



**Istituto Istruzione Superiore  
"Giancarlo Vallauri" - Fossano**

## ***Documento del Consiglio di Classe***

*5<sup>a</sup> B Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate*

Anno scolastico 2019/2020

# INDICE

## DESCRIZIONE DELLA CLASSE

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO .....	3
2. PROFILO DELLA CLASSE .....	5
3. STORIA DELLA CLASSE.....	7
3.1 Studenti	
3.2 Risultati scrutinio classe quarta	

## DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

4. ATTIVITA' DIDATTICHE .....	9
4.1 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione"	
4.2 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, tirocini, stage	
4.3 Attività CLIL	
4.4 Partecipazione ad attività culturali e visite di istruzione	
4.5 Tempi del percorso formativo	
4.6 Iniziative complementari/integrative (d.p.r. 567/96 e direttiva 133/96)	
5. VALUTAZIONE.....	13
5.1 Criteri adottati	
5.2 Quadro riassuntivo delle verifiche sommative	
6. SCHEDE DELLE MATERIE	
6.1 Lingua e Letteratura italiana .....	16
6.2 Storia .....	24
6.3 Lingua e cultura straniera (Inglese) .....	30
6.4 Filosofia .....	33
6.5 Matematica .....	37
6.6 Informatica.....	41
6.7 Fisica .....	44
6.8 Chimica .....	48
6.9 Scienze naturali (Biologia e Scienze della Terra) .....	52
6.10 Disegno e storia dell'arte .....	56
6.11 Scienze motorie e sportive .....	57
6.12 Religione cattolica / Attività alternative .....	63



## DESCRIZIONE DELLA CLASSE

## 1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

Il percorso liceale del "Vallauri", in stretto collegamento alle indicazioni nazionali, è stato costruito valorizzando l'esperienza acquisita in dieci anni di sperimentazione del Liceo Scientifico Tecnologico. In esso, ciascun ambito disciplinare concorre al raggiungimento di conoscenze e competenze molteplici, fondate su contenuti di apprendimento che contribuiscono allo sviluppo di una cittadinanza consapevole e critica, avvalendosi delle competenze di natura metacognitiva (come imparare ad imparare), di natura relazionale (quale lavorare in gruppo) o attitudinali (per sviluppare autonomia e creatività). Le diverse discipline sono strutturate in modo da integrarsi ed essere finalizzate ad uno sviluppo armonico di razionalità, creatività e capacità di elaborazione critica. Tale integrazione e l'apertura al quotidiano sono la premessa per un apprendimento attivo e organico.

L'uso del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche costituisce il principale strumento per incrementare le differenti competenze. Il laboratorio è il "luogo" dove si stimola la curiosità, si velocizza la comprensione, si sviluppa il pensiero critico, si coinvolgono gli studenti in un lavoro condiviso e partecipato. Il laboratorio è "il tempo" dove si scopre il metodo scientifico come intreccio tra fantasia e "logos". Lo sviluppo delle competenze è incentivato dalla sistematicità della didattica laboratoriale, che "allena" l'intelligenza e la creatività alla razionalità del pensiero e alla concretezza della realizzazione pratica.

Durante il primo biennio, gli studenti sono orientati al conseguimento della patente ECDL, seguiti nella preparazione dai loro docenti di informatica. Il corso liceale si avvale di laboratori di fisica, chimica, biologia, informatica e matematica, tutti dotati di adeguata strumentazione, che permettono l'acquisizione di concetti, principi e teorie scientifiche attraverso esemplificazioni operative, anche relativamente a scoperte recenti. Perciò, la sistematica attività laboratoriale consente di acquisire procedure e metodi di indagine che permettono di orientarsi anche nei campi in rapida evoluzione delle scienze applicate. La tecnologia diventa, infatti, cultura quando rimanda e suscita interesse per il sapere scientifico che ad essa è sotteso.

Superando la tradizionale ma sterile dicotomia tra cultura scientifica e cultura umanistica, l'insegnamento delle discipline linguistiche, storiche e filosofiche è orientato, in questo corso, alla costruzione rigorosa dei linguaggi della parola pensata, parlata e scritta. Le tradizioni culturali, in particolare quella classica, sono affrontate in modo dinamico e innovativo, nella consapevolezza dell'importanza delle radici del sapere. Le materie umanistiche sono pensate per incrementare l'attitudine alla riflessione e al confronto, prestando una particolare attenzione alle iniziative culturali di respiro locale e nazionale.

L'indirizzo promuove la conoscenza approfondita della lingua e della cultura inglese. La preparazione persegue particolarmente lo sviluppo delle competenze della comunicazione. Lo studio della lingua straniera apre, infatti, più di una finestra sul mondo ed attiva gli strumenti per vivere al presente una cittadinanza più globale e consapevole.

Il piano degli studi liceali al "Vallauri" si differenzia da quello Ministeriale, nel rispetto dell'utilizzo della quota di autonomia e di arricchimento dell'offerta formativa. In esso troviamo:

- l'aumento del monte ore settimanale nel biennio per il potenziamento dell'attività laboratoriale;
- il potenziamento dello studio delle scienze sperimentali, con l'inserimento della disciplina *Laboratorio di chimica e fisica* (tre ore affidate al docente di fisica il primo anno e due ore al docente di chimica più una al docente di fisica il secondo anno);
- la separazione, nel secondo biennio e nell'ultimo anno, dell'insegnamento di *Chimica e Scienze della Terra e Biologia*, assegnate a due docenti "specialisti" nel loro ambito disciplinare, a garanzia di un percorso di alta qualità;
- la sistematica e continua attività di laboratorio, fortemente integrata nel percorso didattico e gestita con la compresenza di un insegnante tecnico-pratico in alcune ore settimanali di lezione;
- l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera (CLIL), nel quinto anno, come previsto nelle indicazioni nazionali.

#### Quadro orario del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Materie	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Matematica	5 (1)*	4 (1)*	4 (1)*	4 (1)*	4 (1)*
Informatica	2 (2)*	2 (2)*	2 (2)*	2 (2)*	2 (2)*
Laboratorio di Chimica e Fisica **	3 (3)*	2 (2)*	-	-	-
Fisica	2	3 (2)*	3 (2)*	3 (2)*	3 (2)*
Scienze naturali	3	4	3 (1)*	3 (1)*	3 (1)*
Chimica	-	-	2 (1)*	2 (1)*	2 (1)*
Disegno e storia dell'arte	2	2	2 (1)*	2 (1)*	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>30 (6)*</b>	<b>30 (7)*</b>	<b>30 (8)*</b>	<b>30 (8)*</b>	<b>30 (7)*</b>

- \* Fra parentesi le ore di attività di laboratorio.
- \*\* Arricchimento dell'offerta formativa (nei limiti delle disponibilità di organico fornito dall' U.S.T di Cuneo).

## 2. PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5 B del Liceo delle Scienze Applicate è costituita da 24 allievi, di cui 5 ragazze e 19 ragazzi. L'origine di questa classe risale all'anno scolastico 2017-18, quando delle tre classi terze, sezione A, B e C, si sono formate due classi quarte, A e B. La ripartizione degli alunni è stata fatta in base alle regole che l'Istituto stabilisce in questi casi, tenendo conto delle esigenze degli allievi, del loro profitto e delle provenienze territoriali, in modo tale da creare gruppi il più possibile omogenei. Nella classe quarta B, di nuova formazione, sono stati inseriti anche un allievo proveniente dallo stesso Istituto perché non ammesso alla classe successiva ed un secondo allievo, anch'esso non ammesso alla classe successiva, ma proveniente da un altro Istituto, nello specifico dal Liceo Scientifico "Ancina" di Fossano. Il nuovo gruppo classe così formato non ha evidenziato nessun tipo di problema né a livello relazionale né dal punto di vista didattico. Si è fin da subito presentato come un gruppo coeso, anche perché negli anni precedenti si erano consolidate amicizie tra i ragazzi delle tre sezioni, sia per la medesima provenienza, sia per le varie attività ed iniziative extracurricolari che, nel corso degli anni, la scuola ha organizzato in parallelo, promuovendo la collaborazione e la condivisione di progetti trasversali. A contribuire ad una maggiore coesione e solidarietà di gruppo, è stata anche l'attività extracurricolare svolta all'estero. Infatti, nell'autunno dell'anno scolastico 2018-19, la classe ha consolidato la preparazione della lingua inglese con un soggiorno-studio di 15 giorni a Oxford. A fronte di tutto ciò, la classe si è caratterizzata per la dedizione agli impegni scolastici sapendo costruire un'ottima relazione educativa con i docenti nel rispetto dei ruoli e con spirito di collaborazione.

In relazione al consolidamento e all'acquisizione di competenze linguistiche nell'ambito scientifico ed in conformità con le indicazioni contenute nei Nuovi Programmi per i Licei Scientifici, alcune lezioni di Scienze Naturali sono state svolte in Lingua Inglese. Durante questa attività didattica, è stata applicata la metodologia Clil che prevede il coinvolgimento attivo da parte degli allievi.

Nel corso del quinquennio, molti dei componenti della classe si sono messi in luce per la perspicacia, la volontà, l'assiduità, la costanza nel perseguire gli obiettivi proposti dai docenti delle singole discipline. Tutto ciò è emerso, in modo ancor più evidente, negli ultimi due anni. I risultati raggiunti, da un numero considerevole di essi, sono la testimonianza dell'impegno profuso e dell'interesse per lo studio rivolto in tutti gli ambiti disciplinari, in particolare in quello scientifico. Anche in ambito letterario un buon numero di allievi ha dimostrato interesse e capacità di rielaborare contenuti di argomento letterario, storico e filosofico sia attraverso la produzione di testi scritti che oralmente. I risultati in termini di rendimento, impegno, raggiungimento di competenze, per molti di questi allievi, ottimi, con punte di eccellenza, rappresentano, naturalmente, motivo di orgoglio per i docenti, sia per quelli che li hanno seguiti per l'intero percorso di formazione che per quelli che li hanno seguiti solo durante quest'ultimo anno scolastico. E' doveroso segnalare l'eccellente risultato dei test d'ingresso al Politecnico di Torino. Gli allievi che hanno seguito prima il corso di preparazione ed in seguito sostenuto l'esame sono stati 16 su 24. Il 50% di essi, grazie al punteggio ottenuto,

è di diritto ammesso al corso di Laurea d'Ingegneria scelto. Tra questi vi sono allievi che entreranno a far parte delle eccellenze del Politecnico in quanto hanno ottenuto il punteggio massimo.

Naturalmente, all'interno del gruppo ci sono anche alunni più fragili che non sono riusciti a sanare in modo adeguato le lacune pregresse, ma il numero è esiguo.

Durante le attività proposte dalla Didattica a Distanza, gli alunni si sono abituati fin da subito a seguire le lezioni in videoconferenza e la loro partecipazione è stata continua e proficua. Proprio la conclusione del percorso liceale ha messo in evidenza come molti allievi abbiano colto, attraverso le esperienze proposte, l'inscindibile legame tra le discipline scientifiche e tecniche, linguistiche, storico-umanistiche, indispensabile per comprendere la complessa dimensione del nostro mondo.

### 3. STORIA DELLA CLASSE

#### 3.1 STUDENTI

STUDENTI	INIZIO ANNO				FINE ANNO		
	da classe precedente	Ripetenti	Altra provenienza	TOTALE	Promossi	Non Promossi	Ritirati Trasferiti
*4 <sup>^</sup>	23	2	--	25	25	--	
5 <sup>^</sup>	25	--	--	25	XXXXX	XXXXX	1

\*accorpamento classi terze

#### 3.2 RISULTATI SCRUTINIO CLASSE IV (esclusi non promossi e ritirati)

MATERIA	N° studenti con voto fra 8 e 10	7	6
Lingua e letteratura italiana	7	12	6
Storia	13	8	4
Lingua e cultura straniera	12	9	4
Filosofia	18	5	2
Matematica	10	5	10
Informatica	15	9	1
Fisica	15	8	2
Chimica	17	4	4
Scienze naturali (Biologia e Scienze della Terra)	17	5	3
Disegno e storia dell'arte	21	4	--
Scienze motorie e sportive	24	1	--
Religione / Attività alternative	19	4	--



## DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

## 4. ATTIVITA' DIDATTICHE

### 4.1 ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI «CITTADINANZA E COSTITUZIONE»

Gli allievi, in vista del colloquio orale all'Esame di Stato, sono stati invitati a preparare un approfondimento relativo al percorso di *Cittadinanza e Costituzione* su tematiche affrontate durante le ore curricolari di Storia al fine di sviluppare le competenze di cittadinanza in diversi ambiti, dall'educazione alla legalità, alla cittadinanza attiva. Compito della scuola è, infatti, quello di sviluppare in tutti gli studenti competenze e quindi comportamenti di "cittadinanza attiva" ispirati, tra gli altri, ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione e della solidarietà. La conoscenza, la riflessione e il confronto attivo con i principi costituzionali hanno rappresentato un momento fondamentale per la costruzione di competenze comuni, che si rifanno alle competenze "chiave" europee. A tal fine si è lavorato sul concetto di *Stato* e di *Costituzione* nella Storia con opportuni riferimenti alla Costituzione Italiana, ai principi, agli strumenti, ai doveri della cittadinanza e quindi ai "diritti garantiti dalla Costituzione". Ogni allievo è stato sollecitato, in un secondo momento, ad approfondire specifiche tematiche tra quelle proposte dalla nostra Costituzione: 1. Diritti di cittadinanza e diritti umani; 2. La Costituzione come mappa di valori; 3. Lo Stato democratico; 4. Gli atti delle istituzioni democratiche; 5. Cittadini d'Europa.

Nel corso dell'anno gli allievi hanno anche avuto la possibilità di affrontare il tema della mafia oggi. Mercoledì 11 dicembre 2019 si è tenuto, nell'aula magna dell'Istituto, l'incontro con l'ingegnere testimone di giustizia Mauro Esposito, autore del libro *Le mie due guerre. Ho denunciato la 'ndrangheta. Ho combattuto da solo. Ho vinto* (La nave di Teseo, 2019). Tale attività ha permesso agli allievi di confrontarsi con un uomo che ha saputo scegliere la legalità anche quando sarebbe stato più semplice per lui assecondare le richieste di persone che lo spingevano verso l'illegalità.

In occasione della Giornata della Memoria, gli allievi hanno assistito alla visione del film "*L'uomo dal cuore di ferro*", presso il Cinema-teatro "I Portici" di Fossano. Tale attività ha rappresentato un ulteriore stimolo che ha per gli allievi invitati a riflettere sul significato della *Shoah* e della *Memoria*.

Altro tema trattato sia durante l'anno scolastico 2018/2019 che nell'anno 2019/2020 è quello dell'immigrazione. Il giorno 13 febbraio 2020, gli allievi hanno partecipato ad un incontro - testimonianza con un ragazzo iracheno che presta servizio civile alla Croce Rossa di Cuneo. La sua testimonianza ha permesso ai ragazzi di affrontare tematiche complesse e attuali come le guerre di oggi, i viaggi della speranza, l'integrazione nei Paesi europei.

A causa dell'emergenza sanitaria, gli allievi non hanno potuto partecipare alle visite di istruzione, di alto valore formativo, proposte dall'Istituto in Normandia e a Parigi né a quella a Trieste, alla Risiera di San Sabba: tali progetti erano stati inseriti all'interno del percorso di *Cittadinanza e Costituzione*.

## 4.2 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO, TIROCINI, STAGE

Le indicazioni ministeriali rivolte ai percorsi liceali stabiliscono la frequenza di un minimo di 90 ore di ASL nell'arco del secondo biennio e del quinto anno di corso. Lo sviluppo dell'attività di alternanza sui tre anni di corso è stata per gli studenti liceali, coerente con l'indirizzo scelto e con la personalità dello studente. La coerenza con il corso di studi ha consentito ai ragazzi di vivere alcune esperienze di alternanza rivolte all'intera classe e proposte per sviluppare anche la capacità di integrazione, di collaborazione e la sinergia con il lavoro dei compagni. In questo filone sono rientrati gli incontri specialistici con esperti in ambiti e profili professionali variegati legati al territorio e non solo, al fine di allenarli ad affrontare tematiche nuove e complesse. Va anche in tal senso l'attività di school-link all'estero vissuta nell'arco del quarto anno, intesa come esperienza di arricchimento culturale e sociale; la partecipazione al progetto *Con il cuore e con la mente*, l'impegno per il conseguimento delle certificazioni linguistiche, la frequenza al corso sulla sicurezza sui posti di lavoro e tutte le azioni rivolte all'orientamento universitario. La coerenza con la personalità dello studente si è sviluppata invece attraverso la libertà di scegliere un percorso di ASL individuale, che ha consentito di affinare e sviluppare i propri interessi, di inserirsi in un contesto sociale attraverso azione di volontariato o impegno in ambito culturale. I C.d.C. hanno definito ad inizio anno scolastico l'elenco delle attività che, previa convenzione e certificazione, hanno potuto essere riconosciute e convalidate, ritenendo che questo possa consentire uno sviluppo armonico di percorsi realmente costruttivi, volti alla crescita sociale e culturale dell'individuo a partire da quelle che sono le inclinazioni personali di ogni singolo.

