



I.I.S. ETTORE MAJORANA

A.S. 2019/20

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
PREDISPOSTO DAL CONSIGLIO DELLA
CLASSE 5L**

Indirizzo: Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate

Coordinatore del Consiglio di Classe

Prof.ssa Roberta Milazzo

DATA DI APPROVAZIONE 06/05/2020

INDICE

1. Premessa sulla didattica a distanza.
2. Elenco dei candidati.
3. Profilo culturale previsto dall'indirizzo di studio.
4. Informazioni generali della classe:
 - a. Elenco Docenti del Consiglio di Classe.
 - b. Profilo e storia della classe.
 - c. Continuità didattica.
5. Organizzazione dell'attività didattica.
 - a. Obiettivi trasversali.
 - b. Metodi di lavoro e strategie didattiche adottate per l'apprendimento.
 - c. Percorsi CLIL e attività relative a Cittadinanza e Costituzione.
 - d. Strumenti di verifica.
 - e. Criteri di valutazione.
 - f. Attività di recupero svolte durante l'anno scolastico in corso.
 - g. Credito scolastico e formativo.
 - h. Esercitazioni svolte in preparazione alle prove scritte dell'Esame di Stato.
 - i. Prove Invalsi.
6. Organizzazione specifica adottata per l'attività didattica a distanza.
 - a. Metodi di lavoro e strategie didattiche adottate per l'apprendimento.
 - b. Strumenti di verifica.
 - c. Criteri di valutazione.
7. Attività integrative, visite didattiche, viaggi di istruzione e scambi linguistici.
8. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO - ex Alternanza Scuola-Lavoro)

ALLEGATI:

- A. Programmi svolti:
 - Italiano
 - Storia
 - Inglese
 - Matematica
 - Scienze Motorie
 - Religione Cattolica
 - Scienze
 - Fisica
 - Filosofia
 - Disegno e storia dell'arte
 - Informatica

- B. Griglie di valutazione
 - a. Griglia di valutazione del colloquio

1. PREMESSA SULLA DIDATTICA A DISTANZA

A partire dal 24 febbraio 2020, durante tutto il periodo di emergenza sanitaria Covid-19, l'attività didattica è stata svolta attraverso la didattica a distanza (DAD).

Il Consiglio di classe, seguendo le indicazioni condivise nei Dipartimenti delle varie discipline, ha attivato la DAD sin dall'inizio dell'emergenza; dapprima con assegnazioni sul registro elettronico, successivamente e progressivamente con l'uso delle classi virtuali in Classroom, attraverso la G suite for Education, già in uso nell'Istituto, ognuno per le proprie discipline e coordinandosi al meglio all'interno del Consiglio di classe.

L'attività didattica, così come si potrà leggere nel resoconto di ogni disciplina, è stata svolta principalmente effettuando: condivisione di materiale, assegnazione di compiti e correzione digitalizzata; lezioni in videoconferenza o differite; uso di diversi applicativi e software; dove necessario per non affaticare gli studenti sono state ridotte le ore, sempre cercando di non far perdere terreno ai ragazzi e assicurando loro il diritto allo studio, cercando quanto più possibile di mantenere aperto un canale con la scuola.

A seguito dell'emergenza sanitaria, tutte le attività previste nella seconda parte dell'anno sono state annullate: viaggi di istruzione, incontri e uscite didattiche; alcune attività sono state rimodulate per poter essere fruite a distanza, come si potrà leggere nel presente documento.

L'Istituto ha inoltre verificato, attraverso i Consigli di classe, la possibilità degli alunni di accedere tramite i propri dispositivi alle lezioni on-line e in tempi brevi ha messo a disposizione dispositivi in comodato d'uso a chi ne ha fatto richiesta. Sono altresì state fornite indicazioni sulla possibilità di accedere ad agevolazioni per la connettività.

2. ELENCO CANDIDATI

N.	Cognome e nome dello studente	SOLO PER LICEO LINGUISTICO		
		I Lingua straniera	II Lingua straniera	III Lingua straniera
1	Adimari Gaia			
2	Baldini Matteo			
3	Bartolini Bianca			
4	Bastelli Nicolò			
5	Canova Simone			
6	Chierici Maria Elena			
7	Cioni Davide			
8	Duque Santana Laura Isabela			
9	Federici Gilberto			
10	Grimandi Leonardo			
11	Hamedani Dastin			
12	Innocenzi Angelica			
13	Kotorri Alessia			
14	Lipparini Lorenzo			
15	Montagnini Simona			
16	Nasseti Federica			
17	Ognibene Valentina			
18	Piccolo Biagio			
19	Ponti Leonardo			
20	Riccomini Giacomo			

3. PROFILO CULTURALE IN USCITA

Come descritto dall'art. 2 comma 2 del regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei..." i percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali

A conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, gli studenti:

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

"Nell'ambito della programmazione regionale dell'offerta formativa, può essere attivata l'opzione "scienze applicate" che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni" (art. 8 comma 2).

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

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

Dal PTOF dell'Istituto

Il percorso di studi trova il suo naturale completamento negli studi universitari di indirizzo matematico-scientifico ma, grazie alla preparazione scientifica e alle certificazioni linguistiche e informatiche, il diplomato ha la possibilità di accostarsi con successo ai numerosi corsi post diploma non universitari.

4. INFORMAZIONI GENERALI SULLA CLASSE

4a. Elenco docenti

Disciplina	Docente	Commissario interno (X)
Lingua e Lettere Italiane	Frey Jacopo	X
Storia	Frey Jacopo	X
Lingua Inglese	Samoggia Paola	X
Matematica	Roffi Roberta	
Scienze motorie e sportive	Della Godenza Manuela	
Religione	Sobacchi Paolo	
Scienze	Della Mea Massimiliano	X
Fisica	Benedetti Angela	X
Filosofia	Milazzo Roberta	X
Disegno e storia dell'arte	Modaffari Cherubina	X
Informatica	Zangoli Maria	
Sostegno	Stefenelli Laura	

In base all'O.M. n. 197 del 17 aprile 2020, la commissione esaminatrice è costituita esclusivamente da commissari appartenenti all'istituzione scolastica sede d'esame, con presidente esterno, in deroga all'articolo 16, comma 4, del Decreto legislativo n. 62 del 2017.

4b. Profilo e storia della classe

Nel corso del quinquennio la composizione della classe 5^AL ha subito numerose variazioni.

In particolare nel triennio:

Anno scolastico	N. alunni inizio anno	Trasferimenti/Inserimenti/ Ritirati	Promossi
2017-18	22	2 inserimenti 1 ritirata	19
2018-19	24	6 inserimenti 1 trasferimento	20
2019-20	20		

La classe è costituita da 20 alunni. Dal punto di vista disciplinare la classe è sempre stata in generale collaborativa ed educata, non si sono registrati, in particolare nell'ultimo anno scolastico, comportamenti scorretti sia all'interno del gruppo classe, sia nei confronti dei docenti. Nel corso del primo quadrimestre alcuni studenti hanno registrato un numero cospicuo di assenze e ritardi. Gli altri studenti hanno seguito le lezioni con regolarità mostrando sufficiente interesse per le discipline.

Dalle varie rilevazioni effettuate nel corso dell'anno sul piano degli apprendimenti, la classe presenta livelli piuttosto eterogenei. Per un gruppo di alunni si evidenziano numerose fragilità dovute ad un impegno

inadeguato nello studio domestico e nell'atteggiamento in classe, tendente all'ascolto passivo in alcune discipline più che in altre. In alcuni casi l'impegno si è dimostrato finalizzato al raggiungimento del voto, e non sempre efficace per conseguire un approccio critico allo studio. Un ristretto numero di alunni si è distinto per continuità nello studio e nell'impegno e ha quindi ottenuto risultati soddisfacenti e/o eccellenti in tutte le discipline.

Ad eccezione di un numero esiguo di studenti, la classe ha in generale risposto positivamente alla DAD, ripetendo dinamiche simili a quelle rilevate nella didattica in presenza. Le consegne dei compiti assegnati sono state in generale puntuali e l'atteggiamento nei colloqui orali programmati è stato corretto. Le fragilità che gli alunni avevano nel primo quadrimestre non sono sempre state sanate da un impegno adeguato in tutte le discipline.

Nelle numerose attività extracurricolari, comprese quelle relative ai PCTO (ex alternanza scuola lavoro), la classe o i singoli alunni si sono dimostrati interessati e partecipi ottenendo anche alcuni successi in attività che prevedevano la selezione dei progetti migliori, per esempio la classe ha ottenuto il primo premio nel concorso "Storie di alternanza" per il video realizzato nell'ambito del progetto PCTO con l'ISPRA.

4c. Continuità didattica

PERMANENZA CORPO DOCENTE

MATERIA	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
ITALIANO	FUCCI CAROLINA	DEL FABRO EVA	FREY JACOPO
STORIA	FUCCI CAROLINA	CATUCCI MARGHERITA	FREY JACOPO
FILOSOFIA	MILAZZO ROBERTA	MILAZZO ROBERTA	MILAZZO ROBERTA
LINGUA INGLESE	SAMOGGIA PAOLA	SAMOGGIA PAOLA	SAMOGGIA PAOLA
MATEMATICA	ROFFI ROBERTA	ROFFI ROBERTA	ROFFI ROBERTA
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	MODAFFARI CHERUBINA MARTELLI SERENA (Organico di potenziamento)	MODAFFARI CHERUBINA PESSARELLI CAROLINA (Organico di potenziamento)	MODAFFARI CHERUBINA
FISICA	DI ROCCO MASSIMO	DI ROCCO MASSIMO	BENEDETTI ANGELA
INFORMATICA	PIERGROSSI PAOLA	SCOLLO VINCENZO	ZANGOLI MARIA
SCIENZE NATURALI	MAGNANI LOREDANA	MAGNANI LOREDANA	DELLA MEA MASSIMILIANO
EDUCAZIONE FISICA	DELLA GODENZA MANUELA	DELLA GODENZA MANUELA	DELLA GODENZA MANUELA
RELIGIONE	SOBACCHI PAOLO	SOBACCHI PAOLO NICASTRO TIZIANA	SOBACCHI PAOLO
SOSTEGNO	LA ROCCA ANTONELLA	LA ROCCA ANTONELLA	STEFENELLI LAURA

5. ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA

5°. Obiettivi trasversali

Obiettivi comportamentali

Per quanto riguarda gli obiettivi comportamentali si è sempre sottolineata l'importanza di:

- ✓ interagire correttamente con il personale dell'istituto;
- ✓ giustificare puntualmente assenze, ritardi o uscite;
- ✓ rispettare l'orario, le scadenze e gli impegni stabiliti;
- ✓ consolidare un comportamento responsabile che privilegi i valori della tolleranza, della collaborazione e del rispetto reciproco;
- ✓ consolidare la capacità di partecipazione con la coscienza del contributo che ciascuno deve portare alla soluzione dei problemi;
- ✓ sapersi confrontare argomentando con opinioni diverse dalle proprie;
- ✓ acquisire consapevolezza delle proprie attitudini ma anche delle proprie difficoltà, cercando di individuare strategie per il loro superamento;
- ✓ sviluppare capacità di scelta autonoma e responsabile nell'organizzazione e pianificazione dello studio;
- ✓ maturare la consapevolezza del proprio corso di studi e una maggiore motivazione all'arricchimento delle proprie conoscenze;
- ✓ utilizzare in modo adeguato gli strumenti e le strategie di studio.

Obiettivi cognitivi

Gli obiettivi cognitivi generali perseguiti dal C.d.C. sono stati i seguenti:

- ✓ maturare un atteggiamento di disponibilità nei confronti di ciò che è nuovo;
- ✓ sviluppare la contestualizzazione storico-culturale di fenomeni, concetti, movimenti;
- ✓ consolidare l'abitudine a problematizzare;
- ✓ potenziare la capacità espressive ricorrendo al lessico specifico delle discipline;
- ✓ sviluppare le capacità argomentative, in relazione agli ambiti di studio e a problemi/aspetti dell'attualità;
- ✓ rielaborare le informazioni in modo originale e personale;
- ✓ sviluppare le capacità di ricerca e progettazione;
- ✓ organizzare le conoscenze e le riflessioni fondamentali di ogni disciplina attraverso uno studio sistematico, stabilendo relazioni fra i contenuti delle diverse discipline.

5b. Metodi di lavoro e strategie didattiche adottate per l'apprendimento

Per conseguire gli obiettivi il C.d.C. ritiene fondamentale una collaborazione ed un'intesa a livello pluridisciplinare, per attuare tecniche didattiche ed atteggiamenti comuni, in modo che gli studenti percepiscano un'unità di intenti ed una coerenza metodologica. Per questo motivo il C.d.C. si è proposto in particolare di:

- ✓ svolgere attività formative per il controllo degli apprendimenti;
- ✓ utilizzare la valutazione come momento formativo;
- ✓ utilizzare i linguaggi multimediali per documentare e comunicare i prodotti elaborati;
- ✓ utilizzare le correzioni dei compiti scritti e le verifiche orali come momento formativo;
- ✓ sviluppare una didattica interculturale;
- ✓ promuovere l'educazione alla convivenza civile;
- ✓ curare l'esposizione orale.

5c. Percorsi CLIL e attività relative a Cittadinanza e Costituzione

Non sono stati svolti percorsi CLIL.

Per quanto concerne le attività relative a Cittadinanza e Costituzione, alcune tematiche hanno coinvolto diverse discipline in maniera trasversale o sono state caratterizzate da eventi specifici che hanno coinvolto le classi dell'Istituto. Nello specifico:

- Questione ambientale: ambito pluridisciplinare
- Diritti delle donne, questioni di genere: ambito pluridisciplinare
- Educazione alla salute: Progetto di Istituto, incontri svolti durante il primo quadrimestre
- Happy hand winter: Giornata di sensibilizzazione alla disabilità (7 dicembre: giornata mondiale sulla disabilità)

Le attività svolte dalle singole discipline sono state le seguenti:

- Inglese: Sulla base di materiale condiviso e attività preparatorie svolte in classe, gli allievi hanno lavorato in piccoli gruppi alla realizzazione di testi in power point o di cartelloni riguardanti i diritti umani. In particolare, sono stati esaminati alcuni dei 54 articoli contenuti nel Charter of Fundamental Rights of the EU e i principali documenti delle Civil Liberties a partire dalla Magna Carta. Alcuni studenti hanno anche approfondito temi di attualità riguardanti i diritti negati.
- Filosofia: la libertà nella filosofia moderna e contemporanea e riferimenti alla Costituzione Italiana (nel secondo quadrimestre i temi sono stati trattati in maniera sintetica e autonoma a causa dell'emergenza sanitaria).
- Scienze Naturali: Covid-19: basi scientifiche per comprendere meglio la pandemia in atto
- Storia: La Costituzione e le tappe della Repubblica: riflessione sulla storia dei testi costituzionali italiani; La questione della memoria della Shoah e della guerra; I tedeschi e la colpa: la riflessione sulle responsabilità della guerra e della Shoah fra Norimberga e letteratura.

5d. Strumenti di verifica

TIPOLOGIA	MATERIE
Interrogazioni	Tutte le discipline
Prove strutturate e/o semistrutturate	X
Comprensione e analisi di testi	X
Redazione testi argomentativi	X
Relazioni, saggi brevi, articoli di giornale, temi	X
Risoluzione di esercizi e problemi	X
Colloqui on line	X
Correzione degli elaborati multimediali	X

5e. Criteri di valutazione

Per quanto riguarda la valutazione i docenti del Consiglio di classe hanno tenuto conto sia dei livelli di partenza che dei livelli minimi di competenze specifiche stabilite nel coordinamento per materia e nelle programmazioni

individuali di ciascuna disciplina, che sono state stilate assumendo i criteri generali di valutazione espressi nel P.T.O.F. dell'Istituto. Sulla base di quanto appena esposto i docenti hanno attribuito il voto sulla base della griglia qui a seguito indicata:

Giudizio	Voto	Significato
nullo o quasi nullo	1-2	Dichiarata e/o evidente indisponibilità alla verifica
molto scarso	3	Obiettivi minimi non raggiunti in nessun caso
scarso	4	Obiettivi minimi non raggiunti nella maggior parte dei casi
insufficiente	5	Obiettivi minimi solo parzialmente raggiunti
sufficiente	6	Obiettivi minimi raggiunti
discreto	7	Obiettivi raggiunti e ben assimilati
buono	8	Obiettivi raggiunti, ben assimilati e approfonditi
ottimo	9	Obiettivi raggiunti, approfonditi, con rielaborazione dei contenuti
eccellente	10	Obiettivi raggiunti con rielaborazione originale dei contenuti

5f. Attività di recupero svolte durante l'anno scolastico in corso

Recupero in itinere: è stato svolto da ogni docente in relazione alla programmazione e alle necessità della classe.

Dal 3 all'8 febbraio tutte le classi dell'Istituto hanno dedicato al recupero in itinere una settimana, durante la quale si è svolta esclusivamente attività di recupero per gruppi di lavoro, anche mediante tutoraggio tra pari.

Sportello didattico a richiesta dello studente: le ore di sportello sono state così ripartite:

Disciplina	N. di ore	Periodo
Matematica	4	Novembre-Febbraio

Le altre ore assegnate ai singoli docenti per il secondo quadrimestre, come verbalizzato nel Consiglio di Classe del 28 gennaio 2020, non sono state effettuate a causa dell'emergenza sanitaria.

5g. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Per l'attribuzione del credito scolastico si è utilizzata la tabella con le corrispondenze fascia di voto-credito fornita dal Ministero. All'interno della banda di oscillazione del punteggio del credito scolastico, individuata in base alla media dei voti dello scrutinio finale, il C.d.C. ha tenuto conto delle seguenti voci:

- ✓ Profitto
- ✓ Regolare frequenza scolastica
- ✓ Interesse ed impegno personali
- ✓ Partecipazione alle attività complementari ed integrative
- ✓ Crediti formativi riconosciuti

5h. Esercitazioni svolte in preparazione alle prove scritte dell'Esame di Stato

Per tutto l'arco dell'anno scolastico i docenti hanno preparato per gli studenti prove scritte costruite sulla base delle tipologie da affrontare in sede di Esame di Stato. Questo ha consentito a ciascun docente di fornire chiarimenti concernenti la propria disciplina di insegnamento e ciascun alunno ha potuto confrontarsi sulle modalità dell'esame e sull'andamento della propria preparazione.

Le simulazioni delle prove di Esame di Stato, programmate per il 28-29 aprile 2020, non sono state svolte.

5i. Prove INVALSI

Le prove INVALSI non sono state effettuate.

6. ORGANIZZAZIONE SPECIFICA ADOTTATA PER L'ATTIVITÀ DIDATTICA A DISTANZA.

6a. Metodi di lavoro e strategie didattiche adottate per l'apprendimento.

Le metodologie adottate sono esplicitate nelle specifiche relazioni di ciascuna disciplina; le strategie didattiche poste in atto sono state le seguenti e valide anche nel periodo di DAD:

- revisione del lavoro assegnato per casa;
- svolgimento di verifiche formative e sommative (nella fase DAD queste sono state svolte oralmente in piccoli gruppi di 3 o 4 studenti in videoconferenza);
- utilizzo delle correzioni dei compiti scritti e delle verifiche orali come momento formativo;
- cura dell'espressione orale;
- uso regolare del libro e di altri materiali di lavoro (schede, ecc.);
- utilizzo dei linguaggi multimediali per documentare e comunicare i prodotti elaborati;
- per la DAD (G suite for Education, Registro elettronico, ecc.).

6b. Strumenti di verifica.

Durante l'emergenza sanitaria la valutazione, per tutte le discipline, è stata svolta con colloqui individuali programmati, svolti in piccoli gruppi di 3 o 4 studenti in videoconferenza.

6c. Criteri di valutazione.

Nella valutazione si tiene conto soprattutto della partecipazione attiva e costante alla didattica a distanza, oltre che delle eventuali esercitazioni realizzate su Classroom.

7. ATTIVITÀ INTEGRATIVE, VISITE DIDATTICHE, VIAGGI DI ISTRUZIONE E SCAMBI LINGUISTICI

A.S. 2017/18

- Educazione alla salute: Prevenzione e contrasto da gioco patologico. Pronto soccorso. Educazione stradale.
- Storia: "Incontri con l'autore": serie di incontri con le autrici di un libro riguardante l'ISIS.
- Inglese: Lettorato madrelingua. Progetto Educhange: lezioni di fisica e matematica con insegnante madrelingua. Lettura di brani in lingua inglese a cura di attori del Teatro delle Due. Conversazioni (letture interattive durante le ore d'inglese).
- Fisica: spettacolo teatrale su Fermi, in Mediateca, 24 aprile 2018.
- Filosofia: conferenza sulla filosofia africana.
- Scienze motorie: adesione al modulo di frisbee.
- Progetto Anapana: prosecuzione, per gli alunni interessati.
- 13 dicembre 2017: Visita guidata alla mostra "I rivoluzionari del '900 "Duchamp, Magritte, Dali"; Palazzo Albergati.
- 18 Aprile 2018, Firenze: visita guidata della città, "tra geometria e architettura rinascimentale".
- Visita guidata al museo del Patrimonio Industriale.

A.S. 2018/19

- Educazione alla salute: Incontro con ADMO - Donazione organi
- Educazione stradale
- Inglese: un'ora alla settimana: compresenza in classe del lettore madrelingua; Progetto Educhange con una stagista madrelingua nelle ore di Scienze naturali; periodo Gennaio/Febbraio Certificazioni Linguistiche.
- Storia - Educazione civica: Incontro con la Senatrice Liliana Segre presso il teatro Duse di Bologna - 6 novembre 2018.
- Incontro con il magistrato Colombo per la conferenza: "La costituzione a colazione" - cinema Odeon, a Bologna, 29 novembre 2018.
- Scienze motorie: ciclo di lezioni con esperti presso Operazione Fitness
- Rappresentazioni teatrali: Teatro Duse: "I Promessi Sposi" (6 dicembre 2018); e teatro in lingua inglese (18 dicembre 2018)
- Corsi di Teatro in lingua inglese e in lingua italiana.
- Progetto di educazione stradale pomeridiano
- Partecipazione alla manifestazione di Fotografi artisti americani, presso la Sala Paradiso a San Lazzaro (5 dicembre 2018)
- Visita alla Mostra di Andy Warhol a Palazzo Albergati a Bologna (8 febbraio 2019)
- Visita al Museo di Anatomia Umana a Bologna
- Il viaggio di istruzione effettuato in Calabria (docente accompagnatrice Margherita Catucci)

A.S. 2019/20

- Attività motorie diversificate: Operazione Fitness, 4 Lezioni da svolgersi a Gennaio-Febbraio
- Visita alla Mostra su Chagall, Palazzo Albergati, Bologna il 14 febbraio
- Spettacolo teatrale basato sul libro di Ivano Dionigi "Quando la vita ti viene a trovare. Dialogo tra Lucrezio e Seneca", Teatro Arena Del Sole il 13 dicembre 2019
- Conferenza sulle neuroscienze, a scuola, il 22 ottobre 2019
- "Essereuropei" con il Comune di San Lazzaro, a scuola, 23 e 29 ottobre 2019
- Educazione alla salute: Uso ed abuso di alcool e sostanze stupefacenti connesse alla guida. A cura della Polizia Municipale di San Lazzaro, 9 novembre 2019

- Olimpiadi della matematica (in orario extra scolastico, adesione facoltativa), 21 novembre 2019
- Olimpiadi della fisica (in orario extra scolastico, adesione facoltativa), 12 dicembre 2019
- Happy hand winter: A scuola / bowling San Lazzaro, 6 dicembre 2019
- Corso di approfondimento sulla Fisica 25 e 29 gennaio, 8, 12 e 22 febbraio, 20 maggio (incontro conclusivo svolto in videoconferenza su Google Meet)
- Viaggio di istruzione effettuato a Cracovia dal 17 al 21 febbraio 2020. Docenti accompagnatori: Roffi Roberta e Stefenelli Laura.

Le seguenti attività sono state annullate a seguito dell'emergenza sanitaria:

- Partecipazione alla premiazione del concorso "Storie di alternanza" (primo posto) alla Camera del commercio di Bologna (previsto per febbraio-marzo)
- "Anni affollati" in collaborazione con l'Istituto Parri (previsto per il secondo quadrimestre)
- Visita al museo della Strage di Ustica, 14 marzo 2020
- Percorso sulla Fotochimica, Facoltà di Chimica "Ciamician" (previsto per Marzo-Aprile)
- Almaorienta Università di Bologna: adesione autonoma da parte degli studenti
- Corso di approfondimento sulla Fisica: incontri non effettuati 26 febbraio, 25 marzo
- Spettacolo teatrale in Mediateca: L'Aquila Signorina "Rosalin Franklin", 23 Maggio 2020
- Educazione alla salute: Salute e benessere al maschile: prevenzione andrologica

8. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO - EX ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO)

La scuola ha impostato un progetto triennale di tirocini e formazione tesi a implementare sia competenze trasversali sia specifiche relative a vari settori collegati direttamente o collegabili con l'indirizzo scientifico, oltre che ad orientare gli studenti nella scelta dei percorsi di studio o lavorativi post-diploma.

Le attività di formazione in aula hanno coinvolto l'intera classe, mentre i tirocini su specifici progetti, condotti anche durante il periodo estivo nelle sedi di aziende, enti, associazioni culturali e istituti scolastici, in Italia e all'estero, sono stati svolti da singoli studenti o da piccoli gruppi.

Il progetto triennale, sul monte ore complessivo di 90 ore, ha previsto lo svolgimento di buona parte dei tirocini e della formazione in terza e quarta e un esiguo monte ore in quinta, questo allo scopo di permettere a tutti gli studenti di non interrompere il processo di apprendimento durante l'ultimo anno scolastico, anche al fine di un'adeguata preparazione all'esame di Stato. A causa dell'emergenza sanitaria da Covid 19, una parte dei progetti previsti per il secondo quadrimestre di quest'anno non ha avuto luogo.

Tutti gli studenti, durante il terzo anno, hanno partecipato al corso di formazione obbligatorio sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, per una durata complessiva di 12 ore e, nel quarto anno, agli incontri promossi dall'Istituto con Agenzie di lavoro interinale quali *Lavoro Più* e *Adecco*. Gli alunni che si sono aggiunti al gruppo classe al quarto anno hanno integrato la formazione se non l'avevano già svolta nell'Istituto di provenienza.

Le tipologie di attività proposte alla classe, a singoli alunni o a piccoli gruppi, delineate in considerazione delle specifiche attitudini degli studenti, sono state:

- formazione per "apprendista cicerone" e conduzione di visite guidate a beni culturali del territorio durante le giornate FAI d'autunno e di primavera;
- assistenza allo studio pomeridiano o ad attività educative (con particolare riguardo alle discipline scientifiche) presso vari istituti scolastici del territorio (istituti comprensivi e secondari di primo grado), Oratori e Associazioni culturali;
- attività di supporto e affiancamento al personale in aziende private del territorio;
- attività di supporto e affiancamento al personale in Enti pubblici e associazioni distribuiti nel territorio, in particolare a San Lazzaro (Mediateca e Uffici Comunali);
- attività di ricerca presso il CNR;
- attività di formazione e collaborazione presso le facoltà di Veterinaria;
- attività di formazione presso le facoltà di Matematica;
- attività di formazione e collaborazione presso l'ISPRA.

Tutti gli studenti hanno avuto una valutazione generalmente molto positiva sotto tutte le voci proposte nello schema sotto riportato:

RISULTATI	VALUTAZIONE (giudizio sintetico)	OSSERVAZIONI
Rispetto dell'orario di lavoro		
Comprensione dei compiti		
Rispetto delle scadenze di lavoro		
Capacità di lavorare in gruppo		
Gestione di situazioni nuove		
Gestione dei rapporti interpersonali		

Nello specifico le attività sono state così distribuite nel corso del triennio:

A.S. 2017/18

Progetto di classe: attività presso la Facoltà di veterinaria, per una durata complessiva di 35 ore, svolta dal lunedì al venerdì durante il secondo quadrimestre.

Le altre attività di Alternanza individuali o di gruppo sono state svolte di pomeriggio, durante l'anno scolastico, nei periodi di sospensione dell'attività didattica o nel periodo estivo.

A.S. 2018/19

Partecipazione giornate FAI (per un gruppo di alunni).

Progetto di classe: attività presso ISPRA, per una durata complessiva di 50 ore, svolto durante il secondo quadrimestre, in parte a scuola, in parte in autonomia. Gli alunni hanno prodotto un video con il quale hanno partecipato al concorso "Storie di alternanza", vincendo il primo premio.

