



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE “COPERNICO PASOLI”
Liceo Scientifico: Ordinario, Scienze Applicate, Sportivo - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Economico: AFM, RIM, SIA, SIA Sportivo, Turismo
via Carlo Anti 5, 37132, Verona - tel. 0458921284
via Girolamo Dalla Corte 15, 37131, Verona - tel. 0458920222
email: vris01900l@istruzione.it - <https://www.copernicopasoli.edu.it>



DOCUMENTO FINALE

DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

**5^a BSA LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE
APPLICATE**

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
“COPERNICO PASOLI”**

A.S. 2022/2023

Indice

Premessa: informazioni preliminari	4
Presentazione sintetica della classe	4
Continuità didattica della classe	6
Obiettivi educativi e formativi	7
Obiettivi cognitivi	7
Contenuti, metodi, mezzi, tempi, spazi	8
Attività para ed extracurricolari	9
Criteri e strumenti di valutazione e misurazione	9
Composizione del Consiglio di classe	10
Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento	11
Educazione Civica	14
Relazioni finali e programmi disciplinari	16
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	16
Programma svolto di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	19
MATEMATICA	21
Programma svolto di MATEMATICA	23
FISICA	24
Programma svolto di FISICA	26
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	27
Programma svolto di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	29
LINGUA E CULTURA INGLESE	33
Programma svolto di LINGUA E CULTURA INGLESE	36
FILOSOFIA	38
Programma svolto di FILOSOFIA	41
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	43
Programma svolto di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	46
Allegati al programma	49
STORIA	61
Programma svolto di STORIA	64
RELIGIONE CATTOLICA	66
Programma svolto di RELIGIONE CATTOLICA	69



INFORMATICA	71
Programma svolto di INFORMATICA	74
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA) . . .	76
Programma svolto di SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	79

DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE
5^a BSA LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE
APPLICATE
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
“COPERNICO PASOLI” A.S. 2022/2023

Premessa: informazioni preliminari

Il percorso didattico educativo, definito nella programmazione di inizio anno, ha fatto riferimento agli obiettivi fissati dal P.T.O.F. e fatti propri dal Consiglio di Classe. In particolare:

- sono state esaminate le situazioni di partenza degli alunni;
- si è posta prioritaria importanza all’acquisizione da parte degli allievi delle competenze definite nella programmazione didattica delle singole discipline;
- gli interventi didattici sono stati attuati in modo da stimolare un impegno di studio serio, approfondito e critico in relazione alle specifiche caratteristiche intellettuali di ciascuno.

Il documento, nella sua veste generale, presenta in forma articolata obiettivi, metodi, strumenti, spazi, tempi e tematiche dell’azione didattica, nonché risultati mediamente raggiunti dalla classe. Al documento, quali parti integranti, sono allegate le relazioni dei singoli docenti con i programmi svolti nel corso dell’anno.

Presentazione sintetica della classe

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO. La classe 5B sa è composta da 22 studenti, 16 ragazzi e 6 ragazze. In terza si sono inserite tre nuove alunne da altro Istituto, in quarta si è inserito un alunno ripetente dallo stesso Istituto; mentre un’alunna ha lasciato la classe per cambiare Istituto. In quinta si sono inseriti due studenti (di cui uno ripetente) da altro Istituto - CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI. La continuità didattica è stata mantenuta nel corso del triennio per quanto riguarda scienze motorie, matematica e fisica, inglese, scienze, filosofia e storia, Religione cattolica. Per tutte le altre c’è stato un avvicendamento di docenti come da prospetto riassuntivo riportato più avanti. RISULTATI SCOLASTICI DEL GRUPPO CLASSE. Nel corso del Triennio la classe ha presentato risultati generalmente positivi, con livelli di



preparazione e di approfondimento differenti. Una parte degli alunni possiede buone capacità di rielaborazione degli argomenti, ha saputo raggiungere risultati anche ottimi e ha dimostrato un impegno costante. Una parte degli alunni ha mostrato un impegno intermittente, scarsa partecipazione e puntualità nelle consegne. Permangono alcune difficoltà per un piccolo gruppo di studenti che non ha maturato un efficace metodo di studio e mostra di avere lacune pregresse, soprattutto nelle materie di indirizzo. **COMPORAMENTO E CAPACITÀ RELAZIONALI CON I DOCENTI E TRA PARI.** Il rapporto tra compagni, anche grazie agli interventi educativi del consiglio di classe, ha raggiunto un discreto livello di solidarietà e collaborazione. I Rapporti con i docenti si sono dimostrati generalmente cordiali e sufficientemente collaborativi.