Ogni classe è stata seguita da un referente ASL che ha monitorato, consigliato e guidato il percorso dello studente. Le scelte operate hanno avuto l'obiettivo di sviluppare un'azione efficace rivolta alla crescita personale e culturale della persona.

### Orientamento universitario

Periodo	Lezioni curriculari di Matematica e Fisica tenute da:
16 novembre 2019 Gennaio/febbraio 2020	- Prof. Paolo Cortese (Dirigente Scolastico e Docente universitario, 1 ora e 30 minuti); - Prof.ssa Maria Cristina Alleva (Docente di Matematica, 5 ore); - Prof. Alfio Battiato (Docente di Fisica, 5 ore);
21 febbraio 2020	Test finale presso la sede di Mondovì del Politecnico di Torino.

### Progetto Curriculum Vitae

Maggio	A cura del Prof. Vittorio Bernocco
--------	------------------------------------

### 4.3 ATTIVITA' CLIL

In conformità con le indicazioni contenute nei Nuovi Programmi per i Licei Scientifici, alcune unità didattiche di Scienze Naturali sono state svolte in lingua inglese. In particolare, sono state dedicate due settimane ad inizio anno per affrontare i seguenti temi: 1. *Il dogma centrale della Biologia*; 2. *Le caratteristiche generali dei virus batteriofagi*; 3. *Il ciclo litico e lisogeno*; 4. *I virus possono essere considerati esseri viventi?* È stata applicata la metodologia CLIL. La classe ha partecipato in modo positivo utilizzando la lingua inglese senza eccessiva difficoltà. Il materiale utilizzato è stato autoprodotta dalla prof. Osella che ha tenuto le lezioni.

### 4.4 PARTECIPAZIONE AD ATTIVITA' CULTURALI E VISITE DI ISTRUZIONE

<b><u>ATTIVITA' CULTURALI</u></b>	
	<u>Partecipazione ad attività organizzate dall'Istituto:</u>
21/11/2019	Fase di Istituto Olimpiadi di Matematica
20/02/2020	Fase Provinciale Olimpiadi di Matematica ad Alba
12/12/2019	Fase di Istituto Olimpiadi di Fisica
19/02/2020	Fase di Istituto Olimpiadi di Fisica a Cuneo
07/02/2020	Fase di Istituto Olimpiadi di Italiano
11/12/2019	Incontro sulle tematiche della legalità con l'autore Esposito Mauro
24/01/2019	Giornata bianca
29/01/2020	Giornata della memoria: visione del film "L'uomo dal cuore di ferro"
03/02/2020	Incontro con responsabile del Politecnico sezione staccata di Mondovì
07/02/2020	La storia del rock 3
12/02/2020	"Porgi una mano, qualcuno ha bisogno di te" Promuovere il valore della donazione di sangue e midollo osseo. Incontro con personale ASL CN 1 e volontari delle associazioni ADMO e AVIS
13/02/2020	Percorso di Cittadinanza e Costituzione: Incontro con un profugo iracheno.
Anno scolastico 2019/2020	Attività sportive: nuoto, sci, baseball.
<b><u>CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE</u></b>	
Nel corso del percorso didattico, alcuni allievi hanno ottenuto certificazioni linguistiche quali PET, FIRST. A causa dell'emergenza sanitaria, non è stato possibile svolgere gli esami per il livello CAE. Uno degli allievi, in autonomia, ha ottenuto una certificazione linguistica IELTS ACADEMIC con il punteggio di 7/10 corrispondente al livello C1.	



#### 4.5 TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

DISCIPLINA	Ore annuali previste
Scienze motorie e sportive	66
Lingua e cultura straniera	99
Matematica	132
Fisica	99
Filosofia	66
Scienze naturali	99
Chimica	66
Religione cattolica/Attività alternative	33
Informatica	66
Lingua e Letteratura italiana	132
Storia	66
Disegno e Storia dell'arte	66

#### 4.6 INIZIATIVE COMPLEMENTARI/INTEGRATIVE (D.P.R. 567/96 e Direttiva 133/96)

Al termine degli scrutini del primo quadrimestre, sono state avviate le attività di recupero formativo per gli studenti con una o più insufficienze deliberate dal Consiglio di Classe. Le tipologie di intervento attuate sono state le seguenti:

1. intervento individualizzato (con lavoro aggiuntivo di rinforzo);
2. pausa didattica in orario curricolare.

Gli interventi dell'attività di recupero, a causa dell'emergenza sanitaria, sono stati, in alcuni casi, effettuati utilizzando la D.A.D. così come le prove di recupero.

## 5. VALUTAZIONE

### 5.1 CRITERI ADOTTATI

#### SCALA PER LA MISURAZIONE/VALUTAZIONE DELLE PROVE

Scala in decimi	Livello	Descrizione
9-10	Ottimo	L'elaborazione dei contenuti risulta autonoma e sicura ed emergono capacità critiche ed originalità di pensiero.
8	Distinto	Gli obiettivi di conoscenza, comprensione, capacità applicativa sono stati raggiunti ed anche l'esposizione risulta chiara e precisa, con l'uso adeguato e pertinente della terminologia e del formalismo tipici della materia.
7	Buono	L'allievo dimostra di aver compreso gli argomenti ed evidenzia parziali capacità rielaborative esponendo in forma per lo più appropriata.
6	Sufficiente	Sono stati compresi i concetti essenziali ed acquisite le capacità fondamentali, anche se la preparazione esige ancora approfondimenti e l'esposizione è chiara ma non del tutto appropriata.
5	Insufficiente	In presenza d'errori e/o lacune non gravi o quando emerge sia una comprensione parziale sia una certa insicurezza nell'esposizione orale e nell'esecuzione dei compiti, propri della materia.
3-4	Gravemente insufficiente	Si evidenziano gravi errori e/o lacune estese, mancata comprensione dei concetti fondamentali o mancata acquisizione delle capacità operative essenziali.
1-2	Totalmente negativo	L'allievo consegna il foglio in bianco o non dà alcuna opportunità di formulare un giudizio.

## 5.2 QUADRO RIASSUNTIVO DELLE VERIFICHE SOMMATIVE

Materia	n° verifiche orali	n° verifiche scritte	Tipologie di prove prevalentemente usate
Lingua e Letteratura italiana	5	4	1,3,4,5,10,17, videointerrogazioni programmate
Storia	5	-	1, 2,15 videointerrogazioni programmate
Lingua cultura straniera (Inglese)	4	4	1,10,11,12,13,15,17,20 (trattazione sintetica di argomenti, testi di ascolto), videointerrogazioni programmate
Matematica	4	4	1, 2, 11 14, 15, videointerrogazioni programmate
Fisica	6	4	1-9-15-16-17 videointerrogazioni programmate
Filosofia	3	2	1, 15, videointerrogazioni programmate.
Scienze Naturali	4	2	1,11,12,13,15, videointerrogazioni programmate.
Chimica	5	-	1, 7, 11, 15, videointerrogazioni programmate.
Religione cattolica/Attività alternative	2	-	10,15 videointerrogazioni programmate
Informatica	3	2	1,2,17, videointerrogazioni programmate
Scienze motorie e sportive	-	-	videointerrogazioni programmate
Disegno e Storia dell'arte	4	2 (grafico)	1,20 (presentazioni multimediali)

1. Interrogazione

2. Interrogazione semi-strutturata con obiettivi predefiniti

3. Tema nuova tipologia A

4. Tema nuova tipologia B

5. Tema nuova tipologia C

6. Traduzione da lingua classica/straniera in Italiano

7. Traduzione in Lingua straniera

8. Dettato

9. Relazione

10. Analisi di testo

11. Quesiti vero/falso

12. Quesiti a scelta multipla

13. Integrazioni/complementamenti

14. Corrispondenze

15. Questionario a domande aperte.

16. Problema

17. Esercizi

18. Analisi di casi

19. Progetto

20. Altro (specificare)

Le valutazioni del secondo quadrimestre sono state prevalentemente svolte attraverso le modalità consentite dalla Didattica a distanza.

A partire dal 27 febbraio, a causa della chiusura forzata dell'istituto, il Consiglio di classe si è attivato per fornire le prime attività didattiche a distanza adottando vari metodi: invio di video, audio, esercizi, moduli di Google, condivisione di materiale sul Drive, videolezioni con Meet e attivando per alcune discipline la piattaforma Classroom di Google. Facendo seguito alle decisioni assunte dal Collegio Docenti in data 10 marzo, il Consiglio di Classe ha predisposto settimanalmente un calendario delle lezioni rispettando la scansione oraria mattutina e cercando di distribuire in modo adeguato le videolezioni che hanno iniziato ad essere svolte regolarmente per quasi tutte le discipline attraverso l'uso di Meet. A partire dal 23 marzo, seguendo le indicazioni della Dirigenza, sono cominciate le prove di valutazione che sono state svolte

seguendo una precisa programmazione concordata con i rappresentanti di classe. Il Consiglio di classe ha sempre lavorato in sinergia per evitare carichi di lavoro ai ragazzi e rispettando le proposte dei rappresentanti di classe.

## 6. SCHEDE DELLE MATERIE

### 6.1 Lingua e Letteratura italiana:

#### **LINGUA E LETTERE ITALIANE**

**Docente: prof.ssa Caranta Michela**

**Testo in adozione: Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria: “I classici nostri contemporanei”, voll. 3.1 – 3.2,**

**Pearson, ed. Paravia, Milano**

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

CONOSCENZE:

Lo studio della disciplina si svolgerà sviluppando i seguenti nuclei tematici:

- Giacomo Leopardi tra Classicismo e Romanticismo. Dallo Zibaldone ai Canti. Il Leopardi filosofo delle “Operette morali”.
- Scapigliatura, Classicismo, Verismo.
- L’età del Realismo. Il Positivismo. Il Naturalismo Francese. Il Verismo italiano: G. Verga: Novelle, Ciclo dei “Vinti”. Scelta antologica a cura del docente.
- Decadentismo, Simbolismo, Estetismo: G. Pascoli, G. D’Annunzio, O. Wilde, C. Baudelaire. Scelta antologica a cura del docente.
- La crisi della coscienza nel romanzo europeo: L. Pirandello, I. Svevo. Scelta antologica a cura del docente. Eventuali riferimenti ad autori della letteratura europea.
- Immagini della guerra nella poesia e nella narrativa: G. Ungaretti, S. Quasimodo, P. Levi. Scelta antologica a cura del docente.
- Un poeta rappresentativo del Novecento: E. Montale. Scelta antologica a cura del docente.
- Il tema della Resistenza negli autori neorealisti, lettura di brani antologici e/o visione di film scelti dai docenti.
- Divina Commedia: Paradiso, lettura e analisi di canti scelti.
- Tipologie di scrittura: Tipologia A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano);  
Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo);  
Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo- argomentativo su tematiche di attualità).

ABILITA’ E COMPETENZE:

- Saper valutare in modo critico e sempre più autonomo le informazioni ed i fatti.
- Saper rintracciare ed organizzare informazioni da testi diversi riguardo ad un argomento.
- Saper collegare in un rapporto di causa-effetto il presente con il passato.
- Accertare la conoscenza e la capacità di utilizzo della lingua italiana
- Conoscere con sicurezza le diverse forme di scrittura apprese nel corso dei due anni precedenti ed approfondire l’analisi testuale di brani in prosa e in poesia, tenendo conto degli elementi sintattici, lessicali, metrici, retorici in essi contenuti.

**CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S.2019/2020**  
**ESPOSTI PER TEMI - UNITA' DIDATTICHE**

<p><b>CONTENUTI</b> (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p><b>TITOLO: GIACOMO LEOPARDI: TRA FILOSOFIA E POESIA</b></p> <p>GIACOMO LEOPARDI: La vita, le opere, la poetica e il rapporto con il Romanticismo. Il pensiero: la natura benigna, il pessimismo storico, la natura maligna, il pessimismo cosmico. La poetica del "vago e dell'indefinito".</p> <p><u>Testi:</u>  Dallo <u>Zibaldone</u>:  <i>La teoria del piacere</i>, p. 16;  <i>Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza</i>, p. 18;  <i>Indefinito e infinito</i>, p. 19;  <i>Il vero è brutto</i>, p. 19;  <i>Teoria della visione</i>, p. 19;  <i>Ricordanza e poesia</i>, p. 20;  <i>Indefinito e poesia</i>, p. 20;  <i>La doppia visione</i>, p. 21;  <i>La rimembranza</i>, p. 21.</p> <p>Dai <u>Canti</u>:  <i>L'infinito</i>, p. 32;  <i>A Silvia</i>, p. 57;  <i>La quiete dopo la tempesta</i>, p. 66;  <i>Il sabato del villaggio</i>, p. 70;  <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i>, p. 77;  <i>Il passero solitario</i>, p. 86;  <i>La ginestra o il fiore del deserto</i>, p.99 (sintesi dell'opera)</p> <p>Dalle <u>Operette Morali</u>: <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i>, p. 115</p>
---	--

<p><b>CONTENUTI</b> (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p><b>TITOLO: L'ETA' DEL POSITIVISMO E DEL REALISMO</b></p> <p>La contestazione ideologica del Positivismo: il rifiuto nei confronti del Romanticismo e il mito del progresso. La Scapiigliatura e la modernità: <i>La strada ferrata</i>, Emilio Praga, p. 183.</p> <p>La filosofia del Positivismo e la poetica poetica del Naturalismo francese. <i>Un manifesto del Naturalismo</i> di E. e J. De Goncourt, p. 253.</p> <p>Il romanzo del secondo Ottocento in Europa e in Italia.</p> <p>Gustave Flaubert: Sintesi della trama del romanzo <i>Madame Bovary</i>; lettura del passo <i>Il grigiore della provincia e il sogno di Napoli</i>, p. 247;  <u>Germinal</u>: visione del film del 1993, regia di C. Berri.</p> <p>Emile Zola: lettura del testo <i>L'alcol inonda Parigi</i>, tratto da <i>L'Assomoir</i>, p. 257.</p> <p>Il Verismo italiano: la poetica del Verismo; tecniche narrative: l'artificio della regressione e l'artificio dello straniamento.</p> <p>La poetica di Capuana e Verga: lettura del testo <i>Scienza e forma letteraria: l'impersonalità</i>, p. 296</p> <p>GIOVANNI VERGA: La vita, le opere, la poetica. Poetica e tecnica narrativa del Verga verista.</p> <p><u>Testi:</u></p>
---	---

	<p>Il cammino verso il Verismo: <i>Nedda</i> (fotocopie);          Da <i>Vita dei Campi</i>:  <i>Fantasticheria</i>, p. 328;  <i>Rosso Malpelo</i>, p. 333;          Da <i>Il ciclo dei Vinti</i> lettura integrale de <i>I Malavoglia</i> e analisi in classe dei temi principali con particolare riferimento al principio della lotta per la sopravvivenza e ai "vinti" come oggetto della sua narrazione. Il sistema ideologico del romanzo; "l'ideale dell'ostrica";          Dalle <i>Novelle Rusticane</i>: <i>La roba</i> p. 379;          Da <i>Mastro don Gesualdo</i>: <i>La morte di Mastro don Gesualdo</i> p. 394.</p>
--	---

