

Esame di Stato

2018-2019

Documento finale del percorso formativo

Liceo scientifico

Liceo scientifico/scienze applicate

Liceo linguistico



Licei LE FILANDIERE
via Patriarcato, 24
33078 S. Vito al Tagliamento (PN)

LE FILANDIERE

Indice del documento

Introduzione.....	3
Griglia di corrispondenza tra voti e livelli di competenze, abilità e conoscenze	3
Griglia per l'assegnazione del voto di comportamento	5
La classe.....	7
Elenco nominativo degli alunni	8
Elenco docenti e continuità didattica	9
Flusso degli studenti	9
Il profilo della classe e gli obiettivi raggiunti.....	10
Attività didattiche.....	11
Progetti curricolari ed extracurricolari.....	11
CLIL.....	11
Competenze trasversali e di orientamento	12
Cittadinanza e Costituzione.....	13
Nuclei fondanti trasversali e pluridisciplinari.....	13
Relazioni individuali e contenuti disciplinari.....	15

Introduzione

Per quanto concerne la descrizione generale, gli obiettivi e le finalità, il quadro orario del corso di studi, si rimanda a quanto previsto dalla normativa di riferimento e alle specifiche sezioni del Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) consultabile sotto la voce Istituto del sito web:

www.liceilefilandiere.gov.it.

Ci si limita a riportare qui di seguito come estratto del PTOF due griglie adottate dal collegio docenti:

1. la griglia di corrispondenza tra voti in decimi e indicatori di livelli di conoscenza e competenza, capacità e comportamenti;
2. la griglia per la valutazione del voto di comportamento

Griglia di corrispondenza tra voti e livelli di competenze, abilità e conoscenze

VOTO IN DECI MI	CONOSCENZE	COMPETENZE
<3	Nessuna	<ul style="list-style-type: none">• Nessuna
3/4	Frammentarie e gravemente lacunose	<ul style="list-style-type: none">• Comunica, sia oralmente che per iscritto, in modo stentato e improprio• Ha difficoltà a comprendere globalmente testi (orali e scritti) anche semplici e ad estrarre singole informazioni• Non è in grado di risolvere problemi anche semplici
5	Incerte ed incomplete	<ul style="list-style-type: none">• Comunica, sia oralmente che nello scritto, in modo non sempre coerente e proprio• Comprende globalmente testi (orali e scritti) semplici, ma non sempre riesce a collegare le informazioni alle sue conoscenze.• Risolve problemi semplici, anche se con qualche errore
6	Complessivamente accettabili; ha lacune, ma non estese e profonde	<ul style="list-style-type: none">• Comunica, sia oralmente che nello scritto, in modo semplice, ma non sempre sicuro• Comprende globalmente testi (orali e scritti) non particolarmente complessi e ne trae le informazioni essenziali che riutilizza per scopi di apprendimento• Risolve problemi semplici, senza errori sostanziali
7	Possiede in modo sicuro le conoscenze di base	<ul style="list-style-type: none">• Comunica, sia oralmente che nello scritto, in modo adeguato, anche se semplice• Comprende globalmente testi di media difficoltà; collega le informazioni più significative e le mette in relazione con le sue conoscenze• Risolve problemi anche complessi, sia pur con qualche incertezza

8	Sostanzialment e complete	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica, sia oralmente che nello scritto, in modo chiaro ed appropriato • Comprende globalmente testi anche complessi; individua gran parte delle informazioni contenute nel testo e le mette in relazione con le sue conoscenze • Risolve problemi complessi, adottando procedure adeguate
9/10	Complete, con approfondimenti personali	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica, sia oralmente che nello scritto, in modo proprio, efficace ed articolato • Comprende globalmente testi anche complessi; individua le informazioni pertinenti, le mette in relazione con le sue conoscenze e le usa per giudicare criticamente le ipotesi • Risolve senza difficoltà problemi di vario tipo, adottando anche strategie personali

VOTO IN DECIMI	ABILITÀ	COMPORAMENTI
<3	<ul style="list-style-type: none"> • Non verificabili 	Partecipazione: di disturbo Impegno: nullo
3/4	<ul style="list-style-type: none"> • Solo se guidato applica le conoscenze minime • Ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che legano tra loro fatti anche elementari • È in gravi difficoltà quando deve riutilizzare le conoscenze in lavori personali 	Partecipazione: opportunistica Impegno: debole Metodo: ripetitivo
5	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende i concetti e le relazioni essenziali, ma li ripropone in maniera meccanica • Applica le conoscenze minime, spesso con imprecisioni, ma senza gravi errori • Ha qualche difficoltà ad analizzare temi, questioni e problemi • È molto incerto quando deve riutilizzare le sue conoscenze nella produzione di lavori personali 	Partecipazione: dispersiva Impegno: discontinuo Metodo: mnemonico
6	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende i concetti e le relazioni essenziali, ed è in grado di riproporli • Applica le conoscenze minime senza gravi errori sostanziali; mostra qualche incertezza quando deve affrontare compiti più complessi • Coglie gli aspetti fondamentali di temi, questioni e problemi, ma le sue analisi sono a volte incomplete • Mostra qualche incertezza quando deve riutilizzare le sue conoscenze nella produzione di lavori personali 	Partecipazione: da sollecitare Impegno: accettabile Metodo: non sempre organizzato
7/8	<ul style="list-style-type: none"> • Sa attivare conoscenze ed esperienze pregresse • Esegue correttamente compiti semplici; non è 	Partecipazione: ricettiva

	<p>sempre sicuro, invece, quando deve affrontare compiti più complessi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coglie gli aspetti fondamentali di temi, questioni e problemi e, se guidato, è capace di effettuare collegamenti corretti • Sa riorganizzare le sue conoscenze, ma non è sempre sicuro quando deve riutilizzarle nella produzione di lavori personali 	<p>Impegno: soddisfacente Metodo: organizzato</p>
9/10	<ul style="list-style-type: none"> • Sa attivare conoscenze pregresse per affrontare compiti anche complessi • Analizza temi, questioni e problemi in modo complessivamente corretto e compie collegamenti anche pluridisciplinari • Nella produzione di lavori personali riutilizza le sue conoscenze in modo adeguato • Propone valutazioni semplici, ma corrette 	<p>Partecipazione: attiva Impegno: notevole Metodo: organizzato</p>

Griglia per l'assegnazione del voto di comportamento

5 ¹	1. Spesso il suo comportamento tende a destabilizzare i rapporti sociali e interpersonali e/o diventa fonte di pericolo per l'incolumità psico-fisica propria e degli altri. Non rispetta l'ambiente, gli arredi e i servizi della scuola con il rischio di determinare danni anche economici rilevanti. Ha infranto le regole della privacy, producendo filmati o foto della vita scolastica, senza autorizzazione preventiva.
	2. È stato richiamato più volte a causa del suo comportamento scorretto nei confronti degli insegnanti, dei compagni, del personale ausiliario e di chiunque sia presente nella scuola ² ed ha subito gravi provvedimenti disciplinari.
	3. E' disinteressato nei confronti delle attività formative-didattiche proposte; rifiuta spesso di sottoporsi alle verifiche orali e/o scritte-grafiche-pratiche, concordate in sede di Consiglio di classe; non rispetta, mai o quasi, le scadenze e, quindi, in linea generale non svolge le esercitazioni assegnate.
	4. Fa assenze mirate e/o saltuarie ³ : sfrutta sistematicamente tutte le possibilità di ritardo e di uscita anticipata.
	5. Nonostante i richiami, le sanzioni e le comunicazioni alla famiglia, non modifica il suo atteggiamento che impedisce il regolare svolgimento delle lezioni.
6	1. Non sempre evidenzia rispetto nei confronti dell'ambiente, delle persone e del patrimonio dell'istituto; qualche volta assume atteggiamenti poco corretti nei confronti dei compagni, dei docenti, del personale ausiliario e di chiunque sia presente nella scuola.
	2. Partecipa alle attività formative-didattiche proposte con parziale discontinuità e/o rifiuta talora di sottoporsi alle verifiche orali e/o scritte-grafiche -pratiche, concordate in sede di Consiglio di classe; interviene a sproposito nelle conversazioni e/o discussioni, senza fra l'altro rispettare il

	proprio turno d'intervento.
	3. Compie frequenti assenze strategiche, anche solo in una materia ⁴ anche ricorrendo impropriamente ad anticipazioni d'uscita e ritardi di entrata
	4. Ha riportato provvedimenti disciplinari nel corso dell'anno.
	5. Nonostante i richiami e le comunicazioni alla famiglia, non modifica il suo atteggiamento.
7	1. Dimostra un sostanziale rispetto dell'ambiente e delle persone; il suo comportamento all'interno della classe è sostanzialmente corretto ma poco collaborativo e non esente da richiami.
	2. Partecipa alla vita della classe in modo superficiale: non sempre è consapevole dei suoi impegni e si applica ancora con fretteolosità; non sempre accoglie ed esegue puntualmente le diverse consegne e/o esercitazioni assegnate inerenti le attività formative-didattiche.
	3. Compie, seppur raramente, assenze strategiche, anche solo in una materia ⁵ anche ricorrendo impropriamente ad anticipazioni d'uscita e ritardi d'entrata.
	4. Ha riportato, seppur raramente, sanzioni disciplinari non gravi nel corso delle attività didattiche.
8	1. Ha sostanzialmente compreso e rispetta le regole di civile convivenza iscritte nel regolamento di Istituto, rispetta figure istituzionali e tutto il personale non docente; è in genere corretto verso adulti e compagni, anche se non del tutto esente da richiami.
	2. Rispetta ambienti e attrezzature scolastiche, utilizzandole in modo sostanzialmente corretto.
	3. Si distrae e chiacchiera piuttosto spesso.
	4. Accoglie in modo passivo le diverse proposte formative/didattiche: svolge in genere le esercitazioni e studia con continuità ai limiti della accettabilità.
9	1. Ha compreso e rispetta le regole di civile convivenza iscritte nel regolamento di Istituto, rispetta figure istituzionali e tutto il personale non docente; è corretto, disponibile e collaborativo verso adulti e compagni.
	2. Rispetta ambienti e attrezzature scolastiche utilizzando responsabilmente materiale e strutture della scuola.
	3. Segue con interesse proficuo e costante l'attività didattica, svolgendo con puntualità le esercitazioni e studiando con sistematica continuità.
	4. Sempre disponibile a collaborare, si impegna con efficacia a costruire relazioni sociali e interpersonali positive e produttive.
10	1. Ha compreso e rispetta le regole di civile convivenza iscritte nel regolamento di Istituto, rispetta figure istituzionali e tutto il personale non docente; è corretto, disponibile, collaborativo verso adulti e compagni, manifesta una significativa conquista dell'autonomia personale.
	2. Rispetta ambienti e attrezzature scolastiche utilizzando responsabilmente materiale e strutture della scuola
	3. Segue con interesse proficuo e costante l'attività didattica, apportando contributi significativi e stimolanti
	4. Sempre disponibile a collaborare, si impegna con efficacia a costruire

relazioni sociali e interpersonali positive e produttive mettendo a disposizione di tutti competenze e conoscenze congrue e significative.
--

¹ (da attribuirsi soltanto se durante l'anno ci sono stati colloqui con la famiglia, o se questa, pur invitata a prendere contatto con la scuola, non lo ha fatto)

² Impone il proprio punto di vista solo con atteggiamenti oppositivi, aggressivi e/o difensivi; è prevaricante verso i compagni: ricorre spesso ad insulti, parolacce, minacce e (seppur raramente verso i docenti) è supponente, gradasso.

³ da valutarsi negativamente anche se "giustificate" dai genitori

⁴ da valutarsi negativamente anche se "giustificate" dai genitori

⁵ da valutarsi negativamente anche se "giustificate" dai genitori

La classe

La classe V F, di indirizzo Scienze Applicate, risulta costituita da 23 studenti, di cui 8 sono ragazze e 15 ragazzi. La fisionomia della classe ha subito dei mutamenti nel corso del quinquennio: in prima era costituita da 27 studenti, dei quali solo 22 fanno parte dell'attuale quinta. All'inizio del quinto anno si è aggiunto un alunno ripetente.

La continuità didattica nel triennio è stata mantenuta per le seguenti discipline: Italiano, Matematica e Fisica, Scienze Naturali. I docenti di Lingua e Letteratura Inglese, Storia e Filosofia, Disegno e Storia dell'Arte hanno insegnato nella classe negli ultimi due anni di corso. Informatica, Scienze Motorie e Sportive e Insegnamento della Religione Cattolica hanno insegnato in questa classe solo nell'ultimo anno di corso.

I docenti che hanno lavorato nell'ultimo biennio hanno cercato di colmare le lacune che nel corso degli anni gli studenti più fragili avevano evidenziato, ponendo particolare attenzione al metodo di studio e al linguaggio specifico.

Elenco docenti e continuità didattica

Docente	Disciplina/e	Continuità didattica		
		<i>III anno</i>	<i>IV anno</i>	<i>V anno</i>
BORTOLUSSI LIVIANA	RELIGIONE CATTOLICA			X
CALUZZI EVA	MATEMATICA E FISICA	X	X	X
COLUSSI FRANCESCO	ITALIANO	X	X	X
FAGIOLI LAURA	SCIENZE NATURALI	X	X	X
FOLLO VALTER	DESEGNO E STORIA DELL'ARTE		X	X
PICCOLI ROBERTO	SCIENZE MOTORIE			X
SCHINCARIOL PAOLA	INGLESE		X	X
SCORPO GABRIELE	INFORMATICA			X
VILLALTA ELIANA	STORIA E FILOSOFIA		X	X

Flusso degli studenti

Classe	Iscritti	Iscritti ripetenti	Iscritti da altra scuola	Ritirati in corso d'anno	Promossi a giugno	Promossi con debito	Respinti a giugno	Respinti a settembre
Prima	27	0	0	0	22	5	0	1
Seconda	26	1	0	0	18	7	1	0
Terza	24	0	0	0	20	2	2	0
Quarta	22	0	0	0	18	4	0	0
Quinta	23	1	0	0				

Il profilo della classe e gli obiettivi raggiunti

La classe si presenta eterogenea nella sua composizione: una parte è costituita da studenti capaci, che si impegnano con costanza ed ottengono ottimi risultati in tutte le discipline; c'è un'altra parte che, anche a causa di uno studio non sempre approfondito ed efficace, ottiene risultati mediamente discreti; infine c'è un gruppetto che, anche a causa di lacune pregresse e fragilità, nonostante l'impegno, raggiunge la sufficienza con qualche difficoltà, soprattutto in alcune discipline.

Nonostante i risultati nel profitto non siano sempre stati positivi per tutti, la classe ha mostrato entusiasmo per gli argomenti trattati, soprattutto nelle materie di indirizzo.

La classe ha raggiunto un buon livello di socializzazione nel corso del quinquennio: nel complesso appare unita, gli alunni si sono aiutati vicendevolmente nello studio domestico e nelle attività extra scolastiche.

Il Consiglio di Classe ha messo in atto negli anni diverse strategie volte al rafforzamento delle conoscenze e competenze sia nell'ambito matematico-scientifico sia in quello storico-filosofico-linguistico, attraverso corsi extra-curricolari, iniziative e progetti, unità di apprendimento pluridisciplinari, attività di laboratorio e uso della metodologia CLIL (Scienze Naturali) .

Alcuni studenti e studentesse hanno partecipato ogni anno con ottimi risultati alle Olimpiadi di Italiano, di Matematica, di Fisica, di Scienze e di Chimica. Sono state accolte positivamente le proposte dell'istituto e delle università in tema di orientamento post-diploma (due studentesse sono state selezionate per partecipare alla settimana orientativa presso la scuola superiore Sant'Anna e la Normale di Pisa). Alcuni studenti si sono distinti per i risultati raggiunti nel corso degli anni nelle varie gare a carattere scientifico ed in particolare due studentesse nell'anno scolastico 2016-2017 hanno fatto parte della squadra di Matematica che ha rappresentato la scuola nella fase nazionale delle Olimpiadi della Matematica a Cesenatico; uno studente ha raggiunto la fascia di bronzo nel corrente anno scolastico alla fase regionale delle Olimpiadi della Fisica.

Il dialogo scuola-famiglia è stato sempre curato dai docenti del Consiglio di Classe e dal coordinatore così come il confronto diretto con gli studenti.

Le attività di recupero delle carenze sono state svolte sia *in itinere* sia dopo la chiusura del I quadrimestre attraverso attività di recupero in orario antimeridiano e sportelli in orario pomeridiano da parte dei docenti delle discipline.

Sono state svolte le seguenti **simulazioni** alla prova d'esame:

- Simulazione della prima prova (Italiano): 19 febbraio e 26 marzo 2019
- Simulazione della seconda prova (Matematica e Fisica): 2 aprile 2019

Attività didattiche

Progetti svolti nell'ultimo anno:

- UDA: "68 e dintorni" che ha coinvolto le seguenti discipline: storia, filosofia, italiano, inglese e religione, con prodotto finale l'organizzazione e la partecipazione alla conferenza "La rivoluzione dentro: un incontro fra generazioni"
- Progetto Adotta uno spettacolo: "Copenaghen" e "L'importanza di chiamarsi Ernesto"
- Corso di Arduino (2 allievi)
- Laboratori di Storia contemporanea (1 allievo)
- Percorso di approfondimento sulla figura di Pier Paolo Pasolini
- "Il paesaggio fuori dall'aula" (5 allievi)
- Lezioni sulla storia della Medicina (4 allieve)
- Progetto Clil (Scienze naturali e chimica, in particolare su temi all'ecologia e alla geologia)

Conferenze, convegni, incontri, spettacoli

- Spettacolo teatrale "Esercizi d'amore" messo in scena dagli studenti del liceo
- Conferenza "La rivoluzione dentro: un incontro fra generazioni"
- Spettacolo teatrale "Novelle per un anno"

Visite guidate e viaggi d'istruzione

- Viaggio d'istruzione a Parigi (visita ai musei D'Orsay, Louvre, Cité des Sciences et de L'industrie-La Villette, Musée National d'Art Moderne-Centre Pompidou, visita alla reggia di Versailles)
- Visita guidata al Sincrotrone di Trieste e ai laboratori di genetica ICGEB
- Partecipazione volontaria alle "porte aperte" alle Università di Trieste e di Padova e alla fiera sul lavoro e sulle università a Verona
- Partecipazione al "Salone dello studente" presso il polo scientifico dell'Università degli Studi di Udine (febbraio 2019)

- Incontro con ex studenti del liceo, ora studenti universitari, e con docenti di facoltà per la presentazione di vari corsi di laurea

Offerta formativa:

- Olimpiadi della Matematica (fase d'istituto, fase provinciale), gare a squadra
- Olimpiadi della Fisica: fase di istituto e regionale (4 allievi)
- Giochi della Chimica: fase d'istituto e regionale (4 allievi)
- Olimpiadi delle Scienze Naturali: fase di istituto e fase regionale (2 allievi)
- Olimpiadi di Italiano: fase di istituto e fase regionale (1 allieva)
- Sportelli didattici e corsi di recupero
- Soggiorni studio in Inghilterra e in Sud Africa (nel corso del triennio)

Competenze trasversali e di orientamento

Come descritto in dettaglio nel PTOF della scuola il progetto di sviluppo delle competenze trasversali e di orientamento (già alternanza scuola lavoro) si è svolto nel corso del triennio principalmente secondo le due modalità di seguito riportate:

1) Esperienze svolte nell'ambito e al di fuori dell'attività scolastica.

Si comprendono tutte le attività di orientamento, formazione sulla sicurezza e sul mondo del lavoro, tutoraggio e volontariato che i ragazzi svolgono in accordo con il proprio tutor di classe

2) Stage.

Lo stage in azienda (o in un ente) viene scelto all'interno di uno o più dei 5 percorsi previsti come di seguito:

PERCORSO 1 ISTITUZIONALE - servizi culturali, amministrativi rivolti al cittadino.

PERCORSO 2 EDUCATIVO - attività didattica nella scuola dell'infanzia e primaria.

PERCORSO 3 TECNICO-SCIENTIFICO - esperienze in laboratori od aziende il cui lavoro coinvolge principalmente discipline scientifiche come chimica, fisica, microbiologia o informatica.

PERCORSO 4 LIBERA PROFESSIONE-AZIENDE - attività osservative e/o lavorative presso imprese o privati.

PERCORSO 5 MEDICO-SANITARIO e VETERINARIA - esperienze in Aziende Ospedaliere, studi privati, o istituti convenzionati quali l'Istituto La Nostra Famiglia di San Vito al Tagliamento.

L'Alternanza scuola - lavoro è stata svolta da tutti gli studenti secondo la normativa vigente.

Cittadinanza e Costituzione

- Totalitarismo e democrazia
- *Art. 33-34 Libertà di ricerca, d'insegnamento, diritto all'istruzione*
- Contro le discriminazioni - Movimenti per i diritti civili – Stati Uniti/ Costituzione art. 3
- UDA - Il diritto alla salute (art. 32) e la legge 180
- Copenaghen - libertà e responsabilità della scienza
- Art. 9 Paesaggio/ ambiente

Nuclei fondanti trasversali e pluridisciplinari impliciti

1) Energia e luce

La radiazione elettromagnetica, la duplice natura della luce e i processi energetici alla base della vita; natura e luce nella pittura dell'800 (da Turner a Van Gogh); modelli matematici e simulazioni per l'energia e per l'elettrologia.

2) Paesaggio e ambiente

Il paesaggio nell'arte; forme di inquinamento; Jonas (Il principio di responsabilità); Pasolini, Calvino

3) Dati atmosferici e Data Base

Struttura dell'atmosfera ed elementi climatici. Riscaldamento globale (argomenti trattati in lingua inglese). Base di dati

4) I progressi scientifici nel corso del '900

La scoperta delle strutture delle biomolecole e i progressi biotecnologici; l'evoluzione dei polimeri plastici; scoperte fisiche dalle equazioni di Maxwell in poi (cenni)

Nuclei fondanti trasversali e pluridisciplinari espliciti

5) '68 e dintorni

Dal secondo dopoguerra alla guerra del Vietnam; viaggio di istruzione a Parigi; il maggio francese; la scuola di Francoforte: caratteri generali. H. Marcuse. Pasolini, Calvino.

6) Art. 33-34 Libertà di ricerca, d'insegnamento, diritto all'istruzione

Il problema dell'istruzione tra '800 e '900: *Lettera a una professoressa*, Don Milani; il Concilio Vaticano II – Papa Giovanni XXIII; letteratura inglese

7) Contro le discriminazioni - Movimenti per i diritti civili – Stati Uniti/ Costituzione art. 3

Il contesto storico statunitense; Martin Luther King e Malcom X; video *I Have a dream* in lingua originale con sottotitoli

8) UDA - Il diritto alla salute (art. 32) e la legge 180

Iniziativa basagliana per la celebrazione dei 40 anni della legge 180: *La rivoluzione dentro*, incontro con F. Stoppa, F. Tesolin, A. De Maio Simboli; il significato della legge e la difficile applicazione

9) Adotta uno spettacolo: "Copenaghen" libertà e responsabilità della scienza

Dalla visione dello spettacolo "Copenaghen" si sono individuate le seguenti tematiche: rapporto scienza – regimi totalitari; la ricerca nucleare e la bomba atomica; il contesto storico della fisica e lo sviluppo della meccanica quantistica; la libertà e la promozione della ricerca scientifica art. 33 e art. 9 comma 1

10) Crisi dei fondamenti ed epistemologia

Geometrie non euclidee; relatività e meccanica quantistica; Neopositivismo logico: il Circolo di Vienna; Razionalismo critico e falsificazionismo (K.R. Popper); la struttura delle rivoluzioni scientifiche (T. Kuhn)

Relazioni individuali e contenuti disciplinari

INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

Docente: Prof.ssa Liviana Bortolussi

La classe, composta da 23 studenti di cui 2 non avvalentesi, ha avuto un atteggiamento discretamente serio nei confronti della materia e ha mostrato un adeguato interesse verso gli argomenti affrontati nel corso dell'anno scolastico. La partecipazione è risultata a volte disordinata, un gruppo di studenti è intervenuto regolarmente con contributi costruttivi all'approfondimento degli argomenti, altri hanno preferito l'ascolto attento. Si possono considerare raggiunte le seguenti competenze specifiche:

- 1) Confrontarsi con alcune problematiche etiche del mondo contemporaneo, con i contenuti del messaggio evangelico e della tradizione della Chiesa.
- 2)Cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura, con particolare riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione, confrontandosi con l'esperienza di alcuni testimoni della fede.

PROGRAMMA SVOLTO:

1. Integrazione di alcuni temi di Bioetica non approfonditi nella classe IV, in particolare: Manipolazione genetica e sue finalità. La convenzione di Oviedo. Hans Jonas e l'etica della responsabilità.

2. Il '68 e Il Concilio Ecumenico Vaticano II. I suoi documenti principali. Il Dialogo con la modernità. **(NUCLEO TRASVERSALE Art 33-34 Cost. Libertà di ricerca, d'insegnamento, diritto all'istruzione)**

3. La figura di don Lorenzo Milani. L'obiezione di coscienza. Lettera ai Cappellani militari e Lettera ai giudici. L'obiezione di coscienza durante la II Guerra mondiale.

4. La Chiesa e i totalitarismi. La figura di Pio XII.

5. Guerra e pace: il magistero pontificio da Benedetto XV a Francesco. Pace come sviluppo integrale. I premi Nobel per la Pace.

6. Testimoni cristiani del XX secolo: i Giovani della Rosa Bianca.

Argomento da trattare dopo il 15 maggio:

I cambiamenti climatici nell'enciclica di papa Francesco *Laudato sii*.

METODOLOGIA:

Lezioni frontali, lettura in comune di testi scelti dall'insegnante, discussioni in classe sotto forma di dibattito aperto e guidato, attività individuali e/o di gruppo. L'approccio agli argomenti è stato di tipo induttivo - esistenziale e dialogico: partendo dalla vita concreta degli studenti e dai fatti di attualità sono stati sollecitati interrogativi attraverso il confronto ed il dialogo; alcuni temi sono stati approfonditi attraverso l'analisi di testi e documenti specifici forniti dal docente.

SONO STATI UTILIZZATI I SEGUENTI STRUMENTI DIDATTICI:

Dispense e schede di approfondimento, strumenti multimediali.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

La valutazione si è basata sull'osservazione complessiva degli allievi per ciò che sono stati l'impegno, l'interesse, la partecipazione all'attività didattica e sulla loro capacità di cogliere il senso e l'attualità dei diversi argomenti presi in esame. Viste le norme speciali per la valutazione dell'I.R.C., il giudizio per ogni studente avvalentesi viene espresso secondo la tabella contenuta nel P.O.F. e di seguito sintetizzata:

insufficiente (I); sufficiente (S); buono (B); distinto (D); ottimo (O); eccellente (E)

Prof.ssa Liviana Bortolussi

Matematica e Fisica **Prof. Caluzzi Eva**

La classe mediamente ha raggiunto dei buoni risultati nel corso del triennio nonostante si presenti eterogenea nel profitto: una piccola parte si presenta fragile e in difficoltà nell'affrontare la risoluzione di esercizi articolati come quelli delle prove di maturità dei precedenti anni scolastici, ma un altro gruppo si è sempre mostrato entusiasta e pronto alla risoluzione dei problemi proposti, partecipa alle iniziative proposte dal nostro istituto e da enti esterni (Olimpiadi di matematica e di fisica, Masterclass a Trieste sulla fisica delle particelle nel quarto anno, partecipazione alla settimana orientativa estiva organizzata dalla Normale di Pisa), veloce nell'apprendimento e in grado di interiorizzare gli argomenti trattati, sapendoli collegare con le altre discipline. Complessivamente la classe si è sempre mostrata partecipe e studiosa, la maggior parte degli alunni ha conseguito nel corso dell'ultimo anno risultati più che discreti o buoni.

Si è cercato di collegare gli argomenti trattati in matematica con quelli studiati in fisica, applicando le tecniche di calcolo di limiti, derivate, equazioni differenziali e integrali ad opportune parti della fisica oggetto di studio nel corso del quinto anno (induzione elettromagnetica, circuiti RLC, meccanica quantistica).

Sono stati svolti numerosi esercizi nel corso della sospensione didattica di febbraio per dar modo a tutti gli alunni di recuperare le carenze del primo quadrimestre; nel corso del secondo quadrimestre sono state svolte delle ore pomeridiane in preparazione alla seconda prova di esame, svolgendo temi di maturità e simulazioni ministeriali, approfondendo alcuni argomenti (ad esempio la nascita delle geometrie non euclidee).

Matematica

Libro di testo: Matematica.blu.2.0 di Bergamini, Barozzi e Trifone; ed. Zanichelli

Programma svolto:

Argomenti	Tempi (in ore)
Ripasso sui limiti, le funzioni continue e la ricerca degli asintoti di una funzione	5
<u>Le derivate</u> : il problema della tangente ad una curva in un suo punto; retta tangente ad una curva; il rapporto incrementale; definizione e significato geometrico; la derivata di una funzione; il calcolo della derivata; la funzione derivata; derivata sinistra e destra; derivabilità in	15

<p>un punto e in un intervallo; la derivabilità e la continuità; teorema relativo; le derivate fondamentali; i teoremi sul calcolo delle derivate; la derivata del prodotto di una costante per una funzione; la derivata della somma di due funzioni; la derivata del prodotto di due funzioni; la derivata della potenza di una funzione; la derivata del reciproco di una funzione; la derivata del quoziente di due funzioni (caso particolare: $D_t g(x)$ e $D_{\cot} g(x)$); la derivata di una funzione composta; la derivata della funzione inversa e interpretazione geometrica relativa; $D_{\arcsin} x$, $D_{\arccos} x$, $D_{\arctan} x$ e $D_{\text{arccot}} x$. Le derivate di ordine superiore al primo. Il differenziale di una funzione e interpretazione geometrica relativa (cenni). La retta tangente al grafico di una funzione. Punti stazionari, flessi a tangente parallela all'asse delle x e delle y; cuspidi e punti angolosi.</p>	
<p><u>Teoremi fondamentali del calcolo differenziale in \mathbb{R}</u> : Lagrange, Rolle e relativi corollari; il teorema di Cauchy; le funzioni crescenti e decrescenti; il teorema di De L'Hospital, applicazioni e forme indeterminate a esse riconducibili.</p>	5
<p><u>Massimi, minimi e flessi</u>: i massimi e minimi assoluti, richiamo del teorema di Weierstrass; definizione di massimo e minimo relativo; definizione di concavità; i flessi, vari tipi; richiamo di punto stazionario; teorema relativo alla stazionarietà di massimo e minimo relativo (condizione necessaria); teorema relativo alla sufficienza per i massimi e minimi relativi; i punti stazionari di flesso orizzontale. Il teorema sulla concavità e la derivata seconda; teorema relativo all'esistenza di un flesso. La ricerca dei flessi con lo studio della derivata seconda. Problemi di massimo e minimo: problemi della geometria piana, della geometria analitica, della trigonometria, di geometria solida e di argomento vario.</p> <p><u>Lo studio di una funzione</u>: funzioni polinomiali intere e razionali fratte; irrazionali, esponenziali, logaritmiche, goniometriche; le funzioni con i valori assoluti: il grafico di una funzione. La discussione di un'equazione parametrica mediante lo studio di una funzione; la risoluzione grafica di una equazione o di una disequazione; problemi con le funzioni.</p>	20
<p><u>Gli integrali indefiniti</u>: primitiva di una funzione; l'integrale indefinito; le proprietà dell'integrale indefinito; integrale del</p>	6

<p>prodotto di una costante per una funzione continua; integrale della somma di funzioni continue; integrale della combinazione lineare di funzioni continue. Gli integrali indefiniti immediati: $\int x^\alpha dx$ con $\alpha \neq -1$, $\int \frac{1}{x} dx$; l'integrale della funzione esponenziale: $\int e^x dx$, $\int a^x dx$, delle funzioni goniometriche: $\int \text{sen} x dx$, $\int \text{cos} x dx$, $\int \frac{1}{\text{cos}^2 x} dx$, $\int \frac{1}{\text{sen}^2 x} dx$, delle funzioni le cui primitive sono le funzioni inverse circolari: $\int \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} dx$, $\int \frac{1}{1+x^2} dx$; l'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta.</p> <p>Integrale per sostituzione e l'integrazione per parti. L'integrazione delle funzioni razionali fratte: il numeratore è la derivata del denominatore; il denominatore è di 1° grado; il denominatore è di secondo grado (i tre casi con il segno del discriminante); il denominatore è di grado superiore al secondo.</p>	
<p><u>Gli integrali definiti</u>: l'integrale definito e le sue proprietà; il trapezoide; l'integrale definito di una funzione positiva o nulla; definizione relativa; definizione generale di integrale definito; le proprietà dell'integrale definito: additività dell'integrale rispetto all'intervallo di integrazione; l'integrale della somma di funzioni continue, del prodotto di una costante per una funzione continua; confronto tra gli integrali di due funzioni; integrale del valore assoluto di una funzione; integrale di una funzione costante. Il teorema della media; la funzione integrale; il teorema fondamentale del calcolo integrale; calcolo dell'integrale indefinito. Calcolo delle aree di figure piane; area con la funzione che è almeno in parte negativa; due funzioni che delimitano una superficie chiusa. I volumi di solidi di rotazione; in particolare il volume del cono e della sfera; la lunghezza di una curva; l'area di una superficie di rotazione. Gli integrali impropri; l'integrale di una funzione con un numero finito di discontinuità in un intervallo; l'integrale di una funzione in un intervallo illimitato.</p>	10
<p><u>Analisi numerica</u>: risoluzione approssimata di una equazione; separazione delle radici; teoremi sull'unicità della radice (condizioni sufficienti, senza dimostrazione); metodo di bisezione e delle tangenti; l'integrazione numerica: metodo dei rettangoli e dei trapezi per il calcolo dell'area approssimata.</p>	5
	4

Accenni alle geometrie non euclidee, in particolare la geometria iperbolica di Lobachevski e Bolyai e la geometria sferica di Riemann (collegamento alla teoria della relatività di Einstein).	
Equazioni differenziali: metodi risolutivi delle equazioni differenziali lineari del primo ordine; cenni alle equazioni del secondo ordine.	5
Le distribuzioni di probabilità: variabili casuali discrete e continue; distribuzioni di probabilità di Poisson, binomiali e di Gauss (cenni)	3

Fisica

Libro di testo: Fisica e realtà blu di C. Romeni; ed. Zanichelli

Programma svolto:

Argomenti	Tempi (in ore)
<u>L'induzione elettromagnetica</u> Le esperienze di Faraday e le correnti indotte La legge di Faraday-Neumann e la legge di Lenz Induttanza di un circuito e autoinduzione elettromagnetica Il circuito RL in corrente continua. Alternatori e trasformatori Circuiti in corrente alternata Corrente e tensione efficaci	14
<u>Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche</u> Il campo elettrico indotto La corrente di spostamento e il campo magnetico Le equazioni di Maxwell Le onde elettromagnetiche L'energia trasportata dalle onde elettromagnetiche Produzione e ricezione delle onde elettromagnetiche Lo spettro elettromagnetico	12

La polarizzazione per assorbimento, riflessione e diffusione. (percorso <i>Energia e luce</i>)	
<u>La relatività ristretta</u> La relatività e il senso comune L'esperimento di Michelson e Morley Un tentativo di salvare l'etere: le trasformazioni di Lorentz I postulati fondamentali della relatività ristretta Il concetto di simultaneità La dilatazione del tempo La contrazione delle lunghezze La composizione relativistica delle velocità Conseguenze della dilatazione del tempo e della contrazione delle lunghezze	9
<u>Cenni di relatività generale</u> Dinamica relativistica Energia relativistica, equivalenza massa-energia, principio di equivalenza Gravità e geometrie non euclidee (Percorso <i>Crisi dei fondamenti ed epistemologia</i>)	6
<u>La quantizzazione dell'energia</u> La radiazione termica Planck e la quantizzazione degli scambi energetici Il fotone e l'effetto fotoelettrico L'effetto Compton	8
<u>Alla scoperta dell'atomo</u> Il moto browniano Gli spettri atomici I modelli atomici di Thomson, Rutherford e Bohr Lo spettro dell'idrogeno secondo Bohr	5
<u>Meccanica quantistica</u> Il dualismo onda-particella della luce La lunghezza d'onda di De Broglie Il principio di indeterminazione di Heisenberg I concetti fondamentali della meccanica quantistica L'atomo quantistico Collegamento allo spettacolo teatrale "Copenaghen"; visione di filmati sulla nascita della meccanica quantistica e sue principali	8

caratteristiche <i>(Percorso "Copenaghen": libertà e responsabilità della scienza)</i>	
---	--

S. Vito al Tagliamento, 02/05/2019

Prof.ssa Eva Caluzzi

LINGUA E LETTERATURA ITALINA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Negli ultimi tre anni del percorso didattico la classe ha manifestato una progressiva maturazione nell'interesse rivolto all'apprendimento della letteratura, nell'impegno e nella responsabilità verso lo studio, nella collaborazione dimostrata nel dialogo educativo: si è delineato pertanto un quadro complessivamente positivo, che è attestato anche dai buoni livelli che la classe ha mediamente conseguito in termini di profitto. La maggior parte degli studenti ha sviluppato un metodo di studio efficace, che ha permesso l'affinamento delle capacità di analisi, di sintesi, di rielaborazione delle conoscenze e di approfondimento personale. Grazie ad un lavoro particolarmente attento e approfondito, alcuni allievi hanno raggiunto livelli di eccellenza, dimostrando una sicura padronanza dei metodi di studio e di interpretazione dei testi. Un piccolo gruppo di studenti si è invece mantenuto su livelli di base, affrontando lo studio con un approccio fondamentalmente mnemonico, e dimostrando alcune difficoltà nella esposizione scritta e orale.

In generale gli allievi dimostrano buone capacità di orientarsi nell'inquadramento delle linee evolutive della storia letteraria italiana, nella comprensione dell'ideologia e della poetica degli autori e nell'identificazione delle caratteristiche strutturali e stilistiche dei testi.

Mediamente gli alunni sanno esprimersi organizzando l'esposizione in maniera ordinata e articolata e utilizzando una terminologia corretta; alcuni studenti hanno acquisito maggiore padronanza della terminologia specifica, che utilizzano in modo consapevole ed efficace. Nella produzione scritta sono stati ottenuti risultati complessivamente soddisfacenti, in alcuni casi gli elaborati sono di ottimo livello.

Le relazioni tra gli allievi e tra essi e l'insegnante sono state sempre serene e positive; gli studenti hanno tenuto un comportamento sempre corretto e rispettoso nei confronti del docente, stabilendo un costruttivo rapporto di scambio e di dialogo.

OBIETTIVI DIDATTICI E METODOLOGIA

L'insegnamento della letteratura italiana si è assunto l'obiettivo generale di sviluppare una conoscenza sistematica ed approfondita dei fatti letterari, sia nel loro sviluppo storico, in rapporto alle altre manifestazioni culturali ed in relazione ai vari eventi politici, sociali ed economici, sia nei loro aspetti stilistici ed espressivi, sia nelle loro componenti ideologiche.

Gli obiettivi da perseguire sono stati i seguenti:

- cogliere le caratteristiche peculiari della lingua, della prosa e della poesia, nei suoi aspetti stilistici, lessicali, retorici e tecnici;
- individuare gli influssi e i condizionamenti che la situazione storica, nelle sue implicazioni economiche, sociali e politiche, esercita su un autore;
- individuare l'ideologia e la poetica partendo dai testi di un autore;
- conoscere il quadro generale delle varie epoche letterarie;

Nel corso dell'anno scolastico sono state tracciate le linee portanti dell'attività letteraria compresa tra la metà dell'Ottocento e la seconda metà del Novecento, seguendo lo sviluppo delle diverse sensibilità e correnti artistiche e letterarie, e definendo il quadro generale in cui si inseriscono gli autori maggiori, che sono stati oggetto di analisi più approfondita e puntuale.

La presentazione dei contenuti ha fatto ricorso a soluzioni metodologiche diverse: accanto alla lezione frontale, che è stata utilizzata soprattutto per un primo approccio alla biografia, all'opera e all'ideologia degli autori e ai tratti caratterizzanti le diverse correnti o tendenze artistiche, si è sempre cercato di dare centralità alla lettura e all'analisi diretta dei testi, spesso affidata agli studenti come attività di studio e di approfondimento personale, cercando di stimolare l'attenzione per la letteratura nelle sue componenti linguistico-espressive, storiche, contenutistiche, etc.

MODALITÀ DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE

La preparazione degli studenti è stata valutata mediante verifiche periodiche, scritte ed orali: nel primo quadrimestre due prove scritte e due orali, nel secondo quadrimestre tre prove orali e tre scritte, due delle quali rappresentate dalle simulazioni proposte dal MIUR.

Negli ultimi tre anni di corso le prove scritte sono state strutturate secondo le tipologie previste per la prima prova scritta dell'Esame di Stato; ciò è accaduto a maggior ragione nel corso del corrente anno scolastico, laddove si è provveduto ad adattare la formulazione delle tracce alle nuove tipologie di prova scritta proposte dal Ministero. In relazione a ciò, gli studenti sanno affrontare lo svolgimento della prova scritta in modalità diverse: alcuni studenti sviluppano i propri elaborati affrontando punto per punto i quesiti nell'ordine previsto dalla traccia, altri allievi preferiscono adempiere alle richieste della traccia in maniera meno schematica, dando vita ad un testo strutturato in forma organica e articolata.

Le verifiche orali sono state generalmente condotte partendo da un tema o da un testo approfondito dallo studente, estendendo in seguito il confronto ad altri argomenti, e passando necessariamente attraverso l'analisi testuale.

I criteri di valutazione sono stati basati per lo scritto su correttezza formale, coerenza, rispetto delle consegne, pertinenza dei contenuti, proprietà ed efficacia espressive, adottando una griglia di valutazione condivisa collegialmente dai docenti delle classi terminali del Dipartimento di Lettere; per l'orale la valutazione si è fondata sulla correttezza espressiva, sui livelli di conoscenza, sulla capacità di usare la terminologia disciplinare specifica, sul grado di profondità e di autonomia evidenziato nella lettura dei testi.

La valutazione finale ha tenuto conto del profitto, dell'assiduità dell'impegno e della partecipazione attiva, e si è misurata con la progressione di apprendimento dello studente nel confronto tra la situazione di partenza e quella di arrivo.

ATTIVITÀ E PROGETTI

Adotta uno spettacolo

La classe ha assistito alle rappresentazioni degli spettacoli *Copenaghen* e *L'importanza di chiamarsi Ernesto* presso l'Auditorium del Centro Civico di San Vito al Tagliamento.

Olimpiadi di Italiano

Alcuni studenti hanno partecipato alla fase di istituto delle Olimpiadi di Italiano; una studentessa ha partecipato alla successiva fase regionale.

Percorso di approfondimento sulla figura di Pier Paolo Pasolini

Alcuni studenti della classe hanno preso parte ad un percorso di approfondimento sulla figura di Pier Paolo Pasolini, che si è articolato in una visita al Centro Studi Pier Paolo Pasolini presso la materna casa Colussi a Casarsa della Delizia e in una lezione condotta dal prof. Giovanni Tasca sull'evoluzione del pensiero e della produzione letteraria dagli anni friulani al Pasolini "corsaro", teorico della "rivoluzione antropologica" e del "genocidio culturale".

Il quotidiano in classe

Nel secondo, terzo e quarto anno di corso la classe ha partecipato al progetto "Il quotidiano in classe", attraverso il quale a cadenza settimanale gli studenti hanno potuto leggere, approfondire e lavorare su articoli pubblicati nell'edizione cartacea del Corriere della Sera.

Unità Didattica di Apprendimento

Nell'ambito dell'U.D.A. "'68 e dintorni" è stato proposto un modulo di approfondimento relativo all'intervento di Pasolini sugli scontri di Valle Giulia (*Il Pci ai giovani!*) e sul movimento giovanile del '68.

PROGRAMMA SVOLTO

L'attività didattica si è basata principalmente sui testi in adozione, con alcune integrazioni fornite in fotocopia, e su documenti reperibili in rete.

LIBRI DI TESTO

F. Calitti, Incontri di autori e testi. Vol. 3.1 Dal Naturalismo al Decadentismo. Vol. 3.2 Percorso della poesia del Novecento. Percorso della narrativa del Novecento, Zanichelli.

D. Alighieri, *La Divina Commedia – Il Paradiso*, nell'edizione curata da Gianluigi Tornotti, *La mente innamorata. Divina Commedia*, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori.

DALLA METÀ ALLA FINE DELL'OTTOCENTO

Cultura e letteratura in Europa. Positivismo e Decadentismo. Il Realismo francese, il Simbolismo, il Naturalismo, il Verismo (pp. 9-19)

Gustave Flaubert, la vita e le opere. Da *Madame Bovary: Il disagio esistenziale di Emma* (T1, p. 31).

Charles Baudelaire, la vita e le opere. Da *I fiori del male: L'Albatro* (T1, p. 56).
Confronti: Baudelaire e Rimbaud, *Corrispondenze/Vocali* (p. 58).

La Scapigliatura. Scapigliatura e bohème. E. Praga, da *Penombre: Preludio* (T2, p. 83).

Giosuè Carducci, la vita e le opere. Da *Rime nuove: Pianto antico* (T1, p. 116), *San Martino* (T2, p. 118); da *Odi barbare: Dinanzi alle terme di Caracalla* (T3, p. 122).

Il Naturalismo francese e il Verismo italiano. Naturalisti e Veristi.

Émile Zola, la vita e le opere. Focus: Zola, l'idea del "ciclo" e il suo riflesso in Verga e De Roberto (p. 142). Da *Il romanzo sperimentale: I fondamenti teorici (dalla Prefazione)* (T1, p. 144). Confronti: Zola e i fratelli De Goncourt: da *Germinie Lacerteux, Prefazione* (p. 147).

Giovanni Verga, la vita e le opere. Da *Vita dei campi*, Rosso Malpelo (T2, p. 191). Da *I Malavoglia: Prefazione* (T3, p. 208), *Il naufragio della Provvidenza* (T5, p. 218); da *Mastro-don Gesualdo: Il bilancio di una vita* (T7, p. 240).

Crisi ideologica e sensibilità decadente

Fin de siècle: crisi ideologica e sensibilità decadente.

Giovanni Pascoli, la vita e le opere. Da *Myricae, Lavandare* (T1, p. 288), *L'assiuolo* (T2, p. 290), *Il lampo - Il tuono* (T3, p. 294), *X Agosto* (T4, p. 296).
Da *Poemetti: Italy* (T7, p. 306). Da *Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno* (T9, p. 312). Da *Le prose e le antologie, Il fanciullino* (T10, p. 319).

Approfondimento: Gianfranco Contini, *Il linguaggio di Pascoli* (brani tratti dalla conferenza tenuta a San Mauro il 18 dicembre 1955, ora in Contini, *Variante e altra linguistica*, Torino, 1970 – in fotocopia)

Gabriele d'Annunzio, la vita e le opere. Da *Il piacere: L'attesa di Elena* (T2, p. 357), *Andrea Sperelli* (T3, p. 360). Da *Le vergini delle rocce: Il manifesto del superuomo* (T4, p. 369). Da *Alcyone: La pioggia nel pineto* (T6, p. 382), *La sabbia del tempo* (T8, p. 389); Da *Notturmo: Ho gli occhi bendati* (T10, p. 396).

IL NOVECENTO

LA POESIA DEL NOVECENTO

Il primo Novecento (p. 48)

Il movimento crepuscolare. Guido Gozzano, da *I colloqui: L'amica di nonna Speranza* (T1, p. 82). Sergio Corazzini, da *Piccolo libro inutile: Desolazione del povero poeta sentimentale* (T3, p. 90).

Il Futurismo. Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto del Futurismo* (T1, p. 100); da *Manifesto tecnico della letteratura futurista: Bisogna liberare le parole* (T2, p. 105).

Altre voci tra la linea del crepuscolo e il futurismo (cenni ad A. Palazzeschi, C. Rebora, D. Campana, C. Sbarbaro). Camillo Sbarbaro, da *Pianissimo: Taci, anima stanca di godere* (T1, p. 148)

Il canone della poesia del Novecento (p. 55)

Umberto Saba, la vita e le opere. Da *Il Canzoniere: A mia moglie* (T1, p. 167), *La capra* (T2, p. 170), *Trieste* (T3, p. 172), *Città vecchia* (T4, p. 174), *Amai* (T6, p. 176).

Giuseppe Ungaretti, la vita e le opere. Da *L'allegria, In memoria* (T1, p. 196), *Il porto sepolto* (T2, p. 198), *Veglia* (T3, p. 200), *I fiumi* (T6, p. 204), *Allegria di naufragi* (T8, p. 210), *Mattina* (T9, p. 211), *Soldati* (T10, p. 212). Da *Sentimento del tempo: La madre* (T11, p. 218).

Eugenio Montale, la vita e le opere. Da *Ossi di seppia, I limoni* (T1, p. 238), *Non chiederci la parola che squadri da ogni lato* (T2, p. 244), *Meriggiare pallido e assorto* (T3, p. 246), *Spesso il male di vivere ho incontrato* (T4, p. 248); Da *Le occasioni: La speranza di pure rivederti* (T10, p. 266), *Non recidere forbice quel volto* (T11, p. 269), *Addii fischi nel buio, cenni, tosse* (T121, p. 271), *La casa dei doganieri* (T131, p. 272); da *Satura: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale* (T161, p. 282).

Esperienze della poesia del Novecento (p. 60)

L'Ermetismo. Salvatore Quasimodo, la vita e le opere. Da *Acqua e terre: Ed è subito sera* (T1, p. 300); da *Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici* (T3, p. 305), *Uomo del mio tempo* (T4, p. 307).

LA NARRATIVA DEL NOVECENTO

La crisi della soggettività. Il romanzo italiano nella prima metà del Novecento (pp. 446-459)

Italo Svevo, la vita e le opere. Da *Una vita: L'inetto* (T2, p. 548); da *Senilità: Emilio incontra Angiolina* (T3, p. 557); da *La coscienza di Zeno: Prefazione e Preambolo* (in fotocopia), *Il fumo* (T5, p. 575), *La morte di mio padre* (T6, p. 581), *Il funerale di Guido* (T7, p. 590), *Zeno abbandona l'analisi* (T8, p. 594), *Un finale apocalittico* (T9, p. 597).

Luigi Pirandello, la vita e le opere. Da *L'umorismo: Il sentimento del contrario* (T1, p. 615); da *Novelle per un anno, Ciàula scopre la luna* (T2, p. 621), *Il treno ha fischiato* (in fotocopia). Da: *Il fu Mattia Pascal: Adriano Meis* (T4, p. 643), *Il suicidio di Adriano Meis* (T5, p. 648); da *Uno, nessuno e centomila: Il naso di Vitangelo Moscarda* (T8, p. 655); da *Sei personaggi in cerca d'autore*: (T8, p. 672).

La seconda metà del Novecento (pp. 460-468)

Autori a confronto

Il Neorealismo. L'impulso di *Solaria* e l'apertura alla letteratura straniera. La nuova posizione degli intellettuali: il bisogno dell'impegno. Una nuova poetica sociale e pedagogica. Narrativa di guerra e di Resistenza. Riferimenti al cinema neorealista e alle opere di Elio Vittorini, Cesare Pavese, Beppe Fenoglio, Primo Levi, Italo Calvino.

Italo Calvino, la vita e le opere. Da: *Il sentiero dei nidi di ragno: L'eroe e i suoi compagni* (T1, p. 742); da *Le città invisibili: La cornice* (T5, p. 768), *Raissa* (T6, p. 770); da *La speculazione edilizia*: capitoli I e XIV (in fotocopia); da *Il visconte dimezzato: Ritratto dell'eroe* (T2, p. 757)

Pier Paolo Pasolini, la vita e l'attività intellettuale e artistica. Le opere del periodo friulano (*Poesie a Casarsa, La meglio gioventù, Il sogno di una cosa*); lo sperimentalismo tra letteratura e cinematografia; la critica al consumismo e all'omologazione. Letture: da *La meglio gioventù: Dedicata e O me donzel* (in fotocopia); da *Scritti corsari: Il romanzo delle stragi* (T5, 825) e *Studio sulla rivoluzione antropologica in Italia – 10 giugno 1974* (in fotocopia); proiezione del documentario *La forma della città. Orte e Sabaudia*. (1973).

Primo Levi, la vita e le opere. Da *Se questo è un uomo, L'arrivo ad Auschwitz* (T1, p. 935)

Dopo il 15 maggio è previsto lo svolgimento dei seguenti argomenti:

- cenni sulla poesia del secondo Novecento: Caproni, Bertolucci, Luzi.
- attività di ricapitolazione generale.

DIVINA COMMEDIA

Dante Alighieri, *Divina Commedia – Il Paradiso*

Lettura e analisi dei seguenti canti: I, III, VI, XI, XII XV, XVII, XXXIII.

LETTURE

Alcuni studenti hanno affrontato la lettura facoltativa dei seguenti romanzi (proposta al termine del quarto anno per l'estate 2018): L. Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*; I. Svevo, *La coscienza di Zeno*; P. Levi, *Se questo è un uomo*.

Tempi di svolgimento del programma

Nel primo quadrimestre la trattazione degli argomenti è stata condotta per un totale di 49 ore.

Nel secondo quadrimestre, alla data del 15 Maggio 2019 la trattazione degli argomenti è stata condotta per un totale di 56 ore.

PROF. COLUSSI FRANCESCO

SCIENZE

Relazione finale e programma svolto - classe Quinta F (Liceo Scientifico opzione Scienze applicate)

Insegnante: Laura Fagioli

Testi adottati: "Chimica più. Chimica organica", Posca, Fiorani – Zanichelli; "Il nuovo invito alla biologia blu. Polimeri, biochimica, biotecnologie e sostenibilità" Curtis, Sue Barnes, Schnek, Massarini, Posca - Zanichelli Scuola; "Le Scienze della Terra. Atmosfera, fenomeni meteorologici, geomorfologia climatica. Tettonica delle placche", Bosellini – Italo Bovolenta Editore Zanichelli- per le Scienze della Terra in lingua inglese sono state utilizzate delle dispense elaborate in parte dalla docente e in parte dagli studenti.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha sempre partecipato con interesse alle lezioni di Scienze, dimostrando in buona parte motivazione alla disciplina e raggiungendo una conoscenza soddisfacente dei contenuti.

In ogni caso le capacità di rielaborazione risultano diversificate tra i vari allievi: alcuni si sentono personalmente molto motivati allo studio delle Scienze, possiedono una personale visione degli argomenti e delle situazioni di studio e sono in grado di lavorare per problemi; altri si limitano ad uno studio mnemonico e si impegnano soprattutto in vista delle verifiche. In generale gli allievi mostrano buone capacità organizzative, anche se talvolta alcuni manifestano incertezze di applicazione delle conoscenze in situazioni non note o non programmate. Alcuni allievi/e di questa classe hanno dimostrato in tutto il triennio di eccellere a livello d'Istituto e a livello regionale nelle competizioni di Scienze e Chimica.

Gli allievi generalmente comprendono ed usano la terminologia specifica; alcuni possiedono un lessico ricco e sono in grado di utilizzarlo in maniera autonoma ed appropriata; una parte invece presenta alcune difficoltà espressive e non riesce a valorizzare appieno le proprie conoscenze.

Una parte delle lezioni durante l'anno scolastico è stata svolta da altre docenti dell'istituto, nell'ambito di un progetto di flessibilità del Dipartimento di Scienze, volto a sfruttare le conoscenze specifiche delle insegnanti e ad abituare i ragazzi a seguire docenti diverse.

In particolare la parte di programma relativa alle Scienze della Terra è stata svolta e verificata dalla prof.ssa Sanfilippo, geologa di formazione, mentre la parte relativa alle Biotecnologie è stata svolta e verificata dalla prof.ssa Borgna, con esperienza nel campo specifico. Il programma di Scienze della Terra è stato poi trattato con metodologia Clil in lingua inglese, aggiungendo le parti relative all'Ecologia e alle problematiche ambientali. L'uso dell'Inglese è stato considerato normale dalla classe, che aveva già sperimentato tale metodo negli anni precedenti, ed è stato apprezzato in particolar modo dagli studenti intenzionati a proseguire gli studi in ambito scientifico. Agli studenti, in fase di verifica, è stato consentito di scegliere se esprimersi in italiano o in inglese, anche se i contenuti sono stati in parte semplificati o ridotti per adattarsi alla metodologia Clil.

METODO DI LAVORO

L'attività didattica si è svolta soprattutto attraverso lezioni frontali e lezioni interattive e dialogate, spesso con l'uso di presentazioni multimediali e di Internet attraverso la lavagna luminosa. Nella trattazione degli argomenti e nello svolgimento degli esercizi i libri di testo sono stati integrati con riassunti, articoli scientifici, schemi e mappe concettuali, utili per semplificare, memorizzare e collegare le conoscenze. Frequente è stata l'analisi accurata di illustrazioni didatticamente significative, formule, tabelle e diagrammi, considerati supporto indispensabile del testo scritto e materiale di studio sul quale riflettere e dal quale trarre elementi di sintesi. In generale sono stati favoriti i possibili collegamenti con le altre discipline e con le notizie di attualità.

La classe ha partecipato con interesse ad alcune attività integrative:

- Incontro sulla donazione di organi (AIDO E ADMO) e sulla donazione di sangue (AVIS E AFDS)
- Olimpiadi delle Scienze Naturali, fase d'Istituto: 8 partecipanti, 2 classificati ai primi posti del Liceo e inviati alla fase regionale
- Giochi della Chimica, fase d'istituto: 6 partecipanti, di cui 4 ai primi posti del Liceo e inviati alla fase regionale
- Visita al Sincrotrone e ai laboratori dell'ICGEB (International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology) di Trieste
- Visita al museo scientifico de La Villette di Parigi
- Partecipazione al corso di Storia della Medicina organizzato dalla scuola in orario pomeridiano (4 studentesse).

• STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Per verificare il grado di apprendimento degli obiettivi proposti sono state utilizzate alcune prove orali (interrogazioni e brevi colloqui) e parecchie prove scritte (esercizi di applicazione di Chimica, domande aperte e prove strutturate di Scienze della Terra e Biotecnologie). Hanno completato il quadro degli elementi di valutazione l'attenzione, la partecipazione, il metodo di lavoro dimostrati nelle attività svolte e ogni contributo dato alla discussione e al lavoro collettivo.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione in itinere, si è tenuto conto delle seguenti voci analitiche:

Conoscenze:

- conoscenza e comprensione dei contenuti.

Competenze:

- capacità espositiva, conoscenza ed uso della terminologia e simbologia specifica;
- capacità di rielaborazione (capacità di comunicare in modo efficace e di organizzare le conoscenze in modo autonomo).

Capacità:

- capacità di collegare tra loro i contenuti e di applicarli in contesti diversi;
- capacità di osservare, di generalizzare e di formulare ipotesi interpretative in forma anche guidata.

Per quanto riguarda la valutazione sommativa hanno contribuito:

- i risultati di tutte le prove in itinere;
- la progressione nell'apprendimento;
- l'interesse, l'impegno e la partecipazione dimostrati.

Nelle prove scritte di tipo oggettivo si sono stabilite delle corrispondenze tra il punteggio realizzato e la valutazione in termini numerici (secondo quanto deciso dal Collegio Docenti ed esplicitato nel PTOF). Nelle verifiche a domande aperte si è dato un punteggio differenziato alle varie risposte in base alla complessità dei quesiti, oppure si è assegnato un punteggio base per ogni risposta corretta anche se espressa in forma essenziale e si sono aggiunti dei punti valutando la capacità di saper rispondere in modo ampio ed organico. Anche nelle verifiche orali ci si è regolati in modo simile, ma con maggior attenzione all'aspetto qualitativo rispetto a quello quantitativo e ad un corretto utilizzo del linguaggio scientifico.

CONTENUTI SVOLTI:

PRIMA PARTE: SCIENZE DELLA TERRA (svolta dalla prof.ssa Sanfilippo)

La teoria dell'Isostasia

La tettonica a placche: margini convergenti, divergenti e trasformati

Paleomagnetismo

Struttura dell'atmosfera

Costante solare, albedo e bilancio energetico della Terra

Temperatura e influenza del mare e della vegetazione

Pressione atmosferica, aree cicloniche e anticicloniche

Brezze di mare e di terra, monsoni e venti planetari

Umidità dell'aria

Cicloni tropicali e tornado

SECONDA PARTE: CHIMICA ORGANICA

Gli alcoli e le loro reazioni principali

I fenoli

Gli eteri e gli eteri ciclici

Le aldeidi e i chetoni

Addizioni nucleofile, sostituzioni, ossidazioni e riduzioni dei composti organici ossigenati

Gli acidi carbossilici e gli acidi grassi

Gli acidi bicarbossilici, gli idrossiacidi e chetoacidi

Gli esteri e la reazione di esterificazione

Le ammine, le ammidi e i nitrili

I composti eterociclici

I materiali polimerici: elastomeri o gomme, fibre e plastiche (termoplastiche e termoindurenti)

Le reazioni di polimerizzazione

Caratteristiche dei polimeri sintetici, loro smaltimento e riciclo

Biopolimeri o bioplastiche

(I contenuti trattati corrispondono al testo di Chimica organica, con alcune aggiunte e approfondimenti, ma omettendo alcuni temi: l'effetto induttivo, la differenza tra la sostituzione nucleofila Sn2 e Sn1, il biodiesel, i composti organoclorurati e l'MTBE; gli allievi hanno fatto esercizi soprattutto di nomenclatura e sulle principali reazioni organiche. La parte sui polimeri è stata svolta usando come libro di testo "Il nuovo invito alla biologia blu": capitolo D4.)

TERZA PARTE: BIOCHIMICA

Gli odori e i profumi: i principi attivi delle piante officinali

Terpeni, alcaloidi e altre sostanze medicinali (cenni)

I carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi

I lipidi: trigliceridi, fosfolipidi, steroidi e cere

Gli amminoacidi

Le proteine: strutture e funzioni

Gli acidi nucleici: differenze tra DNA ed RNA

L'ATP e le reazioni eso ed endo-ergoniche

Le fermentazioni

La respirazione cellulare: glicolisi, ciclo di Krebs e catena di trasporto degli elettroni

La fotosintesi e la sua scoperta

Fase luminosa e fase oscura

Piante C4 e CAM

(Questa parte è stata svolta seguendo il testo "Il nuovo invito alla Biologia.blu": capitoli E1, E4, E3, esclusi i paragrafi di approfondimento)

QUARTA PARTE: LE BIOTECNOLOGIE

Struttura dei virus a DNA e RNA, ciclo litico e ciclo lisogenico (in Inglese)

Ricombinazione genica nei batteri (in Inglese)

(La parte di programma che segue è stata svolta dalla prof.ssa Borgna)

Biotecnologie tradizionali e moderne

Funzione biologica e applicazione biotecnologica di: enzimi di restrizione, plasmidi, lipasi, DNA polimerasi e trascrittasi inversa

Elettroforesi e tecnica del DNA fingerprinting

Clonaggio

PCR

Sequenziamento del DNA

Librerie genomica e a cDNA

Organismi transgenici

Cellule staminali adulte, embrionali e produzione di staminali indotte

Clonazione

Principali applicazioni in campo agroalimentare (OGM, Golden Rice e mais BT), medico (terapia genica), industriale e ambientale
Cenni sui problemi etici legati alla produzione di OGM, clonazione e uso di staminali

QUINTA PARTE: EARTH SCIENCE (CLIL LESSONS)

GEOLOGY

Isostasy theory

Continental drift

Exploration of oceanic floors

Seafloor spreading hypothesis

Magnetic field

Paleomagnetism

Plate tectonics theory

Divergent plate boundaries

Convergent oceanic-continental boundaries

Convergent oceanic-oceanic boundaries

Convergent continental-continental boundaries

Crustal accretion and active and passive margins

Transform or conservative plate boundaries

Orogenetic cycles and Italian geology

Hot spots

Convection models

METEOROLOGY AND CLIMATOLOGY

The composition of the atmosphere

The five main layers of the atmosphere

The difference between weather and climate

The climatic factors

The climatic elements: temperature, pressure, humidity, precipitation and winds

The large-scale, medium-scale and small-scale air movements

Koppen climate classification and biomes

ECOLOGY

Biogeochemical cycles: nitrogen, oxygen and carbon cycles

The climate change and the greenhouse effect

The ozone hole

Air pollutants

(Tutta la parte di Scienze della Terra è stata svolta in lingua inglese usando delle apposite dispense)

SESTA PARTE: ATTIVITA' DI LABORATORIO

Ossidazione dell'alcol etilico

Saggio di Tollens

Sintesi dello iodoformio

Sintesi di un estere

Distillazione della menta in corrente di vapore
Sintesi dell'acido acetilsalicilico
Sintesi di una bio-plastica
Realizzazione di una pallina elastomerica
Saggio di Fehling sugli zuccheri
Test di Benedict sugli alimenti
Osservazione dei granuli d'amido al microscopio
Test sui lipidi con Sudan III
Preparazione di saponi all'olio d'oliva
Test di Fehling e test con l'acido nitrico sulle proteine
DNA fingerprinting

NOTE

La chimica organica e biologica, che sono state trattate con le formule chimiche dei composti e con approfondimenti di laboratorio, hanno impegnato una parte consistente dell'anno scolastico. Inevitabilmente meno tempo è stato dedicato alla restante parte del programma.

NUCLEI FONDANTI E PLURIDISCIPLINARI IMPLICITI

Il Consiglio di Classe, dopo aver considerato i programmi delle singole discipline, ha proposto i seguenti come temi pluridisciplinari, che coinvolgono le Scienze Naturali:

- **Energia e luce**

La radiazione elettromagnetica, la duplice natura della luce e i processi energetici alla base della vita; natura e luce nella pittura dell'800 (da Turner a Van Gogh); modelli matematici e simulazioni per l'energia e per l'elettrologia. *(Le tematiche trattate riguardano l'ATP e le reazioni eso ed endo-ergoniche, le fermentazioni, la respirazione cellulare: glicolisi, ciclo di Krebs e catena di trasporto degli elettroni, la fotosintesi e la sua scoperta, le fasi luminosa e oscura, le piante C4 e CAM)*

- **Paesaggio e ambiente**

Il paesaggio nell'arte; forme di inquinamento; Jonas (Il principio di responsabilità); Pasolini *(Le tematiche trattate riguardano le caratteristiche dei polimeri sintetici, il loro smaltimento e riciclo, biopolimeri o bioplastiche, the climate change and the greenhouse effect, the ozone hole and air pollutants)*

- **Dati atmosferici e Data Base**

Struttura dell'atmosfera ed elementi climatici. Riscaldamento globale *(Le tematiche trattate riguardano: the composition of the atmosphere, the five main layers of the atmosphere, the difference between weather and climate, climatic elements: temperature, pressure, humidity, precipitation and winds)*

- **I progressi scientifici nel corso del '900**

La scoperta delle strutture delle biomolecole e i progressi biotecnologici; i polimeri plastici; scoperte fisiche dalle equazioni di Maxwell in poi (cenni)
(Le tematiche trattate riguardano l'intera parte di Biochimica, quella di Biotecnologie e i materiali polimerici: elastomeri o gomme, fibre e plastiche, le reazioni di polimerizzazione, le caratteristiche dei polimeri sintetici)

San Vito al Tagliamento, 24 aprile 2019

Laura Fagioli

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

as 2018-19 / classe 5F / prof. Valter Follo

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 23 allievi, 8 ragazze e 15 ragazzi. L'attenzione e l'impegno in classe sono stati discreti nel corso di tutto l'anno. Un gruppo di allievi ha partecipato in modo attivo alle lezioni con domande, richieste di chiarimento e considerazioni personali. Interventi e considerazioni personali si sono avuti con maggior frequenza durante le esposizioni degli studenti su argomenti assegnati nel corso dell'anno.

Gli allievi, sempre collaborativi, hanno elaborato autonomamente e portato a termine, nei tempi stabiliti, la traccia e l'apparato iconografico in forma digitale per l'esposizione in classe di un argomento del corso. La capacità di esposizione è risultata buona.

Lo studio da parte degli studenti degli argomenti trattati si è verificato principalmente in prossimità delle verifiche. Dalle verifiche scritte emerge che gli allievi tendono a privilegiare le argomentazioni del libro di testo. Pochi allievi di fronte a richieste di confronto tra opere o argomenti, punti di vista diversi o studi più approfonditi riescono ad entrare nel dettaglio o seguire interpretazioni più problematiche dell'arte moderna.

Il corso si è fermato all'età moderna con la trattazione delle prime rivoluzioni artistiche del Novecento. Il docente – presente nella classe dal primo anno – ha preferito non saltare parti importanti del programma per non compromettere la comprensione dello sviluppo storico dell'arte.

Oltre allo sviluppo del corso agli allievi è stata proposta un'attività di lettura di un testo teorico/critico (diverso per ogni studente) attinente agli argomenti trattati e in generale alla cultura visuale moderna e contemporanea che si è conclusa con l'elaborazione di una scheda libro.

Il profitto è mediamente più che discreto con un gruppo di alunni che ha raggiunto risultati ottimi.

OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA

Obiettivi generali

Prendere coscienza della molteplicità delle manifestazioni artistiche e del valore del patrimonio artistico e culturale;

Sviluppare capacità di osservazione e analisi degli artefatti visivi;

Sviluppare competenze nell'ambito della comunicazione visiva;

Saper riconoscere le opportunità formative ed occupazionali del territorio in riferimento all'ambito artistico.

Obiettivi specifici

Acquisire un metodo di analisi e lettura dell'opera d'arte nelle sue molteplici manifestazioni materiali;

Ordinare le varie forme d'arte (pittura, scultura, architettura, ecc.), sapendo riconoscerne tecniche, procedimenti e finalità;

Eseguire parallelismi e confronti con altre opere studiate dello stesso o di altri periodi storici e effettuare collegamenti con altri ambiti disciplinari;
Argomentare e sostenere una lettura – anche personale – di opere, autori e periodi storico-artistici;
Esporre un argomento seguendo un percorso logico utilizzando i termini specifici;
Effettuare ricerche di approfondimento utilizzando libri, riviste, siti web, ecc.

METODI, STRUMENTI DIDATTICI E TEMPI

L'attività didattica si è basata su lezioni frontali dialogate e si è svolta con il costante ausilio di un supporto visivo dato da computer e videoproiettore presenti nell'aula di lezione.

Nel caso di contenuti non compresi nel supporto digitale, allegato al libro di testo, l'insegnante ha integrato il materiale con presentazioni PowerPoint appositamente costruite.

Le lezioni del docente si sono intervallate con l'illustrazione di argomenti preparati ed esposti dai singoli alunni con ausilio di presentazioni preparate dagli stessi con software apposito. Le presentazioni sono state considerate come prova orale ai fini della valutazione.

Dorfles, Vettese, Princi, Pieranti, *Capire l'arte. Dal neoclassicismo a oggi* (vol. 3), Edizioni Atlas è il libro di testo di riferimento dal corrente anno scolastico.

Il docente ha fornito materiale cartaceo in forma di fotocopie – da altri manuali scolastici o da testi specifici – su argomenti di approfondimento o su tematiche del corso non presenti nel libro di testo.

Il curriculum di studi prevede, per il corso, due ore complessive settimanali per un totale di 66 ore annue. Le ore settimanali si sono svolte in due distinti momenti nei giorni di lunedì e sabato.

STRUMENTI E MODALITÀ DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione globale degli allievi si è dato opportuno rilievo ai seguenti fattori:

- _ conoscenze e competenze raggiunte in ordine alle diverse tematiche trattate;
- _ impegno dimostrato in classe;
- _ puntualità nella esecuzione dei compiti a casa;
- _ partecipazione all'attività in classe;
- _ progresso rispetto ai livelli di partenza.

Le verifiche scritte si sono conformate alla tipologia della terza prova (domande aperte con risposta su dieci/dodici righe). Le domande erano integrate da immagini con riproduzioni (in bianco e nero) delle opere oggetto dei quesiti.

Sono stati altresì valutati i lavori preparati ed esposti in classe dai singoli allievi e la scheda/sintesi elaborata su un libro scelto dagli studenti su una lista predisposta dal docente.

CONTENUTI

La pittura del primo Ottocento

J.A.D. Ingres: *La bagnante di Valpinçon; Monsieur Bertin.*

Francisco Goya: *Il sonno della ragione genera mostri; Majas al balcone; Le fucilazioni del 3 maggio 1808 sulla montagna del Principe Pio.*

Théodore Géricault: *La zattera della Medusa; L'alienata.*

Eugène Delacroix: *La morte di Sardanapalo; La Libertà guida il popolo.*

Camille Corot: *La cattedrale di Chartres; Il Colosseo visto dagli Orti farnesiani.*

J.M.W. Turner: *Tempesta di neve: Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi; L'incendio della Camera dei Lords e dei Comuni 16 ottobre 1834.*

L'architettura e l'arte di fronte alla società

Il "classicismo romantico" di K.F. Schinkel e Leo von Klenze: *Altes Museum* a Berlino e *Alte Pinakothek* a Monaco.

Henri Labrouste: *la Biblioteca di Ste-Geneviève* a Parigi; Charles Garnier: *l'Opéra* di Parigi.

Le trasformazioni tecnologiche e l'architettura degli ingegneri: *Palazzo di Cristallo* di Joseph Paxton a Londra; *Torre Eiffel* di Gustave Eiffel e *Galleria delle Macchine* di C.L.F. Dutert a Parigi.

Le trasformazioni urbane e l'urbanistica dell'Ottocento: Parigi e Vienna.

L'arte e l'immagine meccanica

Sviluppi e ruoli dell'immagine fotografica.

Lettura del testo di Enrico Menduni, *La fotografia. Dalla camera oscura al digitale*, Il Mulino, 2008.

Realismo, Impressionismo e dintorni

Gustave Courbet: *Un funerale a Ornans; Gli spaccapietre; L'atelier del pittore.*

Édouard Manet: *Colazione sull'erba; Olympia; Il Balcone; Il bar delle Folies Bergère.*

Edgar Degas: *La lezione di danza; L'assenzio; La tinozza.*

Henri de Toulouse-Lautrec: *Al Moulin Rouge; il manifesto Moulin Rouge. La Goulue.*

Claude Monet: *Impressione, sole nascente; La Cattedrale di Rouen; I papaveri; La stazione Saint-Lazare.*

La pittura post-impressionista

Paul Gauguin: *Il Cristo giallo; Vincent Van Gogh dipinge i girasoli; La visione dopo il sermone; Due donne tahitiane.*

Vincent van Gogh: *Autoritratto al cavalletto; La camera di Vincent ad Arles; Notte stellata; Campo di grano con volo di corvi.*

Georges Seurat: *La Grande Jatte; Le modelle; La Tour Eiffel.*

Paul Cezanne: *I giocatori di carte; Autoritratto con tavolozza; Natura morta con cesto di frutta; La montagna Sainte-Victoire vista da Les Lauves.*

La rivoluzione dell'arte

Henri Matisse: *Donna con cappello; La finestra aperta; Stanza rossa; La gioia di vivere; La danza.*

Edvard Munch: *Autoritratto con sigaretta; Pubertà; Sera nel corso Karl Johann; Il grido; Il bacio.*

Ernst Ludwig Kirchner: *Marcella; Autoritratto come soldato; Nollendorfplatz.*

Cubismo di Pablo Picasso: *Les demoiselles d'Avignon; Fabbrica a Horta de Ebro; Chitarra spartito musicale, bicchiere; Natura morta con sedia impagliata.*

Cubismo di Georges Braque: *Casa a L'Estaque; Violino e brocca; Le Quotidien, violino e pipa.*

Picasso dopo il Cubismo: *Ragazza allo specchio; Ritratto di Dora Maar; Guernica; Testa di toro.*

(contenuti da trattare nei mesi di Maggio/Giugno)

Le avanguardie storiche

L'azione futurista: manifesti, serate, teatro, pittura, scultura, fotografia;
Dada e i centri dell'arte dadaista.

San Vito al Tagliamento, 09.05.2019

DISCIPLINA: Scienze Motorie Sportive

La Classe, che ho accompagnato nel suo percorso scolastico solamente in quest'ultimo anno, ha dimostrato di possedere una buona disponibilità al lavoro in palestra. La maggior parte degli studenti ha partecipato attivamente con interesse evidenziando buone competenze motorie generali e una certa responsabilità nell'affrontare le attività di gruppo rispettando i compagni e facendo proprie le principali regole che ispirano l'attività sportiva.

FINALITA'

La programmazione dell'attività didattica è stata strutturata per il raggiungimento delle seguenti competenze:

Il movimento:

Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo. Utilizzare le capacità coordinative e condizionali, realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive.

Saper creare strategie d'azione autonome e individuali nelle situazioni sportive proposte.

Avere consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva.

Espressività corporea:

Riconoscere il ritmo personale nelle azioni motorie e sportive tipico degli sport di squadra e dei giochi collaborativi

Padroneggiare le differenze ritmiche e realizzare personalizzazioni efficaci.

Riconoscere il ritmo delle azioni.

Gioco, sport, fair play:

Conoscere le abilità tecniche dei giochi e degli sport individuali e di squadra.

Approfondire la teoria di tattiche e strategie dei giochi e degli sport praticati.

Adattare le abilità tecniche alle situazioni richieste dai giochi e dagli sport in forma corretta e personale

Trasferire e realizzare strategie e tattiche nelle attività sportive.

Approfondire la terminologia, il regolamento, la tecnica dei giochi e degli sport.

Utilizzare il lessico specifico della disciplina.

Mettere in pratica autonomamente le regole degli sport praticati sperimentando anche i diversi ruoli (arbitraggio)

Assunzione di responsabilità e rispetto dell'avversario (fair play)

Saper rispettare regole ed arbitraggi.

Abituarsi al confronto ed alle responsabilità personali per il conseguimento di un obiettivo, anche nella competitività.

Sapersi organizzare in modo equilibrato nella partecipazione alle attività

Salute e benessere:

Conoscere i principi generali di prevenzione della sicurezza personale, in palestra, a scuola e all'aperto, per strada. Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola e negli spazi aperti, per strada.

Conoscere i principi generali di allenamento utilizzati per migliorare lo stato di efficienza psicofisica.

Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale della persona.

Scegliere di praticare l'attività motoria e sportiva (tempi, frequenza, carichi) per migliorare

l'efficienza psicofisica.

Adottare autonomamente stili di vita attivi che durino nel tempo.

Conoscere le attività motorie in ambiente naturale.

METODI MEZZI STRUMENTI

Ogni esperienza è stata sviluppata con esercitazioni analitiche ed esercitazioni globali. Utilizzando metodologie collaborative e orientate alla risoluzione di situazioni problematiche (situazioni che si presentano tipicamente nei giochi sportivi situazionali)

Gli strumenti utilizzati sono stati prevalentemente il proprio corpo e le diverse attrezzature sportive.

Per la parte teorica è stato utilizzato il libro di testo "Più movimento" Marietti scuola.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche sono state di tipo:

1. pratico riguardanti le capacità coordinative e condizionali, con cadenza mensile o bimestrale, a seconda dell'unità di apprendimento;
2. pratico di valutazione riguardanti le discipline sportive e giochi di squadra, con cadenza bimestrale o trimestrale;
3. di conoscenza teorica, attraverso valutazione sui regolamenti dei giochi sportivi di squadra, organizzazione e conduzione di una lezione su un obiettivo predeterminato;
4. comportamentale, di conoscenza e osservanza delle regole e della lealtà sportiva;

CONTENUTI DISCIPLINARI

- Attività a corpo libero di stretching e mobilità articolare;
- Andature ed esercizi tecnici coordinativi di corsa, di salto, di lancio;
- Esercitazioni di preacrobatica e coordinazione generale;
- Attività a carico naturale di potenziamento generale, da soli, a coppie e in circuito;
- Giochi sportivi di squadra: pallavolo e pallamano;
- Sport con la racchetta

- La teoria e le regole degli sport in programma.
- Teoria delle capacità motorie con particolare riferimento alle capacità coordinative
- Lavoro di gruppo sulle capacità coordinative speciali (teorico-pratico)

PROGRAMMA D'ESAME

- Esercizi di allungamento muscolare, di mobilità articolare e di potenziamento muscolare generale e specifico;
- Andature semplici e complesse (skip alto, corsa calciata, passo saltellato, galoppo laterale, diverse tipologie di balzi)
- Circuit training condizionale-coordinativo;
- Esercitazioni per i fondamentali della pallavolo, la tecnica e la tattica di gioco, gli schemi elementari di attacco e di difesa;
- Esercitazioni per i fondamentali della pallamano, la tecnica e la tattica di gioco, gli schemi elementari di attacco e di difesa;
- La teoria della pallavolo (i fondamentali tecnici di gioco, il campo e le regole) e della pallamano (i fondamentali tecnici di gioco, il campo e le regole).
- Le capacità motorie con particolare riferimento alle capacità coordinative. Applicazione pratica delle capacità coordinative speciali: organizzare una lezione per la propria classe.

LUOGHI

Palestra e spazi aperti Lic. Le filandiere.

PROGETTI E ATTIVITA' SPORTIVA

- Tre studenti hanno partecipato come allenatori all'attività del G.S.S. di calcio a cinque;
- quattro studenti hanno partecipato al torneo di calcio a cinque fra istituti scolastici della provincia organizzato dall'associazione Anmil

San Vito al Tagliamento, 15.05.2019

Il docente
Piccoli Roberto

Lingua e cultura straniera – classe 5^F sa
Prof.ssa Paola Schincariol

Relazione sul percorso formativo

Il percorso didattico proposto si è svolto seguendo due assi fondamentali tra loro interrelati: il consolidamento e ampliamento delle competenze linguistico-comunicative anche in preparazione alle prove INVALSI (area linguistica) e lo sviluppo del senso critico e degli orizzonti culturali attraverso attività basate su temi di attualità e di carattere letterario (area culturale). Durante il corso dell'anno sono stati affrontati quattro moduli tematici. La scelta di variare gli strumenti didattici (registrazioni video, film, materiale iconografico) ha permesso di esercitare le varie abilità linguistiche degli studenti che sono stati chiamati a ricavare dati, operare collegamenti, formulare ipotesi e commenti personali lavorando singolarmente o in gruppo. In generale, la classe ha risposto positivamente alle attività didattiche proposte e gli studenti hanno dimostrato un atteggiamento serio e collaborativo. Per quanto riguarda le competenze linguistiche acquisite al termine del quinquennio, vi è una notevole diversificazione all'interno della classe.

Gli studenti hanno partecipato al progetto Adotta uno Spettacolo assistendo alla rappresentazione della commedia di O. Wilde 'The importance of Being Earnest'; in classe è stato brevemente introdotto l'autore, il concetto di 'dandy' ed è stato letto un brano tratto dalla commedia (The interview).

Programma svolto

Risultati di apprendimento	Unità di apprendimento	Abilità	Conoscenze
Raggiungimento della competenza comunicativa relativa al livello B2 del QCER (vedasi descrittori) Area linguistica	Language development	Develop the 4 essential skills: Listen, take notes and comprehend a spoken text. Identify rhetorical patterns and make simple inferences while listening. Deliver a cohesive and well-supported presentation. Summarize and make	Grammar revision Presentations on different topics Listening, reading, use of English tasks -FCE level/INVALSI mock tests Writing tasks

		<p>predictions. Select vocabulary appropriate for the formality of the occasion. Read longer texts with high intermediate-level vocabulary critically by analyzing and making connections between world knowledge and/or other texts (skimming and scanning) Write paragraphs/ essays using a variety of organization patterns</p>	
<p>Raggiungimento di competenze culturali utilizzando la lingua straniera</p> <p>Area culturale 1</p>	Racial prejudices	<p>Reinforce reading strategies Reinforce writing strategies: paragraph writing Analyse language: narrative and poetic devices Analyse and evaluate texts, compare and contrast Reflect on and support interpretative claims about a</p>	<p>Theme 9 Do races still exist? p. 324 An anthropologist on race p. 325 Video: Momondo project-A DNA journey https://www.youtube.com/watch?v=7mqWYuKvbXY National geographic article: There's no scientific basis for race- It's a madeup label https://www.nationalgeographic.com/magazine/2018/04/race-genetics-science-africa/ The scenario: 1 Racial discrimination 1950s-1960s p. 326 Segregation in the US Mass migration into the UK 2 South Africa 1950s-1990s The long way to the end of Apartheid p. 327</p>

		<p>text</p> <p>Express ideas/thoughts effectively (explore options, organise information, make and justify decisions)</p> <p>Search for facts, evidence, information</p> <p>Recognize themes and topics</p> <p>Compare texts</p> <p>Make links between a literary text and the context the students live in (relate the text to the present)</p> <p>Create a digital product</p> <p>Developing the intercultural dimension</p> <p>Negotiate decisions</p> <p>Improve social skills: manage groupwork and share efforts evenly</p>	<p>Key Events 1948-1994</p> <p>Authors and works:</p> <p>W. Soyinka 'Telephone Conversation' p. 328</p> <p>C.N. Adichie 'The thing around your neck' (summer set book)</p> <p>C. N. Adichie 'The danger of a single story' TED Talk video https://www.ted.com/talks/chimamanda_adichie_the_danger_of_a_single_story</p> <p>N. Gordimer, excerpt from 'July's People' p. 330</p> <p>Into the Arts:</p> <p>Larry Rivers, 'I like Olympia in Black Face'</p> <p>Eduard Manet, 'Olympia' p. 332</p> <p>Groupwork: presentation on theme-related contents through visuals -Maps on Padlet- https://padlet.com/schinca/1nus26e0utg1</p> <p>Topics:</p> <ul style="list-style-type: none"> -S. Biko and the movie 'Cry Freedom' -N. Mandela and the movie/book 'Long walk to freedom' -M.L.King and the movie 'Selma' -Racial segregation in the US: the Crow laws -The Windrush Generation -Freedom Riders -The Little Rock Nine and the movie 'Ruby Bridges' -Post-Apartheid South Africa
<p>Sviluppo di competenze culturali utilizzando la lingua straniera</p> <p>Area</p>	<p>Memories of war and conflict</p>	<p>Analyse and evaluate texts and images, compare and contrast</p> <p>Analyse language:</p>	<p>Theme 8</p> <p>Memories of wars: picture comparison p. 310</p> <p>The 20th century: one total war p. 311</p> <p>The Third World War fought piecemeal</p> <p>The scenario p. 312</p>

<p>culturale 2</p>		<p>narrative and poetic devices Reflect on and support interpretative claims about a text Express ideas/thoughts effectively Search for facts, evidence, information Recognize themes and topics Make links between a literary text and its literary, socio-historical and biographical contexts Link the past to the present</p>	<p>1 1914-1918 WW1 The Great war The alliances 2 1936-1939 The Spanish Civil War p. 316 Authors and works: The past: War Poets J. McCrae, 'In Flanders Fields' p. 313 W. Owen, 'Anthem for Doomed Youth' p. 314 S. Sassoon, 'Suicide in the Trenches', 'Survivors' (photocopy) E. Hemingway, excerpts from 'For whom the Bell Tolls' p. 317 K. Kressmann Taylor, 'Address Unknown' (set book) The present: the events of 9/11 S. Armitage, 'Out of the Blue' (excerpt -photocopy) The falling man: photo T. Harrison, 'The bright lights of Sarajevo' and the conflict in the Balkan peninsula (photocopy) Into the arts p. 320 The rhetoric of war, war memorials Individual presentation of a local war memorial</p>
<p>Raggiungimento di competenze culturali utilizzando la lingua straniera</p> <p>Area culturale 3</p>	<p>Education the art of humanity</p>	<p>Listen, read, analyse and evaluate texts, compare and contrast Analyse language: narrative devices Search for facts, evidence, information Reflect on and</p>	<p>Theme 4 Do we learn to be human? The nature/nurture argument p. 252 M. Montessori and her method p. 253 S. Pinker 'The blank slate' TED talk https://www.ted.com/talks/steven_pinker_chalks_it_up_to_the_blank_slate The scenario: 1 1940s-1950s, the denial of humanity p. 254 2 The 1950s: censorship in</p>

		<p>support interpretative claims about a text</p> <p>Reflect on some pedagogical concepts</p> <p>Express ideas/thoughts effectively</p> <p>Recognize themes and topics</p> <p>Make links between a literary text and its literary, socio-historical and biographical contexts</p> <p>Link the past to the present</p> <p>Improve social skills: manage groupwork and share efforts evenly</p> <p>Create a digital product</p> <p>Developing the intercultural dimension</p>	<p>the US p. 260</p> <p>Authors and works: W. Golding, excerpt,t from 'Lord of the flies' p. 255 R. Bradbury, 'Fahrenheit 451' (set book)</p> <p>In the arts: Portrait with a book p. 264 Reflecting on issues about education in the <u>present</u> (groupwork on ONE of the TED TALKS recommended videos) -Education for emancipation (Z. Yousafzai, My daughter Malala - Kakenya Ntaiya, A girl who demanded school - -Self Organized Learning environments (S. Mitra) -Rethinking school systems (K. Robinson, Bring on the learning revolution, Do schools kill creativity?, How to escape education's death valley) -Re-imagining school (Daphne Koller,What we are learning from online education; Geoff Mulgan, A short intro to the studio school; Sal Khan, Let's use video to reinvent education; Kiran Sethi, kids take charge.</p> <p>Individual speech on education: which would be your speech on education if you were the Minister of Education?</p>
<p>Sviluppo di competenze culturali utilizzando la lingua straniera</p> <p>Area culturale 4</p>	<p>Youth rebellion</p>	<p>Analyse and evaluate texts and images, compare and contrast</p> <p>Analyse language: narrative and dramatic devices</p> <p>Reflect on and</p>	<p>Theme 3</p> <p>Rebelllion and youth subcultures p. 238</p> <p>Hip-hop subculture, not just music p. 239</p> <p>Individual presentation of a youth subculture</p> <p>The scenario: 1 The 1950s: The USA p. 240 The Beat Generation 2 The 1950s: The UK p.244 A decade of change</p>

		<p>support interpretative claims about a text</p> <p>Express ideas/thoughts effectively</p> <p>Search for facts, evidence, information</p> <p>Recognize themes and topics</p> <p>Make links between a literary text and its literary, socio-historical and biographical contexts</p> <p>Link the past to the present</p>	<p>Authors and works:</p> <p>J. Kerouak, excerpt from 'On the Road' p. 241</p> <p>J. Osborne, excerpt from 'Look Back in Anger' p. 245</p> <p>In the arts:</p> <p>The art of transgression p. 248</p>
--	--	--	---

Tempi di attuazione del programma e testo in adozione

1^ quadrimestre

Area linguistica ; Area culturale 1, 2

2^ quadrimestre

Area linguistica ; Area culturale 3,4

-The Fire and the Rose, Ballabio, Brunetti, Bedell - Europass

INFORMATICA

Prof. Gabriele Scorpo

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, pur non avendo avuto continuità didattica per l'insegnamento dell'informatica, ha dimostrato nel corso dell'anno un sufficiente interesse, anche se discontinuo e legato nella maggior parte dei casi ai momenti di verifica, nell'acquisire e mettere in pratica i contenuti disciplinari con diversi livelli di efficacia e successo che vanno dalla sufficienza all'eccellenza.

Per la prima parte del corso la scelta metodologica di fondo si è concretizzata nella realizzazione del ciclo tipico della tecnica: problema – progettazione – realizzazione, secondo una evidente progressione didattica.

La seconda parte è stata svolta con lezioni frontali ed esercitazioni con l'ausilio degli strumenti informatici in dotazione.

ARGOMENTI SVOLTI

BASE DI DATI – DBMS

Superamento dei limiti nell'organizzazione tradizionale degli archivi.

Modelli organizzazione dati: sistema Informativo e sistema informatico.

Strutture dati: array, matrice, tabella, pila, coda, liste (cenni).

La progettazione di un database secondo le regole del modello relazionale (E/R)

I livelli di progettazione

Il livello concettuale e lo schema corrispondente: entità, attributi, cardinalità e relazioni tra le entità (1:1, 1:N, N:N)

Il livello logico e lo schema corrispondente: tabelle, record e campi.

Il concetto di chiave primaria e secondaria

Generalizzazione e gerarchie.

La normalizzazione delle relazioni: prima, seconda e terza forma normale.

L'integrità referenziale.

La gestione del database.

IL LINGUAGGIO SQL

Caratteristiche del linguaggio SQL

Identificatori, dati e costanti

La definizione delle tabelle

I comandi per progettare, manipolare e distruggere quelle strutture che contengono i dati in memoria di massa: CREATE, ADD, DROP, INSERT, UPDATE, DELETE.

Il concetto di indice: INDEX.

Il comando per l'interrogazione: SELECT.

Le funzioni di aggregazione: COUNT, SUM, AVG, MIN e MAX.

Ordinamento dei dati crescente e decrescente: ORDER BY.

Raggruppamento dei dati (in abbinamento con le funzioni di aggregazione): GROUP BY.

Condizioni sul raggruppamento: la clausola HAVING.
Le condizioni di ricerca: BETWEEN, IN, LIKE, NULL.

II DBMS RELAZIONALE MySQL E IL LINGUAGGIO SQL

Utilizzo di MySQL per la creazione di DATABASE e realizzazione di interrogazioni in SQL.

LA TELEMATICA E LE RETI

Definizione di telematica

La trasmissione dei dati.

Componenti fondamentali di una rete.

Definizione di protocollo.

Mezzi fisici di trasmissione (cenni): doppino, coassiale, fibra ottica, wireless.

Modalità di trasmissione: analogica/digitale (ruolo del MODEM).

Definizione e modalità di classificazione delle reti.

Estensione geografica delle reti (LAN, WLAN, MAN e WAN)

Modalità di collegamento punto-punto e multi punto.

Topologia delle reti : anello, maglia completa e incompleta, bus, stella.

Modello CLIENT-SERVER

Modello OSI/ISO e la descrizione dei 7 livelli del modello (cenni): Fisico, Data link, Rete, Trasporto, Sessione, Presentazione, Applicazione.

Modello TCP/IP(cenni).

Struttura di un pacchetto.

Gli apparati di rete: Scheda di rete e indirizzo MAC, Repeater e Hub, Bridge e Switch, Router, Gateway.

Protocolli ARP e IP(cenni).

DNS.

Gli indirizzi IP: ruolo dell'indirizzo, campo rete e campo host, gestione degli indirizzi.

Internet: caratteristiche principali.

SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI

Politiche di backup dei dati, tecniche di tolleranza ai guasti.

Meccanismi di autenticazione e controllo degli accessi.

Sicurezza fisica dei dati e dei programmi.

La crittografia: definizione e differenze con la steganografia.

Crittografia a chiave simmetrica.

Crittografia a chiave asimmetrica (chiave pubblica e privata):

Certificazione digitale e firma digitale.

I crimini informatici.

Il reato informatico.

I virus informatici: cenni ai tipi di virus e alla prevenzione.

AMMINISTRAZIONE DIGITALE

Caratteristiche, tecnologia e sicurezza.

Carta d' Identità Elettronica (CIE).
Carta Nazionale dei Servizi (CNS).
Posta Elettronica Certificata(PEC).

ALGORITMI CON IL FOGLIO DI CALCOLO

Approfondimento delle operazioni di base con il foglio elettronico.
Funzioni per l' analisi dei dati sperimentali.
Programmazione lineare e uso dello strumento risolutore.
Programmazione lineare.
Calcolo matriciale.
Rappresentazione di eventi casuali (moto browniano).
Uso degli strumenti Modulo e Filtro di Excel per l' analisi dei dati.
Funzioni per l' analisi statistica.

MODELLI E SIMULAZIONI

Modelli matematici per l' energia.
Modelli matematici per le scienze naturali.
Modelli matematici e simulazioni per l' elettrologia.
Uso del risolutore per problemi applicativi della fisica.

Libro di testo: Per altri argomenti è stato utilizzato il libro del quinto anno:
Agostino Lorenzi, Massimo Govoni "INFORMATICA PER LICEI SCIENTIFICI E
SCIENZE APPLICATE- Quinto anno" - Atlas oltre a vario materiale fornito
dall'insegnante inserito nella sezione didattica del registro elettronico.

Prof. Gabriele Scorpo

Programma svolto classe VF SA
Storia e filosofia
Prof.ssa E. Villalta

Libri di testo: N. Abbagnano, G. Fornero, *I nodi del pensiero*, Paravia; F.M. Feltri, M.M. Bertazzoni, F. Neri, *Scenari. Dinamiche storiche e punti di svolta*, SEI

Relazione finale

Insegno in questa classe da **solì due anni** e ho quindi potuto osservare solo parzialmente lo sviluppo del gruppo e dei singoli allievi. Per diverse ragioni, in seguito analizzate in base alle informazioni e alle osservazioni raccolte, ho trovato una situazione generalmente problematica nelle due discipline, sia per quanto attiene alle abitudini di studio, sia per i prerequisiti necessari ad affrontare gli ultimi due anni del percorso liceale. Ho però riscontrato abbastanza presto **una buona disponibilità all'apprendimento da parte di un gruppo abbastanza ampio di studenti**, seppure con **risultati alla fine diversi**, mentre ho trovato anche alcune forme di resistenza in altri, man mano superate in tutto o in buona parte. Alla fine del nostro comune percorso posso affermare che la classe ha affrontato positivamente buona parte del percorso, anche se arrivati a questo punto non posso fare a meno di segnalare differenze consistenti nella preparazione (**conoscenze, abilità e competenze**) dei singoli allievi. Un gruppo ha ottenuto risultati eccellenti e ottimi nelle due discipline, ha dimostrato interesse, anche per approfondimenti personali, e capacità analitiche, sintetiche, critiche e testuali congrue; un gruppo piuttosto esiguo ha una preparazione solida, ma non sempre così sicura; infine, un gruppo abbastanza nutrito ha avuto difficoltà che sono state arginate con attività di recupero e seguendo una forma di insegnamento attenta alle significative differenze individuali riscontrate. In quest'ultimo gruppo ci sono anche studenti volenterosi, però non sempre attrezzati ad affrontare la complessità degli argomenti affrontati. Le programmazioni depositate rendono conto capillarmente delle mete perseguite, qui mi limito a segnalare che a livello di competenze, le più significative perseguite riguardano il lessico, la comprensione dei testi, la loro analisi e sintesi, l'esposizione, scritta e orale, il giudizio critico e di approfondimento disciplinare e interdisciplinare. Da quanto espresso si possono evincere i **risultati generali raggiunti**. I **metodi** usati sono conseguenti alla situazione brevemente delineata e hanno seguito un principio di gradualità, dopo un primo momento di ritaratura dovuta alla situazione. All'inizio, alla lezione frontale si sono alternate o affiancate attività di dialogo, discussione, ma anche una sensibilizzazione nei confronti della coscienza della differenza fra manuale, testi, appunti, che non era ancora chiara; poi si è dato spazio a interventi degli studenti e, qualora possibile, all'uso di strumenti multimediali, anche di schematizzazione e semplificazione. In alcuni casi i riferimenti a letture più complesse sono state compiuti dall'insegnante e/o da allievi in grado di discutere e di coinvolgere i compagni. Sarebbe stato utile poter svolgere lavori di gruppo, tuttavia i tempi previsti dal curriculum non hanno oggettivamente permesso altro, anche a causa di occorrenze fatali del calendario scolastico, delle simulazioni e della complessità della situazione generale.

Cittadinanza e costituzione

(pluridisciplinare) (si vedano sotto i percorsi correlativi ai titoli qui elencati)

- a. Totalitarismo e democrazia.
I 12 articoli fondamentali della Costituzione democratica. Modelli a confronto. Lavoro a casa su schede di lavoro.
- b. Breve storia della Costituzione.
Lezioni con PPT.
Costituzione, diritti e doveri di ognuno (fotocopia)
M. Ainis, *Quanta gentilezza nella Costituzione*.
- c. Art. 33-34 Libertà di ricerca, d'insegnamento, diritto all'istruzione.
- d. Contro le discriminazioni. Movimenti per i diritti civili – Stati Uniti/
Costituzione art. 3.
- e. UDA Il diritto alla salute (art. 32) e la legge 180.
- f. Copenaghen/ libertà e responsabilità della scienza. La libertà e la promozione della ricerca scientifica art. 33 e art.9 comma 1.
- g. Paesaggio/ ambiente art.9 comma 2.

Sono stati svolti i seguenti percorsi pluridisciplinari, correlati agli argomenti di cittadinanza e costituzione. Sono indicate anche le componenti di nuclei implicitamente pluridisciplinari):

1. '68 e dintorni

Il secondo dopoguerra, la guerra fredda, il boom economico.

Il '68 in Italia (fotocopia)

Elementi della decolonizzazione in generale; la guerra del Vietnam (cenni). Il '68 negli Usa e in Europa. Berkeley e Parigi. (manuale e fascicolo fornito dall'insegnante di V. Castronovo)

La Primavera di Praga. Una canzone: Guccini e immagini di Praga nel '68
La scuola di Francoforte, caratteri generali.

H. Marcuse (dal manuale)

Lettura di un articolo di giornale dell'epoca: Kai Hermann, *L'idolo degli atenei berlinesi*, Die Zeit 21 /7/1967 su Marcuse a Berlino.

2. Art. 33-34 Libertà di ricerca, d'insegnamento, diritto all'istruzione

Lettura e analisi degli articoli della Costituzione della Repubblica italiana e ppt per il dibattito della Costituente, oltre che testo.

Lettera a una professoressa, Don Milani, Testo estratto;

Il Concilio Vaticano II

H. Arendt, *Il Papa cristiano. Umanità e fede in Giovanni XXII*, lettura di un brano.

E. Fermi, *Un navigatore è sbarcato nel nuovo mondo*, testo in A.

Giardina, *Storia mondiale dell'Italia*, Laterza (riferimenti a via Panisperna e al ruolo di Fermi nel Progetto Manhattan)

3. Contro le discriminazioni. Movimenti per i diritti civili – Stati Uniti/ Costituzione art. 3

Il contesto storico statunitense. Martin Luther King e Malcom X. Video discorso di Washington *I have a Dream* e testi a confronto dei due leader (manuale).

(Anche la biografia di Nelly Bly costituisce un documento importante contro le discriminazioni di genere)

4. UDA Il diritto alla salute (art. 32) e la legge 180.

Lettura e commento dell'art. 32 della Costituzione. Riferimenti alla legge 180/1978 e alla sua difficile applicazione.

Nellie Bly e il reportage sui manicomi americani in sintesi, *Dieci giorni in manicomio*

Lettura integrale estiva del romanzo storico di N. Attadio, *Dove ti porta il vento*.

G. Didi-Huberman, *L'invenzione dell'isteria*, breve estratto e foto.

Franco Basaglia, introduzione con foto e video;

F. Basaglia, testo tratto dalle *Conferenze Brasiliane*

Lettura dell'articolo di J. Foot, 1968 in A. Giardina, op. cit.

La classe ha contribuito alla realizzazione della seguente iniziativa:

Iniziativa basagliana per la celebrazione dei 40 anni della legge 180. *La rivoluzione dentro*, incontro con F. Stoppa, F. Tesolin, A. De Maio Simboli. (Presentazione del volume omonimo in loco)

5. Copenaghen/ libertà e responsabilità della scienza. Adotta uno spettacolo

La libertà e la promozione della ricerca scientifica art. 33 e art.9 comma 1. Testo di T. Montanari, *Art. 9*. (si riferisce al dibattito della Costituente). Heisenberg e il nazismo. (fascicolo di approfondimento fornito dall'insegnante)

Enrico Fermi e il fascismo (vedi sopra).

Manifesto degli scienziati razzisti. Ricerca nucleare e la bomba atomica.

6. Crisi dei fondamenti ed epistemologia.

Geometrie non euclidee. Problemi dell'infinito matematico (Cantor in breve). Logicismo, intuizionismo e formalismo. K. Gödel e il teorema dell'incompletezza. Riduzionismo. Relatività e meccanica quantistica. (manuale e lezione di D. Greco Gambino)

Neopositivismo logico: il Circolo di Vienna.

Caratteri generali e inquadramento storico, i protagonisti. Il criterio di demarcazione: la verificabilità. Carnap e la confermabilità.

Lettura *La concezione scientifica del mondo* (brano in fotocopia)

Razionalismo critico e falsificazionismo: K.R. Popper. (tutto)

Lettura *La falsificabilità come criterio di demarcazione* (da *La logica della scoperta scientifica*)

Caratteri generali dell'epistemologia post-positivistica
La struttura delle rivoluzioni scientifiche: T. Kuhn

Lettura *Le anomalie e le rivoluzioni scientifiche*

11. Paesaggio/ ambiente

T. Montanari, *Art.9* (brani)

Introduzione al percorso pluridisciplinare (PPT)

Dalla tutela del paesaggio alla tutela ambientale

Il *Dust Bowl*, la crisi del '29 e il New Deal (PPT)

Lettura: L. Armiero, S. Borca, *La storia dell'ambiente. Un'introduzione*, Carocci 2004

L'etica della responsabilità per le generazioni future di Hans Jonas

Lettura: *Il Prometeo irresistibilmente scatenato*, tratto da *Il principio responsabilità*:

un'etica per la civiltà tecnologica.

Percorsi impliciti

7. Freud, la letteratura e altro

Dal manuale, tutto Freud. Approfondimento Caso clinico piccolo Hans

8. Positivismo, naturalismo, verismo, realismo, darwinismo

Caratteri generali del positivismo

Una rivoluzione scientifica in biologia: l'evoluzionismo darwiniano

Fascicolo tratto dal manuale di *Biologia blu*, e manuale di filosofia;

Esempi vari, (fringuelli e testuggini delle Galapagos, Biston betularia),
breve storia dell'idea di evoluzione e confronto fra teorie;

il viaggio naturalistico di Darwin, gli ostacoli all'affermazione del darwinismo.

Le scienze coinvolte: demografia, geologia, scienze naturali e biologia...

Lecture ulteriori

Il darwinismo sociale (voce Enciclopedia Le Monnier fotocopia)

Darwinismo sociale e razzismo (fotocopia)

Auguste Comte: il positivismo sociale (manuale)

Herbert Spencer (materiali forniti dall'insegnate)

9. Crisi delle certezze: Nietzsche e Freud. La morte di Dio, il nichilismo.

La scoperta dell'Inconscio e la concezione dell'arte. La sublimazione....

10. Totalitarismi la storia del fascismo, dello stalinismo e del nazismo

Hannah Arendt, *Le origini del totalitarismo*
Hannah Arendt, *La banalità del male*
Hannah Arendt, *Vita activa*
Karl Popper, *La società aperta e i suoi nemici*
Karl Popper, *Miseria dello storicismo*

Argomenti trattati storia

Colonialismo e imperialismo (2 ppt).

Lettura

J. Hobson, *La vera natura dell'Imperialismo*

Vedi Razzismo e darwinismo sociale letture

L'epoca delle masse

La politica al tempo delle nuove masse

Lecture

Emmeline Pankhurst

La società di massa e il leader

Congresso di Berlino e guerre balcaniche

Età giolittiana

Lecture

G. Giolitti; discorso alla Camera

G. Pascoli, *La grande proletaria si è mossa*

Immagine

Il doppio volto di Giolitti

Brevi riferimenti allo scenario mondiale: Cina, Giappone, Russia

La prima guerra mondiale (1914-18)

Scenario economico e sociale

Scenario politico europeo: L'invasione del Belgio e la guerra di trincea

Scenario mondiale: il ritiro della Russia e l'intervento degli Stati Uniti

Scenario italiano: l'Italia dal 1915 al 1918

Scenario orientale: Medio oriente e impero ottomano nella Grande Guerra

Lecture

L'ultimatum austriaco alla Serbia

R. Graves, *Addio a tutto questo*

E. M. Remarque, *Niente di nuovo sul fronte occidentale*

Immagine/testo

La spagnola

Caporetto (p. 124)

L'impero inglese in crisi da Dublino a... (cfr. anche decolonizzazione in generale)

Imperi dell'Asia orientale: Cina e Giappone

Turchia e Palestina. Verso la nascita di Israele (vedi anche p.632-635)

Immagine

Vignetta p. 160 La spartizione della Cina

Foto IL codino (p.161)
Donne nella storia. Gertrude Bell

Lecture
M. C. Nussbaum, *Il profilo di Gandhi*
C. King, *Mezzanotte a Istanbul*

Totalitarismi

L'enigma russo
La rivoluzione di febbraio
La rivoluzione d'ottobre
Da Lenin a Stalin
I crimini di Stalin

Lecture
Le "tesi di aprile" di Lenin

Un dopoguerra difficile. Verso il fascismo.
Il movimento fascista e lo squadristico
Il PNF
La "marcia su Roma", il ruolo del re nell'avvento del fascismo
Il concordato con la Chiesa cattolica
Il ruolo delle masse
La politica estera del Regime fascista
La svolta razzista del 1938

Immagine
Vignette di propaganda razzista (p. 246)
D'annunzio a Fiume
Foto: Alunni in una scuola (p. 280)
Mussolini, la folla, la festa agreste (p. 284)
Cagliari 8 giugno 1935 (guerra Etiopia) p. 285)

Lecture
Riferimenti a C. Solaris, *Alla festa della rivoluzione*
Il programma di San Sepolcro
B. Mussolini, *Il discorso del 3 gennaio del 1925*

La Repubblica di Weimar e la crisi del dopoguerra
Tutti contro il Partito socialdemocratico
La terribile crisi del 1923
Adolf Hitler, il *Putsch* di Monaco e il *Mein Kampf*
Slavi, ebrei: il razzismo, il *Lebensraum*
Successi elettorali del Partito nazista dopo la Crisi del '29
La nascita della dittatura in Germania: il regime totalitario nazista
Le persecuzioni politiche e razziali
Confronto fra i campi di concentramento, di lavoro e di sterminio e i GULAG

Lecture
Il keynesianesimo militare (fascicolo)

Immagine
Tutte le foto del capitolo

Crisi del '29 e New Deal: dagli anni ruggenti alle politiche di tipo keynesiano
PPT e manuale

Lettura
J.M. Keynes, *Le conseguenze della pace in Europa*

Immagine
Nei PPT, varie
La madre migrante (con testo)
Roosevelt alla radio (p. 324)

La Seconda Guerra Mondiale
Guerra lampo
Operazione Barbarossa
Guerra in Asia
L'Italia fascista in guerra
La soluzione finale (sintesi del capitolo)
La sconfitta tedesca in Europa e in Italia
La fine della guerra in Asia e gli attacchi nucleari

La nascita della Repubblica
Manuale e percorsi di Cittadinanza e Costituzione

Il processo di integrazione europea in sintesi

Argomenti trattati filosofia

Karl Marx
Caratteristiche generali del pensiero marxista
Critica a Hegel
Critica allo stato moderno e al liberalismo
Critica all'economia borghese
Dopo Feuerbach: religione come oppio del popolo
La concezione materialistica della storia
Il Manifesto del partito comunista
Il Capitale
La rivoluzione e la dittatura del proletariato. Le fasi della futura società comunista

Lecture
L'alienazione
Classi e lotta di classi

Il positivismo
Caratteri generali e contesto storico
La filosofia sociale in Francia
Auguste Comte e il positivismo sociale: biografia, Legge dei tre stadi, concezione delle scienze.
Il positivismo evoluzionistico
Darwin e la teoria dell'evoluzione
Fascicolo Biologia blu
Herbert Spencer: una lettura dell'evoluzionismo
Materiali forniti dall'insegnante (vedi percorso)
Schopenhauer
Il mondo come volontà e rappresentazione
Il mondo come rappresentazione
Il velo di Maia, il corpo, il piacere, il dolore
Il mondo come volontà
La teoria del piacere

La crisi delle certezze: Nietzsche e Freud

Nietzsche, il nichilismo l'oltreuomo
Biobibliografia
I giorni della malattia
Il rapporto del nazismo con Nietzsche
Pensiero e scrittura: gli stili di N. Le fasi della filosofia.
La nascita della Tragedia dallo spirito della musica
Sull'utilità e il danno della storia per la vita (II inattuale)
La Gaia Scienza e il periodo illuministico
Morte di Dio, fine delle illusioni, nichilismo
Così parlò Zarathustra
Il crepuscolo degli Idoli; La volontà di potenza
Nichilismo, suo superamento, prospettivismo

Lecture
Apollineo e Dionisiaco
L'annuncio della morte di Dio dell'uomo folle (*Gaia Scienza*, 125)
La fine del mondo vero (*Crepuscolo degli idoli*)
Proemio di *Così parlò Zarathustra*
L'eterno ritorno (*Gaia Scienza*, 341)
La visione e l'enigma (*Così parlò Zarathustra*)

Sigmund Freud e la nascita della psicanalisi
Breve storia della psichiatria (vedi percorso art. 32)
L'isteria

Biobibliografia: un medico, neurologo, psicanalista
La scoperta e lo studio dell'inconscio
Le due topiche
La teoria della sessualità e il complesso edipico
La teoria freudiana dell'arte e la sublimazione
Religione e disagio della civiltà

Lecture Citazioni interne al capitolo e riferimenti al Caso clinico del piccolo Hans

Sviluppi del marxismo. La Scuola di Francoforte (vedi percorso '68)
Caratteri generali e storici della Scuola di Francoforte
H. Marcuse:
Eros e civiltà: piacere e lavoro alienato
La critica del sistema e il "Grande Rifiuto"

Politica e potere totalitario: H. Arendt, Karl Popper (vedi percorsi)

La crisi dei fondamenti delle scienze (vedi percorso)
Geometrie non euclidee, e nuova fisica
Il logicismo, il formalismo, l'intuizionismo
I problemi dell'infinito. Gödel.
Epistemologia: Circolo di Vienna, K. Popper, T. Kuhn

Etica e responsabilità ambientale (vedi percorso)
Hans Jonas
Un'etica per la civiltà tecnologica
La responsabilità verso e generazioni future

In accordo con la classe, per rendere più efficace l'attività didattica, alcuni argomenti potranno essere sviluppati anche dopo il 15 maggio.

Prof.ssa Eliana Villalta