Le altre attività di Alternanza individuali o di gruppo sono state svolte di pomeriggio, durante l'anno scolastico, nei periodi di sospensione dell'attività didattica o nel periodo estivo.

A.S. 2019/20

Un ristretto numero di alunni ha svolto un breve progetto attinente al PLS presso il Dipartimento di Matematica di Bologna.

Un'alunna ha svolto un breve progetto di supporto allo studio per i ragazzi della scuola media del quartiere Savena di Bologna, organizzato dall'Associazione Il Campanile.

Le seguenti attività sono state annullate a seguito dell'emergenza sanitaria:

Partecipazione giornate FAI (per un gruppo di alunni) e progetto di supporto allo studio per i ragazzi della scuola media del quartiere Savena di Bologna, organizzato dall'Associazione Il Campanile.

FIRME DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Firma
Lingua e Lettere Italiane	Frey Jacopo	
Storia	Frey Jacopo	
Lingua Inglese	Samoggia Paola	
Matematica	Roffi Roberta	
Scienze motorie e sportive	Della Godenza Manuela	
Religione	Sobacchi Paolo	
Scienze	Della Mea Massimiliano	
Fisica	Benedetti Angela	
Filosofia	Milazzo Roberta	
Disegno e storia dell'arte	Modaffari Cherubina	
Informatica	Zangoli Maria	
Sostegno	Stefenelli Laura	

ALLEGATO A

PROGRAMMI SVOLTI

DOCENTE: Prof. Frey Jacopo

DISCIPLINA: ITALIANO

a.s. 2019/2020

Ore settimanali: 4

MANUALE: Luperini, Cataldi, Marchiani e Marchese, *Le parole e le cose Vol. Leopardi-3A-3B*, Palumbo editore.

Modulo 0: Il testo per l' esame

Esercitazioni su testi argomentativi, riflessivi e analisi testuali in preparazione dalla prima prova di maturità. Per la preparazione del tema sono stati utilizzati percorsi su tematiche di Cittadinanza: la questione ambientale e la condizione delle donne. Gli alunni hanno selezionato gli articoli su cui lavorare.

Modulo 1: Giacomo Leopardi

La biografia di Leopardi e le sue relazioni con il contesto culturale del XIX secolo. La poetica della rimembranza, il vago e l' indefinito, le fasi del pessimismo.

LETTURE: Dallo *Zibaldone* (introduzione all' opera): *Ricordi, La natura e la civiltà, La teoria del piacere, Il vago e l' indefinito.*

Dalle *Operette morali* (introduzione all' opera): *Dialogo della Natura e di un islandese, Dialogo di Tristano e di un amico, Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere.*

Dai *Canti: Infinito, Canto notturno di un pastore errante dell' Asia, La ginestra* (solo alcune strofe)

Pietro Citati, *E il poeta creò l' infinito*, da "La Repubblica", 27 settembre 2019

Modulo 2: Il Simbolismo e il Decadentismo

Il contesto sociale e culturale delle correnti letterarie del XIX secolo e il rapporto fra intellettuali e società (Decadentismo e Naturalismo), la critica alla razionalità e le trasformazioni della poesia.

Charles Baudelaire: la biografia, la poetica e l' eredità dell' autore.

LETTURE: *La perdita d' aureola*; da *I fiori del male* (introduzione all' opera e il processo subito da Baudelaire): *L' Albatro e Corrispondenze.*

Arthur Rimbaud: biografia e poetica.

LETTURE: *La lettera del veggente, Il battello ebbro, Non si può essere seri a 17 anni*

Giovanni Pascoli: biografia e poetica: il fanciullino, il mito del nido, il rapporto con la classicità e con la modernità, la ricerca linguistica del poeta e le sue innovazioni.

LETTURE: *Il fanciullino*; da *Myricae: X agosto, L' assiuolo, Temporale, Il lampo e la morte del padre, Il tuono; Italy; La grande proletaria s' è mossa.*

Gabriele D' Annunzio: biografia e poetica, il "personaggio D' Annunzio" e il mito del superuomo fra letteratura, politica e società di massa.

LETTURE: *La pioggia nel pineto*; da *Il piacere* Andrea Sperelli.

Modulo 3: Il racconto della realtà: Il Naturalismo e il Verismo, il romanzo italiano della fine del XIX secolo.

Il Naturalismo francese e il rapporto fra intellettuale e società, il Positivismo e il confronto fra scienza e letteratura, la letteratura di fronte alla rivoluzione industriale e alla questione sociale.

LETTURE: I manifesti del Naturalismo: *Prefazione a Germinie Lacerteux* dei Fratelli Goncourt; *Il Romanzo sperimentale* di Emile Zola.

Emile Zola: biografia e poetica. Il ciclo dei Rougon –Macquart: caratteristiche e struttura dell' opera.

LETTURE: L' inizio dell' *Ammazzatoio*.

Il Verismo: le caratteristiche del movimento e le differenze fra Naturalismo e Verismo, il contrasto fra letteratura come scienza e come arte, la ricerca linguistica.

Lecture: Federico De Roberto, *No, la nostra razza non è degenerata*, da *I vicerè*.

Giovanni Verga: biografia e poetica, la progressiva costruzione della scrittura verista.

LETTURE: *La prefazione a Eva*, L'inizio e la conclusione di *Nedda*, *Dedicatoria a Salvatore Farina*; Novelle: *Rosso Malpelo*, *La Lupa*, *Libertà e Fantasticheria*. Da *I Malavoglia* (caratteristiche e struttura dell'opera, innovazioni stilistiche): *Prefazione*, l'inizio del romanzo, *L'addio di 'Ntoni alla Casa del Nespolo*.

Il Romanzo e l'Unità d'Italia: il romanzo e la sua funzione educativa, l'importanza delle scelte linguistiche.

LETTURE: Carlo Collodi, *La partenza per il paese dei balocchi* da *Pinocchio*, Edmondo De Amicis, da *Cuore: Il gran signore e il carbonaio* e *Il ragazzo di Reggio Calabria*.

Modulo 4: Il romanzo fra la fine del XIX secolo e i primi anni del XX secolo: il romanzo della crisi

Il romanzo della fine del secolo e degli inizi del Novecento come specchio della crisi della società europea e dei cambiamenti della società di massa, l'influenza della psicanalisi: cambiamenti nel personaggio, nella trama e nel linguaggio; introduzione agli autori affrontati.

LETTURE: Franz Kafka, *In galleria* e *Il risveglio di Gregor* da *La metamorfosi*, Marcel Proust, *La madeleine*; James Joyce, *Il monologo della signora Bloom* da *Ulisse* e *Eveline* da *The dubliners*.

Modulo 5: Luigi Pirandello

Biografia di Luigi Pirandello e momenti chiave della vita; la poetica: la vita come pupazzata, l'umorismo, la follia. Introduzione all'autore e alle varie forme della sua scrittura: gli "scrittori di parole e di cose", il teatro e le novelle. Introduzione alle opere pubblicate.

LETTURE: *La differenza fra umorismo e comicità*; da *Novelle: La carriola e Il treno ha fischiato*; *La conclusione di Enrico IV*; da *Il fu Mattia Pascal: Le due premesse e l'ultima pagina del romanzo, Cambio treno*.

Modulo 6: Primo Levi

Biografia di Primo Levi e analisi della poetica: il rapporto fra scienza e letteratura, la memoria della deportazione, il lager, la scrittura oggettiva. Approfondimento: programma radiofonico Radio Rai Pezzi da 90 su Primo Levi.

LETTURE: Lettura integrale di *Se questo è un uomo*; analisi della *Premessa del 1947* e della poesia d'apertura *Shemà Israel*; lettura del capitolo *Vanadio* da *Il sistema periodico*; lettura dell'articolo di Mario Porro, *I tedeschi e la colpa*.

Il modulo su Primo Levi è stato concluso con un tema sulla questione della memoria e del lager svolto dagli alunni che contribuirà al materiale che gli alunni porteranno all'esame.

Modulo Didattica a distanza: Gli scrittori e la guerra

In ragione della particolare situazione data dalla sospensione dell'attività didattica in presenza il programma ha conosciuto una modifica importante, rispetto al piano di lavoro iniziale, al fine di permettere uno studio in maggiore autonomia e preparare il terreno per un esame prevalentemente orale. Sono stati per questo selezionati alcuni autori della letteratura italiana che hanno attraversato i momenti chiave del Novecento ed in particolare le esperienze belliche. Di ciascun autore sono state svolte spiegazioni sulla biografia e sulla poetica e analizzati dei testi.

LETTURE:

Interventismo e Grande guerra: Futurismo: *Manifesto del Futurismo* e *Manifesto tecnico della letteratura futurista*, Filippo Tommaso Marinetti, *La battaglia di Adrianopoli*; Carlo Emilio Gadda, *Lettera di tre studenti del Politecnico a D'Annunzio* e *Giornale di guerra e di prigionia* (estratti); Emilio Lussu, *La follia della guerra* da *Un anno sull'altipiano*; Gabriele D'Annunzio, *Visita al corpo di Giuseppe Miraglia*; Giuseppe Ungaretti (biografia e presentazione della raccolta *Allegria*): *In memoria*, *Soldati*, *Fiumi*, *San Martino del Carso*; ascolto della puntata de *La grande radio Ungaretti racconta Ungaretti*; Mario Rigoni Stern, *Miserere nel vento dei Carpazi* e *Italiani nella Russia in fiamme*.

Fascismo e Seconda guerra mondiale: Gli intellettuali di fronte al fascismo: *Il manifesto degli intellettuali fascisti* e *Il manifesto degli intellettuali antifascisti*; Boris Pahor, *L'incendio del Narodni Dom* (Il rogo nel

porto); Mario Rigoni Stern, *Ritorno sul Don*; Natalia Ginzburg, *Memoria* e da *Le piccole virtù: Inverno in Abruzzo e Il figlio dell'uomo*.

LETTURA INTEGRALE DI:

Marco Balzano, *Resto qui*, Einaudi, 2017: presentazione dell'autore e della sua poetica, analisi del romanzo.

Stig Dagerman, *Autunno tedesco*, Iperborea, 2018: presentazione dell'autore e della sua poetica, analisi del libro.

PERCORSO PERSONALE:

In ragione della sospensione dell'attività didattica in presenza e dell'attivazione della didattica online, la programmazione ha subito delle modifiche. In vista dell'esame lo studio è stato organizzato sulla base della costruzione di un percorso di autori scelti dagli alunni all'interno dei moduli svolti, attorno a tematiche decise autonomamente e discusse con il docente. Ciascun alunno ha preparato una presentazione del percorso, in cui vengono presentate tematiche e scelte fatte e questo potrà costituire uno degli spunti del colloquio d'esame. La presentazione costituirà, assieme alle interrogazioni, la base della valutazione di fine secondo quadrimestre. Il percorso potrà integrare anche parti dei libri letti integralmente, che altrimenti potranno essere comunque oggetto di discussione in sede d'esame.

METODOLOGIE	Lezione partecipata con presentazione dell'autore o del movimento e lettura commentata dei passi antologici proposti; Spiegazione frontale e preparazione di spiegazioni in formato audio; Condivisone su registro elettronico e su Classroom di materiali ed esercitazioni; correzioni e riscrittura di testi.
STRUMENTI	Testi di lettura dal manuale o forniti dal docente; Spiegazione in formato audio e ascolto di podcast radiofonici; documentari video. Lavoro di scrittura su Classroom.
VERIFICHE	Temi di varia tipologia; interrogazioni brevi e lunghe; correzione di esercitazioni.

Sintesi dei percorsi personali realizzati dagli alunni.

Gaia Adimari, *Il dolore*. Autori/testi scelti: Giacomo Leopardi, *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*; Giovanni Pascoli, *X agosto*; James Joyce, *Eveline*; Franz Kafka, *Metamorfosi*; Giuseppe Ungaretti, *Veglia*.

Matteo Baldini, *Gli scrittori e la visione pessimistica della vita*. Autori/testi scelti: Giacomo Leopardi, *Dialogo della Natura e di un Islandese*; Charles Baudelaire, *I fiori del male*; Arthur Rimbaud, *Il battello ebbro*; Giovanni Pascoli, *X agosto*; Luigi Pirandello, *La Carriola*.

Nicolò Bastelli, *La figura dello scrittore fra Ottocento e Novecento*. Autori/testi scelti: Charles Baudelaire, *L'Albatros*; Edmondo De Amicis, *Cuore*; Gabriele D'Annunzio, *Il piacere*; Giovanni Pascoli, *La grande proletaria s'è mossa*; Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto della letteratura futurista*; l'opera di Primo Levi.

Simone Canova, *Casa, famiglia e relativi tormenti*. Autori/testi scelti: Giacomo Leopardi, *Zibaldone e Lettere*; Giovanni Pascoli, *X agosto*; Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*; Primo Levi, *Le nostre notti da Se questo è un uomo* e *La tregua*; Mario Rigoni Stern, *Ritorno sul Don*; Marco Balzano, *Resto qui*; Stig Dagerman, *Autunno tedesco*.

Maria Elena Chierici, *La società e gli scrittori: un'influenza reciproca*. Autori/testi scelti: Emile Zola, *L'ammazzatoio*; Giovanni Pascoli, *Il fanciullino* e *Italy*; D'Annunzio, *Il piacere*.

Davide Cioni, *L'inadeguatezza*. Autori/testi scelti: Giacomo Leopardi, *Dialogo della Natura e di un Islandese*, Charles Baudelaire, *La perdita dell'aureola*; Arthur Rimbaud, *Il battello ebbro*; Giovanni Pascoli, *X agosto*; Emilio Lussu, *Un anno sull'altipiano*; Primo Levi, *Se questo è un uomo* e *Shemà Israel*.

Laura Duque Santana, *L'infelicità*. Autori/testi scelti: Giacomo Leopardi, *Zibaldone* e *Il canto notturno di un pastore errante dell'Asia*; Charles Baudelaire, *La perdita dell'aureola*; Giovanni Pascoli, *X agosto* e *Il fanciullino*; Franz Kafka, *Metamorfosi*; Marco Balzano, *Resto qui*; Natalia Ginzburg, *Memoria* e *Inverno in Abruzzo*.

Gilberto Federici, *L'Italia, la politica e il mondo*. Autori/testi scelti: Giovanni Pascoli, *Italy* e *La grande proletaria s'è mossa*; Gabriele D'Annunzio, *Visita al corpo di Giuseppe Miraglia*; Carlo Emilio Gadda, *Giornale di guerra e di prigionia*; Boris Pahor, *Incendio al porto*; Marco Balzano, *Resto qui*; Mario Rigoni Stern, *Ritorno sul Don*.

Leonardo Grimandi, *La natura nella letteratura*. Autori/testi scelti: Giacomo Leopardi, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia* e *La ginestra*; Charles Baudelaire, *Corrispondenze*; Giovanni Pascoli, *Temporale*, *Il lampo e la morte del padre*, *Tuono*, *L'assiuolo*; Gabriele D'Annunzio, *La pioggia nel pineto*; Giuseppe Ungaretti, *I fiumi*.

Dastin Hamedani, *La morte*. Autori/testi scelti: Giovanni Verga, *Rosso Malpelo*; Giovanni Pascoli, *X agosto*; Gabriele D'Annunzio, *Visita al corpo di Giuseppe Miraglia*; Giuseppe Ungaretti, *Veglia*, *Soldati* e *In memoria*; Emilio Lussu, *Un anno sull'altipiano*; Primo Levi, *Se questo è un uomo*.

Angelica Innocenzi, *L'infanzia e l'influenza sul percorso degli autori*. Autori/testi scelti: Giacomo Leopardi, *Zibaldone*; Giovanni Pascoli, *X agosto*; Franz Kafka, *Metamorfosi*; Carlo Emilio Gadda, *Giornale di guerra e di prigionia*; Primo Levi, *Se questo è un uomo*.

Alessia Kotorri, *La letteratura e l'arte*. Autori/testi scelti: Charles Baudelaire, *La perdita dell'aureola*; Giovanni Verga, *Prefazione a "Eva"*; Gabriele D'Annunzio, *Il piacere*; Luigi Pirandello, *Enrico IV*; Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto del futurismo*; Boris Pasternak, *Il dottor Zivago*.

Lorenzo Lipparini, *Letteratura e circostanze*. Autori/testi scelti: Primo Levi, *Se questo è un uomo*; Giuseppe Ungaretti, *Veglia*; Giovanni Pascoli, *X agosto*, *Il lampo e la morte del padre* e *La grande proletaria s'è mossa*; Giacomo Leopardi, *Zibaldone*.

Simona Montagnini, *Chi sono?*. Autori/testi scelti: Charles Baudelaire, *L'albatros*; Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*; Giovanni Pascoli, *Italy*; Marcel Proust, *Le madeleine*; James Joyce, *Eveline*.

Federica Nassetti, *Unione*. Autori/testi scelti: Edmondo De Amicis, *Cuore*; Giovanni Pascoli, *Italy*; Giacomo Leopardi, *L'Infinito* e *La ginestra*; Charles Baudelaire, *L'albatros*; Primo Levi, *Se questo è un uomo*.

Valentina Ognibene, *Costruttori e riadattatori*. Autori/testi scelti: Giovanni Verga, Luigi Pirandello, Gabriele D'Annunzio, Stig Dagerman.

Leonardo Ponti, *I cambiamenti del ruolo dello scrittore*. Autori/testi scelti: Charles Baudelaire, *L'albatros* e *Corrispondenze*; Arthur Rimbaud, *Non si può essere seri a diciassette anni*; Giovanni Pascoli, *Myrica*; Gabriele D'Annunzio, *Il piacere*; Luigi Pirandello, *L'umorismo*; Giuseppe Ungaretti, *Soldati*.

DOCENTE: Prof. Frey Jacopo

DISCIPLINA: Storia

a.s. 2019/2020

Ore settimanali: 2

Libro di testo: Gentile, Ronga e Rossi, *Il nuovo Millennium vol. 3*, Editrice La scuola.

Modulo 1 Le grandi questioni dell'Europa fra XIX e XX secolo

-Il concetto di nazione e il nazionalismo: che cos'è una nazione? Il significato di questa categoria politica e la sua influenza nella politica europea, la nascita dei movimenti nazionalisti, il legame fra nazionalismo e razzismo, il colonialismo e l'imperialismo, la conferenza di Berlino e la conquista dell'Africa, la Guerra franco-prussiana. Il nazionalismo come elemento di propaganda e di politica di massa. LETTURE:

Alessandro Barbero, *Le etnie sono un'invenzione*, Eric Hobsbawm, *L'invenzione della tradizione*, George L. Mosse, *La nazionalizzazione delle masse*.

-La società di massa: definizione e caratteristiche della società di massa, il ruolo della stampa e dell'informazione, l'alfabetizzazione, la definizione dei partiti e della politica di massa (esempio partiti socialisti), l'esercito di massa e la nascita del sistema della legislazione fiscale, legislazione sociale e previdenza sociale, la catena di montaggio e la nuova rivoluzione tecnologica, il nuovo protagonismo delle donne e le suffragette, il socialismo e il protagonismo del proletariato e della classe operaia. LETTURE:

Henry Ford, *La catena di montaggio*.

-La Chiesa di fronte alla contemporaneità: la Chiesa e l'Italia unita: dalla Breccia di Porta Pia al Non expedit, il progetto della Democrazia cristiana di Romolo Murri e il Patto Gentiloni, la Chiesa e le questioni sociali: enciclica *Rerum Novarum* e la dottrina sociale della Chiesa.

Modulo 2 L'Europa e la Grande guerra

-L'Europa di fronte alla Grande guerra: l'Italia dall'Unità fino all'intervento in guerra (linee generali), le esperienze coloniali dell'Italia e la conquista della Libia; l'Impero tedesco, l'Impero asburgico e l'Impero russo: i grandi cambiamenti, le crisi degli imperi e la nascita dei movimenti nazionalistici; le varie cause della Grande guerra: le cause profonde (politiche, economiche, militari e culturali) e la causa occasionale dell'attentato a Sarajevo.

-Lo scoppio della guerra: le prime fasi del conflitto, guerra di posizione e guerra di trincea, la guerra di logoramento e la guerra totale; interventisti e neutralisti in Italia (composizione dei due schieramenti), il Patto di Londra e l'entrata in guerra dell'Italia; gli avvenimenti sul fronte italiano; le implicazioni sociali e psicologiche della nuova guerra totale (fronte interno, propaganda..).

-Gli avvenimenti del 1917 e la conclusione della guerra

-La questione della disciplina e della diserzione al fronte, la questione dei prigionieri di guerra (argomenti affrontati per il tema storico) LETTURE E APPROFONDIMENTI: puntata di "Passato e presente" *La Grande guerra: L'Odissea dei prigionieri*; La storia di Giuspa, un obiettore di coscienza della Prima guerra mondiale; dall'*Alfabeto di guerra*: Fucilazione e Disertore; Gli ammutinati delle trincee; Fuggire dalle trincee: ammutinati, disertori e malati immaginari; La riabilitazione dei disertori e dei fucilati; Mario Rigoni Stern, *Miserere nel vento dei Carpazi e Italiani nella Russia in fiamme* (articoli assegnati alla classe tramite link agli articoli sul web).

Modulo 3 L'Europa del Primo dopoguerra.

-La definizione di "secolo breve" di Hobsbawm

-L'eredità del primo conflitto mondiale nella società e nella politica: il dramma del ritorno dei reduci e le ricadute nella vita politica; i trattati di Pace e il nuovo profilo dell'Europa, la nascita della Società delle Nazioni; la crisi economica, il nuovo ruolo delle donne, la crisi della democrazia liberale; il Biennio rosso e l'influenza della Rivoluzione russa; le nuove dittature in Europa; le problematiche di Francia e Gran Bretagna nelle colonie.

-L'Italia del Primo dopoguerra: il difficile inserimento dei reduci e la crisi economica; il mito della "vittoria mutilata" e l'occupazione della città di Fiume; le lotte degli operai e dei contadini, il ruolo dei sindacati e del PSI; la nascita del Partito popolare; le elezioni del 1919 e il nuovo ruolo dei partiti di massa nella politica liberale; gli interventisti dopo la guerra; il Biennio rosso; la nascita del Partito comunista.

Modulo 4 La rivoluzione russa e la nascita dell'Unione sovietica

-La Rivoluzione russa: la situazione dell'Impero russo fra XIX e XX secolo; la condizione dei contadini e l'arretratezza dell'economia; le opposizioni allo zarismo e le varie correnti del socialismo russo; la rivoluzione del 1905 e la nascita del Soviet e della Duma; la Russia e la Prima guerra mondiale; le due rivoluzioni del 1917 (Febbraio e ottobre) e la cronologia del 1917; la figura di Lenin: il ritratto di un rivoluzionario e protagonista della vita politica europea; le Tesi di aprile e i Decreti della pace e della terra; l'Assemblea costituente e la presa del potere da parte dei bolscevichi; la Pace di Brest-Litovsk, il terrore rosso, la guerra civile, il comunismo di guerra, la nascita della Terza Internazionale (Comintern) e il ruolo della rivoluzione mondiale nell'idea di Lenin, la scissione dei partiti socialisti europei, la nascita dell'Unione sovietica, il X congresso del PCUS: la NEP, la repressione delle opposizioni (insurrezione di Kronstadt) e il carattere autoritario del partito; l'eredità di Lenin e lo scontro tra Trotsky e Stalin (profilo dei due personaggi e azioni prima del 1917) e le differenti visioni della rivoluzione; l'Urss di Stalin e la pianificazione economica (confronto fra Comunismo di guerra, NEP e Pianificazione), il totalitarismo e il culto del capo, "arcipelago gulag"; gli intellettuali e la rivoluzione russa, Boris Pasternak e Aleksander Solzenicyn. LETTURE: Richard Pipes, *Il terrore rosso, Lenin ha tradito Marx?*, *La strategia del terrore* (articolo del 1917), H.G. Wells, *Faccia a faccia con Lenin* (articolo del 1921), Boris Pasternak (biografia dell'autore), *I dubbi e le paure di Zivago*.

Modulo 5 Il fascismo: dai Fasci di Combattimento all'Italia fascista

-Il movimento dei Fasci di Combattimento (*Il programma di San Sepolcro*); la nascita del movimento fascista e la sua azione in Friuli e in Trentino Alto Adige; l'eccidio di Bologna e la nascita del fascismo agrario; i fascisti in parlamento; cronologia del 1919-1920-1920; la Marcia su Roma; Mussolini al governo e le prime leggi; il delitto Matteotti; le "leggi fascistissime", il partito unico e il totalitarismo italiano: propaganda, consenso, e l'uomo nuovo fascista; la politica economica fascista; la società fascista: il ruolo della donna; la Guerra d'Etiopia e la proclamazione dell'Impero; l'alleanza con la Germania.

LETTURE E APPROFONDIMENTI: Boris Pahor, *L'incendio del Narodni Dom* (Il rogo nel porto), Puntata di Passato e presente Rai *La donna fascista*, visione del film *Una giornata particolare* di Ettore Scola.

APPROFONDIMENTO GUERRA D'ETIOPIA: Giovanni De Luna, *Gli italiani in Etiopia*, Zoya Barontini, *Storia di un giovane soldato*, puntata di "Wikiradio" *L'eccidio di Debra Libanos*, Alberto Peschi *Colonizzazione* (quadro e spiegazione dell'autore e dell'opera)

Modulo 6 La Germania da Weimar al Nazismo

-La Repubblica di Weimar: gli accordi di pace e l'umiliazione di Versailles; la nuova politica in Germania, conflittualità politica, Lega di Spartaco e insurrezione 1919; l'azione della destra nazionalista; la crisi economica; la modernità della Repubblica di Weimar;

-La nascita del nazismo: radici culturali e politiche del nazionalsocialismo, il percorso di Hitler e la costruzione del Partito nazionalsocialista tedesco dei lavoratori; antisemitismo e mito della Grande Germania; gli scontri fra destra e sinistra; l'incendio del Reichstag e la vittoria elettorale dei nazisti; la progressiva costruzione dello stato totalitario tedesco LETTURE: *Il programma del Partito nazionalsocialista tedesco del lavoro*; Ian Kershaw, *Hitler e l'unicità del nazismo*.

Modulo 7 L'Europa e la Seconda guerra mondiale

-La difficile situazione della democrazia in Europa: la stagione dei fronti popolari e l'allargamento dei regimi autoritari; la Guerra in Spagna come laboratorio della Seconda guerra mondiale; il riarmo tedesco la politica di espansione della Germania e il mito della Grande Germania: l'Anschluss dell'Austria, la Conferenza di Monaco; la conquista della Cecoslovacchia; Il patto di non aggressione Molotov-Ribbentrop (la sparizione della Polonia e le ragioni dell'accordo)

-Lo scoppio della guerra e l'aggressione alla Polonia, la guerra lampo e il crollo della Francia e degli altri paesi europei, le motivazioni del successo tedesco nelle prime fasi della guerra; l'intervento italiano nella guerra; la battaglia d'Inghilterra, l'invasione dell'Unione sovietica, l'attacco di Pearl Harbour e l'intervento degli Stati Uniti; la svolta del 1942-1943.

-Il 1943: gli eventi del 1943 e le ricadute sui vari fronti, in particolare in Italia, la nascita della Resistenza italiana; l'esperienza della Resistenza in Europa e la Resistenza in Italia, le varie anime dell'opposizione al

nazifascismo e all'occupazione; la definizione di Claudio Pavone e le tre guerre della Resistenza italiana, la costituzione del CLN e le scelte dei vari partiti, la liberazione.

Modulo 8 La fine della Seconda guerra mondiale e i nuovi equilibri dell'Europa della Guerra fredda

-L'Europa del Secondo dopoguerra: i difficili equilibri fra le forze antifasciste, la rottura dei governi di unità nazionale, l'esplosione della conflittualità politica; la guerra civile in Grecia i nuovi equilibri internazionali e l'inizio della Guerra fredda, il piano Marshall, la Nato e il Patto di Varsavia, la nascita del Cominform.

-L'Italia del Secondo dopoguerra: referendum 2 giugno 1946, il nuovo confronto fra i partiti di massa (DC e PCI), il rischio di una nuova guerra civile, la Costituzione italiana.

Argomenti di Cittadinanza e Costituzione

-I rapporti fra Stato italiano e Chiesa cattolica, il ruolo dei cattolici nella vita politica, i Patti lateranensi.

-La complessa memoria della Grande guerra: la memoria degli obiettori di coscienza, dei disertori e dei fucilati.

-La nascita della Repubblica: il referendum del 2 giugno del 1946 e la Costituzione.

METODOLOGIE	Lezione partecipata con presentazione dell'autore o del movimento e lettura commentata dei passi antologici proposti; Spiegazione frontale e preparazione di spiegazioni in formato audio; Condivisione su registro elettronico e su Classroom di materiali ed esercitazioni; correzioni e riscrittura di testi.
STRUMENTI	Testi di lettura dal manuale o forniti dal docente; Spiegazione in formato audio e ascolto di podcast radiofonici; documentari video. Lavoro di scrittura su Classroom.
VERIFICHE	Temi di varia tipologia; interrogazioni brevi e lunghe; correzione di esercitazioni.

DISCIPLINA: Inglese

DOCENTE: Samoggia Paola

A.S.: 2019-2020

Ore settimanali: 4

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE

- Conoscenza delle principali strutture morfosintattiche (obiettivo individuato soprattutto come pre-requisito, poiché la disciplina prevede uno svolgimento nell'arco di un quinquennio);
- Conoscenza lessicale in relazione alle varie situazioni comunicative, tipologie testuali e tematiche affrontate;
- Conoscenza degli argomenti di letteratura trattati (autori, testi, contesto storico, sociale, letterario)

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI in termini di COMPETENZE

- Competenza comunicativa (tale da consentire un'adeguata interazione tra i parlanti nell'ambito di situazioni di vita quotidiana – pre-requisito – e in riferimento agli argomenti trattati);
- Competenza nell'uso del linguaggio letterario (comprensione e produzione)

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI in termini di CAPACITÀ

- Capacità di dialogare su argomenti di vita quotidiana e inerenti le tematiche affrontate;
- Capacità di riassumere discorsi, messaggi orali e scritti
- Capacità di esprimere opinioni personali.
- Capacità di leggere e comprendere il significato globale, le informazioni esplicite e specifiche di testi di vario argomento e con tipologie testuali differenziate;
- Capacità di effettuare inferenze in base a informazioni già note o contenute nel testo;
- Capacità di trovare sinonimi o definizioni di vocaboli;
- Capacità di semplificare il linguaggio di un testo scritto;
- Capacità di riassumere testi precedentemente analizzati, sia come rielaborazione autonoma del testo d'origine, sia come riduzione del testo esaminato;
- Capacità di analisi stilistica delle opere analizzate;
- Capacità di operare collegamenti e confronti nell'ambito degli argomenti trattati;
- Capacità di comprendere testi autentici anche con l'ausilio del dizionario mono e bilingue;
- Capacità di produrre testi su argomenti legati alla quotidianità o agli argomenti trattati;
- Capacità di produrre un'analisi guidata di un testo letterario

MATERIALE DIDATTICO:

Libro di testo: Lorenzoni Pellati, Past and Present, Black Cat

Fotocopie/PPT presentations : ad integrazione , semplificazione, approfondimento degli argomenti trattati.

Materiale audiovisivo: video clips.

MODULO 1: THE VICTORIAN AGE

CONTENUTI

Empire and Social Change

The Victorian Age: some documents (photocopy)

The Victorian Compromise- The Victorian Frame of Mind (photocopy)
Queen Victoria and Victorianism
Early Victorian Period
Mid-Victorian Period
Inventions (two chosen by the students)
Spreading middle- class values
Victorian Fiction
Main reforms –Free Trade and the Chartist Movement
Ragged schools
The role of the woman: angel or pioneer? (photocopy)
The Arguments for and against Imperialism (photocopy)
The British Rule in India
The European Powers in Africa
Gandhi’s Quit India Speech
Late Victorian Period: exploding contradictions

Victorian and Late Victorian literature

C.Dickens

From “Hard Times”: Extract 1 (Square Principles) ;Extract 2: (Coketown)
From “Oliver Twist”:Extract 3 from chapter 2

Charlotte Bronte.

From “Jane Eyre ”: Extract 1 : the Attic (photocopy) ; Extract 2:Life at Lowood
Extract 3 : Out There in the World (from lines 23 to 36)

Robert Louis Stevenson

Dr Jekyll and Mr Hyde :from Chapter 10: The Duality of Man pp 375-378

Rudyard Kipling.

”Lispeth” (fotocopia)
“If” (fotocopia)
“The White Man’s Burden”

The Pre-Raphaelite Movement

Dandysm and the Fin de Siecle (fotocopia)
The Dandy (photocopy)

Oscar Wilde

“The Picture of Dorian Gray” Extract 1: The Studio Extract 2: A New Hedonism
“The Model Millionaire” (complete) : (photocopy),

Victorian Visual Art

Photograph: Queen Victoria with her Indian Servant

Late Victorian Visual Art

D.G.Rossetti, Lady Lilith, The Bower Meadow

Links:

Film:Polanski, Oliver Twist (clip)
The British School System (fotocopia)
British Education: State and Private schools- Eton College (fotocopia)
Education on the move

Eton College: King's Scholars and Oppidans (fotocopia)
Rudolf Steiner's revolutionary teaching ideas
Film: The Freedom Writers
Wordsworth, Composed Upon Westminster Bridge (fotocopia)
Gareth Owen, Song of the City (fotocopia)
Gandhi's life
The Mercator Map and the Peters Map (fotocopia)
The European powers in Africa
Gower, The Armada Portrait
British School, Elizabeth 1570

OBIETTIVI IN TERMINI DI COMPETENZE E CAPACITÀ

Capacità di comprendere il significato dei testi studiati.

Capacità di operare collegamenti e confronti nell'ambito degli argomenti trattati

Capacità di riassumere ed esporre i concetti salienti riguardanti :

Caratteristiche generali e contraddizioni dell'Età Vittoriana e di fine Ottocento

Riforme sociali e politiche (Reform Bills, Mines Act, Education Acts , etc)

Liberalizzazione dei commerce (Repeal of the Corn Laws and Navigation Acts, etc.)

Il tema della città : confronto tra "Coke Town" di Dickens e le poesie "London " , "Composed Upon Westminster Bridge" , "Song of the City"

Il dominio inglese in India

Il Compromesso Vittoriano e the Victorian Frame of Mind

Confronto del ruolo monarchico nel periodo elisabettiano e vittoriano attraverso le immagini (quadro e fotografia)

Imperialismo : esempi ed implicazioni attraverso le opere studiate

La bellezza femminile e i suoi significati nel quadro di "Lady Lilith".

I Pre-Raffaelliti e confronto con le tematiche del vittorianesimo

Victorian Literature

Caratteristiche del romanzo vittoriano

C.Dickens,: legame tra vita e opere; tematiche (l'istruzione ,la condizione infantile, il contesto urbano, ecc) analisi stilistica , intreccio dei brani tratti da "Hard Times" e "Oliver Twist"

C.Bronte, legame tra vita e opere, "Jane Eyre": intreccio , tematiche: "L'Io Diviso", Evoluzione della figura femminile. Realismo ed elementi gotici

R.L.Stevenson: il gotico e il tema del doppio.

Kipling; legame tra vita e opere. Kipling e l'India. Intreccio e tematiche nel racconto "Lispeth". Imperialismo e il rapporto con culture diverse.

Analisi del significato della poesia "If".

O.Wilde e l'Estetismo in reazione al Vittorianesimo. Dandyism ed origini del termine. Lo stile come strumento di critica alla società vittoriana. Intreccio e significati di "The Picture of Dorian Gray". Riassunto e libera interpretazione del messaggio di "A Model Millionaire"

Links

Il sistema scolastico inglese: tipi di scuole, esami, caratteristiche a confronto con la realtà scolastica italiana e canadese.

La scuola steineriana a confronto con quella vittoriana

L'esperienza scolastica e di vita dei Freedom Writers

Le finalità della Freedom Writers'Foundation

MODULO 2: THE MODERN AGE

CONTENUTI

Modernism

Modernism and the novel

Ideas that shook the world

The impact of technology

New literary techniques

The Interior monologue

War Poetry

Joseph Conrad

From “Heart of Darkness” Extract 1: When I Was a Little Chap ” (fotocopia); Extract 2 :When the Romans First Came Here; Extract 3: A Journey Up the River; Extract 4: The Horror! The Horror!

E.M.Forster

From “A Passage to India” Extract 1(at the Mosque)- Extract 2 : The Bridge Party (photocopy)

Extract 3: “The Caves” (Photocopy)

J.Joyce

From “Dubliners”: Araby;(complete) Eveline; (complete) The Dead. (extract from photocopy)

From “Ulysses” (fotocopia): example of interior monologue

R.Brooke

The Soldier

W.Owen

Anthem for Doomed Youth (fotocopia)

Visual Art

Picasso, Weeping Woman

Paul Nash, Totes Meer

Otto Dix , Trenches

Links/ Students’group work

S. Freud, Id- Ego- Superego

S. Freud, the metaphor of the iceberg

Securing the vote for women (fotocopia)

Charter of Fundamental Rights of the European Union – Human Rights (definition of human rights, brief excursus of English liberties , examples of violation of human rights in present times)

OBIETTIVI IN TERMINI DI COMPETENZE E CAPACITA’

Capacità di comprendere il significato dei testi studiati.

Capacità di operare collegamenti e confronti nell'ambito degli argomenti trattati

Capacità di riassumere ed esporre i concetti salienti riguardanti :

The Age of Anxiety/Modernism

Il romanzo moderno. Tematiche: crisi dei valori. Nuova concezione della realtà e del concetto temporale. Narration of Thoughts in contrasto con la tradizione narrativa vittoriana. Le tecniche narrative: stream of consciousness; indirect and direct interior monologue. L'emancipazione femminile: the Suffragettes. I diritti umani violati.

L'influsso delle teorie psicanalitiche freudiane nella letteratura del Novecento.

Joyce "Dubliners" contenuto e analisi stilistica dei racconti analizzati. Il tema della paralisi e della fuga. Realismo e simbolismo . "Ulysses": analizzato solo come esempio di tecnica narrativa

V.Woolf. "A Room of One's Own" : esempio di evoluzione della concezione del ruolo della donna nella società

Forster , A Passage to India, : intreccio, caratteristiche dei personaggi principali in relazione al tema del colonialismo. Simbologia di "The Caves"

Conrad, Heart of Darkness, intreccio ed interpretazioni dell'opera (colonialismo e implicazioni psicoanalitiche)

L'orrore della guerra in poesia e nei quadri di Paul Nash e Otto Dix.

Picasso, Weeping Woman. Disperazione e frammentarietà della percezione della realtà-

METODOLOGIA

Il programma e' stato svolto in ordine storico-cronologico, attribuendo al testo letterario o al documento visivo un ruolo di centralità.

Partendo dall'analisi stilistico- strutturale, tramite attività guidate, si è giunti all' interpretazione critica dell'opera e all'individuazione delle tematiche caratterizzanti la produzione artistica dell'autore. Il contesto socio-economico e letterario , i riferimenti biografici e gli approfondimenti tematici sono serviti a confermare e a dare spessore alle osservazioni formulate.

L'approccio linguistico è stato di tipo comunicativo nell'ambito di lezioni interattive che hanno sollecitato gli allievi ad un utilizzo critico dei materiali proposti attraverso la formulazione di ipotesi e comparazioni . Gli strumenti utilizzati sono stati il libro di testo, le fotocopie e i sussidi audio-visivi.

San Lazzaro, 15 maggio 2020

L'insegnante

Paola Samoggia

DOCENTE: Prof.ssa Roffi Roberta

DISCIPLINA: Matematica

a.s. 2019/2020

Ore settimanali: 4

PROGRAMMA SVOLTO

Limiti e continuità (ripasso)

- Teoremi sulle funzioni continue (Weierstrass, Valori intermedi, Teorema degli zeri)
- Risoluzione approssimata di una equazione (metodo di bisezione)

Derivata

- Definizione, significato, derivate immediate, regole di derivazione (ripasso)
- Classificazione dei punti di non derivabilità
- Differenziale di una funzione
- Significato della derivata prima nell'andamento di una funzione, punti stazionari
- Teorema di Fermat, Rolle, Lagrange, Cauchy, De L'Hopital
- Derivata seconda, concavità e flessi
- Studio completo di funzione

Integrali

- Integrale indefinito, definizione di primitiva e calcolo di integrali immediati
- Regole di integrazione, integrale per parti, per sostituzione, di funzione composta, di funzioni razionali
- Integrali definiti, definizione e significato geometrico
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Area tra due grafici
- Volumi di solidi di rotazione e metodo delle sezioni continue
- Integrale improprio
- Funzione integrale
- Metodi di integrazione numerica (rettangoli, trapezi, parabole) cenni

Geometria analitica nello spazio

- Piani e loro posizione reciproca
- Rette in forma cartesiana e parametrica
- Posizione reciproca tra rette e rette, rette e piani
- Sfera

Calcolo combinatorio

- Permutazioni, disposizioni, combinazioni semplici e con ripetizione
- Coefficiente binomiale e sue proprietà

Probabilità

- Definizione classica, soggettiva e frequentista, legge dei grandi numeri
- Eventi compatibili-incompatibili, dipendenti e indipendenti (ripasso)

- Probabilità composta, teorema di disintegrazione e di Bayes
- Variabili aleatorie e distribuzione di probabilità
- Distribuzioni discrete: Bernoulli, Poisson
- Distribuzioni continue: uniforme, esponenziale, normale

Equazioni differenziali (cenni)

DOCENTE: Prof.ssa Della Godenza Manuela

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

a.s. 2019/2020

Ore settimanali: 2

A partire dal 24 febbraio 2020, durante tutto il periodo di emergenza sanitaria Covid-19, l'attività didattica è stata svolta attraverso la didattica a distanza (DAD).

Seguendo le indicazioni condivise nel Dipartimento di Scienze Motorie è stata attivata la DAD sin dall'inizio dell'emergenza; dapprima con assegnazioni sul registro elettronico, successivamente e progressivamente con l'uso delle classi virtuali in Classroom, attraverso la G suite for Education, già in uso nell'Istituto.

L'attività didattica è stata svolta principalmente effettuando: condivisione di materiale, assegnazione di compiti e lezioni in videoconferenza.

Il punto di partenza principale è sempre stato, a partire dall'inizio della fase di emergenza sanitaria, la considerazione dell'importanza che la regolare e continua pratica dell'attività motoria avrebbe potuto avere nel vissuto quotidiano del periodo di isolamento domestico.

Si è sempre tenuto conto dei nuclei fondanti della disciplina e per non affaticare gli studenti sono state ridotte le ore, sempre cercando quanto più possibile di mantenere aperto un canale con l'insegnante e con la scuola.

MODULO n. 1: “La forma fisica”

Unità Didattica 1: “la Mobilità Articolare”

Unità Didattica 2: “La forza muscolare e la velocità”

Unità Didattica 3: “La resistenza”

Unità Didattica 4: “ La capacità motorie e l'allenamento”

Unità didattica n. 1 : “ La Mobilità articolare”

Obiettivi:

- conoscere gli scopi degli esercizi di mobilità articolare, in funzione di età, preparazione fisica, condizioni di vita, momento della giornata (prevenzione infortuni, allentamento tensioni psico-fisiche, miglioramento tecnico...)
- conoscere i principali esercizi di mobilità articolare, sia in forma statica che dinamica
- conoscere i principali metodi di allungamento muscolare e mobilità articolare, in particolare lo “stretching” e la relativa metodologia di applicazione
- saper riconoscere negli esercizi svolti le componenti di m.a.
- saper eseguire correttamente i principali esercizi di m.a, in particolare attraverso lo “stretching”
- saper indicare corretti esercizi di m.a. per i principali gruppi muscolari
- saper adattare gli esercizi di m.a. alle fasi di riscaldamento, allungamento vero e proprio o defaticamento
- conoscere le connessioni fra lo stretching, la respirazione e la capacità di rilassamento
- saper scegliere idonei esercizi di stretching, in funzione di una disciplina sportiva, da svolgersi in fase di riscaldamento e defaticamento

Contenuti

- Principali muscoli e gruppi muscolari degli arti inferiori, superiori, busto
- Ruolo agonista-antagonista del muscolo
- rapporto tono muscolare/mobilità articolare
- Esercizi di Stretching dalle varie stazioni
- esercizi a corpo libero e con piccoli attrezzi sia in forma statica che dinamica

Metodologia e Strumenti

Interazione di metodi, con prevalenza di metodologie a stampo deduttivo nelle fasi di spiegazione e induttivo nelle fasi di applicazione e sperimentazione individuale degli esercizi. Si è cercato in particolare di rendere evidenti i “saperi” attraverso esercizi o attività “pratiche”, collegate sia a momenti della vita quotidiana, sia di attività motoria e sportiva. Si sono ad esempio analizzate posture tipiche della vita quotidiana o sportiva di un individuo, evidenziando il ruolo della muscolatura dal punto di vista della m.a, quali modificazioni possono verificarsi e quali esercizi preventivi o di compenso possono essere svolti.

Obiettivi Minimi

- Conoscere scopi e metodo di applicazione degli esercizi di stretching
- Saper eseguire correttamente esercizi di stretching per i principali gruppi muscolari

ATTIVITA' SCOLASTICHE SVOLTE A SUPPORTO DELLA PREPARAZIONE DEGLI STUDENTI

Esercitazioni pratiche

Unità Didattica 2: “La forza muscolare”

Obiettivi:

- conoscere gli scopi degli esercizi di potenziamento muscolare, in funzione di età, preparazione fisica, attività sportiva svolta, condizioni di vita, ecc.
- conoscere i principali esercizi di potenziamento muscolare
- saper scegliere ed eseguire idonei esercizi di potenziamento muscolare, soprattutto tenuto conto della fase di emergenza sanitaria.

Contenuti

- ruolo agonista-antagonista dei muscoli scheletrici
- ruolo e metodo di allenamento della muscolatura addominale, con riferimento agli aspetti posturali
- esercizi di potenziamento muscolare per il tronco, gli arti superiori ed inferiori; pratica di esercizi e giochi appartenenti a discipline sportive praticate nell'Istituto

Metodologia e Strumenti

Interazione di metodi, con prevalenza di metodologie di stampo deduttivo nelle fasi di spiegazione e induttivo nelle fasi di applicazione e sperimentazione individuale degli esercizi. Si è cercato in particolare di rendere evidenti i “saperi” attraverso esercizi o attività “pratiche”, collegate sia a momenti della vita quotidiana, sia di attività motoria e sportiva. Si sono ad esempio analizzate le forme di movimento tipiche della vita quotidiana o sportiva di un individuo, analizzando il grado di impegno della muscolatura dal punto di vista della forza, quali modificazioni possono verificarsi e alcuni esercizi preventivi o di compenso che possono essere svolti.

Obiettivi Minimi

- Conoscere i principali gruppi muscolari e gli effetti della loro contrazione
- Conoscere scopi e metodo di applicazione dei principali esercizi di potenziamento, sia a carico naturale che con sovraccarichi
- Saper eseguire correttamente esercizi di rafforzamento per i principali gruppi muscolari

ATTIVITA' SCOLASTICHE SVOLTE A SUPPORTO DELLA PREPARAZIONE DEGLI STUDENTI

Esercitazioni pratiche

Unità Didattica 3: "La Resistenza"

Obiettivi:

- saper classificare le attività sportive da un punto di vista energetico
- conoscere il test di Cooper
- saper definire come si può cercare di raggiungere e mantenere una buona forma fisica soprattutto in questo periodo di emergenza sanitaria

Contenuti

- esercizi a corpo libero, ai piccoli e grandi attrezzi, esercizi di resistenza anaerobica lattacida, lattacida (di solito non oltre i 25" negli sforzi a max intensità), aerobica (saltelli e corse)
- pratica di esercizi e giochi appartenenti a discipline sportive praticate nell'Istituto

Metodologia e Strumenti

Interazione di metodi, con prevalenza di metodologie di stampo deduttivo nelle fasi di spiegazione e induttivo nelle fasi di applicazione e sperimentazione individuale degli esercizi.

Lezioni frontali; esercitazioni collettive, a gruppi, per squadre.

Obiettivi Minimi

- Conoscere le varie forme di resistenza
- Conoscere e saper definire la correlazione esistente fra resistenza aerobica e salute
- Saper scegliere il ritmo di corsa indicato per un allenamento iniziale di tipo aerobico (criterio di scelta della velocità di corsa e durata della stessa)

ATTIVITA' SCOLASTICHE SVOLTE A SUPPORTO DELLA PREPARAZIONE DEGLI STUDENTI

Esercitazioni pratiche

Unità Didattica N 4: "L'allenamento"

Obiettivi:

- conoscere i principi fondamentali di teoria dell'allenamento
- classificazione delle capacità motorie
- capacità condizionali e coordinative

Contenuti:

- esercizi a carattere generale e specifico
- importanza del riscaldamento

Metodologie e strumenti

Interazione di metodi, con prevalenza di metodologie di stampo deduttivo nelle fasi di spiegazione ed induttivo nelle fasi di applicazione e sperimentazione individuale degli esercizi. Si è cercato in particolare di rendere evidenti i “saperi” attraverso esercizi o attività pratiche, collegate sia a momenti della vita quotidiana, sia di attività motoria e sportiva di un individuo. Si sono analizzate le forme di movimento tipiche della vita quotidiana o sportiva di un individuo.

Obiettivi minimi

Conoscere i principi fondamentali sui quali si basa la preparazione di un allenamento sportivo

ATTIVITA' SCOLASTICHE SVOLTE A SUPPORTO DEGLI STUDENTI

Esercitazioni pratiche

MODULO N. 2 : “ La pratica sportiva ”

Unità didattica n. 1: “ La pratica dei giochi sportivi come sintesi del lavoro svolto nel corso dei diversi anni scolastici ”

Obiettivi

- conoscere il regolamento, i fondamentali, le diversità tra le stesse attività svolte a scuola e nelle società sportive , la comprensione delle pari opportunità,
- conoscere quali interventi educativi e motori sono determinati dalla pratica motoria

Contenuti

- Aspetti cognitivi, relazionali, emotivi, obiettivi generali dell' Educazione Fisica, adattamenti di tipo fisico
- Presentazione di attività motorie specifiche praticate dagli alunni
- Alcuni alunni della classe hanno partecipato alle attività sportive pomeridiane organizzate dalla scuola
- Lezioni di attività motorie diversificate con intervento di esperti esterni presso la Palestra Operazione Fitness

Metodologie e strumenti

Gli alunni praticano le singole discipline sportive autoorganizzandosi in forma globale sotto il controllo dell'insegnante con funzioni o meno di arbitraggio .

Obiettivi minimi

Partecipazione generale ad ogni attività con buon inserimento di ogni ragazzo. Realizzazione di una reale strategia di collaborazione finalizzata all'inserimento del singolo alunno nell'ambito dell'intero gruppo, sempre nel rispetto delle regole della singole discipline praticate.

Tipologia delle verifiche utilizzate

Osservazione diretta degli alunni.

La classe 51 ha partecipato a vari progetti di Educazione alla salute, Educazione Stradale e progetti di integrazione disabili organizzati dalla scuola in collaborazione con le strutture operanti sul nostro territorio e con la Polizia municipale di San Lazzaro.

L' Insegnante

Prof.ssa Manuela Della Godenza

DOCENTE: Prof. Sobacchi Paolo

DISCIPLINA: Religione cattolica

a.s. 2019/2020

Ore settimanali: 1

Nel corso del I quadrimestre di quest'anno scolastico sono stati affrontati temi di attualità che investono e non, la sfera religiosa, alcune tematiche di morale cattolica e alcuni interventi del magistero di Papa Francesco. La famiglia tradizionale, il rapporto uomo-donna, la sfera affettivo -sessuale, la conoscenza di sé il rapporto fede, cultura e scienza. Il tutto in un clima di un buon rapporto interpersonale con gli studenti . Nel II quadrimestre , con la didattica a distanza, ho fornito agli studenti spunti per la riflessione personale circa la situazione di pandemia che stiamo vivendo con riferimenti biblici soprattutto veterotestamentari. Mi ritengo soddisfatto per la partecipazione ed interesse.

DOCENTE: Prof. Massimiliano Della Mea

DISCIPLINA: Scienze Naturali

a.s. 2019/2020

Ore settimanali: 5

NUCLEI TEMATICI

○ **Chimica: chimica organica e biochimica**

Nuclei di chimica organica:

- Acidi e basi. Autoprotolisi dell'acqua, K_w , pH e pK. Acidi e basi deboli e forti e relativo calcolo del pH. Normalità. Reazioni di neutralizzazione. Titolazione. Tamponi e calcolo del pH di un tampone: equazione di Henderson-Hasselbalch
- Redox: numeri di ossidazione. Metodo delle semi-redox. Redox molecolari, ioniche e dismutazioni. Potenziali redox e FEM
- Introduzione alla chimica organica, formule di struttura dei composti organici. Idrocarburi alifatici, nomenclatura degli alcani. Reazioni di alogenazione e combustione. Struttura e nomenclatura di alcheni, alchini, cicloalcani. Differenti tipo di isomeria. Isomeria ottica e polarizzazione dell'onda elettromagnetica.
- Reazioni organiche: addizione, sostituzione. Reazioni di addizione al doppio legame, di alogeni, di idrogeno, di acqua. Deprotonazione degli alchini e alcheni.
- Idrocarburi aromatici: struttura del benzene. Nomenclatura dei composti aromatici. Reattività.
- Gruppi funzionali: gruppi organici ossigenati: ossidrilico, carbonilico, carbossilico. Alcoli, acidi carbossilici, ammine ed ammidi. Attacchi nucleofili ed elettrofili. Struttura degli esteri e reazioni di esterificazione: la saponificazione.
- Polimeri: principali reazioni di polimerizzazione.
-

Nuclei di biochimica:

- Lipidi: olii e grassi. Caratteristiche bio-chimiche. Acidi grassi, trigliceridi e fosfolipidi. Principali reazioni. Funzioni biologiche.
- Glucidi: mono-, di- e polisaccaridi. Isomeri D e L, chiralità. Anomerizzazione. Polimeri del glucosio e attività biologica. Principali reazioni.
- Protidi: struttura degli aminoacidi e caratteristiche chimiche. Dissociazione. Analisi dei residui R e delle caratteristiche chimiche e steriche. I 20 aminoacidi: neutri, polari, carichi. Sostituzioni e vicarianza. Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine: importanza dei legami idrogeno e dei ponti disolfuro. Gli enzimi, struttura e funzioni. Bioinformatica e predizione della struttura tridimensionale. Cenni di cinetica enzimatica.
- Struttura chimica dei nucleotidi, struttura del DNA e dell'RNA. Dettagli su trascrizione e traduzione. Il replisoma. Il codice genetico. Open reading frame e sua identificazione.
- Espressione genica: caratteristiche generali, confronto fra espressione nei procarioti e negli eucarioti. L'epigenetica: caratteristiche generali e principali aspetti evolutivi.
- Le principali mutazioni del codice genetico e aspetti evolutivi.

○ **Bioenergetica e metabolismo cellulare**

Nuclei:

- Il flusso dell'energia e delle biomolecole nel pianeta Terra. Il flusso dell'energia e delle biomolecole nella cellula. Metabolismo cellulare e sua regolazione.
- Fermentazione e fotosintesi: principali processi e biomolecole coinvolte: il bilancio energetico.
- Fotosintesi nei dettagli: fasi e molecole coinvolte. Correlazione fotosintesi-ambiente: piante C3, C4 e CAM.

- Respirazione cellulare cenni sul confronto con la fotosintesi.

- **Biotecnologie**

Nuclei:

- Cosa sono le biotecnologie, cenni storici. Colture cellulari animali e vegetali. Le cellule staminali embrionali ed adulte. Il DNA ricombinante e l'ingegneria genetica. Enzimi di restrizione, plasmidi ricombinanti e clonazione. Trasformazione biolistica. Uso dei virus, dei batteri e dei lieviti: pregi e difetti. La resistenza agli antibiotici e i vettori d'espressione. RNA antisense, silenziamento, Knock Out.
- Biotecnologie mediche e agrarie. I biopolimeri. Pregi e difetti delle biotecnologie.
- Cenni sulla evoluzione naturale e comparazione con i cambiamenti indotti dall'uso delle biotecnologie.
- Senescenza e morte cellulare

Attuale pandemia di Covid 19

- 1- **I virus in generale: strutture dei virioni, differenti tipologie virali, attacco litico e lisogeno.**
- 2- **I virus influenzali con particolare riferimento all'influenza A, i tipi HN.**
- 3- **I coronavirus: caratteristiche principali dei virioni, aspetti molecolari e genetici. Interazione virus-recettori cellulari**
- 4- **SARS-CoV-2 e COVID-19: la storia ufficiale della pandemia confronto con SARS, MERS e pandemie influenzali. Derivazione animale ed ospiti intermedi. Gli attuali mezzi di rilevamento degli RNA virali e degli anticorpi specifici. Lo stato dell'arte nello sviluppo di vaccini specifici.**

HIV e AIDS: comparazione storica con altre pandemie. Le caratteristiche di HIV e le sue origini animali. Le fasi della patologia e le cure attuali.

DOCENTE: Prof.ssa Benedetti Angela

DISCIPLINA: Fisica

a.s. 2019/2020

Ore settimanali: 3

Libro di testo adottato: *L'Amaldi per i licei scientifici blu*, secondo e terzo volume. Ugo Amaldi. Zanichelli

Contenuti didattici

RIPASSO E COMPLETAMENTO

Forza elettromotrice e potenza elettrica. Le leggi di Ohm e la resistenza elettrica; l'effetto Joule. Le leggi di Kirchhoff. I circuiti RC: carica e scarica. Energia immagazzinata in un condensatore.

IL CAMPO MAGNETICO

- Fenomeni magnetici fondamentali.
- Il campo magnetico e le linee del campo magnetico.
- Esperienze di Oersted, Faraday e Ampere sulla relazione tra correnti e campi magnetici.
- Forza magnetica agente su un elemento di corrente immerso in un campo magnetico e definizione operativa dell'intensità del campo.
- Il campo magnetico di un filo indefinitamente esteso percorso da corrente.
- Campo magnetico di una spira e di un solenoide indefinitamente esteso.
- Il momento torcente su una spira percorsa da corrente immersa in un campo magnetico; il momento magnetico di una spira. Il motore elettrico.
- Dall'espressione della forza magnetica su un elemento di corrente alla forza su una singola carica in movimento: la forza di Lorentz.
- Il moto di una particella carica in un campo magnetico. Applicazioni: il selettore di velocità, lo spettrometro di massa, l'effetto Hall, il ciclotrone, esperimento di Thomson.
- Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss per il campo magnetico.
- La circuitazione del campo magnetico statico e il teorema di Ampère.
- Il magnetismo nella materia e il ciclo di isteresi.

L'INDUZIONE E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

- Il fenomeno della corrente indotta.
- La corrente indotta nel caso particolare di un conduttore a U chiuso da una sbarretta mobile e immersa in un campo magnetico.
- La legge di Faraday-Neumann-Lenz.
- Il flusso del campo magnetico autoindotto in un solenoide, il concetto di induttanza, l'energia immagazzinata in un solenoide.
- Il circuito RL.
- L'alternatore.
- Il trasformatore.
- Tensione e corrente alternata nei circuiti CA. Valori efficaci.
- Circuiti CA: puramente resistivo, puramente capacitivo, puramente induttivo.
- Circuito RLC, circuito LC e risonanza (cenni).

- Il campo elettrico indotto.
- Le equazioni di Maxwell in assenza di cariche e correnti e l'asimmetria tra le due equazioni relative alle circuitazioni dei campi elettrico e magnetico.

- Il problema della carica di un condensatore e la corrente di spostamento.
- Forma completa della quarta equazione di Maxwell (Ampere-Maxwell).
- Le equazioni di Maxwell.
- Le onde elettromagnetiche.
- Densità di energia del campo elettrico e magnetico e irradiazione.
- La polarizzazione della luce e la legge di Malus.
- Lo spettro elettromagnetico.

LA TEORIA DELLA RELATIVITA'

- Richiami di relatività galileiana. Trasformazioni galileiane.
- Le equazioni di Maxwell e il problema dell'etere.
- Esperimento di Michelson e Morley.
- I postulati della relatività ristretta.
- Relatività della simultaneità.
- Le trasformazioni di Lorentz.
- Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze.
- Composizione relativistica delle velocità.
- Effetto Doppler relativistico.
- Intervallo invariante e diagramma spazio-tempo di Minkowski.
- Quantità di moto relativistica.
- Energia a riposo, energia cinetica ed energia totale.
- Invariante energia-quantità di moto.

DOCENTE: Prof.ssa Milazzo Roberta

DISCIPLINA: Filosofia

a.s. 2019/2020

Ore settimanali: 2

Testi: Gentile, Ronga, Bertelli, *Sképsis*, Il Capitello, Voll. 2b, 3a.

Il programma ha avuto come tema centrale lo sviluppo del concetto di libertà nella filosofia moderna e contemporanea, con alcuni riferimenti alla Costituzione Italiana, che nel secondo quadrimestre sono stati trattati in maniera sintetica a causa dell'emergenza sanitaria.

1) *Immanuel Kant*

- Kant e il suo tempo: vita e opere.
- Problema critico: Kant; ultimo degli illuministi o primo dei romantici?
- Il *Criticismo*:
- Il Criticismo come filosofia del limite e l'orizzonte storico del pensiero kantiano: confronto con Razionalismo, Empirismo e Probabilismo (la critica al concetto di causa di David Hume);
- Confronto con dogmatismo e scetticismo;
- I limiti e il tribunale della ragione;
- La "rivoluzione copernicana" in gnoseologia;
- La metafora dell'isola della verità;
- La critica della metafisica.

La Critica della ragion pura

- Piano dell'opera e tesi gnoseologica di fondo.
- I tipi di Giudizio.
- L'indagine trascendentale.
- *Estetica trascendentale*.
- *Logica trascendentale: Analitica trascendentale e Dialettica trascendentale*.
- Dualismo kantiano: fenomeno e noumeno.

La Critica della ragion pratica

- I principi pratici: massime e imperativi.
- L'imperativo categorico: formule;
- Autonomia ed eteronomia della morale;
- I postulati della ragione pratica.

2) *Dal kantismo all'idealismo*

- I critici immediati di Kant e il dibattito sulla «cosa in sé».

3) *Johann Gottlieb Fichte*

- Critica e superamento del dualismo kantiano: l'idealismo trascendentale.
- Dogmatismo e idealismo: lettura e analisi di un estratto da *Prima introduzione alla dottrina della scienza*, 5,7 (materiale distribuito in fotocopia)
- I principi della dottrina della scienza.
- L'Io assoluto e lo *Streben*

4) *Georg Wilhelm Hegel*

- Vita, opere e contesto politico-culturale.
- Critiche alle filosofie precedenti.

- I capisaldi del sistema.
- La dialettica: tesi, antitesi, sintesi. *Aufhebung*. Lettura e analisi di un estratto da *La filosofia dalla scala di servizio* di W. Weischedel (testo fornito in formato digitale)
- La *Fenomenologia dello Spirito*: analisi delle principali figure della coscienza.
- *L'Enciclopedia delle scienze filosofiche*: le partizioni della filosofia.
- In sintesi: la logica, la filosofia della natura, lo Spirito soggettivo
- Lo Spirito oggettivo: diritto, moralità, eticità (famiglia, società civile, Stato). Lettura di alcuni estratti da *Lineamenti di filosofia del diritto* (testo fornito in formato digitale).
- Lo Spirito assoluto: arte, religione, filosofia.
- La filosofia e la storia. La “nottola di Minerva”.
- Libertà, storia e politica: lettura e analisi di un testo tratto da Hegel, *Lezioni sulla filosofia della storia* (dal manuale 2b, pag.663-666)
- Libertà e licenza: il ruolo della ragione nell'etica e nella morale tra Kant, Hegel e la nostra vita quotidiana (dibattito guidato, in classe). Libertà individuali e collettive nella Costituzione Italiana (approfondimento autonomo su indicazioni dell'insegnante)

5) Sören Kierkegaard (*)

- La biografia e il rapporto con la religione.
- Aut-aut: lo stadio estetico ed etico; disperazione e angoscia
- Lo stadio religioso: il rapporto tra fede e ragione
- Il rapporto tra la biografia e la filosofia; la “scheggia nelle carni”.

6) Destra e sinistra hegeliana (*)

- Problematiche e schieramenti:
- conservazione o distruzione della religione?
- legittimazione o critica dell'esistente?

7) Ludwig Feuerbach (*)

- Il rovesciamento del rapporto concreto/astratto.
- L'alienazione religiosa e l'ateismo.
- L'Hegelismo come teologia mascherata.
- L'umanesimo come teologia dell'avvenire.
- La teoria degli alimenti.

8) Karl Marx (*)

- Il contesto storico-culturale.
- Vita e opere di Marx.
- Filosofia e rivoluzione: tra scienza e prassi
- La critica a Hegel e a Feuerbach.
- L'alienazione. Confronto: il concetto di alienazione in Hegel, Feuerbach e Marx.
- Il materialismo storico: struttura e sovrastruttura, l'ideologia.
- *Il Capitale*: il denaro, il valore e il lavoro, il feticismo delle merci, pluslavoro e plusvalore.
- Il comunismo. *Il Manifesto del Partito Comunista*.

9) Arthur Schopenhauer (*)

- Vita e fortuna critica.
- Radici culturali del sistema.
- *Il mondo come volontà e rappresentazione*: la rappresentazione (il “velo di Maya”) e la *voluntas*.
- La scoperta del corpo come via d'accesso alla “cosa in sé”.
- Il pessimismo: la vita dell'uomo fra dolore e noia (lettura e analisi di un estratto del paragrafo 59)

de *Il mondo come volontà e rappresentazione*, dispensa fornita dall'insegnante)

- Le forme di liberazione dalla volontà: arte, etica, asceti. Il concetto di *noluntas*.

10) *La rivoluzione psicanalitica: Sigmund Freud (in sintesi) (*) (**)*

- Vita e opere di Freud (in rapporto con il contesto storico-culturale).
- Il metodo: dagli studi sull'isteria alla psicanalisi.
- L'interpretazione dei sogni e la teoria della sessualità
- Le due topiche.
- Il *disagio della civiltà* (cenni).
- Einstein e Freud sulla guerra: lettura, svolta in maniera autonoma dagli alunni durante l'estate 2019, dello scambio epistolare tra i due intellettuali.

11) *Friederich Wilhelm Nietzsche: la filosofia col martello (*) (**)*

- Visione complessiva e sintetica dei principali temi: la critica della morale, l'oltreuomo e la volontà di potenza.

(*) A partire dal 24 febbraio 2020, durante tutto il periodo di emergenza sanitaria Covid-19, l'attività didattica è stata svolta con modalità digitale intensificando l'utilizzo, già sperimentato negli ultimi due anni con la classe, della piattaforma Google Classroom e della G Suite for Education.

Come da accordi stabiliti dal Dipartimento di Filosofia, è stata attivata la DAD sin dall'inizio dell'emergenza e gli argomenti previsti nelle programmazioni sono stati ridotti e talvolta semplificati, al fine di favorire una didattica a distanza inclusiva e attivare il più possibile un buon dialogo filosofico con la classe. Nella didattica e nella valutazione si è sempre tenuto conto dei nuclei fondanti della disciplina e per non affaticare gli studenti sono state ridotte le ore di lezione in presenza, sempre cercando di mantenere aperta una buona comunicazione con l'insegnante e con la scuola.

L'attività didattica è stata svolta principalmente effettuando: produzione e condivisione di materiale multimediale, assegnazione di compiti (prevalentemente test somministrati con Google Moduli) e lezioni in videoconferenza su Google Meet.

(**) Trattazione da completare dopo il 15 maggio.

Bologna, 11 maggio 2020

Roberta Milazzo

Docente: Cherubina Modaffari

DISCIPLINA: Disegno e Storia dell'arte

a.s. 2019/2020

Ore settimanali: 2

Libri di testo

Giorgio Cricco, Francesco Paolo Di Teodoro. *Itinerario nell'arte vol.5 – Versione Arancione, Dal Dall'Art nouveau ai giorni nostri*. Ed. Zanichelli.

Pinotti Annibale. *Architettura e disegno*. Volume 2, Ed. Atlas.

La seguente programmazione attiene alle Indicazioni Ministeriali e aderisce alla programmazione didattica 2019/20 stabilita in CdC e in Consiglio di Dipartimento di Disegno e Storia dell'arte.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO quinto anno. La storia dell'arte ha preso l'avvio dalle ricerche post-impressioniste, intese come premesse allo sviluppo dei movimenti d'avanguardia del XX secolo, per giungere a considerare le principali linee di sviluppo dell'arte e dell'architettura contemporanee, sia in Italia che negli altri paesi. Particolare attenzione è stata data: ai nuovi materiali (ferro e vetro) e alle nuove tipologie costruttive in architettura, dalle Esposizioni universali alle realizzazioni dell'Art Nouveau; allo sviluppo del disegno industriale, da William Morris all'esperienza del Bauhaus; alle principali avanguardie artistiche del Novecento; al Movimento moderno in architettura, con i suoi principali protagonisti, e ai suoi sviluppi nella cultura architettonica e urbanistica contemporanea; alla crisi del funzionalismo e alle urbanizzazioni del dopoguerra; infine agli attuali nuovi sistemi costruttivi basati sull'utilizzo di tecnologie e materiali finalizzati ad un uso ecosostenibile. Nell'ultimo anno di corso il disegno è stato finalizzato sia all'analisi e alla conoscenza dell'ambiente costruito (di uno spazio urbano, di un edificio, di un monumento), mediante il rilievo grafico-fotografico e gli schizzi dal vero, sia all'elaborazione di semplici proposte progettuali di modifica dell'esistente o da realizzare ex-novo. Disegno geometrico: Sviluppo delle abilità grafiche; Uso corretto degli strumenti per il disegno; Conoscenza e capacità di applicazione delle teorie del disegno geometrico. Disegno architettonico: Educazione della sensibilità artistica attraverso l'osservazione, l'analisi e la riproduzione dell'immagine. Storia dell'arte: Acquisizione di un metodo di lettura dell'opera d'arte; Conoscenza delle caratteristiche generali del periodo artistico, della sua collocazione storico-geografica, dei maggiori esponenti e delle opere più significative.

Metodologie e materiali didattici:

I metodi e gli strumenti per favorire l'apprendimento sono stati la lezione frontale e interattiva, le esercitazioni i lavori di gruppo, le ricerche individuali e/o di gruppo. La comunicazione è avvenuta attraverso l'utilizzo di immagini, power point, filmati, link, blog di approfondimento; Google Classroom; uscite didattiche per visitare città d'arte e musei, mostre allestite nell'arco dell'anno scolastico e inerenti agli argomenti della programmazione. *In particolare, per l'A.S.2018/19 è stata organizzata l'uscita didattica: presso Palazzo*

Albergati, Bologna, mostra "Warhol and Friends". Per l'A.S.2019/20 è stata organizzata l'uscita didattica: presso Palazzo Albergati, Bologna, mostra "Marc Chagall tra sogno e magia". Durante il secondo quadrimestre si è operato con la modalità della didattica a distanza in linea con metodologie concordate all'interno del Dipartimento di Materia e le linee d'indirizzo dei consigli di classe. Gli strumenti utilizzati sono stati le video lezioni in diretta o in differita su Google Meet di GSUITE, concordate con gli studenti, esercitazioni scritte sugli argomenti trattati in video lezione, assegnate su Classroom e restituite con una valutazione indicativa sul metodo e i contenuti, e materiali didattici video che suscitassero spunti di riflessione sulla disciplina, da consegnare su classroom in forma di relazione scritta.

Contenuti

Disegno Architettonico

Primo quadrimestre

Analisi e conoscenza dell'ambiente costruito (di uno spazio urbano, di un edificio, di un monumento), mediante il rilievo grafico-fotografico e gli schizzi dal vero.

- Rilievo grafico-fotografico di una piazza: Analisi grafica di Piazza (Bologna). Rilievo fotografico, informazioni storiche, restituzione con analisi grafiche (scorci prospettici, vedute assonometriche, planimetrie)

Storia dell'Arte

Primo quadrimestre

-Arte dell'800

- **Architettura del Neoclassicismo** (Palladianesimo, R. Adam: *la Kedleston Hall e la Biblioteca di Osterley Park*, L. Von Klenze: *il Walhalla*, G. Piermarini: *il Teatro alla scala*, G. Quarenghi: *l'Accademia delle Scienze*)
- **Romanticismo** (G. D. Friedrich: *"Il naufragio della speranza"*, J. Constable *"La Cattedrale di Salisbury"*, J. Turner: *"Tramonto"*, T. Géricault: *"La zattera della medusa"*, E. Delacroix: *"La Libertà che guida il popolo"*, F. Hayez: *"Il Bacio"*)
- **Realismo** (G. Courbet: *"Lo Spaccapietre"* e *"Fanciulle sulla riva della Senna"*)
- **Macchiaioli** (G. Fattori: *"La rotonda Palmieri"*; *"In Vedetta"*; *"Campo italiano alla battaglia di Magenta"*; *"Bovi al Carro"*, S. Lega: *"Il Canto dello Stornello"*).
- **Architettura e urbanistica dell'industrializzazione** (Esposizioni universali, Palazzo di Cristallo, Galerie de Machine, Torre Eiffel, Gallerie d'Italia)
- **Impressionisti** (la fotografia, E. Manet: *"Colazione sull'Erba"*; *Olympia*; *"Il bar delle Folies Bergère"*, C. Monet: *"Impressione del sole nascente"*; *"La Cattedrale di Rouen"*; *"Lo stagno delle ninfee"*, E. Degas: *"La lezione di Danza"*; *"L'assenzio"*; P. A. Renoir: *"La Grenouillère"*; *"Moulin de la Galette"*; *"Colazione dei canottieri"*)

- **Postimpressionisti** (P. Cezanne: "La casa dell'impiccato"; "I giocatori di carte"; "La Montagna Sainte-Victoire", G. Seurat: "Une baignade à Asnières"; "Un dimanche après midi à l'Île de la Grande Jatte"; "Il Circo", P. Gauguin: "Il Cristo Giallo"; "Aha oe fei", "Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?", V. Van Gogh: "I mangiatori di patate"; "autoritratti"; "La notte stellata"; "Campo di grano con volo di corvi", H. de Toulouse-Lautrec: "Al Moulin Rouge"; "Au Salon de la Rue des Moulins").

Arte del '900

- **Art Nouveau**, (le arti applicate, V. Horta: "Hôtel Solvay", H. Guimard "Pensiline metropolitana di Parigi", C.R. Mackintosh "Scuola d'arte di Glasgow", A. Gaudì -Modernismo catalano, Ernesto Basile -Liberty, J. Hoffmann "Palazzo Stoclet", Secessione Viennese, G. Klimt: "Giuditta"; "Ritratto di Adele Bloch-Bauer I"; "Il Bacio"; "Danae"; "La culla", J.M. Olbrich: "Palazzo della Secessione", A. Loos. "Casa Scheu")
- **Fauves e Henri Matisse** ("Donna con cappello"; "La gitana"; "La Danza")
- **Espressionismo**: Edvard Munch ("La fanciulla malata"; "Sera nel corso Karl Johann"; "L'urlo"; "Pubertà"), Gruppo Die Brücke (E. L. Kirchner: "Due donne per strada", E. Heckel: "Giornata Limpida", E. Nolde: "Gli Orafi"), O. Kokoschka ("Ritratto di Adolf Loos"; "La sposa nel vento"), E. Schiele ("Sobborgo II"; "Abbraccio").
- **Avanguardie storiche**: Cubismo (P. Picasso: "Poveri in riva al mare"; "Famiglia di saltimbanchi"; "Le Demoiselles d'Avignon" "Ritratto di Ambroise Villard"; "Natura morta con sedia impagliata"; "I Tre Musicisti" "La Guernica", G. Braque: "Casa all'Estaque"; "Violino e Brocca"; "Violino e Pipa"), Futurismo (U. Boccioni: "La città che sale"; "Stati d'animo" "Forme uniche nella continuità nello spazio", G. Balla: "Dinamismo di un cane a guinzaglio"; "Ragazza che corre sul balcone" "Compenetrazioni iridescenti", A. Sant'Elia: "Centrale elettrica"; "Città nuova"; "Stazione d'aeroplani"), Dadaismo (M. Duchamp: "Fontana" e "L.H.O.O.Q.", Man Ray: "Cadeau" e "Le Violon d'Ingres", Hans Arp: "Ritratto di Tristan Tzara"), Astrattismo (V. Kandinskij: "Il cavaliere azzurro"; "Senza titolo"; "Composizioni"; "Alcuni Cerchi"; "Blu Cielo", P. Klee: "Il Fohn nel giardino di Marc"; "Il viaggio in Egitto", P. Mondrian: "L'albero rosso"; "Composizione 10"; "Composizione II", Neoplasticismo e De Stijl). Surrealismo (J. Mirò: "Il Carnevale di Arlecchino"; "La scala dell'evasione" e "Blu II", R. Magritte: "Il Tradimento delle immagini" e "La condizione umana I"; "Golconda", S. Dalì: "Costruzione molle"; "Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia"; "Sogno causato dal volo di un'ape").
- **Metafisica*** (G. De Chirico: "Le muse inquietanti"; "Piazza d'Italia con statue e roulotte", C. Carrà: "Musa Metafisica", G. Morandi: "Natura morta metafisica")

- Architettura del '900*

- Funzionalismo, (P. Behrens, W. Gropius, Il Bauhaus, Le Corbusier, Mies Van der Rohe)
- L'esperienza del Bauhaus

- Razionalismo italiano (G. Terragni, M. Piacentini, G. Michelucci)
- Architettura organica (F. Lloyd Wright)

Gli argomenti indicati con l'asterisco sono in fase di svolgimento.

Valutazione

Per verificare il raggiungimento degli obiettivi si è eseguito un controllo periodico degli elaborati grafici prodotti in gruppo e a casa, durante il primo quadrimestre. Si sono svolte, inoltre, interrogazioni scritte e orali di Storia dell'Arte durante il primo quadrimestre. Le verifiche di Storia dell'arte sono anche consistite in relazioni scritte individuali e/o di gruppo; Test a domande aperte e/o a risposta multipla, Interrogazione orale. Sono state previste inoltre verifiche di recupero di storia dell'arte sia scritte che orali a discrezione del docente, finalizzate al recupero di eventuali insufficienze. Per il Disegno geometrico/architettonico si è tenuto conto anche della puntualità nella consegna degli elaborati, della partecipazione alla vita scolastica, dell'impegno costante e dei progressi fatti nel corso dell'anno scolastico. Per la Storia dell'arte nella valutazione finale si è tenuto conto delle conoscenze dei contenuti, dei progressi ottenuti rispetto al livello di partenza e in relazione agli obiettivi prefissati, delle effettive conoscenze e competenze acquisite, dell'impegno, dell'interesse, della partecipazione e della volontà di recupero dimostrate. Durante il periodo della DAD nel secondo quadrimestre, la valutazione ha tenuto conto della costante partecipazione alle video lezioni, delle consegne svolte con assiduità e impegno, compresa la coerenza dei contenuti svolti e della verifica orale effettuata tramite Google Meet. Le verifiche orali sono state organizzate per gruppi di 4 studenti, programmando i turni per evitare sovrapposizioni con le altre materie.

20 Maggio 2020.

Studenti

Simone Canova

Biagio Piccolo

Docente

Prof.ssa Cherubina Modaffari

Docente: Maria Zangoli

DISCIPLINA: Informatica

a.s. 2019/2020

Ore settimanali: 2

Libro di riferimento: Corso di Informatica Linguaggio C e C++ vol. 3, P. Camagni, R. Nikolassy, ed. Hoepli

Strumenti didattici: Uso del PC e di software applicativi, uso del libro di testo, dispense proiettate in classe e disponibili agli studenti, approfondimenti creati dal docente, uso della piattaforma di E-learning Google Classroom sia in modalità *blended* che in modalità “*Didattica a Distanza*”

Verifiche: scritte, orali e pratiche.

Relazione, con particolare riguardo alla modalità “Didattica a Distanza”.

Nel primo quadrimestre, nonostante la classe sia stata spesso impegnata in attività scolastiche in orario, l'attività didattica ha proceduto senza particolari difficoltà, seguendo la programmazione effettuata a inizio anno.

Nel secondo quadrimestre la classe ha dovuto affrontare la “Didattica a Distanza”. La classe si è spesso trovata in situazioni di ansia dettata dall'incertezza sul proseguimento dell'anno scolastico e dalla modalità di svolgimento dell'Esame di Stato, confermata solo nel mese di Aprile.

Per questo motivo la scrivente ha ritenuto opportuno una modifica sostanziale alla programmazione scegliendo, tra le attività indicate nelle Linee Guida Ministeriali, quelle che meglio si adattassero alla situazione emergenziale.

UDA 1 - Internet e il web 2.0

- Storia di Internet: da Arpanet al web 2.0
- Breve panoramica su Internet e i suoi servizi
- Panoramica sugli strumenti di elaborazione testi, fogli e presentazioni
- La piattaforma di E-learning Classroom
- La condivisione delle informazioni
- Cenni di reti

UDA 2 - Algoritmi di calcolo numerico

- Calcolo approssimato della radice quadrata
- Generare numeri pseudocasuali
- Calcolo di π e integrazione con il metodo Monte Carlo
- Il numero e
- Il metodo di bisezione
- Calcolo approssimato delle aree

UDA 3 - Applicazioni tecnico-scientifiche in C++

- Algoritmi crittografici, cenni storici
 - i principali metodi crittografici della storia:
 - scitala
 - cifrario di cesare
 - cifrario di Vigenère
 - Cifrario di Alberti
- La crittografia moderna: dalla macchina ENIGMA alla crittografia in ambito informatico
 - La crittografia simmetria
 - La crittografia asimmetrica: RSA

UDA 4 - Principi teorici della computazione

- Analisi degli algoritmi
 - calcolo della complessità in termini di tempo di esecuzione in funzione del passo base di un algoritmo
- Complessità asintotica e notazione O-grande
 - Classi di complessità degli algoritmi
- La complessità dei problemi
 - algoritmi e problemi
 - problemi computazionali ma intrattabili
 - problemi polinomiali ed esponenziali
 - la classe NP
 - la classe NPC o NP-completa

UDA 5 - L'informatica e la tecnologia: uno sguardo tra passato, presente e futuro

- elaborazione ed esposizione di un argomento a piacere utilizzando strumenti digitali

ALLEGATO B

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ORALE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (Indicatori univoci)

CAPACITÀ DI ORIENTAMENTO CULTURALE E DI ADEGUATA CONNESSIONE TRA LE DISCIPLINE	OTTIMO	Svilupa con competenza e sicurezza l'argomento iniziale compiendo valide connessioni.	11-12
	BUONO	Si orienta con una certa sicurezza di fronte all'argomento iniziale ed è in grado di compiere adeguate connessioni.	8-10
	SUFFICIENTE	Con qualche aiuto riesce a sviluppare l'argomento iniziale e a compiere semplici connessioni.	7
	INSUFFICIENTE	Mostra incertezza di fronte all'argomento iniziale e compie connessioni inadeguate e prive di coerenza. Non si orienta e non è in grado di compiere connessioni.	5-6 4
CONOSCENZA E RIELABORAZIONE DEI CONTENUTI DISCIPLINARI	OTTIMO	Domina con sicurezza i contenuti delle diverse discipline e dimostra di saperli rielaborare in modo efficace e personale.	11-12
	BUONO	Mostra di controllare discretamente i contenuti delle diverse discipline e di saperli adattare al ragionamento	8-10
	SUFFICIENTE	Possiede conoscenze disciplinari superficiali e schematiche ma non compie gravi errori.	7
	INSUFFICIENTE	Evidenzia conoscenze disciplinari incerte e lacunose e le espone senza alcuna rielaborazione. Compie gravi errori e mostra evidenti lacune nelle conoscenze disciplinari.	5-6 4
CAPACITÀ DI ARGOMENTARE IN MODO COERENTE E AUTONOMO E DI USARE IN MODO EFFICACE STRUMENTI E MATERIALI	OTTIMO	Organizza il ragionamento con coerenza usando con efficacia e in modo personale strumenti e materiali.	9-10
	BUONO	È in grado di argomentare con discreta coerenza e di usare in modo adeguato strumenti e materiali.	7-8
	SUFFICIENTE	Organizza il ragionamento con sufficiente coerenza pur con alcune inesattezze e usa in modo semplice ma per lo più adeguato strumenti e materiali.	6
	INSUFFICIENTE	Compie errori nell'argomentazione e nella coerenza del ragionamento e usa poco efficiente strumenti e materiali. Non è in grado di compiere in modo autonomo e consapevole un ragionamento organizzato e coerente e si avvale in modo inadeguato di strumenti e materiali.	4-5 2-3
PRESENTAZIONE ATTIVITÀ PCTO	OTTIMO	Usa la lingua con proprietà, mostrando un sicuro utilizzo del lessico specifico delle discipline.	6
	BUONO / SUFFICIENTE	Si esprime correttamente e usa un lessico semplice. Si esprime correttamente e usa un lessico semplice anche se con alcune improprietà.	5 4
	INSUFFICIENTE	Si esprime in modo incerto e con errori e mostra una competenza lessicale lacunosa. Non si esprime e mostra gravi lacune lessicali.	3 2
TOTALE			

TABELLA DI CONVERSIONE IN DECIMI

QUARANTESIMI	12	16	20	24	28	32	36	40
DECIMI	3	4	5	6	7	8	9	10