	<p><b>TITOLO: L'ETA' DEL DECADENTISMO</b></p>
<p><b>CONTENUTI</b>          (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>L'origine del termine "Decadentismo" e la visione del mondo decadente. La poetica del Decadentismo, temi e miti. L'oscurità del linguaggio e le tecniche espressive.          La tipologia dell'eroe decadente: l'esteta, il superuomo, l'inetto, la crisi del ruolo dell'intellettuale.          Lettura microsaggio relativo al pensiero di <i>Schopenauer, Nietzsche, Freud e Bergson</i>, p. 433.          I poeti maledetti francesi e la poesia simbolista: Charles Baudelaire tra Romanticismo e Decadentismo. Il disagio dell'intellettuale.          Da <i>Lo spleen di Parigi, Perdita d'aureola</i>, p. 437          Lettura microsaggio relativo al <i>Dandysmo</i> e al <i>maledettismo</i>, p. 447          Da <i>I fiori del male</i>:  <i>Corrispondenze</i>, p. 451;  <i>L'albatro</i>, p. 453;  <i>Spleen</i>, p.461          Il romanzo decadente in Europa: la nuova narrativa e le nuove tecniche di scrittura. L'estetismo.          Joris-Karl Huysmans:          Da <i>Controcorrente: La realtà sostitutiva</i>, p. 485.          Oscar Wilde:          Da <i>Il ritratto di Dorian Gray</i>:  <i>I principi dell'Estetismo</i>, p. 493;  <i>Un maestro di edonismo</i>, p. 496</p> <p>GABRIELE D'ANNUNZIO: la vita, le opere, la poetica. L'ideologia del superuomo. I motivi poetici, la metamorfosi, il panismo, la musicalità del linguaggio.          Dalle <i>Laudi - Alcyone</i>:  <i>La sera fiesolana</i> p. 561;  <i>La pioggia nel pineto</i> p. 568          Da <i>Il Piacere</i>:  <i>Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti</i>, p. 523;</p> <p>GIOVANNI PASCOLI: la vita, le opere, la poetica. La visione soggettiva del poeta. L'ideologia pascoliana e la simbologia del "nido"; la poetica del fanciullino; la novità del linguaggio.          Da <i>Il Fanciullino</i>:  <i>Una poetica decadente</i> p. 602;          Lettura microsaggio <i>Il "fanciullino" e il Superuomo: due miti complementari</i>, p. 607;          Da <i>Myricae</i>:  <i>Arano</i>, p. 621;</p>

	<p><i>X Agosto</i>, p. 623;  <i>L'assiuolo</i>, p. 626;  <i>Temporale</i>, p. 632;  <i>Il lampo</i>, p. 635;  Da <u><i>I Poemetti</i></u>:  <i>Italy</i>, p. 654  Dai <u><i>Canti di Castelvecchio</i></u>:  <i>Il gelsomino notturno</i>, pag. 662</p>
--	---

	<p><b>TITOLO: LA LETTERATURA NELL'ETA' GIOLITTIANA; IL RINNOVAMENTO DELLE FORME LETTERARIE E LA STAGIONE DELLE AVANGUARDIE</b></p>
<p><b>CONTENUTI</b>  (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>I crepuscolari, i vociani, il Futurismo e le avanguardie. Un movimento contro la tradizione: il <u>Futurismo</u>. Azione, velocità e antiromanticismo; le innovazioni formali.  Lettura microsaggio su "Il mito della macchina", p. 712  <b>FILIPPO TOMMASO MARINETTI:</b>  <i>Manifesto del Futurismo</i>, p. 716;  <i>Manifesto tecnico della letteratura</i>, p. 720;  <i>Bombardamento</i>, p. 726.  <u>La poesia crepuscolare</u>. La lirica del primo Novecento in Italia.  Da <i>Piccolo libro inutile</i> di SERGIO CORAZZINI:  <i>Desolazione del povero poeta sentimentale</i>, p. 760;  Da <i>I colloqui</i> di GUIDO GOZZANO  <i>La Signorina Felicità ovvero la felicità</i>, p. 766;  <i>Totò Merumeni</i>, p. 781  Cenni alla <u>letteratura vociana</u>.</p>

	<p><b>TITOLO: I MAESTRI DELLA MODERNITA' NOVECENTESCA: SVEVO E PIRANDELLO</b></p>
<p><b>CONTENUTI</b>  (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p><b>ITALO SVEVO:</b> la vita, le opere, la poetica. Il rapporto con la psicoanalisi. Dall'eroe greco all'antieroe sveviano. Il rapporto con Joyce. Monologo interiore, soliloquio e flusso di coscienza.  Svevo romanziere tra innovazione e tradizione; il tema dell'inettitudine. I primi romanzi di Svevo, <i>Una vita</i> e <i>Senilità</i> (sintesi della trama); inettitudine, scrittura analitica e malattia nell'opera di Svevo; l'inetto e i suoi antagonisti.  Da <i>La coscienza di Zeno</i>, un nuovo impianto narrativo, il "tempo misto", la struttura spezzata dalla narrazione:  <i>Il fumo</i>, p. 789;  <i>La morte del padre</i>, p. 834;  La "salute" malata di Augusta, p. 850  <i>Profilo autobiografico e L'assassinio di via Pelpoggio</i> (Audio n. 6)</p> <p><b>LUIGI PIRANDELLO:</b> la vita, le opere, la poetica dell'umorismo;  Da <i>L'umorismo</i>, Un'arte che scompone il reale, p. 901  I temi: il vitalismo, la critica dell'identità individuale, la trappola della vita sociale, la</p>

	<p>folia.  Dalle <u>Novelle per un anno</u>:  Ciaula scopre la luna, p. 909;  Il treno ha fischiato, p. 916  Dai romanzi:  Sintesi della trama dei romanzi <i>L'esclusa</i> e <i>Uno, nessuno, centomila</i>.  <u>Letture integrali de <i>Il fu Mattia Pascal</i> e analisi in classe.</u>  <u>La produzione teatrale di Pirandello</u>: il Teatro siciliano, il Teatro umoristico - grottesco e il Metateatro ("Il Teatro nel Teatro").  Dalle <u>Maschere nude</u>: <i>Il giuoco delle parti</i>, p. 974;  <u>Enrico IV</u>, p. 1003</p>
--	--

	TITOLO: I MAESTRI DELLA POESIA ITALIANA DEL NOVECENTO: SABA, UNGARETTI, QUASIMODO, MONTALE
<p>CONTENUTI  (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>UMBERTO SABA: tratti salienti della biografia e produzione poetica; <i>la poesia onesta</i> e la linea antinovecentesca.  Da "<u>Il Canzoniere</u>":  <i>Amia moglie</i>, p. 132  <i>La capra</i>, p. 136  <i>Trieste</i>, p. 138  <i>Città vecchia</i>, p. 140  <i>Ulisse</i>, p. 155</p> <p>GIUSEPPE UNGARETTI: tratti salienti della biografia e produzione poetica; la scoperta della parola essenziale e la funzione della poesia; miti, temi e aspetti formali della poesia ungarettiana: l'esperienza della guerra e del dolore.  Da "<u>L'Allegria</u>":  <i>Il porto sepolto</i>, p. 180  <i>Fratelli</i>, p. 181  <i>Veglia</i>, p. 183  <i>Sono una creatura</i>, p. 185  <i>I fiumi</i>, p. 187  <i>San Martino del Carso</i>, pag. 191  <i>Mattina</i>, p. 195  <i>Soldati</i>, p. 196  Immagini pp. 198-199: <i>L'arte incontra la letteratura</i>  <u>"Il sentimento del tempo"</u>: temi dell'opera, p. 200  Da "<u>Il dolore</u>":  <i>Tutto ho perduto</i>, p. 206</p> <p>L'Ermetismo: "la letteratura come vita", il linguaggio e il significato del termine "ermetismo".  SALVATORE QUASIMODO: Il periodo ermetico e l'evoluzione stilistica e tematica del dopoguerra.  Da <u>Acque e terre</u>:  <i>Ed è subito sera</i>, p. 226  <i>Alle fronde dei salici</i>, p. 230</p> <p>EUGENIO MONTALE: tratti salienti della biografia e produzione poetica; il male di</p>

	<p>vivere e la disarmonia con la realtà; la tecnica del correlativo oggettivo.</p> <p>Da <u>Ossi di Seppia</u>:  <i>I limoni</i>, p. 250  <i>Non chiederci la parola</i>, p. 254  <i>Merigiare pallido e assorto</i>, p. 257  <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i>, p. 259</p> <p>Da <u>Le occasioni</u>:  <i>Non recidere, forbice, quel volto</i>, p. 283</p>
--	--

	<p><b>TITOLO: LA NARRATIVA ITALIANA E INTERNAZIONALE DI FRONTE ALLA GUERRA</b></p>
<p><b>CONTENUTI</b>  (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>Panorama generale della narrativa italiana dagli anni Trenta al Neorealismo.</p> <p>CESARE PAVESE: tratti salienti della biografia ed opere; città e campagna nell'analisi esistenziale di Pavese. La realtà contadina. <u>Lettura integrale dell'opera <i>La luna e i falò</i> e analisi in classe.</u></p> <p>BEPPE FENOGLIO: tratti salienti della biografia ed opere.  Da <i>Una questione privata</i>, cap.VIII – Il privato e la tragedia collettiva della guerra, p. 539.</p> <p>PRIMO LEVI: tratti salienti della biografia ed opere. La memorialistica.  <u>Lettura integrale dell'opera <i>Se questo è un uomo</i> e analisi in classe.</u></p>

	<p><b>TITOLO: DIVINA COMMEDIA: IL PARADISO</b></p>
<p><b>CONTENUTI</b>  (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>Struttura dell'opera.</p> <p>Lettura, parafrasi e commento:</p> <p>Canto I  Canto III  Canto VI  Canto XI  Canto XV</p>

	<p><b>TITOLO: Arricchimento culturale: film, teatro e opere d'arte</b></p>
<p><b>CONTENUTI</b>  (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>Il modulo è stato dedicato al consolidamento delle abilità di scrittura relative alla redazione delle tre tipologie previste dal nuovo Esame di Stato.</p> <p>Gli studenti sono stati impegnati nella redazione di numerose esercitazioni domestiche in aggiunta alle prove scritte in classe.</p> <p>Durante l'anno scolastico gli alunni hanno avuto modo di integrare la conoscenza dei temi proposti con la lettura di testi integrali, come indicato nei singoli moduli, che hanno costituito un tappa fondamentale per il loro percorso scolastico.</p>

## ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI

Il modulo su *I maestri della poesia italiana del Novecento* (Salvatore Quasimodo ed Eugenio Montale) e quello su *La narrativa italiana e internazionale di fronte alla guerra e alla Shoah*, tematiche in parte affrontate con le letture estive in parte durante l'anno scolastico, verranno affrontate tra il 05 e il 15 maggio, la prima sezione, e dopo il 15 maggio, la seconda sezione.

## OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA (Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica...)

### Metodologia di insegnamento:

Le lezioni di Letteratura si sono svolte per tutto il triennio in stretta condivisione con lo studio della Storia. Sulla base dei periodi storici evidenziati si è innescata la spiegazione degli autori e delle loro opere. Queste ultime sono state affrontate con un approccio filologico che ha assicurato uno spazio significativo all'analisi testuale e allo studio delle figure retoriche sia in prosa che in poesia. L'insegnante ha evidenziato l'esperienza umana dei singoli autori, visibile nei loro scritti, e il valore insostituibile della Letteratura che permette a ciascun lettore di entrare in contatto con mondi ed esistenze diverse e lontane. Si è fatto in modo che ogni studente avesse la possibilità di costruirsi una mappa dell'evoluzione del pensiero e del gusto letterario nel corso dell'Ottocento e del Novecento.

Lo studio della disciplina è stato condotto tramite:

- Lezione frontale svolta con l'aiuto di filmati, Power Point, articoli...
- Lezione interattiva
- Visione di film/spettacoli teatrali
- Lettura e analisi di opere integrali.

Per la realizzazione del percorso formativo sono stati seguiti i seguenti metodi didattici:

- Lezione frontale:
  - 1 – presentazione degli obiettivi e dei percorsi dell'unità didattica;
  - 2 – lettura di testi;
  - 3 – analisi e confronto tra più testi;
- Analisi dei testi letterari letti in classe o individualmente da parte degli allievi:
  - per quanto riguarda i testi in prosa la preparazione è stata condotta su brani degli autori antologizzati, con individuazione di: sequenze narrative, tipologia del narratore, tipologia del discorso, parole-chiave, struttura dei periodi, principali figure retoriche (similitudine, metafora, metonimia...).
  - per quanto riguarda il testo poetico, l'analisi del testo ha previsto l'individuazione di: tipologia dei versi e principali schemi metrici, eventuali enjambement, principali figure retoriche di suono e di significato (allitterazione, anafora, onomatopea, similitudine, metafora, sinestesia, metonimia...), capacità di contestualizzare l'opera presa in esame con opportuni riferimenti ai periodi storici e all'autore.
- Produzione di elaborati in classe o a casa;
- produzione di presentazioni in PowerPoint (es. ASL);

Relativamente alla produzione scritta, la classe ha sperimentato ciascuna delle tipologie richieste dalla prima prova dell'Esame di Stato. Tipologie di scrittura: Tipologia A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano); Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo); Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo- argomentativo su tematiche di attualità).

- **Didattica a distanza (DAD)** Dal 2 di marzo è stata attivata la didattica a distanza con l'utilizzo della piattaforma Meet che ha permesso di continuare l'attività educativa con videolezioni alle quali la classe ha partecipato con costanza e responsabilità. Ciò ha permesso di mantenere un continuo contatto e di monitorare l'efficacia di tale strumento. Per migliorare l'azione educativa in remoto, è stata creata una classe virtuale utilizzando classroom.
- **L'attività di recupero** è stata attuata nelle ore di lezione, durante la correzione e discussione degli elaborati scritti o, in seguito a richiesta degli allievi, con la ripresa di argomenti non pienamente assimilati. I materiali didattici utilizzati sono stati: libro di testo, fotocopie, opere complete, film, DVD.
- **Le attività di verifica** si sono svolte secondo le seguenti modalità:
  - interrogazioni orali brevi e lunghe;
  - composizioni di testi di diversa tipologia;
  - esercizi domestici;
  - interventi in aula.

Ampio spazio è stato riservato alla cura della produzione orale e all'acquisizione di un registro linguistico specifico della disciplina, sia durante le interrogazioni che durante le lezioni interattive, sollecitando interventi volti ad esprimere opinioni e pareri personali.

A causa dell'emergenza sanitaria, il modulo relativo alla Narrativa italiana e internazionale di fronte alla guerra è stato trattato in modo più sintetico dalla docente.

Fossano, 15/05/2020

Docente, prof.ssa Michela Caranta

## 6.2 Storia:

### STORIA

**Docente:** prof.ssa Caranta Michela

**Testo in adozione:** A. Banti “Tempi e culture. Storia dal 1900 a oggi”, vol. 3, Editori Laterza

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### CONOSCENZE:

- Lento declino ed epilogo del “lunghissimo” Ottocento.
- 1914 – 1945: conflitti, tensioni, disgregazione e formazione di imperi, affermazione di nuove ideologie.
- L’epoca della cosiddetta “guerra dei trent’anni del XX secolo”.
- Il secondo dopoguerra nello scenario europeo e nello scenario mondiale.
- Crollo del comunismo e la fine del “Secolo breve”. Nuovi scenari internazionali.

#### ABILITA’ E COMPETENZE:

- Saper operare confronti tra periodi storici e contesti socioculturali differenti.
- Saper esporre attraverso una sintesi ragionata, orale o scritta, gli argomenti studiati.
- Saper sintetizzare e confrontare giudizi ed interpretazioni storiografiche.
- Saper collegare i fenomeni storici alle parallele testimonianze culturali.
- Saper utilizzare i sussidi didattici inerenti la materia (cartine, documenti, statistiche...).

#### **CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL’A.S. 2019/2020** **ESPOSTI PER TEMI - UNITA’ DIDATTICHE**

	<b>TITOLO: L’EUROPA, L’ITALIA, IL MONDO TRA OTTOCENTO E NOVECENTO</b>
<b>CONTENUTI</b> (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<i>Le origini della società di massa.</i> Redditi e consumi. Divertimenti di massa. Amore, famiglia e sessualità. Una politica per le masse. La Chiesa cattolica di fronte al cambiamento. <i>Ambizioni imperialiste e alleanze internazionali.</i> L’espansione imperialista. Tensioni in Europa. La riorganizzazione del sistema delle alleanze (1879 – 1907). Le guerre balcaniche (1912-1913). Giappone, Russia e USA.

