IL DECADENTISMO</b></p> <p><b>Dall'Unità d'Italia alla Prima guerra mondiale</b></p> <p><b>Aspetti e peculiarità dell'arte e della cultura decadente in Italia e in Europa</b></p> <p><b>La narrativa del Decadentismo: lo specchio della crisi</b></p>	<p>L'irrazionalismo di fine secolo e il Decadentismo: Nietzsche e Bergson</p> <p>Il Decadentismo europeo e italiano.</p> <p>La nascita della poesia moderna: Baudelaire.</p> <p>Il simbolismo</p> <p>Il romanzo decadente</p> <p>Biografia, opere e poetica di G. D'Annunzio</p> <p>Biografia, opere e poetica di G. Pascoli.</p>	<p>Rielaborare in modo personale i contenuti di un testo e gli eventi di un'epoca</p> <p>Confrontare eventi storici e contesto letterario e artistico</p> <p>Utilizzare in modo appropriato la lingua nell'esposizione rielaborando gli argomenti in modo personale e critico.</p>	<p>Saper individuare e descrivere i principali nodi concettuali delle poetiche e del pensiero degli autori studiati</p> <p>Saper riconoscere e analizzare le principali caratteristiche stilistiche, linguistiche e tematiche dei testi presi in esame</p> <p>Saper applicare le tecniche d'analisi di un testo letterario in versi e in prosa.</p> <p>Saper distinguere, nell'analisi di testi in prosa o in versi gli elementi significativi in termini di aspetti tematici, contenutistici, formali e retorico-stilistici</p>		
<p><b>IL PRIMO NOVECENTO</b></p> <p><b>La poesia delle avanguardie</b></p> <p><b>Il nuovo romanzo europeo. L. Pirandello.</b></p>	<p>La letteratura del primo Novecento: le avanguardie e il Futurismo.</p> <p>Filippo Tommaso Marinetti</p> <p>Crepuscolarismo</p>	<p>Essere in grado di analizzare aspetti, tematiche e personaggi applicando le conoscenze di analisi narratologica e poetica;</p> <p>Approcciarsi ad un testo letterario mediante una prospettiva critica personale.</p>	<p>Riconoscere la struttura dei testi, la specificità del linguaggio e dello stile degli autori studiati.</p>		

<p><b>I. Svevo e la narrativa europea del primo Novecento</b></p>	<p>Le rivoluzioni della scienza e la nascita della psicoanalisi.</p> <p>Biografia, opere e poetica di <b>Pirandello</b></p> <p>Biografia, opere e poetica di <b>Svevo</b></p>		<p>Saper conoscere e comprendere genere, struttura, temi e finalità delle principali opere studiate.</p>		
<p><b>TRA LE DUE GUERRE</b></p> <p><b>Contesto storico, vita culturale e panorama letterario.</b></p> <p><b>Tra irrazionalismo e impegno civile</b></p> <p><b>La poesia italiana del Novecento</b></p> <p><b>L'Ermetismo</b></p>	<p>Contesto storico, culturale e ideologico dei movimenti culturali</p> <p>Vita, opere e profilo letterario di G. <b>Ungaretti</b></p> <p>Vita, opere e profilo letterario di <b>Quasimodo</b></p> <p>Vita, opere e profilo letterario di E. <b>Montale</b></p> <p>Vita, opere e profilo letterario di U. <b>Saba</b></p>				
<p><b>IL DOPOGUERRA</b></p> <p><b>Il dibattito delle idee in Italia</b></p> <p><b>Neorealismo</b></p>	<p>Linee generali della cultura europea e italiana nel secondo dopoguerra</p> <p>Il romanzo in Italia nel Secondo dopoguerra</p> <p>Brani antologici di autori vari.</p>				

<p><b>DANTE E LA COMMEDIA</b></p> <p><b>Verità, pensiero creativo e scienza nella Commedia dantesca</b></p> <p><b>La commedia di Dante.</b></p> <p><b>Paradiso: struttura fisica e ordinamento morale</b></p> <p><b>Lettura e analisi dei seguenti</b></p> <p><b>canti: I – III – VI</b></p>	<p>L'universo dantesco.</p> <p>Il tema del viaggio.</p> <p>Stile, forma e struttura del Paradiso.</p> <p>Il contenuto e gli argomenti della terza cantica.</p> <p>Analisi e interpretazione dei canti selezionati.</p>				
--	--	--	--	--	--

Nodi concettuali	Conoscenze	Competenze	Abilità	Mezzi e strumenti	Metodologia
<p>Il romanticismo e i fondatori dell'idealismo</p>	<p>Il Romanticismo tra filosofia e letteratura; atteggiamenti caratteristici del Romanticismo tedesco; il rifiuto della Ragione Illuministica, l'ironia e il titanismo, la nuova concezione della storia</p>	<p>Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina e contestualizzare le questioni filosofiche</p> <p>Cogliere di ogni autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede</p>	<p>Saper collocare nel tempo e nello spazio le esperienze filosofiche dei principali autori studiati</p> <p>Saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ fotocopie</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Smart tv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> <li>▪ brainstorming</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> <li>▪ didattica in modalità asincrona</li> </ul>
<p>Hegel</p>	<p>I capisaldi del sistema hegeliano; le tesi di fondo del sistema; Idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia; la dialettica; La Fenomenologia dello spirito</p> <p>(L'autocoscienza); L'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio</p> <p>(Lo spirito oggettivo)</p>	<p>Confrontare e valutare testi filosofici di diversa tipologia, riconoscendone e definendone il lessico specifico, in riferimento alle categorie</p>	<p>Saper esporre le conoscenze acquisite utilizzando un lessico rigoroso, specifico e appropriato</p> <p>Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando collegamenti tra</p>		

		essenziali degli autori studiati e al metodo della loro ricerca filosofica	prospettive filosofiche diverse		
La critica all'hegelismo: Schopenhauer e Kierkegaard	<p>Schopenhauer:</p> <p>Le radici culturali; il «velo ingannatore» del fenomeno (NO le forme a priori della conoscenza); tutto è volontà; i caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere; il pessimismo; la critica alle varie forme di ottimismo; le vie della liberazione dal dolore</p> <p>Kierkegaard:</p> <p>L'esistenza come possibilità e fede; dalla Ragione al singolo: la critica all'hegelismo; gli stadi dell'esistenza; l'angoscia; dalla disperazione alla fede</p>		Saper analizzare, in modo guidato, un testo filosofico		
Schopenhauer: Il Mondo come Volontà e Rappresentazione (passo scelto)					
Kierkegaard: La scelta, l'angoscia (passi scelti)					
La Sinistra hegeliana: Feuerbach e Marx	<p>Feuerbach:</p> <p>La teologia mascherata, l'antropologia capovolta e l'alienazione dell'umano in Dio</p>				

<p>Feuerbach: L'essenza della religione, Tesi provvisorie per la riforma della filosofia (passi scelti)</p> <p>Marx: La lotta di classe, la religione è "l'oppio del popolo" (passi scelti)</p>	<p>Marx:</p> <p>Le caratteristiche generali del marxismo; la critica al misticismo logico di Hegel; la critica allo Stato moderno e al liberalismo; la critica all'economia borghese; il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale; il Manifesto del partito comunista; la rivoluzione e la dittatura del proletariato</p>				
<p>Filosofia, scienza e progresso: il Positivismo</p> <p>(in modo sommario, materiale fornito dal docente)</p>	<p>Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo.</p> <p>il Positivismo sociale, A. Comte; il Positivismo evolucionistico C. Darwin.</p>				
<p>La crisi delle certezze: Nietzsche e Freud</p>	<p>Nietzsche:</p> <p>Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche; La nascita della tragedia; la Gaia scienza: la morte di Dio come perdita delle certezze, la fine delle menzogne millenarie. La Seconda considerazione inattuale: il rapporto Uomo/Storia. Il</p>				



Disciplina: IRC

Docente: Fabiana Uras

Testo: Itinerari 2.0, Volume Unico, Contadini M., Il capitolo  
MACROARGOMENTI

Macroargomenti svolti nell'anno	Conoscenze ----->	Abilità ----->	Competenze	Mezzi e strumenti	Metodologia (metodi)
1) Antropologia : la persona e le sue dimensioni, la vita come progetto... Etica	-L'alunno <u>sa</u> che la <i>persona è un'unità indivisibile di corpo, mente e "cuore "</i> . <u>Riconosce</u> che in ogni esperienza della vita è coinvolto <i>tutto</i> il suo Essere. <u>Vive</u> pensando se e gli altri con questa consapevolezza (la Persona non è corpo che cammina)  - L'alunno <u>conoscere</u> i criteri fondamentali per classificare <i>un'azione giusta o sbagliata</i> . <u>Riconosce</u> nelle diverse confessioni religiose questa azione di discernimento (... la Regola d'Oro). " <u>Elabora</u> " nella propria vita sociale gli interventi secondo coscienza (... processo di sensibilizzazione, le responsabilità).  - L'alunno <u>conosce</u> <i>l'irripetibilità della persona</i> . <u>Riconosce</u> la dignità della persona "sempre", la persona che in tutte le sue fasi è soggetto di diritto. <u>Comprende</u> l'importanza di un'azione su di essa, ne analizza cause e conseguenze.  -L'alunno <u>conosce</u> <i>la dimensione soggettiva e sociale del lavoro</i> . <u>Riflette</u> su queste dimensioni a partire dal suo impegno personale. Ne <u>scopre</u> la dignità e valorizza il percorso per il raggiungimento di questa soddisfazione.  - L'alunno <u>conosce</u> <i>i principi della Dottrina sociale della Chiesa</i> , riflette sull'impegno personale e sociale, sviluppa in autonomia un pensiero critico su questi principi.			Libro di testo  Materiale multimediale  Web	Lezioni frontali  Lezione dialogata Interattiva  Lavoro individuale e di gruppo  Lettura ed analisi guidata di testi e delle diverse fonti.
2) Dio controverso: ragione e fede. Ateismo	-L'alunno <u>conosce</u> <i>il rapporto fede-scienza</i> . <u>Intuisce</u> che Fede e Scienza sono due ali della stessa Verità. <u>Sviluppa</u> un pensiero critico pensandole non in contrapposizione o sovrapposizione, ma nella complementarità.  - l'alunno <u>conosce</u> <i>la storia dell'ateismo</i> . <u>Confronta</u> i diversi argomenti dell'inesistenza di Dio. Con autonomia e responsabilità <u>si interroga</u> su se stesso.			Libro di testo Documentari Materiale multimediale	Lezione frontale e lezione dialogata Interattiva Lettura ed analisi guidata di testi e delle diverse fonti
3) Bioetica	- l'alunno <u>conosce</u> <i>gli elementi essenziale della Bioetica</i> , " <u>Elabora</u> " fino a che punto l'atto medico può avere carattere terapeutico o diventa atto che si sostituisce alla responsabilità della persona. <u>Sviluppa</u> un pensiero critico sulle più importanti questioni di Bioetica.			Libro di testo Internet Video	Lezione frontale e lezione dialogata Interattiva Lettura ed analisi guidata di testi e delle diverse fonti
4) I nuovi scenari del religioso	- L'alunno <u>conosce</u> <i>i principali movimenti religiosi o pseudo religiosi contemporanei</i> , ne <u>individua</u> la matrice. <u>Comprende</u> gli elementi di affinità-diversità, continuità- discontinuità fra le diverse civiltà.			Libro di testo Documentari	Lezione frontale e lezione dialogata Interattiva

