



**ANNO SCOLASTICO 2021-2022**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**CLASSE QUINTA ASP**

**LICEO SCIENTIFICO SPORTIVO**

Approvato dal Consiglio di classe in data 03/05/2022. Affisso all'albo il \_\_\_\_\_, Prot. n \_\_\_\_\_

Docente coordinatore della classe PROF. SSA SCIANDRA ROSSANA

Il Dirigente Scolastico

Prof. Massimo Fontanelli

Il presente documento, redatto ai sensi dell'O.M. n. 65 del 14/03/2022, illustra il percorso formativo compiuto dalla classe nell'ultimo anno e si propone come riferimento ufficiale per la commissione d'esame.

## INDICE

1. Composizione del Consiglio di Classe	Pag. 4
2. Presentazione del Polo Scientifico tecnico e Professionale “Fermi Giorgi”	Pag. 4
3. Profilo del Liceo scientifico sportivo	pag. 5
4. Profilo culturale del diplomato in uscita	Pag. 5
5. Quadro orario	Pag. 7
6. Profilo della classe	pag. 7
6.a Configurazione della classe nel secondo biennio e quinto anno 6.b Componente docente nel secondo biennio e nel quinto anno	Pag. 8
7. Traguardi attesi in uscita	Pag. 9
8. Metodologia e strumenti	Pag. 12
9. Valutazione	Pag. 13
10. Valutazione degli alunni nel periodo di emergenza sanitaria	Pag. 14
11. Tipologia di prove di verifica utilizzate	Pag. 15
12. Interventi di recupero	Pag. 15
13. Livello di raggiungimento degli obiettivi del consiglio di classe	Pag. 16
14. Percorsi interdisciplinari e/o macroargomenti	Pag. 16
15. Percorsi per le competenze trasversali e orientamento	Pag. 17
16. Attività culturali e formative, curriculari e non, visite e viaggi di istruzione	Pag. 28
17. Attività di orientamento in uscita	Pag. 28
18. Programmi delle discipline	Pag. 29

## **ALLEGATI:**

- *Elenco alunni*
- *Griglia di valutazione della prova orale (allegato A O.M. n. 65 del 14/03/2022)*
- *Tabelle di conversione (allegato C O.M. n. 65 del 14/03/2022)*
- *Griglia di valutazione formativa e sommativa, integrata per la DDI*
- *Griglia di valutazione per la condotta*
- *Testi e griglie di valutazione della simulazione della prova scritta di italiano e matematica*
- *Tabella con dati riepilogativi PCTO per alunno nel triennio*
- *Programmi analitici delle singole discipline*
- *Relazione dei docenti di sostegno dell'alunno con piano educativo individualizzato*
- *PFP e PDP degli alunni con BES*

## 1. **COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

Disciplina	Docente	Firma
Lingua e letteratura italiana	Nelli Cecilia	
Lingua e cultura Inglese	Belluomini Stefania	
Filosofia	Forni Alba	
Storia	Rotella Giuseppe	
Diritto e economia dello sport	Giuliani Andrea	
Matematica	Dini Chiara	
Fisica	Pucci Federico	
Scienze naturali	Travaglini Irene	
Scienze motorie/Disc. sportive	Sciandra Rossana	
Religione	Paoli Paola	
Sostegno	Noviello Paola	
Sostegno	Longo Cristina	
Sostegno	Tersigni Giulia	

## 2 **PRESENTAZIONE del Polo Scientifico Tecnico e Professionale "Fermi Giorgi"**

Il Polo Scientifico Tecnico Professionale "E. FERMI - G. GIORGI" nasce nel 2013, dopo l'accorpamento dell' IPSIA "G. GIORGI" all' ISI "E. Fermi" e, proprio per questo, si presenta ricco di potenzialità nei confronti del territorio e delle sue esigenze.

L'ISI "E. Fermi" nasce nel 1963 con la denominazione di Istituto Tecnico Industriale "Enrico Fermi". Nel corso degli anni, si è notevolmente sviluppato ed è diventato un istituto particolarmente significativo tra le scuole della provincia lucchese, data la sua articolazione nelle seguenti specializzazioni: Elettronica e Elettrotecnica, Informatica e Telecomunicazioni, Meccanica Meccatronica ed Energia. La consapevolezza delle trasformazioni avvenute nella realtà economica del Paese ha portato alla scelta di ampliare e differenziare l'offerta formativa: dall'anno scolastico 1994/95, è stato attivato il Liceo Tecnologico che intendeva offrire al territorio un corso liceale che sintetizza in modo armonico formazione umanistica e tecnico-scientifica. A partire dall'anno scolastico 2010/2011, in applicazione della riforma della scuola secondaria superiore, si è costituito l'Istituto di Istruzione Superiore E. Fermi (ISI). Nel medesimo anno scolastico, il Liceo Tecnologico si è trasformato nel Liceo Scientifico delle Scienze Applicate mentre l'Istituto Tecnico Industriale è diventato Istituto Tecnico Settore Tecnologico.

Con Disposizione Ministeriale del 15 luglio 2013, il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate, unico nella provincia di Lucca e uno dei 5 presenti in Toscana, è diventato Scuola Polo dello stesso indirizzo. A partire dall'anno scolastico 2015/2016, si è costituito il Liceo scientifico sportivo.

Il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate nasce nel 2010. Si tratta di un Liceo che mira ad una formazione culturale in cui si integrano scienza e tecnologia. Lo studio delle discipline scientifiche è significativamente basato sull'attività di laboratorio e risulta potenziato rispetto al corso ordinario. In particolare, è stato eliminato lo studio del latino ed è stato ridotto di un'ora lo studio della filosofia nel triennio, a vantaggio dell'informatica, delle scienze naturali (biologia, chimica, scienze della terra), della matematica e della fisica. Le attività di laboratorio fanno parte integrante dell'orario di lezione con cadenza settimanale. Le discipline di carattere umanistico ricevono comunque spazio e attenzione adeguati a un percorso liceale.

### **3. PROFILO DEL LICEO SPORTIVO**

Il Liceo Scientifico Sportivo è volto all'approfondimento delle Scienze Motorie e di una o più Discipline sportive all'interno del quadro culturale generale del Liceo delle Scienze applicate.

Lo studente è guidato nello sviluppo di conoscenze e abilità necessarie all'attività motoria e sportiva in aggiunta all'apprendimento delle conoscenze e dei metodi propri delle Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, dell'Economia e del Diritto.

Nel nostro Liceo è attiva, per gli studenti - atleti di interesse nazionale, la sperimentazione ministeriale STUDENTI ATLETI di ALTO LIVELLO, in collaborazione con il CONI e le varie Federazioni sportive di riferimento. [Progetto didattico sperimentale studente-atleta di alto livello - D.M. 10 aprile 2018, n. 279. A.s. 2021 - 2022.]

### **4. PROFILO CULTURALE DEL DIPLOMATO IN USCITA**

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, dovranno:

- Acquisire 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 la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- Raggiungere 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;
- Cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

Nello specifico, **gli studenti del Liceo Scientifico Sportivo**, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni al Liceo Scientifico delle Scienze Applicate, dovranno:

- Applicare la teoria alla pratica nelle diverse discipline sportive;
- Analizzare criticamente i molteplici fenomeni sportivi e riflettere sulla metodologia dello sport e sulle procedure sperimentali ad esso inerenti;
- Ricercare strategie atte a favorire la scoperta del ruolo pluridisciplinare e sociale dello sport;
- Distrarci nel campo del Diritto Sportivo e nell'ambito socio economico del mondo dello sport;
- Essere in grado di orientarsi nell'ambito socio economico del territorio e nella rete di interconnessioni che collega fenomeni e soggetti della propria realtà territoriale con contesti nazionali ed internazionali.

## 5. QUADRO ORARIO

	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	
<b>Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti-Orario annuale</b>					
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura 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
Diritto e economia dello sport			3	3	3
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	3	3	3	3
Scienze motorie	3	3	3	3	3
Discipline sportive	3	3	2	2	2
IRC o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

## 6. PROFILO DELLA CLASSE

La V ASP è composta da ventidue alunni (14 maschi e 8 femmine): diciassette di loro sono insieme fin dal primo anno di liceo, tre si sono aggiunti in seconda e gli ultimi due all'inizio dell'ultimo anno. Due alunni hanno un piano didattico personalizzato in quanto inseriti nel Progetto didattico sperimentale dello Studente-atleta di alto livello (DM 279 del 10 aprile 2018, a.s. 2021/22). Un alunno diversamente abile segue un percorso educativo individualizzato, non finalizzato al conseguimento del diploma, e nella totalità delle ore a scuola è stato sempre supportato da tre docenti di sostegno e da un operatore dell'ANFFAS. Un alunno, pur in assenza di certificazione specialistica, segue un piano didattico personalizzato, predisposto dal team docente sulla base di considerazioni pedagogiche e didattiche.

La classe ha mantenuto, nel corso degli anni, un discreto livello di integrazione relazionale al suo interno e con il corpo docente; la buona coesione in aula e nei campi sportivi hanno avuto effetti positivi sia nella vita in classe sia nel rapporto educativo.

Nel suo insieme, il gruppo ha dimostrato di essere sufficientemente scolarizzato, in termini di rispetto, di consapevolezza dei diversi ruoli presenti nell'Istituzione scolastica e delle reciproche

responsabilità; la maggioranza degli alunni ha dimostrato, nel corso del triennio, un buon desiderio di apprendere, di partecipare attivamente alla vita della scuola e dell'Istituto, dimostrandosi aperta e disponibile ad attività curriculari ed extracurriculari. In tutto il lavoro svolto, in ambito scolastico e non, ha dimostrato di essere protagonista del proprio processo formativo.

Nel profitto, nell'autonomia dello studio, nella collaborazione e nell'organizzazione, per due terzi degli alunni i risultati sono stati mediamente discreti, con alcuni alunni particolarmente brillanti, mentre per il resto del gruppo sono stati appena sufficienti.

Dal punto di vista dell'impegno e della partecipazione, nelle materie umanistico-giuridico-sportive due terzi della classe si sono dimostrati costanti e produttivi, mentre un terzo ha avuto bisogno della sollecitazione degli insegnanti; nelle materie scientifiche, invece, è emerso un maggiore rallentamento del processo di apprendimento, dovuto alla DAD/DDI, alla difficoltà di alcuni alunni di rielaborazione personale dei concetti appresi e alla tendenza ad un lavoro domestico discontinuo (per parte della classe).

La situazione di emergenza sanitaria che caratterizza il paese da marzo 2020 ha avuto sulla classe un impatto negativo; il perdurare della pandemia, che ha imposto un frenetico alternarsi di lezioni in presenza, a distanza e in DDI, ha creato sulla maggior parte dei ragazzi un senso di malessere generalizzato, con ricadute sul profitto, sull'umore generale e sulla partecipazione e ha portato nella classe quarta a numerosi casi di non promozione e di abbandono scolastico.

#### **6.A CONFIGURAZIONE DELLA CLASSE NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO**

<i>Anno scolastico</i>	<i>Classe</i>	<i>Studenti</i>	<i>Promossi</i>	<i>Non promossi</i>
2019-2020	III ASP	28	28	-
2020-2021	IV ASP	29	21	6 (più due alunni ritirati)
2021-2022	V ASP	22	-	-



## 6.B COMPONENTE DOCENTE NEL SECONDO BIENNIO E NEL QUINTO ANNO

Coordinatore: prof.ssa SCIANDRA ROSSANA

DOCENTI	MATERIA	Continuità didattica		
		III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	Nelli Cecilia	X	X	X
Storia	Rotella Giuseppe		X	X
Lingua e cultura Inglese	Belluomini Stefania		X	X
Filosofia	Forni Alba	X	X	X
Matematica	Dini Chiara	X	X	X
Fisica	Pucci Federico			X
Scienze naturali	Travaglini Irene	X	X	X
Diritto ed Economia dello sport	Giuliani Andrea	X	X	X
Scienze motorie	Sciandra Rossana	X	X	X
Discipline sportive	Sciandra Rossana	X	X	X
Religione	Paoli Paola		X	X

Per quanto riguarda la materia Scienze naturali, pur essendo stata titolare per tutto il secondo biennio e il quinto anno, la professoressa Travaglini è stata diversi mesi in congedo per maternità, sostituita nella seconda parte del terzo anno dal professor Gabrielli e dal professor Sinatti nel primo quadrimestre del quarto anno.

## 7. TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

### Area metodologica

- Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

### Area logico-argomentativa

- Sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le opinioni altrui.

- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

#### Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare la lingua italiana a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
- Leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale
- Acquisire, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

#### Area storico-umanistica, giuridico-economica

- Comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio culturale italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

- Fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue
- Utilizzare e comprendere il linguaggio giuridico in diversi contesti e identificare la funzione sociale della norma giuridica
- Confrontare l'ordinamento giuridico sportivo e l'ordinamento giuridico statale e le loro interrelazioni
- Interpretare le dinamiche economiche del mondo sportivo
- Riconoscere le implicazioni economico aziendali e gestionali connesse al fenomeno sport

#### Area scientifica, matematica, sportiva

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri.
- Diffondere il valore educativo dello sport come espressione di civile convivenza e integrazione delle diversità
- Ricercare strategie atte a favorire la scoperta del ruolo pluridisciplinare e sociale dello sport
- Analizzare criticamente i fenomeni sportivi e riflettere sulla molteplicità metodologica dello sport e delle procedure sperimentali ad esso inerenti

## 8. METODOLOGIA E STRUMENTI

METODOLOGIA	I T A L I A N O	S T O R I A	F I L O S O F I A	I N G L E S E	M A T E M A T I C A	F I S I C A	S C I E N Z E	D I R I T T O	D I S C S P O R T	S C. M O T O R I E	R E L I G I O N E
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problem solving					X		X				
Esercitazioni individuali in laboratorio/classe			X								
Lavoro di gruppo in laboratorio e in classe			X	X		X			X	X	
Simulazione al computer											
Presentazioni individuali e/o di gruppo	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
Debate										X	

## STRUMENTI

Modalità	I T A L I A N O	S T O R I A	F I L O S O F I A	I N G L E S E	M A T E M A T I C A	F I S I C A	S C I E N Z E	D I R I T T O	D I S C S P O R T	S C. M O T O R I E	R E L I G I O N E
Libri di testo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Risorse web	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LIM	X	X		X	X	X		X			
registratore audio				X							
Webinar/conferenze			X					X			X
computer	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
attrezzature laboratori						X					
attrezzature sportive									X	X	

## 9. VALUTAZIONE

La valutazione è espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione sia individuale che collegiale, nonché dell'autonomia didattica dell'Istituto, che assegna alla valutazione l'obiettivo di contribuire a migliorare la qualità degli apprendimenti e a innalzare i traguardi formativi. Per gli alunni diversamente abili e BES, il Consiglio di Classe procede ad una valutazione che tiene conto delle "specifiche" situazioni (D.M. 122/2009), del percorso educativo e degli obiettivi definiti nel PEI (Piano Educativo Individualizzato) e nel Piano Didattico Personalizzato (PDP), nel caso del Progetto Studente-atleta alto livello, in cui il consiglio di classe ha definito e documentato le strategie di intervento più idonee e i criteri di valutazione degli apprendimenti.

La valutazione è il risultato di un'attività continua e coerente di osservazione, registrazione e accertamento del processo di sviluppo formativo dell'alunno: essa tiene conto dei risultati ottenuti nelle prove di verifica, ma anche degli altri aspetti dello sviluppo personale, sociale e psicologico, dell'alunno.

Il Consiglio di Classe, sulla base della misurazione degli apprendimenti effettuata da ogni docente, è chiamato, in sede di scrutinio, ad esprimere un giudizio sugli obiettivi raggiunti dallo studente in termini di saperi e competenze.

Nell'esprimere la valutazione, si tengono presenti il profitto, la situazione di partenza e l'eventuale progresso, l'impegno nello studio, il metodo di lavoro, l'interesse, la partecipazione alle attività.

Le verifiche, per la valutazione periodica e finale, sono definite in modo da accertare le conoscenze e la capacità dello studente di utilizzare i saperi e le competenze acquisite anche in contesti applicativi. Tale accertamento si realizza attraverso le verifiche formative e sommative. Le modalità di verifica e le relative misurazioni, intermedie e finali, vengono rese note agli studenti per favorire il processo di autovalutazione e facilitare il superamento delle eventuali lacune.

Il voto di condotta valuta il grado di adesione dello studente al progetto didattico ed educativo dell'istituto, prendendo in esame gli atti pertinenti ad esprimere questa adesione. Il meccanismo di valutazione dell'Istituto tiene conto di tre indicatori:

- Indicatore 1 "Rispetto delle regole"
- Indicatore 2 "Interesse e partecipazione"
- Indicatore 3 "Correttezza relazionale".

La sintesi delle tre valutazioni costituisce il voto di condotta.

L'Indicatore 1, "Rispetto delle regole", valuta un requisito secondo la scala di valori: Ottimo, Buono, Sufficiente, Non sufficiente, Gravemente insufficiente.

L'Indicatore 2, "Interesse e partecipazione", valuta l'atteggiamento in questione, secondo la scala di valori: Ottimo, Buono, Sufficiente, Non sufficiente, Gravemente insufficiente. Non tiene conto del profitto scolastico.

L'Indicatore 3, "Correttezza relazionale", valuta il comportamento suddetto, secondo la scala di valori: Ottima, Buona, Sufficiente, Non sufficiente, Gravemente insufficiente. Il voto di condotta è espresso in numeri interi, secondo una scala da 4 a 10.

Il voto di condotta inferiore a 6 può essere attribuito solo in presenza di una sanzione disciplinare gravissima. Il voto di condotta viene condizionato dalle sanzioni disciplinari. La sanzione disciplinare deve essere personale

Criteri per l'ammissione/non ammissione all'esame di Stato: applicazione della normativa vigente.

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico: applicazione della normativa vigente

## **10. VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI NEL PERIODO DI EMERGENZA SANITARIA**

In seguito alla situazione di emergenza dovuta all'epidemia da Sars-Cov2, poi trasformata in pandemia, per la maggior parte del secondo biennio la classe ha alternato lezioni in presenza e lezioni a distanza, mentre nell'anno in corso ha alternato lezioni in presenza e in DDI; fatti salvi i principi sulla valutazione stabiliti dal PTOF, la condizione di emergenza sanitaria verificatasi ha imposto una revisione dei criteri di valutazione.

In ottemperanza delle note del Ministero dell'Istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020 e n.388 del 17 marzo 2020, del DL n.22 dell'8 aprile, nonché dell'art. 87, comma 3 ter (valutazione degli apprendimenti) della legge "cura Italia", che hanno progressivamente attribuito efficacia alla valutazione – periodica e finale – degli apprendimenti acquisiti durante la didattica a distanza, anche qualora la stessa valutazione sia stata svolta con modalità diverse da quanto previsto dalla legislazione vigente, per l'attribuzione dei voti si è tenuto conto delle valutazioni formative (dimensione apprenditiva, socio emotiva e digitale) e sommative (dimensione cognitiva e risultati di apprendimento), secondo i pesi percentuali indicati nella griglia integrata per la DDI approvata in collegio dei docenti in data 28/04/2021 (in allegato al presente documento).

## 11. TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono state utilizzate nel corso dell'anno diverse tipologie di prove. In tutte le discipline sono state utilizzate verifiche che rientrano nei tipi indicati nella tabella sottostante:

Modalità	I T A L I A N O	S T O R I A	F I L O S O F I A	I N G L E S E	M A T E M A T I C A	F I S I C A	S C I E N Z E	D I R I T T O	D I S C S P O R T	S C. M O T O R I E	R E L I G I O N E
Testi espositivi argomentativi	X	X	X	X				X			
Commento e analisi di un testo	X		X	X				X			
Prova pratica									X	X	
Quesiti a risposta multipla				X			X				
Quesiti a risposta aperta	X		X	X	X	X	X	X			
Relazione		X			X		X		X	X	
Problemi e/o esercizi				X	X	X	X	X			
Verifiche orali individuali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 12. INTERVENTI DI RECUPERO

Nel periodo compreso fra febbraio e marzo sono stati intrapresi interventi di recupero in itinere, e studio individuale per tutte le discipline in cui si presentavano insufficienze, ad eccezione di Matematica e Fisica, per cui è stato tenuto uno sportello di recupero in presenza. Le lacune del primo quadrimestre sono state verificate con prove scritte, prevalentemente semi strutturate in presenza. Alla data odierna, dalle prove è emerso un risultato non ancora pienamente sufficiente nelle materie scientifiche (Scienze, Fisica e Matematica) ed inglese per un certo numero di alunni (insufficienti nel primo quadrimestre); risultati sufficienti nelle altre materie.

### 13. LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>Obiettivi formativo-comportamentali</b>	<b>INSUFF.</b>	<b>SUFF.</b>	<b>DISCRETO</b>	<b>BUONO</b>	<b>OTTIMO</b>
Capacità di intervenire costruttivamente in una discussione, esprimendo giudizi personali.				X	
Acquisizione di un metodo di studio autonomo e proficuo.		X			
Capacità relazionali.					X
Senso di responsabilità.			X		
<b>Obiettivi didattico-cognitivi</b>					
Conoscenza e comprensione dei concetti base delle singole discipline.			X		
Capacità di esporre un lavoro in modo organizzato			X		
Capacità di operare collegamenti disciplinari e interdisciplinari pertinenti.			X		
Capacità di affrontare situazioni problematiche, costruendo modelli per decodificarle.		X			

### 14. PERCORSI INTERDISCIPLINARI e/o MACROARGOMENTI

All'inizio del corrente anno scolastico non sono stati programmati macroargomenti o percorsi interdisciplinari strutturati; sono stati realizzati collegamenti fra le varie discipline, quelle afferenti alla medesima area in particolare, ogni qual volta se ne sia presentata l'opportunità.

Nel corso del triennio, parallelamente ad un percorso pluriennale sull'inclusività e la valorizzazione delle diversità, un evento particolarmente significativo che ha visto coinvolte diverse discipline è stato il "progetto Rising Phoenix": ore dedicate ad un approfondimento emozionale sul tema dell'unicità della persona con la visione del film "Rising Phoenix" e del Podcast - Episodio n. 36 - Muschio Selvaggio.

Partendo dalla storia delle Paralimpiadi, passando per le particolari dinamiche storiche, politiche e culturali del periodo, percorrendo un viaggio attraverso i continenti, attraverso i volti di atleti ed atlete che si sono distinti nelle suddette competizioni in differenti discipline, abbiamo vissuto le loro storie accomunate da uno spirito unico: quello di non vedersi mai come vittime, ma come persone che hanno saputo affrontare i drammi vissuti a testa alta. Tutti fonte di ispirazione per dare un nuovo significato alla forza e alla tenacia.



## **15. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO**

**Referente: professoressa Paola Noviello**

Le attività di PCTO per la classe 5ASP si sono configurate tenendo conto delle specificità dell'indirizzo e secondo una combinazione di preparazione scolastica, esperienze, incontri con esperti del settore e/o professionisti esterni, attività assistite; sono iniziate nel terzo anno del curriculum di studio e hanno trovato conclusione nella classe quinta.

Premesso che:

- la legge n. 145 del 30 dicembre 2018 (Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021) ha ridotto il monte ore di Alternanza Scuola-Lavoro da svolgere negli ultimi tre anni della Scuola Secondaria Superiore e ha modificato il nome in Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO);
- la pandemia mondiale, a partire dal 22 febbraio 2020, imponendo la necessità del distanziamento fisico, ha in gran parte bloccato e comunque reso complicato il regolare svolgimento dei Pcto;
- Il Dpcm del 14 gennaio 2021, alla lettera t, ha sospeso ancora i viaggi d'istruzione, le iniziative di scambio o gemellaggio, le visite guidate e le uscite didattiche comunque denominate, programmate dalle istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado, fatte salve le attività inerenti i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento", da svolgersi nei casi in cui "sia possibile garantire il rispetto delle prescrizioni sanitarie e di sicurezza vigenti", anche il Liceo scientifico ad indirizzo sportivo ha dovuto riprogrammare il percorso PCTO, rivedendolo e adattandolo in base alla normativa vigente. Di seguito il percorso seguito nel secondo biennio e nel quinto anno.

### **CLASSE TERZA (a.s. 2019/2020)**

#### **CORSO SULLA SICUREZZA tramite PIATTAFORMA DEL MIUR.**

La preparazione al percorso obbligatorio parte dalla legge n. 81/08 sulla sicurezza dei lavoratori.

Gli alunni hanno iniziato il percorso al terzo anno con il "Corso base sulla sicurezza".

Il corso si è svolto secondo le seguenti modalità:

- Presentazione in presenza con una docente di Informatica (un'ora);
- Corso di formazione su piattaforma e-learning di 4 ore con un Approfondimento di ulteriori 4 ore (tot. 9 ore), per un totale di 7 moduli con test intermedi (lezioni multimediali, esercitazioni, video, giochi interattivi e un test di valutazione finale con il rilascio di certificazione).

Tutti gli alunni hanno trovato interessante il contenuto del corso ma hanno lamentato grandi difficoltà nell'accesso alla piattaforma e nello svolgimento dei test in quanto la stessa ne impediva l'accesso o interrompeva le attività. La referente dei PCTO ha tempestivamente provveduto ad informare i responsabili scolastici, i quali hanno risolto, per quanto nelle loro possibilità, alcune problematiche e

hanno richiesto il supporto al numero verde inviato per quelle che non rientravano nelle loro competenze.

### **CORSO TEORICO SULL'UTILIZZO DEL DEFIBRILLATORE SEMI-AUTOMATICO E MANOVRE DI PRIMO SOCCORSO BASILARI PER PERSONE NON SANITARIE (BLS-Da)**

Azienda coinvolta: ODV Mirco Ungaretti.

Il progetto è finalizzato alla formazione specifica degli studenti per la massima diffusione della cultura dell'emergenza sanitaria nella comunità, affinché chiunque, di fronte ad eventi che a volte richiedono un intervento rapido ed essenziale per salvare una vita, possa essere in grado di rapportarsi con i servizi di emergenza e di compiere le prime fondamentali manovre di primo soccorso, in attesa dell'intervento degli operatori specializzati.

Il corso si è svolto, come da programma, nel corso del triennio:

- terzo anno: 3 ore informative
- quarto anno: 3 ore di RE-TRAINING
- quinto anno: 5 ore, con il conseguimento del Brevetto di Abilitazione per l'utilizzo del Defibrillatore Semi-automatico

Durante il terzo anno, l'attività informativa in presenza, della durata di 3 ore, è stata tenuta dalla prof.ssa Noviello (docente –istruttore BLSD), in collaborazione con l'ODV Mirco Ungaretti, con il supporto di video dimostrativi e slide realizzate dalla stessa su indicazioni delle Linee Guida Nazionali ed Internazionali IRC/ERC Comunità. Le lezioni hanno suscitato l'interesse e l'attenzione degli studenti. Piena è stata la consapevolezza della gravità e della frequente incidenza degli eventi presentati e evidente è stato il desiderio di apprendere tecniche e atteggiamenti.

Tutti gli alunni si sono detti interessati a proseguire la formazione, nell'anno scolastico successivo.

### **"SMART LEARNING" - FORMAZIONE A DISTANZA E INTERAZIONE ATTRAVERSO LO STRUMENTO DELLA PIATTAFORMA DIGITALE CON DYNAMO ACADEMY.**

Azienda coinvolta: Dynamo Academy – Onde Alte.

Percorso educativo di apprendimento e confronto con focus sui temi sociali.

L'impresa sociale Dynamo Academy, considerata quest'anno l'impossibilità di effettuare l'attività prevista di Stage/Modulo Inclusività Dynamo Camp (utile per l'alternanza scuola-lavoro), ha offerto, a titolo gratuito, alle nostre classi terze del Liceo Scientifico Sportivo, la possibilità di accedere ad un'importante formazione on-line, grazie a donazioni ricevute da Banche del territorio e importanti aziende.

In quel momento di emergenza globale, nel quale si sono affrontati importanti sacrifici, abbiamo ritenuto utile e quanto mai opportuno partecipare, per trasmettere ai più giovani valori su cui fondare il proprio futuro.

L'attività Formativa proposta da Dynamo Academy si è sviluppata nel seguente percorso educativo di apprendimento e confronto, con una metodologia di percorso basata sulla formazione a distanza e sull'interazione, insieme alla collaborazione di Onde Alte, in termini di supporto grafico/digitale alla progettazione dei moduli e di docenza:

Corso 3. Il giro del mondo in 8 progetti sociali.

Il corso è stato suddiviso in due parti:

- la prima parte ha portato i partecipanti a viaggiare, con un aereo virtuale, tra i continenti del mondo.

Il nostro aereo è stato un laboratorio in cui ci si è confrontati con le realtà multiculturali che ci circondano per comprendere appieno il valore della diversità.

Il viaggio è proseguito, analizzando progetti con impatto sociale, che vedono protagonista la conoscenza culturale della comunità e la sperimentazione di diverse forme di organizzazioni, private e del terzo settore.

Infine, si sono analizzate le caratteristiche comuni che si delineano nelle iniziative nate in tutto il mondo per sviluppare progetti sostenibili.

- nella seconda parte, attraverso un laboratorio pratico, gli alunni, divisi in gruppi di lavoro, guidati nella progettazione di iniziative sociali, hanno analizzato, costruito e presentato il proprio progetto.

## **PROGETTO EDUCAZIONE FINANZIARIA PROGETTO DI EDUFI.**

Il progetto di Educazione finanziaria è stato condotto dal prof. Andrea Giuliani, in collaborazione con la Dott.ssa Valeria Bellazzi, professionista che ha seguito gli studenti del nostro Istituto durante i loro soggiorni a Londra a partire dal 2012.

La Dott.ssa Bellazzi, infatti è una guida abilitata ed è particolarmente esperta in storia politica e sociale della capitale britannica con particolare riferimento alla City e alle relative tematiche finanziarie.

Il progetto è stato completamente finanziato dalla Fondazione della Banca del Monte di Lucca.

Le lezioni hanno trattato sui seguenti temi:

- la City e la sua storia
- il Museo della Bank of England

- la Royal London e il Parlamento con le differenze fra il sistema giuridico anglosassone e il sistema giuridico continentale
- la Riforma anglicana, Enrico VIII, la Torre di Londra.

Gli alunni hanno partecipato con interesse e fattiva partecipazione.

## **"CHEFLAB" LABORATORIO DI CUCINA INCLUSIVO**

Laboratorio di cucina ubicato all'interno dell'Istituto Fermi, realizzato dai docenti di Sostegno.

Il laboratorio di cucina inclusivo, iniziato nel 2019 e tuttora operativo, è nato dal presupposto che *imparare a cucinare è una capacità essenziale importante per l'indipendenza e l'autonomia*, e ha dato vita ad una nuova forma di scuola che vuole offrire concrete possibilità di successo formativo e di costruzione di un progetto di vita.

Primario obiettivo conseguito è stata l'inclusione sociale:

- ▷ realizzando una migliore integrazione tra gli alunni, attraverso il confronto e l'accettazione delle individualità,
- ▷ portando avanti esempi concreti atti a fare propria una cultura basata sull'accettazione, sul rispetto degli altri e della solidarietà.

Gli alunni in piccolo gruppo hanno affiancato il compagno con disabilità e ha portato ai seguenti miglioramenti e conoscenze:

- autonomia
- autocontrollo
- orientamento spazio temporale
- coordinazione oculo manuale
- miglioramento della motricità fine
- capacità di manipolazione
- potenziamento della discriminazione sensoriale
- sviluppare fantasia e creatività
- acquisire maggiore autostima (promuovendo occasioni di sperimentare il successo)
- sviluppo di abilità cognitiva (progettazione, verbalizzazione, calcolo)
- conoscere il cibo attraverso esperienze sensoriali: il laboratorio dei sensi
- conoscere le proprietà nutrizionali degli alimenti
- avere un rapporto più consapevole sul valore del cibo
- conoscere popoli e culture diverse attraverso piatti tipici

- riflettere sulle conseguenze dell'inquinamento e sull'impatto negativo nell'ambiente e sull'uomo;
- conoscere e riflettere sui diversi stili di nutrizione (es. vegano, vegetariano).

Le azioni didattiche hanno permesso l'acquisizione di conoscenze tecniche specifiche:

- conoscere i rischi presenti in cucina (taglio, ustione, elettrico, caduta, scivolamento)
- acquisire corretto comportamento e corretto utilizzo delle attrezzature in cucina

L'igiene e la sanificazione hanno rappresentato un aspetto di fondamentale importanza nella gestione e organizzazione del Laboratorio.

Importanti riconoscimenti al lavoro svolto sono stati ricevuti sia dall'interno dell'Istituto (alunni e personale scolastico) che dall'esterno (Provveditorato agli Studi, Comune Capannori...)

### **SEMINARIO DI CULTURA DIGITALE “CONNESSIONI”.**

Il seminario di Cultura Digitale è stato proposto e seguito dalla prof.ssa Alba Forni. Un ciclo di Webinar formativi per indagare il legame tra la Scuola e i bisogni reali della società prendendo in considerazione alcune reciproche “connessioni” dei nostri tempi: le prospettive sociali e comunitarie della Rete, l'incontro della Scuola con le molteplici sfide della Tecnologia, la dimensione identitaria (corpo, relazioni, emozioni) in dialogo con i percorsi emergenti dell'intelligenza artificiale e della realtà virtuale/aumentata, e, non ultimo, la decisione come educatori (docenti, genitori, decisori pubblici), di abbandonare la propria comfort zone per promuovere azioni concrete a vantaggio della sostenibilità del Pianeta e del benessere comune.

### **CLASSE QUARTA (a.s. 2020/2021)**

#### **CORSO TEORICO SULL'USO DEL DEFIBRILLATORE SEMI-AUTOM. E MANOVRE DI PRIMO SOCCORSO BASILARI PER PERSONE NON SANITARIE (BLS-Da)**

Azienda coinvolta: ODV Mirco Ungaretti

Prosecuzione del progetto finalizzato alla formazione specifica degli studenti per la massima diffusione della cultura dell'emergenza sanitaria nella comunità.

Il corso di RE-TRAINING è durato 8 ore e si è svolto, a causa delle limitazioni legate alla situazione pandemica COVID19, esclusivamente online, sempre a cura della prof.ssa Noviello (docente –istruttore BLS-D), in collaborazione con l'ODV Mirco Ungaretti, con il supporto di video

dimostrativi e slide realizzate dalla stessa su indicazioni delle Linee Guida Nazionali ed Internazionali IRC/ERC Comunità. Anche l'anno scorso, le lezioni hanno suscitato grande interesse e attenzione.

Tutti gli alunni si sono detti impazienti e desiderosi di proseguire in presenza, nell'anno scolastico successivo, la formazione con l'attività pratica.

### **WEBINAR SCUOLA NORMALE DI PISA "AUTISMO, MITOLOGIE, VACCINI E FAKE NEWS" PROF. G.M. RATTO.**

Il webinar è stato proposto e seguito dalla prof.ssa Irene Travaglini.

L'iniziativa della SNS ha affrontato il tema dei vaccini in relazione a una notoria *fake news*, quella riguardante una correlazione fra autismo e vaccinazioni.

Guidati da Gian Michele Ratto (ricercatore in neurofisiologia al CNR), gli alunni, hanno percorso e approfondito la strada per lo studio dei meccanismi neurofisiologici di questa patologia e analizzato il percorso che porta alla creazione e diffusione di miti, complotti e *fake news*.

### **PROGETTO EDUCAZIONE FINANZIARIA PROGETTO DI EDUFI 2020/21**

Il progetto di Educazione finanziaria è stato condotto dal prof. Andrea Giuliani,

Si tratta di 16 ore di lezioni teoriche più 4 di simulazione per un totale di 20 ore.

Gli alunni, guidati dal Prof. Giuliani hanno approfondito le seguenti tematiche:

- Finalmente un reddito; il reddito disponibile, il TFR, la pianificazione delle entrate e delle uscite, il risparmio.
- Investire il risparmio: gli attrezzi del mestiere - tasso di interesse, rendimento, rischio, diversificazione.
- Gli strumenti finanziari (1) : i titoli di Stato e le obbligazioni societarie ; le azioni.
- Lezione teorico pratica propedeutica alla seconda fase del progetto riguardante la simulazione delle operazioni di borsa.
- Il sistema bancario e finanziario.
- Le imprese e le loro fonti di finanziamento.
- Gli strumenti finanziari (2): gli strumenti assicurativi di protezione e gli strumenti previdenziali.
- I diversi generi di finanza: la finanza comportamentale, la finanza etica, la finanza sostenibile.

## **"CHEFLAB" LABORATORIO DI CUCINA INCLUSIVO**

Continua con adeguati adattamenti, per il secondo anno il Laboratorio di cucina ubicato all'interno dell'Istituto Fermi.

## **AFFIANCAMENTO ISTRUTTORI IN CAMPI ESTIVI A CARATTERE SPORTIVO**

Aziende coinvolte: ASD Sport&Fun e altre

Stage esterno presso campi e strutture sportive con bambini dai 3 ai 14 anni.

Alla fine del quarto anno, durante il periodo estivo, è stata inserita la possibilità di frequentare attivamente dei corsi estivi sportivi convenzionati con la scuola, ben distribuiti sul territorio e che garantiscono la partecipazione per tutto il periodo estivo, così da agevolare un maggior numero di studenti nell'organizzazione logistica. In particolar modo una buona parte degli studenti ha preso parte al Summer Soccer Village (distribuito tra Stadio di Lucca, Antraccoli, Sant'Anna, San Concordio, Centro sportivo El Nino, Centro Sportivo Le Madonne Bianche, San Marco, Capannori scuola Infanzia, Pescia).

Durante le varie attività i ragazzi hanno affiancato istruttori qualificati nelle diverse discipline proposte, partecipando attivamente alla gestione dei gruppi ed affiancando e accompagnando il compagno con disabilità durante l'esperienza.

I campi estivi rappresentano un'opportunità autentica per mettere in pratica le nozioni teoriche acquisite negli anni con le scienze motorie e le discipline sportive, trovandosi a gestire gruppi spesso omogenei di ragazzi, le cui fasce di età oscillano dai MINI (3-6 anni), JUNIOR (7-8 anni), YOUNG (9-11 anni) e SENIOR (12-14 anni), potendo sviluppare con compiti di realtà competenze organizzative, di lavoro in team e di gestione delle dinamiche dei gruppi.

## **CLASSE QUINTA (a.s. 2021/2022)**

Nella classe quinta, tenendo sempre ben presenti le restrizioni pandemiche, per quanto possibile, e con non poche difficoltà, abbiamo recuperato quanto non è stato possibile realizzare negli anni precedenti per il percorso inclusivo stabilito, nello specifico:

## **MODULO INCLUSIONE CON STAGE DYNAMO CAMP**

Aziende coinvolte: ASSOCIAZIONE DYNAMO CAMP ONLUS

Stage residenziale, esperienza di tre giorni.

Il Modulo Formativo Stage Dynamo Camp è:

- inserito nella programmazione annuale della materia curriculare di Discipline Sportive delle classi terze, sulla base delle Indicazioni Ministeriali che recitano:

*“Nel secondo biennio, nell’attuazione di un continuo didattico metodologico con il biennio precedente, agli studenti è dato ampliare la conoscenza teorica e tecnico pratica delle specialità e discipline sportive nel numero delle stesse e negli approfondimenti specifici. Gli studenti affrontano le tematiche della programmazione dell’allenamento sportivo differenziato per specializzazioni tecniche e per livelli di rendimento, e le conseguenti metodiche di valutazione. Acquisiscono gli strumenti conoscitivi necessari per rapportarsi con efficacia nelle attività sportive per disabili e nello sport integrato. Affinano la produzione dei gesti sportivi e padroneggiano i fondamentali tecnici degli sport di base (messi in pratica nel biennio).*

#### Attività motoria e sportiva per disabili e sport integrato

*Principi generali della teoria e tecnica dell’attività motoria adattata. Le specialità dello sport per disabili. Fini e metodi dello sport integrato.”*

Gli obiettivi formativi individuati e conquistati in tale percorso: sviluppo della cultura sportiva quale strumento di coesione, integrazione e inclusione sociale, che stimoli la capacità di saper guardare alle potenzialità e non ai limiti di ciascuno, ai punti di forza e non a quelli di debolezza, sapendo guardare oltre le apparenze, in grado di affrontare la conoscenza della diversità come specialità.

È stata, a detta dei ragazzi stessi e delle loro famiglie, un’importante opportunità di crescita volta a favorire lo sviluppo della cittadinanza attiva e di una sensibilità inclusiva, creare gruppo, favorire lo sviluppo del pensiero critico propositivo e della volontà di impegno sociale, oltre che ad acquisire la tecnica specifica di due sport: arrampicata e tiro con l’arco.

### **"I SENTIERI DELLE PROFESSIONI" INIZIATIVA DI ORIENTAMENTO, ORGANIZZATA DALLA COOPERAZIONE DELL'UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE DELLA TOSCANA E CAMPUS.**

Azienda coinvolta: Salone dello Studente.

Il progetto nasce nell’ambito del Salone dello Studente e parte dall’idea di dare alle scuole uno strumento, complementare al Salone, che accompagni i ragazzi nell’attività di orientamento per tutto l’anno scolastico.

Nello specifico ha messo gli studenti direttamente in contatto con professionisti di differenti aree tematiche che hanno raccontato il loro percorso di studi e la loro esperienza lavorativa.

Due i webinar seguiti e partecipati dagli alunni:

- SOCIOSANITARIO
- CREATIVITA' E PROGETTAZIONE



## **CORSO TEORICO/PRATICO SULL'UTILIZZO DEL DEFIBRILLATORE SEMI-AUTOMATICO E MANOVRE DI PRIMO SOCCORSO BASILARI PER PERSONE NON SANITARIE (BLS-Da)**

Azienda coinvolta: Onlus Mirco Ungaretti

Docenti del corso: istruttori BLS-Da docenti Istituto Fermi.

Gli alunni, con grande interesse, partecipazione e coinvolgimento, hanno completato la formazione iniziata il terzo anno e hanno conseguito il brevetto rilasciato dall'Associazione Mirco Ungaretti/IRC Comunità, riconosciuto non solo dalla Regione Toscana ma anche in ambito europeo.

Il corso è stato suddiviso in 2 parti e condotto dai docenti-istruttori dell'Istituto: una parte teorica (svolte in modalità DAD), una parte pratica in presenza, con addestramento su manichini.

Al termine della lezione pratica gli alunni sono stati sottoposti a verifica che li ha qualificati, secondo le normative vigenti, operatori abilitati all'utilizzo dei defibrillatori semi automatici e gli è stata rilasciata la certificazione che attesta l'addestramento al primo soccorso a supporto delle funzioni vitali (Basic Life Support), con l'ausilio dell' AED (SemiAutomatic External Defibrillator).

Al termine di questo corso gli alunni sono risultati in grado di:

- riconoscere i segni e i sintomi delle vittime colpite da arresto cardiaco improvviso
- fornire un'appropriata assistenza durante un arresto respiratorio o cardiaco
- dimostrare l'abilità nell'utilizzare e prestare soccorso con un AED
- elencare e mettere in pratica le procedure per un corretto uso del AED (Semi Automated External Defibrillator)
- Disostruzione: come prevenire gli incidenti e come intervenire con le manovre di disostruzione a seconda dell'età della persona da soccorrere.

Le lezioni hanno suscitato l'interesse e l'attenzione degli studenti.

Piena è stata la consapevolezza della gravità e della frequente incidenza degli eventi presentati e evidente è stato il desiderio di apprendere tecniche e atteggiamenti.

I docenti-istruttori, alla luce dei risultati raggiunti, si ritengono estremamente soddisfatti dell'esito di quest'attività sia per l'esperienza maturata dai ragazzi sia per la loro consapevolezza dell'importanza di quanto appreso.

### **Approfondimento all'interno del Corso BLS-D - Basic Life Support Defibrillation:**

#### **Incontro informativo e formativo su utilità/funzionamento Numero Unico 112 e Centro Volontariato- Servizio Pubblica Assistenza Croce Verde di Lucca.**

Azienda coinvolta: Servizio Pubblica Assistenza Croce Verde di Lucca.

Esperto/Operatore Servizio Pubblico Essenziale 112/118 Centrale di Viareggio: Chelini Luca.

Tale approfondimento ha completato l'informazione e la formazione dei nostri alunni al fine di accompagnarli nella consapevolezza e nell'uso del servizio di Emergenza Sanitaria con appropriatezza e adeguatezza.

Gli aspetti trattati:

- Quando chiamare il Servizio di Emergenza Sanitaria 112
- Come è organizzato il Servizio 112
- Come gli operatori coordinano lo svolgimento dell'intervento di soccorso
- La gestione dell'intera rete territoriale locale di Emergenza-Urgenza Sanitaria

L'incontro ha suscitato grande interesse e attenzione.

### **ASSOCIAZIONE AMICI DEL CUORE**

Azienda coinvolta: Centro di Sanità Solidale "Amici del cuore" - Via Pubblici Macelli, 101 – 55100 Lucca

Esperti: professionisti del settore medico.

Attraverso l'associazione Amici del Cuore e il Centro di Sanità Solidale è stato possibile offrire ai ragazzi la possibilità di interfacciarsi con il mondo del lavoro attraverso degli incontri con specialisti del settore, così da conoscere da vicino il ruolo ed i doveri della figura professionista, e consultarsi con loro su dubbi anche in merito al percorso di formazione da affrontare.

In particolar modo il calendario comprende incontri con specialisti in Cardiologia, Medicina dello Sport, Ortopedia/Medicina Fisica e Riabilitativa, Pneumologia, Psicologia, Scienze dell'Alimentazione.

Solo alcuni studenti si sono resi disponibili a partecipare.

Il percorso si articola su incontri di 2 ore (mattutini o pomeridiani in base alle esigenze degli alunni) e il progetto si è svolto nel periodo di maggio.

### **“CHEF LAB” LABORATORIO DI CUCINA INCLUSIVO**

Gli studenti, singolarmente o a piccoli gruppi, hanno per il terzo anno consecutivo, partecipato alle attività inclusive del Laboratorio di cucina.

Questa attività, alla luce del percorso svolto, si è rivelata, come da noi auspicato, una nuova forma di scuola che offre concrete possibilità di successo formativo e di costruzione di un progetto di vita.

Il laboratorio di cucina che è stato uno spazio di socializzazione e operatività per vivere esperienze di condivisione ed integrazione, permettendo, inoltre, l'acquisizione di competenze trasversali, spendibili anche in altri contesti.

Gli studenti, singolarmente o a piccoli gruppi, nel corso di questi anni, hanno partecipato con entusiasmo a molteplici percorsi sportivi (Special Olympics, eventi CIP, Campionati Studenteschi) e laboratoriali inclusivi per una nuova forma di scuola che ha offerto a loro e ai compagni con disabilità concrete possibilità di successo formativo e di costruzione di un progetto di vita.

Nel percorso triennale, il confronto con Docenti e con professionisti dei vari settori è stato per gli studenti l'occasione per conoscere esperienze professionali e di vita personale. Gli approfondimenti hanno offerto momenti di discussione, scambio e riflessione, con un approccio interdisciplinare legato al curriculum scolastico e, in generale, vicino alla quotidianità; inoltre, durante le attività, gli studenti hanno preso contatto con alcune realtà del territorio lucchese e regionale.

Al termine del percorso triennale gli studenti sono in grado di:

- organizzare le proprie attività in base alle nuove esigenze, accettando e prendendo in carico compiti nuovi o aggiuntivi, segnalando i problemi riscontrati e le soluzioni individuate, rispettando idee e contributi degli altri membri del team, collaborando con loro per il raggiungimento dei risultati previsti;
- aggiornare le proprie conoscenze e competenze, ricercando autonomamente soluzioni ai problemi anche con il confronto con esperti;
- analizzare e valutare criticamente i risultati ottenuti.

Al sovrascritto elenco di attività si aggiungono i precedenti percorsi svolti dai due alunni sopraggiunti nell'odierno anno scolastico: Ghiloni Matteo e Petroni Manuel.

#### **CLASSE TERZA (a.s. 2018/2019)**

- Partecipazione a Conferenze e Stage Medico/Sportivi organizzati dal Dipartimento di Scienze Motorie dell'Istituto.
- MODULO INCLUSIONE CON STAGE DYNAMO CAMP
- Attività di affiancamento allo Staff Lucca Marathon 2018.

#### **CLASSE QUARTA (a.s. 2019/2020)**

- Progetto "Costituzione e Cittadinanza" - Impresa simulata.

Negli allegati cartacei, sarà disponibile il dettaglio delle singole attività ripartite per ore e studente.

## **16. INIZIATIVE CULTURALI E FORMATIVE, CURRICOLARI E NON, VISITE E VIAGGI DI ISTRUZIONE**

Come purtroppo in numerosi altri ambiti, la situazione di emergenza sanitaria del paese ha fortemente limitato le attività esterne; in particolare per la classe 5ASP è stato impossibile recuperare i moduli sportivi esterni di biathlon e barca a vela, previsti nel terzo e quarto anno.

Durante l'anno scolastico 2020/21 gli studenti hanno partecipato alla finale della terza edizione del Premio Scuola Digitale promosso dal Ministero dell'Istruzione per favorire l'eccellenza e il protagonismo delle scuole italiane e degli studenti nel settore dell'innovazione didattica e digitale. "Playable school": innovazione, inclusione e sostenibilità nella scuola del futuro. È a partire da questa significativa triade, che le studentesse e gli studenti lavorando per classi parallele hanno immaginato una scuola ideale riflettendo sulle paure del presente per cercare di dar forma ai bisogni e alle aspettative del futuro.

Durante il corrente anno scolastico la classe ha partecipato ad un'uscita didattica a Firenze per visitare la Galleria d'Arte Moderna ed il Giardino di Boboli ; inoltre a fine aprile il gruppo classe ha preso parte ad un viaggio di istruzione a Napoli con numerose visite a siti di interesse storico-culturale

## **17. ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO IN USCITA**

L'attività di orientamento in uscita è stata fortemente condizionata dalla sospensione delle attività didattiche e formative in presenza, a causa dell'emergenza CoVid-19. È stata messa a disposizione degli studenti una nuova pagina del Sito della Scuola dedicata all'Orientamento universitario con la quale è stato reso noto un nutrito numero di eventi e attività di orientamento, proposti online dalle principali Università, lasciando agli alunni la libera partecipazione.

Tutta la classe ha partecipato a webinar informativi dei seguenti argomenti:

- sociosanitario;
- creatività e progettazione.

Alcuni alunni della classe hanno partecipato nella parte finale dell'anno a corsi organizzati dalla scuola di preparazione ai test di ammissione universitari

## 18. PROGRAMMI DELLE DISCIPLINE

**Docente: Professoressa NELLI CECILIA**

**Materia: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

Libro di testo: **Il palazzo di Atlante**, voll. 3A e 3B, G. D'Anna, Firenze

Le finalità e gli obiettivi generali dell'insegnamento dell'italiano nell'ultimo anno del liceo scientifico Sportivo sono quelli espressi nelle indicazioni nazionali fornite dal Ministero.

### CONOSCENZE

Testi, opere, vicende biografiche degli autori più significativi dal XIX secolo a oggi, inseriti nel loro contesto storico-culturale.

Lettura e analisi di almeno un romanzo di autore contemporaneo

### ABILITA'

- Produrre testi scritti di diversa tipologia (analisi di testo letterario, analisi e produzione di testo argomentativo, testo espositivo argomentativo su tematiche di attualità)
- Utilizzare registri linguistici adeguati alla situazione comunicativa
- Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni a fini di ricerca sui testi letterari, storici, di attualità
- Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria italiana ed europea
- Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano dal XIX secolo a oggi
- Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche mettendolo in relazione alle esperienze personali

### COMPETENZE

- padronanza della lingua italiana, in forma scritta e orale
- padronanza degli strumenti per la comprensione e l'interpretazione dei testi
- coscienza della dimensione storica di lingua e letteratura
- capacità di riflessione personale e di giudizio critico

### CONTENUTI

#### **I. L'Italia unita: realtà, miti, illusioni**

Il contesto storico, culturale e artistico

##### **1. L'Identità del nuovo stato**

La Scapigliatura: emarginazione dell'artista

Emilio Praga, *Vendetta postuma*

Igino Ugo Tarchetti, *Fosca*, cap. XV

Giosuè Carducci: vita, opere, poetica

da *Rime nuove: Traversando la Maremma toscana*, *Pianto antico*.

da *Odi barbare: Nevicata*

Dibattito critico

## **2. Baudelaire, i “poeti maledetti” e il Simbolismo**

Il Simbolismo

Baudelaire, *Corrispondenze* da *Les fleurs du mal*

## **3. Il romanzo europeo**

Il trionfo del romanzo

Il romanzo inglese: Charles Dickens fra romanzo social e melodramma

Il Naturalismo francese: la letteratura come nuova scienza

Il romanzo russo: negli abissi dell’anima

Il romanzo dell’Estetismo

## **4. Giovanni Verga**

Giovanni Verga: vita, idee, poetica

da *Vita dei Campi: Rosso Malpelo*

da *I Malavoglia: Prefazione, cap. I*

da *Mastro don Gesualdo: parte I, cap. IV; parte IV, cap. V*

Dibattito critico

Federico de Roberto: raccontare la degenerazione

da *I vicerè: parte III, cap. IX*

Grazia Deledda: il regionalismo tra mito e leggenda

da *La madre: Il diavolo nelle notti d’inverno*

## **5. Giovanni Pascoli**

Giovanni Pascoli: vita, idee, poetica

da *Il fanciullino: Guardare le solite cose con occhi nuovi*

da *Myricae: Lavandare; Novembre; Il lampo; Il tuono; Temporale; X Agosto; L’assiuolo*

da *Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno; Nebbia*.

Dibattito critico

## **6. Gabriele D’Annunzio**

Gabriele D’annunzio: vita, idee, poetica

da *Il piacere: cap. I, cap. II*

da *Le Laudi: La sera fiesolana; La pioggia nel pineto; Nella belletta*

da *Notturmo: La stanza è muta d'ogni luce*

Dibattito critico

## **II. La coscienza della modernità**

Il contesto storico, culturale e artistico

### **7. Avanguardie, Grande guerra, ritorno all'ordine**

La nascita delle Avanguardie

I poeti crepuscolari

Sergio Corazzini

da *Piccolo libro inutile: Desolazione del povero poeta sentimentale*

Guido Gozzano

da *I colloqui: La signorina Felicita*

Il vocianesimo

Camillo Sbarbaro

da *Pianissimo: Taci, anima stanca di godere*

Clemente Rebora

da *Frammenti lirici: Dall'intensa nuvolaglia*

L'eversione futurista

Filippo Tommaso Marinetti: il padre del Futurismo

da *Manifesto tecnico della letteratura futurista: Liberare le parole*

Aldo Palazzeschi: la dolente gioia del "saltimbanco"

da *L'incendiario: E lasciatemi divertire*

### **8. Il crollo delle certezze: il romanzo europeo**

I tempi "nuovi" della narrativa: James Joyce, Marcel Proust, Virginia Woolf

### **9. Italo Svevo**

Italo Svevo: vita, idee, poetica

da *Una vita: cap. I, cap. XX*

*Senilità: riassunto*

da *La coscienza di Zeno: I Prefazione, II Preambolo, cap. III, cap. IV, cap. VIII*

### **10. Luigi Pirandello**

Luigi Pirandello: vita, idee, poetica

da *L'umorismo: Il sentimento del contrario*

da *Il fu Mattia Pascal: cap. II, cap. XII, cap. XVIII*

da *Maschere nude: Enrico IV*

da *Uno, nessuno, centomila: libro I, capp. I-II*

### **11. Giuseppe Ungaretti**

Giuseppe Ungaretti: vita, idee, poetica

da *L'allegria: Il porto sepolto; Veglia; Fratelli; Sono una creatura; San Martino del Carso; Natale; Mattina; Dormire; Soldati*

da *Sentimento del tempo: La madre*

da *Il dolore: La madre*

### **12. Eugenio Montale**

Eugenio Montale: vita, idee, poetica

da *Ossi di seppia: I limoni; Non chiederci la parola che squadri da ogni lato; Meriggiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato; Forse un mattino andando in un'aria di vetro*

da *le Occasioni: Dora Markus; Addii, fischi nel buio, cenni, tosse; Non recidere, forbice, quel volto*

da *Satura: Avevamo studiato per l'aldilà; Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

### **III. Tragedia europea e ricostruzione**

Il contesto storico, culturale e artistico

### **13. Neorealismo e letteratura del benessere**

Il "dolore del mondo" e l'orrore della guerra

Elio Vittorini, Beppe Fenoglio

Alberto Moravia

da *Gli Indifferenti: cap. I*

### **IV. Trionfo dei consumi e globalizzazione**

Il contesto storico, culturale e artistico

### **14. Primo Levi**

Primo Levi: vita, idee, poetica

da *Il sistema periodico: Carbonio*

### **15. Pier Paolo Pasolini**

Pier Paolo Pasolini: vita, idee, poetica

da *Poesia in forma di rosa: Supplica a mia madre*

da *Una vita violenta: cap. II*

da *Scritti corsari: Religione come prodotto di consumo*



**Docente: Professor ROTELLA GIUSEPPE**

**Materia: STORIA**

Libro di testo: Immagini del tempo volume 3 / Dal novecento a oggi, Loescher Editore, Cartiglia C.

### **Obiettivi generali dell'asse storico-sociale**

Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica, attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica, attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla costituzione, a tutela della persona della collettività e dell'ambiente, riconoscere le caratteristiche del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del territorio.

### **CONOSCENZE**

Alla fine dell'anno scolastico gli alunni dovranno conoscere i quadri generali dei periodi storici studiati. Dovranno inoltre individuare le tematiche di ordine storico, politico, economico, sociale, etico dei diversi argomenti trattati.

### **COMPETENZE**

Alla fine dell'anno scolastico gli alunni dovranno riconoscere ed esporre i contenuti e i concetti con chiarezza e capacità argomentative. Dovranno, inoltre, analizzare gli argomenti proposti all'interno delle singole U.D. individuando le tesi sostenute, le argomentazioni a sostegno, il loro legame con il contesto storico.

### **CAPACITÀ**

Alla fine dell'anno scolastico gli alunni dovranno essere capaci di confrontare le diverse tesi rispetto a problemi di carattere storico-politico. Dovranno, inoltre, essere capaci di ricostruire la trama della storia a partire da aspetti particolari, e di trovare, ove possibile, collegamenti con altre discipline, quali, in primo luogo, la filosofia.

### **CONTENUTI**

#### **L'Italia nell'età della destra e sinistra storica**

Riconoscere e inquadrare i problemi dell'Italia unita sul piano politico, economico, sociale e culturale.

Individuare cause e conseguenze del governo della destra e della sinistra storica.

#### **La società dell'Ottocento e le sue contraddizioni**

Riconoscere i fenomeni sociali determinati della seconda rivoluzione industriale.

Definire i concetti di borghesia imprenditoriale, proletariato, positivismo.

Riconoscere gli aspetti principali dell'imperialismo sul piano politico, economico, sociale, culturale.

Individuare cause e conseguenze della politica imperialistica.

Definire i concetti di imperialismo, colonialismo, razza, egemonia, mercato economico.

La guerra di secessione americana.

### **La Belle époque e le grandi potenze europee**

La società di massa e le sue contraddizioni

L'Italia di Giolitti: la politica si apre alle masse con la nascita di nuovi partiti, movimenti ed organizzazioni sindacali

### **La Prima Guerra mondiale**

Le origini del conflitto: aggressività tedesca, crisi marocchine e guerre balcaniche

L'inizio delle ostilità e la guerra di movimento

L'Italia in guerra: interventisti e pacifisti

Guerra di logoramento e guerra totale

Intervento americano e sconfitta tedesca

### **Il comunismo in Russia**

La rivoluzione di Febbraio

La rivoluzione d'Ottobre

La guerra civile

Comunismo di guerra e Nuova Politica Economica

La nascita dell'URSS

Stalin al potere

### **Il fascismo in Italia**

L'Italia dopo la prima guerra mondiale e l'ascesa dei partiti di massa

La vittoria mutilata e la questione fiumana

Il biennio rosso infiamma il dopoguerra in Italia

Il movimento fascista

La Marcia su Roma, l'omicidio Matteotti e le leggi fascistissime

Lo Stato totalitario

Lo Stato corporativo e l'autarchia

L'antifascismo

La nascita dell'impero e le leggi razziali

### **La crisi del '29**

La grande depressione e le sue conseguenze negli Stati Uniti d'America e nel mondo

### **Il Nazionalsocialismo in Germania**

La Repubblica di Weimar

Adolf Hitler e il Mein Kampf

La conquista del potere

Il regime nazista

### **La Seconda Guerra Mondiale**

L'Europa alla vigilia della Seconda guerra mondiale

I fascismi in Europa

I fronti popolari e la Guerra di Spagna

I successi tedeschi in Polonia e Francia

L'invasione dell' URSS

La guerra globale

L'Italia dalla non belligeranza alla guerra parallela

Lo sbarco alleato in Sicilia e la caduta del fascismo

L'occupazione tedesca e la guerra di liberazione

La sconfitta della Germania e del Giappone

Il Processo di Norimberga

### **La Guerra Fredda**

La nascita dei blocchi

La Guerra di Corea

Gli anni di Kruscev e Kennedy

La Guerra del Vietnam

La crisi missilistica cubana

**Docente: Professoressa FORNI ALBA**

**Materia: FILOSOFIA**

Libro di testo: E.Ruffaldi - P.Carelli, la rete del pensiero. Vol. II e III. Loescher

## **COMPETENZE**

- Contestualizzare le condizioni e le motivazioni alla base della prospettiva critica degli autori analizzati
- Cogliere di ogni autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede
- Orientarsi sui problemi fondamentali relativi alla conoscenza, all'etica, alla politica e all'antropologia
- Utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina e contestualizzare le questioni filosofiche
- Confrontare e valutare testi filosofici di diversa tipologia, riconoscendone e definendone il lessico specifico, in riferimento alle categorie essenziali degli autori studiati e al metodo della loro ricerca filosofica

## **PROGRAMMA**

- L'illuminismo. Donne e rivoluzione. I diritti umani e la politica.
- Il coraggio del pensiero. Kant e la filosofia come istanza critica
- Romanticismo e Idealismo. Amor di patria
- La razionalità del reale. Hegel e l'interpretazione dialettica della verità e della storia
- Tra dolore e noia, angoscia e disperazione. Schopenhauer e Leopardi.
- La storia come rivoluzione. Marx e la critica della modernità. Donne e socialismo.
- Il positivismo come celebrazione del primato della scienza e della tecnica
- L'utilitarismo
- Nietzsche: il pensiero della crisi
- Tempo, memoria e oblio. Bergson e Byung-chul Han.
- Freud e la psicoanalisi.
- Itinerari: esistenzialismo e cura.
- La riflessione sull'agire politico: Hannah Arendt
- La bioetica e le biotecnologie

**Docente: Professoressa STEFANIA BELLUOMINI**

**Materia: LINGUA INGLESE**

Libri di testo in uso:

M. Mann, S. Taylore-Knowles, *Optimise*, ed. Macmillan Education.

Per Letteratura sono state fornite dispense monografiche dalla docente elaborate sia a partire da fonti online, sia a partire dal testo *Amazing Minds compact*, M. Spicci, T. A. Shaw, ed. Pearson.

Programmazione:

- The Romantic Age: contesto storico e letterario.
- The First Generation of Romantic poets (W. Wordsworth, S. T. Coleridge - biografia, opere e poetica).
- The Second Generation of Romantic poets (J. Keats - biografia, opere e poetica).
- The Romantic novel - the Gothic novel: Mary Shelley (biografia, stile e opere), lettura e analisi di *Frankenstein or the Modern Prometheus*.
- The Romantic novel - the novel of Manners: Jane Austen (biografia, stile e opere), lettura e analisi di alcuni estratti del romanzo *Pride & Prejudice*.
- The 19th Century: contesto storico e letterario.
- The Victorian Age - le contraddizioni dell'epoca, le workhouses, il sistema scolastico, le riforme e la denuncia sociale di Charles Dickens.
- The Victorian novel - Charles Dickens (biografia, stile e opere), lettura e analisi di alcuni estratti dei seguenti romanzi: *Oliver Twist*, *Hard Times*, *Bleak House*.
- The anti-Victorian reaction - R. L. Stevenson (biografia, stile e opere), lettura integrale e analisi di *The Strange Case of Dr. Jekyll & Mr. Hyde*.
- The Aesthetic Movement - nascita del movimento e fioritura dello stesso nelle diverse tipologie di arte.
- The anti-Victorian reaction/Aestheticism - O. Wilde (biografia, stile e opere), lettura e analisi della *Preface* e di un estratto del romanzo *The Picture of Dorian Gray*.
- The 20th Century: contesto storico e letterario.
- *War Poets* - biografia, opere e poetica.
- Modernism and the Stream of Consciousness - J. Joyce (biografia, stile e opere), lettura e analisi di un estratto del romanzo *Ulysses*.

**Docente: Professoressa DINI CHIARA**

**Materia: MATEMATICA**

Libro di testo: Matematica a Colori BLU 5 ed. 2016 di L.Sasso, editore Petrini

### COMPETENZE

- Riconoscere le proprietà dei principali enti geometrici in geometria analitica nello spazio.
- Utilizzare le tecniche dell'analisi matematica, anche mediante la rappresentazione grafica.
- Individuare strategie appropriate per la soluzione dei problemi.
- Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale e integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.

### MACROARGOMENTI

#### ● ANALISI MATEMATICA:

- Funzioni
- Limite di una funzione reale
- Continuità e teoremi sulla continuità
- La derivata di una funzione
- Applicazioni geometriche del concetto di derivata
- Teoremi sulle funzioni derivabili
- Studio di funzioni
- Determinazione degli zeri di una funzione: metodo bisezione
- Integrali indefiniti
- Integrali definiti
- Applicazione degli integrali al calcolo di aree e di volumi
- Equazioni differenziali

programma dettagliato di matematica:

<b>Funzioni e limiti</b>	<b>Funzione reale di variabile reale</b>  Definizione di funzione reale di variabile reale. La classificazione delle funzioni. Dominio, insieme immagine, grafico di funzione. Le proprietà delle funzioni. Funzione iniettiva, suriettiva, biiettiva. Funzione crescente, funzione decrescente, funzione monotona. Funzione periodica. Funzione pari e dispari. Funzione inversa e condizioni per l'invertibilità. Funzioni composte. Elementi di topologia della retta. Insiemi limitati. Insiemi illimitati. Definizione di estremo superiore e di estremo inferiore di una funzione. Intervalli e intorno sulla retta reale.  <b>Limite di funzioni reali di variabile reale</b>  Introduzione al concetto di limite mediante opportuni esempi e considerazioni grafiche. Definizione di limite e verifica dei vari casi. Teoremi sui limiti: teorema dell'unicità del limite; teorema della permanenza del segno; teorema del confronto.
------------------------------	---

	<p align="center"><b>Le funzioni continue e l'algebra dei limiti</b></p> <p>Definizione di funzione continua in un punto. Continuità delle funzioni elementari. I limiti delle funzioni elementari. Algebra dei limiti. Forme di indeterminazione di funzioni algebriche e loro risoluzione. Forme di indeterminazione di funzioni trascendenti e loro risoluzione. Cenni sul confronto tra infiniti e infinitesimi. Limiti notevoli:</p> $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1 \qquad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x} = 0; \qquad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x^2} = \frac{1}{2}$ $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{k}{x}\right)^x = e^k \qquad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+x)}{x} = 1; \qquad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x} = 1;$ $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\log_a(1+x)}{x} = \log_a e; \qquad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^x - 1}{x} = \ln a. \qquad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1+x)^k - 1}{x} = k$
<b>Le successioni</b>	<p align="center"><b>Successioni e progressioni</b></p> <p>Definizione di successione e rappresentazione di una successione. Progressioni aritmetiche. Termine generale <math>a_n</math> di una progressione aritmetica. Somma dei primi <math>n</math> termini di una progressione aritmetica. Le progressioni geometriche. Termine generale <math>a_n</math> di una progressione geometrica. Somma dei primi <math>n</math> termini di una progressione geometrica. Principio di induzione</p> <p align="center"><b>Il limite di una successione</b></p> $\lim_{n \rightarrow +\infty} a_n = l; \quad \lim_{n \rightarrow +\infty} a_n = +\infty; \quad \lim_{n \rightarrow +\infty} a_n = -\infty; \quad \text{non esistenza del } \lim_{n \rightarrow +\infty} a_n$ <p>Teoremi sui limiti delle successioni: confronto, operazioni con i limiti.</p> <p>Somma della serie geometrica e aritmetica</p>
<b>Continuità</b>	<p align="center"><b>Le funzioni continue</b></p> <p>Continuità di una funzione in un punto e in un intervallo. Comportamento delle funzioni continue rispetto alle operazioni tra funzioni. Continuità e funzione inversa. Punti di singolarità e loro classificazione. Teoremi sulle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri; teorema di Weierstrass e teorema dei valori intermedi. Ricerca degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui di una funzione. Grafico probabile di una funzione. Approssimazione delle soluzioni di un'equazione con il metodo di bisezione.</p>
<b>Calcolo differenziale</b>	<p align="center"><b>La derivata di una funzione</b></p> <p>Definizione di derivata di <math>y=f(x)</math> in un punto come limite del rapporto incrementale. Significato geometrico della derivata di una funzione in un punto. Continuità e derivabilità. Derivate delle funzioni elementari. Teoremi sul calcolo delle derivate (la derivata della</p>

	<p>somma, del prodotto e del quoziente di funzioni, derivata del reciproco di una funzione).  Derivata di una funzione composta. Derivata di <math>[f(x)]^{g(x)}</math>. Derivata della funzione inversa.  Derivate di ordine superiore al primo. Equazione della retta tangente al grafico di <math>y=f(x)</math>.  Punti stazionari. Classificazione dei punti di non derivabilità (punti angolosi, cuspidi e punti di flesso a tangente parallela all'asse y).</p> <p><b>I teoremi del calcolo differenziale</b></p> <p>Punti di massimo e di minimo relativo e assoluto. I teoremi di Fermat, di Rolle e di Lagrange. Le funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari: criterio di monotonia per le funzioni derivabili; ricerca dei punti di estremo relativo mediante lo studio del segno della derivata prima e anche con le derivate successive. Ricerca dei punti di massimo e di minimo assoluto di <math>f(x)</math>. Problemi di massimo e minimo elementari, di geometria euclidea, di geometria analitica, di geometria dello spazio e in ambito generale. Funzioni concave e convesse; punti di flesso di una funzione. Segno della derivata seconda e concavità della funzione. La ricerca dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda. Flessi a tangente orizzontale, obliqua, verticale. Il teorema di De L'Hopital. Calcolo di limiti mediante il teorema di De L'Hopital.</p> <p><b>Lo studio di funzione</b></p> <p>Studio completo di una funzione e relativo grafico. Grafici deducibili; dal grafico di una funzione a quello della sua derivata.</p>
<p><b>Calcolo integrale</b></p>	<p><b>Integrali indefiniti</b></p> <p>Primitive e integrale indefinito. Integrali delle funzioni elementari. La linearità dell'integrale indefinito. Integrali delle funzioni composte. Integrali riconducibili a integrali immediati. Integrazione per parti. Integrazione per sostituzione. Integrazione di funzioni razionali.</p> <p><b>Integrali definiti</b></p> <p>Dal problema della misura di un'area al concetto di integrale definito. Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo. Teorema della media integrale e interpretazione geometrica. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Applicazioni geometriche degli integrali definiti: calcolo delle aree di figure piane e calcolo dei volumi dei solidi di rotazione in casi semplici. La funzione integrale. Gli integrali impropri.</p> <p><b>Equazioni differenziali</b></p> <p>Equazioni differenziali del I ordine (semplici)</p>



**Docente: Professor PUCCI FEDERICO**

**Materia: FISICA**

Libro di testo: "L'Amaldi per i licei scientifici.blu" di Ugo Amaldi, seconda edizione. Editore: Zanichelli

#### FINALITA' GENERALI

Alla fine di questo anno di corso gli allievi devono aver raggiunto i seguenti obiettivi:

##### *a) obiettivi di carattere generale*

- essere in grado di usare i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, sviluppando la consapevolezza del legame tra ipotesi teoriche e attività sperimentali;
- realizzare in modo graduale e coerente una conoscenza organica del mondo naturale;
- reperire ed utilizzare autonomamente libri, materiali, mezzi di informazione e comunicare le nozioni acquisite con un linguaggio adeguato;
- acquisire la consapevolezza dell'interazione reciproca tra il progresso scientifico e l'evoluzione attuale della società;
- collaborare con altri ed essere in grado di organizzare il proprio lavoro.

##### *b) obiettivi didattici*

- analizzare un fenomeno ed un problema individuando gli elementi significativi e le relazioni tra loro esistenti;
- eseguire in modo corretto semplici misure e valutarne l'incertezza;
- raccogliere, ordinare e rappresentare i dati ottenuti nelle misure valutando ordini di grandezza ed approssimazioni;
- inquadrare le diverse situazioni in uno schema generale individuandone analogie e differenze e ricavando semplici leggi teoriche da confrontare con dati sperimentali;
- descrivere con linguaggio scientifico chiaro e sintetico le nozioni acquisite e le esperienze effettuate;

Il raggiungimento di questi obiettivi di carattere generale condiziona sia gli obiettivi specifici della fisica sia le metodologie da adottare.

#### OBIETTIVI SPECIFICI

Sulla base degli obiettivi generali sono stati individuate le seguenti conoscenze specifiche relative all'anno in corso:

##### **1. Elettrostatica**

Elettrizzazione dei corpi.

Conduttori ed isolanti.

Legge di Coulomb.

Il campo elettrico.

Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss.

Campi elettrici con particolari simmetrie.  
Energia potenziale elettrica  
Il potenziale elettrico.  
Circuitazione del campo elettrico.  
I campi elettrici e il potenziale nei conduttori.  
la capacità di un conduttore  
I condensatori: condensatori in serie e in parallelo.  
Energia immagazzinata in un condensatore.

## **2. Correnti elettriche**

Definizione di corrente elettrica  
Prima legge di Ohm.  
Circuiti elettrici elementari.  
Le leggi di Kirchhoff.  
Effetto Joule e potenza dissipata.  
Generatori reali di tensione.  
La seconda legge di Ohm: i superconduttori.  
I circuiti RC  
Estrazione di elettroni da un metallo: effetto volta, effetto termoionico, effetto termoelettrico.

## **3. Magnetismo**

Campo magnetico e sue proprietà.  
Campo magnetico di fili percorsi da corrente: esperienza di Oersted, Faraday e Ampere.  
Legge di Biot-Savart  
La forza di Lorentz.  
Moto di particelle in campo elettrico e magnetico.  
Circuitazione del campo magnetico statico.

## **4. Induzione elettromagnetica**

Il fenomeno dell'induzione elettromagnetica.  
Legge di Faraday-Neumann-Lenz.  
Le correnti indotte tra circuiti.  
La corrente alternata.

## **5. Relatività (cenni)**

I postulati della relatività ristretta.

Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze.

**Docente: Professor GIULIANI ANDREA**

**Materia: DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT**

Manuale: PALMISCIANO, *Diritto ed economia dello sport*, Torino, D'Anna,

### Lo Stato

-Gli elementi costitutivi dello Stato: popolo, territorio e governo

-Le diverse forme di Stato

### L'ordinamento della Repubblica- gli Organi costituzionali

-Il Parlamento

-Il Presidente della Repubblica

-Il Governo

-La Corte costituzionale

### L'Unione europea

-La formazione delle diverse Comunità europee

-Il processo di integrazione europeo

-Le Istituzioni dell' Unione europea

### Le imprese sportive

-Elementi di gestione delle aziende sportive

**Docente: Professoressa TRAVAGLINI IRENE**

**Materia: SCIENZE NATURALI**

Libro di testo: D. Sadava, D.M. Hillis, H. C. Heller, M.R. Berenbaum *“Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Biochimica e biotecnologie con elementi di chimica organica”*. Zanichelli

Le finalità e gli obiettivi generali dell'insegnamento delle Scienze Naturali nell'ultimo anno del liceo scientifico Sportivo sono quelli espressi nelle indicazioni nazionali fornite dal Ministero.

- Chimica organica: una visione d'insieme. Il concetto di isomeria: di struttura, ottica, geometrica.
- Gli idrocarburi alifatici ed aromatici: formule di struttura e nomenclatura.
- I derivati degli idrocarburi: I gruppi funzionali caratteristici e la nomenclatura. Alogenuri, alcoli, fenoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi e ammine.
- Le biomolecole: carboidrati, lipidi, aminoacidi e proteine, i nucleotidi e gli acidi nucleici. Struttura chimica e funzione biologica. Gli steroidi anabolizzanti nello sport. Cenni di educazione alimentare: i macronutrienti

- Il metabolismo energetico: una visione di insieme. Gli enzimi come catalizzatori biologici. I fattori che influenzano l'attività enzimatica: temperatura, pH, concentrazione del substrato, concentrazione dell'enzima. Vie cataboliche e anaboliche: il ruolo dell'ATP. Le reazioni redox nelle cellule: il ruolo dei coenzimi (NAD, FAD e NADP) come trasportatori di elettroni.
- Il catabolismo del glucosio aerobio e anaerobio: glicolisi, respirazione cellulare, fermentazione alcolica e lattica. Focus sulla fermentazione lattica operata dai muscoli in assenza di ossigeno.
- La fotosintesi ossigenica: reazioni della fase dipendente dalla luce e della fase indipendente dalla luce.
- Lettura e analisi del brano "Il Carbonio" tratto dal libro "Il sistema periodico" di Primo Levi.
- La genetica dei virus: definizione e struttura generale. Il ciclo litico e lisogeno dei batteriofagi. Cicli replicativi dei virus animali a DNA (HPV), ad RNA (Sars-Cov-2 e virus dell'influenza) e dei retrovirus (HIV).
- La genetica dei batteri: meccanismi di trasformazione, trasduzione e coniugazione. I plasmidi.
- Dal DNA all'ingegneria genetica: cenni a tecniche e strumenti. Il DNA ricombinante, gli enzimi di restrizione, i vettori plasmidici e virali. Il clonaggio di un gene. La PCR: funzionamento ed applicazioni.
- Educazione civica: Principali applicazioni delle tecniche dell'ingegneria genetica nella nostra società (medicina, agricoltura, ambiente).
- Il cambiamento climatico: cenni

**Docente: Professoressa SCIANDRA ROSSANA**

**Materie: SCIENZE MOTORIE E DISCIPLINE SPORTIVE**

Libri di testo: FIORINI, BOCCHI, CORETTI, CHIESA, *Più movimento. Scienze motorie*, Torino, Marietti scuola

LOVECCHIO, MERATI, VAGO, *Più movimento. Discipline sportive*, Torino, Marietti Scuola

### SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Recupero e potenziamento delle competenze acquisite negli anni scolastici precedenti

Il corpo umano e gli schemi di movimento;

Le capacità condizionali;

Apparato locomotore;

Apparato cardio-respiratorio;

L'allenamento sportivo: strutturazione di un piano di allenamento e conduzione di una seduta

L'energetica muscolare: analisi dell'impegno in diverse tipologie di attività fisiche e sportive, obiettivo dell'allenamento in funzione dei substrati energetici utilizzati

Sistema nervoso: ripasso e approfondimento

Sistema nervoso centrale e sistema nervoso periferico (somatico ed autonomo):

Via nervosa piramidale ed extrapiramidale;

Il sistema nervoso e il movimento: la placca motrice, la contrazione muscolare (sintesi), i propriocettori, i riflessi muscolari;

Malattie neurodegenerative del sistema motorio.

Apparato endocrino:

Funzioni principali;

Caratteristiche e funzioni di ormoni e recettori;

Principali ghiandole endocrine;

Sistema endocrino ed allenamento: anabolismo e catabolismo, principali ormoni coinvolti nello sport.

Il doping:

Ripasso e approfondimento

Che cos'è il doping: debate su questione disciplinare, della salute ed etica;

La WADA e il codice mondiale antidoping: principi, violazioni e pene (responsabilità e conseguenze disciplinari, amministrative e penali);

La classificazione delle sostanze e metodi proibiti:

- sostanze e metodi sempre proibiti (in e fuori dalla competizione)
- sostanze e metodi proibiti in competizione
- sostanze proibite in particolari sport
- sostanze non soggette a restrizioni

## DISCIPLINE SPORTIVE

### SPORT DELLA MENTE

Gli scacchi: regole principali, rudimenti di gioco.

### SPORT DI SQUADRA

Regole e fondamentali dell'ultimate

Autoarbitraggio e fair play

### SPORT INDIVIDUALI

Nuoto sportivo:

Recupero e consolidamento competenze acquisite negli anni scolastici precedenti;  
teoria, tecnica e didattica della virata.

Tennis - Tennis tavolo - Volano

Teoria, tecnica e didattica dei diversi colpi di gioco;

Regole principali;

Partite in singolo e doppio.

Atletica leggera

Recupero attività anno precedente: i salti: classificazione delle gare, focus su salto in alto

### STORIA DELLO SPORT

Olimpiadi e Paralimpiadi: dall'antica Grecia ai giorni nostri, focus su fatti sportivi di rilievo da un punto di vista storico-sociale

**Docente: Professoressa PAOLI PAOLA**

**Materia: INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA**

**Libro di testo:** Cioni, Masini, Pandolfi, Paolini, Religione, Ed. Dehoniane

Il ruolo della religione nella società contemporanea. L'identità del cristianesimo in riferimento alla testimonianza di Gesù Cristo nato, morto e risorto. Il Concilio Vaticano II, evento di rinnovamento nella Chiesa e nel rapporto tra le religioni e il mondo. La concezione cristiana cattolica riguardo a: la vita umana e il suo rispetto, l'amore umano, la famiglia, il rapporto tra scienza e Fede, la Dottrina sociale della Chiesa.

**Docente referente: Professoressa FORNI ALBA**

**Materia: EDUCAZIONE CIVICA**

### **COMPETENZE**

Tratte dalle Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica adottate in applicazione della legge 20 agosto 2019, n. 92-ALLEGATO C.

- Conoscere i principi fondamentali della Costituzione e le funzioni dei principali Enti locali per esercitare in modo attivo e consapevole i propri diritti.
- Essere consapevoli dei Doveri e dei Diritti del cittadino, con particolare attenzione alle norme fondamentali del Diritto del Lavoro. Esercitare una cittadinanza attiva attraverso le modalità di rappresentanza e di delega previsti dal nostro Ordinamento.
- Essere in grado di partecipare alla vita sociale, politica e culturale del Paese, sapendo cogliere la complessità della realtà, fornendo risposte coerenti e argomentate.
- Essere in grado di prendersi cura di sé e degli altri anche svolgendo attività di volontariato. Rispettare l'ambiente e contribuire alla sua tutela. Adottare comportamenti adeguati ai vari contesti in cui si opera e agisce ed essere in grado, in caso di pericolo, di interventi di primo intervento e protezione civile.
- Uso consapevole e responsabile della propria Identità digitale, dei Social e del Web.

- Compiere scelte consapevoli riguardo alla sostenibilità con riferimento specifico all'Agenda 2030.
- Rispettare e valorizzare il nostro Patrimonio culturale, storico e ambientale.

## MACROARGOMENTI

### Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà.

- La matematica delle elezioni
- Diritti umani e diritti delle donne - Goal 5 Agenda 2030
- La nascita dei totalitarismi: il caso del nazismo e l'esperimento della terza onda.
- L'Unione europea: formazione e istituzioni
- La formazione dello Stato e le forme di Stato

### Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.

- Diventare maggiorenni con la Filosofia - Goal 4 agenda 2030
- Formazione BLSD
- Principali applicazioni delle biotecnologie nella nostra società: medicina, agricoltura, ambiente
- Bioetica e biotecnologie: coscienza critica della società moderna.

### Cittadinanza digitale

- Podcasting: diventare autori ed editori di contenuti multimediali.

PERIODO	ARGOMENTI SCELTI	Ascrivibile a: (scegliere il NUCLEO TEMATICO)	DOCENTI COINVOLTI	ATTIVITA'/METODOLOGIE UTILIZZATE	ore previste	VERIFICA e VALUTAZIONE
I periodo	1°Argomento: <b>La matematica delle elezioni</b>	X Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà  <input type="checkbox"/> Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del	Matematica: Dini	<input type="checkbox"/> webinar <input type="checkbox"/> lavoro a coppie X lavoro di gruppo <input type="checkbox"/> webquest <input type="checkbox"/> codocenza X debate <input type="checkbox"/> apprendimento cooperativo <input type="checkbox"/> classe capovolta <input type="checkbox"/> apprendimento tra pari <input type="checkbox"/> CLIL <input type="checkbox"/> creazione ed uso di organizzatori grafici (mappe, linee del tempo etc.)	5 ore	<b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b>  X prodotto/elaborato digitale  prova di tipo _____  – discussioni in classe osservazione degli studenti durante

		<p>territorio</p> <p><input type="checkbox"/> Cittadinanza digitale</p>		<p><input type="checkbox"/> progetto di Istituto _____</p> <p>X materiale del docente con slides e video</p> <p><input type="checkbox"/></p>		<p>l'attività (con appunti, o schede di osservazione etc.)</p> <p><b>VALUTAZIONE</b></p> <p><input type="checkbox"/> Valutazione formativa</p> <p>X valutazione sommativa</p>
	<p>2°Argomento</p> <p><b>DIRITTI UMANI E DIRITTI DELLE DONNE GOAL 5</b></p>	<p><input type="checkbox"/> X Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà</p> <p><input type="checkbox"/> Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</p> <p><input type="checkbox"/> Cittadinanza digitale</p>	Filosofia: Forni	<p><input type="checkbox"/> webinar</p> <p><input type="checkbox"/> lavoro a coppie</p> <p><input type="checkbox"/> lavoro di gruppo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> X webquest</p> <p><input type="checkbox"/> codocenza</p> <p><input type="checkbox"/> debate</p> <p><input type="checkbox"/> apprendimento cooperativo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> X classe capovolta</p> <p><input type="checkbox"/> apprendimento tra pari</p> <p><input type="checkbox"/> CLIL</p> <p><input type="checkbox"/> creazione ed uso di organizzatori grafici (mappe, linee del tempo etc.)</p> <p><input type="checkbox"/> progetto di Istituto _____</p> <p><input type="checkbox"/> altro (specificare)</p>	2 ore	<p><b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b></p> <p>prodotto/elaborato digitale prova di tipo _____</p> <p>– X discussioni in classe osservazione degli studenti durante l'attività (con appunti, o schede di osservazione etc.)</p> <p><b>VALUTAZIONE</b></p> <p><input type="checkbox"/> X Valutazione formativa</p> <p><input type="checkbox"/> valutazione sommativa</p>
	<p>3°Argomento</p> <p><b>DIVENTARE MAGGIORENNI CON LA FILOSOFIA GOAL 4</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà</p> <p><input type="checkbox"/> X Sviluppo sostenibile, educazione ambientale</p>	Filosofia: Forni	<p><input type="checkbox"/> webinar</p> <p><input type="checkbox"/> lavoro a coppie</p> <p><input type="checkbox"/> lavoro di gruppo</p> <p><input type="checkbox"/> webquest</p> <p><input type="checkbox"/> codocenza</p> <p><input type="checkbox"/> debate</p> <p><input type="checkbox"/> apprendimento cooperativo</p> <p><input type="checkbox"/> classe capovolta</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> X apprendimento tra pari</p> <p><input type="checkbox"/> CLIL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> X creazione ed uso di organizzatori grafici (mappe, linee del tempo etc.)</p>	2 ore	<p><b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b></p> <p>X prodotto/elaborato digitale prova di tipo _____</p> <p>– discussioni in classe</p> <p>X osservazione degli studenti</p>



		<p>e, conoscenza e tutela del patrimonio o e del territorio</p> <p><input type="checkbox"/> Cittadinanza digitale</p>		<p><input type="checkbox"/> progetto di Istituto _____</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> altro (specificare)</p>		<p>durante l'attività (con appunti, o schede di osservazione etc.)</p> <p><b>VALUTAZIONE</b></p> <p><input type="checkbox"/> X Valutazione formativa</p> <p><input type="checkbox"/> valutazione sommativa</p>
	<p>4°Argomento</p> <p><b>PODCASTING: diventare autori ed editori di contenuti multimediali.</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà</p> <p><input type="checkbox"/> X Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio o e del territorio</p> <p><input type="checkbox"/> X Cittadinanza digitale</p>	Filosofia: Forni	<p><input type="checkbox"/> webinar</p> <p><input type="checkbox"/> lavoro a coppie</p> <p>X lavoro di gruppo</p> <p><input type="checkbox"/> webquest</p> <p><input type="checkbox"/> codocenza</p> <p>X debate</p> <p><input type="checkbox"/> X apprendimento cooperativo</p> <p><input type="checkbox"/> X classe capovolta</p> <p><input type="checkbox"/> X apprendimento tra pari</p> <p><input type="checkbox"/> CLIL</p> <p><input type="checkbox"/> creazione ed uso di organizzatori grafici (mappe, linee del tempo etc.)</p> <p><input type="checkbox"/> progetto di Istituto _____</p> <p>_____</p> <p>X materiale del docente con slides e video</p> <p><input type="checkbox"/></p>	4 ore	<p><b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b></p> <p>X prodotto/elaborato digitale</p> <p>prova di tipo _____</p> <p>– discussioni in classe</p> <p>X osservazione degli studenti durante l'attività (con appunti, o schede di osservazione etc.)</p> <p><b>VALUTAZIONE</b></p> <p><input type="checkbox"/> X Valutazione formativa</p> <p><input type="checkbox"/> valutazione sommativa</p>
Il periodo	<p>5°Argomento</p> <p><b>BIOETICA E BIOTECNOLOGIE : coscienza critica della società moderna.</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà</p> <p><input type="checkbox"/> Sviluppo sostenibile, educazione ambientale,</p>	Forni	<p><input type="checkbox"/> webinar</p> <p><input type="checkbox"/> lavoro a coppie</p> <p><input type="checkbox"/> lavoro di gruppo</p> <p><input type="checkbox"/> webquest</p> <p><input type="checkbox"/> codocenza</p> <p><input type="checkbox"/> debate</p> <p><input type="checkbox"/> apprendimento cooperativo</p> <p><input type="checkbox"/> classe capovolta</p> <p><input type="checkbox"/> apprendimento tra pari</p> <p><input type="checkbox"/> CLIL</p> <p><input type="checkbox"/> creazione ed uso di organizzatori grafici (mappe, linee del tempo etc.)</p>	2 ore	<p><b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b></p> <p><input type="checkbox"/> prodotto/elaborato digitale</p> <p><input type="checkbox"/> prova di tipo _____</p> <p>– discussioni in classe</p> <p><input type="checkbox"/> osservazione degli studenti durante l'attività (con</p>

		<p>conoscenza e tutela del patrimonio o e del territorio</p> <p><input type="checkbox"/> Cittadinanza digitale</p>		<p><input type="checkbox"/> progetto di Istituto _____</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> altro (specificare)</p>		<p>appunti, o schede di osservazione etc.)</p> <p><b>VALUTAZIONE</b></p> <p><input type="checkbox"/> Valutazione formativa</p> <p><input type="checkbox"/> valutazione sommativa</p>
	<p>6°Argomento</p> <p><b>Lettura del presente attraverso i media</b></p>	<p><input type="checkbox"/> X Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà</p> <p><input type="checkbox"/> Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio o e del territorio</p> <p><input type="checkbox"/> Cittadinanza digitale</p>	<p>FISICA: Pucci</p>	<p><input type="checkbox"/> webinar</p> <p><input type="checkbox"/> lavoro a coppie</p> <p><input type="checkbox"/> lavoro di gruppo</p> <p><input type="checkbox"/> webquest</p> <p><input type="checkbox"/> codocenza</p> <p><input type="checkbox"/> X debate</p> <p><input type="checkbox"/> apprendimento cooperativo</p> <p><input type="checkbox"/> classe capovolta</p> <p><input type="checkbox"/> apprendimento tra pari</p> <p><input type="checkbox"/> CLIL</p> <p><input type="checkbox"/> creazione ed uso di organizzatori grafici (mappe, linee del tempo etc.)</p> <p><input type="checkbox"/> progetto di Istituto _____</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> altro (specificare)</p>	<p>3 ore</p>	<p><b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b></p> <p><input type="checkbox"/> prodotto/elaborato digitale</p> <p><input type="checkbox"/> prova di tipo _____</p> <p><input type="checkbox"/> X discussioni in classe</p> <p><input type="checkbox"/> osservazione degli studenti durante l'attività (con appunti, o schede di osservazione etc.)</p> <p><b>VALUTAZIONE</b></p> <p><input type="checkbox"/> X Valutazione formativa</p> <p><input type="checkbox"/> valutazione sommativa</p>
	<p>7°Argomento</p> <p><b>Formazione BLSA</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</p> <p><input type="checkbox"/> Cittadinanza digitale</p>	<p>SC.MOTOIRE Noviello Sciandra</p>	<p><input type="checkbox"/> X lezione frontale/dimostrazioni pratiche</p> <p><input type="checkbox"/> X simulazioni in piccolo gruppo</p> <p><input type="checkbox"/> X compito di realtà</p>	<p>5 ore</p>	<p><b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> X Acquisizione del brevetto</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> X Osservazione durante l'attività</p> <p><b>VALUTAZIONE</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> X Valutazione formativa</p>

	<p>8°Argomento</p> <p><b>La nascita dei totalitarismi: il caso del nazismo e l'esperimento della terza onda.</b></p>	<p>X Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sviluppo sostenibile e, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</li> <li><input type="checkbox"/> Cittadinanza digitale</li> </ul>	<p>Rotella Nelli</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> webinar</li> <li><input type="checkbox"/> lavoro a coppie</li> <li><input type="checkbox"/> lavoro di gruppo</li> <li><input type="checkbox"/> webquest</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> X codocenza</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> X debate</li> <li><input type="checkbox"/> apprendimento cooperativo</li> <li><input type="checkbox"/> classe capovolta</li> <li><input type="checkbox"/> apprendimento tra pari</li> <li><input type="checkbox"/> CLIL</li> <li><input type="checkbox"/> creazione ed uso di organizzatori grafici (mappe, linee del tempo etc.)</li> <li><input type="checkbox"/> progetto di Istituto _____</li> <li>_____</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> X Visione del film "L'Onda"</li> </ul>	<p>4 ore</p>	<p><b><u>TIPOLOGIA DI VERIFICA</u></b></p> <p><b>X prodotto/elaborato digitale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> prova di tipo _____</li> <li>– <b>X discussioni in classe</b></li> <li><input type="checkbox"/> <b>osservazione degli studenti durante l'attività (con appunti, o schede di osservazione etc.)</b></li> </ul> <p><b><u>VALUTAZIONE</u></b></p> <p><b>X Valutazione formativa</b></p> <p><b>X valutazione sommativa</b></p>
	<p>9°Argomento</p> <p><b>L'Unione europea: formazione e istituzioni</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> X Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà</li> <li><input type="checkbox"/> Sviluppo sostenibile e, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</li> <li><input type="checkbox"/> Cittadinanza digitale</li> </ul>	<p>DIRITTO ED ECONOMIA Giuliani</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> X webinar</li> <li><input type="checkbox"/> lavoro a coppie</li> <li><input type="checkbox"/> lavoro di gruppo</li> <li><input type="checkbox"/> webquest</li> <li><input type="checkbox"/> codocenza</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> X debate</li> <li><input type="checkbox"/> apprendimento cooperativo</li> <li><input type="checkbox"/> classe capovolta</li> <li><input type="checkbox"/> apprendimento tra pari</li> <li><input type="checkbox"/> CLIL</li> <li><input type="checkbox"/> creazione ed uso di organizzatori grafici (mappe, linee del tempo etc.)</li> <li><input type="checkbox"/> progetto di Istituto _____</li> <li>_____</li> <li><input type="checkbox"/> altro (specificare)</li> </ul>	<p>4 ore</p>	<p><b><u>TIPOLOGIA DI VERIFICA</u></b></p> <p><b>prodotto/elaborato digitale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>X prova di tipo semistrutturato</b></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>X discussioni in classe</b></li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>osservazione degli studenti durante l'attività (con appunti, o schede di osservazione etc.)</b></li> </ul> <p><b><u>VALUTAZIONE</u></b></p> <p><b>Valutazione formativa</b></p> <p><b>X Valutazione sommativa</b></p>

	10°argomento <b>Applicazioni delle biotecnologie nella nostra società</b>	<input type="checkbox"/> Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio	SCIENZE Travaglini	Lavoro di gruppo classe capovolta	4 ore	<b>Prodotto/elaborato digitale</b>  <b>Valutazione sommativa</b>
	11°Argomento <b>La formazione dello Stato e le forme di Stato</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà  <input type="checkbox"/> Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio  Cittadinanza digitale	DIRITTO-ECONOMIA Andrea Giuliani	<input type="checkbox"/> webinar <input type="checkbox"/> lavoro a coppie <input type="checkbox"/> lavoro di gruppo <input type="checkbox"/> webquest <input type="checkbox"/> codocenza <input type="checkbox"/> Xdebate <input type="checkbox"/> Xapprendimento cooperativo <input type="checkbox"/> classe capovolta <input type="checkbox"/> apprendimento tra pari <input type="checkbox"/> CLIL <input type="checkbox"/> creazione ed uso di organizzatori grafici (mappe, linee del tempo etc.) <input type="checkbox"/> progetto di Istituto _____ _____ <input type="checkbox"/> altro (specificare)	4 ore	<b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b>  <b>prodotto/elaborato digitale</b>  <b>prova di tipo: test semistrutturato</b> <b>X discussioni in classe</b> <b>osservazione degli studenti durante l'attività (con appunti, o schede di osservazione etc.)</b>  <b>VALUTAZIONE</b>  <input type="checkbox"/> Valutazione formativa  <b>X valutazione sommativa</b>
					TOTALI ORE 39	

Lucca, 15/05/2022

Il coordinatore di classe

Prof.ssa SCIANDRA ROSSANA