Continuità didattica della classe

MATERIA	TERZA	QUARTA	QUINTA
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	CARLA GELAIN	CARLA GELAIN	CARLA GELAIN
MATEMATICA	AGOSTINO MILANI	AGOSTINO MILANI	AGOSTINO MILANI
FISICA	AGOSTINO MILANI	AGOSTINO MILANI	AGOSTINO MILANI
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	CLAUDIO DE LUCA	CLAUDIO DE LUCA	INES FARINELLA
LINGUA E CULTURA INGLESE	ADRIANA SANDRINI	ADRIANA SANDRINI	ADRIANA SANDRINI
FILOSOFIA	FLAVIO DAL BOSCO	FLAVIO DAL BOSCO	FLAVIO DAL BOSCO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	MOLINARO ROSANNA	PROF. CRICCHI EMILIO	ANGELA NANOCCHIO
STORIA	FLAVIO DAL BOSCO	FLAVIO DAL BOSCO	FLAVIO DAL BOSCO
RELIGIONE CATTOLICA	BERNI MARCO	BERNI MARCO	MARCO BERNI
INFORMATICA	FERRI EMANUELE	FERRI EMANUELE	GIUSEPPE MANFRIN
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	PAOLA MOLESINI	PAOLA MOLESINI	PAOLA MOLESINI

I docenti del Consiglio di Classe hanno individuato nella programmazione d'inizio anno obiettivi generali educativi e cognitivi. La valutazione relativa al conseguimento degli obiettivi porta a concludere quanto segue.



Obiettivi educativi e formativi

Gli studenti hanno mediamente raggiunto i seguenti obiettivi educativi e formativi:

- Collaborare e partecipare: consolidare la cultura del confronto della collaborazione e del rispetto reciproco
- Collaborare e partecipare: essere consapevoli di far parte di un gruppo in cui ciascuno ha il diritto alla propria dignità ma ha anche il dovere di riconoscerla agli altri
- Agire in modo autonomo e responsabile: sviluppare i processi di "identificazione" e di crescita verso la "sicurezza di sé" l'autonomia l'autostima la decisionalità
- Agire in modo autonomo e responsabile: promuovere il rispetto di sé stessi degli altri dell'ambiente e delle regole della vita in comune
- Agire in modo autonomo e responsabile: consapevolezza che l'organizzazione dei processi decisionali ed operativi di tutte le componenti scolastiche si fonda su un sistema di relazioni interpersonali
- Agire in modo autonomo e responsabile: consapevolezza che l'organizzazione dei processi decisionali ed operativi di tutte le componenti scolastiche si fonda su un sistema di relazioni giuridiche e sul rispetto di norme
- Agire in modo autonomo e responsabile: orientare ad una scelta universitaria consapevole

Obiettivi cognitivi

Gli studenti hanno mediamente raggiunto i seguenti obiettivi cognitivi:

- Imparare ad imparare: selezionare organizzare ed integrare i dati e le informazioni provenienti da libri di testo appunti personali e da altre fonti
- Progettare: saper elaborare relazioni tesine lavori individuali
- Progettare: rielaborare le conoscenze apprese in modo critico
- Comunicare: saper comprendere ed utilizzare in modo corretto efficace e rigoroso i diversi supporti (cartacei informatici e multimediali)
- Risolvere problemi: saper analizzare il problema cogliendone gli aspetti generali
- Individuare collegamenti e relazioni: saper collegare argomenti della stessa disciplina e di discipline diverse cogliendone le relazioni
- Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare personalmente e criticamente l'informazione ricevuta valutandone l'attendibilità e l'utilità distinguendo fatti e opinioni



Contenuti, metodi, mezzi, tempi, spazi

Contenuti

Ogni docente ha tenuto conto delle indicazioni offerte dai programmi ministeriali o dalle linee guida emerse dai Dipartimenti di Istituto.