		Materiale multimediale	Lettura ed analisi guidata di testi e delle diverse fonti
5) Chiesa Cattolica ed il dialogo con le altre religioni	- L'alunno <u>conosce le principali religioni del mondo</u> . <u>Apprezza</u> la ricchezza del dialogo interreligioso. <u>Comprende</u> l'urgenza del dialogo ecumenismo e del dialogo Interreligioso in considerazione di una società sempre più multi-etnica.	Libro di testo.  Vocabolari	Lezioni frontali e Lezione dialogata Interattiva  Lettura ed analisi guidata di testi e delle diverse fonti
6) I diritti umani nella storia	- L'alunno conosce i traguardi più importanti dell'umanità nell'identificazione dei diritti il riconoscimento ufficiale e l'effettivo rispetto di essi in tutti gli angoli del mondo. Realizza quanto sia grande l'operato dei tanti testimoni della Pace, sentinelle di Giustizia di ieri e di oggi. Comprende il significato della Responsabilità sociale.	Libro di testo  Documentari  Materiale multimediale	Lezioni frontali e Lezione dialogata Interattiva  Lettura ed analisi guidata di testi e delle diverse fonti

**Materiali di studio proposti:** Libro di testo parte digitale, materiale multimediale... Visione di filmati, YouTube.

- **Canali di interazione con gli allievi:** Email, GSuite. Classroom, whatsapp.

# Istituto "G.Marconi" Civitavecchia 2023/2024

Classe 5<sup>A</sup> indirizzo Sportivo

Materia: **SCIENZE NATURALI** Docente: Prof.ssa ARIANNA RUMOLO

Libri di testo:

Chimica del carbonio, biochimica e biotech, Paolo Pistarà; Atlas

Scienze della Terra Volume 2, Longhi Gabriele, De Agostini

Nodi concettuali	Conoscenze	Competenze	Abilità	Mezzi e strumenti	Metodologia
La chimica del carbonio	I composti del carbonio Le caratteristiche dell'atomo di carbonio Le formule di struttura di Lewis e razionali Le formule di struttura condensate L'isomeria Gli isomeri di struttura: - di catena - di posizione - di gruppo funzionale La stereoisomeria: isomeria geometrica e chiralità L'isomeria conformazionale L'attività ottica dei composti chirali	Comprendere come le caratteristiche del carbonio siano la base della chimica organica e della sua varietà Comprendere e utilizzare le diverse rappresentazioni delle molecole organiche: di Lewis, razionali e condensate. Comprendere la natura e l'importanza del fenomeno dell'isomeria, utilizzare la conoscenza dei diversi tipi di isomeria studiati per formulare previsioni sul comportamento di una data molecola	Spiegare come le proprietà atomiche del carbonio determinano quelle delle molecole organiche Rappresentare semplici molecole con i tipi di rappresentazione studiati e riconoscere le molecole dalla loro formula Usare le formule studiate nei contesti adeguati Spiegare il concetto di isomeria, riconoscere e distinguere i diversi casi esistenti Spiegare gli effetti dei diversi tipi di isomeria sulle proprietà chimico-fisiche (ottiche) di una sostanza Spiegare con opportuni esempi la peculiarità della chiralità in biochimica Distinguere conformeri e isomeri	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ fotocopie</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore</li> <li>▪ PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> <li>▪ brainstorming</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> </ul>
Nodi concettuali	Conoscenze	Competenze	Abilità	Mezzi e strumenti	Metodologia
Gli idrocarburi	1. Gli idrocarburi Le proprietà fisiche L'ibridazione dell'atomo di carbonio (sp, sp <sup>2</sup> , sp <sup>3</sup> ) La formula molecolare Le formule razionali e la nomenclatura Alcani e cicloalcani <ul style="list-style-type: none"> <li>- I gruppi alchilici</li> <li>- alogenazione</li> <li>- Il meccanismo di reazione della</li> </ul>	Collegare il livello macro a quello micro Utilizzare le formule come strumento di studio Conoscere la nomenclatura Comprendere in quali casi un idrocarburo può mostrare isomerie Descrivere le reazioni degli alcani e dei cicloalcani, illustrandone i meccanismi Spiegare i caratteri del doppio legame	Utilizzare le ibridazioni di C per spiegare le differenze tra idrocarburi saturi e insaturi, riportare le proprietà fisiche alla struttura molecolare e alle forze intermolecolari Comprendere la relazione tra nome e formula e passa da uno all'altro Riconoscere e spiegare le isomerie in casi dati Definire e riconoscere alcani, individuare e riconoscere i gruppi alchilici	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> <li>▪ brainstorming</li> </ul>

	<p>sostituzione radicalica</p> <p>Alcheni, cicloalcheni, dieni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura e nomenclatura</li> <li>- L'idrogenazione</li> <li>- L'addizione elettrofila (regola di Markovnikov)</li> <li>- I meccanismi delle reazioni di addizione (elettrofila e radicalica)</li> <li>- La struttura e la nomenclatura dei cicloalcheni</li> <li>- I dieni isolati, coniugati e cumulati</li> </ul> <p>Gli alchini</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura e nomenclatura</li> <li>- L'idrogenazione</li> <li>- L'addizione elettrofila</li> </ul> <p>Gli idrocarburi aromatici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La molecola del benzene</li> <li>- Gli idrocarburi aromatici monociclici</li> <li>- I gruppi arilici</li> </ul>	<p>Conoscere la nomenclatura degli alcheni e dei dieni</p> <p>Descrivere le reazioni degli alcheni, e le reazioni di addizione</p> <p>Motivare e usare la regola di Markovnikov</p> <p>Spiegare i meccanismi di addizione</p> <p>Conoscere la nomenclatura dei cicloalcheni</p> <p>triplo legame</p> <p>Conoscere la nomenclatura degli alchini</p> <p>Descrivere le reazioni degli alchini e spiegare il loro comportamento acido</p> <p>Comprendere l'aromaticità a livello molecolare</p> <p>Spiegare la reattività del benzene</p>	<p>Scrivere le reazioni di combustione e alogenazione</p> <p>Descrivere i meccanismi delle reazioni</p> <p>Descrivere la formazione del doppio legame</p> <p>Spiegare la reattività degli alcheni, passare dai nomi alle formule e viceversa</p> <p>Scrivere le reazioni degli alcheni, con i loro meccanismi e la geometria spaziale</p> <p>Descrivere la struttura del triplo legame</p> <p>Spiegare la reattività degli alchini, scrivere la reazione di idrogenazione e l'addizione elettrofila</p> <p>Scrivere le formule di risonanza e gli orbitali delocalizzati</p> <p>Conoscere i nomi comuni dei derivati del benzene studiati</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ fotocopie</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore e PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> </ul>
<b>Nodi concettuali</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Mezzi e strumenti</b>	<b>Metodologia</b>
I derivati degli idrocarburi	<p>I derivati degli idrocarburi</p> <p>Gli alogenuri alchilici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificazione (I, II, III)</li> <li>- La sostituzione nucleofila S<sub>N</sub>1 e S<sub>N</sub>2</li> <li>- L'eliminazione E1 e E2</li> </ul>	<p>Spiegare le proprietà di una classe di sostanze in base al gruppo funzionale</p> <p>Conoscere la nomenclatura dei derivati degli idrocarburi</p> <p>Conoscere le reazioni più comuni</p> <p>Descrivere le possibili preparazioni di alogenuri alchilici</p> <p>Descrivere distinguendole S<sub>N</sub>1, S<sub>N</sub>2, E1 e E2</p>	<p>Mostrare come un gruppo funzionale modifica la reattività di una molecola</p> <p>Sapere passare da formula a nome e viceversa</p> <p>Riconoscere gli alogenuri, scrivere le formule di alogenuri dati, motivare gli effetti della presenza di un atomo di alogeno sulle proprietà fisiche</p> <p>Scrivere le reazioni di preparazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le principali reazioni di sintesi.</li> </ul> <p>Gli alcoli,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- classificazione (I, II, III)</li> <li>- Nomenclatura</li> <li>- rottura del legame O-H</li> <li>- rottura del legame C-O</li> <li>- ossidazione</li> <li>- i polioli</li> </ul> <p>I fenoli (generalità)  Gli eteri: generalità e nomenclatura  Le aldeidi e i chetoni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalità e nomenclatura</li> <li>- Addizione nucleofila di alcoli</li> </ul>	<p>Comprendere le proprietà fisiche e chimiche degli alcoli Riconoscere i diversi tipi di alcoli I, II, III</p> <p>Descrivere l'ossidazione di alcol I e II, riconoscere polioli</p> <p>Comprendere l'acidità dei fenoli</p> <p>Distinguere e riconoscere i diversi tipi di eteri</p> <p>Discutere somiglianze e differenze tra aldeidi e chetoni, le loro proprietà fisiche e descrivere l'addizione nucleofila al legame C=O e l'ossidazione del carbonile</p>	<p>Riconosce e scrivere S<sub>N</sub>1, S<sub>N</sub>2, E1 e E2, e motivare perché nelle condizioni date prevalga una di queste</p> <p>Scrivere e riconoscere i diversi tipi di alcoli</p> <p>Spiegare le ragioni e le conseguenze della scissione del legame OH</p> <p>Spiegare le ragioni e le conseguenze della scissione del legame C-O</p> <p>Scrivere l'ossidazione degli alcoli I e II</p> <p>Usare la classificazione la nomenclatura degli eteri per distinguerli</p> <p>Scrivere e riconoscere aldeidi e chetoni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ fotocopie</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore e PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ brainstorming</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> </ul>
<b>Nodi concettuali</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Mezzi e strumenti</b>	<b>Metodologia</b>
Le macromolecole biologiche	<p>1. I carboidrati</p> <p>I monosaccaridi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura e funzione</li> <li>- proiezioni di Fischer</li> <li>- ciclizzazione</li> <li>- proiezione di Haworth</li> <li>- anomeria</li> </ul> <p>Il legame glicosidico</p> <p>I principali disaccaridi e polisaccaridi</p> <p>I lipidi</p> <p>Gli acidi grassi saturi e insaturi</p> <p>I trigliceridi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sintesi</li> <li>- saponificazione</li> </ul> <p>I fosfolipidi e le membrane biologiche</p> <p>Gli amminoacidi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura</li> <li>- classificazione</li> <li>- forma zwitterionica</li> </ul> <p>Il legame peptidico</p>	<p>Conoscere le diverse classi di biomolecole</p> <p>Distinguere e descrivere la varietà dei carboidrati e conoscere le molecole più importanti in Biologia.</p> <p>Comprendere la struttura ciclica</p> <p>Descrivere la reazione di condensazione (legame glicosidico)</p> <p>Comprendere comunanze e differenze tra i diversi polisaccaridi e eteropolisaccaridi complessi</p> <p>Conoscere la struttura, la sintesi, le proprietà fisiche, chimiche e biologiche degli acidi grassi e dei trigliceridi</p> <p>Comprendere le differenze tra acidi grassi saturi e insaturi</p> <p>Conoscere la sintesi e le proprietà chimiche dei saponi</p> <p>Conoscere la struttura di fosfolipidi e la loro importanza biologica</p> <p>Conoscere la struttura e le diverse classi degli amminoacidi</p>	<p>Elenca e identifica le biomolecole</p> <p>Distingue i diversi tipi di carboidrati in base ai criteri studiati (numero di unità, numero di C, posizione del -C=O, anomeria, orientazione e posizione del legame glicosidico).</p> <p>Descrivere la reazione di chiusura ad anello e l'anomeria derivante</p> <p>Descrivere i polisaccaridi studiati, individuandoli in base ai criteri qui sopra esposti.</p> <p>Riconoscere molecole lipidiche di tipo noto</p> <p>Scrivere e descrivere acidi grassi e trigliceridi</p> <p>Definire gli acidi grassi essenziali</p> <p>Spiegare le differenze tra oli e grassi in base alla loro composizione (saturi / insaturi)</p> <p>Definire e distinguere i fosfolipidi</p> <p>Scrivere la sintesi di un sapone e descriverne l'azione a livello molecolare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ fotocopie</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore e PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> <li>▪ brainstorming</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> </ul>

