



Cambridge ESOL
Exam Preparation Centre

LICEO STATALE "Alessandro Volta"- Sez. Scientifica, Classica e Sportiva -

<http://www.liceoalessandrovolta.edu.it>

Viale dei Mille, 10 - 53034-Colle di Val d'Elsa (SI) C.F. 82001650520 - Codice Univoco Fatturazione UF2ESV
☐ 0577/928828 ☐ 0577/928317 email: sips010009@istruzione.it-sips010009@pec.istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE CLASSE 5 BLS

In ottemperanza al DPR 323/98, il "DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO" esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi ed i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti. Per la Commissione dell'Esame di Stato, costituisce orientamento per la conduzione del colloquio orale (Art. 4, c. 5 - Art. 5, c. 7).

Struttura del documento

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

Il Liceo 'Alessandro Volta' è frequentato da studenti provenienti dall'intero territorio della Valdelsa senese e fiorentina, con studenti provenienti anche dalla zona del Chianti.

L'area geografica è ricca di tradizioni storiche, artistiche, culturali, e di valori paesaggistici, dove è presente un'economia basata su artigianato, industria, turismo e agricoltura.

In tutta l'area si sono concentrati nel tempo flussi migratori significativi, che hanno portato la comunità valdelsana ad intraprendere un costante e fecondo dialogo culturale.

1.2 Presentazione Istituto

Il Liceo "Alessandro Volta" è un'istituzione fondata nel 1960 che ha visto crescere il suo prestigio negli anni, confermando il primato di una preparazione attenta, scrupolosa tesa tra innovazione e tradizione.

Il Liceo "A. Volta" ha riportato ottimi risultati dall'Indagine EDUSCOPIO della Fondazione Agnelli, risultando la migliore non solo nella provincia di Siena, ma ai primi posti in Toscana.

Il Liceo attualmente consta di tre indirizzi: scientifico, classico e scientifico sportivo. Con il monte orario consentito dall'autonomia sono stati avviati anche alcuni nuovi indirizzi nell'ambito del Liceo scientifico: il potenziamento inglese, il potenziamento matematico, l'indirizzo biomedico e il potenziamento in Storia dell'arte nell'ambito del primo biennio del Liceo classico.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

Il LICEO SCIENTIFICO promuove l'apprendimento della cultura scientifica attraverso l'acquisizione di conoscenze e competenze nella matematica, fisica e nelle scienze naturali, senza tuttavia trascurare la componente umanistica e lo studio delle lingue con le relative connessioni interdisciplinari.

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

Gli obiettivi curriculari sono previsti nel PTOF 2019/2022 dell'istituto (<https://www.liceoalessandrovolta.edu.it/ptof/>).

2.2 Quadro orario settimanale

LICEO SCIENTIFICO

	I	II	III	IV	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA E CULTURA LATINA	3	3	3	3	3
LINGUA E CIVILTÀ INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3			
STORIA			2	2	2
FILOSOFIA			3	3	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
SCIENZE MOTORIE	2	2	2	2	2
RELIGIONE/ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1	1	1	1	1
SCIENZE NATURALI	2	2	3	3	3
MATEMATICA	5	5	4	4	4
FISICA	2	2	3	3	3
TOTALE ORE	27	27	30	30	30

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione consiglio di classe

COGNOME NOME	RUOLO	Disciplina/e
ANZALONE ISIDORO ANTONIO	DOCENTE	INGLESE
D'ONGHIA ANNAMARIA	DOCENTE	MATEMATICA E FISICA
BOLDRINI FABIO	DOCENTE	STORIA E FILOSOFIA
GRANDE IVO	DOCENTE	ITALIANO E LATINO
NOVELLO LEONARDO	DOCENTE	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
PECCI ANDREA	DOCENTE	SCIENZE
RUSTIONI LORENZO	DOCENTE	SCIENZE MOTORIE
MIGLIORINI GIULIANA	DOCENTE	IRC
CASELLI ILARIA	DOCENTE	ATTIVITA' ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE CATTOLICA
MONCINI CRISTINA	DOCENTE	SOSTEGNO
PUCCIONI TOMMASO	DOCENTE	SOSTEGNO
DE GREGORIO FRANCESCA	DOCENTE	SOSTEGNO

3.2 Continuità docenti

<u>disciplina</u>	<u>3^ CLASSE</u>	<u>4^ CLASSE</u>	<u>5^ CLASSE</u>
MATEMATICA	D'ONGHIA	D'ONGHIA	D'ONGHIA
ITALIANO	GRANDE	GRANDE	GRANDE
LATINO	GUERRINI	GRANDE	GRANDE
FISICA	D'ONGHIA	D'ONGHIA	D'ONGHIA
SCIENZE NATURALI	ZAIOTTI	DE ROSA	PECCI
INGLESE	ANZALONE	ANZALONE	ANZALONE
IRC	D'AGOSTINO	MIGLIORINI	MIGLIORINI
SCIENZE MOTORIE	BARDINI	RUSTIONI	RUSTIONI
STORIA	BAGLIONI	BOLDRINI	BOLDRINI
FILOSOFIA	BOLDRINI	BOLDRINI	BOLDRINI
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	NOVELLO	NOVELLO	NOVELLO

3.3 Composizione e storia classe

La classe è composta di 18 studenti ed è rimasta sostanzialmente la stessa per tutto il corso di studio, con paio di studenti che sono stati inseriti e uno che si è trasferito fra la classe terza e la classe quarta. Per quanto riguarda la continuità didattica, essa è venuta a mancare in Latino, Scienze e Scienze Motorie.

La classe ha evidenziato sempre buona disposizione verso il dialogo educativo con tutti gli insegnanti, impegno nelle attività curriculari ed extra-curriculari. In molti casi singoli si è notato anche un interesse personale per la propria formazione culturale ed un interesse per alcuni contenuti disciplinari che vanno oltre la normale applicazione scolastica. Purtroppo i due anni di emergenza sanitaria con le misure straordinarie imposte all'attività didattica hanno influito negativamente anche su questa classe, che ha comunque mantenuto la serietà, la correttezza e l'impegno nonostante i gravi disagi subiti. Il rendimento è risultato mediamente positivo, presentando casi di eccellenza.

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Il Consiglio di Classe ha sempre deliberato in conformità con la cornice operativa definita dal Piano di Inclusione contenuto nel PTOF il quale recepisce le indicazioni della Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012 e la C.M. n.8 del 2013 prot. 561 "Strumenti di interventi per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica".

Nella classe è presente una studentessa disabile ai sensi della legge 104/92, di cui all'allegato agli atti.

Nella Classe è altresì presente uno studente per il quale il Consiglio di Classe ha deliberato un BES, di cui all'allegato agli atti.

5. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

Oltre alla tradizionale lezione frontale, la classe ha svolto attività in DDI (soprattutto nel periodo COVID), attività di recupero, ha talvolta utilizzato materiali in piattaforme digitali, si è organizzata per gruppi di lavoro e realizzato attività di laboratorio.

5.2 CLIL : attività e modalità insegnamento

L'attività CLIL è stata svolta nell'ambito delle Scienze Naturali. Sono stati analizzati alcuni articoli correlati con la trattazione curricolare, il dettaglio è nella sezione relativa alla trattazione di Scienze Naturali.

5.3 PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento): attività nel triennio

Nell'arco del triennio, nonostante le restrizioni legate all'emergenza sanitaria, gli studenti della classe sono stati impegnati in varie attività di PCTO, portandole avanti in maniera seria e interessata. Sono state svolte al riguardo attività che ogni singolo studente ha scelto in base ai propri interessi. Se ne riportano di seguito alcuni esempi e si rimanda al registro elettronico Argo dove sono stati caricati tutti i percorsi le attività e le ore svolte.

- Incontri e partecipazione a progetti con l'Università degli studi di Siena ed altre Università
- Attività svolte presso società sportive
- Attività svolte presso studi privati (studio veterinario, studio notarile)
- Attività svolte nella scuola dell'infanzia e in parrocchia
- Partecipazione ad attività di divulgazione scientifica

6. ATTIVITA' E PROGETTI (specificare i principali elementi didattici e organizzativi, tempi spazi, metodologie, partecipanti, obiettivi raggiunti)

Nell'arco dei cinque anni di studio tutti gli studenti della classe o solo alcuni alunni hanno partecipato a molte attività, progetti e conferenze, distinguendosi sempre per un comportamento educato e corretto, lasciandosi coinvolgere in modo oggettivamente positivo. In particolare, citiamo di seguito alcune delle attività svolte nel triennio:

- Rassegna "1, 2, 3, ... Scienza"
- Certificazioni di lingua inglese: First
- Progetto MIUR sulla sicurezza nei luoghi di lavoro
- Partecipazione a stage universitari
- Conferenza sugli stereotipi di genere
- Festival Volta Pagina
- Corso di scrittura creativa

La classe si è inoltre distinta contribuendo attivamente al Festival culturale "Voltapagina": a partire dalla novella "Andreuccio da Perugia" di Giovanni Boccaccio, gli studenti hanno prima elaborato una riscrittura in forma attualizzante e in seguito l'hanno trasposta in un radiodramma presentato dal vivo nel corso di una delle giornate del festival.

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Le attività di recupero sono state svolte in itinere. Alla fine del primo periodo (Trimestre) sono stati svolti corsi di recupero di Scienze.

6.2 Attività e progetti attinenti all'Educazione civica

La classe ha affrontato alcune delle tematiche nell'ambito del curriculum di istituto previsto per l'educazione civica <https://www.liceoalessandrovolta.edu.it/wp-content/uploads/2020/12/Allegato-educazionecivica.pdf>

6.3 Attività di orientamento

La classe ha partecipato alle attività proposte dai vari atenei italiani, sia sotto forma di lezioni magistrali o Virtual Open Days, mostrando curiosità e interesse verso una futura scelta consapevole. I singoli studenti hanno inoltre seguito con partecipazione le attività interne proposte ed organizzate dalla scuola in relazione all'orientamento universitario, con incontri per area che hanno visto anche il coinvolgimento di ex studenti, laureandi o laureati in varie discipline.

7 PROGRAMMAZIONI delle singole discipline al 15 maggio 2023

(inserire le programmazioni)

LICEO SCIENTIFICO STATALE “A. VOLTA”

COLLE VAL D’ELSA (SI)

Anno scolastico 2022-2023 Classe 5B Scientifico

Programma svolto di Latino
(comprensivo della relazione finale)

CONOSCENZE

La maggior parte degli alunni ha maturato una conoscenza complessivamente più che sufficiente dei contenuti fondamentali trattati. Per quanto riguarda le conoscenze grammaticali, morfosintattiche e lessicali si evidenziano delle differenze: alcuni alunni hanno raggiunto una conoscenza accettabile, anche se piuttosto meccanica e mnemonica; altri mostrano una padronanza più sicura e consapevole, tale da consentire un'adeguata “lettura” dei testi e, in qualche caso, un approfondimento delle tematiche e delle forme espressive presenti in essi; un piccolo gruppo, pur mostrando ancora difficoltà, è in grado di accostarsi ai testi in modo sufficientemente adeguato.

COMPETENZE

Anche il livello delle competenze risulta differenziato. La maggior parte degli alunni, tuttavia, sono in grado di tradurre un testo e di affrontare tematiche legate alla storia letteraria, anche se in alcuni casi si tratta di operazioni più meccaniche e scolastiche, in altri di competenze acquisite in modo pienamente consapevole e perciò più duttili a seconda dei contesti.

CAPACITA'

Pur nei diversi livelli individuali in fatto di conoscenze e capacità, la classe ha mediamente conseguito una preparazione più che sufficiente.

CONTENUTI DISCIPLINARI E PERIODI DI REALIZZAZIONE

Classici

Lettura, traduzione e commento di passi tratti dalle seguenti opere:

u.a. 1 Seneca, *Epistulae morales ad Lucilium* da ottobre a gennaio

u.a. 5 Lucrezio, *De rerum natura* da febbraio a marzo

Storia della letteratura

u.a. 1 Il pensiero e l'opera di Seneca ottobre-novembre

u. a. 2 L'età giulio-claudia novembre

u.a. 2 Petronio e il <i>Satyricon</i>	dicembre-gennaio
u.a. 2 Lucano	gennaio
u.a. 3 La filosofia e l'opera di Lucrezio	gennaio-febbraio
u.a. 4 L'età dei Flavi	marzo
u.a. 4 Stazio	marzo
u.a. 4 Quintiliano	marzo
u.a. 4 Marziale	aprile
u.a. 5 Apuleio	maggio-giugno

Da settembre a gennaio si è svolta l'attività di traduzione con esercitazioni settimanali su testi di Seneca contenuti nel Versionario di latino.

Il programma dettagliato è depositato in segreteria.

CRITERI DI SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

L'insegnamento si è svolto principalmente attraverso la lezione frontale. La traduzione dei testi dei Classici è stata svolta perlopiù dall'insegnante, talvolta affidata agli studenti opportunamente guidati. Lo studio della storia letteraria, condotto principalmente sul manuale e occasionalmente integrato da materiali in fotocopia, ha teso a mettere in evidenza le componenti culturali e ideologiche tipiche delle diverse epoche storiche, la poetica degli autori e la loro opera attraverso i testi più esemplari.

MATERIALI DIDATTICI

E' stato utilizzato il testo in adozione: M. Marzarino, M. Reali, G. Turazza, *Meta viarum*, tomo 1 *Dalle origini all'età di Cesare*, tomo 3 *Dalla prima età imperiale al tardoantico*, Loescher, Torino, 2015.

PROVE DI VERIFICA

Prove scritte: nel trimestre e all'inizio del pentamestre sono state proposte traduzioni canoniche di brani d'autore.

Prove orali: si sono svolte prevalentemente nella forma del colloquio individuale.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per l'orale è stata valutata la sicurezza delle conoscenze e la capacità di esporle in modo appropriato.

Per quanto concerne la prova scritta, la traduzione canonica è stata valutata applicando la griglia di correzione elaborata dal Dipartimento di Lettere.

PROGRAMMA SVOLTO DI LATINO

TESTO DI RIFERIMENTO: M. Mortarino, M. Reali, G. Turazza, *Meta Viarum*, tomo 1
Dalle

origini all'età di Cesare, tomo 3 Dalla prima età imperiale al tardoantico, Loescher, Torino, 2015.

Unità di apprendimento 1: SENECA

- **SENECA:** il profilo dell'autore e le principali esperienze. La produzione letteraria: opere di carattere filosofico, la satira menippea. Il teatro senecano: caratteristiche generali delle tragedie, temi principali, problema della rappresentabilità.

Lettura in latino, traduzione e commento dei seguenti passi dalle Epistulae morales ad Lucilium:

Gli schiavi appartengono anch'essi all'umanità (Epistulae 47, 1-4)

Eguaglianza tra gli uomini di fronte ai rivolgimenti della fortuna (Epistulae 47, 10-17)

Lettura in traduzione italiana:

Una scena di magia nera (Medea 740-842)

Si è inoltre proposta alla classe la lettura di un saggio di Nicola Gardini sulla “*Consolatio ad Marciam*” e si è presentato il profilo di Seneca facendo riferimento all’interpretazione di Alfonso Traina nel suo saggio “*Lo stile drammatico del filosofo Seneca*”.

Unità 2: L’ETA’ GIULIO-CLAUDIA

- **PETRONIO:** i misteri intorno all’autore e alla sua opera. Il ritratto di Petronio contenuto negli

Annales di Tacito. Titolo, trama, temi, stile del Satyricon.

La presenza del carnealesco nel Satyricon; il “pastiche”. Letture antologiche in traduzione italiana dal Satyricon: “Da chi si va oggi?” “Trimalchione, un gran signore”; “Trimalchione giunge a tavola”; “La matrona di Efeso”.

Il dibattito critico sul “realismo” di Petronio.

La fortuna di Petronio nella cultura di oggi.

- **LUCANO e l'epica:** problemi, opere e temi principali.

Unità 3: LUCREZIO

- **Lucrezio:** la vita e la personalità. Temi, poetica, credo filosofico, stile del “*De rerum natura*”.