	<p><u>L'età giolittiana</u>. La crisi di fine secolo. Il riformismo giolittiano. Anni cruciali per l'Italia: 1911 – 1913.</p> <p><u>Lessico specifico</u>: <i>mercato di massa, nazione, partiti politici, suffragio</i>.</p> <p><u>Cittadinanza e Costituzione</u>: <i>Approfondimento sui concetti centralismo/federalismo</i>, pp. 60-61.</p>
--	--

	<p><b>TITOLO: LA PRIMA GUERRA MONDIALE “LA GRANDE GUERRA”</b></p>
<p><b>CONTENUTI)</b> (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>Le cause. La brutalità della guerra. Nelle retrovie e al fronte. La prima fase della guerra (1914–1915). L'Italia dalla neutralità all'intervento (1914–1915). Trincee e assalti (1915–1917). La fase conclusiva (1917–1918). Il trattato di pace. Le conseguenze della guerra.</p> <p><u>Lessico specifico</u>: <i>Grande guerra, trincea, guerra di movimento/guerra di posizione</i>.</p>

	<p><b>TITOLO: LA RIVOLUZIONE RUSSA</b></p>
<p><b>CONTENUTI)</b> (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>Le rivoluzioni di febbraio e di ottobre. Le <i>Tesi di aprile</i> di Lenin. La guerra civile. I comunisti al potere. L'uscita della Russia dalla guerra. Il comunismo di guerra. La NEP. Trasformazioni sociali nella Russia comunista. La morte di Lenin.</p> <p><u>Lessico specifico</u>: <i>Socialismo, Marxismo, terrore rosso, meccanismo delle purghe</i>.</p>

	<p><b>TITOLO: II DOPOGUERRA DELL'OCCIDENTE. I TOTALITARISMI DEL XX SECOLO</b></p>
<p><b>CONTENUTI)</b> (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>Le trasformazioni economiche nel primo dopoguerra. Le riparazioni di guerra e le relazioni economiche internazionali. Stili di genere e consumi culturali. Il biennio rosso nell'Europa centrale. La Repubblica di Weimar e il tentativo nazista a Monaco (1923).</p> <p><u>Il Fascismo al potere</u>. Il quadro politico italiano nel primo dopoguerra. Le aree di crisi nel biennio 1919–1920. La nascita del Fascismo. La marcia su Roma. Una fase transitoria (1922–25). Il delitto Matteotti. Il perfezionamento della dittatura. Il totalitarismo imperfetto. Il Fascismo si fa Stato (1925–29). La politica estera del Fascismo. Mussolini da mediatore della politica estere a sostenitore del Nazismo. La politica imperialistica dell'Italia. Le leggi razziali. La politica economica.</p> <p><u>L'ascesa del Nazismo</u>. La graduale presa del potere di Hitler. Le strutture del regime nazista. Dal Mein Kampf alla costruzione della dittatura. Il totalitarismo perfetto. Le leggi razziali. La preparazione alla guerra. Politica economica della Germania nazista.</p> <p><u>Il franchismo</u>. La guerra civile spagnola e l'instaurazione della dittatura franchista.</p> <p><u>L'ascesa al potere di Stalin</u> e la fine di Trozckij. La costruzione della dittatura. Le purghe staliniste. La politica economica e i piani quinquennali.</p> <p><u>Regimi dittatoriali e regimi totalitari</u>: peculiarità dei regimi a partito unico.</p> <p><u>Cittadinanza e Costituzione</u>: <i>Approfondimento sui concetti Dittature, Totalitarismi, Democrazie</i>, pp. 386-387</p>

	<b>TITOLO: II MONDO EXTRAEUROPEO TRA LE DUE GUERRE</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<i>La crisi del '29</i> . Le cause del crollo di Wall Street. Le ripercussioni della crisi in Europa. Il <i>New Deal</i> di F. D. Roosevelt. <u>Lessico specifico</u> : <i>bolla speculativa, New Deal, Teoria economica di Keynes</i> .

	<b>TITOLO: LA SECONDA GUERRA MONDIALE “LA GUERRA TOTALE”</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Dall'Anschluss al patto di Monaco. Dalla dissoluzione della Cecoslovacchia all'invasione della Polonia. La guerra lampo. L'entrata in guerra dell'Italia. Le guerre “parallele”. La Germania nazista attacca l'URSS. La guerra nel Pacifico. L'ordine nuovo in Asia e in Europa. Lo sterminio degli Ebrei. La Resistenza. Le brigate partigiane. La svolta del 1942-43. La caduta del Fascismo, La repubblica di Salò. La Resistenza e la guerra in Italia. La fine della guerra. <u>Lessico specifico</u> : <i>Guerra totale; guerre parallele/subalterne; Carta Atlantica; Resistenza; Shoah, 27 gennaio 1945 - Giornata della Memoria; 25 aprile 1945, Festa della Liberazione</i> . <u>Cittadinanza e Costituzione</u> : <u>Approfondimenti</u> : <i>“Guerre ai civili”, di Michele Bettini e Paolo Pezzini, pp. 463-464; “Le fosse comuni e la negazione del lutto”, di Giovanni De Luna, p. 467; “Una guerra civile: la Resistenza” di Claudio Pavone, p.465; “La banalità del male” di Hannah Arendt, p. 471-472</i> <u>Letture integrali del testo</u> <i>“Se questo è un uomo” di Primo Levi</i> .

	<b>TITOLO: II SECONDO DOPOGUERRA IN EUROPA</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	I trattati di pace e il nuovo ordine internazionale. l'ONU (1945), La Dichiarazione universale dei diritti umani (1948). Violenze post-belliche: gli stupri, i rituali di degradazione, le foibe. Il mondo bipolare: la guerra fredda e la divisione della Germania, il Muro: dalla costruzione alla caduta (1961-1989), la NATO, il Patto di Varsavia i processi di Norimberga. L'Occidente nell'immediato dopoguerra: servizi di spionaggio e Maccartismo. Il processo di formazione dell'Italia repubblicana. Breve profilo storico della Repubblica italiana e delle sue crisi nella seconda metà del Novecento. <u>Lessico specifico</u> : <i>le foibe, 10 febbraio 1947 - Giorno del Ricordo; guerra fredda; Maccartismo; Nomenklatura</i> . <u>Cittadinanza e Costituzione</u> : <i>La Costituzione Italiana. I 12 principi fondamentali, l'architettura costituzionale della Repubblica Italiana</i> .

	<b>TITOLO: L'ITALIA: DAL MIRACOLO ECONOMICO ALLA CRISI DELLA PRIMA REPUBBLICA</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Breve profilo storico della Repubblica italiana dal 1948 a oggi. Il boom economico degli anni Sessanta e la crisi degli anni Settanta. I mali della Repubblica: mafia, terrorismo, corruzione. Il tramonto del sistema dei partiti politici tradizionali.

	<p><u>Lessico specifico</u>: mafia, terrorismo, corruzione.</p> <p><u>Cittadinanza e Costituzione</u>: Incontro con Mauro Esposito, autore del libro <i>Le mie due guerre. Ho denunciato la 'ndrangheta. Ho combattuto da solo. Ho vinto</i>. Lettura integrale del testo.</p>
--	--

	<p><b>TITOLO: LA DECOLONIZZAZIONE E IL TERZO MONDO. IL MONDO CONTEMPORANEO.</b></p>
<p>CONTENUTI</p> <p>(sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>Breve profilo storico relativo alla decolonizzazione in Asia e in Africa. I mondi post-coloniali: 1945-1970.</p> <p>L'attentato del 2001 alle Torri gemelle. Il terrorismo moderno.</p>

	<p><b>TITOLO: Cittadinanza e Costituzione</b></p>
<p>CONTENUTI</p> <p>(sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>Gli allievi, in vista del colloquio orale all'Esame di Stato, sono stati invitati a preparare un approfondimento relativo al percorso di <i>Cittadinanza e Costituzione</i> su tematiche affrontate durante le ore curricolari di Storia al fine di sviluppare le competenze di cittadinanza in diversi ambiti, dall'educazione alla legalità, alla cittadinanza attiva. Compito della scuola è, infatti, quello di sviluppare in tutti gli studenti competenze e quindi comportamenti di "cittadinanza attiva" ispirati, tra gli altri, ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione e della solidarietà. La conoscenza, la riflessione e il confronto attivo con i principi costituzionali hanno rappresentato un momento fondamentale per la costruzione di competenze comuni, che si rifanno alle competenze "chiave" europee. A tal fine si è lavorato sul concetto di <i>Stato</i> e di <i>Costituzione</i> nella Storia con opportuni riferimenti alla Costituzione Italiana, ai principi, agli strumenti, ai doveri della cittadinanza e quindi ai "diritti garantiti dalla Costituzione". Ogni allievo è stato sollecitato, in un secondo momento, ad approfondire specifiche tematiche tra quelle proposte dalla nostra Costituzione: 1. Diritti di cittadinanza e diritti umani; 2. La Costituzione come mappa di valori; 3. Lo Stato democratico; 4. Gli atti delle istituzioni democratiche; 5. Cittadini d'Europa.</p> <p>Nel corso dell'anno gli allievi hanno anche avuto la possibilità di affrontare il tema della mafia oggi. Mercoledì 11 dicembre 2019 si è tenuto, nell'aula magna dell'Istituto, l'incontro con l'ingegnere testimone di giustizia Mauro Esposito, autore del libro <i>Le mie due guerre. Ho denunciato la 'ndrangheta. Ho combattuto da solo. Ho vinto</i> (La nave di Teseo, 2019). Tale attività ha permesso agli allievi di confrontarsi con un uomo che ha saputo scegliere la legalità anche quando sarebbe stato più semplice per lui assecondare le richieste di persone che lo spingevano verso l'illegalità.</p> <p>In occasione della Giornata della Memoria, gli allievi hanno assistito alla visione del film <i>"L'uomo dal cuore di ferro"</i>, presso il Cinema-teatro "I Portici" di Fossano. Tale attività ha rappresentato un ulteriore stimolo che ha per gli allievi invitati a riflettere sul significato della <i>Shoah</i> e della <i>Memoria</i>.</p> <p>Altro tema trattato sia durante l'anno scolastico 2018/2019 che nell'anno 2019/2020 è quello dell'immigrazione. Il giorno 13 febbraio 2020, gli allievi hanno partecipato ad un incontro - testimonianza con un ragazzo iracheno che presta servizio civile alla Croce Rossa di Cuneo. La sua testimonianza ha permesso ai ragazzi di affrontare tematiche</p>

	complesse e attuali come le guerre di oggi, i viaggi della speranza, l'integrazione nei Paesi europei. A causa dell'emergenza sanitaria, gli allievi non hanno potuto partecipare alle visite di istruzione, di alto valore formativo, proposte dall'Istituto in Normandia e a Parigi né a quella a Trieste, alla Risiera di San Sabba: tali progetti erano stati inseriti all'interno del percorso di <i>Cittadinanza e Costituzione</i> .
--	--

#### ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI

Svolgimento dei moduli:

- L'ITALIA: DAL MIRACOLO ECONOMICO ALLA CRISI DELLA PRIMA REPUBBLICA L'Italia dal miracolo economico alla crisi della Prima Repubblica (5-15 maggio 2020)
- LA DECOLONIZZAZIONE E IL TERZO MONDO. IL MONDO CONTEMPORANEO (15-30 maggio 2020)

#### OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA (Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica...)

L'insegnamento della Storia, durante i cinque anni, ha sempre avuto l'obiettivo di conoscere il passato per leggere in modo efficace e consapevole il presente. A tale fine le lezioni si sono basate su un dialogo continuo con gli studenti e su frequenti confronti con l'attualità. Il lavoro dell'insegnante è stato facilitato dall'interesse dimostrato dagli studenti nei confronti delle tematiche affrontate e dalla loro curiosità per il presente. Lo scambio continuo di opinioni all'interno della classe ha dato vita ad un clima che si è rivelato proficuo per l'arricchimento e la crescita personale di ciascun ragazzo.

Lo studio della disciplina è stato condotto tramite:

- Lezione frontale svolta con l'aiuto di filmati, powerpoint, articoli...
- Lezione interattiva
- Visione di film
- Lettura e analisi di opere integrali.

Per la realizzazione del programma sono stati seguiti i seguenti metodi didattici:

- Lezione frontale e interattiva:
  - 1 – presentazione degli obiettivi e dei percorsi dell'unità didattica
  - 2 – discussioni guidate
  - 3 – definizione delle parole chiave usate e lettura di documentiVisione di documentari, film, audiovisivi sulle epoche studiate.
- **Didattica a distanza (DAD)** Dal 2 di marzo è stata attivata la didattica a distanza con l'utilizzo della piattaforma Meet che ha permesso di continuare l'attività educativa con videolezioni alle quali la classe ha partecipato con costanza e responsabilità. Ciò ha permesso di mantenere un continuo contatto e di monitorare l'efficacia di tale strumento. Per migliorare l'azione educativa in remoto, è stata creata una classe virtuale utilizzando classroom.

- **Le attività di recupero** sono state attuate alla consegna e alla correzione dei lavori svolti in classe e durante le ore di lezione, in concomitanza con le interrogazioni.
- **Le attività di verifica** si sono svolte attraverso: interrogazione orali brevi e lunghe; interrogazioni scritte (brevi trattazioni delle tematiche affrontate).I criteri di valutazione hanno fatto riferimento ai seguenti elementi:
  - acquisizione dei contenuti disciplinari;
  - capacità di analisi e di valutazione dei dati storici;
  - uso appropriato del lessico disciplinare.

Ampio spazio è stato riservato alla cura della produzione orale e all'acquisizione di un registro linguistico specifico della disciplina, sia durante le interrogazioni che sollecitando interventi volti ad esprimere opinioni e pareri personali.

Valutazione: Ogni studente è stato valutato attraverso interrogazioni scritte, compiti a casa e interrogazioni orali.

Fossano, 15/05/2020

Docente, prof.ssa Michela Caranta

### 6.3 Lingua e cultura straniera (inglese):

#### *Lingua e cultura straniera (inglese)*

**Docente:** Prof.ssa Danila Rustichelli

**Testo in adozione:**

Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton, Compact Performer Culture & Literature, Zanichelli

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### **CONOSCENZE:**

I testi letterari, le tematiche fondamentali delle opere esaminate, la vita e opere dell'autore.  
Le strutture grammaticali e linguistiche contenute nelle opere esaminate per la loro comprensione ed analisi.

#### **ABILITA' E COMPETENZE:**

Utilizzare adeguatamente la lingua straniera per inquadrare dal punto di vista storico e letterario le opere lette, per fare collegamenti con altre opere.

#### **CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019-2020** **ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE**

	<b>TITOLO: THE ROMANTIC AGE</b>
<b>CONTENUTI</b> (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	An age of revolutions pp. 96-97. Industrial society p. 98. W. Blake and the victims of industrialisation pp. 99-100. W. Blake: <i>London</i> p. 101, <i>The Lamb</i> (photocopy), <i>The Tyger</i> (photocopy). The American War of Independence pp. 102-103. The Gothic novel p. 106. Mary Shelley and a new interest in science p. 107. Frankenstein pp. 107-108. Mary Shelley: <i>Frankenstein</i> – The creation of the monster pp. 109-110. The Romantic spirit: is it Romantic? p. 111. Emotion vs Reason: English Romanticism

	(quotations excluded) p. 112. A new sensibility p. 113. The emphasis on the individual p. 114. W. Wordsworth and nature pp. 115-116. W. Wordsworth: <i>I Wandered Lonely as a Cloud (Daffodils)</i> p. 117, <i>Composed Upon Westminster Bridge</i> (photocopy). The Napoleonic Wars p. 124. G. G. Byron's life and the Romantic rebel pp. 125-126. George G. Byron: <i>So We'll Go No More a Roving</i> (photocopy).
--	---

	TITOLO: THE VICTORIAN AGE
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	The first half of Queen Victoria's reign pp. 148-149. Life in the Victorian town p. 150. The Victorian compromise p. 154. The Victorian novel p. 155. Charles Dickens and children p. 156. <i>Oliver Twist</i> by C. Dickens p. 157. C. Dickens: <i>Oliver Twist</i> – Oliver wants some more pp. 158-159. The British Empire pp. 173-174. New aesthetic theories (The Aesthetic Movement) p. 182. Aestheticism (The Aesthetic Movement in England) p. 184. Oscar Wilde: the brilliant artist and Aesthete p. 185. <i>The Picture of Dorian Gray</i> by O. Wilde p. 186.

	TITOLO: THE MODERN AGE
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	The Edwardian Age pp. 224-225. World War I p. 226. The War Poets (W. Owen) p. 234. W. Owen: <i>Dulce et Decorum Est</i> pp. 236-237. The modern novel (Modernist writers) pp. 250-251. J. Joyce and Dublin p. 264. <i>Dubliners</i> by J. Joyce p. 265. J. Joyce: <i>Eveline</i> from "Dubliners" pp. 266-269.

ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI	
Revisione e approfondimento dei moduli 'The Victorian Age' e 'The Modern Age' e verifiche sui contenuti dei vari moduli.	

### OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA (Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica.....)

Si è cercato di sviluppare la competenza comunicativa degli studenti al fine di fornire loro gli strumenti per poter utilizzare la lingua inglese adeguatamente alla situazione e al contesto, per comprendere e usare espressioni di uso quotidiano, per approfondire la conoscenza lessicale, anche nel caso del lessico specifico della letteratura, per organizzare il discorso in maniera logica e coerente. Si è posta cura nel tentare di sviluppare in modo armonico le quattro abilità, anche se hanno avuto maggior peso le attività di writing, reading e speaking rispetto a quella di listening. L'attività di listening è stata svolta con l'ausilio dei supporti multimediali che accompagnano i testi in adozione, della LIM e dei dispositivi dei singoli alunni per lo studio individuale e l'approfondimento domestico.

Negli esercizi di ascolto, sia di livello B1 che di livello B2, si è cercato di abituare gli studenti a valutare attentamente il contesto e a fare riferimento al lessico specifico che lo caratterizza. La scelta delle attività ha tenuto conto dei livelli degli elementi della classe, che non sono del tutto uniformi.

Nel corso della classe quarta, gli studenti hanno partecipato ad un soggiorno di due settimane a Oxford: questa esperienza è servita ad avvicinarli alla realtà culturale della lingua studiata ed ha offerto opportunità di miglioramento delle capacità di comprensione ed esposizione orale.

Per rendere gli studenti efficienti lettori, si è cercato di sviluppare quelle strategie che permettono la decodificazione di un testo scritto, cogliendone gli elementi essenziali e quelli secondari, comprendendo il nucleo del testo e procedendo alla lettura, non attraverso una traduzione parola per parola, ma attraverso l'interpretazione del significato. Sono stati utilizzati gli esercizi e le attività del libro di testo, tesi a guidare la comprensione e l'analisi, oltre a tecniche di skimming e scanning.

Per quanto concerne la produzione in lingua straniera, si è cercato di avviare gli studenti ad attività previste dal livello di competenza B2 del Quadro Europeo Comune di Riferimento, utilizzando le attività fornite dal libro di testo.

Fossano, 15/05/2020

Docente, prof.ssa Danila Rustichelli

## 6.4 Filosofia:

### **FILOSOFIA**

Docente: Tiziana BOSSIO

Testo in adozione: Cioffi, Luppi, Vigorelli, Zanette, Bianchi, O'Brien, Arché, Volume 3, Mondadori, 2014

Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):

#### CONOSCENZE:

- La critica al sistema hegeliano (Schopenhauer)
- La tematica della scelta (Kierkegaard, Sartre)
- La scuola del sospetto (Marx, Nietzsche, Freud)
- Positivismo e reazione antipositivistica (Comte/Bergson)
- Filosofia ed epistemologia (Wittgenstein, Circolo di Vienna, Popper)
- Teorie della società e della politica nel Novecento (Weber, Arendt, Rawls, Jonas)

#### ABILITA' E COMPETENZE:

- L'apprendimento razionalmente coordinato delle tematiche filosofiche.
- La tendenza all'approfondimento personale e la maturazione di senso critico.
- L'uso di un linguaggio e di una terminologia appropriati.
- La capacità di analisi di testi e concetti.
- La capacità di collegamento tra ambiti diversi di conoscenza.
- La competenza operativa nell'applicazione di alcune conoscenze.
- La capacità di argomentare alcune tesi filosofiche in modo concettualmente rigoroso.

CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019/20  
ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE

	TITOLO: La problematicità della scelta
CONTENUTI	<p>Kierkegaard: Aut Aut. La vita come possibilità e l'angoscia esistenziale. La vita estetica, etica e religiosa. pp. 44/53 J.P.Sartre: in sé e per sé. Essere gettati nel mondo: libertà e responsabilità. L'esistenza precede l'essenza (scheda studio) "Mr. Nobody": un film sulla scelta. "L'uomo dei dadi": un libro sulla rinuncia alla scelta responsabile. "Il male di vivere nella filosofia e nell'arte contemporanea" p. 370</p>

	TITOLO: La critica dell'ottimismo hegeliano
CONTENUTI	<p>A. Schopenhauer pp. 26/41 Il velo di Maya e la via d'accesso al noumeno; Il mondo come volontà e rappresentazione; la sofferenza universale e la noia; critica all'ottimismo cosmico, sociale e storico. Il suicidio come estrema affermazione della volontà di vivere. Le via della noluntas: arte, morale, asceti.</p>

	TITOLO: I maestri del sospetto
--	--------------------------------

	TITOLO: Positivismo e reazione antipositivistica
CONTENUTI (sommaro analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<p>Positivismo: caratteri generali. 106/109 A.Comte e la legge dei tre stadi pp. 110 e 112 H.Bergson pp. 304/313 la critica al pensiero positivista e la difesa dello spirito. La concezione del tempo. Materia e Memoria. L'evoluzione creatrice. Intelligenza e intuizione. La difesa della libertà. Società chiusa e aperta.</p>

	TITOLO: Teoria della società e della politica
CONTENUTI	<p>M. Weber (scheda studio)  L'agire sociale e la razionalità strumentale.  Il mondo nell'epoca del disincanto e la gabbia d'acciaio.  L'etica protestante e lo spirito del Capitalismo.  L'etica della razionalità e l'etica della convinzione.</p> <p>H. Arendt (scheda studio)  La nascita del totalitarismo.  La banalità del male.  La condizione umana.</p> <p>J.Rawls (scheda studio)  Una teoria della giustizia.  Il velo di ignoranza e la posizione originaria.  I principi di giustizia e la regola del maximin</p>

	TITOLO: Filosofia ed epistemologia
CONTENUTI	<p>L.Wittgenstein (scheda studio)  La filosofia come analisi del linguaggio.  Il linguaggio come raffigurazione logica del mondo.  Senso e verità.  Il secondo Wittgenstein e i giochi linguistici.</p> <p>Il Neopositivismo del Circolo di Vienna. (scheda studio)  Verificazionismo e critica della metafisica.  Schlick e Carnap.</p> <p>K.Popper 402/405 e (scheda studio)  La critica dell'induzione. Il principio di falsificazione.  Critica al falsificazionismo ingenuo.  La logica della scoperta scientifica.  Critica all'osservativismo. La mente come faro.  La società aperta e i suoi nemici: contro lo stoicismo e a favore del riformismo.</p>

	TITOLO: Filosofia ed epistemologia
CONTENUTI	<p>H. Jonas pp. 524/525  La responsabilità verso le generazioni future.  L'euristica della paura</p>

ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI
Conclusione delle interrogazioni in videoconferenza. Confronti e riflessioni sulle tematiche trattate durante l'anno scolastico

### OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA

(Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica)

La proposta del corso di storia della filosofia risponde ai bisogni e alle possibilità degli alunni di conoscere la complessa e articolata tradizione culturale e civile occidentale, cogliendone la formulazione dei quesiti, il valore della varietà delle risposte e la ricchezza del dibattito. Si è cercato di sollecitare la discussione delle idee, la riflessione personale ed il confronto, dedicando alcune lezioni a veri e propri "laboratori di idee". Questo lavoro è stato facilitato dall'interesse dimostrato dagli studenti nei confronti delle tematiche affrontate e dalla loro vivacità intellettuale.

Gli obiettivi disciplinari sono distinti in due ordini:

1) in funzione della conoscenza:

- dei contenuti relativi agli argomenti svolti;
- la tendenza all'approfondimento personale;
- l'apprendimento razionalmente coordinato delle tematiche filosofiche;
- la maturazione del senso critico;

2) in funzione delle competenze:

- linguistiche e terminologiche appropriate, in particolare per un'esposizione chiara e ordinata;
- di rielaborazione autonoma dei concetti;
- di collegamento tra ambiti diversi di conoscenza;

La maggioranza degli alunni ha conseguito tutti gli obiettivi.

Lo studio della disciplina è stato condotto tramite:

Lezione frontale svolta con l'aiuto di presentazioni sulla lavagna interattiva multimediale

Lezione interattiva

Assegnazione di film da vedere a casa

Lettura di articoli

Laboratorio di idee e discussioni guidate

I materiali didattici utilizzati sono stati il manuale in adozione e schede integrative.

La verifica e la valutazione sono state sviluppate con gli strumenti e secondo le modalità e i criteri previsti dalla Programmazione educativa e didattica d'Istituto. La verifica delle conoscenze e delle competenze acquisite dagli allievi si è avvalsa principalmente di colloqui orali che hanno mirato ad accertare le conoscenze acquisite, la capacità di rielaborazione e di organizzazione del discorso espositivo con proprietà lessicale. Le prove scritte sono state somministrate nella forma di questionari a domande aperte.

Le modalità di recupero sono state di tipo individuale. Le verifiche dei recuperi sono state svolte nella forma di interrogazione scritta.

Fossano, 15/05/2020

Docente, prof.ssa Tiziana Bossio

## 6.5 Matematica:

### **MATEMATICA**

**Docente: SILVANA GERBINO**

**Testo in adozione: Massimo Bergamini / Graziella Barozzi / Anna Trifone**

**MANUALE BLU 2.0 DI MATEMATICA con Tutor seconda edizione**

**Volumi 4B – 5**

**Casa Editrice ZANICHELLI**

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### **CONOSCENZE:**

- Conoscere le nozioni elementari del calcolo infinitesimale, differenziale e integrale

#### **ABILITÀ E COMPETENZE:**

- Saper
  - calcolare limiti di funzioni anche in forma indeterminata
  - riconoscere e classificare i punti di discontinuità di una funzione
  - calcolare la derivata di una funzione
  - riconoscere e classificare i punti di non derivabilità di una funzione
  - applicare i teoremi sulle funzioni derivabili
  - studiare e rappresentare funzioni algebriche e trascendenti
  - calcolare integrali indefiniti e definiti
  - determinare la misura dell'area della superficie compresa tra due grafici e del volume di un solido di rotazione
- Saper dimostrare e operare con il linguaggio ed il simbolismo matematico riconoscendo le regole applicate
- Aver compreso il valore strumentale della matematica per lo studio delle altre scienze

**CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019 / 2020**  
**ESPOSTI PER TEMI - UNITA' DIDATTICHE**

	<b>TITOLO: LIMITI E CONTINUITÀ</b>
<b>CONTENUTI</b> <small>(sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</small>	Intorni - Il concetto di limite di una funzione - Limite finito e infinito per $x$ tendente ad un valore finito o infinito - Limite destro e limite sinistro - Asintoti verticali e orizzontali - Teorema dell'unicità del limite - Teorema della permanenza del segno - Teorema del confronto - Calcolo dei limiti - Forme d'indecisione e calcolo del limite nelle forme indeterminate - Limiti notevoli - Confronto di infiniti e infinitesimi - Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo - Le funzioni continue fondamentali - Discontinuità di prima, seconda e terza specie - Teorema di Weierstrass - Teorema dei valori intermedi - Teorema dell'esistenza degli zeri - Asintoti obliqui - Grafico probabile di una funzione

	<b>TITOLO: CALCOLO DIFFERENZIALE</b>
<b>CONTENUTI</b> <small>(sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</small>	Rapporto incrementale e suo significato geometrico - Derivata e retta tangente - Derivabilità e continuità ( <i>con dimostrazione</i> ) - Derivate successive - Derivate delle funzioni fondamentali e regole di derivazione - Derivata della funzione composta - Derivata della funzione inversa - Interpretazione geometrica di alcuni casi di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi, punti di flesso a tangente verticale - Differenziale di una funzione - Teorema di Rolle ( <i>con dimostrazione</i> ) - Teorema di Lagrange - Conseguenze del teorema di Lagrange ( <i>con dimostrazione</i> ) - I teoremi di de L'Hôpital

	<b>TITOLO: APPLICAZIONI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE</b>
<b>CONTENUTI</b> <small>(sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</small>	Ricerca dei massimi e minimi relativi e assoluti - Problemi di massimo e di minimo - Concavità e punti di flesso: definizioni e metodi d'individuazione dei punti di flesso - Metodo analitico per lo studio di una funzione e per la sua rappresentazione grafica - Risoluzione approssimata delle equazioni - Il metodo di bisezione

	<b>TITOLO: INTEGRALI INDEFINITI</b>
<b>CONTENUTI</b> <small>(sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</small>	Le primitive delle funzioni fondamentali - Definizione d'integrale indefinito - L'integrale indefinito come operatore inverso della derivata - L'integrale indefinito come operatore lineare - Casi fondamentali d'integrazioni immediate - Integrazione delle funzioni razionali fratte - Integrazione per parti - Integrazione per sostituzione

	<b>TITOLO: INTEGRALI DEFINITI E APPLICAZIONI</b>
<b>CONTENUTI</b> <small>(sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</small>	Definizione d'integrale definito di una funzione in un intervallo chiuso e limitato - Proprietà dell'integrale definito - Calcolo delle aree - Teorema della media integrale ( <i>con dimostrazione</i> )  <i>(attività prevista dal 15 maggio al termine delle lezioni)</i>  La funzione integrale - Il teorema fondamentale del calcolo integrale o di Torricelli - Barrow ( <i>con dimostrazione</i> ) - Volume di un solido di rotazione

## ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI

È prevista la trattazione dei seguenti contenuti relativi al tema:

### INTEGRALI DEFINITI E APPLICAZIONI

La funzione integrale - Il teorema fondamentale del calcolo integrale o di Torricelli - Barrow (*con dimostrazione*) - Volume di un solido di rotazione

## OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA

(Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica, .....)

### ▪ Tipo d'attività svolta con la classe e modalità di lavoro

Conoscendo gli alunni dagli anni precedenti, ho ritenuto opportuno dedicare il primo periodo di scuola al ripasso di alcune nozioni preliminari di analisi, introdotte nel corso degli anni precedenti e prerequisiti indispensabili per affrontare lo studio del calcolo infinitesimale.

Ho limitato le dimostrazioni ai teoremi più importanti, senza però trascurare la precisione nell'esposizione e il rigore nei passaggi logici.

Le spiegazioni sono sempre state accompagnate da esercizi di tipo applicativo, per consolidare le nozioni apprese e per far acquisire agli alunni una sicura padronanza del calcolo.

Con l'avvio delle lezioni a distanza è stato necessario rimodulare la programmazione e adattare l'attività didattica alla situazione, favorendo l'aspetto applicativo della materia rispetto a quello teorico.

Per le lezioni è stata utilizzata la piattaforma Google Meet, mentre il materiale utile allo studio e gli esercizi da svolgere come compito sono stati caricati sia sul registro elettronico, in dotazione alla scuola, sia sulla piattaforma Google Classroom.

### ▪ Materiali didattici utilizzati

Per i compiti da svolgere a casa mi sono basata soprattutto sul libro di testo. Con l'avvio della didattica a distanza sono stati assegnati test e schede di autovalutazione attraverso la piattaforma Google Classroom.

### ▪ Modalità del recupero

Fino alla sospensione dell'attività didattica in presenza, il recupero è stato svolto sia in itinere, durante le ore di lezione, sia con la pausa didattica di una settimana dal 10 al 15 febbraio 2020.

In orario di lezione, sono stati corretti alla lavagna i quesiti, assegnati come compito a casa, la cui risoluzione presentava maggiori difficoltà, in modo da evidenziare i concetti non ancora acquisiti e cercare di colmare le eventuali lacune, anche relative agli anni precedenti.

Anche con la didattica a distanza sono stati svolti numerosi esercizi durante le ore di lezione in videoconferenza, grazie all'utilizzo della tavoletta grafica.

### ▪ Modalità di verifica

Fino alla sospensione dell'attività didattica in presenza, il livello d'acquisizione di conoscenze e competenze è stato verificato, nel corso e/o al termine dei moduli, attraverso verifiche sommative.

Le tipologie di prove prevalentemente usate sono:

- interrogazione;
- interrogazione semi-strutturata con obiettivi predefiniti;
- risoluzione di esercizi e problemi.

Con l'avvio delle lezioni a distanza, invece, le tipologie di prove usate sono:

- interrogazione;
- risoluzione di esercizi e problemi a risposta aperta o multipla.

Nella valutazione delle *prove* ho dato particolare importanza alla:

- conoscenza dei concetti essenziali delle varie parti del programma svolto;
- esposizione corretta e appropriata;
- capacità di formalizzare e risolvere problemi;
- acquisizione di una corretta tecnica del calcolo.

Nella valutazione finale dei singoli allievi, ho tenuto conto, inoltre, della situazione di partenza, dell'impegno e della partecipazione alle attività scolastiche, comprese quelle a distanza.

Fossano, 15/05/2020

Docente, prof.ssa Silvana Gerbino

## 6.6 Informatica:

### **INFORMATICA**

**Docente: MARCO BONA VIA**

**Testo in adozione:** "Corso di informatica" quinto anno - Barbero, Vaschetto - Linx

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### **CONOSCENZE:**

- Le comunicazioni in rete e i protocolli utilizzati
- I protocolli di rete
- Le reti locali
- La sicurezza in rete
- Principi teorici della computazione e complessità degli algoritmi

#### **ABILITA' E COMPETENZE:**

- Comprendere le principali modalità di gestione hardware e software di una rete
- Conoscere le principali tecniche di realizzazione di reti telematiche
- Saper scegliere la tipologia di rete più opportuna rispetto alle diverse necessità
- Distinguere i compiti dei livelli del modello ISO/OSI
- Identificare le funzionalità dei principali protocolli per la comunicazione di rete
- Saper gestire i principali problemi relativi alla sicurezza in rete
- Saper utilizzare strumenti metodologici adeguati per porsi con atteggiamento critico e razionale di fronte a diversi modelli di calcolo
- Saper valutare un algoritmo in termini di efficienza
- Comprendere i concetti di complessità computazionale

#### **CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019/2020** **ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE**

	<b>TITOLO 1: LE COMUNICAZIONI IN RETE</b>
<b>CONTENUTI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La comunicazione con le nuove tecnologie</li><li>• Componenti del sistema di comunicazione</li><li>• Modalità di comunicazione: simplex, half-duplex, full-duplex</li><li>• Tecnologie di trasmissione: punto-punto, multi punto e broadcast</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnale analogico e segnale digitale</li> <li>• Efficienza di un canale trasmissivo: larghezza di banda, velocità di trasmissione, tasso di errore</li> <li>• Controllo e recupero dell'errore</li> <li>• Definizione di rete di calcolatori</li> <li>• Classificazione delle reti: LAN, MAN e WAN</li> <li>• Composizione di una rete di computer: host, dispositivi di rete, elementi di connessione</li> <li>• Mezzi fisici di trasmissione: conduttori in rame, fibre ottiche e trasmissioni wireless</li> <li>• La trasmissione delle informazioni digitali: la modulazione di frequenza, ampiezza e fase, segnale portante e segnale modulante.</li> <li>• Rete domestica: funzionamento del PSTN</li> <li>• La commutazione: di circuito e di pacchetto</li> <li>• Cenni sul sistema di telefonia mobile</li> </ul>
--	---

	<b>TITOLO 2: I PROTOCOLLI DI RETE</b>
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il modello ISO/OSI e i suoi livelli</li> <li>• La suite di protocolli TCP/IP</li> <li>• Il livello rete e gli indirizzi MAC</li> <li>• Il livello Internet e i suoi principali protocolli</li> <li>• Gli indirizzi IP e la loro classificazione</li> <li>• Maschere di sottorete e determinazione della rete a cui appartiene un host</li> <li>• Il livello trasporto e i suoi protocolli</li> <li>• Il meccanismo delle porte</li> <li>• Funzionalità del protocollo TCP e UDP</li> <li>• Meccanismo di funzionamento del protocollo TCP</li> <li>• Cenni sul protocollo UDP</li> <li>• Il livello applicazione e i protocolli: FTP, TFPT, http, SMTP, POP3 e IMAP.</li> <li>• Il terminale remoto, lo streaming e il cloud computing</li> <li>• La gestione degli indirizzi e dei nomi: i protocolli DHCP, NAT e DNS</li> </ul>

	<b>TITOLO 3: LE RETI LOCALI</b>
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servizi delle reti locali</li> <li>• Cenni sulle Reti peer-to-peer e server-based</li> <li>• Reti Ethernet</li> <li>• Apparati direte:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schede di rete</li> <li>• Cenni al repeater e hub</li> <li>• Switch e wireless access point</li> <li>• Il router</li> </ul>
--	--

	<b>TITOLO 4: LA SICUREZZA IN RETE</b>
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La sicurezza delle comunicazioni: segretezza, integrità, autenticità</li> <li>• Introduzione alla crittografia</li> <li>• Cifratura per sostituzione</li> <li>• Il concetto di chiave</li> <li>• Codici monoalfabetici e polialfabetici</li> <li>• Crittografia simmetrica e asimmetrica</li> <li>• I sistemi a chiave pubblica/privata e l'algoritmo RSA</li> <li>• I sistemi per la trasmissione sicura: certificati digitali, i protocolli SSL/TLS, autenticazione sicura, firewall e tunneling e VPN</li> </ul>

	<b>TITOLO 5: PRINCIPI TEORICI DELLA COMPUTAZIONE E COMPLESSITÀ DEGLI ALGORITMI</b>
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazione di problemi e algoritmi</li> <li>• Cenni sulla macchina di Turing</li> <li>• La complessità computazionale</li> <li>• Algoritmi equivalenti e complessità</li> <li>• Analisi di complessità</li> <li>• Cenni alle notazioni asintotiche</li> </ul>

<b>ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prove orali per la definizione della valutazione finale</li> </ul>

**OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA  
(Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica)**

Con il problema del Covid-19 la didattica frontale si è trasformata in didattica a distanza impostata con video lezioni tramite strumenti come Classroom e Meet. Le lezioni e le interrogazioni da remoto han prolungato i tempi enormemente in modo tale che alcuni argomenti non son stati trattati o trattati in modo parziale.

Fossano, 15/05/2020  
Docente, prof. Marco Bonavia

## 6.7 Fisica:

### **FISICA**

**Docenti:** Loretta BENASSI, Daniele LERDA

**Testo in adozione:** James S. Walker, *FISICA: modelli teorici e problem solving*, vol.2 e 3, Ed. Pearson

**Testo in adozione:** James S. Walker, *FISICA: modelli teorici e problem solving*, vol.2 e 3, Ed. Pearson

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### **CONOSCENZE:**

acquisizione di un insieme organico di metodi e contenuti, finalizzati ad un'adeguata interpretazione della realtà naturale e tecnologica, con particolare riferimento alle aree dell'elettromagnetismo e della fisica moderna (relatività, fisica quantistica).

#### **ABILITA' E COMPETENZE:**

- Comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, che si articolano in un continuo rapporto tra costruzione teorica e attività sperimentale;
- capacità di reperire informazioni, di utilizzarle in modo autonomo e finalizzato e di comunicarle con linguaggio scientifico;
- abitudine all'approfondimento, alla riflessione individuale e all'organizzazione del lavoro personale;
- capacità di cogliere ed apprezzare l'utilità del confronto di idee e dell'organizzazione del lavoro di gruppo;
- consapevolezza delle potenzialità, dello sviluppo e dei limiti delle conoscenze scientifiche;
- capacità di cogliere le relazioni tra lo sviluppo delle conoscenze fisiche e quello del contesto umano storico e tecnologico;
- capacità di cogliere l'importanza del linguaggio matematico come potente strumento nella descrizione del mondo e di utilizzarlo adeguatamente.

#### **CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019/20** **ESPOSTI PER TEMI - UNITA' DIDATTICHE**

	TITOLO: IL CAMPO MAGNETICO
CONTENUTI	La forza di Lorentz Moto di una carica in un campo magnetico uniforme Selettore di velocità Spettrometro di massa Acceleratori di particelle: LINAC e ciclotrone e sincrotrone Teorema di Gauss per il magnetismo Circuitazione del campo magnetico e teorema di Ampère

--	--

TITOLO: ELETTROMAGNETISMO	
CONTENUTI	<p>Esperienze di Faraday sull'induzione elettromagnetica            Legge di Faraday-Neumann            Legge di Lenz            Correnti parassite            L'alternatore            Autoinduzione e induttanza            Circuito RL in corrente continua            Energia e densità di energia del campo magnetico            Il trasformatore            Valori efficaci della corrente e della tensione in alternata            Impedenza di un circuito RCL serie in alternata            Condizione di risonanza</p>

TITOLO: EQUAZIONI DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE	
CONTENUTI	<p>Campo elettrico indotto e riscrittura della legge di Faraday-Neumann            La corrente di spostamento            Equazioni di Maxwell            Onde elettromagnetiche, caratteristiche            Velocità di propagazione delle onde elettromagnetiche            Onde elettromagnetiche piane            Densità di energia e intensità trasportata da un'onda elettromagnetica            Spettro elettromagnetico            Polarizzazione della luce e legge di Malus</p>

TITOLO: FISICA QUANTISTICA	
CONTENUTI	<p>Il corpo nero: evidenze sperimentali e ipotesi di Planck            Effetto fotoelettrico: aspetti sperimentali ed interpretazione di Einstein            Effetto Compton            Misurazione della carica specifica dell'elettrone            Esperienza di Rutherford e struttura dell'atomo            Esperimento di Millikan            Spettro dell'atomo di idrogeno            Modello atomico di Bohr            Ipotesi di De Broglie e sue conferme teoriche e sperimentali            Proprietà dei raggi X e legge di Bragg            Contributo di Schroedinger all'interpretazione dei fenomeni quantistici            Significato della funzione d'onda: esperimento della doppia fenditura con elettroni            Il principio di indeterminazione di Heisenberg            Il gatto di Schrodinger</p>

	TITOLO: FISICA NUCLEARE
CONTENUTI	<p>I numeri che caratterizzano un nucleo          Dimensioni e densità del nucleo          Forza nucleare          La scoperta della radioattività          Decadimenti radioattivi          Serie radioattive          Legge di decadimento          Cenni sulla fissione nucleare          Processo di fissione e di fusione ( cenni)          La figura di Enrico Fermi          Il progetto Manhattan          Centrali nucleari ( cenni)</p>
	TITOLO: RELATIVITA' RISTRETTA
CONTENUTI	<p>Nuovi problemi posti alla fisica dalle equazioni di Maxwell          Finalità e risultati dell'esperimento di Michelson e Morley          Gli assiomi della teoria della relatività ristretta          La relatività della simultaneità          Dilatazione dei tempi          Contrazione delle lunghezze          Trasformazioni di Lorentz          Composizione relativistica delle velocità          Effetto Doppler per la luce          Intervallo invariante          Quantità di moto relativistica          Energia relativistica: energia di riposo ed energia cinetica</p>

ESPERIENZE DI LABORATORIO	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Induzione elettromagnetica</li> <li>2. Circuito RL in corrente continua</li> <li>3. Il trasformatore</li> <li>4. Circuito RCL in corrente alternata</li> <li>5. Microonde</li> <li>6. Spettroscopio e spettrometro</li> <li>7. Legge di Stefan-Boltzmann</li> <li>8. Effetto fotoelettrico</li> <li>9. Carica specifica dell'elettrone</li> </ol>

<b>ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI</b>
Equivalenza tra massa ed energia Attività di ripasso e svolgimento di esercizi.

### OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA

Nel corso dell'intero anno scolastico si è cercato di evidenziare il valore culturale della disciplina, raccordandola con la matematica, le scienze naturali, la chimica, la storia e la filosofia, dando particolare risalto alla storia della disciplina per meglio inquadrare le tematiche. Il corso di Fisica nella classe quinta è caratterizzato da una sistemazione disciplinare, che cura particolarmente gli aspetti di concettualizzazione e di formalizzazione delle elaborazioni teoriche. Si è cercato perciò di finalizzare la presentazione della disciplina in modo da far emergere la potenza unificante e l'importanza di modelli e schemi rappresentativi. Quando opportuno ai fini della snellezza del ragionamento, sono stati utilizzati anche gli strumenti dell'analisi matematica, che gli studenti hanno sviluppato nel corso del quinto anno di studi.

Un posto importante nella presentazione della disciplina è stato assegnato alla risoluzione di esercizi e problemi principalmente nella prima parte dell'anno scolastico, non soltanto come automatica applicazione di formule, ma tali da richiedere l'analisi critica del fenomeno considerato e la giustificazione logica delle varie fasi del processo di risoluzione.

Altrettanto essenziale è stato il ruolo del laboratorio per tutti gli anni del corso. L'attività sperimentale è stata svolta sempre in stretta connessione con lo sviluppo teorico degli argomenti ed è consistita sia di esperienze illustrative, sia di significative esperienze quantitative. Al termine di ogni attività è stata richiesta agli allievi una relazione tecnica sulle attività svolte, con una significativa sezione di elaborazione dei dati sperimentali. Il lavoro è stato impostato nel tentativo di far comprendere ai ragazzi il difficile cammino della conoscenza e di abituarli ad un'attenta analisi critica.

Nella seconda parte dell'anno scolastico è stata attività un'attività di insegnamento a distanza articolato su lezioni a distanza, attraverso l'uso della piattaforma Meet, alla presenza di tutta la classe, discussione delle tematiche, attività di confronto e analisi delle applicazioni negli esercizi proposti. Le lezioni sono state supportate da materiali quali video, articoli, immagini.

Per raggiungere gli obiettivi prefissati, secondo le modalità di lavoro evidenziate in precedenza, si è reso necessario diversificare gli strumenti di misurazione/valutazione, poiché gli aspetti da esaminare sono molteplici.

Concentrando l'attenzione sulla valutazione sommativa, sono state utilizzate:

- *prove orali* per valutare le conoscenze acquisite e la comprensione degli argomenti, oltre alla correttezza del linguaggio specifico della disciplina, la capacità di sintesi, la qualità dell'esposizione;
- *prove scritte* nella prima parte dell'anno scolastico per valutare la capacità di risoluzione di esercizi e problemi, con particolare attenzione alla coerenza del ragionamento, alla correttezza formale e all'uso delle unità di misura del Sistema Internazionale;
- *prove scritte su argomenti di teoria* sotto forma di quesiti a risposta breve;

L'osservazione dell'attività di laboratorio è stata utilizzata essenzialmente come fonte di informazioni per la verifica formativa. Le relazioni di laboratorio sono state controllate, corrette e valutate con regolarità.

Fossano, 15/05/2020

Docenti, proff. Loretta Benassi, Daniele Lerda

## 6.8 Chimica:

### CHIMICA

**Docenti: Proff. Marco LATINI, Silvana OPERTI**

**Testo in adozione Biochimica: chimica organica, biochimica e biotecnologie di Tottola, Allegrazza, Righetti Mondadori**

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### **CONOSCENZE:**

Acquisizione dei principi basilari su cui si basa la chimica dei composti del carbonio e della loro reattività attraverso l'esame dei meccanismi delle reazioni fondamentali

Comprensione del ruolo della chimica organica nei processi biologici e conoscenza delle proprietà di alcune importanti classi di biomolecole

#### **ABILITA' E COMPETENZE:**

Saper utilizzare la terminologia specifica della disciplina nella comunicazione orale e scritta

Saper riconoscere e classificare i diversi composti organici, riconducendo alla presenza di gruppi funzionali caratteristici i loro comportamenti chimici

Rappresentare la struttura fondamentale di una biomolecola e correlarla alle sue funzioni biologiche

Saper sperimentare quando posto di fronte a un problema pratico e saper operare in modo autonomo e consapevole in laboratorio

#### **CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019/20** **ESPOSTI PER TEMI - UNITA' DIDATTICHE**

	<b>TITOLO: Principi generali della chimica organica</b>
<b>CONTENUTI</b> (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	L'atomo di carbonio:  ibridazioni e modello orbitale dei legami semplici e multipli.  Gli Idrocarburi: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ nomenclatura e caratteristiche chimico-fisiche degli Alcani, l'isomeria, reazione di alogenazione e combustione degli alcani;</li><li>▪ nomenclatura e caratteristiche chimico-fisiche degli Alcheni, reazioni di addizione di idrogeno, acidi alogenidrici, alogeni e acqua, regola di Markovnikov;</li><li>▪ nomenclatura e caratteristiche chimico-fisiche degli Alchini, reazioni di addizione di idrogeno, acidi alogenidrici, alogeni e acqua, reazione acido-base degli</li></ul>

alchini;

- gli idrocarburi aliciclici, struttura e caratteristiche;
- nomenclatura e caratteristiche chimico-fisiche dei composti Aromatici, modello orbitale, reazioni di sostituzione elettrofila aromatica (alogenazione, nitratura, solfonazione, alchilazione di Friedel e Crafts).

Il petrolio:

il petrolio, caratteristiche e composizione, processi di distillazione del petrolio (Topping e Vacuum), trattamenti di conversione (cracking e reforming), le benzine.

Gli Alcoli:

nomenclatura e caratteristiche chimico-fisiche, reazione di ossido-riduzione con metalli del primo gruppo, ossidazione degli alcoli primari e secondari.

Stereoisomeria:

- isomeria geometrica (cis-trans);
- isomeria ottica, luce polarizzata, attività ottica, atomo di carbonio chirale, miscele racemiche.