	<p>Le proteine:  - funzioni  - strutture (primaria, secondaria, terziaria, quaternaria)  4. I nucleotidi e gli acidi nucleici  La struttura e la nomenclatura dei nucleotidi  La struttura primaria del DNA</p>	<p>Conoscere la formazione di un legame peptidico  Conoscere la classificazione funzionale delle proteine  Conoscere e descrivere le strutture proteiche e chiarire le differenze tra le varie strutture  Conoscere la varietà dei nucleotidi e delle basi azotate  Conoscere il legame fosfodiesterico e la struttura primaria dei polinucleotidi  Comprendere la polarità dei filamenti polinucleotidici (5' → 3')</p>	<p>Scrivere la formula generica di un amminoacido  Motivare la natura zwitterionica e anfotera degli amminoacidi  Spiegare come fattori ambientali (PH) possano modificare il comportamento degli amminoacidi  Scrivere la reazione di formazione di un legame peptidico  Riconoscere strutture proteiche e confrontarle tra loro  Distinguere purine e pirimidine, nucleotidi mono- di- e tri-fosfati  Conoscere le regole di appaiamento e spiegarne il motivo  Collegare il doppio filamento e la doppia elica alle funzioni svolte dal DNA</p>		
<b>Nodi concettuali</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Mezzi e strumenti</b>	<b>Metodologia</b>
Metabolismo energetico	<p>Il metabolismo energetico  L'organizzazione in vie metaboliche  Anabolismo, catabolismo e ruolo dell'ATP  Il NAD e il FAD nelle reazioni redox  Le formule di struttura dell'ATP e del NAD  Gli enzimi:  - funzione e specificità  - cofattori enzimatici  - meccanismo di azione  Metabolismo del glucosio:  glicogenolisi, gluconeogenesi e gluconeogenesi  Glicolisi  Il catabolismo anaerobio del glucosio  La glicolisi: fase endoergonica e fase esoergonica  Le tappe della glicolisi</p>	<p>Comprendere la logica delle vie metaboliche  Conoscere la definizione di metabolismo energetico  Conoscere le molecole coinvolte nel catabolismo energetico  Conoscere gli enzimi e la loro nomenclatura  Comprendere le relazioni tra energia di attivazione e enzimi  Conoscere la cinetica enzimatica e le influenze che può subire  Conoscere la definizione di specificità enzimatica e comprenderne le cause  Conoscere la gluconeogenesi, la glicogenolisi e la gluconeogenesi  Conoscere il significato funzionale della glicolisi  Conoscere la glicolisi e distinguere le due fasi che la compongono</p>	<p>Descrivere una generica via metabolica  Distinguere tra vie anaboliche e vie cataboliche  Chiarire che il metabolismo energetico si basa su redox  Spiegare il ruolo di ATP, NAD e FAD  Definire gli enzimi e elencare le classi enzimatiche  Spiegare perché gli enzimi possono abbassare l'energia di attivazione  Spiegare la costante di Michaelis-Menten  Discutere la specificità di un enzima per un preciso substrato  Scrivere e discutere le vie tra glucosio e glicogeno  Spiegare la funzione della gluconeogenesi, glicogenolisi e gluconeogenesi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ fotocopie</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore</li> <li>▪ PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> <li>▪ brainstorming</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> </ul>

	<p>Il bilancio della glicolisi La respirazione cellulare L'organizzazione del mitocondrio La decarbossilazione ossidativa del piruvato Il ciclo di Krebs La fosforilazione ossidativa La catena respiratoria e l'ATP sintasi Il bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio Fermentazione lattica e alcolica</p>	<p>Conoscere la struttura dei mitocondri il loro ruolo nella respirazione Conoscere la reazione di ossidazione del piruvato Comprendere la logica del ciclo di Krebs e conoscere le tappe del ciclo di Krebs Conoscere i componenti della catena di trasporto degli elettroni Comprendere la fosforilazione ossidativa Conoscere la struttura generale e la funzione dell'ATP sintasi Comprendere il bilancio energetico della respirazione Conoscere la fermentazione omolattica e quella alcolica e comprenderne la funzione</p>	<p>Spiegare la natura anaerobica e catabolica della glicolisi Spiegare la funzione delle due fasi della glicolisi. Scrivere / riconoscere e discutere le singole tappe della glicolisi Scrivere e spiegare la reazione della piruvato-deidrogenasi Elencare reagenti e prodotti del ciclo di Krebs Riconoscere e descrivere la struttura dei mitocondri, spiegando la funzione della doppia membrana e delle creste Descrivere e spiegare la catena di trasporto degli elettroni Spiegare le trasformazioni di energia nella respirazione cellulare Spiegare il ruolo dell'ATP sintasi Calcolare e spiegare il bilancio energetico aerobio del glucosio Chiarire quale sia la funzione delle fermentazioni e che il loro prodotto principale è il NADH</p>		
<b>Nodi concettuali</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Mezzi e strumenti</b>	<b>Metodologia</b>
<p>Ingegneria genetica e clonaggio Molecolare</p>	<p>Il DNA ricombinante Che cos'è un clonaggio genico Gli enzimi di restrizione e le ligasi I vettori plasmidici Le fasi del clonaggio genico La PCR L'elettroforesi su gel di agarosio Le librerie di DNA Le applicazioni della PCR Il sequenziamento del DNA Il metodo di sequenziamento di Sanger Le proteine ricombinanti I vettori di espressione La clonazione e l'editing genomico</p>	<p>Conoscere il DNA ricombinante e l'ingegneria genetica Conoscere il clonaggio, le tappe e le specie chimiche richieste Conoscere le funzioni naturali e l'uso biotech degli enzimi di restrizione e delle ligasi Comprendere l'uso dell'elettroforesi su gel Comprendere l'uso dei vettori e le differenze tra i vari tipi in uso Conoscere le librerie a DNA Conoscere il principio della PCR e le tappe della sua realizzazione. Conoscere le varie applicazioni della PCR in biologia forense, nell'ambito della diagnostica e la tecnica del DNA fingerprinting</p>	<p>Definire il vocabolario di base dell'ingegneria genetica Descrivere l'esperimento di Cohen e Boyer Descrivere le fasi del processo di clonaggio e discutere gli "attrezzi molecolari" e le tecniche usati Descrivere che cosa si intende per libreria di DNA e come la si ottiene Spiegare i principi dell'elettroforesi su agarosio e le sue applicazioni: -DNA fingerprinting Spiegare il principio e la tecnica della PCR Descrivere il metodo Sanger, in particolare il ruolo dei ddNTP Spiegare che cosa caratterizza un vettore di espressione e come ottenere una proteina ricombinante</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ fotocopie</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore e PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> <li>▪ brainstorming</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> </ul>

	La clonazione animale Il trasferimento nucleare Gli animali transgenici e i modelli animali	Comprendere il metodo Sanger di sequenziamento del DNA Comprendere i passaggi necessari per ottenere una proteina ricombinante Conoscere i vettori di espressione Conoscere gli animali transgenici e i loro utilizzi. Comprendere che cosa significa clonare un organismo Conoscere le possibili applicazioni della clonazione	Spiegare il concetto e l'utilità pratica dei modelli animali Chiarire che cosa significhi animale transgenico Descrivere la clonazione		
<b>Nodi concettuali</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Mezzi e strumenti</b>	<b>Metodologia</b>
Le applicazioni delle biotecnologie	Le biotecnologie tradizionali e moderne I farmaci ricombinanti Gli anticorpi monoclonali I vaccini ricombinanti La terapia genica La terapia con cellule iPSC Il pharming I vaccini a RNA Biotech e agricoltura Come ottenere piante GM con <i>Agrobacterium tumefaciens</i> Piante GM resistenti ai parassiti (mais Bt) Le piante GM arricchite di nutrienti (Golden rice) Piante GM che producono farmaci o vaccini Le piante resistenti agli erbicidi (glifosato) L'agricoltura smart Il dibattito sugli OGM Biotech e ambiente Il biorisanamento I biofiltri e i biosensori batterici I biocarburanti da biomasse Il fitorisanamento Le biobatterie	Conoscere i campi in cui si trovano prodotti biotech Distinguere tra biotecnologie tradizionali e biotech Conoscere i farmaci ricombinanti studiati e descriverne le possibili tecniche di produzione Conoscere gli anticorpi monoclonali, come si producono e quali usi hanno Comprendere i vantaggi dei vaccini ricombinanti e dei vettori ricombinanti Conoscere i principi e le applicazioni della terapia genica Distinguere i diversi tipi di piante GM Conoscere la resistenza a parassiti e a erbicidi Conoscere le piante GM migliorate dal punto di vista nutrizionale Conoscere le piante GM che producono farmaci Comprendere il dibattito sui GMO Conoscere i modi in cui il biotech può essere utilizzato per la cura dell'ambiente Discutere i rapporti tra ecologia e economia Conoscere biofiltri e biosensori e i loro utilizzi	Elencare i campi interessati dal biotech e fornire esempi Confrontare la selezione artificiale con l'approccio biotech Definire i farmaci ricombinanti e descrivere gli esempi noti Descrivere la produzione di farmaci ricombinanti Definire i AB monoclonali, descriverne la produzione e indicarne i possibili utilizzi in terapia e in diagnostica Definire le terapie geniche, individuare di quali strumenti biotech si possano servire Descrivere le possibili applicazioni delle iPSC e le implicazioni associate Distinguere piante transgeniche e cisgeniche Discutere i casi delle piante Bt o resistenti al Round up Discutere pro e contro dei GMO Discutere il ruolo del biotech tra ecologia e economia Discutere il caso dei biofuel e delle biobatterie Comprendere il risanamento ambientale Descrivere biofiltri e biosensori e i loro utilizzi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ fotocopie</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore e PC</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> <li>▪ brainstorming</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> </ul>

<p>La tettonica globale</p>	<p>La tettonica globale  - Teorie interpretative: deriva dei continenti  - Tettonica a zolle  - Principali processi geologici ai margini delle placche.  - Verifica del modello globale: il paleomagnetismo, i punti caldi.  - Strutture geografiche continentali (orogeni, rift), ed oceaniche (piattaforma continentale, scarpata, archi insulari, dorsali)</p>	<p>Conoscere la teoria della Tettonica a zolle e le teorie interpretative e tutte le prove a sostegno di tali teorie.</p> <p>Individuare e descrivere i fenomeni geologici e le strutture geologiche/geografiche che si manifestano ai margini delle placche.</p>	<p>Saper descrivere i meccanismi a sostegno delle teorie interpretative.  - Saper correlare le zone di alta sismicità e di vulcanismo ai margini delle placche.  - Saper distinguere i tipi di margine continentale  - Saper distinguere la crosta continentale da quella oceanica.  - Saper descrivere le principali strutture della crosta continentale: il concetto di isostasia. - Saper descrivere le principali strutture della crosta oceanica.  - Saper descrivere il processo orogenetico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ fotocopie</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore</li> <li>▪ PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> <li>▪ brainstorming</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> </ul>
-----------------------------	---	---	--	--	---

Nodi concettuali	Conoscenze	Competenze	Abilità	Mezzi e strumenti	Metodologia
Principi fondamentali della Costituzione	Avere una conoscenza approfondita della costituzione dei suoi valori e dei principi tutelati	Dall'art. 1 al 12 Principi fondamentali	Saper commentare gli articoli attuando collegamenti con la realtà del nostro ordinamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ fotocopie</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore</li> <li>▪ PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> <li>▪ brainstorming</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪</li> </ul>
Lo Stato e la costituzione	<p>Analizzare i principi della teoria dello Stato anche nella sua evoluzione storica;</p> <p>Saper confrontare i principali ordinamenti giuridici</p>	<p>Lo stato e i suoi elementi costitutivi</p> <p>Forme di stato e di Governo</p>	Riconoscere i principi fondamentali alla base dello Stato democratico, sociale e di diritto		

<p>L'Ordinamento dello Stato</p>	<p>Avere una conoscenza della Costituzione e dei principi ispiratori dell'assetto istituzionale, della forma di governo con particolare riferimento ai compiti ed alle relazioni tra i vari organi</p>	<p>Parlamento, Governo, Magistratura, Pubblica amministrazione, autonomie locali Presidente della Repubblica e Corte Costituzionale</p>	<p>Saper analizzare i poteri e le relazioni interistituzionali nell'ambito della forma di governo italiana.</p> <p>Interpretare il ruolo della P.A e delle autonomie locali</p>		
<p>Diritto processuale Giustizia Statale e giustizia sportiva</p>	<p>Esaminare i principi di responsabilità nell'ambito penale, civile e sportivo.</p>	<p>Conoscere la giurisdizione, i suoi principi e le funzioni della Corte Costituzionale</p> <p>Riconoscere e distinguere le relazioni tra giustizia civile, penale e sportiva, l'importanza delle prove dell'interpretazione</p>	<p>Saper individuare</p> <p>I casi di diritto penale civile e amministrativo ed individuare le differenze tra i vari procedimenti e tra procedimenti ordinari e sportivi</p>		
<p>I rapporti tra gli stati</p>	<p>L'ordinamento internazionale e L'unione europea</p>	<p>Saper riconoscere come l'Italia si pone nelle relazioni internazionali e gli organismi internazionali.</p> <p>Gli organismi sportivi internazionali.</p>	<p>Riuscire ad applicare lo studio degli ordinamenti internazionali ed europei alle questioni attuali</p>		

		<p>Storia e struttura delle UE</p> <p>Politiche europee a favore dello sport</p>			
<p>Il mondo delle imprese Cenni.</p>	<p>Interpretare le dinamiche economiche dello sport</p>	<p>L'imprenditore e l'impresa</p> <p>La dimensione commerciale dello sport agonistico</p>	<p>Saper individuare l'importanza delle imprese nell'economia e nei vari ambiti giuridici.</p>		

classe 5 sez. asp Indirizzo liceo scientifico scienze applicate opzione sportivo

Materia: Lingua e letteratura Inglese

Libro di testo: LeL Language and Literature

Nodi concettuali	Conoscenze	Competenze	Abilità	Mezzi e strumenti	Metodologia
Il Romanticismo tra ideale e reale	The Romantic age, historical and social background, The Gothic novel, autori: William Wordsworth e Lord Byron	Contestualizzare il testo in relazione al periodo storico, alla corrente letteraria e alla poetica dell'autore operare collegamenti multidisciplinari, analizzare le opere degli autori offrire una lettura diacronica e sincronica dell'evento storico	Saper esporre le conoscenze acquisite con un lessico specifico e appropriato, saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ fotocopie</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore</li> <li>▪ PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> <li>▪ brainstorming</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> <li>▪ didattica in modalità asincrona</li> </ul>
Victoria age tra progresso e ingiustizia sociale	il movimento estetico, la rivoluzione industriale	Cogliere di ogni tema trattato il legame con il contesto storico e culturale dell'epoca	saper collocare un autore nel contesto storico-sociale e letterario, saper esprimere una opinione sugli argomenti studiati saper riconoscere e analizzare le principali caratteristiche stilistiche, linguistiche e tematiche dei testi presi in esame		
Victorian compromise	autori : Charles Dickens. Oscar Wilde	Operare collegamenti pluridisciplinari			
The modern age tra le due guerre mondiali	utilizzare un lessico specifico della disciplina per contestualizzare il periodo storico	comprendere i testi degli autori	saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e letterario esercita sulla produzione degli scrittori del periodo		
Prima e seconda guerra mondiale	offrire una lettura sincronica e diacronica dell'evento storico e del testo letterario in base alle dimensioni dello spazio e del tempo		saper esporre le conoscenze acquisite con un lessico appropriato saper cogliere l'influsso sugli autori del periodo storico e culturale		
James Joyce George Orwell	analizzare opere degli autori dal punto di vista critico				

Istituto “G. Marconi” Civitavecchia – a.s. 2023-24

Classe 5°                      sezione A                      Indirizzo Liceo Scientifico sezione ad indirizzo Sportivo

Materia: STORIA    Libro di testo: La storia. Progettare il futuro; vol. 2 – 3; Barbero, Frugoni, Sclarandis

<b>Nodi concettuali</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Mezzi e strumenti</b>	<b>Metodologia</b>
L'Italia post unità	L'Italia dopo l'Unità: dalla Destra alla Sinistra: le leggi sull'istruzione e sull'elettorato, la questione meridionale, il <i>deficit</i> del bilancio e la tassa sul macinato	Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina e contestualizzare le questioni storiche	Saper esporre le conoscenze acquisite utilizzando un lessico rigoroso, specifico e appropriato	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ registro elettronico</li><li>▪ email</li><li>▪ Gsuite</li><li>▪ ricerche</li><li>▪ didattica con le slide</li><li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li><li>▪ libro di testo</li><li>▪ fotocopie</li><li>▪ Internet</li><li>▪ lavagna smart</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ didattica modulare</li><li>▪ lezione frontale</li><li>▪ lezione interattiva</li><li>▪ discussione dialogica guidata</li><li>▪ brainstorming</li><li>▪ ricerca e osservazione</li><li>▪ didattica in modalità sincrona</li><li>▪ didattica in modalità asincrona</li></ul>
L'Imperialismo	Imperialismo: Gli stati europei alla conquista dell'Africa. Il fallimento delle iniziative espansionistiche italiane nella battaglia di Dogali e nella disfatta di Adua.  Le alleanze internazionali: La Triplice Alleanza 1882 e L'Entente Cordiale 1904	Cogliere di ogni tema trattato il legame con il contesto storico-culturale, offrire una lettura diacronica e sincronica dell'evento storico in base alle dimensioni dello spazio e del tempo	Saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee		
La Seconda Rivoluzione Industriale e la Società di massa	Le innovazioni tecnologiche, le nuove forme di energia e lo sconvolgimento sociale conseguente, La società di massa, il Fordismo e il Taylorismo, Le nuove forme di				

<p><u>Marinetti, Il Manifesto del Movimento Futurista</u></p> <p><u>Anna Kuliscioff, la condizione della donna nel mondo del lavoro</u></p> <p><u>I sindacati e i diritti del lavoro</u></p>	<p>comunicazione: il Cinema e la Radio</p>				
<p>L'Età Giolittiana</p>	<p>La politica del compromesso: Il suffragio universale maschile 1912, la conquista della Libia 1911, il patto Gentiloni 1913 l'atteggiamento di apertura nei confronti delle classi proletarie, il disinteresse del Sud Italia</p>				
<p>La Rivoluzione Russa</p> <p><u>La Rivoluzione Russa e le donne</u></p>	<p>I caratteri politici ed economici della Russia arretrata dei Romanov</p> <p>Lenin: il Partito Operaio Socialdemocratico Russo l'esilio e le Tesi di Aprile, La domenica di sangue 1905: La repressione e la concessione della Duma, Febbraio 1917, Ottobre 1917, L'uscita della</p>				

	Russia dalla Prima Guerra Mondiale e la pace di Brest-Litovsk 1918				
<p>La Prima Guerra Mondiale</p> <p><u>Lettere dal fronte</u></p> <p><u>(G. Ungaretti, Veglia)</u></p>	<p>Le ragioni storiche /politiche / sociologiche del conflitto, L'inizio e la tipologia delle operazioni militari: La guerra di posizione e la trincea, le lettere dal fronte, L'intervento dell'Italia e il Patto di Londra, La svolta del 1917: in Usa, in Russia, in Italia, La fine della Grande Guerra; I trattati di pace di Versailles</p>				

<p>Il primo dopo guerra in Italia e in Europa</p> <p>La repubblica di Weimar</p> <p>L'occupazione di Fiume</p>	<p>La repubblica di Weimar: La lega di Spartaco; Il Partito nazionalsocialista operaio tedesco; Il Putsch di Monaco; la profonda crisi economica e la fioritura artistica e culturale</p> <p>12 settembre 1919, D'Annunzio e la repubblica</p>				
--	--	--	--	--	--

<p>Il biennio rosso in Italia</p> <p>La Russia di Lenin: Il comunismo di guerra e la NEP</p>	<p>del Carnaro.</p> <p>Le lotte operaie e occupazioni delle fabbriche</p> <p>La statalizzazione delle industrie e delle attività economiche della Russia post rivoluzione, La nascita dell'URSS, 1922</p>				
<p>L'Età dei Totalitarismi</p> <p>Modulo 1 Il fascismo in Italia</p> <p><u>Mussolini, Discorsi alla Camera (passi scelti)</u></p> <p><u>Matteotti, Discorso alla Camera (passi scelti)</u></p>	<p>Definizione di stato Totalitario (Hannah Arendt)</p> <p>L'Italia Fascista, dal biennio rosso alla marcia su Roma, la svolta autoritaria; l'istituto Luce e Cinecittà; la fascistizzazione della società; il delitto Matteotti; il Codice di Leggi Rocco; l'autarchia; l'imperialismo; la politica estera</p>				
<p>L'Età dei Totalitarismi</p> <p>Modulo 2 La Russia di Stalin</p>	<p>La Russia di Stalin; dalla morte di Lenin alla collettivizzazione delle terre; i piani quinquennali; l'eliminazione della proprietà privata; l'uso dei mass media; i campi di lavoro</p>				
<p>L'Età dei Totalitarismi</p> <p>Modulo 3 La Germania Nazista</p>	<p>La Germania Nazista: Mein Kampf, I simboli, I caratteri dell'ideologia, le elezioni del 1932, la notte dei lunghi coltelli, le leggi di Norimberga, Eugenetica e antisemitismo, la notte dei</p>				

<p><u>Hitler, Mein Kampf (passi scelti)</u></p> <p><u>Video: “Il grande dittatore” C. Chaplin</u></p>	<p>cristalli; la propaganda, la Gestapo le S.S., I campi di concentramento</p>				
<p>La crisi del 1929</p> <p>(in modo sommario, materiale fornito dal docente)</p>	<p>Il giovedì nero (24 ottobre del 1929), Le cause e gli effetti della nuova crisi economica generale, Il Presidente F.D. Roosevelt e il New Deal</p>				
<p>La Seconda Guerra mondiale</p> <p><u>Foto e video</u></p> <p><u>Discorso W. Churchill, 13 maggio 1940</u></p> <p><u>Discorso di C. De Gaulle, 18 giugno 1940</u></p>	<p>L’annessione dell’Austria, la conferenza di Monaco, Il dominio nazifascista sull’Europa, l’invasione della Polonia, lo scoppio della guerra. L’invasione della Francia, Il bombardamento aereo dell’Inghilterra, la mondializzazione del conflitto; Gli Usa entrano in Guerra; L’invasione della Russia, La caduta del fascismo, l’armistizio di Cassibile, la controffensiva degli alleati nel 1943; la lotta partigiana in Italia e il CLN</p> <p>Gli esiti della Guerra: Mussolini esposto a Piazzale Loreto, Hitler e la morte suicida nel bunker, Il Giappone e la devastazione della bomba atomica</p>				

<p>La Guerra fredda</p> <p><b>Da svolgere in seguito</b></p>	<p>Il nuovo assetto geopolitico dell'Europa; il bipolarismo; la guerra diplomatica; la politica dopo la morte di Stalin; la minaccia atomica, la coesistenza pacifica; Nato e Patto di Varsavia; il Muro di Berlino; Kennedy e Krusciov; il crollo dei muri ideologici e dell'URSS</p>				
<p><u>EDUCAZIONE CIVICA</u></p> <p><u>Progetto Senzatomica</u></p> <p><u>Conflitto Israelo-Paletinese</u></p>	<p>Incontro online con gli Hibakusha - progetto SenzAtomica.</p> <p>Una ricostruzione storica delle vicende intercorse tra la fine del XIX secolo e il XXI secolo - Fonte storica di riferimento: Claudio Vercelli</p>	<p>Lavoro a gruppi sul tema della bomba atomica.</p> <p>Gruppi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hibakusha,</li> <li>2) Progetto Manhattan,</li> <li>3) Effetti normativi e provvedimento giuridici sull'utilizzo delle armi nucleari</li> <li>4) Simboli di Hiroshima)</li> </ol>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Smart tv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> <li>▪ brainstorming</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> </ul>

**Materia: DISCIPLINE SPORTIVE** – Classe 5°Asp a.s. 2023-2024 Docente MUNERONI MAURIZIO

Libro di testo : *Più Movimento Slim* di Fiorini G. , Coretti S, Bocchi S.. – Casa Editrice: Marietti Scuola

Nodi concettuali	Conoscenze	Competenze	Abilità	Mezzi e strumenti	Metodologia
<p><b>Potenziamento Fisiologico</b></p> <p>Il corpo e le sue capacità condizionali</p> <p><b>Rielaborazione schemi motori di base</b></p> <p>capacità senso – percettive, coordinative ed espressivo – comunicative</p>	<p>Conoscere le funzioni e le potenzialità fisiologiche del proprio corpo. Conoscere i principi scientifici che stanno alla base dell'allenamento e della prestazione motoria.</p> <p>Conoscere l'importanza degli analizzatori nel produrre risposte motorie coordinate ed efficaci. Conoscere gli elementi del linguaggio corporeo.</p>	<p>Praticare attività motorie sapendo riconoscere le proprie potenzialità e i propri limiti. Sapersi auto valutare.</p> <p>Produrre risposte motorie efficaci in base alle efferenze esteroceettive o propriocettive, anche in contesti particolarmente impegnativi.</p>	<p>Elaborare risposte motorie personali e sempre più efficaci. Saper assumere posture adeguate in presenza di carichi. Organizzare percorsi e allenamenti mirati rispettando i principi di allenamento.</p> <p>Avere consapevolezza delle proprie capacità e saperle utilizzare per produrre gesti economici ed efficaci. Riconoscere e rispettare i ritmi di esecuzione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ Materiale su piattaforma</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore</li> <li>▪ PC</li> <li>▪ Palestra</li> <li>▪ Spazio esterno</li> </ul> <p>Piccoli attrezzi – coni, tappeti, segnaposto, ostacoli, palle, cronometro, segnapunti</p> <p>misurazioni periodiche</p> <p>Lavoro di gruppo, osservazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione guidata</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> <li>▪ didattica in modalità asincrona</li> <li>▪ Cooperative learning</li> <li>▪ Peer education</li> <li>▪ Autovalutazione</li> <li>▪ Arbitraggio.</li> <li>▪ Lavori di gruppo e individualizzati,</li> <li>▪ prove di primo soccorso</li> </ul>

<p><b>Economia del Gesto tecnico</b></p> <p>- Il corpo e le sue attività: il gioco, il gioco/sport, lo sport vero e proprio</p>	<p>Conoscere gli elementi che caratterizzano l'attività ludica, in particolar modo quelli legati alla storia-tradizione e al suo aspetto ludico e educativo</p>	<p>Cooperare con i compagni di squadra esprimendo al meglio le proprie potenzialità. Promuovere il rispetto delle regole e del fair play</p>	<p>Praticare alcuni sport adottando gesti tecnici fondamentali e strategie di gioco.</p>	<p>oggettiva del comportamento e delle reazioni</p>	
Nodi concettuali	Conoscenze	Competenze	Abilità	Mezzi e strumenti	Metodologia
<p><b>Acquisizione di un giusto spirito sportivo e agonistico</b></p>	<p>Conoscere gli elementi che caratterizzano le attività sportive codificate, in particolar modo quelli legati alla storia-tradizione nazionale e internazionale</p>	<p>Sviluppo della socializzazione, e della dell'integrazione e della moralità sportiva.</p> <p>Comprendere il valore della sicurezza e tutela in tutti i suoi aspetti. Saper</p>	<p>Miglioramento delle tecniche individuali applicate; grado di socializzazione; rispetto per l'avversario</p> <p>Conoscere alcuni principi di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ Materiale su piattaforma</li> <li>▪ Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione guidata</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> <li>▪ didattica in modalità asincrona</li> <li>▪ Cooperative learning</li> <li>▪ Peer education</li> <li>▪ Autovalutazione</li> </ul>

<p><b>Salute e Prevenzione</b></p> <p><b>Sport Adattati</b></p> <p><b>Storia dello Sport</b></p> <p>L'evoluzione dello sport dal Medioevo ai giorni nostri</p>	<p>Assumere comportamenti rispettosi dei principi di prevenzione e sicurezza. Tutela della propria e altrui salute.</p> <p>Sport con Accomodamento, Adattati, integrati, speciali.</p> <p>Sport integrato e tecnologia</p> <p>Sport popolare ed elitario.</p>	<p>esercitare spirito critico nei confronti di atteggiamenti devianti. Saper praticare alcune manovre relative al primo soccorso. Promuovere il rispetto dell'ambiente</p> <p>Contestualizzare le problematiche relative alla disabilità; individuare le barriere ambientali; promuovere l'inclusione.</p> <p>Confrontare eventi storici come mezzo per comprendere meglio la situazione odierna</p>	<p>-Prevenzione e Sicurezza dei vari ambienti, compresi spazi aperti (ambiente naturale)</p> <p>-Primo soccorso;</p> <p>- Corretta Alimentazione</p> <p>Riconoscere la differenza Menomazione Disabilità Handicap: le barriere architettoniche</p> <p>Contestualizzare i periodi e comprendere l'evoluzione dello sport parallelamente a quella Storico-sociale, ambientale, letteraria, politica e dei costumi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ videoproiettore</li> <li>▪ PC</li> <li>▪ Palestra</li> <li>▪ Spazio esterno</li> </ul> <p>Piccoli attrezzi – coni, tappeti, segnaposto, ostacoli, palle, cronometro, segnapunti</p> <p>misurazioni periodiche</p> <p>Lavoro di gruppo, osservazione oggettiva del comportamento e delle reazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arbitraggio.</li> <li>▪ Lavori di gruppo e individualizzati,</li> <li>▪ prove di primo soccorso</li> </ul>

Libri di testo: “ *Discipline Sportive* - ” Lovecchio – Merati – Vago - Casa editrice Marietti Scuola

“ *Educare al Movimento*” Nuova Edizione – Fiorini – Chiesa – Lovecchio – Bocchi - Casa Editrice Dea Scuola

Nodi concettuali	Conoscenze	Competenze	Abilità	Mezzi e strumenti	Metodologia
<p><b>Traumatologia:</b></p> <p>i Principali traumi da sport e primi interventi</p> <p>I traumi a carico dell'apparato osteo-articolare</p> <p>Traumi muscolari</p> <p>Traumi acuti, cronici e da usura</p>	<p>Fratture (composta, scomposta, parziale, totale, a legno verde);</p> <p>distorsione, tendinopatie;</p> <p>Lussazione e sublussazione</p> <p>Crampo, distrazione, stiramento, strappo</p> <p>Contusioni; Emorragie; ferite;</p> <p>malattia di Osgood-Schlatter; sindrome femoro-rotulea, epicondilite mediale e laterale. Ginocchio del saltatore; Spalla del lanciatore</p>	<p>Acquisire e consolidare un insieme di conoscenze, abilità e competenze che stanno alla base della cultura del movimento e dello sport.</p> <p>Ottenere un bagaglio culturale che permetta loro di praticare “consapevolmente” uno sport, ma al contempo di scegliere o consigliare l’attività fisica come abitudine di vita per la tutela della propria salute.</p>	<p>Saper osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell’attività motoria e sportiva proposta nell’attuale contesto socio – culturale;</p> <p>Avere conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifica.</p> <p>Riconoscere il ruolo fondamentale dell’attività fisica nella prevenzione e recupero di molte patologie sia fisiche che psicologiche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ Materiale su piattaforma</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore</li> <li>▪ PC</li> <li>▪ Palestra</li> <li>▪ Spazio esterno</li> </ul> <p>Piccoli attrezzi – coni, tappeti, segnaposto, ostacoli, palle, cronometro,</p> <p>segnapunti, misurazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione guidata</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> <li>▪ didattica in modalità asincrona</li> <li>▪ Cooperative learning</li> <li>▪ Peer education</li> <li>▪ Autovalutazione</li> <li>▪ Arbitraggio.</li> <li>▪ Lavori di gruppo e individualizzati,</li> <li>▪ prove di primo soccorso</li> </ul>

Nodi concettuali	Conoscenze	Competenze	Abilità	Mezzi e strumenti	Metodologia
<p><b>Lo Sport Adattato</b></p> <p>Disabilità e Sport</p> <p>Classificazioni ICF e CY</p> <p><b>Fini e Metodi dello Sport Adattato</b></p> <p>Le specialità dello sport adattato</p> <p>Sport con Accomodamento, Adattati, integrati, speciali</p>	<p>Le differenze tra menomazione, disabilità e handicap; Stephen Hawking</p> <p>Funzionamento e Disabilità; classificazione bambini e adolescenti.</p> <p>Global Games, Special Olympics international, paralimpiadi</p> <p>Corsa o sci con guida; sport su sedia a rotelle; Baskin, torball e golball;</p> <p>Sci con sellino e monosci; handbike; tennis in carrozzina;</p>	<p>Raggiungere la consapevolezza e la presa di coscienza di alcuni valori legati indissolubilmente allo sport stesso, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il riconoscimento dei propri limiti e capacità;</li> <li>- Il rispetto dell'altro e della sua possibile diversità;</li> <li>- La condanna di qualsiasi forma di violenza e di abuso</li> <li>- La promozione attiva della legalità in tutte le sue forme.</li> </ul> <p>Esporre verbalmente le loro acquisizioni con un linguaggio tecnico adeguato, sintetizzando e rielaborando concettualmente i contenuti pratici e teorici sperimentati durante il percorso didattico</p> <p>Valutare con spirito critico i messaggi, legati al mondo del fitness e dello sport, provenienti dai mass media, anche attraverso le esperienze maturate</p>	<p>Conoscere ed apprezzare i fondamenti etici legati allo sport e al fair play.</p> <p>Conoscere e combattere l'uso del Doping.</p> <p>Riconoscere la valenza degli sport adattati al fine dell'inclusione e della realizzazione personale.</p> <p>Saper mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale.</p> <p>Saper utilizzare strumentazione tecnologica multimediale finalizzata al mondo dell'attività motoria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ Materiale su piattaforma</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore</li> <li>▪ PC</li> <li>▪ Palestra</li> <li>▪ Spazio esterno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione guidata</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> <li>▪ didattica in modalità asincrona</li> <li>▪ Cooperative learning</li> <li>▪ Peer education</li> <li>▪ Autovalutazione</li> <li>▪ Arbitraggio.</li> <li>▪ Lavori di gruppo e individualizzati,</li> <li>▪ prove di primo soccorso</li> </ul>

		nell'ambito dell'Alternanza scuola-lavoro.			
<b>Nodi concettuali</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Mezzi e strumenti</b>	<b>Metodologia</b>
<b>Dipendenze e Doping</b>  Le Droghe e i loro effetti.  Le dipendenze comportamentali  Sostanze sempre proibite  Sostanze Proibite in competizione  Metodi proibiti  La Wada	Usò abuso e dipendenza  Tabacco, Alcool, Cannabis  Le Droghe e i loro effetti. Cocaina, ecstasy  Le dipendenze comportamentali  Gaming, ludopatia, distrofia muscolare  Ormoni steroidei e peptidici. EPO.  Diuretici, betabloccanti	Essere in grado di assumere e mantenere un corretto stile di vita e considerare il movimento come un elemento fondamentale della propria crescita personale e del proprio benessere  Raggiungere la consapevolezza e la presa di coscienza di alcuni valori legati indissolubilmente allo sport stesso, quali: - Il riconoscimento dei propri limiti e capacità; - La condanna di qualsiasi forma di inganno e di abuso - La promozione attiva della legalità in tutte le sue forme.	Conoscere ed apprezzare i fondamenti etici legati allo sport e al fair play.  Conoscere e combattere l'uso del Doping.  Riconoscere la valenza degli sport adattati al fine dell'inclusione e della realizzazione personale.  Saper mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale.  Saper utilizzare strumentazione tecnologica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ Materiale su piattaforma</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore</li> <li>▪ PC</li> <li>▪ Palestra</li> <li>▪ Spazio esterno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione guidata</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> <li>▪ didattica in modalità asincrona</li> <li>▪ Cooperative learning</li> <li>▪ Peer education</li> <li>▪ Autovalutazione</li> <li>▪ Arbitraggio.</li> <li>▪ Lavori di gruppo e individualizzati,</li> <li>▪ prove di primo soccorso</li> </ul>

	Doping ematico  Lista Antidoping		multimediale finalizzata al mondo dell'attività motoria.		
<b>Nodi concettuali</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Mezzi e strumenti</b>	<b>Metodologia</b>
<b>Storia dello Sport</b>  La (ri)nascita dell'Ideale sportivo  Una nuova attenzione al fisico  A ciascuno il suo sport  L'Illuminismo e la libera pratica sportiva	A scuola non solo libri; Vittorino da Feltre; Giochi per popolani e sport per gentlemen;  nascita della parola "sport"  Pallacorda (passione reale); Golf (sport da veri gentlemen); Calcio fiorentino (sport da contadini giocato dai nobili)  Rousseau e il suo trattato " <i>Emile ou de l'education</i> "	Saper contestualizzare un avvenimento sportivo, un campione o un personaggio legato al mondo dello sport nel periodo storico, collegando le ideologie, le correnti letterarie e filosofiche del momento;  Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina e contestualizzare	Saper esporre le conoscenze acquisite utilizzando un lessico rigoroso, specifico e appropriato  Saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee  Saper riconoscere e analizzare le principali caratteristiche stilistiche, tecniche e tematiche degli argomenti presi in esame  Sapere collocare un evento nel contesto storico, sociale e culturale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ Materiale su piattaforma</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore</li> <li>▪ PC</li> <li>▪ Palestra</li> <li>▪ Spazio esterno</li> </ul>	Lezione colloquio su tematiche conosciute per invitare gli studenti a riflettere su quanto appreso con uso di modelli esplicativi e costruzione di mappe concettuali.  Lezioni di tipo espositivo per quei contenuti che si prestano a momenti di presentazione puramente descrittiva.  Attenzione alla dimensione storica degli argomenti, che, collocando nel tempo le tappe del progresso scientifico in rapporto all'evoluzione del pensiero umano e al

<p>Il Filantropismo</p> <p>Le scuole europee</p> <p><b>L'età moderna: XV – XVIII Secolo</b></p> <p>Agonismo tra fine '800 e inizi '900</p> <p>Lo sport conquista il tempo libero</p> <p>La rivoluzione delle due ruote</p> <p>La rinascita delle Olimpiadi</p>	<p>Johann Bernhard Basedow e il Philantropinum</p> <p>L'approccio svedese, tedesco e inglese.</p> <p>Associazionismo sportivo; lo sport da elitario a popolare;</p> <p>Tutti con la testa nel pallone</p> <p>Tour de France e Giro d'Italia</p> <p>Pierre De Coubertin; Atene 1896; Le Olimpiadi da</p>	<p>le questioni sportive e storiche</p> <p>Cogliere di ogni tema trattato il legame con il contesto storico-culturale, offrire una lettura diacronica e sincronica dell'evento storico in base alle base alle dimensioni dello spazio e del tempo</p> <p>Operare collegamenti pluridisciplinari</p> <p>Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina e contestualizzare</p>	<p>Saper esprimere un'opinione su un argomento storico e socio-politico</p> <p>Saper esporre le conoscenze acquisite utilizzando un lessico rigoroso, specifico e appropriato</p> <p>Saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> </ul>	<p>perfezionarsi delle tecnologie, indurrà una visione meno settoriale e quindi più interessante dell'argomento.</p> <p>Attenzione alla dimensione storica degli argomenti, che, collocando nel tempo le tappe del progresso scientifico in rapporto all'evoluzione del pensiero umano e al perfezionarsi delle tecnologie, indurrà una visione meno settoriale e quindi più interessante dell'argomento</p>
--	---	--	--	---	--

<p>Lo sport nella prima guerra mondiale: la tregua di Natale del 1914</p>	<p>dimenticare; Londra 1908; Dorando Pietri.</p>	<p>le questioni sportive e storiche</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ricerche</li> </ul>	
<p><b>Lo Sport e le dittature</b></p>	<p>Gli sport che vengono dagli Stati Uniti</p>	<p>Cogliere di ogni tema trattato il legame con il contesto storico-culturale, offrire una lettura diacronica e sincronica dell'evento storico in base alle base alle dimensioni dello spazio e del tempo</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ Materiale su piattaforma</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore</li> <li>▪ PC</li> <li>▪ Palestra</li> <li>▪ Spazio esterno</li> </ul>	
<p>Lo sport allena l'ideologia</p>	<p>FGC; Fifa; Coppa Rimet;</p>	<p>Operare collegamenti pluridisciplinari</p>			
<p>Dai campi sportivi ai campi di battaglia</p>	<p>Primo Carnera; Tazio Nuvolari; Alfredo Binda</p>				
<p>La Germania guarda l'Italia</p>	<p>ONB; Carta dello sport; GUF; Sport al Femminile</p>				
<p><b>Dal dopoguerra ad oggi</b></p>	<p>Ministero della propaganda;</p>				
<p>Lo sport diventa una questione politica</p>	<p>il Reichssportführer; Olimpiadi di Berlino 1936; Jesse Owens</p>				

	La "Guerra Fredda"; l'URSS alla conquista delle Olimpiadi; il problema del Doping; Heidi Kriger. Olimpiadi di Atlanta				
--	--	--	--	--	--

Istituto “G. Marconi” Civitavecchia – a.s. 2023-24

Classe 5 Liceo Scientifico sez. A Indirizzo Sportivo

Materia: FISICA

Libro di testo: FISICA 3 Modelli teorici e problem solving Elettromagnetismo Fisica Moderna

Nodi concettuali	Conoscenze	Competenze	Abilità	Mezzi e strumenti	Metodologia
<p style="text-align: center;">INDUZIONE ELETTROMAGNETICA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forza elettromotrice indotta</li> <li>- Legge di Faraday Neumann Lenz</li> <li>- Autoinduzione, coefficiente di autoinduzione e induttanza</li> <li>- Densità di energia del campo magnetico.</li> <li>- Applicazioni: l’alternatore e le correnti alternate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere esperimenti che mostrino il fenomeno dell’induzione elettromagnetica</li> <li>- Discutere l’equazione della legge di Faraday Neumann Lenz</li> <li>· Descrivere le relazioni tra Forza di Lorentz e forza elettromotrice indotta</li> <li>- Calcolare le variazioni di flusso di un campo magnetico</li> <li>- Calcolare forze elettromotrici indotte e correnti indotte</li> <li>- Derivare l’induttanza di un solenoide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper applicare le leggi studiate alla risoluzione di semplici problemi reali inclusi quelli che richiedono il calcolo di forze su conduttori in moto in un campo magnetico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ fotocopie</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore</li> <li>▪ PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> <li>▪ brainstorming</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> <li>▪ didattica in modalità asincrona</li> </ul>

<p style="text-align: center;">ONDE ELETTROMAGNETICHE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relazione tra campi elettrici e magnetici variabili.</li> <li>- Il termine mancante: La corrente di spostamento.</li> <li>- Le equazioni di Maxwell</li> <li>- Le onde elettromagnetiche</li> <li>- Lo spettro elettromagnetico.</li> <li>- Intensità di un'onda elettromagnetica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Illustrare le equazioni di Maxwell nel vuoto espresse in forma differenziale</li> <li>- Argomentare sul problema della corrente di spostamento.</li> <li>- Descrivere le caratteristiche del campo elettrico e magnetico di un'onda e.m.</li> <li>- Collegare la velocità di propagazione dell'onda con l'indice di rifrazione</li> <li>- Descrivere lo spettro continuo ordinato in frequenza ed in lunghezza d'onda</li> <li>- Valutare l'energia associata ad un'onda e.m.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper riconoscere ed utilizzare gli effetti e le applicazioni delle onde elettromagnetiche in funzione di lunghezza d'onda e frequenza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ fotocopie</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore</li> <li>▪ PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> <li>▪ brainstorming</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> <li>▪ didattica in modalità asincrona</li> </ul>
---	--	---	---	---	--

<p>RELATIVITA'</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalla relatività galileiana alla Relatività Ristretta.</li> <li>- I postulati della Relatività Ristretta.</li> <li>- Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze: evidenze sperimentali</li> <li>- Trasformazioni di Lorentz</li> <li>- Legge di addizione relativistica delle velocità; limite non relativistico: addizione galileiana delle velocità</li> <li>- Invarianti relativistici</li> <li>- Dinamica relativistica. Massa. Energia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze</li> <li>- Saper risolvere semplici problemi di cinematica e dinamica relativistica</li> <li>- Saper risolvere semplici problemi su urti di particelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modellizzare un fenomeno inquadrandolo nell'ambito della fisica classica o della Relatività ristretta</li> <li>- Operare correzioni relativistiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ registro elettronico</li> <li>▪ email</li> <li>▪ Gsuite</li> <li>▪ ricerche</li> <li>▪ letture individuali</li> <li>▪ didattica con le slide</li> <li>▪ visione di film e documenti audiovisivi</li> <li>▪ libro di testo</li> <li>▪ fotocopie</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ videoproiettore</li> <li>▪ PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ didattica modulare</li> <li>▪ lezione frontale</li> <li>▪ lezione interattiva</li> <li>▪ discussione dialogica guidata</li> <li>▪ brainstorming</li> <li>▪ ricerca e osservazione</li> <li>▪ didattica in modalità sincrona</li> <li>▪ didattica in modalità asincrona</li> </ul>
--------------------	--	---	--	---	--

Libri di testo: Leonardo Sasso, Claudio Zanone – Colori della matematica BLU Vol. 4-5Y – Casa editrice Petrini

<b>Nodi concettuali</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Mezzi e strumenti</b>	<b>Metodologia</b>
<b>Limiti e continuità di una funzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Topologia in R</li> <li>– Forme indeterminate</li> <li>– Limiti delle funzioni e limiti notevoli</li> <li>– Proprietà fondamentali delle funzioni continue</li> <li>– Punti di discontinuità di una funzione</li> <li>– Teoremi di Weierstrass, Bolzano e degli zeri.</li> <li>– Asintoti di una funzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizzare e interpretare dati e grafici</li> <li>– Argomentare e dimostrare</li> <li>– Costruire e utilizzare modelli</li> <li>– Individuare strategie e applicare metodi per risolvere problemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Calcolare limiti di funzioni</li> <li>– Studiare la continuità o la discontinuità di una funzione in un punto</li> <li>– Padroneggiare il significato di funzione e la sua rappresentazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- libro di testo in adozione</li> <li>- materiali multimediali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e dialogate</li> <li>- Lezione partecipata</li> <li>- Esercitazioni guidate e autonome</li> <li>- Correzione sistematica collettiva e individualizzata degli esercizi eseguiti a casa</li> </ul>
<b>Nodi concettuali</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Mezzi e strumenti</b>	<b>Metodologia</b>
<b>Derivata e Calcolo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Interpretazione geometriche e fisiche della derivata</li> <li>– Derivata delle funzioni composte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Acquisire i principali concetti del calcolo infinitesimale: la derivabilità, anche in relazione alle problematiche in cui è nata (velocità istantanea in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Derivare le funzioni già note, prodotti, quozienti e composizioni di funzioni le funzioni razionali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- libro di testo in adozione</li> <li>- materiali multimediali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e dialogate</li> <li>- Lezione partecipata</li> </ul>

<b>differenziale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Derivata della funzione inversa</li> <li>- Teorema di Rolle, Lagrange, Chauchy e di De L'Hospital</li> <li>- Teorema di Fermat</li> <li>- Massimi, minimi e flessi</li> <li>- Massimi, minimi e funzioni con parametri</li> <li>- Problemi di ottimizzazione</li> <li>- Dalla funzione al grafico, dal grafico alla funzione</li> <li>- Dal grafico della funzione derivata al grafico della primitiva e viceversa</li> </ul>	<p>meccanica, tangente di una curva).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare e interpretare dati e grafici</li> <li>- Argomentare e dimostrare</li> <li>- Individuare strategie e applicare metodi per risolvere problemi</li> <li>- Costruire e utilizzare modelli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare tecniche e procedure di calcolo</li> <li>- Applicare i teoremi di Rolle, di Lagrange</li> <li>- Risolvere i limiti applicando il teorema di De l'Hôpital</li> <li>- Saper risolvere problemi di ottimizzazione</li> <li>- Eseguire lo studio di una funzione e tracciarne il grafico</li> <li>- Tracciare il grafico della funzione derivata conoscendo il grafico della primitiva e viceversa</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esercitazioni guidate e autonome</li> <li>- Correzione sistematica collettiva e individualizzata degli esercizi eseguiti a casa</li> </ul>
<b>Nodi concettuali</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Mezzi e strumenti</b>	<b>Metodologia</b>
<b>Integrali definiti ed indefiniti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrazioni immediate delle funzioni composte</li> <li>- Integrazione per sostituzione e per parti</li> <li>- Integrazione di funzioni razionali fratte</li> <li>- Teorema fondamentale del calcolo integrale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare strategie e applicare metodi per risolvere problemi</li> <li>- Argomentare e dimostrare</li> <li>- Comprendere il ruolo del calcolo infinitesimale: l'integrabilità in quanto strumento concettuale fondamentale nella descrizione e nella modellizzazione di fenomeni fisici o di altra natura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcolare integrali indefiniti di semplici funzioni e/ o funzioni composte</li> <li>- Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree</li> <li>- Saper calcolare il valore medio di una funzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- libro di testo in adozione</li> <li>- materiali multimediali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e dialogate</li> <li>- Lezione partecipata</li> <li>- Esercitazioni guidate e autonome</li> <li>- Correzione sistematica collettiva e individualizzata</li> </ul>

	- Teorema della media e valor medio di una funzione	- Costruire e utilizzare modelli			degli esercizi eseguiti a casa
--	--	----------------------------------	--	--	-----------------------------------

**SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA**  
**LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE E SEZIONE AD INDIRIZZO SPORTIVO**  
**Tema di: MATEMATICA**

**Il candidato risolve uno dei due problemi e risponde a 4 quesiti del questionario.**

**PROBLEMA 1**

Il grafico a fianco rappresenta la funzione

$$f(x) = \frac{ax^2 + bx + c}{dx + 2}$$

- a) Determina i valori dei parametri  $a, b, c, d$ , verificando che l'equazione può essere scritta nella forma

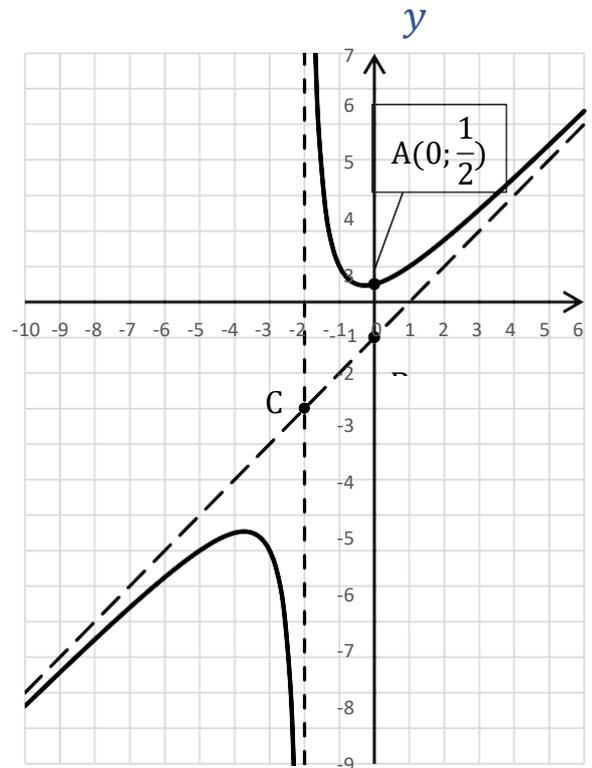
$$f(x) = \frac{x^2 + x + 1}{x + 2}$$

- b) Dopo aver indicato con T il punto d'intersezione tra  $f(x)$  e la funzione

$$g(x) = \frac{f(x)}{x}$$

studia la funzione  $g(x)$  (limitando tale studio alla derivata prima) e rappresenta il suo grafico nello stesso piano di  $f(x)$ .

- c) Indicate con  $s$  e  $t$  rispettivamente le rette tangenti a  $f(x)$  e  $g(x)$  nel loro punto di intersezione, calcola l'area della regione finita di piano delimitata dagli assi cartesiani e dalle due rette.



**PROBLEMA 2**

Data la funzione:

$$f(x) = h \frac{a + 3x}{x + b}$$

- a) Determinare i valori dei parametri  $a$  e  $b$  in modo che  $f(x)$  abbia come asintoto verticale la retta  $x = -3$  e passi per il punto  $A(0; \ln -)$ .

3

- b) Tra le funzioni ottenute si scelga quella per cui  $a = 1$  e  $b = 3$  e se ne studi e rappresenti il grafico  $\Gamma$ . Dimostrare inoltre che la funzione è invertibile.

**c)** Rappresentare le funzioni

$$g(x) = |f(x)| \text{ e } h(x) = f(|x|)$$

e dedurre dai loro andamenti grafici i corrispondenti insiemi di continuità e derivabilità.

## QUESTIONARIO

1) La funzione  $f(x) = x^3 - 2x^2$  soddisfa le condizioni del teorema di Lagrange nell'intervallo  $[0; 1]$ ? Se sì trova gli eventuali punti che soddisfano il teorema. Rappresentare graficamente la funzione ottenuta e giustificare graficamente il teorema.

2) Data la funzione

$$f(x) = e^x \sqrt[3]{(x-1)^2}$$

dimostrare che  $f(x)$  ammette massimo assoluto  $M$  e minimo assoluto  $m$  nell'intervallo  $[0; 2]$  e determinarne i valori.

3) Un lato di un campo rettangolare è limitato da un ruscello; se si vogliono recintare gli altri tre lati con una rete metallica lunga 1000 metri, quali devono essere le dimensioni del recinto affinché l'area recintata sia massima?

4) Si consideri la funzione  $f(x) = \frac{x + \sin x}{x - \cos x}$ . Stabilire se si può calcolarne il limite per  $x \rightarrow +\infty$

e spiegare se il calcolo può essere effettuato ricorrendo al teorema di De L'Hospital.

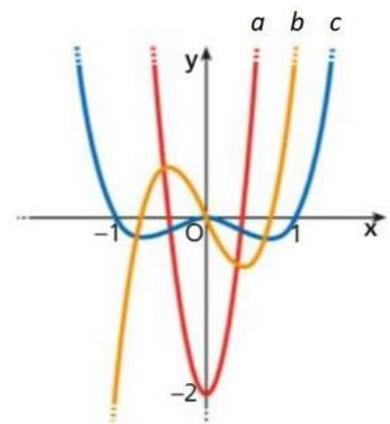
5) Data la funzione  $f(x) = \ln x + 2x$  dimostra che interseca l'asse  $x$  in un solo punto e che tale zero della funzione è compreso nell'intervallo  $[\frac{1}{8}; 1]$ .

6) Alice e Sara stanno affrontando lo stesso test composto da 6 domande a risposta chiusa. Ogni domanda ha 5 possibili risposte. Alice risponde a caso a tutte le domande. Sara, invece, conosce le risposte di 3 domande e risponde alle altre a caso. Ottengono la sufficienza se rispondono correttamente a 4 domande.

- Quale è la probabilità che entrambe ottengano esattamente la sufficienza?
- Quale è la probabilità che Alice ottenga esattamente la sufficienza e Sara non superi la prova?

7) Dati i punti A (-2; 0; 1), B (1;1;2), C(0;-1;-2), D(1;1;0), determinare l'equazione del piano  $\alpha$  passante per i punti A, B, C e l'equazione della retta passante per D e perpendicolare al piano  $\alpha$ .

8) La figura mostra i grafici di una funzione  $f(x)$ , della sua derivata prima  $f'(x)$  e della sua derivata seconda  $f''(x)$ . Associare a ciascun grafico a,b,c la funzione corrispondente, motivando la risposta.



## Simulazioni Prima Prova Scritta

Per la Prima simulazione è stata somministrata la Prima prova suppletiva 2022-2023  
[https://www.istruzione.it/esame\\_di\\_stato/202223/Italiano/Suppletiva/P000\\_SUP23.pdf](https://www.istruzione.it/esame_di_stato/202223/Italiano/Suppletiva/P000_SUP23.pdf)

Per la seconda simulazione è stata somministrata la Prima prova ordinaria 2022-2023  
[https://www.istruzione.it/esame\\_di\\_stato/202223/Italiano/Ordinaria/P000\\_ORD23.pdf](https://www.istruzione.it/esame_di_stato/202223/Italiano/Ordinaria/P000_ORD23.pdf)

Documento del 15 Maggio classe V sez. A Indirizzo: Sportivo

a.s. 2023-24

Docenti del Consiglio di Classe

Karen Colosi	
Arianna Rumolo	
Maria Rosa Nirta	
Elisa Scirocchi	
Giuseppe Zonta	
Cinzia Mignanti	
Mascia Martino	
Fabiana Uras	
Maurizio Muneroni	
Paola Cenciarini	

Civitavecchia 15/05/2024

Il Dirigente scolastico