Lettura in latino, traduzione e commento del seguente passi dal “De rerum natura”:

Il proemio: l'invocazione a Venere (De rerum natura 1, vv.1-43)

Lettura in traduzione italiana e commento dei seguenti passi:

Elogio di Epicuro (De rerum natura 3, vv. 1-30)

Il sacrificio di Ifigenia (De rerum natura 1, vv.80-101)

Un impulso naturale (De rerum natura 4, vv.1091- 1120)

La natura matrigna (De rerum natura 5, vv.195-234)

Unità 4: L'ETA' DEI FLAVI

- STAZIO: profilo dell'autore e opere.

- QUINTILIANO e la retorica. Il "magistero" di Quintiliano, fondatore della pedagogia. Profilo dell'autore e caratteri generali delle opere.

Lettura di passi in traduzione italiana dall'Institutio oratoria: Il giudizio su Seneca.

Attualizzazione: la retorica nell'età Flavia e la retorica oggi. L'esempio fornito da Ben Lerner nel romanzo "Topeka School": lettura e commento di alcune pagine del romanzo fornite in fotocopia e successiva lezione dialogata.

- MARZIALE e l'epigramma. Profilo dell'autore e caratteri generali delle opere.

Lettura in traduzione italiana di alcuni epigrammi: "Il gran teatro del mondo"; "Non est vivere, sed

valere vita"; "Un giusto provvedimento"; "A Roma non c'è mai pace"

Il programma, al 15 maggio, si ferma qui. Un' unità successive sarà svolta, nelle intenzioni del docente, nelle ultime settimane di scuola come segue:

Unità 5: APULEIO: profilo dell'autore e opere principali.

Colle di Val d'Elsa, giugno 2021

L'insegnante di Latino

Ivo Grande

LICEO SCIENTIFICO STATALE “A. VOLTA”

COLLE VAL D’ELSA (SI)

Anno scolastico 2022-2023 Classe 5B Scientifico

**Programma svolto di Italiano
(comprensivo della relazione finale)**

Prof. Ivo Grande

CONOSCENZE

La classe ha raggiunto un livello di conoscenza dei contenuti fondamentali nella maggior parte dei casi più che sufficiente, con la presenza di alcune punte di eccellenza, solo un piccolo gruppo ha mostrato qualche difficoltà. La maggior parte della classe ha dunque acquisito gli argomenti in modo più articolato e completo, un gruppo minoritario in modo più essenziale e scolastico. Hanno influito in modo determinante l'impegno, la motivazione, la continuità dell'attenzione e dell'interesse personale verso le problematiche trattate.

COMPETENZE

Buona parte degli alunni ha acquisito un metodo corretto nell'analisi del testo, un uso accettabile del linguaggio, delle categorie concettuali e critiche. In diversi si distinguono per l'acquisizione puntuale e sicura dei contenuti trattati, alcuni mostrano di sapersi orientare con disinvoltura anche nella rielaborazione e nell'interpretazione. Altri, più deboli, meno continui e con carenze pregresse, mostrano incertezze. Questi ultimi mostrano difficoltà, in taluni casi evidenti, anche nello scritto.

CAPACITA'

La maggioranza degli alunni ha consolidato le capacità iniziali di analisi e sintesi, l'abilità di esprimersi in modo corretto e specifico. Per alcuni alunni, interessati e dotati di un certo gusto e sensibilità, l'approccio letterario è stato occasione di crescita e di valorizzazione delle risorse espressive; per tutti gli altri, anche in presenza di lacune o incertezze pure rilevanti, tale percorso di maturazione può considerarsi positivamente avviato.

Complessivamente, la classe presenta un livello di preparazione pienamente sufficiente, con alcune punte di eccellenza.

CONTENUTI DISCIPLINARI E PERIODI DI REALIZZAZIONE

u.a. 1 Il Romanticismo

mese di settembre-ottobre

u.a. 2 Alessandro Manzoni

mese di ottobre

u.a. 3 Giacomo Leopardi	mese di novembre-dicembre
u.a. 4 L'età del Verismo	mese di gennaio-febbraio
u.a. 5 Giovanni Verga	mese di marzo
u.a. 6 La crisi del Positivismo	mese di marzo
u.a. 7 Giovanni Pascoli	mese di marzo
u.a. 8 Gabriele d'Annunzio	mese di marzo-aprile
u.a. 9 Luigi Pirandello	mese di maggio
u.a. 10 Italo Svevo	mese di maggio
u.a. 11 Giuseppe Ungaretti	mese di maggio
u.a. 12 Eugenio Montale	mese di giugno

Sono stati letti e commentati i seguenti canti della *Divina commedia* di Dante Alighieri: Paradiso, canti I, XV (vv. 13-54 e 88-148), XVI (vv. 40-72) XVII (vv. 46-69 e 106-142), XXXIII.

Il programma dettagliato è depositato in segreteria.

CRITERI DI SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

L'approccio alla letteratura è passato attraverso due momenti fondamentali: la lettura e il commento del testo, svolti sempre in classe dall'insegnante, con riguardo sia al versante del contenuto sia al versante dello stile; la contestualizzazione, cioè il collegamento del testo alla poetica dell'autore e al contesto storico-culturale in cui è stato scritto. I due momenti, inseparabili e connessi strettamente l'uno all'altro, hanno sollecitato la partecipazione e il coinvolgimento degli alunni nelle fasi di analisi, di sintesi, di riflessione, di individuazione del significato d'attualità.

Si è scoraggiata una conoscenza puramente nozionistica, limitando le informazioni intorno agli autori e ai movimenti a quelle strettamente necessarie e favorendo invece una comprensione organica dei grandi orientamenti culturali, dello "spirito" delle varie epoche storiche e dei testi in esse collocati.

MATERIALI DIDATTICI

Il testo in adozione, Luperini-Cataldi, *Liberi di interpretare*, Palumbo 2019 - Vol. 2 (Dal Manierismo al Romanticismo); Volume unico su Leopardi; Vol. 3A (Dal Naturalismo alle avanguardie); Vol. 3B (Dall'Ermetismo ai nostri giorni), è stato occasionalmente supportato da altri materiali in fotocopia.

PROVE DI VERIFICA

Prova scritta: le varie tipologie testuali sono state proposte nel rispetto delle indicazioni per il nuovo esame di stato. In generale è stata incoraggiata l'impostazione personale, critica e argomentata di testi a partire dai titoli e dai documenti proposti.

Prova orale: si è svolta prevalentemente nella forma del colloquio individuale.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono stati criteri di valutazione per la prova scritta:

- **organizzazione del testo:** costruzione secondo criteri di ordine e di logica, coerenza dell'articolazione e dei nessi interni, organicità della trattazione complessiva.
- **contenuto:** aderenza alla traccia, pertinenza dei riferimenti, grado di approfondimento, ricchezza di argomenti e contributo personale
- **forma:** correttezza e chiarezza espressiva, fluidità della trattazione, uso del lessico specifico, originalità espositiva.

Per la correzione degli elaborati scritti si è tenuto conto della griglia allegata (approvata dal Dipartimento), in generale incoraggiando gli studenti a costruire un discorso personale che traesse spunto dai testi e che non si limitasse ad accostarli meccanicamente.

Sono stati criteri di valutazione per le prove orali:

- **conoscenza degli argomenti**
- **capacità di esporli con coerenza logica, di collegarli e confrontarli, e, quando possibile, di interpretarli e rielaborarli**
- **uso di un linguaggio appropriato, chiaro, scorrevole e personale**

I. STORIA DELLA LETTERATURA

TESTO DI RIFERIMENTO: Luperini-Cataldi, *Liberi di interpretare*, Palumbo 2019. Vol. 2 (Dal Manierismo al Romanticismo), Volume unico su Leopardi, Vol. 3A (Dal Naturalismo alle avanguardie), Vol. 3B (Dall'Ermetismo ai nostri giorni).

Unità 1: IL ROMANTICISMO

Quadro storico del Romanticismo; definizione, caratteri generali, immaginario romantico; il Romanticismo in Italia e in Europa.

Unità 2: ALESSANDRO MANZONI

Alessandro Manzoni: vita (cenni) e caratteri, idee, poetica.

Gli Inni sacri.

- La Pentecoste

Le tragedie.

- Adelchi: coro dell'atto III («Un volgo disperso che nome non ha») e coro dell'atto

IV («La morte di Ermengarda»).

Le Odi civili.

- Il cinque maggio

Unità 3: GIACOMO LEOPARDI

Vita (cenni) e opera. La poetica e l'ideologia: Le “illusioni” della poesia contro i mali della civiltà; le fasi del pessimismo leopardiano.

Gli «idilli»:

- L'infinito.

- La sera del dì di festa.

Tra presente e passato: le Canzoni del 1820-23:

- Ultimo canto di Saffo

Lo Zibaldone, diario di una vita.

Sono stati affrontati a lezione i seguenti passi forniti in fotocopia:

Zibaldone, 4179-77, 19-22 aprile 1826 (“Non gli uomini solamente, ma il genere umano...”)

Zibaldone, 4310-4311, 30 giugno 1828 (“Una donna di 20, 25 o 30 anni ha forse...”)

Zibaldone, 20, 1817-19 (Sulla semplicità nella scrittura).

Zibaldone, 2611-13, 27 agosto 1822 (Su uno stile “padrone delle cose”).

Altri passi dallo Zibaldone sull'idea di “Indefinito”.

Le Operette morali:

- Dialogo della Natura e di un Islandese.

- Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un passeggiere.

Contestualmente alla lezione sul “Dialogo della Natura e di un Islandese”, si è proposta alla classe la lettura del passo dello zibaldone del 22 aprile 1826 (“Ogni giardino è quasi un vasto ospitale”) e del brano del capitolo XXXIII relativo alla “Vigna di Renzo”, stimolando un confronto fra la visione che i due autori avevano della natura. Materiale fornito in fotocopia.

Dai canti pisano-recanatesi:

- A Silvia
- Canto notturno di un pastore errante dell'Asia.
- Il sabato del villaggio.

Dal “ciclo di Aspasia”:

- A se stesso.

L'ultimo Leopardi:

- La ginestra, o il fiore del deserto.

Unità 4: L'ETA' DEL VERISMO

Positivismo, Naturalismo, Verismo. Genesi del Verismo italiano e differenze rispetto al Naturalismo francese. L'immaginario nel secondo Ottocento, la crisi di ruolo dell'intellettuale, la “perdita d'aureola” e la narrazione impersonale. La crisi della religione positiva.

- Passaggio dal vecchio romanticismo al nuovo romanzo:

L'esempio di Flaubert con *Madame Bovary*.

- Cenni sul Naturalismo con lettura di un brano fornito in fotocopia da *Il romanzo sperimentale* di Zola.

Unità 5: GIOVANNI VERGA

- La rivoluzione stilistica e tematica di Giovanni Verga. Vita (cenni) e opere: la fase tardoromantica (*Eva*; *Nedda*); l'adesione al Verismo e il ciclo dei «Vinti».

- La Prefazione a *Eva*: l'arte e l' “atmosfera di banche e imprese industriali” (pag. 128)

- L'inizio e la conclusione di *Nedda* (pag. 130)

L'adesione al Verismo e il ciclo dei Vinti:

- La Dedicataria a Salvatore Farina (pag. 137)

- La Lettera a Salvatore Paola Verdura sul ciclo della Marea (pag. 138)

***Vita dei campi*, l'artificio di regressione e il criterio di impersonalità:**

- Rosso Malpelo (pag. 142)

***Novelle Rusticane*:**

- La Roba (pag. 174)

***I Malavoglia*: il titolo e la composizione; il progetto letterario e la poetica.**

- la Prefazione ai Malavoglia (pag. 222)

- L'inizio del Malavoglia (pag. 232)

- L'addio di 'Ntoni (pag. 250)

Mastro don Gesualdo:

- La morte di Gesualdo (pag. 206)

Unità 6: LA CRISI DEL POSITIVISMO

La crisi del Positivismo, lo scacco della ragione e la rivalutazione dei sensi. Caratteri generali della poetica simbolistica; la centralità dei sensi.

L'artista si colloca ai margini: l'esempio di Baudelaire:

- "Perdita d'aureola". (pag.24)

- L'albatro. (Testo fornito in fotocopia nella traduzione di Franco Buffoni).

- Un manifesto della poetica simbolistica: Corrispondenze (pag. 313)

Unità 7: GIOVANNI PASCOLI

Giovanni Pascoli: vita (cenni) e opera. La poetica del Fanciullino. Il simbolismo pascoliano.

- Il fanciullino (pag. 363).

Da Myricae:

- Lavandare (pag. 372)

- X agosto (pag. 374)

- L'assiuolo (pag. 379)
- Temporale (pag. 382)
- Il lampo (pag. 388)
- Il tuono (pag. 390)

Dai *Canti di Castelvecchio*:

- Il gelsomino notturno (pag. 396)

Unità 8: GABRIELE D'ANNUNZIO

Gabriele d'Annunzio: vita (cenni) e opera. La poetica: panismo, estetismo.

Da *Il piacere*:

- Andrea Sperelli (Libro I, cap. 2) (pag. 485)

Il progetto delle Laudi

da *Alcyone*

- La pioggia nel pineto (pag. 458)

Il nichilismo dell'ultimo d'Annunzio:

- "Qui giacciono i miei cani" (pag. 442)

Unità 9: LUIGI PIRANDELLO

Vita (cenni) e opere.

Il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo: forma e vita, persona e personaggio, maschera e maschera nuda.

- La differenza tra umorismo e comicità: l'esempio della vecchia imbellettata (da *L'umorismo*). (pag. 671)

I romanzi umoristici. Trama, temi, struttura.

Il fu Mattia Pascal e la poetica dell'umorismo:

- “Maledetto sia Copernico!” (pag. 777)
- Lo strappo nel cielo di carta (pag. 783)
- La “lanterninosofia” (pag. 786)
- Pascal porta i fiori sulla propria tomba (pag. 787)

I Quaderni di Serafino Gubbio operatore:

- Serafino Gubbio, le macchine e la modernità (solo la parte I) (pag. 679)

Uno, nessuno e centomila:

- La conclusione di Uno, nessuno e centomila: la vita “non conclude” (pag. 692).

Le Novelle per un anno. Organizzazione delle novelle, progetto editoriale. Una struttura enigmatica: la legge del caso.

- Il treno ha fischiato... (pag. 699)
- C'è qualcuno che ride. (pag. 721)

L'impegno di Pirandello nel teatro.

Sei personaggi in cerca d'autore e il “teatro nel teatro”.

- L'irruzione dei personaggi sul palcoscenico (pag. 746).
(La scena riportata in questo brano è stata mostrata alla classe in un video tratto dalla storica messinscena di Giorgio De Lullo con la Compagnia dei giovani nel 1962.)

Unità 10: ITALO SVEVO

Vita (cenni) e opere.

Caratteri dei romanzi sveviani. La figura dell'inetto. Vicenda, temi e soluzioni formali in *Una vita*.

***Senilità*: un quadrilatero perfetto di personaggi. Vicenda e temi.**

- Inettitudine e “senilità”: l'inizio del romanzo (pag. 810)
- La pagina finale del romanzo e la “metamorfosi strana” di Angiolina. (pag. 814)

La coscienza di Zeno: un'opera aperta. Struttura del romanzo. Vicenda, temi e soluzioni formali. Scrittura e psicoanalisi. Il significato della conclusione del romanzo.

- *La prefazione* del dottor S. (pag. 830)

- *La vita è una malattia* (pag. 861)

II. LETTURA DELLA DIVINA COMMEDIA

Paradiso: lettura, parafrasi e commento dei canti I, XV (vv. 13-54 e 88-148), XVI (vv. 40.72) XVII (vv. 46-69 e 106-142), XXXIII.

Il programma, al 15 maggio, si ferma qui. Le unità successive saranno svolte, nelle intenzioni del docente, nelle ultime settimane di scuola come segue:

Unità 11: GIUSEPPE UNGARETTI

Ungaretti: vita (cenni), opere, formazione culturale. La “religione della parola”.

L'allegria. I temi: guerra, sradicamento, anonimato e unanimità, memoria e parola poetica. La rivoluzione formale.

- **In memoria**
- **Veglia**
- **I fiumi**
- **San Martino del Carso**
- **Mattina**
- **Soldati**

Unità 12: EUGENIO MONTALE

La vita (cenni) e le opere. Ossi di seppia. Caratteri generali dell'opera. La poetica.

