



Liceo Ginnasio Luigi Galvani

Bologna

Anno Scolastico 2018 – 2019

Classe 5[^]Q

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE



Bologna, 15 Maggio 2019

IL PRESIDENTE

Prof.ssa Giovanna Cantile

INDICE

Presentazione del corso	pag.3
Composizione del Consiglio di Classe	pag.4
Presentazione della classe	pag.4
Certificazioni e Variazioni nella composizione del gruppo classe	pag.6
Finalità e Obiettivi trasversali della programmazione di classe	pag.7
Indicatori della valutazione	pag.8
Attività di approfondimento e potenziamento	pag.10
Attività di cittadinanza e costituzione	pag.10
Attività di recupero e sostegno	pag.11
Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento	pag.12
Simulazioni delle prove scritte d'esame	pag.12
Relazioni individuali e programmi dei docenti	pag.13
Inglese	pag.16
Storia dell'Arte	pag.23
Religione	pag.26
Scienze naturali	pag.28
Storia e Filosofia	pag.31
Matematica	pag.41
Scienze Motorie	pag.44
Fisica	pag.47
Francese	pag.50
Italiano	pag.53
Allegati: Griglie per prima prova, seconda prova, colloquio orale	pag.60

PRESENTAZIONE DEL CORSO

La sezione scientifica internazionale ad opzione italo-inglese si caratterizza come un corso di studi ad indirizzo scientifico particolarmente ricco ed articolato, che si pone come obiettivo fondamentale quello di potenziare le abilità linguistiche e culturali degli allievi.

Afferiscono all'area **linguistica** le discipline: Italiano, Inglese, Francese, Latino; all'area **storico-sociologica** le discipline: Storia, Filosofia, Storia dell'Arte, Religione; all'area **scientifica** le discipline: Matematica con elementi di Informatica, Fisica, Scienze Naturali, Scienze Motorie.

Agli insegnamenti liceali, attuati sulla base dei programmi Brocca, si affianca il potenziamento della Lingua Inglese nell'ambito del Programma dell'Università di Cambridge, che prevede il conseguimento di IGCSE (International General Certificate of Secondary Education): si tratta di un percorso realizzato in compresenza di esperti madrelingua e che conduce ad un titolo specifico per ogni disciplina. Il percorso è riconosciuto a livello internazionale e costituisce titolo preferenziale e/o di credito per gli studenti che desiderano accedere alle università di lingua inglese o a diverse università italiane.

Gli studenti possono superare fino a sette IGCSE, a partire dal terzo anno; all'interno dei cinque raggruppamenti previsti da questo tipo di programma sono stati scelti gli esami relativi alle seguenti discipline:

- **group 1** (Languages): gli studenti devono sostenere due esami. Sono stati scelti: "English as a second Language" e "Foreign Language: French" (entrambe le discipline hanno la compresenza dell'esperto madrelingua);
- **group 2** (Humanities and Social Sciences): gli studenti devono sostenere un esame; è stata indicata come disciplina "Geography" (insegnata nel biennio con la compresenza dell'esperto madrelingua);
- **group 3** (Sciences): gli studenti devono sostenere due esami; quali opzione sono state scelte "Biology" e "Physics" (entrambe sostenute da compresenza);
- **group 4** (Mathematics): gli studenti devono sostenere un esame, obbligatoriamente "Mathematics" (sostenuta da compresenza);
- **group 5** (Creative, Technical and Vocational): gli studenti devono sostenere un esame; è stato scelto "Art and Design: Photography", il cui insegnamento prevede la compresenza e l'insegnamento delle tecniche di laboratorio fotografico.

Le sessioni d'esame previste sono due: una a maggio e una a novembre di ciascun anno.

Gli studenti possono in genere effettuare gli esami al livello richiesto dalle loro capacità: di base (core), avanzato (extended). Per l'esame di base si potranno ottenere solo le valutazioni C, D, E, F, G; per l'avanzato anche le valutazioni A*, A, B, C.

Composizione del Consiglio di Classe

Disciplina	Numero ore <i>(tra parentesi le ore di compresenza con esperto)</i>	Docente	Dalla classe
Italiano	4	Giuseppina Stamato	3°
Matematica	5	Irene Foresti	2°
Fisica	4	Leonardo Rossi	5°
Inglese	4 (2)	Emanuela Alessandrini Esperto: Lawrence Smith	1°
Francese	3 (1)	Alfonsino Soffritti Esperto: Laetitia Habauzit	2°
Scienze Naturali	4	Francesca Blasi	1°
Storia e Filosofia	2 e 3	Maria D'Amelio	5°
Storia dell'arte	2	Roberta Bariola	5°
Scienze Motorie	2	Franco Pesaresi	5°
Religione	1	Chiara Bernardi	1°

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è attualmente composta da 29 alunni, nello specifico 16 alunne e 13 alunni; all'inizio del triennio nell'anno scolastico 2016-2017 gli iscritti erano 26: 21 della originaria 2Q e 5 provenienti dalla separazione di una classe terza e da una classe di sezione parallela; all'inizio del quarto anno si sono verificati altri tre passaggi da una classe di sezione parallela.

Il corpo docente, durante il biennio e nei primi due anni del triennio, ha mantenuto una composizione abbastanza costante. All'inizio del quinto anno si sono invece verificati alcuni cambiamenti di titolarità (fisica, storia e filosofia, storia dell'arte, scienze motorie).

La classe, che conosco dal primo anno di corso, ha concluso il primo biennio mostrandosi interessata, abbastanza coscienziosa ed attenta, sufficientemente coesa e non troppo numerosa, situazione promettente per cominciare un triennio proficuo. Purtroppo le aspettative del corpo docente sono state in parte disattese. Nel corso del triennio si è infatti registrato un calo generale nel rendimento e/o nella partecipazione attiva e consapevole alle lezioni, con alcune eccezioni. L'ingresso di nuovi alunni, nella maggior parte dei casi per passaggio da classi di sezioni parallele, non ha favorito un clima costruttivo di apprendimento, per vari motivi tra cui il numero elevato, che non ha consentito ad alcuni studenti, sicuramente diligenti, di esprimere appieno le proprie potenzialità.

Il quinto anno ha avuto inizio con diffuse difficoltà nell'asse scientifico (caratterizzante l'indirizzo), con un approccio superficiale in ambito letterario, con risultati molto diversificati nell'asse linguistico, nello specifico per la lingua inglese.

Le difficoltà, unitamente in alcuni casi ad una scarsa consapevolezza delle stesse e dell'impegno richiesto per l'anno che precede la conclusione degli studi liceali, hanno portato al seguente quadro della classe: un ristretto gruppo di alunni si è distinto per impegno e partecipazione assidui e qualitativamente molto soddisfacenti; un ampio gruppo di alunni si è comunque impegnato, raggiungendo risultati pienamente sufficienti o discreti nella maggior parte delle materie; un terzo gruppo di alunni si è applicato in modo meccanico e discontinuo, avendo come principale obiettivo la conclusione del percorso di studi in quanto chiave d'accesso al mondo universitario, trascurando l'assimilazione e l'integrazione dei percorsi proposti in un bagaglio di conoscenze ed esperienze unitario e condiviso.

La situazione delineata è migliorata soprattutto nella seconda parte dell'anno, in cui si è osservata una maggiore vivacità intellettuale, una crescita culturale, un impegno più costante, una migliore integrazione delle diverse tematiche affrontate.

Relativamente alla lingua inglese si segnala come i 2/3 degli studenti abbiano raggiunto la certificazione CAE (livello C1 del Framework Europeo). Nel dettaglio, cinque allievi sono in possesso del solo livello B2, diciotto allievi del livello C1 e sei allievi del C2.

Per quanto riguarda la Lingua Francese, tutti gli alunni hanno conseguito la Certificazione DELF B1, circa 1/3 la Certificazione DELF B2.

Due allieve hanno frequentato il quarto anno all'estero, una negli Stati Uniti, una nel Regno Unito; una delle due alunne rientrate dall'estero ha riportato risultati particolarmente brillanti, distinguendosi per il merito. Il reinserimento è stato positivo per entrambe.

La classe ha partecipato per due anni, nelle classi seconda e quarta, agli stage nel Regno Unito per la preparazione agli esami IGCSE; al terzo anno ha frequentato uno stage in lingua francese a Nizza; al quinto ha effettuato un viaggio di istruzione a Lisbona accompagnata dai proff. D'Amelio e Soffritti. Due allieve hanno partecipato ad uno scambio con lo Strathmore Secondary College di Melbourne (Australia), durante il quale hanno seguito una serie di attività presso il Victorian Space Science Education Centre (VSSEC).

Oltre alle attività, curriculari e non, programmate dal Consiglio di classe ed elencate a pag.10, alcuni studenti hanno aderito volontariamente a progetti di istituto previsti nel PTOF, tra cui il progetto Extreme Energy Events (EEE). Tre studentesse hanno presentato la candidatura per Certilingua, ovvero l'attestato europeo di eccellenza per competenze plurilingui e competenze europee/internazionali.

Come previsto dall'indirizzo scientifico sperimentale di cui la classe fa parte, gli alunni della attuale classe quinta hanno sostenuto i seguenti esami IGCSE, riportando i risultati mostrati in tabella.

Certificazioni Cambridge IGCSE							
	A	A	B	C	D	E	F
Geography	2	1	8	8	6	4	/
Mathematics	5	4	12	7	1	/	/
English	1	5	8	10	3	/	/
French	14	14	1	/	/	/	/
Physics	4	3	12	8	1	/	/
Biology	2	2	12	6	2	3	/
Art & Design Photography	/	/	/	10	7	7	3
Certificazioni linguistiche							
Cambridge English: First (FCE)						29	
Cambridge English: Advanced (CAE)						18	
Cambridge English: Proficiency (CPE)						6	
Delf B1						29	
Delf B2						10	

VARIAZIONI NELLA COMPOSIZIONE DEL GRUPPO CLASSE

Anno di corso	Alunni provenienti dalla precedente classe	Alunni nuovi inseriti	Promossi per merito	Promossi con debito formativo	Non promossi	Abbandoni e trasferimenti
3°	21	5	20	6		
4°	26*	3	24	5		
5°	29					

*: si includono le due alunne frequentanti all'estero

FINALITÀ E OBIETTIVI TRASVERSALI DELLA PROGRAMMAZIONE DI CLASSE

In armonia col PTOF, il Consiglio di classe ha fissato i seguenti quali obiettivi trasversali per il triennio, fatta salva la libertà didattica prevista dalla normativa, in accordo con le programmazioni individuali:

Obiettivi di comportamento (saper essere)

E' da ritenersi obiettivo fondamentale il potenziamento dell'attenzione alla socialità, che porta ogni alunno a comprendere la necessità di:

- ✓ saper lavorare nel gruppo classe in modo armonico e collaborativo attraverso una partecipazione attiva;
- ✓ sapersi confrontare ed essere disposti a risolvere divergenze di opinioni e problemi, dando spazio al dialogo e al confronto multiculturale anche tenendo conto della tipologia del corso;
- ✓ sapersi porre di fronte alla realtà in modo autonomo, attivo e problematico, assumendo consapevolmente impegni e responsabilità;
- ✓ aver cura e rispetto dell'ambiente, di se stessi, degli altri e delle norme.

Obiettivi operativi (saper fare)

Acquisizione di un metodo che sia ordinato e coerente, pur nel rispetto delle singole attitudini e capacità. Tutti gli studenti dovranno pertanto imparare ad organizzarsi nel lavoro ed in particolare dovrà essere potenziata l'attitudine a:

- ✓ ascoltare, osservare, riflettere, formulare un'opinione, trarre conclusioni, preparare un intervento;
- ✓ reperire e usare strumenti didattici e di ricerca differenziati (appunti, manuali, saggi critici, ...), redigere schede, schemi, grafici, ecc. al fine di costruire percorsi di studio e/o di approfondimento motivati ed autonomi;
- ✓ saper cogliere lo specifico di ogni disciplina per potenziare il proprio interesse verso di essa e verso la cultura;
- ✓ compiere operazioni di analisi, sintesi, rielaborazione di testi, astrazione e concettualizzazione;
- ✓ mettere in relazione conoscenze e informazioni all'interno della stessa disciplina o anche in ambiti diversi e tra discipline diverse al fine di spiegare fatti, eventi, tematiche e problematiche;
- ✓ intervenire in una discussione in relazione al tema trattato; sostenere e discutere una tesi, organizzando un discorso secondo efficaci e precise tecniche argomentative;
- ✓ saper gestire i tempi di lavoro in rapporto ai programmi anche in maniera autonoma.

Obiettivi della comunicazione (saper comunicare)

Acquisizione progressiva delle seguenti abilità:

- ✓ avere coscienza della lingua come sistema complesso e differenziato e come struttura del pensiero;
- ✓ avere coscienza di registri, linguaggi settoriali e scelte stilistiche e del loro uso nella comunicazione;
- ✓ possedere codici linguistici ricchi, articolati e flessibili;
- ✓ saper ordinare ed esporre, secondo un filo logico, fatti e fenomeni osservati.

Obiettivi cognitivi (sapere)

Acquisizione di:

- ✓ contenuti precisamente individuati e collegati;

- ✓ una visione articolata e approfondita del sapere e dei saperi nelle loro correlazioni;
- ✓ una disponibilità motivata e razionalmente fondata a comprendere il mondo contemporaneo nei suoi molteplici aspetti in modo critico e attraverso il confronto col passato: attualità del passato e storicità del presente.

INDICATORI DELLA VALUTAZIONE

Criteria per l'attribuzione dei voti e livelli di valutazione comuni a tutte le discipline

VOTAZIONE	CRITERI CORRISPONDENTI
3	Indica carenze gravissime nell'acquisizione dei contenuti, nel metodo di studio e nell'atteggiamento (totale ignoranza dei concetti fondamentali delle discipline e delle relazioni che intercorrono fra i vari elementi; impossibilità di orientarsi nelle verifiche orali e scritte; disinteresse in classe e mancanza di impegno nel lavoro individuale).
4	Indica carenze gravi a livello sia cognitivo sia metodologico (non conoscenza dei concetti fondamentali delle discipline e delle relazioni che intercorrono fra i vari elementi; incapacità di orientarsi nelle verifiche orali e scritte, nonostante siano talvolta colti i temi fondamentali del quesito posto; impegno insufficiente).
5	Indica un insufficiente raggiungimento degli obiettivi minimi previsti a livello cognitivo e metodologico (insufficienti conoscenze dei concetti fondamentali delle discipline e delle relazioni che intercorrono fra i vari elementi; limitata capacità di orientarsi nelle verifiche orali e scritte, nonostante siano colti i temi fondamentali del quesito posto; impegno non sempre adeguato).
6	Indica il raggiungimento dei livelli minimi di conoscenze e competenze previsti (conoscenza dei concetti fondamentali delle discipline e delle relazioni che intercorrono fra i vari elementi; capacità di orientarsi nelle verifiche orali e scritte e di cogliere i temi fondamentali del quesito posto; impegno sufficientemente regolare).
7	Indica una acquisizione corretta delle conoscenze, una discreta padronanza delle competenze connesse col piano di studi, un impegno responsabile ed autonomo.
8	Indica il pieno raggiungimento degli obiettivi: sicura acquisizione dei contenuti, uso corretto delle competenze, atteggiamento autonomo e costruttivo in ogni fase dell'attività didattica.
9	Indica ottima padronanza dei contenuti e pieno raggiungimento delle competenze, autonomia e sicurezza nel lavoro, atteggiamento propositivo e partecipativo in ogni fase dell'attività didattica.

10	Indica un livello di eccellenza nel raggiungimento di tutti gli obiettivi: eccellente padronanza dei contenuti, uso sapiente e autonomo delle abilità e competenze, atteggiamento maturo e responsabile.
----	--

Criteria per l'attribuzione del voto di condotta

VOTAZIONE	CRITERI CORRISPONDENTI
5 (o voto ad esso inferiore)	Indica che lo studente si è reso responsabile di una o più delle seguenti azioni: 1. danni a persone o cose; 2. comportamento violento o contrario alle leggi dello Stato, tale da mettere in pericolo l'incolumità propria e/o altrui o da ledere la dignità e il rispetto della persona; 3. uso improprio del telefono cellulare, come videocamera o fotocamera, avvenuto senza il consenso preventivo della persona ripresa e/o con modalità ed effetti lesivi della dignità altrui; 4. utilizzo reiterato del telefono cellulare durante i compiti in classe. 5. frequenza molto irregolare e discontinua, caratterizzata anche da numerose entrate in ritardo e uscite anticipate. Tali infrazioni sono sanzionate sul registro elettronico e/o da uno o più richiami della Dirigenza.
6	Indica che lo studente si è reso responsabile di una o più delle seguenti azioni: 1. ha tenuto un atteggiamento teso ad ostacolare l'attenzione propria e/o dei compagni e, più in generale, un comportamento di disturbo nei confronti dei compagni e/o dell'insegnante, poco rispettoso delle norme del Regolamento d'Istituto, sanzionato con più di due note sul registro; 2. ha dimostrato discontinuità nella frequenza (anche con entrate in ritardo e uscite anticipate) e modesto interesse verso l'attività scolastica; 3. ha utilizzato un abbigliamento e un atteggiamento poco rispettosi del contesto educativo e dell'istituzione scolastica. Tali comportamenti sono segnalati da note sul registro.
7	Indica che lo studente ha espresso un impegno palesemente inferiore alle proprie potenzialità ed ha manifestato una partecipazione scarsa al dialogo educativo: deve, quindi, progredire nell'acquisizione di una più consapevole responsabilità individuale.
8	Indica che lo studente ha espresso partecipazione costruttiva ma non costante; segnala un recupero della motivazione circa il <i>saper essere</i> ed un maggiore impegno circa il <i>saper fare</i> . Indica, infine, un progresso nella crescita personale e nella capacità di rispettare persone e ruoli.
9	Indica che lo studente ha dimostrato attenzione ed impegno assidui, che ha partecipato in modo attivo e costante al dialogo educativo, crescendo a livello umano e culturale, e che è capace di una equilibrata autovalutazione.
10	Indica che lo studente ha manifestato salda motivazione allo studio e all'approfondimento personale; si è dimostrato capace sia di collaborare con compagni e docenti sia di esprimere in modo corretto la propria opinione. Indica infine comportamento improntato a senso di responsabilità, spirito di iniziativa e affidabilità.

ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO E POTENZIAMENTO

Italiano

29 ottobre 2018

- Mostra “Warhol & friends” – Palazzo Albergati (Bologna)

16 novembre 2018

- Spettacolo teatrale “Copenaghen” di Michael Frayn (basato sullo storico incontro durante il nazismo tra gli scienziati Niels Bohr e Werner Heisenberg)

Scienze naturali

6 febbraio 2019

- Stage di laboratorio nell’ambito del Progetto Lauree Scientifiche – Facoltà di Chimica industriale (Bologna) (4 ore)

21 febbraio 2019

- Stage di Biotecnologie presso i laboratori dell’Opificio Golinelli (Bologna) (8 ore)

Storia e Filosofia

10 gennaio 2019

- Mostra sulla prima guerra mondiale intitolata “Guerra illustrata, guerra vissuta”. La Grande Guerra a Bologna tra storia e memoria, presso il Museo civico del Risorgimento di Bologna

28 febbraio 2019

- Mostra sulle leggi razziali intitolata “1938 LA STORIA” presso il Museo Ebraico di Bologna

Educazione alla salute (progetto di istituto)

15 gennaio 2019

- Seminario sulla prevenzione oncologica e le nuove terapie* (2 ore)

* gli argomenti trattati non sono parte della programmazione disciplinare di scienze naturali

ATTIVITÀ DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Il programma, svolto dal prof. Ennio Bendinelli, docente di Diritto presso il nostro Liceo, è stato sviluppato a partire da nozioni di base di diritto costituzionale e si è focalizzato in particolare sulla Seconda Parte della Costituzione, riguardante l’organizzazione della Stato. L’intero percorso ha avuto la durata di sei ore, includendo due momenti di verifica formativa; si sottolinea quindi come la trattazione sia stata svolta in modo sintetico e tecnico.

Lezione 1 (23 gennaio 2019) – Diritto ed elementi costitutivi dello Stato (2h)

- Il Diritto in generale. Nozione e caratteri della norma giuridica e differenze rispetto ad altri tipi di regole sociali.
- Le fonti del diritto e la loro gerarchia: Costituzione, leggi ordinarie ed altri atti aventi forza di legge, regolamenti e consuetudini.
- La Costituzione: cenni storici, struttura, caratteri.

- Il popolo: differenza tra popolo e popolazione. Cittadinanza e modi di acquisto, *ius sanguinis* e *ius soli*. Cenni alla legge 5 febbraio 1992, n. 91 sulla cittadinanza italiana. Stranieri (comunitari ed extracomunitari) e apoliti.
- Il territorio dello Stato.
- Nozione di Sovranità dello Stato. I tre poteri fondamentali dello stato: legislativo, esecutivo, giudiziario.

Lezione 2 (26 gennaio 2019) - Parlamento (2h)

- Struttura: bicameralismo perfetto, differenze tra le Camere (cenni relativi alle sedi, al numero dei componenti, all'elettorato attivo e passivo, ai senatori a vita)
- Organizzazione: Gruppi e Commissioni parlamentari.
- Votazioni in parlamento: scrutinio segreto e palese, maggioranze richieste (concetto e vari tipi di *quorum*).
- Lo status del parlamentare: assenza di vincolo di mandato, insindacabilità per voti ed opinioni, immunità parlamentare, indennità.
- La funzione legislativa: *iter legis* delle leggi ordinarie e costituzionali. Cenni al potere di veto sospensivo del Presidente della Repubblica. Cenni alla Corte Costituzionale in funzione di "giudice delle leggi"
- La funzione di controllo e indirizzo politico sul Governo: mozioni di fiducia e sfiducia.

Lezione 3 (1 febbraio 2019) - Governo e Presidente della Repubblica (2h)

- Procedimento di formazione del governo: elezioni, crisi, fiducia parlamentare.
- Struttura del governo: Ministri con e senza portafoglio (cenni), Consiglio dei ministri, Presidente del Consiglio dei Ministri (P.d.C.M.).
- Responsabilità dei ministri e immunità.
- La funzione esecutiva o amministrativa.
- La funzione normativa. atti aventi forza di legge: decreti legge e decreti legislativi. Cenni ai giudizi di costituzionalità.
- Il ruolo del Presidente della Repubblica (P.d.R.) come Capo dello Stato ed i suoi poteri nei confronti delle principali istituzioni dello Stato, in particolare lo scioglimento delle Camere, il veto sospensivo all'approvazione delle leggi e la nomina del Governo.
- Elezione del P.d.R. e requisiti per l'elezione.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO

Il Consiglio di classe, attenendosi alle indicazioni contenute nel PTOF, ha attivato, per gli alunni che hanno dimostrato carenze nella preparazione di base, in orario curricolare e/o extracurricolare, tutte le forme di recupero disciplinare e/o metodologico ritenute opportune e ravvisate nei consigli dei classe di metà trimestre, o negli scrutini del primo trimestre.

Si è valorizzata particolarmente l'attività di recupero curricolare in itinere, che si è ritenuta didatticamente più funzionale per il recupero effettivo.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

In ottemperanza alla normativa vigente, fra cui il D. Lgs. n.77/2005, integrato dall'art.1 co.784 della legge n.145/2018, la classe ha svolto i Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex Alternanza scuola-lavoro) riassunti nella tabella di seguito riportata.

CLASSE 3[^] (A.S. 2016/17)

Ente/Impresa	Progetto	Attività	Area tematica	Monte ore
Fipes Group	Formazione sulla sicurezza	Formazione specifica a Rischio basso in modalità e-learning, in accordo con la normativa in materia (art. 37 del D. Lgs. 81/08 integrato dagli Accordi Stato-Regione 21.12.2011 e 07.07.2016)	Sicurezza	4
Alliance Française	Stage linguistico a Nizza	Soggiorno-studio in Francia a Nizza, rivolto agli studenti delle classi terze per la preparazione degli studenti all'esame Delf B2	Lingue (francese)	40
CNR – Area della Ricerca di Bologna	Progetto ASL-LdR (Alternanza Scuola Lavoro – Linguaggio della Ricerca)	Realizzazione di tre video divulgativi di carattere scientifico sulla malaria, in italiano ed in inglese	Scienze naturali, lingue straniere (inglese)	40

CLASSE 4[^] (A.S. 2017/18)

Ente/Impresa	Progetto	Attività	Area tematica	Monte ore
Obiettivo Lingua	Stage a Londra Colindale (UK)	Soggiorno – studio a Londra rivolto agli studenti delle classi quarte per la preparazione dell'esame IGCSE Biology. All'interno dello stage sono state anche svolte lezioni di English for work	Lingue (inglese) e scienze naturali	20
Liceo Classico Luigi Galvani laboratorio di Photography	Corso di fotografia	Lezioni di fotografia e di graphic design in preparazione all'esame IGCSE Art & Design. Al termine del corso gli studenti hanno presentato due elaborati finali e hanno partecipato alla selezione per la mostra fotografica presso la galleria "Paoletti School" di Bologna	Arte e lingue (inglese)	70
Azienda AUSL di Bologna	Progetto BLS	Incontri di formazione di Primo Soccorso	Educazione alla salute	4

Altre attività di alternanza scuola lavoro, svolte da singoli studenti o a piccoli gruppi, sono riportate nella seguente tabella

Ente/Impresa	Sede attività	Periodo	Monte ore	Studenti
Associazione Diplomatici	Bologna	Da 01/11/16 a 22/07/17	97	1
Dipartimento di Matematica	Bologna	Da 30/01/17 a 02/02/17	10	4
Istituto Minguzzi	Bologna	Da 01/06/17 a 28/02/18	38	1
Istituto Nazionale Fisica Nucleare INFN	Bologna	Da 19/06/17 al 23/06/17	40	5
Fondazione Golinelli – Giardino delle imprese	Bologna	Da 23/06/17 a 01/12/17	113	1
Pingu's English School	Bologna	Da 07/2017 a 09/2017	Tra 40 e 60	4
Intesa S. Paolo SPA	Bologna	Da 03/07/17 a 14/07/17	70	2
Fondazione Golinelli – Summer School	Bologna	Da 17/07/17 a 21/07/17	30	2
Soprintendenza archeologia E.R.	Sito archeologico Claterna	Da 17/07/17 a 21/07/17	40	1
Strathmore Secondary College	Melbourne, Australia	Da 09/10/17 a 20/10/17	40	2
Campion School	Regno Unito	Da 08/01/18 a 22/06/18	40	1
Biblioteca Universitaria	Bologna	Da 26/02/18 a 03/03/18	20	1
Associazione Adamas Scienza	Roma	Da 11/06/18 a 22/06/2018	100	1
Università Bocconi	Milano	Da 18/06/18 a 22/06/18	40	1
Ordine degli Avvocati	Bologna	Da 10/09/18 a 15/09/18	23	1
Associazione Astrofili Bolognesi AAB	Bologna	Da 11/2018 a 05/2019	25	2
Randstad G.O.A.L	Bologna	Da 28/11/18 a 29/11/18	16	13

SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE D'ESAME E GRIGLIE UTILIZZATE

Prima prova scritta

Le simulazioni di prima prova scritta ministeriali, della durata di 6 ore l'una, sono state svolte in data 19 febbraio 2019 e 26 marzo 2019. Per la valutazione è stata utilizzata la griglia allegata.

Seconda prova scritta

Il consiglio di classe ha deliberato di svolgere una delle due prove scritte ministeriali, nello specifico la prova del 2 aprile 2019, della durata di 6 ore. Una ulteriore prova, predisposta dal dipartimento di Matematica e Fisica, sarà svolta in data 20 maggio 2019. Per la valutazione in entrambe le prove si veda la griglia allegata.

Colloquio orale

Per il colloquio orale la scuola ha approntato la griglia allegata.

**Relazioni individuali
e
programmi dei docenti**

(Esperto: Lawrence Smith)

RELAZIONE FINALE

Insegno in questa classe dal primo anno e in questi cinque anni ho assistito ad un progressivo cambiamento del gruppo, che nei primi due anni era coeso e molto collaborativo. Al terzo anno si sono aggiunti cinque nuovi studenti, ma l'integrazione non è stata facile e forse non c'è mai stata, ad eccezione di uno studente, che si è immerso nella nuova realtà di classe con entusiasmo e ha stabilito ottimi rapporti con tutti.

In quarta sono stati inseriti nella classe altri tre studenti, provenienti dal corso L. A questo punto il numero degli alunni è cresciuto distopicamente fino a raggiungere la cifra di 29 allievi in quinta. Le dinamiche sono cambiate ancora e come risultato ora la classe è formata da diversi gruppi e gruppetti che fanno riferimento solo a se stessi. Il disagio provocato da una classe così numerosa e non sempre attivamente partecipe e collaborativa ha determinato in alcuni una preparazione più superficiale e frammentaria, solo in parte compensata dalla competenza di altri. Le cose sono migliorate nella seconda parte dell'anno scolastico.

Anche nella preparazione linguistica la classe presenta livelli di preparazione diversi che vanno dall'ottima competenza non solo linguistica ma anche letteraria di un gruppo di 8/9 allievi, alla produzione abbastanza buona della maggior parte e, infine, all'ultimo gruppo che nel corso dell'anno non ha mostrato interesse allo sviluppo della propria competenza linguistica e si è fermato al livello B2 e ad una competenza letteraria più superficiale.

Nel trimestre le ore di inglese sono state in prevalenza dedicate alla preparazione al Cambridge Advanced English, mentre il resto dell'anno è servito allo studio della letteratura in lingua inglese.

Per lo studio della letteratura in genere si è seguita questa sequenza:

- inquadramento storico del periodo
- presentazione del contesto sociale e culturale
- analisi dei brani letterari di un autore
- cenni biografici sull'autore e analisi delle sue tematiche
- collegamenti e confronti con gli altri autori dello stesso periodo, o con autori che affrontavano le stesse tematiche ma in periodi storici diversi, nonché confronti tra periodi e contesti letterari e artistico filosofici diversi. Non sono mancati i collegamenti interdisciplinari.

Le verifiche sono state sia formative, orali e scritte, che sommative. Le frequenti verifiche formative sono state, nella prima parte dell'a. s., in vista della preparazione al CAE (Cambridge Advanced English). Le verifiche di letteratura si sono svolte sotto forma di commenti critici e saggi. I criteri di valutazione sono sempre stati chiaramente esplicitati e si è insistito sul recupero dell'errore individuale. Gli strumenti utilizzati per le verifiche sommative sono: verifiche scritte (saggi, composizioni, attività di consolidamento linguistico nella produzione scritta), verifiche orali

(interrogazioni sugli argomenti trattati di volta in volta, con commenti personali e collegamenti, quando possibile, con le altre discipline, lavoro di gruppo).

In totale nel corso dell'anno scolastico sono state svolte 10 verifiche sommative per ogni studente.

PROGRAMMA SVOLTO

LIBRI DI TESTO:

M. Spiazzi, M. Tavella *Only Connect... New Directions*, Zanichelli Vol. 2 e 3

K. Gude & M. Stephens *Cambridge Advanced English Result*, O.U.P., Student's and Workbook

Osbourne N., Bradbury M. *Exam Essential Practice Tests ADVANCED*, National Geographic Learning

Lingua

Completamento della preparazione all'esame per la certificazione Cambridge Advanced English (CAE) sostenuto nel mese di dicembre 2018.

Letteratura

THE EARLY ROMANTIC AGE

HISTORICAL AND SOCIAL CONTEXT

- Industrial and Agricultural Revolutions
- Romanticism in Europe - Emotion vs Reason
- The Boston Tea Party – UK and America

AUTHORS AND TEXTS

William Blake: the man and the artist, the poet, the prophet

- Complementary opposites
- Blake's interest in social problems
- Imagination and the Poet
- Style

“The Chimney Sweeper” (*Songs of Innocence*)

“The Chimney Sweeper” (*Songs of Experience*)

“London”

“The Lamb”

“The Tyger”

Some proverbs from ‘The Marriage of Heaven and Hell’

The Gothic novel

Mary Shelley: life and main works

- *Frankenstein or the Modern Prometheus*: plot – the influence of science – narrative structure

Themes: The double – Nature's secrets – social prejudices – usurpation of the female role

Extracts: “Walton and Frankenstein”- “The Creation of the Monster” – “The Education of the Creature”

Film: "Frankenstein" diretto da Francis Ford Coppola

THE ROMANTIC AGE

Key points

The Egotistical Sublime – Reality and Vision

The First and the Second Generation of Romantic Poets

Melancholy and Death – The Atypical –The Outcast – The Rebel

AUTHORS AND TEXTS

William Wordsworth: life and works

The Manifesto of English Romanticism

The *Lyrical Ballads*: "A certain colouring of imagination"

"Daffodils"

"Composed upon Westminster Bridge"

Samuel Taylor Coleridge: life and works

Importance of Imagination – The power of Fancy – Importance of Nature

"The Rime of the Ancient Mariner": Extracts lines 1-82; 143-290; 610-625

Percy Bysshe Shelley: A tempestuous life

His main themes: freedom and love

"Ozymandias"

John Keats: life and works

The role of Imagination

Beauty: the central theme of his poetry

Negative capability

Melancholy and Death – The Atypical –The Outcast – The Rebel

"La Belle Dame sans Merci"

"Ode on a Grecian Urn"

Letter to Fanny Brawne

Jane Austen

The national marriage market

Pride and Prejudice: plot, the heroine and the hero

Themes and style

Extracts: "Mr and Mrs Bennet" – "Darcy's Proposal"

Film: "Pride and Prejudice" diretto da Joe Wright

THE VICTORIAN AGE

Key points

The Victorian Age: a new economic system, Keynes, working class vs middle class, Utilitarianism, Malthus, Workhouses

The industrial setting

The Victorians and food

The Victorian Compromise – The Victorian frame of mind

The Victorian Novel

AUTHORS AND TEXTS

E. A. Poe, “The Oval Portrait”

Henry Mayhew: extracts from *London Labour and the London Poor*

Charles Dickens: life and works

Dickens’ London and characters – A didactic aim

Oliver Twist: plot, London’s life, The world of the workhouse

extracts: ‘Oliver wants some more’ – ‘The enemies of the system’

Hard Times: features and themes of the novel

Extracts: ‘Nothing but Facts’ - ‘Coketown’

Film: ” Oliver Twist” diretto da Roman Polanski

Robert Louis Stevenson: life and works

Reading of the novel *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*

The origin of the novel *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*

Good and Evil – The double nature of the setting

Narrative technique

Extracts: – ‘The Carew murder case’ - ‘Jekyll’s experiment’

Oscar Wilde: life and works

Aestheticism and Decadence

Aestheticism, Decadentism,

W. Pater, A. Beardsley (cenni)

The rebel and the dandy

Art for Art’s Sake

The Dandy and the Bohemian

The Picture of Dorian Gray: plot, features and themes of the novel – allegorical meaning

Lettura integrale del romanzo

Salomè: viewing of Wilde *Salomè*: Salome’s dance

Aphorisms

THE MODERN AGE

The Edwardian Age

Britain and World War I

The Age of Anxiety

Modernism

Modern Poetry: Free Verse and Imagism

The modern novel

The interior monologue

The War Poets

AUTHORS AND TEXTS

Wilfred Owen: “Dulce et Decorum est”

Siegfried Sassoon : “Suicide in the Trenches”

Thomas Stearns Eliot: life and works

The impersonality of the artist

The Waste Land: The main theme

The new concept of history – the mythical method – Innovative stylistic devices

The sense of the past

“The Burial of the Dead”, lines 1 – 76

Joseph Conrad: life and works

Conrad’s language and oblique style

Heart of Darkness: plot, historical context and structure

The indictment of imperialism

Symbolism and the quest for the self

Film: ” Oliver Twist” diretto da Roman Polanski

Extracts: “The chain-gang”

“The horror”

Film: ” Apocalypse Now” diretto da Francis Ford Coppola

James Joyce: life and works

Dublin and the rebellion against the church

The impersonality of the artist

Stream of Consciousness

Dubliners and the use of Epiphany

From *Dubliners*: “Eveline”

From *A Portrait of the Artist as a Young Man*: extracts

Ulysses: plot - the relation to the Odyssey – the setting – the representation of human nature - the mythical method

From *Ulysses*: an extract from ‘Molly’s Monologue’ -

Dystopian novels

Aldous Huxley: life and works

Brave New World : plot, features and themes of the novel

Lettura integrale del romanzo

The revolt against utopia

Dystopia in Aldous Huxley’s *Brave New World*

George Orwell: life and works

Shooting an Elephant

Animal Farm: history and fable

Extracts: ‘Old Major’s Speech’ - ‘The Execution’

Nineteen Eighty-Four: plot, features and themes of the novel

Winston Smith: the last man on earth

Brani letti: ‘This was London’ - ‘Newspeak’

Chapter 6 part 2 Controlling memory

Nell’ambito del discorso legato al tema della ‘distopia’ sono stati visti e messi a confronto parti del film **Never let me go** diretto da Mark Romanek e tratto dall’omonimo romanzo di Kazuo Ishiguro, parti del film **The Giver** diretto da Phillip Noyce e tratto dall’omonimo romanzo di Lois Lowry ed è stato letto un brano tratto da *A Clockwork Orange* di Antony Burgess.

THE PRESENT AGE

The Cultural Revolution
The Contemporary Novel
Post War Drama

AUTHORS AND TEXTS

William Golding - The influence of WWII on his view of humanity

Lord of the Flies: Themes and Use of Symbols

Other contemporary dystopias: Kazuo Ishiguro *Never let me go*: plot and extract

Contemporary Drama: The Theatre of Absurd

Samuel Beckett: life and works

The Meaningless of Samuel Beckett's *Waiting for Godot*

Extracts: "We'll come back tomorrow" - "Waiting"

METODI E STRUMENTI

Per lo studio della letteratura è stato seguito questo approccio:

- inquadramento storico del periodo
- presentazione del contesto sociale e culturale
- analisi dei brani letterari di un autore
- cenni biografici sull'autore e analisi delle sue tematiche
- collegamenti e confronti con gli altri autori dello stesso periodo, o con autori che affrontavano le stesse tematiche ma in periodi storici diversi, nonché confronti tra periodi e contesti letterari e artistico filosofici diversi, come quello italiano o francese.

Strumenti di lavoro

Libri di testo, materiale in fotocopia, registratore, lavagna multimediale, DVD.

Tipologie di verifica

Le verifiche sono state sia formative, orali e scritte, che sommative. Le frequenti verifiche formative e sommative sono state finalizzate, nella prima parte dell'a. s., alla preparazione del CAE (Cambridge Advanced English). Le verifiche di letteratura si sono svolte sotto forma di commenti critici e saggi. I criteri di valutazione sono sempre stati chiaramente esplicitati e si è insistito sul recupero dell'errore individuale. Gli strumenti utilizzati per le verifiche sommative sono stati: verifiche scritte (saggi, composizioni, attività di consolidamento linguistico nella produzione scritta), verifiche orali (Listening tests, Speaking for CAE, interrogazioni sugli argomenti letterari trattati di volta in volta, con commenti personali e collegamenti, quando possibile, con altre discipline umanistiche, come letteratura italiana, letteratura francese, storia, storia dell'arte, filosofia.

In totale nel corso dell'anno scolastico sono state svolte 10 verifiche sommative per ogni studente.

Strumenti per la verifica sommativa

Verifiche scritte e orali.

Verifiche scritte: saggi composizioni, attività di consolidamento linguistico nella produzione scritta.

Verifiche orali: Listening comprehensions, interrogazioni sugli argomenti trattati di volta in volta, con commenti personali e collegamenti, quando possibile, con le altre discipline del curriculum.

Bologna, 15 maggio 2019

L'insegnante

Emanuela Alessandrini

Metodologie e strumenti di lavoro

Lezioni frontali e lezioni dialogate con utilizzo di schemi grafico testuali e visione di diapositive delle opere prese in esame; Durante le lezioni si è utilizzato il libro di testo per osservare le immagini e per esaminare insieme le parti di testo oggetto di studio individuale.

Esercitazione individuali e di gruppo (analisi guidata di opere d'arte).

Ricerche individuali di approfondimento da esporre alla classe: nel primo periodo ogni alunno ha analizzato ed esposto alla classe un'opera esemplare nell'ambito del programma svolto;

nel pentamestre gli alunni hanno svolto ed esposto ricerche di approfondimento su artisti o movimenti del Novecento.

Strumenti di verifica e criteri di valutazione

Si condividono i caratteri generali e i criteri di valutazione presenti nel PTOF e nella programmazione di classe.

Si sono svolte:

Verifiche orali di due tipologie: un colloquio con domande dell'insegnante sui argomenti concordati; l'esposizione alla classe di un argomento approfondito individualmente (nell'ambito dei temi in programma).

Verifiche scritte nella forma di test con analisi guidata di un'opera d'arte (stesura di un breve testo) e domande a risposta aperta breve.

PROGRAMMA SVOLTO

ARTE DELL'OTTOCENTO

L'architettura in età romantica: storicismo ed eclettismo.

Un esempio di edificio neogotico: il Palazzo del Parlamento di Londra.

Le due principali teorie del restauro: il restauro conservativo teorizzato da John Ruskin e il restauro "in stile" teorizzato da Viollet-le-Duc.

Il restauro in stile nell'area bolognese: principali interventi di Alfonso Rubbiani.

Realismo ed Impressionismo

L'invenzione della fotografia.

I Macchiaioli italiani: caratteri stilistici generali e principali opere di Fattori (*La rotonda dei bagni Palmieri, In vedetta*).

Gli Impressionisti: caratteristiche principali della pittura di Monet, Pissaro, Renoir, Degas. Analisi delle opere di Monet, *Le Cattedrali di Rouen*; Degas, *L'Assenzio*; Renoir, *Ballo al Moulin de la Galette*.

Caratteri fondamentali della scultura di Rodin (*La porta dell'Inferno*) e Medardo Rosso (*L'età dell'oro*).

Le origini dell'arte moderna

Caratteristiche del Neoimpressionismo di Seurat con riferimento alle opere *Un bagno ad Asnières* e *Una domenica pomeriggio all'Isola della Grande-Jatte*.

Il Divisionismo italiano con analisi del dipinto *Il Quarto Stato* di G. Pellizza da Volpedo.

Caratteristiche e fasi dell'evoluzione della pittura di Cézanne con riferimento alle opere *Il ponte di Maincy, Tavolo da Cucina, La montagna di Saint-Victoire*.

Biografie e principali tappe del percorso artistico di Gauguin e Van Gogh con riferimento ai dipinti: Van Gogh, *I mangiatori di patate, Autoritratto, La camera da letto, Girasoli, Campo di grano con corvi, Notte stellata*; Gauguin, *La visione dopo il sermone, Autoritratto, La orana Maria, Lospirito dei morti veglia, Da dove veniamo (...)*.

ARTE DEL NOVECENTO

Caratteri generali dell'Art Nouveau e dell'architettura tra Ottocento e Novecento in Europa: le trasformazioni urbanistiche nel secondo Ottocento (Parigi, Vienna, Barcellona); l'architettura del ferro e del vetro (Crystal Palace, Biblioteca nazionale di Parigi, Torre Eiffel); L'architettura di Gaudì (Casa Milà, Casa Batllò, Parco Guell, Sagrada Família).

Artisti delle Secessioni: analisi de *Il bacio* di Klimt e *L'Urlo* di Munch.

L'Espressionismo: l'opera dei Fauves e la Brücke con analisi dei dipinti *Tavola imbandita* e *La danza* di Matisse, *Potsdamer Platz* di Kirchner.

Le avanguardie storiche: principali protagonisti e opere del Cubismo, del Futurismo, dell'Astrattismo, del Dadaismo e del Surrealismo con riferimento alle opere: Picasso, *Les demoiselles d'Avignon, Ritratto di Kahnweiler, Guernica*; Braque, *"Le quotidien" violino e pipa*; G. Balla, *Bambina che corre sul Balcone*; U. Boccioni, *Materia, Forme uniche (...), La città che sale*; Kandinskij, *Primo acquarello astratto, Su bianco II*; P. Klee, *Strada principale e strade*

secondarie; Mondrian, Albero argentato, Quadro I; Duchamp, Fontana; Magritte, L'uso della parola e L'impero delle luci; Dalì, Giraffa in fiamme, La persistenza della memoria.

La pittura tra le due guerre: cenni alla Metafisica di De Chirico e Carrà, il gruppo di Novecento con cenni alle opere di F. Casorati e M. Sironi. Elementi essenziali del percorso di Giorgio Morandi.

L'architettura moderna: il Chrysler Building a New York; principali aspetti dell'architettura di Wright; caratteri fondamentali del razionalismo di Gropius e di Le Corbusier. L'edificio del Bauhaus a Dessau.

Esempi di architettura moderna nel nostro territorio: il padiglione dell'*Esprit nouveau* a Bologna su progetto di Le Corbusier, la chiesa di S. Maria Assunta a Riola di Alvar Aalto.

Informale -Pop Art - Graffitismo: nell'ambito della programmazione di Lingua e letteratura italiana gli alunni hanno visitato la mostra su Andy Warhol la cui opera è stata oggetto di approfondimento ed esposizione da parte di uno studente. In occasione dell'esposizione delle ricerche individuali degli alunni si sono trattati sinteticamente anche temi e autori dell'Arte informale (Pollock) e del Graffitismo (Haring e Basquiat).

Bologna, 15 maggio 2019

L'insegnante

Roberta Bariola

RELAZIONE FINALE

La classe 5Q è in continuità didattica dal primo anno di corso. A partire dal triennio, alcuni alunni hanno evidenziato difficoltà nell'acquisizione di una soddisfacente maturità e visione ampia per le mie materie, come già discusso nella relazione introduttiva generale. Ci sono tuttavia eccezioni significative: un gruppo di studenti ha infatti mostrato costante interesse e profonda curiosità, che unitamente ad un impegno assiduo hanno consentito l'ottenimento di ottimi risultati. Più della metà della classe ha comunque raggiunto risultati discreti, grazie ad un impegno diligente ed attento, seppur con qualche fragilità.

Per poter svolgere l'esame di biology alla fine del quarto anno, la scansione dei contenuti di chimica e biologia nel triennio è stata la seguente: il quarto anno è stato interamente dedicato allo studio dell'anatomia e fisiologia, mentre alcuni aspetti del programma di chimica generale sono stati affrontati, per lo più negli aspetti basilari, nelle prime lezioni del quinto anno (equilibrio chimico, acidi e basi).

La maggior parte del programma svolto durante l'anno verte quindi sui contenuti di biologia molecolare (trimestre e metà pentamestre) e astronomia (seconda metà del pentamestre); a cavallo tra trimestre e pentamestre sono stati trattati i contenuti di chimica organica.

Per biologia molecolare si è partiti dalle conquiste scientifiche effettuate agli inizi del '900, fino ad arrivare ai più recenti progressi, cercando di evidenziare la relazione tra i diversi studi compiuti ed il procedere delle conoscenze. In particolare, la classe ha partecipato ad uno stage teorico-pratico di otto ore, in cui ha potuto approfondire alcune metodiche utilizzate nel campo delle biotecnologie presso l'Opificio Golinelli. E' stata anche svolta una attività teorico-pratica di quattro ore sui saponi, presso la Facoltà di chimica Industriale.

Per astronomia si è data particolare attenzione agli argomenti che suscitano maggiori interrogativi e curiosità negli studenti, partendo dagli strumenti di osservazione (integrando il testo con appunti), per passare allo studio delle caratteristiche delle stelle e dell'evoluzione stellare, alla conoscenza del Sistema Solare e della Luna, e concludendo con cenni alle caratteristiche ed ai moti della Terra.

Il programma è stato affrontato prevalentemente attraverso la lezione frontale, spesso con l'uso di materiale multimediale (presentazioni powerpoint, filmati, animazioni), la lezione frontale dialogata con spazio alla discussione e alle osservazioni personali, le attività di laboratorio. Per la valutazione sono state utilizzate sia verifiche scritte che orali.

PROGRAMMA SVOLTO

BIOLOGIA

IL LINGUAGGIO DELLA VITA (Cap. B2)

Esperimenti di Griffith, Avery, Hershey e Chase. Contributi di R. Franklin e E. Chargaff. Modello a doppia elica di Watson e Crick. Struttura del DNA. Duplicazione del DNA. Telomeri. Meccanismi di riparazione degli errori di duplicazione.

In laboratorio: estrazione del DNA da cellule della mucosa boccale

IL GENOMA IN AZIONE (Cap. B3)

Relazione tra geni e proteine. Dogma centrale. Ruolo dell'RNA nelle cellule. Processo di trascrizione del DNA. Codice genetico. Struttura dei ribosomi. Funzione dell'RNA di trasporto. Traduzione: le tre fasi del meccanismo di sintesi proteica. Generalità sulle mutazioni. Mutazioni puntiformi e loro conseguenze.

LA REGOLAZIONE GENICA IN VIRUS E BATTERI (Cap. B4)

Struttura dei virus. Ciclo litico e lisogeno. Generalità sui virus animali. Retrovirus. Ricombinazione genica nei procarioti: trasformazione, trasduzione, coniugazione. Plasmidi F e plasmidi R. Espressione genica nei procarioti: operone lac e operone trp.

LA REGOLAZIONE GENICA NEGLI EUCARIOTI (Cap. B5)

Genoma procariotico ed eucariotico a confronto. Caratteristiche del genoma eucariotico. Sequenze ripetitive e trasposoni. Caratteristiche dei geni eucariotici. Processo di splicing e splicing alternativo. Famiglie geniche. Meccanismi di regolazione prima, durante e dopo la trascrizione. Controlli traduzionali e post-traduzionali.

LE BIOTECNOLOGIE (Cap. B6)

Tecnologia del DNA ricombinante ed enzimi di restrizione. Elettroforesi su gel e DNA fingerprinting. PCR. Processi di clonaggio di frammenti di DNA e caratteristiche dei vettori. Produzione di proteine utili mediante i batteri. Clonazione (cenni). Progetto Genoma Umano.

In laboratorio - Opificio Golinelli: trasformazione batterica, DNA fingerprinting, purificazione della GFP

CHIMICA

IDROCARBURI E GRUPPI FUNZIONALI (Cap. 17, 18)

Ibridazione del carbonio. Isomeri di struttura e stereoisomeri. Nomenclatura degli idrocarburi saturi, reazioni di combustione ed alogenazione. Nomenclatura di alcheni e alchini e reazione di addizione elettrofila. Generalità sugli idrocarburi aromatici. Gruppi funzionali e nomenclatura di alcoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici ed ammine. Esteri e saponi. Esterificazione e saponificazione. Ossidazione di alcoli primari e secondari. Polimeri di addizione e condensazione (cenni). (nota: non sono state trattate le reazioni delle diverse classi di composti, a parte quelle indicate)

In laboratorio – Chimica Industriale: preparazione del sapone

ASTRONOMIA

GI STRUMENTI DI OSSERVAZIONE (materiale fornito dall'insegnante)

La luce quale strumento di osservazione in astronomia. Spettri continui e spettri a righe. Tipi di telescopi e parametri dei telescopi. Legge di Wien e modello del corpo nero (cenni). Effetto Doppler e suo significato in astronomia.

L'UNIVERSO (Cap. 1)

Punti di riferimento sulla sfera celeste. Distanze astronomiche. Colori, temperature e spettri stellari. Materia interstellare e nebulose. Catena protone-protone (materiale fornito dall'insegnante). Diagramma H-R e caratteristiche delle stelle rappresentate. Nascita e vita delle stelle. Le diverse fasi dell'evoluzione stellare. Caratteristiche della Galassia. Classificazione delle galassie. Ammassi e superammassi di galassie: l'Universo "a bolle". La legge di Hubble. Cenni all'Universo inflazionario.

IL SISTEMA SOLARE (Cap. 2)

Generalità sui corpi del sistema solare. Caratteristiche del Sole: interno, fotosfera, atmosfera. Attività solare e ciclo del Sole. Pianeti terrestri e gioviani a confronto. Caratteristiche di Marte e Giove. Asteroidi. Meteore e meteoriti. Comete. Fascia di Kuiper e nube di Oort.
(nota: non sono state trattate le caratteristiche dei singoli pianeti, a parte quelli indicati)

LA TERRA (Cap. 3)

Prove della sfericità della Terra e forma della Terra. Prove e conseguenze del moto di rotazione. Prove e conseguenze del moto di rivoluzione. Stagioni astronomiche e zone astronomiche.

LA LUNA (Cap. 4)

Perché studiare la Luna. Forma e dimensioni. Moto di rotazione. Moto di rivoluzione, mese sidereo e mese sinodico. Fasi lunari ed eclissi. Generalità sul paesaggio lunare. Ipotesi sull'origine della Luna (cenni).

LIBRI DI TESTO:

Palmieri, Parotto, *Il globo terrestre e la sua evoluzione*, ed. Zanichelli

Valitutti, Tifi, Gentile, *Le idee della chimica*, ed. Zanichelli

Sadava et al., *Biologia blu plus: le basi molecolari della vita e dell'evoluzione*, ed. Zanichelli

Bologna, 15 maggio 2019

L'insegnante

Francesca Blasi

RELAZIONE FINALE**Situazione iniziale della classe**

La classe, composta di ventinove allievi, tutti provenienti dalla 4[^]Q, ma risultato di varie acquisizioni avvenute tra il terzo e il quarto anno, ha affrontato un percorso d'insegnamento di storia e filosofia irregolare, contrassegnato particolarmente dal cambio di docente avvenuto nella seconda metà di novembre di questo ultimo anno scolastico.

Ciononostante, sin dai primi giorni di percorso condiviso insieme, la classe ha mostrato un buon grado di maturità nel rapportarsi al cambiamento didattico e metodologico. Generalmente soddisfacente è stato l'interesse per le attività proposte e buono il grado di consapevolezza legato all'importanza dello studio delle due discipline all'interno del percorso scolastico. Buono anche il livello di attenzione sia durante le spiegazioni del docente sia in occasione degli interventi dei compagni.

La classe risulta generalmente suddivisa in macro e micro gruppi che rispecchiano gli avvicendamenti che l'hanno caratterizzata. Pur tuttavia, fatta qualche iniziale eccezione, ha mostrato una buona maturità nelle dinamiche comportamentali e relazionali sia tra pari che tra docente e discente.

Situazione raggiunta alla fine dell'anno scolastico

In entrambe le discipline, a maggio, gli alunni hanno raggiunto, generalmente, livelli soddisfacenti di conoscenze e di competenze, con qualche punta di eccellenza. Nello specifico, un ristretto gruppo della classe si è distinto per impegno, partecipazione attiva e qualità dello studio; un nutrito gruppo ha mostrato un grande impegno utilizzando al massimo tutte le proprie risorse e raggiungendo risultati discreti; un piccolo terzo gruppo, pur perseguendo risultati mediamente soddisfacenti, è stato piuttosto passivo e ha incanalato maggiormente l'interesse in vista dei momenti di verifica.

Il bilancio del lavoro svolto con la classe a partire da novembre è sicuramente positivo perché quasi tutti gli studenti hanno mostrato una crescita dal punto di vista culturale, ciascuno secondo le proprie capacità e il proprio grado di dinamismo intellettuale, acquisendo o consolidando capacità critiche, di studio e di rielaborazione personale. Pochi alunni, pur avendo raggiunto risultati complessivamente sufficienti, mostrano ancora incertezze e difficoltà nell'esposizione scritta e orale e nell'elaborazione critica, unite talvolta a una scarsa consapevolezza di queste.

Metodologia didattica e verifiche

Nello studio della storia, si è sempre cercato di affiancare al percorso diacronico degli eventi storici, la lettura di documenti e di testi storiografici, per orientare i ragazzi a una maggiore riflessione critica e ad una più autentica presa di consapevolezza di quanto accaduto. A tal fine sono state orientate anche le due visite didattiche alla mostra sulla Grande Guerra e a quella sulle leggi razziali del 1938.

Nello studio della filosofia, si è sempre cercato di condurre l'analisi complessiva di ciascun filosofo e/o corrente di pensiero a partire dal contesto storico - culturale di appartenenza e si è quasi

sempre cercato di affiancarne l'analisi testuale, per poter fornire ai ragazzi la capacità di ricondurre i testi alle idee complessive degli autori e per accrescere l'attitudine a conoscere diversi modelli di pensiero.

Purtroppo per ragioni legate al cambiamento didattico intervenuto ad un mese dalla fine del trimestre, per ragioni ed esigenze intervenute nella seconda parte dell'anno nella gestione del tempo scolastico (assemblee d'istituto, cogestione, simulazioni di prove d'esame e viaggio d'istruzione) e per l'elevato numero degli allievi, è stato necessario compiere delle scelte in termini quantitativi. Nello specifico, nello studio della filosofia, più ampio spazio è stato dedicato agli autori dell'Ottocento e in piccolissima percentuale a quelli del Novecento; nello studio della storia, si è reso inizialmente necessario riprendere alcuni nuclei fondamentali della storia italiana della seconda metà dell'Ottocento ed è stato possibile affrontare l'analisi degli eventi solamente fino ad un primo sviluppo della guerra fredda.

In entrambe le discipline, nel trimestre sono state effettuate due verifiche scritte, nel pentamestre, invece, una verifica scritta e due orali.

Per l'orale, oltre alle classiche interrogazioni, hanno costituito strumenti di verifica anche le lezioni svolte in modalità di "classe capovolta" tenute da alcuni studenti, il dialogo didattico e gli interventi individuali.

E' stata valutata anche positivamente la partecipazione alle attività extracurricolari.

Libri di testo:

- Alberto De Bernardi, Scipione Guarracino, *La realtà del passato. Il Novecento e il mondo attuale*. Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, vol . 3.
- Alberto De Bernardi, Scipione Guarracino, *La realtà del passato. Settecento e Ottocento* Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, vol . 2.
- Enzo Ruffaldi, Ubaldo Nicola, *Il nuovo pensiero plurale. Filosofia: storia, testi, questioni*. Loescher ; vol. 3A *Da Schopenauer al pragmatismo*; vol. 3B *Dalla seconda rivoluzione scientifica ai giorni nostri*)
- Enzo Ruffaldi, Ubaldo Nicola, *Il nuovo pensiero plurale. Filosofia: storia, testi, questioni*. Loescher; vol. 2B *Dall'Illuminismo all'Idealismo*

PROGRAMMA SVOLTO - STORIA

Introduzione al quadro europeo e italiano dei primi anni del Novecento (Volume 3)

(Trattazione sintetica)

Risorgimento italiano (Volume 2)

- L'idea di nazione, l'età della Restaurazione, il fallimento delle insurrezioni mazziniane, le altre correnti del Risorgimento, il 1848, la prima guerra d'indipendenza, il ruolo e la

politica di Camillo Benso Conte di Cavour, la seconda guerra d'indipendenza, Garibaldi e l'unità d'Italia
(Trattazione sintetica)

La Grande Guerra (Volume 3)

- Analisi delle cause: l'effetto domino, il desiderio di egemonia mondiale, il mito della "grande Germania", il declino della pax britannica, la corsa agli armamenti, la guerra come mito politico, la sconfitta del neutralismo socialista
- I fronti di guerra: l'illusione della guerra lampo, il fronte orientale, il fronte meridionale, la guerra di logoramento
- L'entrata in guerra dell'Italia: il fronte interventista, il fronte neutralista, le "radiose giornate di maggio" e il patto di Londra, il cambiamento di fronte dell'Italia
- La "guerra totale": i caratteri della "guerra totale", la trincea come luogo simbolo, il genocidio degli armeni
- Il 1917, guerra e rivoluzione: l'ingresso degli Stati Uniti, il fenomeno del disfattismo, la posizione di cattolici e socialisti nei confronti della guerra, la battaglia di Caporetto;

- La rivoluzione russa di febbraio, le correnti nel soviet e l'arrivo di Lenin, la presa del Palazzo d'Inverno e la rivoluzione d'ottobre, i bolscevichi al potere, l'uscita della Russia dalla guerra (trattazione sintetica)
- La fine della "Grande Guerra": il fallimento dell'offensiva austro-tedesca, la controffensiva vittoriosa dell'Intesa sul fronte occidentale e in Italia, la resa e le trattative di pace, la scomparsa degli imperi asburgico, ottomano e tedesco, la Società delle nazioni.

Testi:

- Fonte: Benito Mussolini, "*Audacia!*", 1914, (B.Mussolini, *Opera omnia*, a.c. di E. e D. Susmel, La Fenice, Firenze 1951, vol. VII, pp.5-7)
- Storiografia: Bernard Bruneteau, *Il primo genocidio del secolo: lo sterminio degli armeni*, (B. Bruneteau, *Il secolo dei genocidi*, Il Mulino, Bologna 2005, pp.65, 71, 72)
- *La disfatta di Caporetto* (videolezione dello storico A. Barbero)

Nuovi scenari geopolitici (Volume 3)

- I dilemmi della pace: I rischi economici della "pace cartaginese", il ritorno del nazionalismo tedesco, l'idea di nazione e i conflitti territoriali ed etnici in Europa orientale, la Turchia di Atatürk, la vittoria mutilata dell'Italia, il revisionismo
- Il declino dell'egemonia europea: la crisi economica dell'economia europea, gli Stati Uniti come nuovo baricentro dell'economia mondiale; la politica isolazionista degli USA; (Brevi cenni sul nazionalismo arabo, sull'anticolonialismo indiano e sul nazionalismo cinese)
- Rivoluzione e controrivoluzione: la guerra civile russa; contesto politico della Germania nel dopoguerra; l'influenza della rivoluzione comunista in Europa; la controrivoluzione conservatrice; il progetto corporatista; dittature e autoritarismi tradizionali in Europa
- La crisi dello stato liberale in Italia: il progetto politico di Mussolini, la situazione economica dell'Italia nel dopoguerra, il "biennio rosso", l'Ordine nuovo", il movimento dei Fasci di combattimento e l'impresa di Fiume; lo squadristo fascista, i fiancheggiatori del fascismo, la marcia su Roma

Testi:

- Fonte: *Trattato di Versailles, 1919* (C.Klien, *La repubblica di Weimar*, Milano, Mursia 1976, pp. 93-96)
- Video sulla propaganda fascista (da <http://www.raiscuola.rai.it/articoli/fascismo-la-propaganda/>)

I laboratori totalitari (Volume 3)

- La costruzione della dittatura fascista in Italia: i primi provvedimenti, il delitto Matteotti, le “leggi fascistissime” del 1926, il corporativismo e la politica economica (“quota 90”)
- Politica e ideologia del fascismo: il ruolo del Partito nazionale fascista, la fascistizzazione della scuola, della società e dei mezzi di comunicazione, la lotta all’antifascismo, i Patti Lateranensi del 1929, il dirigismo economico (la battaglia del grano e la bonifica integrale), la politica di potenza
- La nascita dell’Unione Sovietica: partito unico e stato centralizzato, la Nep, l’ascesa al potere di Stalin

Testi:

- Fonte: Benito Mussolini, *Discorso alla Camera dei deputati*, 1925 (B.Mussolini, *Opera omnia*, a.c. di E. e D. Susmel, La Fenice, Firenze 1965, vol. XXI, pp. 238-240)
- Fonte: Lettura del testo delle “*Leggi Fascistissime*” (tratto dal sito <https://www.istoreco.re.it/le-leggi-fascistissime/>, Istituto per la storia Resistenza e della Società contemporanea di Reggio Emilia)
- Storiografia: Emilio Gentile, *La funzione pedagogica del Partito fascista*, (E. Gentile, *La via italiana al totalitarismo. Il partito e lo Stato nel regime fascista*, La Nuova Italia scientifica, Roma 1995, pp. 133-134; 186-187)

Anni trenta: l’epoca del disordine mondiale (Volume 3)

- La Grande Depressione: il “giovedì nero” e le cause congiunturali della crisi, il collasso del modello di sviluppo americano, la diffusione della crisi nell’Occidente, le conseguenze politiche ed economiche della crisi
- Il New Deal e la ripresa americana: provvedimenti economici e sociali, la nascita dello stato sociale americano
- L’Europa nella crisi e l’ascesa e il consolidamento del nazismo in Germania: il crollo della Repubblica di Weimar, la crisi economica e l’ascesa del Partito nazionalsocialista, la base sociale del nazismo, la ricerca del consenso e il consolidamento della dittatura, la persecuzione degli ebrei tedeschi, le Leggi di Norimberga e la “notte dei cristalli”, la nascita dei campi di concentramento, il dominio totalitario sulla società e sugli individui, il dirigismo economico e il riarmo, la “grande Germania” e il nuovo ordine europeo
- Il comunismo nell’Unione Sovietica di Stalin: il totalitarismo e il culto della personalità, i piani quinquennali, i costi sociali dell’industrializzazione e il sistema gulag, la dekulakizzazione, le purghe staliniane; la politica estera: il Comintern e l’unità antifascista
- L’economia italiana nella crisi: l’impatto della crisi del 1929 in Italia, la debolezza del capitalismo italiano, la fine della banca mista, la nascita dell’IRI, il fallimento del corporativismo, l’autarchia, l’impoverimento dei contadini del Mezzogiorno

- Razzismo e imperialismo nell'Italia fascista: il rafforzamento del progetto totalitario, le leggi antisemite del 1938, la guerra d'Etiopia (impero e razza nella retorica di potenza), l'Asse Roma- Berlino
- L'Europa verso un nuovo conflitto: la costruzione del fronte antifascista a livello internazionale, l'esperienza dei fronti popolari in Francia e in Spagna, la guerra civile spagnola (1936-1939), l'antifascismo italiano, l'espansionismo della Germania nazista, la conferenza di Monaco (1938)

Testi:

- Fonte: *Il Social security act*, documento legislativo emanato dal Congresso degli Stati Uniti, anno 1935 (tratta da Giovanni Borgognone, Dino Carpanetto, *L'idea della storia. Il Novecento e il Duemila*, Vol. 3, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori)
- Fonte: Jonh Maynard Keynes, *La grande crisi del 1929. Analisi della crisi*, (F. Catalano, *La grande crisi del 1929*, Dall'Oglio, Milano 1976, pp. 152-156)
- Fonte: Vittorio Emanuele III, Benito Mussolini, Giuseppe Bottai, Thaon di Revel, *Il Provvedimento per la difesa della razza nella scuola, Regio decreto del 5 settembre 1938* (tratta da Giovanni Borgognone, Dino Carpanetto, *L'idea della storia. Il Novecento e il Duemila*, Vol. 3, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori)
- Storiografia: Krzysztof Pomian, *Postscriptum sul concetto di totalitarismo e su quello di regime comunista* (in *Stalinismo e nazismo. Storia e memoria comparate*, a cura di H.Rousso, Bollati Boringhieri, Torino 2001, pp. 333-335)
- Approfondimento relativo al termine "totalitarismo" (Giovanni Borgognone, Dino Carpanetto, *L'idea della storia. Il Novecento e il Duemila*, Vol. 3, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori)

Il mondo in guerra (Volume 3)

- L'espansione nazista in Europa: l'aggressione della Polonia e l'inizio della seconda guerra mondiale, il patto Ribbentrop- Molotov, l'Italia dalla non belligeranza all'intervento; l'occupazione della Francia, la battaglia d'Inghilterra, la guerra nei Balcani e i fallimenti militari italiani, la guerra in Africa, l'operazione Barbarossa, l'Europa sotto il controllo nazista, la supremazia della razza ariana e la soluzione finale del problema ebraico
- Il conflitto mondiale e l'opposizione civile al fascismo: la Carta atlantica, l'espansionismo giapponese nel Pacifico e l'intervento degli Stati Uniti, il cambio di corso della guerra nel 1942; trattazione sintetica della Resistenza in Francia e nell'Est europeo
- Il crollo del fascismo italiano: la crisi italiana, la caduta di Mussolini e l'armistizio, la nascita dei partiti democratici, la lotta di liberazione e le principali stragi nazifasciste
- La fine della guerra: dall'incontro di Teheran allo sbarco in Normandia, gli accordi di Yalta, la fine del conflitto in Europa e la liberazione dell'Italia, la fine del Reich e il processo di Norimberga, la bomba atomica e la sconfitta del Giappone

Testi:

- Storiografia: Mark Mazower, *Gli obiettivi dell'imperialismo nazista*, (M. Mazower, *L'impero di Hitler. Come i nazisti governavano l'Europa occupata*, Arnoldo Mondadori, Milano 2010, pp.12-16)
- Video relativo all'entrata in guerra dell'Italia tratto da <https://www.archivioluca.com/2018/06/10/10-giugno-1940-litalia-e-in-guerra/>
- Fonte: *Protocollo di Wannsee, 1942. "La soluzione finale della questione ebraica"* (W. Hofer, *Il nazionalismo. Documenti 1933-1945*, Feltrinelli, Milano 1964, p. 258)

- Storiografia: Claudio Pavone, *La "guerra civile"*, (C. Pavone, *Una guerra civile. Saggio storico sulla moralità della Resistenza*, Bollati Boringhieri, Torino 1991, pp. 221-223) (in Giovanni Borgognone, Dino Carpanetto, *L'idea della storia. Il Novecento e il Duemila*, Vol. 3, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori)
- Storiografia: Renzo De Felice, *Perché Mussolini fondò la Repubblica di Salò* (R. De Felice, *Rosso e nero*, Intervista a cura di P. Chessa, Baldini e Castoldi, Roma, 1995, pp. 113-117) (in Giovanni Borgognone, Dino Carpanetto, *L'idea della storia. Il Novecento e il Duemila*, Vol. 3, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori)

Il nuovo ordine mondiale (Volume 3)

- Le basi della ricostruzione*: il bilancio delle vittime e delle distruzioni materiali, il ruolo degli Stati Uniti, gli accordi di Bretton Woods, il piano Marshall
- L'equilibrio bipolare*: le aree di influenza, l'Europa divisa, il nuovo ordine europeo, i trattati di pace, l'inizio della guerra fredda
- La nascita dell'Italia repubblicana*: il referendum istituzionale, l'Assemblea Costituente, la questione di Trieste, l'Italia nella guerra fredda, la ricostruzione economica, la Costituzione, le elezioni del 1948, l'ingresso nella Nato

Testi:

- Storiografia: T. Judt, *Il significato storico del piano Marshall* (T. Judt, *Dopoguerra. Come è cambiata l'Europa dal 1945 a oggi*, Arnoldo Mondadori, Milano 2007, pp. 125-127)
- Storiografia: Federico Romero, *Il muro di Berlino*, (F. Romero, *Storia della guerra fredda. L'ultimo conflitto per l'Europa*, Einaudi, Torino 2009, pp.150, 155-156)

Approfondimento consigliato:

- Storiografia: Antonio Baldassarre, *Costituzione e antifascismo*, (A. Baldassarre, *La costruzione del paradigma antifascista e la Costituzione Repubblicana*, in "Problemi del socialismo, 1986, anno XXVII, n.7, pp. 16-18)

Lo sviluppo economico del dopoguerra* (Volume 3)

- I fattori della crescita economica nell'Occidente
- Le principali trasformazioni sociali e culturali

(Trattazione sintetica)

*Argomenti trattati dopo il 15 maggio

PROGRAMMA SVOLTO - FILOSOFIA

Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (Volume 2B)

- Le opere giovanili: gli interessi di ordine religioso-politico
- I presupposti della filosofia hegeliana: la realtà come totalità; la risoluzione del finito nell'infinito; il processo e il metodo dialettico
- La fenomenologia dello spirito: la figura del rapporto "servo-padrone" e la "coscienza infelice"; la ragione come mondo
- Lo sviluppo dialettico dello spirito assoluto: arte, religione, filosofia
- Lo spirito oggettivo e lo spirito soggettivo (trattazione sintetica)

Schopenhauer , Arthur (Volume 3A)

- Contesto storico-culturale e formazione
- Caratteri generali della sua filosofia
- Il punto di partenza: il criticismo kantiano
- Il mondo come rappresentazione
- La metafisica: il mondo come Volontà
- Il pessimismo esistenziale, sociale e storico (e trattazione sintetica delle analogie e delle differenze con Giacomo Leopardi)
- Le tre vie per la liberazione dalla Volontà

Testi:

- Schopenhauer, *La morte come orizzonte della vita (Il mondo come volontà e rappresentazione, II, par. 57, pp. 410-414)*
- Schopenhauer, *L'esistenza come infelicità (Il mondo come volontà e rappresentazione, II, par. 38, pp. 270)*

Kierkegaard, Søren Aabye (Volume 3A)

- Contesto storico-culturale e formazione
- Caratteri generali della sua filosofia
- La centralità dell'esistenza e la critica a Hegel
- Gli stadi dell'esistenza: lo stadio estetico, lo stadio etico, lo stadio religioso
- Il salto nella fede: il passaggio dall'angoscia alla fede
- Analisi del concetto di cristianesimo come paradosso e come scandalo

Testi:

- Kierkegaard, *La filosofia dell'esistenza contro la filosofia-sistema (Postilla conclusiva non scientifica, II, pp.112-118)*
- Kierkegaard, *Il singolo come categoria (Diario, pp.243-244)*
- Kierkegaard, *Imparare a sentire l'angoscia (Il concetto dell'angoscia, pp.193-194)*

La Destra e la Sinistra hegeliane (Volume 3A)

- Contesto storico culturale
- Differenze politiche e religiose

Feuerbach, Ludwig Andreas (Volume 3A)

- La vita e le opere
- La critica a Hegel
- L'umanesimo naturalistico
- La religione come alienazione e le cause dell'alienazione religiosa
- L'ateismo come dovere morale e come mezzo di liberazione
- La filosofia come antropologia

Testi:

- Feuerbach, *L'alienazione religiosa* (da *L'essenza del cristianesimo*, pp. 34-36)

Marx, Karl (Volume 3A)

- La vita, le opere e il contesto storico di riferimento
- I capisaldi del marxismo
- Materialismo e dialettica: la critica a Hegel e la critica a Feuerbach
- Lavoro e alienazione nel capitalismo
- Il materialismo storico (modi di produzione e divisione in classi sociali; il concetto di struttura e sovrastruttura)
- Lo sviluppo storico dell'Occidente e la lotta di classe (la funzione rivoluzionaria della borghesia e il compito storico del proletariato)
- L'analisi dell'economia capitalistica (il metodo di analisi; la merce, il valore, il plusvalore)
- L'influenza di Marx nel pensiero contemporaneo (brevi cenni)

Testi:

- Marx, *La critica a Feuerbach* (Tesi su Feuerbach, pp. 3-5)
- Marx, *Il lavoro come alienazione e come oggettivazione* (Manoscritti economico-filosofici del 1844, pp. 71-76)
- Marx, *La filosofia deve partire dagli individui* (*L'ideologia tedesca*, pp.8-13)
- Marx, *Il rapporto tra struttura e sovrastruttura* (Per la critica dell'economia politica, pp. 30-32)

Il Positivismo (Volume 3A)

- Contesto storico-culturale
- Caratteri generali
- Differenze basilari tra positivismo sociale, metodologico ed evolutivistico

Il Positivismo sociale: Comte (Volume 3A)

- La vita e le opere
- La politica come scienza
- La legge dei tre stadi e le analogie con la vita dell'individuo e la storia dell'umanità
- La classificazione delle scienze

Nietzsche, Friedrich Wilhelm (Volume 3A)

- Contesto storico-culturale
- La vita e le opere
- Caratteri generali della sua filosofia
- La demistificazione della conoscenza e della morale: la tragedia greca e lo spirito dionisiaco; le "Considerazioni inattuali" e la concezione della storia; le opere del periodo "illuministico"; la morte di Dio
- L'annuncio di Zarathustra: l'oltreuomo; l'eterno ritorno
- Il nichilismo
- La volontà di potenza
- Nietzsche e l'influenza sulla cultura del Novecento

Testi

- Nietzsche, *L'origine dei valori (Umano, troppo umano*, In Opere, IV, II, p.15)
- Nietzsche, *L'annuncio della morte di Dio (La gaia scienza*, in Opere, V, II, pp. 129-130)
- Nietzsche, *Le conseguenze della morte di Dio (La gaia scienza*, in Opere, V, II, pp.2014-2015)
- Nietzsche, *La negazione della morale (La genealogia della morale*, in Opere, VI, II, pp.218-219)
- Nietzsche, *L'eterno ritorno e la nascita dell'oltreuomo (Così parlò Zarathustra*, in Opere, VI, I, pp. 189-194)
- Nietzsche, *La morale dei signori e la morale degli schiavi (Aldilà del bene e del male*, in Opere, VI, II, pp. 178-181)

Freud, Sigmund Schlomo* (Volume 3B)

- Contesto storico-culturale
- La vita e le opere
- La psicoanalisi

Testi:

- Freud, *La rimozione dell'inconscio (Autobiografia*, in Opere, vol. X, pp. 97-98)
- Freud, *Il modello della personalità (Introduzione alla psicoanalisi*, in Opere, vol. XI, pp. 188-189)

Approfondimento consigliato:

Freud e Einstein sulla guerra (S. Freud, *Perché la guerra?*, in *Il disagio della civiltà e altri saggi*, Torino, Bollati Boringhieri, 1992, pp. 284; 285-86; 293; 296; 299)

*Argomento trattato dopo il 15 maggio

Bologna, 15 maggio 2019

L'insegnante

Maria D'Amelio

RELAZIONE FINALE

La classe si è mostrata fin dai primi giorni di lezione divisa in gruppi con diverse propensioni al lavoro sia a scuola che a casa: questo ha portato ad una gestione della programmazione molto faticosa, e ad un continuo rivisitare e riprendere argomenti già svolti. Il numero di alunni elevato e lo scarso coinvolgimento di alcuni di loro, hanno rallentato verifiche scritte ed orali ed hanno sicuramente danneggiato gli alunni più fragili nello studio e nella gestione delle conoscenze e competenze richieste per affrontare il quinto anno di un liceo scientifico. A ciò si aggiungono le continue attività anche extrascolastiche che hanno coinvolto i ragazzi ed hanno portato molti di loro ad un impegno discontinuo ed affrettato, poco approfondito e solido: come si può vedere dai risultati, alcuni alunni si sono rivelati molto interessati alla disciplina ed estremamente dotati, sia per quanto riguarda l'approfondimento teorico che le applicazioni ad esercizi e problemi: i loro risultati sono eccellenti. Altri alunni, pur dotati di buone capacità, hanno però risentito di un approccio discontinuo allo studio, e non hanno raggiunto gli obiettivi che potevano essere allo loro portata. Non tutti gli allievi sono riusciti comunque ad eliminare le criticità: in particolare alcuni casi sono decisamente molto al di sotto della sufficienza.

Rispetto a quanto previsto nella programmazione di inizio anno sono state tagliate alcune parti, perché ho preferito consolidare quanto già fatto per sostenere gli alunni più incerti.

Ho scelto di impostare il lavoro introducendo la parte teorica degli argomenti affrontati e svolgendo in classe molti esercizi, anche durante le interrogazioni orali: durante le verifiche scritte non è mai stato consentito l'uso delle calcolatrici grafiche, anche se queste potranno essere utilizzate nella prova del prossimo Esame di Stato e benché alcuni alunni le abbiano acquistate.

Ho scelto inoltre di non svolgere la prima simulazione ministeriale perché la classe era molto indietro rispetto a quanto avevo previsto di fare per quel momento, mentre è stata svolta la simulazione di Aprile e verrà svolta il 20 Maggio quella prevista dal Dipartimento di Matematica e Fisica. Sono poi state fatte verifiche scritte di due ore su argomenti specifici del programma, e verifiche orali (almeno due per ogni alunno, per periodo dell'anno scolastico) con lo scopo di controllare l'acquisizione di terminologia corretta e l'esplicitazione delle strategie risolutive e delle conoscenze teoriche relative ai vari argomenti affrontati.

Nel corso delle ultime settimane l'impegno ed il ritmo di lavoro sono migliorati, in classe e a casa, e questo sta portando ad un profitto più alto, mediamente discreto.

L'aspetto teorico della disciplina è, a mio giudizio, molto importante e rappresentativo della disciplina stessa, per cui ho svolto le dimostrazioni dei teoremi indicati in programma, e le ho richieste agli alunni. Ho anche cercato di mettere in luce i legami tra la Matematica e altre discipline oggetto di studio, soprattutto con Fisica.

Nel pentamestre le verifiche scritte sono state articolate con più quesiti o problemi tra cui i ragazzi dovevano scegliere, per abituarli alla modalità della prova d'Esame: negli ultimi due mesi dell'anno scolastico sono infine state svolte e commentate molte prove d'esame degli scorsi anni, per consentire un ripasso generale ed un eventuale approfondimento.

PROGRAMMA SVOLTO

Modulo 1: Introduzione: (ripasso) richiami su \mathbb{R} , massimo, minimo, sup, inf di un insieme; intorni di un punto e di infinito; dominio, studio del segno e proprietà di funzioni reali di variabile reale.

Modulo 2: Limiti : il concetto di limite, definizioni di limite con verifica, limite destro e sinistro, limite per eccesso e per difetto; teoremi di esistenza ed unicità, del confronto e della permanenza del segno (tutti con dim); funzioni continue, punti singolari e classificazione di discontinuità; l'algebra dei limiti; forme indeterminate di funzioni algebriche e trascendenti; limiti notevoli di funzioni goniometriche, esponenziali, logaritmiche ed in forma di potenza; definizione di "e"; infiniti ed infinitesimi, il loro confronto; proprietà delle funzioni continue, punti singolari e loro classificazione, th di esistenza degli zeri e metodo di bisezione; i th di Weierstrass e dei valori intermedi; asintoti e grafico probabile di una funzione.

Modulo 3: Successioni: richiami sulle successioni, proprietà di limitatezza e monotonia, progressioni aritmetiche e geometriche (ripasso); limiti di successioni; il principio di induzione; le serie numeriche (cenni).

Modulo 4: Derivate: il concetto di derivata, definizione ed interpretazione geometrica, derivata destra e sinistra, derivate di funzioni elementari, composte ed inverse; l'algebra delle derivate; classificazione e studio dei punti di non derivabilità; derivate di ordine superiore; applicazioni delle derivate alla Geometria e alle Scienze. Th di Fermat, Rolle, Lagrange (con dim), ed i suoi corollari; funzioni crescenti e decrescenti ed analisi dei punti stazionari, massimi/minimi assoluti e relativi; funzioni concave, convesse e punti di flesso; th. di Cauchy e di de l'Hopital (senza dim), problemi di massimo e minimo.

Modulo 5: Studio di funzione: schema per lo studio del grafico di funzione; studio di funzioni algebriche, trascendenti e con valori assoluti; grafici deducibili; applicazione alle equazioni dello studio di funzioni (numero di soluzioni, discussione di un'equazione parametrica, metodo di Newton).

Modulo 6: Integrali: primitive ed integrale indefinito; integrali immediati; integrazione per scomposizione, sostituzione e per parti; integrale di funzioni composte; integrazione di funzioni razionali fratte. L'integrale definito ed il calcolo delle aree come limite di una somma, interpretazione geometrica dell'integrale definito; proprietà dell'integrale definito, il th fondamentale del calcolo integrale e calcolo di integrali definiti; applicazioni geometriche degli integrali definiti; calcolo di aree e volumi di solidi di rotazione; calcolo di volumi con i metodi delle sezioni e dei gusci cilindrici (senza applicazioni); applicazioni del calcolo di integrali definiti alla Fisica; valore medio di una funzione e th del valor medio; funzioni integrabili ed integrali impropri; la funzione integrale ed il secondo th fondamentale del calcolo integrale; cenni all'integrazione numerica (metodo dei rettangoli, dei trapezi e delle parabole).

Modulo 7: Le equazioni differenziali: introduzione e classificazione; equazioni differenziali lineari del primo ordine e a variabili separabili; cenni alle equazioni differenziali lineari del secondo ordine; problemi che hanno come modello le equazioni differenziali.

Modulo 8: Distribuzioni di probabilità: variabili aleatorie e distribuzioni discrete; distribuzione binomiale e di Poisson; variabili aleatorie e distribuzioni continue; distribuzione uniforme, esponenziale e normale (cenni).

Testo adottato: L. Sasso “La matematica a colori” ed. blu, Vol 5, ed. Petrini.

Sono state inoltre distribuite pagine contenenti esercizi per integrare specifici argomenti.

Bologna, 15 maggio 2019

L'insegnante

Irene Foresti

CARATTERISTICHE DELLA CLASSE IN RELAZIONE ALLA DISCIPLINA

La classe mostrava una preparazione iniziale generalmente più che sufficiente. La frequenza e la partecipazione alle lezioni sono state generalmente continue ed affrontate con un buon impegno dalla maggioranza della classe.

La progressione nell'apprendimento è stata generalmente buona ed ha favorito un buon livello medio di prestazione nella classe. Pochi alunni si sono distinti per la partecipazione, l'impegno ed il profitto nelle attività extracurricolari proposte.

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI

Miglioramento delle proprie capacità condizionali e coordinative rispetto ai livelli di partenza:

resistenza generale, forza, mobilità articolare, velocità, coordinazione globale e oculo-segmentaria, strutturazione spazio - temporale, equilibrio statico, dinamico e di volo.

Acquisizione e miglioramento della tecnica dei fondamentali individuali della pallavolo, della pallacanestro, della pallamano e regolamento del gioco.

Si sono svolte fasi di gioco vero e proprio ove applicare i fondamentali individuali al servizio della squadra.

Partite anche con regole facilitate per acquisire i fondamentali di squadra.

L'educazione della colonna vertebrale.

Interazione costruttiva con i compagni e gli insegnanti e sviluppo di un discreto grado di socialità e collaborazione.

Autocontrollo in situazioni di normale difficoltà e stress psico-fisico.

METODOLOGIE E TEMPI

Il metodo impiegato è stato l'analitico o il globale a seconda delle attività proposte.

STRUMENTI E MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Palestra scolastica, palloni delle discipline sportive interessate, piccoli e grandi attrezzi.

MODALITA' DI VERIFICA UTILIZZATE

Le verifiche sono state compiute sia in funzione delle unità didattiche svolte sia in funzione della preparazione globale degli alunni.

MODALITA' DI VERIFICA CON INDICAZIONE DELLE TIPOLOGIA DI PROVE UTILIZZATE

I momenti di verifica sono stati attuati tramite esercizi e test specifici, tramite l'osservazione sistematica nei confronti dei ragazzi durante le lezioni, tramite l'autovalutazione e l'osservazione dei compagni. La partecipazione attiva, l'impegno e la disponibilità alla collaborazione dimostrati durante le lezioni saranno elementi prioritari nella valutazione finale.

Alcune prove hanno avuto la valenza di test motori mentre altri sono stati acquisiti per valutare l'assimilazione degli argomenti proposti, altri ancora per verificare l'incremento di prestazioni.

CRITERI DI VALUTAZIONE CON INDICAZIONE DEI REQUISITI MINIMI PER LA SUFFICIENZA SIA A LIVELLO DI CONOSCENZE CHE DI COMPETENZE

- conoscere il regolamento relativo alla frequenza delle lezioni (esoneri, giustificazioni, ecc.) tenere un comportamento adeguato e corretto relativamente alle attività proposte
- sapersi autocontrollare in situazioni di difficoltà e stress psico-fisico
- interagire costruttivamente con i compagni e gli insegnanti e sviluppare un sufficiente grado di socialità e collaborazione
- acquisire una concezione di vita sana ed equilibrata che abbia alla base il rispetto e la tutela della salute psicofisica

Gli interventi di recupero non si sono resi necessari.

PROGRAMMA SVOLTO

Esercizi

a carico naturale e aggiuntivo;

di opposizione e resistenza;

con piccoli e ai grandi attrezzi, codificati e non codificati;

di controllo tonico e della respirazione;

con varietà di ampiezza e di ritmo, in condizioni spazio-temporali diversificate;

di equilibrio, in condizioni dinamiche complesse e di volo

Esercitazioni relative a:

esercizi di potenziamento a carico naturale e con manubri leggeri.

avviamento al crossfit

attività sportive individuali e/o di squadra Pallavolo, Basket e Pallamano;
organizzazione di attività e di arbitraggio degli sport individuali e di squadra praticati;
attività espressive; educazione posturale.
assistenza diretta e indiretta connessa alle attività.

Informazione e conoscenze relative a:

la teoria del movimento e delle metodologie dell'allenamento riferite alle attività;
le norme di comportamento per la prevenzione degli infortuni e in caso d'incidente.

Bologna, 15 maggio 2019

L'insegnante

Franco Pesaresi

Testi e livelli di approfondimento:

Per quanto riguarda la parte relativa alla elettrostatica, correnti e magnetostatica si è utilizzato il testo di Halliday – Resnick – Walker: Fisica. Modelli teorici e problem solving Vol. 2 [Capitoli :da 13 a 16], integrato da schede di approfondimento tratte da altri testi e appunti forniti dal docente; infine le parti rimanenti sono state svolte basandosi sul testo di Walker: Fisica. Modelli teorici e problem solving Vol.3 [Capitoli: da 17 a 21 e parte del 22].

Per i contenuti relativi al ripasso si sono utilizzati soprattutto appunti forniti dal docente.

Per quanto riguarda il livello di approfondimento i capitoli relativi al ripasso, alla elettrostatica e correnti, magnetostatica, induzione elettromagnetica sono stati svolti con particolare cura, anche per quanto riguarda gli esercizi e i problemi applicativi, con problemi di collegamento fra più concetti e con utilizzo di elementi di calcolo infinitesimale; per quanto riguarda i capitoli relativi ai circuiti in alternata e onde elettromagnetiche, pur mantenendo un adeguato livello di presentazione teorica, si sono svolti solo questionari a scelta multipla ed esercizi di minore complessità sia pure relativamente articolati e anche con l'utilizzo del calcolo infinitesimale; infine per gli ultimi capitoli la trattazione è stata prevalentemente teorica, necessariamente semplificata data la complessità degli argomenti, e con svolgimento di esercizi di immediata applicazione delle formule.

PROGRAMMA SVOLTO

Ripasso

Ripasso sui principali tipi di moto

Ripasso su lavoro, forze conservative ed energia.

Ripasso su forza gravitazionale.

Elettromagnetismo

I Elettrostatica

Campi e cariche:

Fenomeni elementari – Forza elettrostatica di Coulomb – Il campo elettrico – Analogia con forza e campo gravitazionale – Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss – Campi generati da distribuzioni di cariche con particolari simmetrie.

Potenziale:

Definizione di potenziale elettrico –Integrale di linea e circuitazione del campo elettrico – Le superfici equipotenziali e il passaggio da potenziale a campo elettrico – Conduttori in equilibrio elettrostatico – Capacità dei conduttori e dei condensatori – Condensatori in serie e parallelo – Energia immagazzinata in un condensatore – Energia meccanica di una particella carica in

rotazione attorno ad una particella con carica di segno opposto ferma – Energia potenziale di un sistema di cariche.

II Correnti elettriche

Densità e intensità di corrente - Generatori ideali e resistori – Leggi di Ohm e loro interpretazione microscopica – Potenza dissipata in un resistore: legge di Joule – Resistenza interna di un generatore – Leggi di Kirchhoff (solo enunciato) – Carica e scarica di un condensatore con scrittura della equazione differenziale del circuito e verifica della soluzione.

III Magnetostatica

Fenomeni magnetici elementari – Il campo magnetico – la forza di Lorentz – Campi magnetici prodotti da correnti elettriche: filo rettilineo e spira circolare – Forze e momenti agenti su conduttori percorsi da correnti - Moto di cariche in presenza di campi elettrici e magnetici – L'effetto Hall, il selettore di velocità e la misura del rapporto q/m per una particella carica - Circuitazione e flusso del campo magnetico – Il teorema di Ampere e il campo prodotto da un solenoide (o bobina) - Energia immagazzinata in un solenoide.

IV Induzione elettromagnetica e circuiti

I fenomeni elementari di induzione – La legge di Faraday – Neumann – Lenz – L'autoinduzione e la energia immagazzinata in un solenoide – L'alternatore e il motore elettrico (cenni) – Il trasformatore ideale (cenni) - Il circuito RL e RLC; scrittura delle equazioni differenziali dei due circuiti e verifica della soluzioni; il caso risonante.

V Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

Campi elettrici indotti – La corrente di spostamento e la legge di Ampere-Maxwell : i campi magnetici indotti - Le equazioni di Maxwell — Le onde elettromagnetiche – Energia e quantità di moto trasportata da un'onda e la pressione di radiazione – Cenni al concetto di polarizzazione lineare di un'onda – Lo spettro elettromagnetico.

Oltre la fisica classica

VI Relatività

Il problema della propagazione delle onde nel vuoto: l'etere e l'esperimento di Michelson-Morley – I postulati di Einstein della relatività ristretta – Dilatazione dei tempi e sue conseguenze – Le trasformazioni di Lorentz (senza dimostrazione) e la composizione relativistica delle velocità (con dimostrazione) – L'effetto Doppler relativistico per le onde elettromagnetiche e la differenza con l'effetto Doppler classico per le onde sonore, il concetto di red-shift e di blue-shift - Quantità di moto relativistica e come cambia il II principio della dinamica – Energia relativistica ed equivalenza massa – energia (energia a riposo) - Lo spazio-tempo e un primo invariante relativistico: la “distanza quadridimensionale”- Intervalli spazio-temporali di tipo tempo, tipo luce, tipo spazio e il concetto di eventi causalmente connessi – Un altro invariante relativistico: il quadrivettore $(E/c, \mathbf{p})$.

VII La scoperta della struttura degli atomi

I raggi catodici e la scoperta dell'elettrone: l'esperimento di Thomson – L'esperimento di Millikan e la scoperta della quantizzazione della carica, cenni al moto viscoso e all'equazione differenziale

che descrive il moto delle gocce d'olio dell'esperimento –

Il concetto di spettri a righe in emissione ed assorbimento: la formula per la lunghezza d'onda delle righe dell'idrogeno – I raggi X e la loro diffrazione attraverso i cristalli : la legge di Bragg – Il modello di Thomson dell'atomo e la sua confutazione attraverso l'esperimento di Rutherford e collaboratori, il conseguente modello di Rutherford.

VIII I fenomeni che conducono alla quantizzazione e al dualismo onda-particella

La quantizzazione dell'energia: Il concetto di corpo nero e alcune sistemi reali che ne forniscono una ottima approssimazione - Le curve sperimentali di intensità spettrale del corpo nero in funzione della temperatura e la legge di spostamento di Wien, la legge di irraggiamento di Stefan Boltzmann – Il tentativo di spiegazione classico: cenni al modello degli oscillatori di Rayleigh Jeans e al loro calcolo dell'energia media di un oscillatore attraverso la distribuzione continua di probabilità di Boltzmann per l'energia, la catastrofe ultravioletta – L'ipotesi di Planck di considerare possibili scambi di energia fra materia e radiazione ad una frequenza solo multipli di una quantità minima: il quanto di energia e la costante di Planck.

Il comportamento corpuscolare della radiazione: La fenomenologia dell'effetto fotoelettrico e la sua discordanza con le previsioni classiche basate su radiazione in forma ondulatoria – La spiegazione di Einstein basata sull'introduzione dell'ipotesi di un pacchetto d'onda (onda localizzata) con energia proporzionale alla frequenza: il fotone – L'interpretazione relativistica del fotone come particella di massa nulla e di quantità di moto proporzionale alla frequenza – La manifestazione esplicita della quantità di moto del fotone: l'effetto Compton; l'impossibilità di spiegare dati sperimentali con il modello ondulatorio classico, l'interpretazione di Compton come urto elastico fra particelle: la formula dello spostamento Compton.

L'atomo di idrogeno: Il modello di Bohr (generalizzato da Sommerfeld) dell'atomo di idrogeno: la quantizzazione del momento angolare e di conseguenza la quantizzazione delle orbite, l'energia di una orbita ammessa, la differenza di energia fra due livelli energetici (ovvero due orbite ammesse) e l'energia del fotone emesso o assorbito nel passaggio fra i due livelli: l'interpretazione delle righe spettrali.

Il comportamento ondulatorio delle particelle: L'ipotesi di De Broglie sulla onda associata ad un corpo dotato di massa, la formula per lunghezza d'onda, la condizione di quantizzazione delle orbite dell'atomo come conseguenza di stazionarietà delle onde associate agli elettroni; la manifestazione sperimentale della lunghezza d'onda delle particelle: gli esperimenti di Davisson e Germer (1928) sulla diffrazione di elettroni da reticoli cristallini.

Cenni all'interpretazione probabilistica: L'interpretazione probabilistica dell'onda associata alle particelle: l'esperimento di interferenza di elettroni (**a singolo elettrone alla volta**) da due fenditure (di Merli, Pozzi, Missiroli; Bologna 1974) – Il comportamento probabilistico dei singoli fotoni: gli esperimenti di interferenza di fotoni (**a singolo fotone alla volta**) da due fenditure (Aspect e collaboratori, Francia 2005).

Bologna, 15 maggio 2019

L'insegnante

Leonardo Luca Rossi

PROGRAMMA SVOLTO

Il programma di letteratura francese è stato svolto attraverso l'analisi linguistica e letteraria dei seguenti testi:

Balzac, le maître du réalisme français – Le père Goriot:

- La pension Vauquer (la disposition générale, le salon, la salle à manger, la misère sans poésie). Le réalisme visionnaire de Balzac.
- La soif de parvenir (Eugène de Rastignac et le labyrinthe parisien). La formation du jeune héros à travers ses expériences sociales.
- Le tentateur (Vautrin et ses idées sur la société). Apologie de l'homme fort qui séduit les "niais du parterre".
- La déchéance du père Goriot: Rastignac au Père Lachaise et sa célèbre phrase "A nous deux maintenant".

Flaubert, Madame Bovary:

- Il arriva un jour vers trois heures.... (évocation de l'atmosphère et du décor, la psychologie des personnages à travers leurs comportements). Le rôle actif d'Emma.
- Un univers médiocre (la maison est le portrait de Charles, la laideur du réel, les personnages). La maison de Charles vue à travers les yeux d'Emma, l'évocation de la nature. Charles "un coeur simple".
- Maternité (les réactions de Charles et d'Emma face à la maternité).
- Rêves et fantasmes d'Emma (la rêverie de l'ailleurs, utilisation du conditionnel)

Jean Rousset, Le thème de la fenêtre dans Madame Bovary

Stendhal, Le rouge et le noir: Julien Sorel lance un défi à la société de son époque

- En approchant de son usine.... (le portrait du père, le portrait de Julien Sorel, opposition entre les personnages). Julien Sorel, jeune héros qui lance un défi à la société de l'époque: la Restauration.
- Que voulez-vous ici mon enfant? (rencontre de Julien Sorel et de Madame de Rênal). L'importance de cette première rencontre et la ressemblance entre les deux personnages.
- Un combat sentimental (la psychologie des personnages à travers leurs actions). La conquête de Madame de Rênal, le champ lexical de la stratégie militaire.
- Une vieille épée (Julien Sorel et Mathilde de la Mole). Opposition entre la douceur de Madame de Rênal et la froideur de Mathilde.

Baudelaire, Les Fleurs du Mal: introduction au recueil (les paradis artificiels, les femmes, les voyages, la dépression...)

- Spleen (l'ennui existentiel, la détresse psychologique, la lutte entre l'Espérance et l'Angoisse)
- L'albatros (le poète dans ses rapports avec la société, la vision romantique du poète)
- L'invitation au voyage: un moment de calme et d'apaisement.

E. Zola et le Naturalisme français: Les Rougon-Macquart

Germinal, les femmes avaient paru.... (description de la foule des mineurs en grève, prise de position de Zola contre l'injustice sociale). Exemple du style visionnaire, hallucinatoire de Zola.

L'Assommoir, La misère (exemple du style fantastique de Zola). Gervaise sombre dans la misère: le poids de l'hérédité, l'influence du milieu.

Au bonheur des Dames, Et Mouret regardait son peuple de femmes (agitation et désordre, ampleur du mouvement de la foule, désir de possession physique, champ sémantique de la religion). La force de Zola dans la description des foules en mouvement.

A. Rimbaud, le délire d'une poésie visionnaire: la lettre du voyant

- Le dormeur du val
- Aube
- Ma bohème

A. Gide, le précurseur du nouveau roman:

- **L'immoraliste**, Tout mon être affluait vers ma peau (le culte du corps, l'importance des sensations physiques). La libération de toute contrainte morale et physique. La mise à nu de son corps.
- **Les Faux monnayeurs ou l'éloge de la liberté individuelle**
- La discussion se perdait en arguties (confrontation entre Bernard et Edouard). Le thème de la fausse monnaie.
- Je voudrais savoir si tu éprouves pour Laura.... (l'amour comme moyen de connaissance, dévouement, défi). Bernard Profitendieu face à l'amour.
- Armand s'est étendu tout habillé.... (deux comportements différents face à la vie, à l'amour: Armand et Bernard). Le rôle du narrateur.
- **Les caves du Vatican**, L'acte gratuit (le personnage de Lafcadio)

G. Perec, Les Choses: la dénonciation de la société de consommation

- Ce serait une salle de séjour.... (présence obsédante de la matière). Opposition entre la maison rêvée et la maison réelle.

- Ou bien, ils poussaient la porte d'un petit restaurant... (le couple de Jérôme et Sylvie)
- Dans le monde qui était le leur... (la force du rêve)

Presentazioni:

G. Flaubert, Madame Bovary

Le Naturalisme, Les Rougon-Macquart, Germinal

A. Rimbaud, La lettre du voyant

S. Beckett, En attendant Godot

E. Ionesco, La cantatrice chauve

E. Ionesco, La leçon

A. Camus, L'étranger

A. Camus, La peste

Bologna, 15 maggio 2019

L'insegnante

Alfonsino Soffritti

RELAZIONE FINALE**Situazione iniziale della classe**

La classe, composta di 29 allievi, tutti provenienti dalla 4^a Q, ha affrontato un percorso abbastanza tortuoso e accidentato contrassegnato da una consistente crescita numerica, a causa del trasferimento di ben otto allievi, tutti provenienti da altre sezioni del Liceo, in 3^a e in 4^a. L'elevato numero di studenti non ha reso sempre facile né la convivenza tra metodi di studio disomogenei, né il regolare svolgimento del programma, e a queste difficoltà si è aggiunto talvolta un atteggiamento di scarsa collaborazione da parte di alcuni studenti, più interessati a prove d'ammissione all'università che consapevoli dell'impegno che li attende nella fase conclusiva del percorso liceale. Ciononostante, all'interno della variegata compagine della classe, si distingue un ristretto gruppo di studentesse, tutte motivate ad arrivare con successo a un traguardo per nulla semplice e scontato.

Situazione raggiunta alla fine dell'anno scolastico

A maggio gli alunni hanno raggiunto soddisfacenti livelli di conoscenze e di competenze, con qualche punta di eccellenza che ha consolidato in questo ultimo anno le abilità trasversali fondamentali previste dal percorso di studi. Gli studenti hanno comunque mostrato una certa vivacità intellettuale, anche se talvolta non canalizzata da tutti in modo corretto: nel corso dei mesi alcuni alunni si sono manifestati aperti agli interventi, altri un pò passivi, distratti e assenti. Tuttavia, nonostante l'impegno non sia stato sempre costante, il bilancio del lavoro svolto con la classe in questo anno è complessivamente positivo perché gli studenti sono comunque cresciuti culturalmente, secondo le proprie potenzialità, acquisendo o consolidando in alcuni casi capacità critiche e di rielaborazione personale. Purtroppo qualcuno di loro, pur avendo raggiunto risultati globalmente accettabili, mostra ancora qualche incertezza nella produzione scritta.

Metodologia didattica e verifiche

Nello studio della letteratura si è sempre cercato di affiancare al percorso diacronico delle correnti letterarie, la lettura di testi e autori, fino a spingere i ragazzi verso l'interpretazione critica, senza allontanarsi mai dal contesto di riferimento.

Purtroppo per ragioni intervenute soprattutto nella seconda parte dell'anno nella gestione del tempo scuola, legate prevalentemente a progetti previsti dal PTOF, ampio spazio è stato dedicato alle tematiche e agli autori dell'Ottocento e alla prima metà del Novecento, le cui linee essenziali sono state affrontate attraverso l'approccio diretto ai testi per coglierne le peculiarità anche in opposizione al secolo precedente.

Il lavoro di scrittura, complementare allo studio letterario, ha riguardato in modo specifico l'analisi del testo, il tema di ordine generico e la scrittura argomentativa, secondo le norme previste dalla riforma dell'esame di Stato. Per tutte le tipologie si sono offerte indicazioni teoriche ed esemplificazioni concrete attraverso esercitazioni scritte, insistendo sulla congruenza del testo rispetto ai parametri comunicativi stabiliti.

Per l'analisi del testo i ragazzi sono stati stimolati a proporre interpretazioni corrette e "sensate" alla luce dei dati testuali motivandole opportunamente, rintracciando sempre quegli aspetti formali che fossero fortemente connessi al contenuto. Nella tipologia B gli alunni sono stati abituati a esprimere con chiarezza tesi e opinioni corredati di argomenti forti nell'uso consapevole della fonte fornita.

Sono state effettuate due verifiche scritte nel trimestre e due nel pentamestre. Per l'orale, oltre alle classiche interrogazioni, strumenti di verifica sono stati il dialogo didattico costante e gli interventi dal posto, anche quali testimonianze della assiduità o meno dell'attenzione in classe e del lavoro domestico.

Simulazioni prima prova

Due le simulazioni affrontate, in data 19 febbraio e 26 marzo, entrambe calendarizzate dal Ministero, secondo tutti i modelli di tipologia testuale previsti dall'esame di Stato (A, B e C). Per la correzione degli elaborati si è utilizzata la griglia di correzione con indicatori generali forniti dal Ministero e descrittori specifici individuati dal Dipartimento di Lettere del triennio e che si riporta negli allegati.

Libri di testo:

- Raimondi-Anselmi-Varotti-Fenocchio-Ferratini, *Leggere, come io l'intendo...*, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, vol. 4; Luperini- Cataldi- Marchiani-Marchese, *Perché la letteratura*, 5 e 6.
- Dante Alighieri: *La Divina Commedia*, (Paradiso) edizione a scelta dello studente.

PROGRAMMA SVOLTO

Divina Commedia - Paradiso

Introduzione alla Cantica

Lettura, parafrasi e analisi dei seguenti canti:

Canto I, Canto III, Canto VI, Canto XI, Canto XII, Canto XV, Canto XVI, Canto XVII. Riassunto dei Canti XXXI e XXXIII.

Il Romanticismo (Volume 4)

Contesto storico. Confronto tematico della corrente letteraria romantica attraverso le specificità nazionali. Lettura di alcuni testi.

Romanticismo Tedesco: “Il poeta e la natura” di Friedrich Schiller; “Una nuova mitologia” di Friedrich Schlegel; “Primo inno alla notte” di Novalis.

Romanticismo Italiano: “Per una buona letteratura” di Madame De Staël; “Il nuovo pubblico della letteratura” di Giovanni Berchet; “Il programma del Conciliatore” di Pietro Borsieri; “La natura della poesia moderna” di Ludovico Di Breme; “Ci vuole novità?” di Pietro Giordani.

Romanticismo inglese: “La ballata del vecchio marinaio” di Samuel Taylor Coleridge

Giacomo Leopardi (Volume 4)

Biografia e Opere giovanili

Tematiche della poetica leopardiana: il carattere distruttivo della ragione e la noia, l’immaginazione, la “teoria del piacere”, la poetica della “rimembranza”.

Lettura dei testi:

Lettera in risposta a Madame de Staël: “La poesia non è imitazione”

Dallo “Zibaldone”: “Immaginazione degli antichi e sentimento dei moderni”, “La teoria del piacere”, “Immaginazione, poesia, rimembranza”, “Tutto è male”.

Dai “Canti”: “Il passero solitario”, “L’infinito”, “La sera del dì di festa”, “Alla luna”, “La quiete dopo la tempesta”, “Canto notturno di un pastore errante dell’Asia”, “La ginestra” (v.1-157, 297-317).

Dalle “Operette morali”: “Dialogo della Moda e della Morte”, “Dialogo della Natura e di un islandese”, “Dialogo di un venditore d’almanacchi e di un passeggero”, “Dialogo di Tristano e di un amico”.

Alessandro Manzoni (Volume 4)

Biografia, la posizione di Manzoni nel panorama romantico, il romanzo storico.

Lettura di testi:

Lettre à M. Chauvet sur l’unité de temps et de lieu dans la tragédie: poesia e storia; Lettera a Cesare d’Azeglio sul romanticismo: L’utile per iscopo, il vero per soggetto e l’interessante per mezzo.

Da “I promessi sposi”: una digressione: le gride; una rinuncia al romanzesco: la Monaca di Monza; le imprese di un terribile tiranno; la fuga di Renzo; il sugo di tutta la storia.

“Storia della colonna infame”: paura e pregiudizio

Lettura di approfondimento: Il romanzo senza idillio di Ezio Raimondi.

Giovanni Verga (Volume 5)

Panoramica sul Naturalismo francese e Verismo italiano (racordi con la letteratura francese); biografia di Verga.

Lettura di testi:

Prefazione al romanzo “Eva”; approfondimento sul tema della ballerina nella letteratura e nell’arte.

Lettera dedicatoria a Salvatore Farina

Da “I Malavoglia”: Prefazione; l’inizio dei Malavoglia; Mena, compare Alfio e le stelle che “ammiccavano più forte”, Alfio e Mena: un esempio di simbolismo e di linguaggio negato, l’addio di ‘Ntoni.

Lettura di approfondimento di Russo e Luperini: La religione della famiglia.

Visione del film: *Wall Street* di Oliver Stone (formazione autonoma a cura degli studenti).

Giovanni Pascoli (Volume 5)

Biografia, poetica del fanciullino, il “nido”.

Lettura dei testi:

“Il fanciullino”, come manifesto poetico di Pascoli.

Da “Myricae”: “Temporale”, “Il lampo”, “Il tuono”, “L’assiuolo”

Da “Canti di Castelvecchio”: “Il gelsomino notturno”.

Percorso tematico: emigrazione e colonialismo, confronto intratestuale tra “Italy” (vv. 11-32) e “La grande proletaria si è mossa”.

Gabriele d’Annunzio (Volume 5)

Biografia, il personaggio D’Annunzio nel panorama letterario del primo Novecento, il panismo, il concetto di superuomo.

Lettura dei testi:

Da “Il piacere”: Andrea Sperelli, La conclusione del romanzo

Approfondimenti: l’immagine dannunziana della donna fatale

Da “Alcyone”: La pioggia nel pineto; La sera fiesolana; La sabbia del tempo

Confronti intertestuali: “O falce di luna calante”, esempio di poesia giovanile di D’Annunzio attraverso il confronto con la Luna cantata da Leopardi.

Il nuovo panorama del Novecento: Futurismo e Modernismo

Letteratura, scienze e psicanalisi si intrecciano: la crisi dell'uomo del Novecento, la frammentazione dell'Io.

Percorso di Letteratura e Musica

La dissoluzione dei linguaggi nei primi anni del Novecento

Ascolto guidato con esperto esterno:

Debussy, La mer; Ravel, Daphnis ed Chloé; Mussorgskij, Pictures at an exhibition; Stravinskij, The firebird; Manuel de Falla, El sombrero de tres picos; Strauss, Also sprach Zarathustra e Don Juan; Mahler, Symphony 9; Schönberg, Pierrot lunaire.

Robert Musil, L'uomo senza qualità (Ritorno a casa).

Italo Svevo (Volume 5)

Biografia, alla ricerca di una nuova identità: la figura dell'inetto

Caratteri dei romanzi: Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno

Lettura integrale di "La coscienza di Zeno".

Luigi Pirandello (Volume 5)

Biografia, i romanzi, il teatro. La poetica dell'Umorismo. Il concetto di metateatro: la rivoluzione di Sei personaggi in cerca d'autore.

Dal saggio "L'umorismo": L'arte epica "compone", quella umoristica "scompone"; la forma e la vita.

I romanzi umoristici: Il fu Mattia Pascal e Uno, nessuno e centomila.

Lettura integrale di Uno, nessuno e centomila

Quaderni di Serafino Gubbio operatore:.

Da "Così è (se vi pare)": io sono colei che mi si crede

Da "Sei personaggi in cerca di autore": l'irruzione dei personaggi sul palcoscenico, la scena finale

Da "Enrico IV": la conclusione

Eugenio Montale (Volume 6)

Biografia, la poetica del correlativo oggettivo, le specificità delle raccolte montaliane: panorama tematico attraverso Ossi di seppia, Le occasioni, La bufera e Satura.

Il programma di “torcere il collo” all’eloquenza

Da “Ossi di seppia”: I limoni, Merigiare pallido e assorto, Non chiederci la parola, Forse un mattino andando in un’aria di vetro, Spesso il male di vivere ho incontrato.

Da “Le occasioni”: Non recidere, forbice, quel volto, La casa dei doganieri

“È ancora possibile la poesia?": discorso pronunciato da Montale in occasione del conferimento del Premio Nobel.

Giuseppe Ungaretti (Volume 6) *

Biografia

Da “L’allegria”: Veglia, Fratelli, Sono una creatura, I fiumi, San Martino del Carso

*L’opera di Ungaretti sarà approfondita dopo il 15 maggio inserita nella più ampia tematica della guerra.

Il Secondo Novecento

Il periodo storico che va dal dopoguerra a oggi, è stato oggetto di un percorso extracurriculare, realizzato dal Dipartimento di Lettere del triennio con la collaborazione di docenti di altri dipartimenti e l’intervento di esperti esterni, attraverso un approccio trasversale, secondo la seguente scansione:

- 1. Problematiche e sfide del secondo dopoguerra**, La grande stagione del cinema neorealista
- 2. Gli anni del boom economico e la società di massa in Italia**, Le neoavanguardie: Arte Cinetica, New Dada, PopArt
- 3. Movimenti e rivolte: dal Sessantotto al Settantasette**, La controcultura giovanile: dai Beatles alla New Wave
- 4. Contraddizioni della globalizzazione**, L’eccezionale risveglio del romanzo americano negli anni Ottanta: Roth, DeLillo, Auster
- 5. L’era dei nativi digitali**, L’impatto delle tecnologie web-oriented sulle nostre vite.

Bologna, 15 maggio 2019

L’insegnante

Giuseppina Stamato

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Prof.ssa E. Alessandrini

Prof.ssa R. Bariola

Prof.ssa C. Bernardi

Prof.ssa F. Blasi

Prof.ssa M. D'Amelio

Prof.ssa I. Foresti

Prof. F. Pesaresi

Prof. L. Rossi

Prof. A. Soffritti

Prof.ssa G. Stamato

Bologna, 15 Maggio 2019

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

Alunno/a..... Classe Valutazione finale: / 100 : 5 = / 20

INDICATORI GENERALI (max 60 punti)

1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale (max 20 punti)		
L'elaborato è del tutto incoerente e disorganico; non risponde né a un'ideazione pertinente né a una pianificazione	1-5	
L'elaborato non risponde a un'ideazione chiara; la struttura non è stata adeguatamente pianificata e il testo non risulta del tutto coerente o coeso	6-11	
L'elaborato mostra una certa consapevolezza nell'ideazione e nella pianificazione; risulta complessivamente coerente e coeso	12-13	
L'elaborato risponde a un'ideazione consapevole; è stato pianificato e organizzato correttamente; lo svolgimento è coerente e coeso	14-16	
L'elaborato è stato ideato e pianificato con padronanza; lo svolgimento è coerente e coeso e la progressione tematica è ben strutturata	17-20	

2. Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura) (max 20 punti)		
Il lessico è molto povero e scorretto; la padronanza grammaticale è carente in diversi aspetti	1-5	
Il lessico è limitato e presenta inesattezze; la padronanza grammaticale è incerta e/o carente in qualche aspetto	6-11	
Il lessico è globalmente corretto, anche se non sempre preciso e appropriato; qualche inesattezza lieve nella padronanza grammaticale	12-13	
Il lessico è nel complesso pertinente; nonostante qualche incertezza, la padronanza grammaticale è adeguata	14-16	
Il lessico è pertinente, ricco e appropriato; la padronanza grammaticale è sicura	17-20	

3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e di valutazioni personali (max 20 punti)		
L'elaborato evidenzia lacune gravi nelle conoscenze e nei riferimenti culturali o esperienziali; manca del tutto una rielaborazione	1-5	
L'elaborato evidenzia approssimazione nelle conoscenze e nei riferimenti culturali o esperienziali; la rielaborazione è incerta e/o solo abbozzata	6-11	
Le conoscenze e i riferimenti culturali o esperienziali sono limitati, ma pertinenti; la rielaborazione non è molto approfondita, ma corretta	12-13	
L'elaborato evidenzia conoscenze e riferimenti culturali o esperienziali adeguati; è presente una certa capacità di rielaborazione e valutazione critica	14-16	
L'elaborato dimostra ampiezza e precisione di riferimenti culturali o esperienziali; presenta approccio critico e padronanza nella rielaborazione	17-20	

Punteggio parziale (somma dei tre indicatori generali) / 60
---	-------------------

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A (max 40 punti)

1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza, parafrasi / riassunto) (max 5 punti)		
Consegne rispettate solo parzialmente, in modo che pregiudichi la pertinenza dell'elaborato	1-2	
Pur con qualche approssimazione, le consegne sono nel complesso rispettate	3	
L'elaborato risponde alle consegne rispettando tutti i vincoli posti	4-5	

2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (max 15 punti)		
Testo del tutto frainteso; struttura non compresa; snodi tematici e peculiarità stilistiche non colte	1-4	
Testo compreso parzialmente; struttura colta solo approssimativamente; non vengono individuati con chiarezza né gli snodi tematici, né le peculiarità stilistiche	5-8	
Testo compreso nella sua globalità; struttura colta nei suoi aspetti generali; individuati i principali snodi tematici e le peculiarità stilistiche più evidenti	9	
Testo compreso nel suo senso complessivo; individuati gli snodi tematici e le peculiarità stilistiche	10-12	
Testo compreso a fondo, anche nelle sue articolazioni; individuati con precisione gli snodi tematici e le peculiarità stilistiche	13-15	

3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (max 10 punti)		
Analisi lacunosa e/o scorretta	1-4	
Analisi generica, approssimativa e imprecisa	5	
Analisi sostanzialmente corretta, anche se non accurata	6	
Analisi precisa e corretta	7-8	
Analisi puntuale, approfondita e completa	9-10	

4. Interpretazione del testo (max 10 punti)		
Interpretazione scorretta, che travisa gli aspetti più evidenti del testo	1-4	
Interpretazione superficiale e generica	5	
Interpretazione essenziale, ma pertinente	6	
Interpretazione articolata, arricchita da qualche riferimento extratestuale	7-8	
Interpretazione approfondita, articolata e complessa, sostenuta da una corretta contestualizzazione	9-10	

Punteggio parziale degli indicatori della tipologia A / 40
--	------------

Punteggio complessivo (somma dei due punteggi parziali) in centesimi / 100
---	-------------

Punteggio complessivo in ventesimi / 20
---	------------

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B (max 40 punti)

1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (max 20 punti)		
Testo del tutto frainteso; tesi e argomentazioni non riconosciute	1-5	
Testo non correttamente compreso; tesi e argomentazioni riconosciute solo parzialmente	6-11	
Testo compreso nel suo significato complessivo; tesi e argomentazioni generalmente riconosciute	12-13	
Testo compreso nella sua globalità; tesi, argomentazioni e snodi principali riconosciuti correttamente	14-16	
Testo compreso con precisione nelle sue tesi e argomentazioni; snodi testuali e struttura individuati in modo corretto e completo	17-20	

2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (max 10 punti)		
Il percorso è disorganico, incoerente e contraddittorio e/o lacunoso; l'uso dei connettivi è errato o assente	1-4	
Il percorso presenta passaggi incoerenti e logicamente disordinati; l'uso dei connettivi è incerto	5	
Il percorso è essenziale, ma coerente; l'uso dei connettivi, pur con qualche incertezza, nel complesso è appropriato	6	
Il percorso è coerente e ben strutturato, sorretto da un uso complessivamente appropriato dei connettivi	7-8	
Percorso coerente, strutturato con chiarezza e complessità; padronanza delle coordinate logico-linguistiche; uso dei connettivi vario e appropriato	9-10	

3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (max 10 punti)		
Riferimenti culturali assenti o scorretti; argomentazione debole	1-4	
Riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione generici e talvolta impropri	5	
Riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione essenziali, ma pertinenti	6	
Riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione pertinenti e puntuali	7-8	
Riferimenti culturali ampi, pertinenti e approfonditi; argomentazione fondata e sviluppata con sicurezza	9-10	

Punteggio parziale degli indicatori della tipologia B / 40
--	------------

Punteggio complessivo (somma dei due punteggi parziali) in centesimi / 100
---	-------------

Punteggio complessivo in ventesimi / 20
---	------------

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C (max 40 punti)

1a. Pertinenza del testo rispetto alla traccia (max 5 punti)		
L'elaborato è slegato dalla traccia proposta	1	
L'elaborato non centra pienamente temi e argomenti proposti	2	
L'elaborato è sostanzialmente pertinente alla traccia	3	
L'elaborato risponde con una certa precisione e pertinenza alla traccia	4	
L'elaborato soddisfa pienamente le richieste della traccia	5	

1b. Coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione (max 5 punti)		
Titolo incoerente; paragrafazione (se richiesta) scorretta	1	
Titolo inefficace; paragrafazione (se richiesta) poco adeguata	2	
Titolo generico; paragrafazione (se richiesta) presente, ma non pienamente adeguata	3	
Titolo pertinente; paragrafazione (se richiesta) corretta	4	
Titolo pertinente, incisivo e originale; paragrafazione (se richiesta) ben strutturata, capace di rafforzare l'efficacia argomentativa	5	

2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (max 15 punti)		
Esposizione confusa e priva di consequenzialità	1-4	
Esposizione poco ordinata	5-7	
Esposizione lineare e ordinata, pur con qualche incongruenza	8-9	
Esposizione consequenziale, che dimostra possesso delle strutture ragionative	10-12	
Esposizione consequenziale, ben strutturata e sviluppata con proprietà, che dimostra padronanza delle strutture ragionative	13-15	

3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 15 punti)		
Conoscenze scarse; riferimenti culturali o esperienziali assenti e/o privi di pertinenza	1-4	
Conoscenze e riferimenti culturali o esperienziali generici e non sempre pertinenti	5-7	
Conoscenze e riferimenti culturali o esperienziali essenziali, ma pertinenti	8-9	
Conoscenze corrette; riferimenti culturali pertinenti	10-12	
Conoscenze ampie e accurate; riferimenti culturali o esperienziali precisi, approfonditi e articolati con efficacia	13-15	

Punteggio parziale degli indicatori della tipologia C / 40
--	------------

Punteggio complessivo (somma dei due punteggi parziali) in centesimi / 100
---	-------------

Punteggio complessivo in ventesimi / 20
---	------------

LICEO LUIGI GALVANI

Griglia di valutazione Seconda prova di Matematica e Fisica secondo i Quadri di Riferimento Ministeriali a.s.2018/19

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	
<p style="text-align: center;">Analizzare Esaminare la situazione Fisica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi (5 punti Max)</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> • Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo superficiale o frammentario • Non deduce, dai dati o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica • Individua nessuna o solo alcune delle grandezze fisiche necessarie 	0 – 1,0	
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo parziale • Deduce in parte o in modo non completamente corretto, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica • Individua solo alcune delle grandezze fisiche necessarie 	1,1-2,4	
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo completo, anche se non critico • Deduce quasi correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrive la situazione problematica • Individua tutte le grandezze fisiche necessarie 	2,5 – 3,8	
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo completo e critico • Deduce correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o la legge che descrive la situazione problematica • Individua tutte le grandezze fisiche necessarie 	3,9 – 5,0	
<p style="text-align: center;">Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari (6 punti Max)</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> • Individua una formulazione matematica non idonea, in tutto o in parte, a rappresentare il fenomeno • Usa un simbolismo solo in parte adeguato • Non mette in atto il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata 	0 – 1,2	
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Individua una formulazione matematica parzialmente idonea a rappresentare il fenomeno • Usa un simbolismo solo in parte adeguato • Mette in atto in parte il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata. 	1,3 – 3	
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Individua una formulazione matematica idonea a rappresentare il fenomeno, anche se con qualche incertezza • Usa un simbolismo adeguato • Mette in atto un adeguato procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata. 	3,1 – 4,8	
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Individua una formulazione matematica idonea e ottimale a rappresentare il fenomeno • Usa un simbolismo necessario • Mette in atto il corretto e ottimale procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata 	4,9 – 6,0	

<p>Interpretare, rappresentare, elaborare i dati Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto.</p> <p>Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici. (5 punti Max)</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce una spiegazione sommaria o frammentaria del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo Non è in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza 	0 – 1,0	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce una spiegazione parzialmente corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo È in grado solo parzialmente di collegare i dati in una forma simbolica o grafica 	1,1-2,4	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce una spiegazione corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo È in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza, anche se con qualche incertezza. 	2,5 – 3,8	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce una spiegazione corretta ed esaustiva del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo È in grado, in modo critico e ottimale, di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza 	3,9 – 5,0	
<p>Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali.</p> <p>Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta. (4 punti Max)</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo confuso e frammentato le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica Non formula giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema 	0 – 0,8	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo parziale le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica Formula giudizi molto sommari di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema 	0,9 – 2,0	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica Formula giudizi un po' sommari di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema 	2,1 – 3,2	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica Formula correttamente ed esaustivamente giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema 	3,3-4,0	
PUNTEGGIO TOTALE			/20	

Docente _____

VOTO _____/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

Alunno/a..... Classe Valutazione finale: / 20

ELEMENTI DI VALUTAZIONE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ASSEGNATO
Colloquio (max 14 punti)			
CONOSCENZE	- lacunose e/o disorganiche	1	
	- parziali e/o generiche	2	
	- essenziali	3	
	- organiche con alcuni approfondimento	4	
	- complete con rielaborazione critica	5	
COMPETENZA 1. <i>Esporre. Utilizzare il lessico specifico. Argomentare</i>	- esposizione inadeguata; mancato utilizzo del lessico specifico; assenza di consequenzialità logica	1	
	- esposizione approssimativa; utilizzo di un vocabolario specifico limitato; argomentazione non sempre coerente;	2	
	- esposizione lineare; utilizzo del lessico specifico essenziale; argomentazione semplice, ma coerente	3	
	- buona chiarezza espositiva; utilizzo adeguato del lessico specifico; argomentazione coerente e con ricorso appropriato a elementi a sostegno	4	
	- esposizione efficace; utilizzo consapevole del vocabolario specifico; argomentazione rigorosa con numerosi elementi a sostegno di varia natura	5	
COMPETENZA 2. <i>Operare collegamenti</i>	- individuazione incerta, anche se guidata, di semplici relazioni all'interno di contesto teorico noto	1	
	- riconoscimento preciso, anche se talvolta guidato, delle relazioni più evidenti	2	
	- riconoscimento di nessi autonomo	3	
	- riconoscimento autonomo delle relazioni con rilievo consapevole di analogie e differenze	4	
Relazione sull'esperienza PCTO (max 3 punti)			
CHIAREZZA ED EFFICACIA ESPOSITIVA	- esposizione incerta	0,5	
	- esposizione lineare	1	
	- esposizione chiara e organica	1,5	
RIELABORAZIONE CRITICA E RIFLESSIONE PERSONALE	- scarsa rielaborazione	0,5	
	- rielaborazione essenziale	1	
	- rielaborazione con spunti di riflessione personale	1,5	
Competenze di Cittadinanza e Costituzione (max 2 punti)			
	- competenze poco o per nulla acquisite	0,5	
	- competenze di base, non ben interiorizzate	1	
	- competenze acquisite	1,5	
	- competenze possedute e interiorizzate	2	
Discussione degli elaborati (max 1 punto)			
	- incapacità di discussione degli elaborati; incapacità di correzione degli errori	0	
	- capacità di discussione degli elaborati; capacità di correzione degli errori, per quanto a volte guidata	0,5	
	- discussione degli elaborati sicura; correzione autonoma degli errori	1	
Totale dei punti assegnati			/20