Reazioni di Sostituzione Nucleofila:

meccanismo  $S_N1$ , meccanismo  $S_N2$ , forza dei nucleofili.

I Fenoli:

- reazione acido-base.

Gli Eteri:

- nomenclatura e caratteristiche chimico-fisiche, metodi di preparazione attraverso sostituzioni nucleofile.

Aldeidi e Chetoni:

- nomenclatura e caratteristiche chimico-fisiche, reazioni di ossido-riduzione, reazioni di addizione nucleofila (addizione di alcoli).

Gli Acidi carbossilici:

- nomenclatura e caratteristiche chimico-fisiche, reazioni acido-base, reazioni di ossido-riduzione.

Le Ammine:

- nomenclatura, reazioni di sostituzione nucleofila.

Derivati degli acidi carbossilici:

- reazioni di formazione degli Alogenuri Acilici, nomenclatura, reazione di sostituzione nucleofila acilica;
- reazione di formazione degli Esteri, nomenclatura e caratteristiche chimico-fisiche degli esteri;
- reazione di formazione di Ammidi, nomenclatura;
- reazione di formazione delle Anidridi, nomenclatura.

	Materiali polimerici: poliaddizioni e policondensazioni (PE, PS, PP, PVC, Nylon 6.6, Nylon 6, PET)
	<b>TITOLO: La chimica e la vita</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Le molecole della vita: Zuccheri, monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lipidi, trigliceridi, reazione di saponificazione</li> </ul>

ESPERIENZE DI LABORATORIO
<p>La sicurezza nel Laboratorio di Chimica: il Regolamento di Istituto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Combustione di alcune sostanze organiche e inorganiche</li> <li>▪ Ricerca di C e H su una sostanza organica (reazione con CuO)</li> <li>▪ Riconoscimento della presenza di insaturazioni in una molecola organica</li> <li>▪ Saggio di Friedel-Crafts su alcuni idrocarburi aromatici</li> <li>▪ Saggio di Lucas per il riconoscimento degli alcoli primari, secondari e terziari</li> <li>▪ Ossidazione di alcoli primari e secondari con <math>K_2Cr_2O_7</math></li> <li>▪ Saggio di Tollens, di Fehling e ossidazione delle aldeidi con <math>K_2Cr_2O_7</math></li> <li>▪ Sintesi del nylon 6,6</li> </ul>

### **OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA (Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica)**

#### **METODI DI INSEGNAMENTO**

Dal punto di vista metodologico è stata adottata un'organizzazione modulare della didattica, intendendo per modulo una parte altamente significativa, omogenea ed unitaria di un più ampio percorso formativo. I moduli sono stati sviluppati in modo da assicurare un'adeguata conoscenza delle problematiche specifiche, senza trascurare gli aspetti trasversali ed i legami con l'attualità ed il quotidiano.

Il laboratorio ha un ruolo fondamentale nella costruzione del percorso formativo: l'acquisizione del "saper fare" è parallela all'acquisizione del "sapere".

L'uso del laboratorio è stato quindi inteso come attività integrata in tutto il processo di apprendimento, nella quale si è sollecitato lo studente ad un ruolo da protagonista attivo, cercando di farlo intervenire anche nella progettazione delle esperienze per meglio comprendere l'importanza dei vari momenti (di impostazione teorica, di individuazione della precisione delle misure e della sensibilità degli strumenti, di possibili soluzioni tecnologiche, di elaborazione ed interpretazione dei dati, ecc.).

#### **TIPO DI ATTIVITÀ, MODALITÀ DI LAVORO, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI**

Le tipologie di attività prevalentemente utilizzate sono state: lavoro in piccoli gruppi, lezione dialogata con discussione, lezione frontale e meno frequentemente lavoro individuale.

Sistematicamente si sono eseguite esperienze di laboratorio, nella maggior parte dei casi eseguite direttamente dagli allievi.

Relativamente alle modalità di lavoro adottate, si è cercato di attivare per quanto possibile il protagonismo degli studenti, arrivando cioè all'acquisizione di un concetto o di una abilità attraverso alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni, od attraverso spiegazioni seguite da esercizi applicativi.

Tra i materiali e gli strumenti didattici utilizzati, oltre naturalmente al libro di testo, si è fatto uso di appunti e relazioni fornite dagli insegnanti, materiale ed attrezzatura del laboratorio di chimica.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Colloquio orale: viene assegnato un punteggio alle risposte date, inserite in una griglia di valutazione che tenga conto dell'esattezza delle risposte, della qualità di esposizione, e della capacità di elaborare.

Verifica scritta di tipo orale: viene assegnato un punteggio alle risposte esatte e trasformato il punteggio totale in voto in decimi.

L'attività di laboratorio è stata valutata tramite prove scritte. L'osservazione dei comportamenti degli allievi durante le attività sperimentali e la qualità della relazione tecnica sono stati utilizzati come strumenti di verifica formativa.

Fossano, 15/05/2020

Docenti, proff. Marco Latini, Silvana Operti

## 6.9 Scienze Naturali (Biologia e Scienze della Terra)

### **SCIENZE NATURALI (Biologia e Scienze della Terra)**

**Docenti:** Maria Alberta Cavallo, Silvana Operti

**Testo in adozione Biochimica:** chimica organica, biochimica e biotecnologie di Tottola, Allegrazza, Righetti Mondadori. Bosellini "tettonica delle placche"

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### **CONOSCENZE:**

Conoscere la struttura del DNA e le sue funzioni.

Conoscere la genetica di batteri e virus (ciclo litico e lisogeno), conoscere i meccanismi di ricombinazione genica nei procarioti.

Conoscere i meccanismi di regolazione dell'espressione genica in procarioti ed eucarioti (prima, durante e dopo la trascrizione). Conoscere le caratteristiche generali del genoma umano.

Conoscere gli elementi essenziali della tecnologia del DNA ricombinante, conoscere il significato dell'utilizzo del plasmide come vettore, conoscere il significato e l'utilizzo degli enzimi di restrizione, conoscere il meccanismo di funzionamento della PCR e lo scopo. Conoscere gli elementi essenziali della clonazione (es. pecora Dolly) e del clonaggio (es attività di laboratorio clonazione del gene GFP). Conoscere il funzionamento della procedura di separazione dei frammenti di DNA (elettroforesi), conoscere il significato della libreria genomica a DNA e a cDNA, conoscere le caratteristiche essenziali del metodo dell'ibridazione per la ricerca di un gene di interesse (su capsula di Petri e Southern blot). Conoscere il meccanismo di funzionamento del metodo Sanger di sequenziamento del DNA (metodo storico e sua immediata evoluzione come base per i sequenziatori di nuova generazione – non studiati-). Conoscere il significato storico del Progetto Genoma Umano. Conoscere alcune applicazioni delle biotecnologie ai settori agroalimentari (obiettivi ed esempi), medici (produzione di farmaci, vaccini e terapia genica con associata terapia cellulare: le staminali) e ambientali (concetto di biorisanamento). Conoscere il significato di Organismo Geneticamente Modificato. Conoscere l'esistenza della produzione di animali transgenici con relative implicazioni di utilizzo pratico: la produzione di chimere agendo sugli embrioni, i topi knock-in e knock-out per studiare l'effetto di un gene o della sua assenza.

#### **ABILITA' E COMPETENZE:**

Saper comunicare in modo corretto le conoscenze utilizzando un linguaggio scientifico. Saper descrivere la struttura del DNA. Saper spiegare le relazioni tra struttura e funzione del DNA. Saper spiegare come i batteri attuino il trasferimento genico orizzontale. Saper riconoscere le peculiarità dei virus. Saper spiegare il significato delle biotecnologie, comprendere l'importanza della tecnologia del DNA ricombinante e saper spiegare il significato del plasmide come vettore. Comprendere il significato degli enzimi di restrizione e delle loro applicazioni. Saper spiegare l'importanza dei plasmidi e dei virus come vettori di DNA per le tecniche biotecnologiche. Saper riconoscere e utilizzare nei suoi tratti essenziali il linguaggio tecnico specialistico adottato dai biotecnologi. Saper descrivere la metodologia della PCR e riconoscere alcuni ambiti di utilizzo

distinguendola dal clonaggio. Saper descrivere la tecnica dell'elettroforesi per separare frammenti di DNA e la tecnica classica di sequenziamento del DNA (metodo Sanger). Saper individuare gli ambiti di utilizzo del clonaggio, della clonazione, delle librerie genomiche e delle metodologie di ibridazione. Riconoscere le conoscenze acquisite in situazioni di vita reale: es le coltivazioni OGM, il significato di transgenico. Comprendere gli elementi essenziali delle ricadute sociali ed economiche delle biotecnologie.

Saper applicare le norme di comportamento da adottare per svolgere in modo sicuro attività di laboratorio. Saper svolgere attività di laboratorio in modo autonomo lavorando in gruppi.

**CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019/20**  
**ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE**

	<b>TITOLO: Metabolismo cellulare: la fotosintesi</b>
<b>CONTENUTI</b> (sommaro analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	I pigmenti fotosintetici il sistema di cattura dell'energia luminosa, il trasferimento di energia, fase luminosa ed oscura, le tappe essenziali del ciclo di Calvin.

	<b>TITOLO: La regolazione genica in virus, batteri e negli eucarioti</b>
<b>CONTENUTI</b> (sommaro analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Genetica dei batteri: trasferimento genico orizzontale (trasformazione, coniugazione, trsduzione, trasposoni), La genetica dei virus: organizzazione di base, classificazione, riproduzione virale (ciclo litico e lisogeno), retrovirus, trascrittasi inversa. La regolazione dell'espressione genica nei procarioti (operone Lac e Trp). Introduzione alla regolazione genica degli eucarioti attraverso il processo della differenziazione cellulare (ruolo dei geni housekeeping), regolazione genica negli eucarioti (prima, durante e dopo la trascrizione con particolare rilievo al ruolo del complesso trascrizionale basale), controllo post traduzionale (RNAi e proteasomi). Definizione di epigenetica e imprinting genomico.  <i>(Una parte relativa alle caratteristiche dei virus, al ciclo litico e lisogeno è stata svolta in lingua inglese secondo la metodologia CLIL)</i>  Laboratorio: -Colture batteriche: preparazione, sterilizzazione e conservazione dei terreni di coltura, tecnica di semina per inclusione; incubazione; conta delle colonie ed espressione dei risultati -Controllo microbiologico di una superficie

	<b>TITOLO: Le biotecnologie</b>
<b>CONTENUTI</b> (sommaro analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	Ripasso sulle caratteristiche dei plasmidi, i plasmidi come vettori, la scoperta e le caratteristiche degli enzimi di restrizione, la tecnica del DNA ricombinante, clonaggio del DNA, vettori di clonaggio (plasmidi, virus, vettori artificiali) e tecniche per inserire un plasmide nella trasformazione e trasfezione: shock termico, elettroporazione, bombardamento biolastico, microiniezione. Amplificazione e identificazione di una sequenza di DNA PCR, Real Time PCR, la tecnica della elettroforesi per separare i frammenti di DNA, il sequenziamento del genoma con il metodo Sanger, i metodi di ibridazione (con sonda ad acidi nucleici), le librerie a DNA e a cDNA, cenni sulla tecnica del DNA microarray. Cenni sull'editing genomico, sul ruolo del sistema

	CRISPER e dell'endonucleasi Cas9. Le biotecnologie: breve storia sulle biotecnologie antiche e moderne, gli organismi geneticamente modificati, le applicazioni delle biotecnologie al settore agroalimentare, medico e ambientale. L'utilizzo del plasmide Ti, le piante Bt, biofarmaci e terapia genica, anticorpi policlonali e monoclonali, clonazione, applicazione del knock-out genico. Biorisanamento (biosensori, biofiltri).
--	--

	<b>TITOLO: Attività di laboratorio</b>
<b>CONTENUTI</b> (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La sicurezza nel Laboratorio di Biologia: regolamento d'Istituto</li> <li>• Colture batteriche: preparazione, sterilizzazione e conservazione dei terreni di coltura, diluizione del campione; tecniche di semina: incubazione, antibiogramma.</li> </ul>

<b>ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI</b>	
Sono previste attività di recupero legate alla situazione emergenziale legate alla didattica a distanza, che pur attivata con celerità, comportato un rallentamento nel processo educativo d'apprendimento, legata anche a problemi tecnici.	

### **OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA (Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica)**

#### **METODOLOGIA: L**

**Lezione frontale.** L'attività svolta in classe è stata impostata come lezione frontale cercando di stimolare la curiosità degli studenti con costanti riferimenti a problematiche e fatti concreti in relazione, in particolare, alle loro implicazioni pratiche e sociali. Le lezioni sono state svolte con l'ausilio di materiale multimediale: presentazioni in PowerPoint preparate dal docente, con il supporto del libro di testo, per particolari tematiche sono stati utilizzati video anche in lingua inglese. Sono state svolte alcune attività di laboratorio sperimentale nel primo quadrimestre. Il blocco delle attività didattiche in presenza a causa della pandemia da Covid-19, ha impedito di poter svolgere attività laboratoriali in collaborazione con l'Università di Torino su temi relativi alle Biotecnologie.

**Didattica a distanza (DAD)** Dal 2 di marzo è stata attivata la didattica a distanza con l'utilizzo della piattaforma Meet che ha permesso di continuare l'attività educativa con videolezioni alle quale la classe ha partecipato con costanza e responsabilità. Ciò ha permesso di mantenere un continuo contatto e monitoraggio dell'efficacia di tale metodo. Per migliorare l'azione educativa in remoto, è stata creata una classe virtuale utilizzando classroom.

Le **verifiche e le valutazioni** sono state sviluppate secondo le direttive espresse in fase di progettazione didattica. Queste prevedevano sia verifiche orali che scritte. Anche l'attività di laboratorio è stata valutata all'interno delle verifiche scritte con domande preposte.

Durante il periodo della sospensione delle lezioni "in presenza", le valutazioni sono state effettuate per via telematica esclusivamente con prove orali programmate, utilizzando come mezzo per la didattica a distanza, l'applicazione meet/hangout.

Le **modalità di recupero** sono state di tipo individuale con interrogazioni e videointerrogazioni.

Fossano 15/5/2020

Docenti, proff. Maria Alberta Cavallo, Silvana Operti

## 6.10 Disegno e storia dell'arte:

### **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

**Docente:** Prof. Giuseppe MICCOLI.

**Testo in adozione:** "Arte e artisti" di Gillo Dorfless, Angela Vattese, Eliana Princi - Edizioni Atlas.

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### **CONOSCENZE:**

- Il post impressionismo.
- Le avanguardie storiche.
- Le tecnologie costruttive dell'architettura.
- L'arte contemporanea.
- Tecniche di rappresentazione grafica e di espressione artistica.

#### **ABILITA' E COMPETENZE:**

- Saper riconoscere le caratteristiche principali del post Impressionismo.
- Saper riconoscere i concetti principali proposti dalle avanguardie storiche.
- Saper identificare le tecniche costruttive degli edifici e lo sviluppo urbanistico delle città moderne.
- Saper riconoscere le caratteristiche principali dell'arte contemporanea.
- Saper analizzare criticamente opere e tecniche attraverso analisi comparative.
- Saper utilizzare i principali strumenti per l'espressione artistica.
- Saper analizzare criticamente opere attraverso tecniche di espressione artistica.

### **CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019/2020** **ESPOSTI PER TEMI - UNITA' DIDATTICHE**

	<b>TITOLO: Il linguaggio del Post Impressionismo</b>
<b>CONTENUTI</b> (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Post impressionismo: Cézanne, Van Gogh, Gauguin, Seurat.</li><li>❖ L'arte tra Ottocento e Novecento: l'architettura di Gaudì, l'art nouveau (Klimt).</li></ul>

	<b>TITOLO: Le avanguardie storiche</b>
<b>CONTENUTI</b> (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ L'Espressionismo: Munch, Matisse, Kirchner, Kokoschka, Schiele.</li><li>❖ Il Cubismo: Picasso e la sua opera.</li><li>❖ Il Futurismo: Boccioni e Balla.</li><li>❖ L'Astrattismo: Kandinskij, Mondrian, Malevic.</li><li>❖ Il Dadaismo: caratteri generali in Europa. Duchamp e Ray(DAD)</li><li>❖ La Metafisica: De Chirico (DAD).</li><li>❖ Il Surrealismo: Dalì, Ernst, Magritte.</li><li>❖ L'arte tra le due guerre: nuovi realismi in Europa e nel mondo: Hopper e F. Khalo (DAD).</li></ul>

	<b>TITOLO: L'architettura moderna</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ I nuovi materiali da costruzione: il cemento armato e l'acciaio.</li> <li>❖ L'urbanizzazione delle città europee: Vienna, Parigi, Barcellona, Londra.</li> <li>❖ Il Razionalismo: caratteri principali.</li> <li>❖ L'esperienza del BAUHAUS (DAD).</li> <li>❖ Le Corbousier e Wright (DAD).</li> <li>❖ Il Contemporaneo: cenni (DAD).</li> </ul>

	<b>TITOLO: Arte contemporanea</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ La figura isolata di Modigliani.</li> <li>❖ L'arte sognata da Chagall.</li> <li>❖ La pop art in America e studio approfondito delle opere di A. Warhol (DAD).</li> <li>❖ L'arte informale: J. Pollock (DAD).</li> <li>❖ L'arte in Italia: Burri, Fontana, Manzoni, Giacometti (DAD).</li> <li>❖ Il fenomeno del Graffitismo: Haring, Basquiat.</li> <li>❖ La fotografia e il design (cenni).</li> <li>❖ Ultime tendenze del contemporaneo.</li> </ul>

	<b>TITOLO: Tecniche di rappresentazione grafica ed espressione artistica</b>
CONTENUTI (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ La tecnica della rappresentazione grafica come analisi critica dell'opera d'arte.</li> <li>❖ Tecniche di presentazione multimediale.</li> </ul>

<b>ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI</b>	
Studio degli ultimi fenomeni artistici contemporanei e analisi strutturale delle nuove forme architettoniche. Ultime valutazioni e approfondimento degli argomenti proposti per il colloquio orale. Dibattito generale e critico sul fenomeno dell'arte e sulla sua influenza nella società contemporanea.	

**OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA  
(Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica.....)**

La proposta del corso di Disegno e Storia dell'arte mira a far acquisire agli alunni la padronanza del disegno come linguaggio e strumento di conoscenza che si sviluppa attraverso la capacità di percepire lo spazio e di saperlo valutare in rapporto a forme naturali ed artificiali. Il linguaggio grafico è utilizzato dallo studente per imparare a comprendere sistematicamente e storicamente l'ambiente fisico in cui vive. Le principali competenze acquisite dallo studente riguardano la capacità di essere in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata. Attraverso lo studio degli autori e delle opere fondamentali, l'allievo matura una chiara consapevolezza del valore della tradizione artistica cogliendo il significato del patrimonio architettonico e culturale italiano e mondiale.

**METODOLOGIA:**

- **lezione frontale** con presentazione dei concetti fondamentali dell'argomento con il supporto del libro e schizzi alla lavagna. Lezione facilitata dalla discussione collettiva della classe con messa in luce dei prerequisiti sull'unità didattica proposta;

- **esperienza operativa** effettuata mediante esercizi grafici da elaborare o da completare riguardanti gli approfondimenti degli argomenti trattati; correzione collettiva “in fieri” dei lavori;
- **didattica a distanza (DAD)** attivata dopo la sospensione delle lezioni “in presenza”, a causa dell'emergenza sanitaria per il covid 19, a partire dall'ordinanza regionale del 23 febbraio 2020, per mezzo degli strumenti seguenti:
  - **videoconferenze con meet/hangout** ,
  - **videolezioni autoprodotte condivise su classroom**.

Le **modalità di recupero** sono state di tipo individuale con integrazioni in orario pomeridiano.

Le **verifiche e le valutazioni** sono state sviluppate secondo le direttive espresse in fase di progettazione didattica. I colloqui orali hanno mirato ad accertare le conoscenze acquisite, la capacità di rielaborazione e di organizzazione del discorso espositivo con proprietà lessicale, nonché di collegamento con altri ambiti e differenti discipline, con l'analisi critica di quanto appreso. La valutazione dell'attività grafica ha sottolineato la capacità del singolo allievo di sapersi esprimere attraverso alcuni strumenti dell'arte visiva come la computer grafica, la fotografia e il disegno a mano libera. In generale tali attività sono concepite come formative e sviluppate in modo continuo, dapprima come giudizio di valenza specifica, per poi allargarsi ad una stima più ampia, nel confronto tra obiettivi prefissati e risultati ottenuti. Durante il periodo della sospensione delle lezioni “in presenza”, le valutazioni sono state effettuate per via telematica esclusivamente con prove orali programmate, utilizzando come mezzo per la didattica a distanza, l'applicazione meet/hangout.

Fossano, 15 maggio 2020

Docente, prof. Giuseppe Miccoli

## 6.11 Scienze motorie e sportive:

### **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

**Docente: BASSIGNANA SILVANA**

**Testo in adozione: “ PRATICAMENTE SPORT “ – P.Luigi Del Nista-June Parker-Andrea Tasselli ED.G. D' Anna ( consigliato )**

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### **CONOSCENZE:**

- Conoscere le nozioni di base degli argomenti trattati
- Il consolidamento di una cultura sportiva quale costume di vita.
- Comunicare ed esprimersi con il proprio corpo
- Coordinare azioni semplici e complesse a corpo libero e con attrezzi
- Conoscere i gesti tecnici delle varie discipline sportive senza gravi errori che ne compromettano l'azione globale
- Saper applicare i principali gesti tecnici in situazione di gioco
- Fornire una prestazione in linea con i parametri medi stabiliti in base all'età ed adeguata alla struttura fisica dell'

#### **ABILITA' E COMPETENZE:**

- Eseguire azioni motorie mirate al miglioramento delle capacità coordinative-espressive
- Eseguire azioni motorie mirate al miglioramento delle capacità condizionali
- Eseguire azioni motorie complesse, ricercando un'efficace coordinazione segmentaria e globale
- Praticare discipline individuali e giochi di squadra con particolare attenzione agli aspetti socio Relazionali e al rispetto delle regole
- Acquisire il valore della corporeità e costruire una coscienza sociale attraverso la consapevolezza di sé e la capacità critica nei riguardi del linguaggio del corpo e dello sport

- Conoscere gli aspetti teorici delle attività proposte
- Acquisire una buona consapevolezza del proprio corpo sia in situazioni statiche che dinamiche

**CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S.2019-2020  
ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE**

	<b>TITOLO: ATLETICA LEGGERA</b>
CONTENUTI	Esercizi di pre-atletismo Corsa di resistenza m. 1000

	<b>ATTIVITA' COORDINATIVE</b>
CONTENUTI	<p>Percorso di abilità misto: rapidità arti inferiori, coordinazione in palleggio a terra e al muro, coordinazione oculo-podalica con palla, passaggi su piccoli ostacoli e su panca, velocità di reazione con navetta, equilibrio dinamico con saltelli</p> <p>Test motori per le capacità coordinative e condizionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lanci e prese con la pallina da tennis per la coordinazione oculo-manuale, valutazione delle distanze e mira</li> <li>• lancio della palla medica per la forza degli arti superiori</li> <li>• rapidità arti inferiori con ostacoletti di 15cm</li> <li>• forza dei muscoli addominali alla spalliera</li> </ul>

	<b>ATTIVITA' ESPRESSIVA</b>
CONTENUTI	Coreografia di step su base musicale: passi base sullo step e coreografia

	<b>BASEBALL</b>
CONTENUTI	<p>Lezioni pratiche al campo e studio teorico di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regole del gioco, campo di gioco, attrezzatura</li> <li>• Fondamentali individuali di attacco e difesa</li> <li>• Ruolo dei giocatori</li> <li>• Svolgimento del gioco</li> <li>• Principali capacità fisiche del giocatore di Baseball</li> <li>• Gestione delle diverse situazioni di gioco nel contesto della partita.</li> </ul>

<b>ATTIVITA' IN ACQUA</b>	
CONTENUTI	Tecnica di galleggiamento, la respirazione. Nuotata completa a stile dorso, stile crawl, stile rana, tuffi Tecniche elementari di salvamento in acqua Gioco della Pallanuoto, fondamentali, regolamento e partita Acquagym

<b>TITOLO: PALLAVOLO</b>	
CONTENUTI	Regolamento del gioco e conoscenza teorica degli aspetti tecnici trattati. Fondamentali individuali. Esecuzione di partite 6 c 6 applicando queste conoscenze.

<b>TITOLO: BASKET</b>	
CONTENUTI	Regolamento del gioco e conoscenza teorica degli aspetti tecnici trattati. Fondamentali individuali. Esecuzioni di partite 3vs3.

<b>TITOLO: GIOCHI SPORTIVI</b>	
CONTENUTI	Analisi dei fondamentali individuali, degli schemi di gioco e del ruolo dei giocatori dei seguenti giochi sportivi:  Tennistavolo, Badminton, Hit ball, Pallone elastico leggero

<b>TITOLO: ESERCIZI E CIRCUITI DI ALLENAMENTO</b>	
CONTENUTI	Esercizi per potenziamento muscolare, tonificazione, scioltezza articolare. Scheda e circuito di allenamento

<b>ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI</b>	
Video di esercitazioni pratiche con vari tipi di circuiti di allenamento	

**OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA  
(Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica.....)**

**Metodologia didattica**

- Lezioni teoriche introduttive per ogni nuovo argomento

- Lezioni pratiche specifiche utilizzando il metodo globale e quello analitico
- Esercitazioni individuali, collettive, di squadra e a piccoli gruppi.
- Video lezioni pre-registrate
- Invio di schemi riassuntivi e dispense autoprodotte
- Invio di video tutorial autoprodotti con esercitazioni pratiche

#### **Modalità di verifica**

- ❖ Test per misurare le capacità di prestazione
- ❖ Prove pratiche individuali per osservare la modalità di esecuzione dei gesti tecnici appresi
- ❖ Giochi di squadra per valutare le capacità tattiche acquisite (applicazione della tecnica in situazione di gara) e la capacità di collaborazione
- ❖ Prove teoriche orali sul regolamento di giochi sportivi

*Nel primo quadrimestre sono stati rispettati i tempi programmati ad inizio anno scolastico e si sono svolte 40 ore in presenza fino alla chiusura delle scuole a causa del COVID-19. Nel secondo quadrimestre, non potendo più effettuare esercitazioni pratiche in presenza, sono stati inviate ai ragazzi videolezioni preregistrate e video tutorial per esercitazioni pratiche.*

Fossano 15/05/2020

Docente, prof.ssa Bassignana Silvana

## 6.12 Religione cattolica/attività alternative:

### **RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITÀ ALTERNATIVE**

**Docente:** Cavallo Claudio

**Testo in adozione:** Bocchini S. "Incontro all'altro" – vol. unico, Edizioni Dehoniane, Bologna 2014.

**Obiettivi disciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità):**

#### **CONOSCENZE:**

- Sapere cos'è la bioetica e le principali problematiche di cui si occupa.
- Comprendere il clima culturale del mondo di oggi e quali sono gli elementi per un discorso contemporaneo sull'uomo.
- Cogliere alcuni dati sensibili di un grande mutamento civile e culturale qual è il tema della morte nella cultura contemporanea.
- Conoscere il significato dei concetti fondamentali della morale: libertà, coscienza, legge.

#### **ABILITA' E COMPETENZE:**

- Saper cogliere le implicazioni etiche che soggiacciono ad alcune problematiche in campo bioetico oggi particolarmente dibattute (ingegneria genetica, clonazione, eutanasia...).
- Saper individuare le principali conseguenze antropologiche dei fenomeni legati al tema del limite nella società "postmortale" (il processo di privatizzazione, il biopotere e l'arsenale delle tecnologie biomediche).
- Saper confrontare le diverse interpretazioni della morte con la speranza cristiana di una vita oltre la morte che ha origine dall'evento della risurrezione di Cristo, sottraendola all'ordine degli eventi naturali e restituendola alla sua essenza di mistero che si apre alla speranza.

#### **CONTENUTI DISCIPLINARI AFFRONTATI NELL'A.S. 2019-2020** **ESPOSTI PER TEMI- UNITA' DIDATTICHE**

	TITOLO: La morte nella cultura contemporanea
	–Visioni del dopo morte. L'esperienza della morte nella società contemporanea.

<p><b>CONTENUTI</b> (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p>Questioni che si aprono.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La morte ai margini della vita pubblica: il decesso inserito nel ciclo tecnologico della produzione industriale (Gadamer).</li> <li>– La morte soggetta a un processo di privatizzazione reca una sfasatura tra la “morte libresca” e la “morte reale”.</li> <li>- La morte si fa social: immortalità, memoria e lutto nell’epoca della cultura digitale. Confronto con lo studio di Davide Sisto, filosofo.</li> <li>- L’uomo e la sua morte: confronto con pensieri di grandi scrittori, poeti, drammaturghi, filosofi, teologi e musicisti (da Basilio Magno a Gustav Mahler; da Luigi Pirandello a Elias Canetti...).</li> <li>- Il mistero del male e l’inferno. Dialogo con la letteratura: da John Milton a Goethe, da Victor Hugo a Borges.</li> <li>- L’esperienza della morte: la vicinanza del prossimo tiene al riparo dalla solitudine. La rottura di una relazionalità coesistenziale e la possibilità di fare i conti con la propria vulnerabilità.</li> </ul>

<p><b>CONTENUTI</b> (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p><b>TITOLO:</b> Introduzione alla bioetica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La bioetica: origine e le sue questioni complesse.</li> <li>– Orientamenti di fondo tra l’etica della sacralità della vita e l’etica della qualità della vita. Partire dall’irrevocabile dignità della persona umana.</li> <li>– Illustrazione dei principali ambiti della bioetica in generale: l’ingegneria genetica e la clonazione; la fecondazione assistita; l’aborto; l’eutanasia.</li> <li>– Approfondimento di alcuni temi particolarmente discussi della bioetica: la sperimentazione sull’uomo; la sperimentazione genetica; tematiche legate ai trapianti.</li> <li>– Umanizzazione della medicina: relazioni di cura e cura delle relazioni. Uno sguardo retrospettivo: “Non c’è medico che non sia filosofo” e lo sforzo professionale della medicina contemporanea prevalentemente concentrato sull’analisi (il fine vita e le cure palliative).</li> </ul>
---	--

<p><b>CONTENUTI</b> (sommario analitico ed eventuali riferimenti bibliografici)</p>	<p><b>TITOLO:</b> Temi di etica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Introduzione all’etica. Precisiamo i termini: morale, morale laica, diritti e valori. Bipolarità dei valori e i sistemi etici.</li> <li>– Il “pluralismo etico”: i vantaggi e le fatiche di far parte di una società pluriculturale.</li> <li>– Libertà: dal sogno di una liberazione alla possibilità e necessità per l’uomo di disporre di sé per sempre di fronte al “bene” incondizionato che lo interpella attraverso la presenza degli altri. La differenza di senso e di valore tra voglia e volontà.</li> <li>– Esplorare la coscienza: il principio interiore dell’agire morale. La distanza tra coscienza e società nella vita della metropoli.</li> <li>– Il “liberalismo culturale” e l’avvenuta separazione tra diritto e morale. L’inflazione dei “diritti soggettivi” e la conseguente perdita di ogni riferimento univoco all’umano. La fine dell’Umanesimo.</li> <li>– Parole e idee al tempo del Covid-19: salute e salvezza; contagio positivo; l’umanità della piazza; creatività; speranza e fiducia; ricarica di senso e ospitalità.</li> </ul>

<b>ATTIVITA' PREVISTE DAL 15 MAGGIO AL TERMINE DELLE LEZIONI</b>
--

Prosegue l'approfondimento sull'etica. In particolare: Antropologia della prossimità. Un ponte verso il futuro.
---

**OSSERVAZIONI IN MERITO ALLO SVILUPPO DELL'AZIONE DIDATTICA  
(Metodologie di insegnamento, tempi, modalità di verifica.....)**

Il metodo d'insegnamento ha alternato la lezione frontale spesso con l'utilizzo del PowerPoint a momenti di discussione e scambio volti a problematizzare gli argomenti affrontati e a sviluppare il senso critico. Talvolta gli argomenti sono stati introdotti attraverso il confronto su una traccia guidata. Nella seconda parte dell'anno la didattica a distanza si è svolta con l'utilizzo della piattaforma classroom con caricamento settimanale di materiale e feedback dei singoli alunni.

Materiali didattici utilizzati: libro di testo; articoli di riviste scientifiche; opere di autori citati nel corso dei temi presi in esame; presentazioni multimediali; siti internet.

Le attività di verifica hanno messo gli studenti davanti a un confronto serio e partecipato su specifici assunti, lasciando ampio spazio alla riflessione e all'elaborazione personale.

Fossano, 15 maggio 2020

Il docente, prof. Claudio Cavallo



Fossano,

Rappresentanti studenti

Michela Giglione  
Giosuè Antonio Gastaldi