Metodi

- lezione frontale
- lezione dialogata
- lavori di gruppo
- approfondimenti tematici
- interventi di recupero
- utilizzo dei laboratori
- didattica a distanza sincrona
- approfondimenti in orario extra-curricolare
- lettura e studio guidato in classe
- sportelli Help
- corsi di recupero
- recupero in itinere
- partecipazione a concorsi per le eccellenze

Mezzi

- libri di testo
- laboratori
- sussidi audiovisivi
- internet
- materiali prodotti dai docenti
- piattaforme online per la didattica a distanza

Tempi e Spazi

L'anno scolastico, su delibera del Collegio dei Docenti, è stato diviso in un trimestre e un pentamestre. Le lezioni e le altre attività si sono svolte in classe, nei laboratori, in palestra e a distanza.



Attività para ed extracurricolari

Viaggi e uscite: a.s.2021-2022: percorso sulla storia di Verona in inglese "Romeo and Juliet", Peschiera, San Martino della Battaglia; a.s.2022-2023 Viaggio di istruzione a Strasburgo, Uscita al museo M9 (Mestre), Ospedale psichiatrico e visita a Brescia, capitale della cultura 2023; visita alla mostra sui sismi a Padova; lezione-spettacolo di scienze presso la Gran Guardia a Verona; uscita al Vajont; Conferenze: a.s.2021-2022 Conferenze online RETE STEI (fra cui conferenza con il prof. Armaroli sull'energia) a.s.2022-2023 Conferenze online e in presenza RETE STEI (fra cui incontro con il dott. Biasi sul clima); Spettacolo teatrale Le troiane di Euripide;

Attività sportive: a.s.2021-2022 Attività sportive proposte dal dipartimento di Scienze Motorie; a.s.2022-2023 Attività sportive proposte dal dipartimento di Scienze Motorie

Progetti: a.s.2020-2021 Palestra di dibattito in orario extracurricolare (filosofia) Educazione alla Sostenibilità Olimpiadi di chimica, matematica e fisica; a.s.2021-2022 Attività di prevenzione della violenza nelle relazioni affettive; Olimpia di di chimica, matematica e fisica, Certificazioni lingua inglese a.s.2022-2023: Progetto salute, Olimpiadi di chimica, matematica e fisica, Un futuro più verde, più digitale e più inclusivo, laboratorio sui cambiamenti climatici con i docenti della RUS (Rete Università Sostenibili); Corso propedeutico alla preparazione dei test di ammissione di ambito scientifico (biotecnologie)

Criteri e strumenti di valutazione e misurazione

Nel corso dell'anno, il sistema di valutazione delle prove, sia scritte che orali, pur tenendo presente il criterio di punteggio finale e di quello d'esame, è stato quello del voto in decimi. Per l'attribuzione dei voti e dei giudizi il Consiglio si è attenuto ai criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e inseriti nel P.T.O.F.



Composizione del Consiglio di classe

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	CARLA GELAIN	<i>CARLA GELAIN</i> gelain-carlabruna@copernicopasoli.it
MATEMATICA	AGOSTINO MILANI	<i>AGOSTINO MILANI</i> milani-agostino@copernicopasoli.it
FISICA	AGOSTINO MILANI	<i>AGOSTINO MILANI</i> milani-agostino@copernicopasoli.it
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	INES FARINELLA	<i>INES FARINELLA</i> farinella-ines@copernicopasoli.it
LINGUA E CULTURA INGLESE	ADRIANA SANDRINI	<i>ADRIANA SANDRINI</i> sandrini-adriana@copernicopasoli.it
FILOSOFIA	FLAVIO DAL BOSCO	<i>FLAVIO DAL BOSCO</i> dalbosco-flavio@copernicopasoli.it
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	ANGELA NANOCCHIO	<i>ANGELA NANOCCHIO</i> nanocchio-angela@copernicopasoli.it
STORIA	FLAVIO DAL BOSCO	<i>FLAVIO DAL BOSCO</i> dalbosco-flavio@copernicopasoli.it
RELIGIONE CATTOLICA	MARCO BERNI	<i>MARCO BERNI</i> berni-marco@copernicopasoli.it
INFORMATICA	GIUSEPPE MANFRIN	<i>GIUSEPPE MANFRIN</i> manfrin-giuseppe@copernicopasoli.it
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	PAOLA MOLESINI	<i>PAOLA MOLESINI</i> molesini-paola@copernicopasoli.it

Il docente coordinatore
prof./prof.ssa *Flavio Dal Bosco*

firma sostituita a mezzo stampa

Il Dirigente Scolastico
prof.ssa *Sara Agostini*

documento firmato digitalmente



Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Il Progetto PCTO è previsto dalla legge 13 luglio 2015, n.107, recante Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti e successive modifiche.

Finalità e obiettivi

La finalità del Progetto PCTO dell'I.I.S.S. Copernico-Pasoli è quello di fornire strumenti per sviluppare percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento qualitativamente rilevanti e completi.

Monte ore svolto

Numero di ore programmate e garantite dalla scuola, alle quali si sono aggiunte attività scelte dal singolo studente e che sono riportate nel curriculum dello studente di Scuola & Territorio inserito nel fascicolo personale.

Articolazione del percorso

Classe terza

Il percorso PCTO per la classe terza (a.s. 2020 -2021) è stato articolato nel seguente modo: 1. Formazione curricolare (7 ore) di cui Introduzione al progetto PCTO Liceo (1 ora), Risorse personali per la scelta (2 ore), Curriculum vitae (4 ore) 2. Formazione sicurezza (13 ore) 3. Formazione esperienziale (alcuni studenti sono riusciti a svolgere l'attività di stage nel corso della 3^a nonostante il persistere della situazione pandemica; proprio per la situazione pandemica una parte delle attività sono state organizzate anche online, come nel caso degli stage promossi dal Comune di Verona e dal Dipartimento di Informatica dell'Università di Verona) 4. Orientamento e Formazione Extracurricolare (attività a scelta dei singoli studenti): Progetto Tandem dell'Università di Verona; Master organizzati da COSP Verona online; Potenziamento informatico (Autocad 2D e 3D); corsi e lezioni curricolari ed extracurricolari organizzate dall'Istituto validi ai fini PCTO;

Classe quarta

Il percorso PCTO per la classe quarta (a.s. 2021 -2022) è stato articolato nel seguente modo: 1. Formazione curricolare (8 ore) di cui Presentazione attività PCTO (1 ora),



Scelta universitaria e definizione delle aree di interesse (2 ore), Interventi Randstad di orientamento al mercato del lavoro (3 ore); MENTORS4U incontro di orientamento alla scelta universitaria e professionale (2 ore) 2. Formazione esperienziale (la maggior parte degli studenti ha svolto le 50 ore minime previste nel secondo biennio/quinto anno nel corso della classe quarta) 3. Orientamento e Formazione Extra-curricolare (attività a scelta dei singoli studenti per un totale di circa 20 ore nel secondo biennio/quinto anno): Corso di Cultura Aeronautica, Percorsi di orientamento e sviluppo competenze trasversali JOB GYM a cura di Cosp Verona (incontri individuali e di gruppo): Gestione dello stress, Progetto Tandem dell'Università di Verona; Master organizzati da COSP Verona; Simulazione test d'ingresso in ambito scientifico e medico-sanitario a cura di Sinapsi (2 ore); Potenziamento informatico (Autocad 2D e 3D); Potenziamento linguistico (certificazioni linguistiche); progetti e iniziative di formazione e orientamento online di molti atenei italiani; corsi e lezioni extracurricolari organizzate dall'Istituto validi ai fini PCTO

Classe quinta

Il percorso PCTO per la classe quinta (a.s. 2022 -2023) è stato articolato nel seguente modo: 1. Formazione esperienziale (alcuni studenti hanno effettuato lo stage anche in quinta, non avevano completato un numero significativo di ore di formazione esperienziale; 2. Formazione curricolare: percorso di orientamento Fondazione Bellisario su "Medicina, ingegneria" 3. Orientamento e Formazione Extracurricolare (attività a scelta dei singoli studenti per un totale di circa 20 ore nel secondo biennio/quinto anno): Master organizzati da COSP Verona; JOB& ORIENTA-Fiera di Verona 24-25-26/11/2022; SCEGLI CON NOI-Fiera di Padova 13-14/02/2023; Simulazione test d'ingresso a cura di Sinapsi (03 marzo 2022); potenziamento linguistico (certificazioni linguistiche); progetti e iniziative di formazione e orientamento online di molti atenei italiani; corsi e lezioni extracurricolari organizzate dall'Istituto validi ai fini PCTO 4. Elaborato per Esame di Stato (5 ore): produzione individuale dell'elaborato multimediale per il colloquio d'Esame di Stato

Competenze trasversali PCTO mediamente raggiunte

Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

- Capacità di riflettere su se stessi e individuare le proprie attitudini
- Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni
- Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma
- Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva
- Capacità di comunicare costruttivamente in ambienti diversi



- Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi
- Capacità di gestire l'incertezza la complessità e lo stress

Competenze in materia di cittadinanza

- Capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o pubblico

Competenza imprenditoriale

- Capacità di pensiero strategico e risoluzione dei problemi
- Capacità di riflessione critica e costruttiva
- Capacità di lavorare sia in modalità collaborativa in gruppo sia in maniera autonoma
- Capacità di mantenere il ritmo dell'attività
- Capacità di comunicare e negoziare efficacemente con gli altri
- Capacità di accettare la responsabilità

Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

- Capacità di esprimere esperienze ed emozioni con empatia
- Curiosità nei confronti del mondo e apertura per immaginare nuove possibilità

Valutazione e livello medio delle competenze raggiunte

La valutazione delle competenze è avvenuta attraverso griglie e prove relative ai singoli moduli. Mediamente gli studenti della classe hanno raggiunto un buon livello di competenze.

Il docente tutor PCTO
prof./prof.ssa *Flavio Dal Bosco*

firma sostituita a mezzo stampa



Educazione Civica

La Legge prevede che all'insegnamento dell'educazione civica siano dedicate non meno di 33 ore per ciascun anno scolastico. Esse sono svolte, nell'ambito della declinazione annuale delle attività didattiche, da più docenti del Consiglio di Classe cui l'insegnamento è affidato su proposta degli stessi docenti del consiglio di classe. L'educazione civica, supera i canoni di una tradizionale disciplina, assumendo più propriamente la valenza di matrice valoriale trasversale che va coniugata con le discipline di studio, per evitare superficiali e improduttive aggregazioni di contenuti teorici e per sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extradisciplinari.

Valutazione

In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, acquisiti elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica. Tali elementi conoscitivi sono raccolti dal Consiglio di Classe nella realizzazione di percorsi interdisciplinari. I docenti del Consiglio di Classe si avvalgono di uno strumento condiviso, il portfolio dell'educazione civica, finalizzato a rendere conto del conseguimento da parte degli alunni delle conoscenze e abilità e del progressivo sviluppo delle competenze previste per l'educazione civica.

Articolazione del percorso

Il percorso trasversale dell'educazione civica, programmato di anno in anno dal Consiglio di Classe e condiviso tramite portfolio dell'educazione civica ha riguardato le seguenti tematiche:

COSTITUZIONE, diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà

- La Costituzione italiana
- Istituzioni dello Stato italiano
- Enti territoriali e autonomie locali
- Elementi fondamentali di diritto con particolare riguardo al diritto del lavoro
- Organizzazioni internazionali e sovranazionali in particolare ONU e UE

SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

- Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile



- Educazione alla salute e al benessere
- Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva
- Educazione al rispetto e valorizzazione del patrimonio culturale
- Educazione al rispetto per animali natura e beni comuni
- Formazione di base in materia di protezione civile

CITTADINANZA DIGITALE

- Utilizzo consapevole delle fonti di informazione digitali
- Interazione attraverso le tecnologie digitali e scelta di canali di comunicazione digitale adeguati
- Cittadinanza partecipativa
- Identità e domicilio digitale
- Tutela della riservatezza in ambito digitale

Il docente coordinatore dell'educazione
civica

prof./prof.ssa *Flavio Dal Bosco*

firma sostituita a mezzo stampa



Relazioni finali e programmi disciplinari

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Relazione finale del docente Carla Gelain

La classe è stata affidata alla docente fin dal primo anno del percorso liceale e ha saputo assimilare l'impostazione metodologica che risulta a tutt'oggi ben consolidata per quasi tutti gli studenti. Durante il terzo e quarto anno diverse attività sportive sono state sospese nel rispetto dei protocolli di contenimento della diffusione del Covid19. In questo ultimo anno invece, pur riprendendo tutte le attività, le lezioni si sono svolte con molte difficoltà a causa della sovrapposizione delle ore di lezione con altre due classi, rendendo necessari continui adeguamenti di programmazione e repentini cambi nell'utilizzo degli spazi-palestra. Fortunatamente gli alunni hanno dimostrato spirito di adattamento e maturazione: molti si sono distinti per impegno, puntualità delle consegne, assiduità delle presenze. La classe ha generalmente dato prova di interesse, ha seguito le proposte curriculari con discreta regolarità e ha manifestato un buon grado di motivazione che ha permesso di consolidare gli elementi tecnici e teorici fondamentali appresi negli anni scolastici precedenti. Qualche studente, purtroppo, ha fatto registrare nel corso dell'anno scolastico momenti di minor impegno e interesse, con atteggiamenti a volte molto selettivi nei confronti di specifici contenuti disciplinari. Ove necessari gli interventi della docente sono sempre stati improntati al richiamo dei valori del rispetto, della correttezza, alla valorizzazione delle altrui opinioni, in un confronto diretto ma sempre leale ed aperto. Nel percorso di approfondimento disciplinare, teorico e pratico, gli studenti hanno lavorato in modo apprezzabile, alcuni si sono realmente distinti per argomentazioni originali e coinvolgenti. Il profitto è complessivamente buono, per alcuni ottimo. Spiccano alcune punte di eccellenza che hanno manifestato, durante tutto il percorso scolastico, particolare interesse alla comprensione della complessità della disciplina e attitudine alla ricerca personale.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

Conoscenze

Riguardo ai contenuti disciplinari della materia, previsti dalle indicazioni nazionali, dalla programmazione di Dipartimento e da quella annuale della docente, la classe ha generalmente dimostrato di aver assimilato correttamente gli elementi fondamentali della disciplina. Solo alcuni hanno acquisito criticamente le informazioni



ricevute , dando prova di applicazione diligente. La maggior parte degli alunni ha raggiunto un livello di preparazione globalmente più che discreto o buono; altri , invece, hanno acquisito una capacità di analisi ancor più strutturata, che permette loro di porre in relazione le varie parti del programma in modo logico e coerente, apportando significative riflessioni personali.

Abilità

L'acquisizione dei fondamentali automatismi e delle tecniche delle discipline sportive ed educative , prevista dalle indicazioni nazionali , dalla programmazione di Dipartimento e da quella annuale della docente , è consolidata per quasi tutta la classe. Alcuni studenti si distinguono per la padronanza di tecniche specifiche e di livelli coordinativi di ottima qualità che hanno permesso di raggiungere risultati di spicco, altri evidenziano complessivamente discrete capacità sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, tra il buono e il discreto il livello della capacità organizzativa.

Competenze

Gli alunni sono in grado di scegliere, utilizzare, organizzare sulla base di un'impostazione scientifica le qualità specifiche delle varie attività motorie e sportive, basandosi sulle indicazioni delle moderne metodologie di allenamento , così come previsto dalle indicazioni nazionali , dalla programmazione di Dipartimento e da quella annuale della docente. In particolare nella competenza progettuale il livello raggiunto è complessivamente buono, per alcuni ottimo/ eccellente.

Ore di lezione effettivamente svolte alla data del 15 maggio

44 ore di lezione , 6 ore di Educazione civica , 2 di sorveglianza per un totale di 52 ore.

Metodologia didattica

Durante l'intero percorso didattico è stato utilizzato sia il metodo globale che quello analitico o misto a seconda del ritmo di apprendimento della classe. Per la parte teorica non solo lezione frontale ma anche dibattiti aperti con il supporto di materiali condivisi. Tutte le fasi del momento didattico , così come le esercitazioni agonistiche , sono state organizzate in modo da valorizzare l'autonomia operativa degli allievi, consolidare l'assunzione di responsabilità personali soprattutto con l'assegnazione di compiti e ruoli , nel rispetto delle diverse abilità o disabilità , anche lievi o temporanee. Sono state messe in atto strategie specifiche per il rinforzo positivo delle competenze acquisite utilizzando la lezione dialogata , il problem-solving, la libera



sperimentazione e il cooperative-learning. Le attività laboratoriali e progettuali sono state proposte per aiutare a maturare la consapevolezza dei processi decisionali ed operativi, stimolare la capacità organizzativa, sviluppare la capacità comunicativa, e , non da ultimo, valorizzare la creatività e il pensiero divergente.

Materiali didattici e testi in adozione

Esercitazioni in palestra e all'aria aperta, con tutte le attrezzature attualmente a disposizione. Libro di testo: Fiorini, Bocchi, Coretti, Chiesa - Più movimento SLIM- Scienze motorie per la scuola secondaria di secondo grado - E-Book -DeA Scuola- Marietti. Appunti, schemi, grafici della docente. Manuali e video di Primo Soccorso sul web, ricerche individuali degli studenti.

Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

Somministrazione di test standardizzati. