



**Liceo Statale “Archimede”**  
**Scientifico, Scienze Applicate, Sportivo, Linguistico**  
**Acireale (CT)**

**Esami di Stato conclusivi del corso di studi**

(art. 5 del D.P.R. 323 23/07/1998, D. LGS 62/2017, C.M. n. 3050/2018)

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**Anno scolastico 2020-21**

**Indirizzo Liceo Sportivo**

**Classe V, Sez.A**

**Documento per gli esami di Stato approvato dal Consiglio di Classe  
nella seduta del 30/04/2021**

## INDICE

### 1. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

- 1.1 Profilo in uscita ..... pag. 4  
1.2 Quadro orario settimanale ..... pag. 6

### 2. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

- 2.1 Composizione del Consiglio di classe ..... pag. 7  
2.2 Continuità docenti nel triennio ..... pag. 8  
2.3 Elenco alunni ..... pag. 10  
2.4 Profilo della classe ..... pag. 11

### 3. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

- 3.1 Metodologie. .... pag. 14  
3.2 Materiali didattici, strumenti, spazi ..... pag. 14  
3.3 Metodologie di verifica ..... pag. 15  
3.4 Criteri di valutazione. .... pag. 15  
3.5 Attribuzione dei crediti. .... pag. 15  
3.6 Insegnamento dell'Educazione civica. .... pag. 16  
3.7 CLIL: attività e modalità insegnamento. .... pag. 17

### 4. ATTIVITÀ E PROGETTI

- 4.1 Attività e progetti di arricchimento dell'offerta formativa rivolti a tutta la classe. . . pag. 18  
4.2 Altre attività e progetti di arricchimento dell'offerta formativa ..... pag. 18  
4.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL) ..... pag. 18

### 5. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

- 5.1 Schede informative sulle singole discipline ..... pag. 19  
Lingua e letteratura italiana ..... pag. 19  
Storia ..... pag. 21  
Filosofia - Educazione Civica ..... pag. 22  
Matematica ..... pag. 23  
Fisica ..... pag. 25  
Lingua e Cultura straniera-inglese - Educazione Civica ..... pag. 26  
Scienze Naturali - Educazione Civica ..... pag. 28  
Educazione giuridica ed economica - Educazione Civica ..... pag. 31

Scienze motorie e sportive .....	pag. 34
Discipline sportive .....	pag. 36
Religione cattolica - Educazione Civica .....	pag. 38

## **6. GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

6.1 Allegato B dell'O.M. 53 del 3/3/21: griglia di valutazione della prova orale. ....	pag. 41
--	---------

## **7. ELENCO ELABORATI E TESTI OGGETTO DI STUDIO**

7.1 Elenco degli elaborati assegnati ai candidati (di cui all'articolo. 2, c. 4 , articolo 3 e articolo 10, c.1, lettera a dell'O.M. 53 del 3/3/21) .....	pag. 42
7.2 Elenco dei testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano (di cui all'articolo 18 comma 1, lettera b e articolo 10, lettera b dell'O.M. 53 del 3/3/21) .....	pag. 44

Allegati:

- 1) Prospetto ore PCTO (punto 4.3)
- 2) *omissis*

## 1. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

### 1.1 Profilo in uscita

#### **Liceo Scientifico**

“Il percorso del Liceo Scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell’indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell’individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per creare modelli e risolvere problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l’uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

#### **Liceo Sportivo**

La sezione ad indirizzo sportivo del Liceo Scientifico è volta all’approfondimento delle scienze motorie e sportive all’interno di un quadro culturale che favorisce, in particolare, l’acquisizione

delle conoscenze e dei metodi propri delle scienze matematiche, fisiche e naturali nonché dell'economia e del diritto.

Guida lo studente a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, l'attività motoria e sportiva e la cultura propria dello sport, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- padroneggiare i metodi dello sport in vari ambiti;
- avere la capacità di elaborare in modo critico i fenomeni legati allo sport;
- essere in grado di riflettere sul metodo e sulle procedure inerenti allo stesso, riuscendo ad elaborare strategie grazie alle sue competenze pluridisciplinari;
- saper comprendere e padroneggiare il linguaggio relativo alle discipline sportive e avere gli strumenti per approfondire tali conoscenze;
- avere una cultura generale di base e una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali discipline tradizionali, grazie alle quali potere affrontare senza alcun problema qualunque formazione universitaria successiva, con particolare attitudine al settore delle scienze motorie.

## 1.2 Quadro orario settimanale

<b>Materia</b>	<b>I anno</b>	<b>II anno</b>	<b>III anno</b>	<b>IV anno</b>	<b>V anno</b>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e letteratura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	3	3	3	3
Diritto ed economia dello sport	-	-	3	3	3
Scienze motorie e sportive	3	3	3	3	3
Discipline sportive	3	3	2	2	2
Religione cattolica o att. alt.	1	1	1	1	1
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

## 2. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

### 2.1 Composizione del Consiglio di classe

Disciplina	Nome e Cognome	Firma
Lettere italiane	Santonocito Carmelina	
Filosofia	Pumo Maria Elisa	
Storia	Pumo Maria Elisa	
Matematica	Manciagli Sebastiano	
Fisica	Manciagli Sebastiano	
Lingua e cultura straniera inglese	Costanzo Angela	
Scienze naturali	Motta Gae	
Educazione giuridica ed economica	Di Pasquale Donatella	
Discipline sportive	Bonaccorsi Elvira	
Scienze Motorie e Sportive	Bonaccorsi Elvira	
Religione	Pappalardo Gaetano	
Educazione civica (referente)	Di Pasquale Donatella	
Coordinatore	Motta Gae	
Segretario	Pumo Maria Elisa	
Componente alunni	Seminara Mattia	
Componente alunni	Tomaselli Fabio	

## 2.2 Continuità docenti nel triennio

	Disciplina	Docente
Classe III	Lingua e letteratura italiana	Santonocito Carmelina
	Storia e filosofia	Visalli Rosaria
	Matematica e fisica	Ragonese Patrizia
	Educazione giuridica e d economica	Di Pasquale Donatella
	Lingua e cultura straniera:inglese	Costanzo Angela
	Scienze naturali	Motta Gae
	Scienze motorie e sportive Discipline sportive	Elvira Bonaccorsi
	Religione cattolica	Patanè Ivana
Classe IV	Lingua e letteratura italiana	Santonocito Carmelina
	Storia e filosofia	Di Mauro Sabrina
	Matematica e fisica	Manciagli Sebastiano
	Educazione giuridica ed economica	Di Pasquale Donatella
	Lingua e cultura straniera:inglese	Costanzo Angela
	Scienze naturali	Motta Gae
	Scienze motorie e sportive Discipline sportive	Bonaccorsi Elvira
	Religione cattolica	Pappalardo Gaetano
Classe V	Lingua e letteratura italiana	Santonocito Carmelina
	Storia e filosofia	Pumo Maria Elisa
	Matematica e fisica	Manciagli Sebastiano
	Educazione giuridica ed economica	Di Pasquale Donatella
	Lingua e cultura straniera:inglese	Costanzo Angela
	Scienze naturali	Motta Gae
	Scienze motorie e sportive Discipline sportive	Bonaccorsi Elvira
	Religione cattolica	Pappalardo Gaetano



Eventuali osservazioni: nel corso del triennio si sono avvicendati vari docenti di storia e filosofia. Inoltre, il docente di matematica e fisica è subentrato al quarto anno, dopo il succedersi di insegnanti diversi sin dal primo anno di frequenza. Ciò ha determinato una situazione di disagio nella classe, sia in termini di acquisizione di competenze che di metodo di lavoro, che si è risolta parzialmente e con risultati diversi per ogni allievo solo nel corso di quest'ultimo anno scolastico.

### **2.3 Elenco alunni**

<b>n°</b>	<b>Cognome e Nome</b>	<b>Data di nascita</b>
1	Barbagallo Adriana	13/01/2003
2	Bruzzo Mirko	14/06/2002
3	Cardona Dario	30/12/2002
4	Carini Federico	04/05/2002
5	Castorina Germano	03/09/2002
6	Condorelli Josephine	18/04/2002
7	D'Agata Francescopio	13/05/2002
8	D'Amico Lorenzo	21/03/2003
9	La Rosa Giuliano	22/05/2002
10	Lazzaretti Giorgio	08/11/2002
11	Lo Presti Giuseppe	27/07/2002
12	Maccarrone Marco	09/04/2003
13	Marino Massimiliano Mario	05/12/2002
14	Mirabella Gabriele	12/07/2002
15	Monaco Giuseppe Antonio	29/12/2002
16	Patanè Salvatore Pio	20/04/2002
17	Polizzi Salamone Salvatore	09/04/2002
18	Previtera Paola	14/08/2002
19	Russo Alessandro Pino	23/11/2002
20	Savoca Andrea	09/02/2003
21	Scalia Antonio Alfio	10/05/2002
22	Scuderi Marta Cloe	21/06/2002
23	Seminara Mattia	25/03/2003
24	Sorbello Delia	25/06/2002
25	Spadaro Federica	21/09/2002
26	Tomaselli Fabio Alfio	01/02/2003
27	Trovato Attilio	27/12/2002
28	Valastro Sebastian	09/10/2002

## **2.4 Profilo della classe**

L'attuale classe VALS è stata la seconda classe del Liceo scientifico Archimede di Acireale ad indirizzo sportivo, formatasi nell'A.S.2016/2017. Essa è composta da 28 studenti, ventidue di sesso maschile e sei di sesso femminile. Tutti hanno frequentato nel corso del precedente anno scolastico 2019-2020 la stessa classe, la IVALS del suddetto liceo.

Il gruppo classe si presentava all'inizio del primo anno del corso di studi estremamente eterogeneo per competenze, metodo di studio, interesse, impegno e partecipazione alla vita scolastica; particolarmente difficile, inizialmente, l'aspetto disciplinare, che ha condizionato spesso il dialogo educativo.

La classe è composta da studenti provenienti dal territorio di Acireale e dai paesi limitrofi.

Nel corso del quinquennio il gruppo classe ha modificato la sua composizione, sia dal punto di vista dei discenti che dei docenti. Come si può osservare dal quadro sinottico, il triennio è stato caratterizzato per la maggior parte da una "stabilità" del corpo docente, fatta eccezione per alcune discipline che hanno visto un frequente avvicinarsi di docenti che ha imposto di rimodulare, in parte, i tempi dell'attività programmatica per adattare e calibrare gli interventi del processo didattico educativo, anche in direzione del recupero di difficoltà e criticità sul piano degli apprendimenti. Tale situazione ha, da un lato, dato modo agli studenti di confrontarsi e di misurarsi con diversi stili e modalità di lavoro in un'ottica di crescita e di acquisizione di abilità, conoscenze e competenze, ma d'altro canto ha creato difficoltà nell'adattarsi frequentemente a metodologie diverse.

Nel suo insieme la classe ha sempre manifestato, come sua cifra distintiva, una peculiare vivacità sul piano del comportamento, talora poco sensibile al rispetto delle regole della vita scolastica. Infatti, alcuni alunni hanno indotto i docenti a frequenti richiami sia sul piano disciplinare che in merito alla frequenza e puntualità nell'ingresso a scuola: atteggiamenti che sono stati puntualmente stigmatizzati al fine di favorire un processo di crescita globale dei discenti stessi, anche in quanto individui inseriti in un contesto, quale la comunità scolastica, caratterizzato da regole e disciplina. Fin dall'inizio del percorso formativo la classe ha avuto un andamento non sempre armonico a causa di carenze nella preparazione di base: un congruo numero di alunni, infatti, si presentava con inadeguate competenze in entrata, poco autonomo e ordinato nella partecipazione e labile nell'attenzione, con un metodo di lavoro poco consolidato e una frequenza poco costante. Anche il profilo in uscita della classe risulta eterogeneo per capacità, attitudini, interessi, impegno e partecipazione al dialogo educativo: quest'ultima per alcuni è stata discontinua e superficiale, con una ricaduta sul piano didattico non sempre positiva.

Il C.d.C. nell'arco del triennio si è speso molto nell'incanalare la vivacità talora eccessiva di alcuni degli alunni verso l'educazione al rispetto delle regole e all'acquisizione di consapevolezza e responsabilità per una corretta e serena convivenza.

Nelle discipline dell'area umanistica si riscontrano per alcuni studenti difficoltà nel campo espressivo e linguistico, soprattutto in inglese, mentre in quelle dell'area scientifica permangono carenze, anche pregresse, per molti degli alunni. Nelle discipline caratterizzanti l'indirizzo, ovvero scienze motorie e discipline sportive, la maggior parte degli studenti ha conseguito una buona preparazione, soprattutto nella parte pratica, con punte di eccellenza. I profitti a cui sono pervenuti i singoli alunni sono disomogenei e rapportati ai loro prerequisiti, alle loro capacità di rielaborazione e di operare collegamenti interdisciplinari, all'autonomia di lavoro e alla partecipazione al dialogo educativo, al maggiore o minore interesse per le discipline oggetto di studio.

In concomitanza della pandemia da COVID-19, a marzo del 2020, sono state attivate nuove forme di comunicazione con gli studenti, in modo da continuare il dialogo educativo anche a distanza. Gli strumenti utilizzati sono stati quelli della piattaforma Google Education (in particolare Meet e Classroom), con cui è stato possibile interagire con gli alunni e condividere materiali. L'esperienza della didattica a distanza nella seconda metà del quarto anno è integrata nel corrente anno scolastico ha contribuito alla maturazione degli allievi e allo sviluppo delle competenze trasversali e disciplinari. In particolare, un esiguo gruppo di studenti, grazie a un metodo di studio autonomo e consolidato, ha seguito le lezioni con interesse e partecipazione attiva ed ha consegnato puntualmente i compiti, rispecchiando anche nella attuale situazione di emergenza l'impegno e la partecipazione dimostrati durante le attività didattiche in presenza. La restante parte della classe, nonostante il costante impegno da parte dei docenti per coinvolgere gli studenti al dialogo educativo, anche attraverso attività alternative alla didattica tradizionale, sia per problemi legati alle criticità e ai limiti insiti nella DAD e nella DDI, sia per insufficiente applicazione e impegno da parte dei discenti, soprattutto all'inizio, ha incontrato non poche difficoltà, ma la situazione è migliorata nel corso delle settimane.

Sul piano del rendimento, nel complesso, si possono individuare tre fasce di livello: un primo gruppo, costituito da un esiguo numero di studenti, ha affrontato con serietà il secondo biennio e soprattutto l'ultimo anno del corso di studi, ha costruito un solido metodo di studio e ha maturato il possesso degli specifici linguaggi disciplinari applicandosi in modo costante e proficuo, giungendo così ad una corretta ed organica conoscenza dei contenuti disciplinari nonché ad una loro consapevole rielaborazione e conseguendo buoni e, in taluni casi, ottimi risultati in tutte le discipline.

Un secondo gruppo si è impegnato in modo discontinuo, acquisendo una preparazione disomogenea ma con risultati complessivamente discreti.

Il restante gruppo ha incontrato difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi didattico-formativi e non ha costruito nel tempo un metodo di studio sufficientemente adeguato anche per l'impegno e la partecipazione al dialogo educativo non sempre idonei. Questi studenti evidenziano una preparazione modesta e superficiale in alcune discipline, manifestando ancora qualche lacuna di base e delle difficoltà nell'esposizione dei contenuti sia in forma scritta che orale.

### **3. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA**

#### **3.1 Metodologie**

Si sono scelte di volta in volta le metodologie più adeguate agli argomenti trattati e ai differenti stili cognitivi degli alunni. A titolo esemplificativo si riportano le seguenti metodologie:

- Lezione interattiva
- Lezione multimediale
- Didattica capovolta
- Didattica laboratoriale
- Lavoro di gruppo
- Brainstorming
- Peer education
- Lettura di testi
- Simulazioni
- Esercitazioni pratiche
- Problem posing e solving

#### **3.2 Materiali didattici, strumenti didattici, spazi**

Si sono utilizzati di volta in volta i materiali didattici, gli strumenti e gli spazi più adeguati, purché in linea con gli obiettivi e le scelte didattiche dell'Istituto.

Si indicano i seguenti a titolo di esempio:

- Strumenti, mezzi e spazi didattici
- Libri di testo, altri testi e dizionari
- Dispense, schemi, appunti e slide
- CD, DVD
- Rete (WWW)
- LIM
- Computer, Tablet
- Piattaforme e-learning
- Aula
- Biblioteca
- Laboratori
- Impianti sportivi

### **3.3 Metodologie di verifica**

In linea con le scelte compiute dal Collegio dei docenti, sono state adottate le tipologie di verifica che hanno consentito la valutazione delle competenze acquisite e, al contempo, valorizzato i progressi dello studente. A titolo di esempio se ne indicano alcune:

- Colloquio
- Produzione di testi
- Relazione di laboratorio
- Risoluzione di problemi
- Produzioni multimediali
- Test a risposta aperta
- Test strutturato
- Test misto
- Prova grafica
- Prova pratica

### **3.4 Criteri di valutazione**

La valutazione finale, espressa in decimi, ha tenuto conto dei livelli di conoscenza dei contenuti, dello sviluppo di capacità e dell'acquisizione delle competenze disciplinari e di cittadinanza. Ha, inoltre, tenuto conto dell'impegno nello studio, della partecipazione all'attività didattica, del progresso rispetto ai livelli di partenza, della frequenza e dell'acquisizione del metodo di studio, sia nella fase delle attività didattiche in presenza sia in quella delle attività didattiche a distanza (vedi griglia di valutazione complessiva della partecipazione alle attività di D.AD.).

Per quanto riguarda gli standard minimi individuati per l'attribuzione di un giudizio di sufficienza, si rimanda a quanto deliberato dal Collegio dei docenti e alle programmazioni disciplinari e dipartimentali.

### **3.5 Attribuzione dei crediti**

Per quanto riguarda l'attribuzione dei crediti si fa riferimento ai criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti e all'allegato A all'O.M. 53 del 3/3/21.

### **3.6 Insegnamento dell'Educazione civica**

La legge 20 agosto 2019 n. 92 ha introdotto, nelle istituzioni scolastiche italiane, l'educazione civica e ne ha previsto la trasversalità del suo insegnamento.

Il nuovo insegnamento sostituisce Cittadinanza e Costituzione (Legge Gelmini n. 169 /2008) e, superando i canoni di una tradizionale disciplina, assume, più propriamente, la valenza di matrice valoriale e trasversale che va coniugata con le discipline di studio. Si tratta di “far emergere elementi latenti negli attuali ordinamenti didattici e di rendere consapevole la loro interconnessione” (cfr. Miur, Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica). Attraverso lo studio della nuova materia, articolata nei suoi nuclei concettuali, il liceo prosegue nell'azione progettuale curriculare ed extracurriculare che ha espresso nell'ultimo decennio nell'orizzonte della cittadinanza partecipata e attiva degli studenti alla vita democratica del Paese e dell'Europa, sviluppando l'argomentazione attorno a valori-chiave della convivenza umana quali, diritti, responsabilità, partecipazione, differenze, identità, appartenenza.

Il consiglio di classe ha recepito il curricolo di Istituto e ha organizzato l'insegnamento in modo trasversale, coniugando le competenze specifiche delle discipline di studio con la trattazione dei nuclei tematici (“Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà; “Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio”; “Cittadinanza digitale”). Per il dettaglio si rimanda, quindi, alle singole schede disciplinari del documento.

Il Consiglio di Classe ha nominato tutor per l'educazione civica la prof.ssa Donatella Di Pasquale.



### 3.7 CLIL: attività e modalità insegnamento

La Legge 53 del 2003 e i Regolamenti attuativi del 2010 hanno introdotto l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in una lingua straniera nell'ultimo anno dei Licei e di due discipline non linguistiche in lingua straniera nei Licei Linguistici a partire dal terzo e quarto anno.

In ottemperanza alle suddette normative gli studenti della classe hanno seguito i seguenti moduli DNL con metodologia CLIL, così come specificato nella seguente tabella.

Area disciplinare	Asse scientifico-tecnologico (Storico-filosofico...)		
Disciplina	Scienze naturali (Fisica, Filosofia)		
Lingua veicolare	Inglese		
Presenza di un docente DNL	<input type="checkbox"/> sì, certificato (indicare il livello: )	<input type="checkbox"/> sì, ma senza certificazione	<input type="checkbox"/> no
Modulo n. 1	Titolo:		n° ore:
Contenuti			
Modulo n. 2			n° ore:
Contenuti			
Modalità operative	<input type="checkbox"/> docente disciplina	<input type="checkbox"/> compresenza	<input type="checkbox"/> altro (specificare)
Metodologie	<input type="checkbox"/> lezione frontale	<input type="checkbox"/> lezione partecipata	<input type="checkbox"/> a coppie
	<input type="checkbox"/> a gruppi	<input type="checkbox"/> Modalità DAD	<input type="checkbox"/> Altro
Risorse	(materiali, utilizzati)		
Modalità e strumenti di verifica			
Modalità di recupero			
Altro			

L'insegnamento di uno o più moduli di una disciplina in lingua inglese con metodologia CLIL non è stato introdotto perché nessun docente componente il Consiglio di classe è in possesso della Certificazione.

## 4. ATTIVITÀ E PROGETTI

### **4.1 Attività e progetti di arricchimento dell'offerta formativa rivolti a tutta la classe**

Titolo del progetto	Anno Scolastico
EDUCAZIONE ALLA SALUTE	2018/2019 2019/2020 2020/2021
PROGETTO RETE CUS E FEDERAZIONI SPORTIVE: DISCIPLINE SPORTIVE - APPROFONDIMENTO DELLA PRATICA SPORTIVA CON ESPERTI DEL SETTORE	2018/2019 2019/2020 2020/2021
VIAGGIO DI ISTRUZIONE A BARCELLONA	2018/2019
OLIMPIADE: UNA PASSIONE LUNGA TRE MILLENNI	2019/2020
IL VALORE DELLA MEMORIA	2019/2020

### **4.2 Altre attività e progetti di arricchimento dell'offerta formativa (rivolti a singoli allievi o gruppi della classe)**

Titolo del progetto	Rivolto agli allievi	Anno Scolastico
PON CIBO E SALUTE	SORBELLO DELIA	2018/2019
CAMBRIDGE (PET)	BARBAGALLO ADRIANA	2019/2020
PTOF SERVIZIO D'ORDINE	PREVITERA PAOLA	2019/2020

### **4.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)**

I percorsi PCTO si propongono di orientare le studentesse e gli studenti verso scelte future consapevoli e, nel contempo, di indirizzarli verso concrete realtà lavorative consentendo loro l'acquisizione di competenze indispensabili e spendibili nel mercato del lavoro.

Nella tabella in allegato (all. n. 1) si riportano i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento seguiti da ciascun alunno della classe nel corso del triennio.

## 5. SCHEDE INFORMATIVE SULLE SINGOLE DISCIPLINE

<b>Docente:</b> CARMELINA SANTONOCITO
<b>Disciplina:</b> LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
<b>Obiettivi raggiunti (competenze e abilità):</b>  <b>Lingua</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Saper utilizzare correttamente la lingua italiana (essere in grado di esprimersi, in forma scritta e orale, in modo chiaro e con proprietà in base agli scopi, alla situazione e agli interlocutori).</li><li>• Acquisire la coscienza della dimensione storica della lingua e letteratura italiana.</li></ul> <b>Letteratura</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Saper effettuare la lettura diretta dei testi o di porzioni significative di essi.</li><li>• Possedere gli strumenti indispensabili per l'interpretazione dei testi (analisi linguistica, stilistica, retorica, intertestualità, relazione tra temi e generi letterari).</li><li>• Saper elaborare in modo chiaro, coerente e logico testi di vario tipo rispondenti a diverse funzioni logiche (saggi brevi, relazioni, tesine etc.) a partire da un dossier di fonti e documenti forniti.</li><li>• Possedere una chiara cognizione del percorso storico in prospettiva diacronica e sincronica dall'Ottocento al Novecento.</li><li>• Saper esporre oralmente un argomento disciplinare per informare, spiegare, persuadere, valutare, integrando informazioni di una pluralità di fonti debitamente presentate con prospettive critiche diverse.</li><li>• Conoscere i rapporti con le letterature di altri paesi.</li></ul> <b>Riappropriazione</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Possedere un'autonoma capacità di interpretare e commentare testi in prosa e in versi, di porre loro domande personali e di paragonare esperienze distanti con esperienze presenti nell'oggi.</li><li>• Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.</li><li>• Operare un'analisi storica dei processi culturali in prospettiva pluridisciplinare.</li></ul>

**Contenuti (articolati in moduli o unità didattiche):**

I contenuti sono stati organizzati in un percorso letterario ed in un percorso opera, scanditi in moduli e unità didattiche, tenendo conto da un lato della situazione di partenza dei singoli alunni e della classe nel suo complesso, dall'altro della vastità del patrimonio letterario del periodo compreso tra il Romanticismo e il Neorealismo.

***Percorso letterario***

- Leopardi
- L'età postunitaria
- La contestazione ideologica e stilistica degli scapigliati
- Naturalismo e Verismo
- Verga
- Decadentismo
- D'Annunzio
- Pascoli
- Il primo Novecento
- La stagione delle avanguardie
- La lirica del primo Novecento in Italia
- Svevo
- Pirandello
- Tra le due guerre
- Saba
- Ungaretti
- Ermetismo
- Montale

***Percorso opera***

Di ciascun autore precedentemente citato sono stati letti e analizzati alcuni testi poetici e narrativi scelti dal libro di testo in adozione.

**Divina Commedia**

L'opera è stata analizzata attraverso due percorsi tematici trasversali:

1. Le forme dell'amore;
2. La concezione politica

**Prof.ssa Carmelina Santonocito**

**Docente:** MARIA ELISA PUMO

**Disciplina:** STORIA

**Obiettivi raggiunti (competenze e abilità):**

- Comprendere i contenuti proposti
- Comprendere i nessi causali degli eventi
- Leggere, ascoltare, interpretare testi di vario tipo
- Cogliere le relazioni tra fatti e fenomeni distanti nel tempo e nello spazio
- Acquisire e interpretare criticamente le informazioni valutandone l'attendibilità e distinguendo tra
- fatti e opinioni
- Saper leggere e interpretare un testo di storiografia

**Contenuti (articolati in moduli o unità didattiche):**

- La seconda Rivoluzione Industriale
- La nascita della società di massa
- L'età Giolittiana. -La grande guerra
- La rivoluzione russa
- Il mondo tra le due guerre e il biennio rosso
- La crisi del 1929 e il New Deal.
- L'Italia dalla crisi dello Stato liberale al Fascismo
- Caratteri generali del Fascismo
- La Germania dalla Repubblica di Weimar all'ascesa di Hitler
- La seconda guerra mondiale e la nascita del bipolarismo

**Prof.ssa Maria Elisa Pumo**

<b>Docente:</b> MARIA ELISA PUMO
<b>Disciplina:</b> FILOSOFIA EDUCAZIONE CIVICA
<p><b>Obiettivi raggiunti (competenze e abilità):</b></p> <p>FILOSOFIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa definire termini e concetti ed enucleare le idee centrali relative ad autori, testi e problemi.</li> <li>• Produce argomentazioni rispettando le indicazioni date.</li> <li>• Padroneggia gli strumenti concettuali della disciplina.</li> <li>• Rielabora in modo critico e personale i temi trattati</li> <li>• Individua i nessi logici.</li> <li>• Confronta e contestualizza le differenti risposte dei filosofi allo stesso problema.</li> <li>• Utilizza modelli filosofici diversi con scopi dialettici, euristici e cognitivi</li> <li>• Coglie il rapporto tra pensiero filosofico e scientifico.</li> </ul>
<p><b>Contenuti (articolati in moduli o unità didattiche):</b></p> <p>FILOSOFIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kant</li> <li>• Fichte</li> <li>• Schelling</li> <li>• Hegel</li> <li>• Destra e sinistra hegeliana: Feuerbach</li> <li>• Schopenhauer</li> <li>• Nietzsche</li> <li>• Freud</li> <li>• Bergson</li> </ul> <p>EDUCAZIONE CIVICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il contesto storico della nascita della Costituzione italiana</li> <li>• Mafia e antimafia.</li> </ul>

**Prof.ssa Maria Elisa Pumo**

**Docente:** SEBASTIANO MANCIAGLI

**Disciplina:** MATEMATICA

**Obiettivi raggiunti (competenze e abilità):**

- Saper utilizzare il linguaggio proprio della matematica per organizzare informazioni qualitative e quantitative
- Utilizzare correttamente il simbolismo specifico ed esprimersi con precisione
- Organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- Analizzare un problema, scomporlo nelle sue parti fondamentali per strutturare una via risolutiva.

**Contenuti (articolati in moduli o unità didattiche):**

Geometria analitica nello spazio: equazione del piano - posizioni reciproche fra piani - equazione della retta - relazioni fra rette - retta e piano - equazione della sfera

Limiti di una funzione - intervalli - continuità - teorema sui limiti - limiti notevoli - discontinuità

Derivata di una funzione

Rapporto incrementale – derivata e suo significato geometrico – continuità e derivabilità – derivate fondamentali – teoremi sul calcolo delle derivate – derivate delle funzioni composte – derivate di ordine superiore al primo – differenziale e suo significato –

Teoremi sulle funzioni derivabili

Teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy – crescita e decrescita di una funzione – teoremi di De L'Hopital e sue applicazioni –

Massimi, minimi, flessi

Definizione di max e min relativi – punti stazionari – teoremi relativi ai max e min – max e min assoluti e loro determinazione – concavità di una curva e ricerca dei flessi – problemi di max e min

Studio di funzioni

Asintoti: verticale, orizzontale, obliquo – schema generale per lo studio di una funzione

Integrali indefiniti

Definizione di integrale indefinito – proprietà degli integrali indefiniti - integrazioni immediate –Integrali definiti

Problema delle aree – integrale definito di una funzione continua - proprietà degli integrali

definiti – la funzione integrale – teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli) – area della parte di piano limitata da una funzione – applicazioni degli integrali definiti  
Equazioni differenziali: equazioni differenziali del primo ordine- equazioni differenziali a variabili separabili- equazioni differenziali lineari del primo ordine- equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti.

**Prof. Sebastiano Manciagli**



**Docente:** SEBASTIANO MANCIAGLI

**Disciplina:** FISICA

**Obiettivi raggiunti (competenze e abilità):**

- Essere in grado di esaminare una situazione fisica
- Essere in grado di formalizzare matematicamente un problema fisico e applicare gli opportuni strumenti matematici
- Interpretare e/o elaborare dati
- Descrivere il processo adottato per la soluzione di un problema e saper comunicare i risultati ottenuti.

**Contenuti (articolati in moduli o unità didattiche):**

La corrente e i circuiti – resistenze - legge di Ohm- leggi di Kirchhoff- collegamento di resistenze- collegamento di condensatori-

Magnetismo- il campo magnetico- forza di Lorentz - magnetismo nella materia.

Induzione elettromagnetica - Le correnti indotte e il flusso del campo magnetico – la legge di Faraday-Neumann-Lenz — l'induzione mutua e l'autoinduzione – alternatore e corrente alternata- caratteristiche dei circuiti in corrente alternata- trasformatore statico-

Equazioni di Maxwell- corrente di spostamento-onde elettromagnetiche- onde polarizzate

Relatività ristretta-incompatibilità tra meccanica ed elettromagnetismo- etere- esperimento di Michelson-Morley- postulati della relatività ristretta- simultaneità- trasformate di Lorentz- dilatazione dei tempi- contrazione delle lunghezze- composizione delle velocità-effetto

Doppler- impulso e sua conservazione- massa-energia, sua espressione e sua conservazione-

Relatività generale-relazione fra massa inerziale e massa gravitazionale- principio di equivalenza- deflessione della luce-necessità di una geometria non euclidea- gravitazione ed inerzia come proprietà geometriche dello spazio-

Struttura della materia- il corpo nero- la catastrofe ultravioletta- Planck e l'ipotesi dei quanti- effetto fotoelettrico- effetto Compton- modelli atomici- modello di Rutherford- modello di Bohr- postulati di Bohr- atomo di idrogeno secondo il modello di Bohr.

La teoria quantistica- De Broglie e le onde della materia- principio di indeterminazione di Heisenberg-

**Prof. Sebastiano Manciangli**

**Docente:** ANGELA COSTANZO

**Disciplina:** LINGUA E CULTURA STRANIERA - INGLESE  
EDUCAZIONE CIVICA

**Obiettivi raggiunti (competenze e abilità):**

**LINGUA E CULTURA STRANIERA - INGLESE**

- Comprendere il significato globale e dettagliato di materiali trasmessi in linguaggio standard
- Attraverso la lettura e l'analisi di brani tratti da opere letterarie fortemente legate al contesto storico-culturale, individuare le tematiche di un periodo per promuovere il confronto e la riflessione su temi contemporanei di interesse
- Leggere globalmente e analiticamente testi di natura diversa
- Analizzare e sintetizzare
- Rielaborare autonomamente gli argomenti studiati
- Cogliere analogie, differenze e nessi pluridisciplinari
- Parlare di un argomento sintetizzando e integrando materiale proveniente da varie fonti (libro di testo in adozione, spiegazioni, altri testi, materiale di altra provenienza)
- Esprimere opinioni sul materiale studiato
- Valutare e argomentare
- Sviluppare un argomento con un approccio interdisciplinare dimostrando proprietà di linguaggio
- Riutilizzare le competenze già acquisite in contesti nuovi
- Individuare eventuali riferimenti/collegamenti intertestuali

**EDUCAZIONE CIVICA**

- Conoscere l'organizzazione costituzionale del nostro Paese e dell'Unione Europea per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale, nazionale ed europeo.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari ed internazionali (ONU ed EU), i loro compiti e le loro funzioni essenziali.
- Partecipare al dibattito culturale.

**Contenuti (articolati in moduli o unità didattiche):**

**LINGUA E CULTURA STRANIERA - INGLESE**

- **The Cult of Nature:** W. Blake: The Lamb, The Tyger; W. Wordsworth: I Wandered Lonely as a Cloud ; Lucy S. T. Coleridge: “ A Sadder and Wiser Man”; Percy B. Shelley: Ode to the West Wind, lines 57-70 ; John Keats: Ode on a Grecian Urn.
- **The Romantic and Dark Hero:** George Gordon, Lord Byron: *Prometheus Unbound*, “Prometheus Defies Jupiter” (themes); Emily Bronte: *Wuthering Heights*: “Catherine Marries Linton but Loves Heathcliff”; James Joyce: Ulysses as a Modern Hero.
- **The Children’s Road to Rights:** W. Blake: *The Chimney Sweeper*; Charles Dickens: *Oliver Twist* “Sir, I want some more”
- **Prejudice:** M. Shelley, *Frankenstein*; J. Austen, *Pride and Prejudice*;
- **Double Personality and Aestheticism:** Robert L. Stevenson, *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*: “Jekyll Turns Into Hyde”; Oscar Wilde, *The Picture of Dorian Gray*: “Life as the Greatest of the Arts”.
- **Anxiety and Rebellion, the Impact of Psychoanalysis, A New Concept of Time:** Virginia Woolf, *Mrs Dalloway* (themes); James Joyce: *Dubliners* (themes); *Ulysses*: “Yes I Said Yes I Will Yes”.
- **Imperialism and Totalitarianism:** George Orwell: *Nineteen Eighty-Four* “Big Brother Is Watching You”. *Animal Farm* (themes).

**EDUCAZIONE CIVICA**

**Ordinamento Internazionale:** Organizzazione delle Nazioni Unite, Unione Europea

**Prof.ssa Angela Costanzo**

**Docente:** GAE MOTTA

**Disciplina:** SCIENZE NATURALI  
EDUCAZIONE CIVICA

**Obiettivi raggiunti (competenze e abilità):**

**SCIENZE NATURALI**

- Descrivere i meccanismi che generano i sismi e le differenze tra i diversi tipi di onde sismiche
- Comprendere l'importanza della macrosismica e dello studio della storia sismica di un territorio nella prevenzione e difesa del territorio
- Riconoscere le caratteristiche principali della struttura interna della Terra
- Comprendere i meccanismi che determinano la dinamica della litosfera
- Comprendere il significato dei vari tipi di margini tra le placche e le relazioni tra vulcanismo, sismicità e dinamica delle placche
- Spiegare il concetto di ibridazione
- Descrivere i vari tipi di isomeria
- Descrivere le diverse serie di idrocarburi ed i loro derivati funzionali in termini di formule generali, di formule di struttura e di nomenclatura IUPAC
- Spiegare la natura e le funzioni delle principali biomolecole che compongono gli organismi viventi
- Comprendere l'importanza dell'attività enzimatica
- Individuare il ruolo energetico e strutturale di carboidrati, lipidi e proteine
- Saper distinguere le vie anaboliche da quelle cataboliche

**EDUCAZIONE CIVICA**

- Comprendere come le conoscenze acquisite nel campo della genetica molecolare sono utilizzate per mettere a punto le biotecnologie in diversi ambiti (ambientale, alimentare, agroindustriale)
- Comprendere l'enorme potenzialità delle attuali conoscenze di ingegneria genetica e valutare come le conoscenze genomiche hanno permesso di comprendere le cause di molte malattie genetiche rare e le terapie con cui intervenire
- Valutare come le biotecnologie e la messa a punto di nuove tecnologie per sviluppare i vaccini possono permetterci di affrontare pandemie come quella del COVID-19

## **Contenuti:**

### **SCIENZE NATURALI**

#### **MODULO 1: SCIENZE DELLA TERRA:**

- *I fenomeni sismici:* le onde sismiche: propagazione e registrazione. Intensità e Magnitudo. La macrosismica. I terremoti e la struttura interna della Terra. Distribuzione geografica dei terremoti e difesa dei terremoti.
- *La Tettonica a placche:* Struttura interna della Terra. Il campo magnetico Terrestre. Crosta oceanica e crosta continentale. I moti convettivi del mantello. La teoria di Wegener della deriva dei continenti. Il magnetismo e il paleomagnetismo delle rocce dei fondali oceanici. La tettonica delle placche e l'orogenesi.

#### **MODULO 2: CHIMICA ORGANICA:**

- *La chimica del carbonio:* struttura orbitalica e ibridazione del carbonio. Introduzione agli idrocarburi. Isomeria.
- *Gli alcani e i cicloalcani:* struttura dello scheletro carbonioso, rappresentazione delle formule, gruppi alchilici, isomeri di struttura. Nomenclatura, conformazione dell'etano. Impiego e diffusione. I cicloalcani.
- *Gli alcheni:* struttura, nomenclatura, isomeria. Proprietà ed usi degli alcheni. I dieni.
- *Gli alchini:* struttura, nomenclatura, proprietà ed usi.
- *I composti aromatici:* il benzene. Nomenclatura dei composti aromatici. Proprietà fisiche ed usi. Il petrolio e i suoi derivati.
- *I gruppi funzionali:* gli alogenuri alchilici, gli alcoli, i fenoli, gli eteri, gli aldeidi e i chetoni, gli acidi carbossilici e i loro derivati, le ammine: nomenclatura, proprietà fisico/chimiche, usi. Il sapone e i detergenti. I composti eterociclici e il loro uso in campo biologico.
- *Polimeri:* polimerizzazione di addizione e di condensazione, polimeri di uso comune.

#### **MODULO 3: BIOCHIMICA:**

- Le biomolecole e l'isomeria ottica.
- Carboidrati. Lipidi. Amminoacidi e proteine. Nucleotidi e Acidi nucleici. Le vitamine.
- Gli enzimi e i coenzimi.
- Duplicazione del DNA. Il codice genetico. La sintesi delle proteine.
- Struttura delle membrane biologiche. La bioenergetica: anabolismo e catabolismo. La sintesi dell'ATP. La pompa sodio/potassio.

#### **MODULO 4: LE BIOTECNOLOGIE E L'INGEGNERIA GENETICA:**

- Il Dna ricombinante. Gli enzimi di restrizione. L'elettroforesi. Produzione di proteine.

Identificazione di un gene. La PCR. Metodo del sequenziamento del DNA. Libreria genomica e libreria di cDNA. Microarray. Genomica e proteomica. Epigenetica. Anticorpi monoclonali. Terapia genica. Tecnica CRISPR. Gli RNA. Il proteasoma.

### **EDUCAZIONE CIVICA**

#### **MODULO 1: BIOETICA:**

- Le cellule staminali. La clonazione. Gli animali transgenici. Gli OGM. Le biotecnologie ambientali.

#### **MODULO 2: IL COVID-19**

- Storia di una pandemia. I virus e i retrovirus. Il COVID-19. I vaccini.

**Prof.ssa Gae Motta**

**Docente:** DONATELLA DI PASQUALE

**Disciplina:** DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT  
EDUCAZIONE CIVICA

**Obiettivi raggiunti (competenze e abilità):**

### **DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT**

#### Competenze

- Acquisire gli elementi di base delle discipline giuridiche ed economiche relative alla organizzazione della società, alla funzione delle norme e all'utilizzazione delle risorse.
- Essere in grado di interpretare praticamente la complessa realtà socio-giuridico-economica.
- Operare in vista dell' affermazione dei principi di democrazia e libertà.
- Interpretare il fenomeno sportivo sotto il profilo giuridico ed economico

#### Abilità

- Comprendere la rilevanza storico-politica dello Stato attraverso l'analisi della sua evoluzione.
- Analizzare i poteri dello Stato e le relazioni tra le istituzioni nella forma di governo italiana.
- Conoscere il funzionamento degli organi costituzionali italiani.
- Analizzare il contesto delle istituzioni internazionali con particolare attenzione al processo di integrazione Europea.
- Acquisire la nozione di impresa sotto il profilo giuridico ed economico aziendale.
- Conoscere i principi fondamentali della responsabilità nell'ambito dello Sport.
- Analizzare gli organismi sportivi internazionali e le politiche europee a favore dello Sport.
- Comprendere la dimensione commerciale dello Sport.
- Conoscere il marketing dello Sport.

### **EDUCAZIONE CIVICA**

#### Competenze

- Individuare le matrici culturali, la struttura e le caratteristiche della Costituzione italiana.
- Cogliere i valori che costituiscono il fondamento della nostra Costituzione.
- Comprendere il ruolo degli organi costituzionali.
- Essere consapevoli del percorso dell'umanità verso il riconoscimento dei diritti, la

collaborazione tra gli stati, il mantenimento della pace, lo sviluppo e il benessere.

#### Abilità

- Analizzare la struttura e le caratteristiche della Costituzione italiana.
- Conoscere i valori posti a fondamento della nostra Costituzione.
- Individuare i diritti riconosciuti nella nostra Costituzione.
- Analizzare i fondamentali doveri dei cittadini.
- Conoscere gli organi centrali dello Stato e le loro funzioni.
- Individuare gli obiettivi e gli organi delle Nazioni Unite.
- Riassumere il percorso di evoluzione delle organizzazioni europee.
- Analizzare le tappe verso il riconoscimento dei diritti umani.

#### **Contenuti (articolati in moduli o unità didattiche):**

#### **DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT**

##### Unità di apprendimento n. 1

Lo Stato- gli elementi costitutivi dello Stato - l'acquisto della cittadinanza - l'evoluzione dello Stato - i poteri dello Stato - le dittature - i partiti di massa e le ideologie - lo stato democratico - stato accentrato e lo stato decentrato - le forme di governo.

##### Unità di apprendimento n. 2

Le caratteristiche dello Stato italiano - Il Parlamento: organizzazione e funzioni - i sistemi elettorali - le prerogative dei parlamentari - la formazione delle leggi - il controllo del Parlamento sul Governo - il ruolo, le modalità di elezione, le funzioni e la responsabilità del Presidente della Repubblica - la composizione, la formazione e le funzioni del Governo - la Magistratura - la Corte Costituzionale - il referendum abrogativo - la responsabilità nello sport.

##### Unità di apprendimento n. 3

Il diritto internazionale e le sue fonti - l'organizzazione delle Nazioni Unite - la dichiarazione universale dei diritti umani - gli organi dell'ONU - la corte penale internazionale - l'origine storica dell'uropeismo - le tappe verso la nascita dell'Unione Europea - il Trattato di Lisbona - il meccanismo europeo di stabilità - gli Stati dell'Unione Europea - la collaborazione tra gli stati - gli organi dell'Unione Europea - il riconoscimento dei diritti umani in Europa - gli organismi internazionali in ambito sportivo - le politiche europee a favore dello Sport.

##### Unità di apprendimento n. 4

L'imprenditore - imprenditore agricolo e imprenditore commerciale - il piccolo



imprenditore - le società commerciali - l'impresa in ambito economico - il marketing aziendale - la rilevanza economica delle attività sportive - la riforma del diritto dello Sport - i contratti di sponsorizzazione, merchandising e vendita dei diritti televisivi - le scommesse sportive - le figure professionali nello sport agonistico - l'accesso alle professioni sportive - il marketing sportivo.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

### Unità di apprendimento n. 1

La nascita della Costituzione italiana - la struttura e le caratteristiche della Costituzione italiana - i principi fondamentali - i diritti e doveri dei cittadini.

### Unità di apprendimento n. 2

Le caratteristiche dello Stato italiano - Il Parlamento: organizzazione e funzioni - i sistemi elettorali - le prerogative dei parlamentari - la formazione delle leggi - il controllo del Parlamento sul Governo - il ruolo, le modalità di elezione, le funzioni e la responsabilità del Presidente della Repubblica - la composizione, la formazione e le funzioni del Governo - la Magistratura - la Corte Costituzionale - il referendum abrogativo –

### Unità di apprendimento n. 3

Il diritto internazionale e le sue fonti - l'organizzazione delle Nazioni Unite - la dichiarazione universale dei diritti umani - gli organi dell'ONU - la corte penale internazionale - l'origine storica dell'uropeismo - le tappe verso la nascita dell'Unione Europea - il Trattato di Lisbona - il meccanismo europeo di stabilità - gli Stati dell'Unione Europea - la collaborazione tra gli stati - gli organi dell'Unione Europea - il riconoscimento dei diritti umani in Europa.

**Prof.ssa Donatella Di Pasquale**

**Docente:** ELVIRA BONACCORSI

**Disciplina:** SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

**Obiettivi raggiunti (competenze e abilità):**

- Acquisizione di corretti stili comportamentali trasferibili da quello motorio e sportivo a qualunque altro contesto di vita
- Essere in grado di sviluppare un'attività motoria complessa
- Conoscenza consapevole degli effetti positivi, in diversi ambiti, della preparazione fisica e sportiva
- Capacità di applicare le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi
- Svolgere ruoli di direzione ed organizzazione di eventi sportivi
- Conoscenza del valore dell'attività fisica e sportiva e di una corretta alimentazione per la salute
- Capacità di padroneggiare le abilità motorie e le tecniche sportive in forma appropriata e controllata
- Conoscenza le basi teoriche del movimento e le loro applicazioni
- Conoscenza dei principi fondamentali della fisiologia dell'esercizio fisico e sportivo
- Conoscenza dei principi della prevenzione dei danni derivanti dalla pratica agonistica
- Conoscenza dei principi metodologici dell'allenamento degli sport individuali e di squadra

**Contenuti (articolati in moduli o unità didattiche):**

**PARTE PRATICA**

*La parte pratica della materia è stata fortemente penalizzata dalla DAD prima e dalla successiva impossibilità, per motivi di prevenzione e sicurezza, di svolgere gran parte delle attività legate ai giochi di squadra e al contatto.*

*Sono state quindi privilegiate le attività individuali che consentissero di lavorare in sicurezza.*

- Allenamento funzionale: basato sull'esecuzione di movimenti naturali attraverso esercizi ideati per fare lavorare tutto il corpo, anche con l'ausilio di piccoli attrezzi, grazie alla contrazione sinergica di più gruppi muscolari.
- Lezioni create dagli studenti sulla base delle competenze acquisite nel percorso di studi

**TEORIA**

**Le Capacità motorie**

- Capacità condizionali; forza, velocità, resistenza

- Capacità coordinative generali e speciali

#### **Metodologia dello sviluppo della forza:**

- classificazione della forza
- i regimi di contrazione
- metodi di sviluppo della forza:
  - metodo delle serie e delle ripetizioni; la “Tabella di Harre”
  - metodo piramidale
  - metodo piramidale inverso
  - metodo a clessidra o doppio piramidale
  - metodo piramidale largo piramidale stretto
  - metodo misto
  - metodo massimale
  - metodo a contrasto o variante di Bechcevenov e sue variazioni

#### **Metodologia dell’allenamento:**

- il carico allenante
- supercompensazione e sovrallenamento
- principi fondamentali dell’allenamento
- periodizzazione dell’allenamento: principi generali; macrociclo, mesociclo, micro ciclo, unità di allenamento

#### **Programmazione e periodizzazione dell’allenamento degli sport di squadra**

- la metodologia dell’allenamento negli Sport di situazione
- le caratteristiche strutturali dell’allenamento degli sport di squadra
- le caratteristiche metodologiche
- i presupposti e l’insegnamento della tecnica
- la tattica

**Prof.ssa Elvira Bonaccorsi**

**Docente:** ELVIRA BONACCORSI

**Disciplina:** DISCIPLINE SPORTIVE

**Obiettivi raggiunti (competenze e abilità):**

- Essere in grado di suggerire mezzi, tecniche e strumenti idonei a favorire lo sviluppo della pratica motoria e sportiva.
- Conoscenza le norme organizzative e tecniche che regolamentano le principali e più diffuse pratiche sportive.
- Conoscenza i fondamenti della teoria di allenamento degli sport praticati nel ciclo scolastico.
- Essere in grado di svolgere compiti di giuria, arbitraggio ed organizzazione di tornei, gare e competizioni scolastiche.
- Acquisizione degli strumenti conoscitivi necessari per rapportarsi con efficacia alle attività sportive
- Affinamento della produzione del gesto sportivo e dei fondamentali tecnici delle Discipline sportive messe in atto

**Contenuti (articolati in moduli o unità didattiche):**

*Anche quest'anno la materia "Discipline sportive" è stata fortemente penalizzata sia dall'altalenare delle lezioni in presenza al 50% e la Didattica a distanza sia dalla necessità, per motivi di sicurezza indicati dalle norme statali in materia, di rinunciare a tutte quelle attività sportive che prevedono "contatto" o passaggio e scambio di attrezzi.*

*Ciò ha comportato che, tra la fine dell'anno scorso e l'anno in corso, molte discipline sportive individuate nella programmazione iniziale non sono state svolte.*

**SCHERMA**

**Tecnico: Simone Sortino**

TEORIA:

- le armi della scherma
- la posizione di base
- regole e tecnica del fioretto
- regole e tecnica della spada
- regole e tecnica della sciabola

PRATICA:

- la preparazione atletica dello schermidore

- pratica del fioretto
- pratica della spada
- pratica della sciabola
- la “Fleche”

### **ATTIVITÀ MOTORIA E SPORTIVA PER DISABILI E SPORT ADATTATO**

- principi generali della teoria e tecnica dell’attività motoria adattata.
- le specialità dello sport per disabili.
- fini e metodi dello sport integrato.

### **HOCKEY**

#### **Tecnico: Francesco Richichi**

- i fondamentali individuali
- il campo, i ruoli e le regole di gioco
- schemi di attacco e difesa

### **ATLETICA LEGGERA**

#### **Tecnico: Rosario Cannavò**

- Metodologia dello sviluppo della forza nelle specialità “esplosive” dell’atletica leggera

**Prof.ssa Elvira Bonaccorsi**

**Docente:** GAETANO PAPPALARDO

**Disciplina:** RELIGIONE CATTOLICA  
EDUCAZIONE CIVICA

**Obiettivi raggiunti (competenze e abilità):**

Al termine del percorso di studio l'IRC ha offerto allo studente la possibilità di raggiungere le seguenti competenze:

- Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo;
- utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali;
- affrontare i risvolti culturali, antropologici e religiosi delle tematiche trattate;
- superare l'apparente contrasto o alternativa fra la scienza, la tecnica e la fede cristiana, proposto sempre più spesso dalla modernità;
- avere un'informazione generale sui termini e sui concetti chiave dell'etica e un quadro generale delle nuove problematiche di bioetica al fine di elaborare scelte quotidiane ed esistenziali di rispetto della vita e di fattiva promozione dell'uomo.

Attraverso lo studio dell'EDUCAZIONE CIVICA lo studente ha potuto raggiungere le seguenti competenze:

- Partecipare al dibattito culturale.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto Il principio di legalità e di solidarietà, individualmente e socialmente, promuovendo principi, valori e azioni di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
- Acquisire la consapevolezza di sé e degli altri e promuovere il rispetto della vita.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

## Contenuti (articolati in moduli o unità didattiche):

### IRC

1. Formazione e cultura cristiana nel mondo contemporaneo.
  - Il valore dell'educazione e della cultura religiosa nella gestione dei conflitti.
  - Il piacere dell'apprendimento. Le testimonianze di Simone Weil e di Carlo Rovelli.
  - L'arte della narrazione dai Vangeli al cinema.
  - L'arte di raccontare il bello. La lezione di Roberto Mercadini.
  - La conoscenza della verità e l'arte del dialogo.
  - L'importanza della memoria storica per vivere con pienezza il presente. Alcune riflessioni di Papa Francesco.
2. Valori cristiani ed autostima.
  - L'importanza delle gratificazioni e dell'autostima nel cammino di formazione.
  - Autostima: elementi costitutivi e ostacoli
  - "I sei pilastri dell'autostima" di Nathaniel Branden. Analisi e commento.
  - Essere capaci di autocritica e accettarsi.
  - La risurrezione di Gesù Cristo e la possibilità del perdono. Analisi di un affresco di Piero Della Francesca. Lettura e commento di Mt 28,8-15.
3. Etica cristiana e postmodernità.
  - I fondamenti dell'agire umano.
  - Rispetto dell'altro e amore del prossimo. Alcune riflessioni alla luce del *Discorso della Montagna* (Mt 5).
  - *Ritorniamo a sognare*. Introduzione e commento di un recente libro di Papa Francesco su etica, resilienza e solidarietà.
  - Etica e mondo digitale. Alcune riflessioni a commento di un testo di Byung-Chul Han: *Nello sciame. Visioni del digitale*.
4. Bioetica cristiana e bioetica laica in dialogo.
  - "Il Protocollo di Bochum".
  - Presentazione e analisi in classe di due casi clinici.
  - Introduzione ad alcuni modelli di bioetica: il modello soggettivista o liberalista; il modello sociologico-utilitarista; il modello scienziata-tecnologico; il modello personalista.
  - Lettura e commento della Nota della Congregazione per la Dottrina della Fede sulla moralità dell'uso di alcuni vaccini anti-covid19.
  - Lettura e commento di alcuni paragrafi della Lettera *Samaritanus Bonus* della Congregazione per la Dottrina della Fede sulla cura delle persone nelle fasi critiche e

terminali della vita.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

1. Bioetica.
  - Introduzione generale e definizione.
  - Ambiti e metodo di ricerca.
  - Il concetto di "qualità della vita".
2. Rosario Livatino. La testimonianza del “Giudice Ragazzino” nella lotta contro la mafia.

**Prof. Gaetano Pappalardo**



## 6. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

### 6.1 Allegato B dell’O.M. 53 del 3/3/21: griglia di valutazione della prova orale

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

<u>Indicatori</u>	<u>Livelli</u>	<u>Descrittori</u>	<u>Punti</u>	<u>Punteggio</u>
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, 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.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
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	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
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	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
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	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
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	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un’analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un’analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un’analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
<b><u>Punteggio totale della prova</u></b>				

## 7. ELENCO ELABORATI E TESTI OGGETTO DI STUDIO

### 7.1 Elenco degli elaborati assegnati ai candidati (di cui all'articolo 2, c.4, articolo 3 e articolo 10, c.1, lettera a dell'O.M. 53 del 3/3/21)

N	COGNOME E NOME	ARGOMENTO ELABORATO (docente assegnato)
1	Barbagallo Adriana	Campo magnetico (Bonaccorsi E.)
2	Bruzzo Mirko	Equazioni differenziali - circuiti (Bonaccorsi E.)
3	Cardona Dario	Relatività generale e contraddizioni spazio tempo (Bonaccorsi E.)
4	Carini Federico	Equazioni differenziali lineari di I ordine (Bonaccorsi E.)
5	Castorina Germano	Campo elettromagnetico - Equazioni di Maxwell - Integrali (Bonaccorsi E.)
6	Condorelli Josephine	Einstein e lo spazio-tempo, derivate (Costanzo A.)
7	D'Agata Francescopio	Induzione elettromagnetica - Integrale definito (Costanzo A.)
8	D'Amico Lorenzo	Relatività (Costanzo A.)
9	La Rosa Giuliano	Calcolo differenziale ed elettromagnetismo (Costanzo A.)
10	Lazzaretti Giorgio	Integrali definiti e indefiniti - Corpo nero (Di Pasquale D.)
11	Lo Presti Giuseppe	Onde elettromagnetiche (Di Pasquale D.)
12	Maccarrone Marco	Fotoni ed effetto Compton (Di Pasquale D.)
13	Marino Massimiliano Mario	Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche (Di Pasquale D.)
14	Mirabella Gabriele	Effetto fotoelettrico (Di Pasquale D.)
15	Monaco Giuseppe Antonio	Tempo nella relatività (Manciagli S.)
16	Patanè Salvatore Pio	Polarizzazione e applicazioni - Integrali definiti (Manciagli S.)
17	Polizzi Salamone Salvatore	Onde elettromagnetiche - Derivate (Manciagli S.)
18	Previtera Paola	Dalle equazioni differenziali al circuito RL (Manciagli S.)
19	Russo Alessandro Pino	Relatività del tempo (Manciagli S.)
20	Savoca Andrea	Corrente alternata - Integrali (Motta G.)
21	Scalia Antonio Alfio	Crisi della fisica classica (Motta G.)

22	Scuderi Marta Cloe	Il corpo nero - Studio di una funzione (Motta G.)
23	Seminara Mattia	Onde elettromagnetiche (Motta G.)
24	Sorbello Delia	Relatività generale - Il problema della gravitazione (Motta G.)
25	Spadaro Federica	Dilatazione dei tempi - Contraddizioni spazio/tempo (Santonocito C.)
26	Tomaselli Fabio Alfio	Il corpo nero - Calcolo integrale (Santonocito C.)
27	Trovato Attilio	Effetto fotoelettrico - Studio di una curva (Santonocito C.)
28	Valastro Sebastian	Studio di una funzione - Effetto Compton (Santonocito C.)

**7.2 Elenco dei testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano (di cui all'articolo 18 comma 1, lettera b e articolo 10, lettera b dell'O.M. 53 del 3/3/21)**

*Giovanni Verga*

**Tratto da “Vita dei Campi”:**

- “Rosso Malpelo”
- “Fantasticheria”

**Tratto da “I Malavoglia”:**

- I “vinti” e la “fiumana del progresso”

**Da Mastro Don Gesualdo:**

- La morte di Mastro Don Gesualdo

**Dalle Novelle Rusticane:**

- La roba

*Baudelaire tra Romanticismo e decadentismo*

**Tratto da: “I fiori del male”:**

- “L’albatro”

*Paul Verlaine*

**Tratto da “Un tempo e poco fa”:**

- “Languore”

*Oscar Wilde*

**Tratto da “Il ritratto di Dorian Gray”:**

- “Un maestro di edonismo”

*Gabriele D’Annunzio*

**Tratto da “Il piacere”:**

- Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti

**Tratto da “Alcyone”:**

- “La pioggia nel pineto”

*Giovanni Pascoli*

**Tratto da “Myricae”:**

- X Agosto

**Da “Canti di Castelvecchio”:**

- “Il gelsomino notturno”

***Filippo Tommaso Marinetti***

- Manifesto del Futurismo

***Guido Gozzano***

**Tratto da “I colloqui”:**

- “La Signorina Felicita ovvero la felicità”

***Italo Svevo***

**Tratto da “Senilità”:**

- “Il ritratto dell’inetto”

**Tratto da “La coscienza di Zeno”:**

- “Il fumo”
- “La morte del padre”

***Luigi Pirandello***

- “Ciàula scopre la luna”
- “Il treno ha fischiato”

**I romanzi**

**Tratto da “Uno, nessuno centomila”:**

- “Nessun nome”
- Il “teatro nel teatro”

**Tra le due guerre**

***Franz Kafka***

**Tratto da “La Metamorfosi”:**

- “L’incubo del risveglio”

***Umberto Saba***

**Tratto dal “Canzoniere”:**

- “La capra”
- “Amai”
- “Mio padre è stato per me <<l’assassino>>”

*Giuseppe Ungaretti*

**Tratto da “L’Allegria”:**

- “Il porto sepolto”

**Tratto da “Il dolore”:**

- “Non gridate più”

*Eugenio Montale*

**Tratto da “Ossi di seppia”:**

- “Merigiare pallido e assorto”

**Tratto da “Le occasioni”:**

- “Non recidere, forbice, quel volto”

**Divina Commedia:**

- 1) Le forme dell’amore;
- 2) La concezione politica.

**Prof.ssa Carmelina Santonocito**

## ALLEGATO 1

### Prospetto ore PCTO (punto 4.3)

**ALLEGATO 2**

*Riservato al Presidente della Commissione*

*(Omissis)*