- **«Non chiederci la parola»**
- **I limoni**
- **«Meriggiare pallido e assorto»**
- **«Spesso il male di vivere ho incontrato».**

Colle di Val d'Elsa, maggio 2023

L'insegnante di Italiano

Ivo Grande

LICEO STATALE A.VOLTA- COLLE VAL D'ELSA

Classe V° BLS anno scolastico 2022-2023

Breve relazione finale e programma

MATERIA: STORIA

In relazione alla programmazione curriculare presentata all'inizio dell'anno scolastico, sono stati conseguiti i seguenti obiettivi didattici e formativi in termini di:

CONOSCENZE

Mediamente la classe conosce:

- **gli avvenimenti storici e la loro concatenazione per i periodi presi in esame**
- **i problemi, le questioni legate alle linee generali dello sviluppo storico**
- **alcune soluzioni che le società hanno dato ai loro problemi per i periodi presi in esame**
- **le linee generali dell'organizzazione politica e sociale, le strutture economiche e le tecnologie dei periodi presi in esame**
- **alcune delle principali interpretazioni storiografiche su questioni e problematiche dei periodi presi in esame**

COMPETENZE

In linea di massima un consistente numero di alunni dimostra di possedere competenze:

- **nella terminologia specifica essenziale**
- **nella strutturazione dei vari periodi storici esaminati**
- **nel riconoscimento dei principali modelli con i quali viene descritto il mutamento storico**
- **nella elementare utilizzazione delle testimonianze**
- **nella esposizione abbastanza chiara, ma spesso poco approfondita, dei contenuti**

CAPACITA'

Mediamente la classe dimostra di possedere sufficienti capacità:









- **di stabilire un rapporto razionale tra passato e presente**
- **di porsi in modo critico di fronte alle problematiche storiche**
- **di maturazione etica e civile**
- **di saper esporre con una certa chiarezza le proprie considerazioni su problematiche storiche**

CONTENUTI DISCIPLINARI

Per quanto riguarda le scelte operate all'interno dei programmi ministeriali, la trattazione del Novecento è stata necessariamente integrata da alcune Unità Didattiche di raccordo relative al XIX secolo, concernenti problematiche che non erano state affrontate lo scorso anno scolastico.

Gli aspetti specifici della disciplina sono stati collegati anche alla realtà formativa e sociale degli alunni ed al loro particolare stile di apprendimento. Per la progettazione del percorso formativo ho tenuto conto dei seguenti criteri: *criterio di validità*, *criterio di significatività*, *criterio d'interesse*. Ho impostato lo studio su una serie di modelli politico-sociali generali, fondamentali per la comprensione della contemporaneità (il liberalismo, la democrazia, il socialismo, il comunismo, ecc...) presentati in forma astratta mediante l'enucleazione dei loro principi fondanti e dei loro contenuti giuridici, istituzionali, economici. Nel corso ho poi cercato di far riconoscere l'influenza di tali modelli nelle concrete problematiche storiche che sono state trattate. Questo per cercare di trovare un equilibrio adeguato tra l'ampiezza di informazioni, veramente notevole e difficilmente dominabile da parte degli alunni, e la profondità della loro effettiva comprensione.

Sono state svolte le seguenti Unità Didattiche:

-  LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE E LE TRASFORMAZIONI SOCIO- ECONOMICHE NELL'ULTIMO TRENTENNIO DEL XIX SECOLO: L'AVVENTO DELLA SOCIETA' DI MASSA
-  L'ETA' GIOLITTIANA
-  LA PRIMA GUERRA MONDIALE
-  LE RIVOLUZIONI RUSSE
-  IL DOPOGUERRA IN ITALIA E L'AVVENTO DEL FASCISMO
-  L'ETA' DEI TOTALITARISMI
-  LA SECONDA GUERRA MONDIALE E L'INIZIO DELLA GUERRA FREDDA
-  L'ITALIA DAL CROLLO DEL FASCISMO ALLA REPUBBLICA

Educazione Civica: il discorso di Piero Calamandrei agli studenti dell'Università Statale di Milano (1955). I giovani e la Costituzione.

METODOLOGIA

L'attività didattica è stata basata soprattutto sulla lezione frontale, ma si è cercato di coinvolgere gli alunni in maniera attiva già durante l'esposizione dell'insegnante, favorendo la formulazione di quesiti specifici, ai quali si è talvolta cercato di trovare soluzioni attraverso delle discussioni. Nonostante le non eccessive capacità della classe in questo ambito, i risultati

possono essere definiti sufficienti. Molto spesso si è fatto uso di mappe concettuali e di schede di sintesi per facilitare il processo di apprendimento. Sono stati realizzati anche gruppi di lavoro per la redazione di elaborati su alcuni fenomeni storici.

MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo: G.De Luna-M.Meriggi, La Rete del Tempo, Paravia, 2018

VERIFICHE

Sono state effettuate verifiche del lavoro svolto mediante:

- approfondimenti, riflessioni e rielaborazioni scritte assegnate come lavoro a casa
- ricerche bibliografiche e d'archivio su tematiche attinenti alla storia del territorio
- interventi diretti dell'insegnante con domande aperte e di rispecchiamento ricapitolativo

Colle Val d'Elsa, 15 maggio 2023

f.to BOLDRINI

LICEO STATALE A. VOLTA – COLLE VAL D'ELSA

Classe V° BLS anno scolastico 2022-2023

Breve relazione finale e programma

FILOSOFIA

In relazione alla programmazione curriculare presentata all'inizio dell'anno scolastico, sono stati conseguiti i seguenti obiettivi educativi e formativi, espressi in termini di :

CONOSCENZE

Mediamente la classe dimostra di conoscere:

- la periodizzazione e le principali correnti filosofiche del pensiero moderno (XIX-prima metà XX secolo)
- alcune interpretazioni delle principali posizioni teoretiche studiate

COMPETENZE

Mediamente la classe dimostra di possedere competenze più che sufficienti:

- nel lessico specifico essenziale
- nel riconoscimento dei movimenti filosofici affrontati e nella loro contestualizzazione storico-culturale
- nell'enucleazione delle idee centrali e nella riconduzione di esse al pensiero complessivo di un autore
- nell'esposizione abbastanza chiara, ma non sempre critica, dei vari contenuti appresi

CAPACITA'

In linea di massima un certo numero di alunni dimostra di possedere capacità di:

- padroneggiare i concetti ed analizzarli
- individuare e comprendere i caratteri e le ragioni dei problemi affrontati dal pensiero moderno e confrontare le differenze di significato degli stessi concetti nei vari autori esaminati
- rapportare alla propria individualità ed alle proprie esigenze il pensiero degli autori trattati, al fine di operare delle scelte di vita autonome e responsabili

Piuttosto limitate sono risultate le capacità di analisi di testi di autori ,la ricostruzione della loro argomentazione logica e l'individuazione delle finalità.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Per quanto riguarda le scelte operate sui programmi ministeriali, sono stati privilegiati gli aspetti specifici della disciplina, collegati anche alla realtà formativa e sociale degli alunni e , quindi, adatti al loro stile di apprendimento, spesso lento e faticoso. Per la progettazione del percorso formativo ho preso in considerazione i seguenti criteri: *criterio di validità, criterio di significatività, criterio di interesse.*

Per arrivare ad un equilibrio adeguato fra l'ampiezza di informazioni dei temi trattati e la profondità della loro comprensione da parte degli alunni, lo studio è stato impostato su un certo numero di idee e principi guida, accuratamente selezionati, dedicandovi un tempo sufficiente affinché fossero pienamente compresi, in modo da poterli successivamente mettere in rapporto con i contenuti filosofici degli autori trattati e riconoscerli in essi.

Il criterio della *possibilità di apprendimento*, data la non eccellente attitudine di gran parte degli alunni alla disciplina, ha fatto sì che i contenuti fossero svolti in maniera molto semplificata, senza particolari approfondimenti, cercando sempre di collegarli con qualcosa che i ragazzi avevano già appreso in maniera compiuta.

Sono state svolte 5 Unità Didattiche:

1. IL CRITICISMO	16 ore
2. L'IDEALISMO ASSOLUTO DI HEGEL	16 ore
3. LE IDEE DI PROGRESSO NELLA FILOSOFIA DEL XIX SECOLO	10 ore
4. I FILONI PESSIMISTI E IRRAZIONALISTI NELLA FILOSOFIA DEL XIX SECOLO	14 ore
5. LA CULTURA DELLA CRISI E LE FILOSOFIE DELL'ESISTENZA	12 ore

METODOLOGIA

L'attività didattica è stata basata preferenzialmente sulla lezione frontale, più consona allo stile di apprendimento di una classe non molto autonoma e non sempre disposta a interventi personali o alla posizione di soluzioni individuali ai problemi. L'impiego di metodologie aperte, basate sulla problematizzazione dei contenuti e sulla ricerca da parte degli alunni di possibili soluzioni, si è rivelato poco adatto allo stile cognitivo chiuso di una classe, che solo di rado sono stato capace di coinvolgere operativamente in discussioni sui contenuti disciplinari. Si è rivelato efficace l'utilizzo di mappe concettuali per imparare a sintetizzare anche in forma schematica le idee ed i percorsi teorici dei vari autori studiati.

MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo: D.Massaro, La meraviglia delle Idee, voll.2-3 Paravia, 2015

VERIFICHE

Sono state effettuate verifiche del lavoro svolto mediante:

interventi diretti dell'insegnante con domande aperte e di rispecchiamento ricapitolativo

questionari di comprensione e rielaborazione dei contenuti

tema scritto

Colle Val D'Elsa, 15 maggio 2023

f.to BOLDRINI

Liceo Scientifico Statale A. Volta

Colle di Val d'Elsa (SI)

Classe: 5[^] Sezione: B Liceo Scientifico

A. S. 2022/2023

Materia: INGLESE

Docente: Isidoro Antonio Anzalone

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, da me seguita sin dal primo anno, presenta un quadro di preparazione abbastanza omogeneo.

Si riscontra una maggioranza di studentesse e studenti la cui preparazione può definirsi discreta o più che discreta, e non mancano elementi che raggiungono livelli di eccellenza. Pochi invece hanno una preparazione linguistico-letteraria poco più che sufficiente,

Gli studenti hanno seguito le lezioni con attenzione e un discreto livello di partecipazione, dimostrando interesse nei confronti della materia.

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE:

Dal libro di testo in adozione Compact Performer Heritage.blu (ed. Zanichelli):

- The first half of Queen Victoria's reign
- The Victorian compromise
- Victorian London
- The Victorian novel
- Charles Dickens: "Oliver Twist" and "Hard Times"
- The Bronte Sisters: "Jane Eyre" and "Wuthering Heights"
- The Later Years of Victoria's reign - The British Empire
- Late Victorian Ideas
- The Pre-Raphaelites
- The Late Victorian Novel

- Robert Louis Stevenson
- Aestheticism
- Oscar Wilde
- Edwardian Britain
- World War I
- Modernism
- Modern Poetry
- The War Poets
- The Modernist Novel
- The Interior Monologue
- Joseph Conrad
- James Joyce
- The Literature of Commitment
- World War II
- The Dystopian Novel
- George Orwell

Si è fatto costante uso della lavagna interattiva multimediale per tutte le attività. Ogni argomento/tema è stato introdotto da attività di Speaking. Le verifiche orali hanno valutato il parlato, l'ascolto e le conoscenze storico-letterarie. Le verifiche scritte sono state somministrate regolarmente sotto forma di domande a risposta aperta. Nel corso dell'anno è stato svolto recupero in itinere secondo i modi predisposti dal Collegio Docenti.

Colle di Val d'Elsa, li 15/5/2022

L'insegnante

Isidoro Antonio Anzalone

LICEO SCIENTIFICO “ALESSANDRO VOLTA”, COLLE VAL D’ELSA

CLASSE 5B – a.s. 2022/2023

**PROGRAMMA FINALE DI MATERIA ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE
CATTOLICA**

(comprensivo di relazione finale)

PROF.SSA ILARIA CASELLI

A partire dal mese di Novembre 2022, ho iniziato il percorso didattico di “alternativa alla religione cattolica” con tre studentesse della classe 5B, le quali, fin da subito, hanno manifestato interesse per le tematiche proposte, talvolta proponendo anche loro argomenti da trattare e approfondire. Il dialogo con le tre alunne ha permesso di individuare sia i temi da affrontare che le modalità più adeguate per soddisfare il loro interesse, realizzando una didattica personalizzata e volta a rispondere anche alle loro richieste. L’obiettivo principale delle lezioni è stato quello di fornire strumenti che potessero essere utili nella vita pratica delle studentesse e che potessero offrire loro spunti di riflessione sulle materie trattate. Oltre alle lezioni dialogate, è stata proposta la visione di alcuni filmati e video e la realizzazione da parte delle alunne di una presentazione in formato digitale sugli argomenti illustrati.

Gli argomenti trattati sono i seguenti:

- Analisi e riflessioni condivise su stereotipi e pregiudizi legati alla disabilità, all’etnia ed al genere con visione del video “Due piedi sinistri” e dell’episodio “Noi e gli altri” del film “Diversamente”. Focus sui punti di forza e di debolezza sia personali che relativi ai personaggi dei filmati proposti.
- Attività metacognitiva attraverso la tecnica del “Rose, bud, thorn check-in” ed il libro delle disponibilità.
- Elementi di educazione finanziaria:
 - ➔ modalità di impiego del denaro (risparmio, investimento, azioni, obbligazioni)
 - ➔ interesse, tasso d’interesse
 - ➔ interesse semplice ed interesse composto (teoria ed esercizi)
 - ➔ concetti di montante e capitale
 - ➔ libretti e conti correnti postali/bancari
- Inflazione:
 - ➔ cause, conseguenze, effetti e tipologie
 - ➔ concetto di deflazione, stagflazione e stabilità dei prezzi.

- Elementi di legislazione:
 - ➔ definizione di diritto
 - ➔ definizione di società
 - ➔ cosa sono le norme giuridiche, le norme sociali e le norme morali e relative differenze
 - ➔ diritto oggettivo e diritto soggettivo
 - ➔ caratteristiche delle norme giuridiche
 - ➔ fonti del diritto (fonti di produzione e di cognizione)
 - ➔ gerarchia delle fonti

Gli obiettivi del percorso didattico sono rappresentati dal fornire strumenti validi per orientare le scelte della vita quotidiana delle studentesse e per dare loro elementi relativi a discipline non trattate dal loro piano di studi. L'attività didattica è stata prevalentemente svolta attraverso lezioni dialogate, problem solving, predisposizione di mappe concettuali e appunti. Sono stati, altresì, forniti stimoli specifici per esortare ed incoraggiare ad una partecipazione attiva. Il dialogo e lo scambio di idee hanno condotto alla produzione di un significativo contributo personale, alla costruzione di un proficuo percorso di apprendimento e al raggiungimento degli obiettivi prefissati.

I materiali didattici e gli strumenti utilizzati sono stati caratterizzati da presentazioni autoprodotte, appunti predisposti per le lezioni e risorse online reperite sul web.

È stato utilizzato il PC sia per il reperimento di materiali e contenuti che per la realizzazione degli elaborati.

MODALITA' DI VALUTAZIONE

La valutazione è scaturita dagli elaborati realizzati. Si è tenuto conto anche dell'interesse, della partecipazione e dell'impegno nel prendere parte al dialogo educativo.

Colle Val d'Elsa, 15/05/2023

Ilaria Caselli

LICEO SCIENTIFICO “ALESSANDRO VOLTA”, COLLE VAL D’ELSA

CLASSE 5B – a.s. 2022/2023

PROGRAMMA FINALE DI MATEMATICA

(comprensivo di relazione finale)

PROF.SSA ANNA MARIA D’ONGHIA

PREMESSA

La classe, nel suo complesso, ha avuto, fin dalla terza, un approccio positivo e maturo nei confronti delle materie scientifiche e ha dimostrato interesse e desiderio di approfondire le proprie conoscenze. In particolar modo un gruppo di alunni, ha raggiunto dei buoni e in alcuni casi ottimi livelli non solo grazie alla propria intuizione, ma anche al lavoro costante a scuola e all’impegno dimostrato nello studio pomeridiano. Mentre un altro gruppo di alunni ha presentato difficoltà soprattutto nelle verifiche scritte di matematica e per questo motivo è stato fatto un recupero in itinere.

La classe si è sempre comportata in maniera corretta, rispettando gli impegni fissati sia per quanto riguarda le verifiche scritte che orali. Per questo motivo si è instaurato negli anni un clima di fiducia e di rispetto reciproco che ha contribuito ad un regolare svolgimento delle lezioni.

OBIETTIVI PROGRAMMATICI

- Consolidare e potenziare le capacità logiche di tipo analitico e sintetico, sviluppando le facoltà di rielaborazione critica e personale
- Fornire agli studenti le capacità di organizzare in modo autonomo e personale il proprio lavoro, in funzione della propria sensibilità e dei propri interessi.

CONOSCENZE

I risultati sono positivi per un buon gruppo della classe ma ci sono alcuni studenti che, nonostante l’applicazione allo studio, non hanno sviluppato la necessaria intuizione che serve per affrontare la risoluzione dei problemi meno scolastici. In generale la classe ha raggiunto un livello discreto delle conoscenze.

COMPETENZE

Le competenze acquisite sono discrete: un gruppo di studenti hanno imparato ad esprimersi con chiarezza, correttezza formale, ad applicare regole e a servirsi di concetti e rielaborarli, altri invece hanno trovato qualche difficoltà.

CAPACITA’

Nella classe si distingue un buon gruppo di studenti che hanno acquisito autonomia di studio ed elaborazione critica di contenuti tra i quali alcuni si distinguono per una buona intuizione e creatività. Altri hanno acquisito capacità sufficienti con uno studio mirato al raggiungimento di risultati accettabili.



CONTENUTI DISCIPLINARI E PERIODI DI REALIZZAZIONE.

Argomenti	Periodo
Funzioni reali di variabile reale	Settembre
Limiti delle funzioni di una variabile	Ottobre
Funzioni continue	Ottobre – Novembre
Derivate delle funzioni di una variabile	Novembre – Dicembre
Applicazioni delle derivate	Dicembre
Teoremi del calcolo differenziale	Gennaio
Massimi e minimi relativi	Gennaio – Febbraio
Studio del grafico di una funzione	Febbraio
Problemi di massimo e minimo	Febbraio – Marzo
Integrali indefiniti	Marzo – Aprile
Integrali definiti	Aprile
Calcolo delle aree e dei volumi	Aprile – Maggio
Equazioni differenziali	Maggio – Giugno
Distribuzioni di Probabilità	Maggio – Giugno
Geometria analitica dello spazio	Maggio – Giugno



METODOLOGIE (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero – sostegno e integrazione, etc.)

- a) lezione frontale
- b) discussione dell'argomento introdotto in forma dialogica: sono stati continuamente sollecitati interventi da parte degli studenti così da coinvolgere i più timidi e insicuri e al tempo stesso far emergere i più brillanti
- c) verifica formativa (risoluzione di esercizi e problemi, correzione del lavoro fatto a casa)
- d) attività di recupero-sostegno pomeridiano per gli studenti più in difficoltà da febbraio a maggio
- e) è previsto un sostegno per tutti gli studenti nel periodo compreso fra la chiusura della scuola e l'inizio dell'esame di stato



MATERIALI DIDATTICI (Testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature,

biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali etc.)

Libro di testo : “ Manuale blu.2.0 di matematica” Vol N° 4-5 di Bergamini, Trifone; Barozzi - Ed. Zanichelli



TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE.

Specificare: (prove scritte, verifiche orali. Test oggettivi come previsti dalla terza prova.

Prove grafiche, prove di laboratorio, etc.)

- a) prove scritte : nel pentamestre sono state effettuate prove scritte seguendo l'impostazione tipica della prova d'esame.
- b) verifiche orali avvenute mediante colloquio individuale.



CRITERI DI VALUTAZIONE

Dalle prove scritte di matematica doveva emergere, concorrendo ad una valutazione positiva crescente:

- a) capacità di leggere, analizzare e interpretare il testo
- b) conoscenza di contenuti specifici
- c) fantasia e originalità nella risoluzione
- d) rigore e precisione nell'uso di strumenti operativi
- e) capacità logiche rielaborative

Dalle prove orali (colloquio individuale e/o test):

- a) conoscenza degli argomenti trattati
- b) chiarezza, puntualità nell'esposizione, capacità di analisi e sintesi
- c) acquisizione del linguaggio specifico
- d) capacità di collegamento e rielaborazione dei concetti
- e) l'eventuale intuizione e prontezza nell'affrontare i quesiti

Si è poi tenuto conto dell'interesse, della partecipazione, della disponibilità al dialogo scolastico. Per quanto riguarda i parametri di valutazione, si rimanda alla griglia allegata al consiglio di classe. A disposizione della commissione sono depositati in segreteria esempi delle prove e delle verifiche effettuate.

L'insegnante

F.to D'ONGHIA Anna Maria

PROGRAMMA SCOLASTICO

a.s. 2022/2023

CLASSE: *V B Liceo Scientifico*

MATERIA: *MATEMATICA*

DOCENTE: Prof.ssa D'Onghia Anna Maria

ORD. MODULO	MODULO	ORD. ARGOMENTO	ARGOMENTO
1	FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE		
		1.1	Definizioni fondamentali.
		1.2	Dominio di una funzione.
		1.3	Studio del segno.

		1.4	I grafici delle funzioni e le trasformazioni geometriche.
		1.5	Funzioni iniettive, suriettive e biiettive.
		1.6	Funzioni crescenti e decrescenti.
		1.7	Funzioni periodiche.
		1.8	Funzioni pari e dispari.
		1.9	La funzione inversa.
		1.10	Funzioni composte.
2	I LIMITI DELLE FUNZIONI		
		2.1	Topologia della retta
		2.2	La definizione di limite finito per x che tende ad un valore finito
		2.3	La definizione di limite infinito per x che tende ad un valore finito
		2.4	La definizione di limite finito per x che tende

			ad un valore infinito
		2.5	La definizione di limite infinito per x che tende ad un valore infinito
		2.6	Asintoti orizzontali
		2.7	Asintoti verticali
		2.8	Le funzioni continue
		2.9	Il limite destro e sinistro
		2.10	Il teorema di unicità del limite
		2.11	Il teorema della permanenza del segno
		2.12	Il teorema del confronto
3	IL CALCOLO DEI LIMITI		
		3.1	Il limite della somma algebrica di due funzioni
		3.2	Il limite del prodotto di due funzioni
		3.3	Il limite della potenza

		3.4	Il limite della radice n-esima di una funzione
		3.5	Il limite della funzione reciproca
		3.6	Il limite del quoziente di due funzioni
		3.7	Il limite delle funzioni composte
		3.8	Le forme indeterminate
		3.9	Limiti notevoli
		3.10	Teorema di Weiestrass (solo enunciato)
		3.11	Teorema dei valori intermedi (solo enunciato)
		3.12	Teorema di esistenza degli zeri (solo enunciato)
		3.13	I punti di discontinuità di prima specie
		3.14	I punti di discontinuità di seconda specie
		3.15	I punti di discontinuità di terza specie

		3.16	Asintoti orizzontali
		3.17	Asintoti verticali
		3.18	Asintoti obliqui
4	LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE		
		4.1	Il Problema della tangente
		4.2	Il rapporto incrementale
		4.3	La derivata di una funzione
		4.4	Derivata destra e sinistra
		4.5	La retta tangente al grafico di una funzione
		4.6	Punti di non derivabilità: flesso a tangente verticale, cuspide e punto angoloso
		4.7	La continuità e la derivabilità (teorema)
		4.8	Le derivate

			fondamentali
		4.9	I teoremi sul calcolo delle derivate .
		4.10	La derivata di una funzione composta
		4.11	La derivata di $[f(x)]^{g(x)}$
		4.12	La derivata della funzione inversa
		4.13	Applicazioni delle derivate alla fisica
5	I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE		
		5.1	Il teorema di Rolle (con dim.)
		5.2	Il teorema di Lagrange(con dim.)
		5.3	Le conseguenze del teorema di Lagrange
		5.4	Le funzioni crescenti e decrescenti
		5.5	Il Teorema di Cauchy

		5.6	Il teorema di De L'Hospital
6	I MASSIMI,MINIMI E FLESSI		
		6.1	Massimi, minimi e flessi orizzontali e derivata prima
		6.2	Flessi e derivata seconda
		6.3	Problemi di massimo e minimo
7	LO STUDIO DI FUNZIONI	7.1	Lo studio di una funzione:polinomi, funzioni razionali, funzioni algebriche irrazionali, funzioni goniometriche, funzioni esponenziali, funzioni logaritmiche
		7.2	I grafici di una funzione e della sua derivata
8	L'INTEGRALE INDEFINITO		

		8.1	Funzioni primitive di una funzione data
		8.2	Integrale indefinito
		8.3	Proprietà dell'integrale indefinito
		8.4	Integrazione mediante scomposizione o semplice trasformazione della funzione integranda
		8.5	Integrazione per sostituzione
		8.6	Integrazione per parti
		8.7	Integrazione delle funzioni razionali fratte
9	L'INTEGRALE DEFINITO		
		9.1	Area del trapezoide
		9.2	Integrale definito

		9.3	Proprietà dell'integrale definito
		9.4	Il teorema della media (con. dim)
		9.5	La funzione integrale
		9.6	Il teorema fondamentale del calcolo integrale (con dim.)
		9.7	Il calcolo dell'integrale definito
		9.8	Il calcolo delle aree di superfici piane
		9.9	Volumi di solidi di rotazione
		9.10	Gli integrali impropri
10	LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI	10.1	Equazioni differenziali a variabili separabili

		10.2	Equazioni differenziali del primo ordine	
11	DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ	11.1	Variabili aleatorie e distribuzioni discrete	
		11.2	Distribuzione binomiale	
		11.3	Distribuzione di Poisson	
		11.4	Distribuzione continua uniforme	
12	GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO	12.1	Equazione di un piano e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani	
		12.2	Equazione di una retta e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette e tra retta e piano	
		12.3	Distanza di un punto da una retta o da un piano	

		12.4	Superficie sferica e sfera	
--	--	------	----------------------------	--

Colle di Val d'Elsa, li 15/05/2023

Firma

Anna Maria D'Onghia

LICEO SCIENTIFICO “ALESSANDRO VOLTA”, COLLE VAL D’ELSA

CLASSE 5B – a.s. 2022/2023

PROGRAMMA FINALE DI FISICA

(comprensivo di relazione finale)

PROF.SSA ANNA MARIA D’ONGHIA

PREMESSA

In generale la classe si è distinta per aver raggiunto un livello di preparazione più che sufficiente e in alcuni casi buono, con la presenza anche di qualche eccellenza. Solo un piccolo gruppo di alunni ha presentato difficoltà soprattutto nelle verifiche scritte e nell’acquisizione di un linguaggio scientifico rigoroso. La classe si è sempre comportata in maniera corretta, rispettando gli impegni fissati. Per questo motivo si è instaurato negli anni un clima di fiducia e di rispetto reciproco che ha contribuito ad un regolare svolgimento delle lezioni.

OBBIETTIVI PROGRAMMATICI

Lo studio della fisica si propone di :

- § inquadrare in uno schema logico situazioni diverse, riconoscendo analogie e differenze, proprietà varianti e invarianti;
- § applicare in contesti diversi le conoscenze acquisite, collegandole con la realtà quotidiana;
- § abituare gli studenti all’approfondimento, alla riflessione individuale, alla rielaborazione critica e personale.
- § Fornire agli studenti le capacità di organizzare in modo autonomo e personale il proprio lavoro, in funzione della propria sensibilità e dei propri interessi.

CONOSCENZE

In generale la classe ha raggiunto un livello buono delle conoscenze.

COMPETENZE

Le competenze acquisite sono, in generale, più che sufficienti: un gruppo di studenti ha imparato ad esprimersi con chiarezza, correttezza formale, a riconoscere proprietà varianti e invarianti relative a situazioni diverse. Mentre ci sono pochi altri che presentano ancora qualche difficoltà a riguardo.

CAPACITA'

Nella classe si distingue un buon gruppo di studenti che ha acquisito autonomia di studio ed elaborazione critica di contenuti. Altri hanno acquisito capacità sufficienti con uno studio mirato al raggiungimento di risultati accettabili.



CONTENUTI DISCIPLINARI E PERIODI DI REALIZZAZIONE.

Argomenti	Periodo
Il campo magnetico	Settembre – Novembre
L'induzione elettromagnetica	Gennaio – Febbraio
Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche	Febbraio – Marzo
La relatività ristretta	Aprile – Maggio



METODOLOGIE (Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero – sostegno e integrazione, etc.)

Le modalità per il raggiungimento degli obiettivi in fisica sono:

- § Lezione frontale;
- § Discussione sull'argomento trattato in cui si sollecitano interventi da parte di tutti gli studenti;
- § Verifica formativa (risoluzione di esercizi e problemi e correzione dei lavori assegnati

a casa);

§ Visione di filmati e di esperimenti



MATERIALI DIDATTICI (Testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature,

biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali etc.)

TESTI IN USO: “ Il nuovo Amaldi per i Licei Scientifici.blu” – Vol.2-3 – Ugo Amaldi

- Ed. Zanichelli



TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE.

Specificare: (prove scritte, verifiche orali. Test oggettivi come previsti dalla terza prova.

Prove grafiche, prove di laboratorio, etc.)

Gli strumenti di verifica utilizzati in fisica sono:

§ colloquio individuale;

§ prove oggettive (prove scritte con problemi e test di vario tipo)

§ partecipazione al colloquio collettivo.

5. CRITERI DI VALUTAZIONE

Dalle prove doveva emergere, concorrendo ad una valutazione positiva crescente:

§ la conoscenza degli argomenti trattati;

§ la chiarezza, la puntualità nell'esposizione e la capacità di analisi e di sintesi;

§ l'acquisizione del linguaggio specifico;

§ la capacità di collegamento, nonché di rielaborazione dei concetti;

§ l'eventuale capacità d'intuizione e la prontezza nell'affrontare i quesiti.

Si è poi tenuto, conto come elementi caratterizzanti una valida preparazione, dell'interesse,

della partecipazione, della disponibilità al dialogo e la capacità di inquadrare e trattare gli argomenti anche in direzione interdisciplinare.

Il numero e la tipologia delle prove di verifica sono stabiliti nel P.T.O.F. A disposizione della commissione sono depositati in segreteria esempi delle prove e delle verifiche effettuate.

L'insegnante

F.to D'ONGHIA Anna Maria

MATERIA: FISICA

INSEGNANTE: Prof.ssa D'Onghia Anna Maria

ORD. MODU LO	MODULO	ORD. ARGOMENT O	ARGOMENTO
1	Il campo magnetico		
		1.1	Calamite e fenomeni magnetici
		1.2	L'intensità del campo magnetico
		1.3	La forza di Lorentz
		1.4	Il moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme
		1.5	Forza agente su un filo rettilineo percorso da corrente

		1.6	Campi magnetici generati da correnti elettriche: campo magnetico generato da un filo percorso da corrente e forze magnetiche tra fili percorsi da correnti
		1.7	campi magnetici generati da spire e bobine percorse da corrente
		1.8	Campo magnetico generato da un solenoide percorso da corrente
		1.9	Circuitazione e flusso del campo magnetico: teorema di Ampère e teorema di Gauss del campo magnetico
2	L'induzione elettromagnetica		
		2.1	I fenomeni dell'induzione elettromagnetica: variazioni nel tempo del campo magnetico, moto relativo fra circuito indotto e circuito induttore, variazioni di orientazione o di area del circuito indotto
		2.2	La legge dell'induzione de Faraday-Neumann
		2.3	La legge di Lenz
3	Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche		

		3.1	Campi elettrici indotti
		3.2	La legge di Ampère-Maxwell : corrente di spostamento
		3.3	le equazioni di Maxwell
		3.4	Le onde elettromagnetiche
4	La relatività ristretta		
		4.1	Da Maxwell a Einstein
		4.2	I postulati della relatività ristretta
		4.3	Critica al concetto di simultaneità
		4.4	La dilatazione dei tempi
		4.5	La contrazione delle lunghezze

Colle di Val d'Elsa, li 15/05/2023

Firma

Anna Maria D'Onghia

LICEO SCIENTIFICO
ALESSANDRO VOLTA
Anno Scolastico 2022/2023
CLASSE QUINTA SEZIONE A
RELAZIONE FINALE: SCIENZE MOTORIE

Le Scienze Motorie, che a differenza della materia educazione fisica presentano una importante parte nella programmazione annuale per quanto riguarda la teoria, concorrono in modo fondamentale al processo complessivo di formazione della persona: contribuisce in modo particolare a dare risalto agli aspetti conoscitivi, comunicativi, relazionali, sociali ed espressivi. L'attività scolastica, oltre che agire in continua coordinazione con le funzioni tipiche dell'apprendimento quali attenzione, percezione, memoria, comprensione, analisi, riflessione e rielaborazione, è dedicata allo sviluppo dell'individuo dal punto di vista motorio, fornendo il maggior numero possibile di elementi tecnici, tattici e di metodologia dell'allenamento oltre che al consolidamento e controllo di schemi motori di base, prerequisiti strutturali e prerequisiti funzionali. Inoltre, secondo le disposizioni ministeriali per l'anno scolastico 2022/2023, e seguendo le linee guida per le competenze di cittadinanza nell'ambito delle relazioni con l'ambiente naturale e tecnologico è stata sviluppata una parte complementare del programma per la materia Educazione Civica, trattando quelle che sono le competenze di cittadinanza come agire in modo responsabile, individuare collegamenti e relazioni tra il mondo sportivo e quello socio-economico ed acquisire e interpretare l'informazione sviluppando un proprio pensiero critico. In particolar modo si è trattato l'argomento dell'alimentazione e delle sostanze d'abuso, sia dal punto di vista scientifico che da quello sociale. Durante l'anno scolastico gli alunni hanno acquisito le conoscenze base per la pratica di alcuni sport di squadra tra i più comuni come il calcio, la pallavolo e la pallacanestro, ma anche di alcuni sport della cultura americana come il baseball ed il football americano. La classe si è cimentata anche in sport individuali quali l'atletica leggera, il tennis tavolo, il badminton e tutte le attività derivate dal fitness. Sono stati affrontati molteplici argomenti orbitanti intorno al mondo delle Scienze Motorie. Dalla scienza e la fisica applicate allo studio del corpo umano e degli sport fino a tutte le questioni sociali, economiche e politiche che nel corso della storia hanno caratterizzato lo sviluppo delle culture dell'essere umano. In particolar modo è stato fatto riferimento allo sport italiano che ha caratterizzato il secolo attuale e lo scorso.

La classe ha mostrato di aver superato le difficoltà date dal momento storico, ed ha risposto in modo molto positivo, partecipando attivamente alle varie proposte didattiche. Gli studenti hanno mostrato ottima capacità di analisi ed autocritica sul proprio operato pratico, ed un continuo interesse per gli aspetti teorici analizzati durante l'anno ponendo le basi per poter arrivare e superare l'esame di maturità in modo più che adeguato. La valutazione quindi oltre che alle canoniche prove fisiche ed atletiche del singolo deriva dalla partecipazione in classe dell'alunno, dalla comprensione della parte teorica svolta attraverso test pratici su richiesta e visualizzati tramite video e da elaborati svolti come compiti a casa sia in modo individuale che collettivo. Essa si basa sulla capacità di analisi e sviluppo di argomenti e proposte di cui i ragazzi hanno discusso in classe col docente dopo aver approfondito gli aspetti teorici inerenti la materia. La classe si è sempre dimostrata all'altezza delle proposte del docente, sia dal punto di vista teorico che dal punto di vista pratico, partecipando sempre con atteggiamento attivo, dinamico e curioso.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

L'allievo nel corso dell'anno scolastico ha acquisito:

conoscenze

applicazione corretta delle tecniche di allungamento muscolare

applicazione delle corrette tecniche di miglioramento delle capacità coordinative e condizionali

conoscenza degli elementi tecnici e tattici dei giochi motori e degli sport individuali e di squadra

conoscenza del regolamento tecnico dei diversi giochi sportivi

conoscenza teorica degli effetti fisiologici del movimento

conoscenze di elementi di primo soccorso

conoscenze teorica degli elementi chiave dell'attività motoria e dell'attività sportiva

conoscenze teoriche sul mondo sportivo, manifestazioni ed eventi che interessano l'ambito dell'attività motoria e sportiva

competenze

saper eseguire esercizi di stretching

saper eseguire esercitazioni proposte per il miglioramento delle capacità condizionali e coordinative

saper applicare gli elementi fondamentali dei diversi giochi motori e sport

saper applicare le tecniche delle varie discipline dell'atletica leggera

saper applicare correttamente il regolamento dei diversi giochi motori e sport, assumendo il ruolo di arbitro e/o funzione di giuria

saper gestire il proprio corpo nella sua funzionalità cardio-respiratoria e muscolare

comprendere ed esporre gli effetti del lavoro svolto

saper utilizzare comportamenti di prevenzione e salvaguardia della salute

agire in modo responsabile nei confronti di se stessi e degli altri

individuare collegamenti e relazioni

acquisire e interpretare le informazioni

capacità

capacità di realizzare movimenti complessi in forma economica in situazioni variabili

capacità di intraprendenza e creatività motoria

capacità di espressione con il corpo ed il movimento

capacità di autocontrollo e fair play

CONTENUTI

Esercizi specifici di coordinazione (con attrezzi e senza)

Esercizi specifici di forza (a corpo libero e con sovraccarico), resistenza (sforzi prolungati nel tempo),

rapidità (esercizi svolti alla massima velocità)

Percorsi e staffette

Giochi motori (palla avvelenata, palla prigioniera, palla base...)

Giochi tradizionali

Sport individuali

Sport di squadra

Presentazioni Power Point in formato PDF

Link a siti e video del settore

Lettura di libri

Visione di film

Video tutorial di esercizi pratici auto-registrati dal docente

METODOLOGIA

La metodologia dell'insegnamento delle Scienze Motorie sarà di tipo comunicativo-esemplificativo

prevedendo le seguenti fasi, calibrate ed adattate in base al grado di maturazione raggiunta dal singolo

alunno e dal gruppo classe:

Presentazione delle caratteristiche generali

Analisi ed approfondimento

Approfondimento individuale

Lavoro di gruppo e/o per livelli

Presentazione, spiegazione, dimostrazione, esecuzione, correzione, autovalutazione e consolidamento

Presentazioni Power Point in formato PDF

Link a siti e video del settore

Lettura di libri

Visione di film

Video tutorial di esercizi pratici auto-registrati dal docente

STRUMENTI

Attività svolta negli spazi interni ed esterni all'Istituto, utilizzando grandi e piccoli attrezzi, il proprio corpo e

quello dei compagni, strumenti di misurazione (cronometro e metro), tabelle di riferimento, libro di testo (Il

corpo e i suoi linguaggi, Del Nista P. e Tasselli A.) videoconferenze ed e-mail,

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche, che hanno portato alla valutazione degli alunni e delle loro attività, sono state effettuate tramite

test standardizzati per quanto riguarda le capacità motorie e valutazioni delle conoscenze acquisite durante

il percorso attraverso verifiche orali. In generale la valutazione complessiva di fine anno è stata effettuata

attraverso:

consegna di elaborati con scadenza nei tempi previsti

controllo e disamina dei contenuti

controllo e disamina dell'originalità

controllo e disamina delle esecuzioni pratiche

risultati ottenuti nei test fisici

impegno durante la parte pratica

PROGRAMMA SVOLTO

Teoria

I concetti di attività motoria e benessere

Anatomia dei principali apparati e sistemi del corpo umano

Alimentazione e nutraceutica

La biomeccanica dei gesti tecnici

Regolamenti dei principali sport di squadra

Tecnica e tattica dei principali sport individuali

Tecnica e tattica dei principali sport di squadra

La programmazione annuale nello sport

Principali metodologie di allenamento

Fitness e allenamento in palestra. Tipologie di circuiti.

Le capacità condizionali

Argomenti socio-economici legati allo sport per la materia Educazione Civica

Lo sport contro il razzismo, iniziative delle organizzazioni internazionali

L'economia nello sport, le sponsorizzazioni

La letteratura nello sport ed il giornalismo sportivo

Dal 1850 ai giorni nostri, legami tra società, economia e sport

La cultura ed il rugby nel popolo dei Maori

La vita di Marco Pantani

La fisica e la scienza nello sport

La storia di Lance Armstrong

Il doping e le sostanze d'abuso

Pratica

Esercizi coordinativi

Esercizi per fase di attivazione

Mobilità articolare

Circuiti di fitness

Gesti tecnici del calcio

Gesti tecnici del basket

Gesti tecnici della pallavolo

Gesti tecnici negli sport di avanzamento (rugby e football americano)

Gesti tecnici nelle discipline dell'atletica leggera

Test sulla forza

Test sulla resistenza

Test sulla velocità

Test sulla coordinazione

Tornei e partite dei principali sport di squadra

Tornei di tennis tavolo

l'insegnante

f.to prof. Lorenzo Rustioni

SCIENZE NATURALI

Docente: prof. Andrea Pecci

Presentazione della classe

La classe si presenta con stili cognitivi e risultati di apprendimento eterogenei. In generale ha seguito la trattazione con un buon impegno. Oltre gli anni della pandemia, il gruppo sconta in questa disciplina una notevole discontinuità nella docenza e ha iniziato il quinto anno con diverse difficoltà nei prerequisiti. Si è reso necessario perciò calibrare l'intensità delle lezioni in classe e la quantità e tipologia dei compiti assegnati per casa al fine di permettere al maggior numero possibile di studenti di adeguarsi alle richieste dell'ultimo anno.

La classe si è distinta per aver raggiunto un livello di preparazione più che sufficiente e in alcuni casi buono, con la presenza anche di qualche eccellenza. Solo un piccolo gruppo di alunni ha presentato difficoltà nel raggiungimento di un appropriato livello di approfondimento.

Indipendentemente dai risultati di apprendimento, tutti gli alunni si sono disposti con curiosità e con trasparenza nel dialogo educativo.

Metodologie didattiche

Lezioni frontali e /o dialogiche comprendenti momenti di verifica e spiegazione con l'ausilio di stimoli multimediali, osservazioni laboratoriali.

Strumenti e criteri di valutazione

La valutazione considera nella sua formulazione:

- la conoscenza degli argomenti;
- l'esposizione orale e scritta con uso di linguaggio specifico;
- il grado di conseguimento delle competenze proposte;
- l'impegno, la partecipazione e il metodo di lavoro.

Per le rubriche di valutazione si rimanda alla tabella.

Tipologia delle prove

- test dove si devono interpretare immagini con formule o campioni descritti;
- interrogazioni orali.

Obiettivi:

Conoscenze

- Acquisizione degli elementi caratterizzanti e fondamentali di ciascuna unità di apprendimento.
- Possesso di una visione unitaria delle conoscenze di scienze della Terra, di chimica organica e biochimica.

Abilità

- Descrizione dei fenomeni con uso di termini specifici e con esposizione orale corretta e fluida.

Competenze

- Dimostrare capacità di sintesi e di interpretazione di un fenomeno partendo dalla sua osservazione e dalle conoscenze specifiche acquisite nel corso dell'anno.
- Disporsi con atteggiamento critico nei confronti di quanto appreso, rapportandolo al proprio

vissuto e alla propria quotidianità.

Argomenti trattati di Scienze Naturali

I materiali integrativi utilizzati sono disponibili per la consultazione qui:

<https://scienze naturali.wixsite.com/scienze>

password: Rosalind

Dettaglio degli argomenti trattati di Chimica-Biologia (Chimica Organica, Biochimica e Biotecnologie)

Libro di testo:

David Sadava, David M. Hillis H., Craig Heller, Sally Hacker, Vito Posca, Lara Rossi, Stefania Rigacci, Alfonso Bosellini

Il carbonio, gli enzimi, il DNA

2^a edizione, 2021 Zanichelli

● **Chimica organica**

(capitolo C1 - La chimica organica) periodo: settembre

Lez. 1 I composti del carbonio

Par. 1 I composti organici sono composti del carbonio. In questa sezione si sono fatti riferimenti storici alla nascita della chimica organica, inserita poi nel contesto della seconda rivoluzione industriale, con la sintesi di urea a partire da precursori inorganici.

Par. 2 Le proprietà dell'atomo di carbonio.

Par. 3 I composti organici si rappresentano con diverse formule.

Lez. 2 L'isomeria

Par. 4 Gli isomeri hanno stessa formula molecolare ma diversa struttura.

Par. 5 Gli isomeri di struttura hanno una diversa sequenza o posizione degli atomi.

Par. 6 Gli stereoisomeri hanno diversa disposizione spaziale. In questa sezione si sono osservate anche le conformazioni a sedia e barca del cicloesano, si è fatto riferimento ai diastereoisomeri e in particolare si è utilizzata la dizione "conformer" e isomeri "cis-trans" o "E-Z" per i relativi casi. Ci si è poi soffermati sull'enantiomera, la luce polarizzata è stata trattata con l'ausilio di filtri negli occhiali per 3D al cinema.

Lez. 3 Proprietà fisiche e reattività dei composti organici

Par. 7 Le proprietà fisiche dipendono dai legami intermolecolari. In questa sezione si è fatto un ripasso delle forze intermolecolari. Non si è fatto riferimento al surfactante.

Par. 8 La reattività dei composti organici dipende dai gruppi funzionali.

Par. 9 Le reazioni di rottura omolitica ed eterolitica. Questo paragrafo non è stato trattato in modo a sé stante, come proposto dal testo, ma si è spiegato il significato di rottura del legame omolitica ed eterolitica trattando rispettivamente delle reazioni di sostituzione elettrofila negli alcani e addizione elettrofila negli idrocarburi insaturi.

(capitolo C2 - Gli idrocarburi) periodo: ottobre-novembre

Lez. 1 Gli alcani

Par. 1 Gli idrocarburi sono costituiti da carbonio e idrogeno.

Par. 2 Le proprietà fisiche degli idrocarburi.

Par. 3 Negli alcani gli atomi di carbonio sono ibridati sp³.

Par. 4 La formula molecolare e la nomenclatura dei *normal* alcani.

Par. 5 L'isomeria di catena e la nomenclatura degli alcani ramificati. In questa sezione si è fatto riferimento al petrolio nell'ambito energetico ed industriale, al suo ruolo chiave nello sviluppo,

alla sostenibilità della sua implementazione e alla sua raffinazione. Si sono richiamati il processo di distillazione frazionata (con un esperimento di distillazione su succo di mela) e il periodo storico della seconda metà dell'Ottocento come iniziale per l'industria del settore. Il petrolio è stato ripreso anche in Scienze della Terra.

Par. 6 L'isomeria conformazionale.

Par. 7 Le reazioni degli alcani.

Lez. 2 I cicloalcani

Par. 8 La formula molecolare e la nomenclatura dei cicloalcani.

Par. 9 L'isomeria nei cicloalcani: di posizione e geometrica.

Par. 10 Le reazioni dei cicloalcani. In questa sezione l'ossidazione è stata trattata solo come combustione e si è fatto riferimento alla tensione angolare e ai *banana bond*. La reazione di addizione è stata trattata come fenomeno marginale.

Lez. 3 Gli alcheni

Par. 11 Negli alcheni gli atomi di carbonio del doppio legame sono ibridati sp^2 .

Par. 12 La formula molecolare e la nomenclatura degli alcheni.

Par. 13 L'isomeria di posizione, di catena e geometrica negli alcheni.

Par. 14 Le reazioni di addizione al doppio legame. In questa sezione si è fatto brevemente riferimento alla reazione di addizione radicalica: più che sugli aspetti chimici del meccanismo di reazione in presenza di perossidi, si è fatto riferimento alle applicazioni industriali della reazione, nell'ambito della produzione di plastica, approfondita successivamente anche nell'ambito dell'Educazione Civica.

Lez. 4 Gli alchini

Par. 16 Negli alcheni gli atomi di carbonio del triplo legame sono ibridati sp .

Par. 17 La formula molecolare e la nomenclatura degli alchini.

Par. 18 L'isomeria di posizione e di catena negli alchini.

Par. 19 Gli alchini sono composti debolmente acidi. Si è fatto riferimento solo a questa proprietà in sé, senza trattare gli acetiluri.

Par. 20 Le reazioni degli alchini sono di addizione al triplo legame. Questa sezione è stata trattata in parallelo e in maniera globale insieme agli alcheni, evidenziandone le somiglianze. Non si è trattata la tautomeria cheto-enolica.

Lez. 5 Gli idrocarburi aromatici

Par. 21 La molecola del benzene è un ibrido di risonanza.

Par. 22 Le proprietà fisiche degli idrocarburi aromatici.

Par. 23 Gli idrocarburi aromatici monociclici sono anelli benzenici con uno o più sostituenti.

Par. 24 Il benzene dà reazioni di sostituzione elettrofila. In questa sezione si è dato più rilievo al meccanismo di prima sostituzione, che a quello di seconda. Non si è trattata la solfonazione.

Par. 25 Gli idrocarburi aromatici policiclici sono un insieme di anelli. In questa sezione si è fatto riferimento a idrocarburi comuni proposti dal testo. Si è inoltre approfondito il ruolo nella quotidianità di questa classe di composti con riferimento ad utilizzi e tossicità.

Lez. 6 I composti eterociclici aromatici

Par. 26 I composti eterociclici aromatici sono costituiti da anelli contenenti eteroatomi. Come esempi si sono citati la piridina, la vitamina PP, la pirimidina (con riferimento ai nucleotidi) e il pirrolo.

Par. 27 Gli eterociclici aromatici pentatomici. In questa sezione si sono approfonditi: il pirrolo, con riferimenti alle porfirine, l'imidazolo con riferimento all'amminocido istidina. In

un'ottica riepilogativa si è fatto riferimento alla purina e da qui, trattandolo come sistema molecolare presente in numerosi composti, alla caffeina, alla teobromina e alle basi azotate adenina e guanina. In riferimento alla teobromina, alla caffeina ai composti carbonilici, acidi carbossilici ed esteri (trattati in seguito) si sono approfonditi i composti organici di origine vegetale, facendo riferimento all'ampia gamma di composti prodotti dalle piante, talora con funzione ancora da caratterizzare, ma spesso con ruolo attraente o repellente nei confronti di altri organismi. Assaggio di semi di cacao dal sapore amaro collegato alla teobromina.

(capitolo C3 - I derivati degli idrocarburi) novembre-dicembre

Lez. 1 Gli alogenuri alchilici

Par. 1 I derivati degli idrocarburi.

Par. 2 La formula molecolare, la nomenclatura e la classificazione degli alogenuri alchilici.

Par. 3 La sintesi degli alogenuri alchilici. In questa sezione si è fatto soprattutto riferimento all'alogenazione degli alcani, l'alogenazione degli alcheni e l'idroalogenazione degli alcheni, più che alla sostituzione nucleofila, per idroalogenazione, degli alcoli.

Par. 4 Le proprietà fisiche degli alogenuri alchilici.

In questa lezione si è fatto particolare riferimento alla natura principalmente artificiale di questi composti e ad esempi riferiti al quotidiano come il PTFE, il PVC, il Teflon, il DDT e i gas refrigeranti con riferimento al fenomeno della riduzione dell'ozonofera. I meccanismi di reazione SN ed E non sono stati trattati. Si è fatto successivamente riferimento alla reazione di sostituzione nucleofila basandosi sulla polarizzazione del legame C-O e C=O.

Lez. 5 Gli alcoli e i fenoli

Par. 7 Gli alcoli sono caratterizzati del gruppo funzionale ossidrilico.

Par. 8 La nomenclatura e la classificazione degli alcoli.

Par. 9 La sintesi degli alcoli.

Par. 10 Le proprietà fisiche degli alcoli.

Par. 11 Gli alcoli sono composti anfoteri. In questa sezione si è dato maggiore risalto alla debole acidità.

Par. 12 Le reazioni degli alcoli. In questa sezione si è fatto riferimento alla sola rottura del legame O-H. Più spazio si è dato all'ossidazione come ambito nel quale alcoli e composti carbonilici possono interconvertirsi.

Par. 13 I polioli sono alcoli con due o più gruppi ossidrilici.

Par. 14 Nei fenoli il gruppo ossidrilico è legato a un anello benzenico.

Par. 15 Le proprietà fisiche e chimiche dei fenoli.

Par. 16 Le reazioni dei fenoli, in particolare sull'ossidazione si è fatto riferimento all'alta capacità di ossidarsi dei fenoli, che in natura vengono utilizzati come antiossidanti per proteggere dall'ossidazione altri composti.

Par. 17 I tioli sono caratterizzati dal gruppo funzionale solfidrilico.

Lez. 3 Gli eteri

Par. 18 Negli eteri il gruppo funzionale è l'ossigeno.

Par. 19 La nomenclatura e la classificazione degli eteri.

Lez. 4 Le aldeidi e i chetoni

Par. 22 Aldeidi e chetoni contengono il gruppo funzionale carbonile.

Par. 23 La formula e la nomenclatura di aldeidi e chetoni. In questa sezione si è approfondito l'impiego di aldeidi e chetoni nella produzione di profumi.

Par. 24 La sintesi delle aldeidi e dei chetoni.

Par. 25 Le proprietà fisiche delle aldeidi e dei chetoni.

Par. 26 La reattività di aldeidi e chetoni dipende dal gruppo carbonilico. Per quanto riguarda i reattivi si è fatto riferimento al solo saggio dello “specchio d’argento”.

Lez. 5 Gli acidi carbossilici

Par. 27 Il gruppo carbossile è formato da due gruppi funzionali.

Par. 28 La formula molecolare e la nomenclatura degli acidi carbossilici.

Par. 29 Gli acidi grassi saturi e insaturi.

Par. 30 La sintesi degli acidi carbossilici.

Par. 31 Le proprietà fisiche degli acidi carbossilici.

Par. 32 Gli acidi carbossilici sono acidi deboli.

Par. 33 Le reazioni degli acidi carbossilici. In questa sezione si sono descritti esteri, ammidi e anidridi come derivati di reazione rispettivamente con alcoli, ammine e altri acidi carbossilici. Si sono poi approfonditi gli esteri, anche in relazione ai lipidi, revisionati successivamente. Per le anidridi si è fatto riferimento all’acido acetilsalicilico come comune esempio.

Par. 34 Gli esteri contengono il gruppo funzionale estereo.

Par. 35 La sintesi degli esteri.

Par. 36 La reazione tra un estere e una base forma un sale. In questa sezione si è approfondita la produzione dei saponi.

Par. 41 Gli acidi carbossilici polifunzionali sono molecole del metabolismo energetico. In questa sezione si è infine approfondito l’acido tereftalico, ripreso nella trattazione sui polimeri per la produzione del comune PET, e nella parte di ed. civica.

Lez. 7 Le ammine

Par. 42 Le caratteristiche del gruppo funzionale amminico.

Par. 43 La nomenclatura delle ammine.

Par. 45 Le proprietà fisiche delle ammine.

Par. 46 Le ammine sono basi deboli. In questa sezione si è fatto semplicemente riferimento alle ammine come basi di Brønsted e Lowry e come basi di Lewis.

Attività sull’odore di alcuni olii e composti vegetali in relazione a quanto trattato

Gli alunni hanno avuto modo di annusare diversi olii vegetali: olio di nardo, olio di gelsomino, olio di vetiver, olio di narciso, olio di arancia dolce. In ciascuna delle esperienze organolettiche si è cercato di risalire a una classe di composti ipoteticamente contenuti sulla base degli odori tipici.

Aldeidi = odore dolce

Chetoni = odore pungente

Esteri = odore fruttato

Per quanto riguarda gli esteri e in collegamento con la raffinazione del petrolio, è stata mostrata in laboratorio la distillazione del succo di mela, con raccolta, sotto forma di frazione, di esteri dall’odore fruttato, meno acidulo di quello del succo, che contiene acido malico.

Alcune di queste corrispondenze hanno avuto riscontro in letteratura, pubblicazioni di riferimento (utilizzate con la guida del docente per evidenziare la presenza delle succitate classi di composti organici):

Melliou E., Kalpoutzakis E., Tsitsa E. & Magiatis P. (2007)
Composition of the Essential Oils of *Narcissus tazetta* and *Narcissus serotinus* from Greece,
Journal of Essential Oil Bearing Plants, 10:2, 101-103, DOI: 10.1080/0972060X.2007.10643526

Singh V., Rana N., Ali M. (2017)

GC-MS Analysis and Anti-Microbial Activities of Volatile Oil of *Nardostachys jatamansi* D.C.
Rhizomes Obtained from Haridwar Region, Uttrakhand

Pharmacognosy Journal, 10:2, 230-234 DOI: 10.5530/pj.2018.2.40

Ouyang, J., Bae, H., Jordi, S., Dao, Q. M., Dossenbach, S., Dehn, S., Lingnau, J. B., Kanta De, C., Kraft, P., & List, B. (2021)

The Smelling Principle of Vetiver Oil, Unveiled by Chemical Synthesis.

Angewandte Chemie (International ed. in English), 60:11, 5666–5672, DOI: 10.1002/anie.202014609

● Biochimica

(capitolo B1 - Le biomolecole: struttura e funzione) periodo: gennaio - febbraio

Lez. 1 I carboidrati

Par. 1 La biochimica studia le molecole dei viventi. In questa sezione si è fatto riferimento alle biomolecole organiche che saranno trattate: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici.

Par. 2 I carboidrati: monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi.

Par. 3 I monosaccaridi sono distinti in aldosi e chetosi.

Par. 4 I monosaccaridi sono molecole chirali.

Par. 5 La forma ciclica dei monosaccaridi.

Par. 7 Gli oligosaccaridi più diffusi sono i disaccaridi. In questa sezione non si è fatto riferimento alla galattosemia e al concetto di zucchero riducente, ma si è approfondita la differenza tra legame alfa e beta glicosidico, con riferimento alla digeribilità.

Par. 8 I polisaccaridi sono lunghe catene di monosaccaridi. In questa sezione si è fatto riferimento ai batteri cellulosolitici e all'erbivoria. Osservazione di muta di cicala come riferimento alla chitina.

Lez. 2 I lipidi

Par. 9 I lipidi saponificabili e non saponificabili.

Par. 10 I trigliceridi sono triesteri del glicerolo.

Par. 11 Le reazioni dei trigliceridi.

Par. 12 I fosfolipidi sono molecole anfipatiche. In questa sezione non si sono inserite nel lessico specifico delle trattazioni le parole: micella e amminoalcol, tuttavia ci si è focalizzati sui sei principali lipidi di membrana e sulla localizzazione nei foglietti. Si è fatto un breve riferimento alla fosfatidilserina come segnale “*eat me*” della morte cellulare programmata.

Par. 13 I glicolipidi sono recettori molecolari.

Par. 14 Gli steroidi: colesterolo, acidi biliari e ormoni steroidei. In questa sezione si sono fatti alcuni riferimenti, a partire da LDL ed HDL, all'aterosclerosi e alla sua patogenesi cronico-degenerativa.

Par. 15 Le vitamine liposolubili regolano il metabolismo.

Lez. 3 Gli amminoacidi e le proteine

Par. 16 Gli amminoacidi sono i monomeri delle proteine.

Par. 17 Il legame peptidico.

Par. 18 La classificazione delle proteine. In questa sezione, all'inizio di p. B34, non si è fatta imparare la classificazione con le parole in grassetto, ma si sono ricondotte quelle funzioni a strutturale, regolatrice, energetica, riprendendole e collegandole ai nutrienti.

Par. 19 La struttura delle proteine.

Lez. 4 Gli enzimi

Par. 20 Gli enzimi sono catalizzatori biologici.

Par. 21 Gli enzimi sono uniti a cofattori enzimatici.

Par. 22 La velocità di una reazione dipende dall'energia di attivazione.

- Par. 23 L'azione catalitica di un enzima.
Par. 24 Gli enzimi hanno un'elevata specificità.
Par. 25 L'attività enzimatica.
Par. 26 La regolazione dell'attività enzimatica.

● **Biotechnologie**

(capitolo B4 - Dal DNA all'ingegneria genetica + riferimenti indicati successivamente a B5 - le applicazioni delle biotecnologie) periodo: novembre fino alla trasformazione + marzo

Lez. 1 I nucleotidi e gli acidi nucleici

Par. 1 La struttura dei nucleotidi.

Par. 2 Gli acidi nucleici.

Par. 3 La struttura secondaria del DNA. In questa sezione si è fatto riferimento alla scoperta della struttura secondaria del DNA tramite i modelli di Watson, Crick e Wilkins (premiati con il Nobel) e alle osservazioni di Franklin. Sull'esperienza di Rosalind Franklin la classe è stata anche invitata, nell'ambito della rassegna a carattere scientifico della scuola "1, 2, 3...scienza!", a uno spettacolo serale sul percorso umano e scientifico tra i tre Nobel e la Franklin. Inoltre, a lezione, particolare spazio è stato dato al percorso scientifico della Franklin e al ruolo della donna nel 900. Come approfondimento di attualità si è anche discusso un articolo su Watson, sulle differenze tra bianchi e neri e sue affermazioni di stampo razzista.

Par. 4 La replicazione del DNA.

Par. 5 La trascrizione del DNA. In questa sezione si è fatto un breve ripasso sulla sintesi delle proteine, revisionate successivamente. Inoltre si è fatto riferimento al dogma centrale della biologia molecolare e ad alcuni esempi, richiamati brevemente dagli studi negli anni precedenti o introdotti in modo divulgativo, che hanno contribuito a infrangerlo aprendo importanti prospettive biotecnologiche:

- lo splicing alternativo
- il rimodellamento della cromatina negli eucarioti e l'effetto della dieta sull'espressione genica¹
- l'RNAi²
- la scoperta della trascrittasi inversa
- l'RNA al centro dell'informazione genetica³ come *melting pot* tra informazioni immanenti (DNA) e trascendenti il corpo dell'organismo vivente. In questa fase si sono sollecitati gli studenti sulla dicotomia "liberi o determinati?"

Lez. 2 La genetica dei virus

Par. 6 Le caratteristiche dei virus.

Par. 7 Il ciclo litico e lisogeno dei batteriofagi. In questa sezione si è fatto riferimento al fenomeno naturale della conversione lisogena e all'uso dei virus come vettori di geni.

Par. 8 Il virus animali a DNA. In questa sezione si è fatto riferimento alla diagnosi e prevenzione dell'infezione da papillomavirus umano.

Par. 9 I virus animali a RNA.

Lez. 3 I geni che si spostano

Par. 10 I plasmidi sono piccoli cromosomi mobili.

Par. 11 I batteri si scambiano geni con la coniugazione.

Par. 12 I batteriofagi trasferiscono geni per trasduzione.

Par. 13 I batteri acquisiscono DNA libero mediante trasformazione. In questa sezione si è fatto riferimento alla trasformazione come tecnologia di *gene-delivery*.

Lez. 4 Le tecnologie del DNA ricombinante

Par. 14 Il DNA ricombinante e le biotecnologie moderne. Per questo paragrafo introduttivo non si è fatto riferimento all'esperimento di Cohen e Boyer, ma si è fatto riferimento al concetto di biotecnologia, con gli esempi delle *red, white, green* biotech., e alle biotecnologie tradizionali e moderne (B5 par. 1).

Par. 15 Tagliare, isolare e cucire il DNA: dagli enzimi di restrizione alle DNA ligasi.

Par. 16 Clonare un gene in un vettore.

Par. 17 Creare una libreria di DNA.

Par. 18 Identificare e amplificare una sequenza: la PCR. In questo paragrafo si sono trattate applicazioni della PCR e del sequenziamento, tra cui il progetto *Genographic* del National Geographic, con l'occasione si è fatto riferimento all'inesistenza scientifica delle razze umane e all'utilizzo di stampo zootecnico che ha il termine "razza".

Lez. 5 Il sequenziamento del DNA

Par. 19 Il sequenziamento del DNA con il metodo Sanger.

Par. 20 Il *Next generation sequencing* questo paragrafo è stato trattato solo in maniera seminale, per raffronto con il metodo Sanger, e facendo riferimento al sequenziamento in parallelo, alla diminuzione della spesa per il sequenziamento, alla difficoltà nell'assemblaggio di aree interessate da sequenze ripetute.

Par. 21 La clonazione e le tecniche di trasferimento nucleare. Questo paragrafo è stato unito a "B5 Par.5 - La terapia con cellule staminali" e a riflessioni di carattere bioetico.

Par. 22 L'editing genomico e il sistema CRISPR/Cas9. Questo paragrafo è stato trattato solo in maniera seminale come paragone con la modificazione genetica degli organismi studiata nei precedenti paragrafi, in particolare si è fatto riferimento al superamento che questa tecnica consente, della difficoltà data dalla ricombinazione omologa casuale.

Come esempi di trattazione di organismi geneticamente modificati (OGM) si sono presi in considerazione:

- batteri (produzione di insulina ricombinante)

– animali (pharming p. B165-B166)

– vegetali (golden rice p. B179)

– batteri nei biofiltri (p. B185)

– batteri per la produzione di biocarburanti (p. B186)

Si è fatto poi riferimento alla legislazione italiana sull'utilizzo di OGM e alla loro sicurezza.

Articoli scientifici utilizzati come complemento alla trattazione e completamento, dei quali è stata descritta l'importanza a voce e solo mostrato il testo a lezione:

[1] Dolinoy D. C. (2008)

The agouti mouse model: an epigenetic biosensor for nutritional and environmental alterations on the fetal epigenome.

Nutrition reviews, 66, S7–S11 DOI: 10.1111/j.1753-4887.2008.00056.x

[2] Napoli, C., Lemieux, C., & Jorgensen, R. (1990)

Introduction of a Chimeric Chalcone Synthase Gene into Petunia Results in Reversible Co-Suppression of Homologous Genes in trans.

The Plant cell, 2:4, 279–289, DOI: 10.1105/tpc.2.4.279

[3] Djebali, S., Davis, C. A., Merkel, A., Dobin, A., Lassmann, T., Mortazavi, A., Tanzer, A., Lagarde, J., Lin, W., Schlesinger, F., Xue, C., Marinov, G. K., Khatun, J., Williams, B. A., Zaleski, C., Rozowsky, J., Röder, M., Kokocinski, F., Abdelhamid, R. F., Alioto, T., ... Gingeras, T. R. (2012)

Landscape of transcription in human cells.

Nature, 489:7414, 101–108. DOI: 10.1038/nature11233

Dettaglio degli argomenti trattati di Scienze della Terra periodo: aprile, maggio, giugno

Testo

Libro di testo:

Elvidio Lupia Palmieri, Maurizio Parotto

Il globo terrestre e la sua evoluzione. Fondamenti. Minerali e rocce, vulcani e terremoti, tettonica delle placche, interazioni fra geosfere.

edizione blu 2^a ed. , 2018 Zanichelli

● **Mineralogia**

Par. 1.1 Minerali: i “mattoni” della crosta terrestre.

Par. 1.2 Rocce: un “ciclo” senza fine.

Par. 1.3 Oggetti di conoscenza, ma anche “risorse”.

Par. 2.1 La composizione chimica dei minerali

Par. 2.2 La struttura cristallina dei minerali. In questa parte si è fatto riferimento in particolare al concetto di cella elementare e ai lunghi tempi necessari per la formazione per immobilizzazione di cristalli.

Par. 2.3 Proprietà fisiche dei minerali. A quelle indicate si sono aggiunte le seguenti proprietà: magnetismo e radioattività.

Par. 2.4 Come si formano i minerali. In questa sezione non si è parlato delle trasformazioni allo stato solido.

Lez. 3 Classificare i minerali. Per questa sezione *in toto* si è parlato delle varie classi di minerali, senza p.11 con i seguenti esempi: corindone (zaffiro e rubino, con riferimenti alle impurità), quarzo, topazio, mica, olivina, diamante, grafite, calcite, dolomite, gesso, oro nativo, rame nativo, ematite, pirite, cinabro, zolfo, halite, magnetite. Riferimenti alla realtà geologica locale: estrazione di minerali ferrosi all’Elba e nelle colline metallifere, cinabro sul Monte Amiata, saline marittime e miniere di sale.

● **Petrologia**

Par. 4.1 Lo studio delle rocce.

Par. 4.2 I processi litogenetici.

Lez. 5 Rocce magmatiche o ignee

Par. 5.1 Dal magma alle rocce magmatiche.

Par. 5.2 Classificazione dei magmi. Questa sezione è stata svolta in modo schematico, facendo riferimento al contenuto di silice. Soprattutto si è fatto qui riferimento alle rocce magmatiche intrusive ed effusive con alcuni esempi: basalto, granito, ossidiana, pomici, scorie, porfido, rocce piroclastiche.

Lez. 7 Rocce sedimentarie

Par. 7.1 Dai sedimenti sciolti alle rocce compatte.

Par. 7.2 Le rocce clastiche o detritiche.

Par. 7.3 Le rocce organogene. In questa sezione si sono trattate le rocce bioclastiche e biocostruite e si è fatto riferimento al carbon fossile e al petrolio.

Par. 7.4 Le rocce di origine chimica. In questa sezione si sono trattate le evaporiti e le rocce residuali con l'esempio delle bauxiti.

Lez. 8 Rocce metamorfiche. Questa sezione è stata trattata con esempi: si sono spiegati il metamorfismo di contatto, regionale e cataclastico (con riferimento al grafico p.31) e le tre strutture saccaroide, occhiadina, scistosa.

Per minerali e rocce è stata allestita una mostra da osservare e manipolare, per questo gli argomenti sono stati circoscritti ai soli effettivamente osservati, dedicando più tempo all'osservazione che alla trattazione descrittiva.

Elenco di campioni osservati: zolfo da sublimazione, oro nativo, ematite, magnetite, pirite, halite prodotta per evaporazione, cristalli prodotti da soluzioni di solfato rameico, corindone grezzo e rubini tagliati, pomici e scorie, ossidiana, granato, quarzo, basalto, gneiss, ardesia e marmo bianco di Carrara, travertino, gesso anche nella forma di "rosa del deserto", fossili: carbone (vs. carbone da combustione, ambra, coprolite, tracce vegetali).

Lez. 9 Il ciclo litogenetico

- **Struttura interna della Terra (a partire da Lez. 2 capitolo 5)**

Per questo argomento si sono descritti gli strati che compongono la Terra, partendo dalla loro formazione (catastrofe del ferro). Densità media e discontinuità (riprese nella parte di sismologia). Prove dirette e indirette della struttura interna della Terra: analisi di campioni crostali e magmi e massime profondità raggiunte dall'uomo, presenza e origine del campo magnetico, studio delle meteoriti rocciose, roccio-ferrose e ferrose. La geoterma, analisi del grafico.

- **Vulcanologia (capitolo 3)**

L'attività vulcanica e la formazione dei magmi, l'eruzione vulcanica e la forma degli edifici vulcanici, i prodotti dell'attività vulcanica, fenomeni di vulcanismo secondario. Principali vulcani d'Italia.

I seguenti argomenti sono gli ultimi trattati nel corso dell'anno e si prevede di ultimarli nelle ultime tre settimane di scuola.

- **Sismologia (capitolo 4)**

I fenomeni sismici e il modello del rimbalzo elastico, onde sismiche, sismografo e sismogramma, scale per la misurazione della forza di un terremoto, tsunami, terremoti e interno della Terra, distribuzione e difesa dai terremoti.

- **Dinamica della litosfera (capitolo 5)**

Morfologia generale del fondo oceanico. L'espansione dei fondali oceanici e cenni sulle relative prove (anomalie magnetiche, flusso di calore ed età dei sedimenti oceanici). Tettonica delle placche (margini costruttivi, distruttivi e conservativi). Orogenesi e generalità sui meccanismi orogenetici.

Dettaglio degli argomenti trattati di Educazione Civica (con rif. agli obiettivi di Agenda 2030) periodo: febbraio

Si sono trattati, affiancandoli ed integrandoli alla trattazione, alcuni approfondimenti legati ai contenuti di scienze:

1) Introduzione: Agenda 2030, origine e caratteristiche,
2) Le plastiche: pro e contro dei questi materiali per la sostenibilità ambientale (Ob. 11, 12, 14, 15), bioplastiche, biodegradabilità e compostabilità, inquinamento da materiali plastici, si è fatto riferimento all'indigeribilità chimica di questi materiali e al problema delle microplastiche, trattando il significato generale dell'abstract di alcuni articoli, in relazione a quanto studiato:

Rilascio di microplastiche da comuni bottigliette in PET per l'acqua

Winkler, A., Santo, N., Ortenzi, M. A., Bolzoni, E., Bacchetta, R., & Tremolada, P. (2019).

Does mechanical stress cause microplastic release from plastic water bottles?

Water research, 166, 115082. DOI:10.1016/j.watres.2019.115082

Rilascio di microplastiche dal lavaggio di vestiti

De Falco, F., Di Pace, E., Cocca, M., & Avella, M. (2019).

The contribution of washing processes of synthetic clothes to microplastic pollution.

Scientific reports, 9(1), 6633. DOI: 10.1038/s41598-019-43023-x

Isolamento di un enzima che digerisce il PET da un battere

Austin, H. P., Allen, M. D., Donohoe, B. S., Rorrer, N. A., Kearns, F. L., Silveira, R. L., Pollard, B. C., Dominick, G., Duman, R., El Omari, K., Mykhaylyk, V., Wagner, A., Michener, W. E., Amore, A., Skaf, M. S., Crowley, M. F., Thorne, A. W., Johnson, C. W., Woodcock, H. L., McGeehan, J. E., ... Beckham, G. T. (2018).

Characterization and engineering of a plastic-degrading aromatic polyesterase.

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 115(19), E4350–E4357. DOI: 10.1073/pnas.1718804115

Potenziale di degradazione del PET da parte di camole del miele

Bombelli, P., Howe, C. J., & Bertocchini, F. (2017).

Polyethylene bio-degradation by caterpillars of the wax moth *Galleria mellonella*.

Current biology : CB, 27(8), R292–R293. DOI: 10.1016/j.cub.2017.02.060

3) I materiali cellulosici, in raccordo con la parte di biochimica, si sono riprese la cellulosa e la lignina: origine e utilizzo negli imballaggi e nella carta, sostenibilità, biodegradabilità e compostabilità. (Ob. 12)

4) Il vetro e l'alluminio, in raccordo con la parte di Scienze della Terra, riprendendo l'origine da rocce sedimentarie. (Ob. 12)

5) Il modello dell'economia circolare. (Ob. 12)

Colle di Val d'Elsa,

15/05/2023

f.to Andrea Pecci

LICEO SCIENTIFICO STATALE “A. VOLTA” - Colle Val d’Elsa

RELAZIONE FINALE

a.s. 2022/2023

Docente: LEONARDO NOVELLO

Materia: DISEGNO E STORIA DELL’ARTE

Classe V sez. B

Premessa

Nel corso del quinquennio, la continuità didattica nella disciplina di Disegno e Storia dell’Arte, ha permesso agli alunni un processo di crescita graduale e progressiva sia sul piano metodologico che delle conoscenze e competenze. Gli alunni sono capaci di contestualizzare, analizzare ed interpretare (sebbene con livelli differenziati) opere d’arte e di architettura dalla seconda metà dell’ottocento al Novecento. Nelle ore di educazione civica sono stati trattati i temi della figura della donna tra censura e dittatura.

La classe nell’ultimo anno ha manifestato un ottimo atteggiamento di partecipazione e disponibilità alle attività curriculari ed extracurriculari proposte e di responsabilità e rispetto degli impegni.

In riferimento alla programmazione di inizio anno scolastico e al PTOF, sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di conoscenze, competenze e capacità.

CONOSCENZE

Le conoscenze sono state acquisite in maniera differente all’interno della classe poiché un gruppo di alunni ha mostrato maggiore interesse e motivazione, impegnandosi costantemente durante l’intero anno scolastico ottenendo risultati eccellenti. Un piccolo gruppo ha manifestato un impegno discontinuo (causa la poca applicazione nello studio) ma comunque nel complesso ha conseguito un livello sufficiente o più che sufficiente impegnandosi maggiormente nel secondo pentamestre.

COMPETENZE E CAPACITA'

Gli alunni hanno acquisito gli strumenti di lettura, analisi e confronto delle opere d’arte in maniera autonoma con un buon approccio critico e in prospettiva interdisciplinare. Comprendono e distinguono gli elementi compositivi, il patrimonio artistico, i materiali, le tecniche, le architetture, utilizzando il lessico specifico della materia. Alcuni alunni presentano notevoli incertezze di ordine espositivo nella forma orale.

METODOLOGIE

Durante il corso degli anni scolastici sono state utilizzate diverse metodologie didattiche, dalla lezione frontale alla lezione partecipata. Gli alunni hanno avuto la possibilità di esprimere le proprie conoscenze confrontandosi direttamente con l’arte e in special modo con la pittura (a olio, a

tempera e affreschi) e la scultura. Nel corso dei primi quattro anni sono stati effettuati disegni inerenti alle tematiche studiate in storia dell'arte. Il disegno è stato svolto in funzione di poter far apprendere agli alunni le tecniche effettuate dai grandi artisti studiati (la geometria descrittiva, le proiezioni ortogonali, le assonometrie e le prospettive centrali e accidentali).

MATERIALI DIDATTICI

Libri di testo utilizzati nel corso del quinto anno:

- G. Cricco, F.P. Di Teodoro vol. 4 , Itinerario nell'arte, dal Barocco al Postimpressionismo. (versione arancione)
- G. Cricco, F.P. Di Teodoro vol. 5 , Itinerario nell'arte, Dall'Art Nouveau ai giorni nostri. (versione arancione)
- video sull'arte;
- schemi semplificati

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI

- Ø Analizzare e comprendere, dopo adeguata spiegazione del docente, un'opera d'arte dai vari generi della pittura alla scultura;
- Ø Individuare i caratteri salienti e distintivi degli artisti e delle epoche in cui si sono collocati, attraverso esposizioni orali;
- Ø Storicizzare le opere attraverso l'individuazione dei nessi con il contesto sociale e culturale,
- Ø Sapere analizzare le opere dal punto di vista stilistico
- Ø Sapere usare in modo critico informazioni e dati per esprimere interpretazioni motivate.

VERIFICHE E PARAMETRI DI VALUTAZIONE

Verifiche orali. Le prove orali, due nel primo trimestre e due/tre nel secondo pentamestre, hanno valutato l'acquisizione dei concetti fondamentali dei vari periodi inerenti l'arte e le opere del periodo.

Colle di Val d'Elsa, 09/05/2023

Il docente

prof. Leonardo Novello

Liceo Scientifico Statale “A. Volta” Colle Val d’Elsa

Programma di: Storia dell’Arte

Anno scolastico 2022/2023

Docente: prof. Leonardo Novello

Classe: 5B Liceo Scientifico

- I Macchiaioli, il Caffè Michelangelo. Giovanni Fattori, il disegno, Campo italiano alla battaglia di Magenta, La rotonda dei bagni Palmieri, In vedetta, Bovi al carro, ritratto della figliastra.
- La nuova architettura del ferro in Europa. La seconda rivoluzione industriale, La scienza delle costruzioni, Le Esposizioni Universali. Il Palazzo di Cristallo. La Galleria delle macchine. La Torre Eiffel, La Galleria Vittorio Emanuele II, Altre gallerie in Italia.
- La Stagione dell’Impressionismo: l’impressionismo, la Ville lumière, il Café Guerbois, la luce, le stampe giapponesi, la fotografia, la dagherrotipia, le lastre fotografiche, le sequenze fotografiche, il ritratto fotografico, i fratelli Alinari.
- E. Manet, il disegno, Colazione sull’erba, Olympia, Il balcone, In barca, il Bar delle Folies Bergère, Bouquet di lillà bianchi.
- C. Monet, Impressione sole nascente, Papaveri, La stazione di Saint Lazare, Barca a Giverny, La Cattedrale di Rouen, Lo stagno delle ninfee, Salice piangente.
- E. Degas, il disegno, La lezione di danza, L’assenzio, Piccola danzatrice, Campo da corsa fantini dilettanti vicino a una vettura, Quattro ballerine in blu.
- P.A. Renoir, il disegno, La Grenouillère, Giovane donna con la veletta, Moulin de la Galette, Paesaggio algerino, Colazione dei canottieri, Le bagnanti.
- Tendenze Postimpressioniste.
- P.Cezanne, il disegno, La casa dell’impiccato, I bagnanti, Le grandi bagnanti, Natura morta con amorino in gesso, I giocatori di carte, La montagna Sainte-Victoire vista dai Lauves
- G. Seurat, il disegno, Una baignade à Asnières, Un dimanche apres-midi, Le cirque.
- P. Gauguin, il cloisonnisme, L’onda, Il Cristo giallo, Aha oe feii?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?, Due tahitiane.
- V. Van Gogh, la vita, il disegno, I mangiatori di patate, Autoritratti, Il ponte di Langlois, Veduta di Arles, Girasoli, La camera di Van Gogh ad Arles, Notte stellata,

Campo di grano con voli di corvi.

- H. de Toulouse-Lautrec, il disegno, Al Moulin Rouge, La clownessa Cha-u-Kao, La toilette, Au salon de la rue des Moulins.
- L'Art Nouveau : dalla Belle Epoque alla Prima guerra mondiale. Lo stile Liberty in Italia. Victor Horta.
- Antoni Gaudì, Sagrada Família, Parco Güell, Casa Milà.
- Gustav Klimt, il disegno, Idillio, Paesaggi, Giuditta I e Giuditta II, Ritratto di Adele Bloch-Bauer, il Bacio, Danae, la culla.
- L'esperienza delle arti applicate a Vienna tra Kunstgewerbeschule e Secession. J.M. Olbrich (Palazzo della Secessione) e A. Loos (Casa Scheu).
- I Fauves. Henry Matisse, Donna con cappello, La gitana, la stanza rossa, la Danza, Signora in blu.
- L'Espressionismo.
- Edvard Munch, La fanciulla malata, Sera nel Corso Karl Johann, Il grido, Pubertà. Modella con sedia di vimini.
- Il Gruppo Die Brücke.
- E.L. Kirchner, Due donne per strada. E. Heckel, Giornata limpida. E. Nolde, Gli orafi, Papaveri e Iris.
- O. Kokoschka, il disegno, Ritratto di Adolf Loos, Annunciazione, la Sposa del vento.
- E. Schiele, il disegno, Sobborgo I, Sobborgo II, Abbraccio.
- Il Cubismo. Il cubismo analitico e sintetico. I papiers collés e collage.
- P. Picasso, Dal periodo blu al cubismo, il disegno, Bevitrice di assenzio, Poveri in riva al mare, Famiglia di saltimbanchi, Les demoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Voillard, Natura morta con sedia impagliata, I tre musicisti, il ritratto femminile, Guernica, Nobiluomo con pipa.
- G. Braques, il disegno, Paesaggio dell'Estaque, Case all'Estaque, Violino e brocca, Le quotidienne violino e pipa, Natura morta con uva e clarinetto.
- J. Gris, Ritratto di Picasso, Bicchiere e violino, Uva.
- La stagione italiana del Futurismo.
- F.T. Marinetti, il Manifesto del futurismo, Zang tumb tumb.
- U. Boccioni, La città che sale, Stati d'animo, Dinamismo di un fototballer, Forme

uniche della continuità dello spazio, Sviluppo di una bottiglia nello spazio.

- A. Sant'Elia, La centrale elettrica, La città nuova, Stazione d'aeroplani, Edificio monumentale.
- G. Balla. Dinamismo di un cane al guinzaglio, Ragazza che corre sul balcone, Velocità astratta+rumore, Compenetrazioni iridescenti, Mio istante.
- Il Dada, H. Arp, Ritratto di Tristan Tzara.
- M. Duchamp, Nudo che scende le scale n.2, Fontana, L.Q.O.O.Q.
- M. Ray, Cadeau, Le Violon d'Ingres.
- Il Surrealismo: l'arte dell'inconscio.
- M. Ernst, La pubertè proche, Au premier mot limpide, Due bambini sono minacciati da un usignolo, La vestizione della sposa.
- J. Mirò, Montroig la chiesa e il paese, Il carnevale di Arlecchino, Collage, Pittura, Contadino catalano che riposa, La scala dell'Evasione, Blu III.
- R. Magritte, Il tradimento delle immagini, La condizione umana I, Golconda, L'impero delle luci, Le grazie naturali.
- S. Dalì, il metodo paranoico critico, il disegno, Venere di Milo a cassetti, Costruzione molle con fave bollite, Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia, Sogno causato dal volo di un'ape, Ritratto di Isabel Styler-Tas, Crocifissione.
- Der Blaue Reiter, verso il Realismo e l'Astrattismo.
- F. Marc, I cavalli azzurri, Toro rosso, Capriolo nel giardino di un monastero, Gli uccelli.
- V. Kandinskij, Il cavaliere Azzurro, Coppia a cavallo, Murnau cortile del castello, Impressioni, Improvvvisazioni, Composizione VI, Alcuni cerchi, Blu cielo.
- P. Klee, Il Fohn nel giardino di Marc, Le marionette, Architettura nel piano, Uccelli in picchiata e frecce, Il viaggio in Egitto, Ragazzo in costume.
- A. Von Jawlensky, Serate d'estate a Murnau, Giovane ragazza dagli occhi verdi, Le teste.
- P. Mondrian, il disegno, Mulino di Oostzijdze, il tema dell'albero, L'albero rosso, Composizione 10, Composizione 11.
- Il Razionalismo in architettura. L'esperienza del Bauhaus.
- Le Corbusier, I cinque punti di architettura, Villa Savoye, L'unità di abitazione, Il modulator, La cappella di Ronchamp.

- F.L. Wright, Robie house, La Casa sulla cascata, Museo Guggenheim.
- L'Architettura fascista, il Razionalismo in Italia, G. Terragni, Ex casa del fascio. M. Piacentini, Palazzo di giustizia.
- G. Michelucci, Stazione di Firenze S.Maria Novella, Chiesa dell'Autostrada, Sede centrale del Monte dei Paschi di Siena a Colle Val d'Elsa.

Testi in adozione:

Itinerario nell'Arte, Dal Barocco al Postimpressionismo. Autori: G. Cricco- F.P. Di Teodoro, Zanichelli Editore vol. 4

Itinerario nell'Arte, Dall'art Nouveau ai giorni nostri. Autori: G. Cricco-F.P. Di Teodoro, Zanichelli Editore vol. 5

Prof. Arch. Leonardo Novello

**LICEO STATALE A. VOLTA
Scientifico - Classico - Sportivo**

Colle di Val D'Elsa

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Materia **RELIGIONE**

Classe V B Liceo Scientifico A.S. 2022 - 23

APPRENDIMENTO DELLA MEDIA DELLA CLASSE:

La classe ha seguito il corso di Religione per quattro anni con la stessa insegnante e solo per il primo terzo anno con un'altra docente.

Per quanto riguarda il percorso proposto nell'ultimo anno, le linee generali sono quelle concordate nel Dipartimento IRC.

Gli studenti hanno partecipato sempre attivamente al dialogo educativo, mostrando interesse per tutti gli argomenti della disciplina, in particolare per i problemi esistenziali. La maggior parte degli studenti ha mostrato disponibilità per l'approfondimento e la rielaborazione personale dei contenuti.

a) Gli studenti sono in grado di riconoscere in modo abbastanza sistematizzato i contenuti essenziali dell'etica cristiano - cattolica.

b) Per quanto riguarda il confronto tra cristianesimo e altre correnti della cultura su temi inerenti la dimensione etica- storica e culturale della persona; l'obiettivo è stato raggiunto relativamente ad alcuni argomenti trattati nel terzo modulo.

c) Per la conoscenza delle varie posizioni storiche, filosofiche e religiose, l'obiettivo è stato raggiunto relativamente ad agli argomenti e alle modalità specifiche del secondo e terzo modulo.

d) Per quanto riguarda le linee generali di storia della Chiesa e sue valenze interdisciplinari, l'obiettivo è stato raggiunto in relazione agli argomenti trattati nel secondo modulo.

CONTENUTI:

Modulo n° 1 Etica e morale

Significato di etica e morale, etica e morale in senso cristiano i principi ispiratori. Come si diventa soggetti morali. La morale dall'A.T. al N.T. Etica della vita nella Bibbia A.T. e N.T. Etica e morale delle relazioni Libertà. Coscienza. Legge

Modulo n° 2 Dottrina sociale della Chiesa

Il concetto Di lavoro nella Bibbia linee essenziali dall' A.T. al N.T. Il pensiero sociale della Chiesa e il contesto storico. Tappe principali ed evoluzione dei concetti fondamentali dalla Rerum Novarum alla Centesimus Annus. La questione della terza via e la solidarietà.

Modulo n° 3 L'esistenza di Dio

Il lavoro di questo modulo si è svolto secondo il seguente schema: Area dell'esperienza: area dell'esperienza; area interdisciplina; area delle fonti cristiane e area delle fonti religiose.

Approfondimenti:

- i Libri sapienziali e in particolare Qoelet – Giobbe e Cantico dei Cantici
- sono stati proposti agli studenti approfondimenti personali su alcuni dei temi trattati nel primo e secondo modulo.
- Economy of Francesco
- Per quanto riguarda l'Educazione Civica sono state effettuate due lezioni come da Curricolo di Educazione Civica IRC inserito nel PTOF.

METODOLOGIE:

Per il primo e secondo modulo, affrontati nel trimestre, è stata usata la metodologia generale della Didattica per Concetti: costruzione di una mappa di concetti di riferimento al tema centrale dell'UdA; confronto fra i concetti spontanei degli studenti e i concetti sistematizzati proposti dall'insegnante, analisi e sviluppo dei concetti rilevati. Revisione di concetti strutturati a rete. Per alcuni temi: lezioni frontali e lavoro di approfondimento personale, ricerca e confronto di testi. Sono state proposte alcune UdA con la metodologia didattica EAS.

Materiali didattici:

Consultazione di testi: Testi scolastici di Religione e Documenti del Magistero.

Le Encicliche sociali- Storia del Cristianesimo Elle Di Ci

Siti internet suggeriti dall'insegnante

Presentazioni PPT - Video – materiali medialti

Tempi

Una sola ora settimanale - Ore di lezione effettive a tutt'oggi 25.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE:

Per ogni modulo sono state fatte verifiche parziali tramite lezioni dialogate ispirate al modello debate, mirate soprattutto alla visione complessiva dell'argomento trattato.

Si è privilegiato l'accertamento del percorso fatto in questo ultimo anno di corso di studi e lo sviluppo delle modalità di approccio al testo, la capacità di analisi e di ricerca dei concetti principali di un testo esaminato. A fine trimestre e pentamestre sono state effettuate verifiche sommative tramite dialogo e test dove gli studenti hanno dovuto mostrare di sapersi orientare nel quadro generale della tematica trattata, di far ricorso a fonti validate e poi proporre una riflessione critica.

Per quanto riguarda la valutazione, sono state rispettate le indicazioni condivise nel dipartimento IRC, che ha deciso di utilizzare i seguenti criteri: processo di apprendimento di tutto l'a.s.; osservazione sistematica; partecipazione durante le lezioni – restituzione lavori – meta riflessione sul proprio processo di apprendimento - autovalutazione.

Per quanto riguarda le griglie di valutazione si fa riferimento a quella riportata nel PTOF per la disciplina IRC.

Valutazione

In fase di valutazione finale del singolo studente si sono presi in esame i seguenti indicatori: interesse, partecipazione, impegno e profitto e una griglia di valutazione riportata nella programmazione iniziale del Dipartimento IRC. Gli studenti hanno seguito un itinerario, sviluppato soprattutto lungo l'arco di tutto il triennio, in cui gradualmente si sono abilitati alla ricerca e all'approfondimento. I risultati raggiunti sono buoni.

15 maggio 2023

L'insegnante

Giuliana Migliorini

Liceo "Alessandro Volta" - Colle di Val d'Elsa (SI) Indirizzi: classico-scientifico-sportivo GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA A

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A	PUNTI	PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	a) Consegne e vincoli scarsamente rispettati	1-2	_____
	b) Consegne e vincoli adeguatamente rispettati	3-4	
	c) Consegne e vincoli pienamente rispettati	5-6	
Capacità di comprendere il testo	a) Comprensione quasi del tutto errata o parziale	1-2	_____
	b) Comprensione parziale con qualche imprecisione	3-6	
	c) Comprensione globale corretta, ma non approfondita	7-8	
	d) Comprensione approfondita e completa	9-12	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica	a) Analisi errata o incompleta degli aspetti contenutistici e formali; molte imprecisioni	1-4 5-6	_____
	b) Analisi sufficientemente corretta e adeguata con alcune imprecisioni	7-10	
	c) Analisi completa, coerente e precisa		
Interpretazione del testo	a) Interpretazione quasi del tutto errata	1-3 4-	_____
	b) Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise	5	
	c) Interpretazione e contestualizzazione sostanzialmente corrette	6-7	
	d) Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali	8-12	
DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA			
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia	1-5	_____
	b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	6-9 10-11	
	c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo	12-16	
	d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci; adeguata articolazione degli argomenti		
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente; nessi logici inadeguati	1-5	_____
	b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali	6-9	
	c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi	10-11	
	d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	12-16	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali; inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	_____
	b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici; lessico non sempre adeguato	4-6	
	c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico; repertorio lessicale semplice; punteggiatura non sempre adeguata	7-8	
	d) Esposizione corretta; scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	1) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati; superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5 6-9	_____
	2) Conoscenze e riferimenti culturali modesti; giudizi critici poco coerenti	10-11	
	3) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali; adeguata formulazione di giudizi critici	12-16	
	4) Conoscenze approfondite; riferimenti culturali ricchi e significative; efficace formulazione di giudizi critici		

Liceo Alessandro Volta Colle di val d'Elsa (SI) Indirizzi: classico-scientifico-sportivo GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA SECONDA PROVA: TIPOLOGIA B

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B		PUNTI
Capacità di individuare tesi e argomentazioni	a) Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni	1-4	_____
	b) Individuazione parziale di tesi e argomentazioni	5-9	
	c) Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo	10-11	
	d) Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita	12-16	
Organizzazione del ragionamento e uso dei connettivi	a) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi	1-2	_____
	b) Articolazione del ragionamento non sempre efficace; alcuni connettivi inadeguati	3-5	
	c) Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi	6-7	
	d) Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati e appropriati	8-12	
Utilizzo di riferimenti culturali congruenti a sostegno della tesi	a) Riferimenti culturali errati e non congruenti per sostenere la tesi	1-3	_____
	b) Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti	4-5	
	c) Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi	6-7	
	d) Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi	8-12	
DESCRITTORI GENERALI DI SECONDA PROVA			
INDICATORI			PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia	1-5	_____
	b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	6-9	
	c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo	10-11	
	d) Ideazione e organizzazione del testo efficace; adeguata articolazione degli argomenti	12-16	
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente; nessi logici inadeguati	1-5	_____
	b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali	6-9	
	c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi	10-11	
	d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	12-16	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali; inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	_____
	b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici; lessico non sempre adeguato	4-6	
	c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico; repertorio lessicale semplice; punteggiatura non sempre adeguata	7-8	
	d) Esposizione corretta; scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	1) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati; superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	_____
	2) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9	
	3) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici	10-11	
	4) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	12-16	

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA C	PUNTI
Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione Capacità espositive	a) Elaborato non pertinente alla traccia; titolo inadeguato; consegne disattese b) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia; titolo inadeguato c) Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente d) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e paragrafazione coerenti	1-4 5-8 9-10 11-16
	a) Esposizione confuse; inadeguatezza dei nessi logici b) Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati c) Esposizione complessivamente chiara e lineare d) Esposizione chiara ed efficace; ottimo uso di linguaggi e registri specifici	1-2 3-5 6-7 8-12
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti b) Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali e corretti d) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali e di riflessioni con collegamenti interdisciplinari	1-2 3-5 6-7 8-12
INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI TERZA PROVA	PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci; adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 10-11 12-16
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente; nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	1-5 6-9 10-11 12-16
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali; inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici; lessico non sempre adeguato c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico; repertorio lessicale semplice; punteggiatura non sempre adeguata d) Esposizione corretta; scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 7-8 9-12
	Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	1) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati; superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti 2) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti 3) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici 4) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici

Cognome e nome

classe _____ data _____

VALUTAZIONE FINALE _____/100 : 5 = _____/20

Applicare la tabella 2 per convertire la valutazione in quindicesimi : _____/15

Approvate dal dipartimento il 10 maggio 2022 come da verbale

Allegato C

Tabella 1
Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

Tabella 2
Conversione del punteggio della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Tabella 3
Conversione del punteggio della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10



Firmato digitalmente da
GIANCHI PATRIZIO
C = IT
O = MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri MINISTERIALI di attribuzione crediti

L'attribuzione del credito avviene in base alla tabella A allegata al D.lgs. 62/2017:

TABELLA
Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M=6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	13-14	14-15

8.2 Griglia MINISTERIALE di valutazione colloquio

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE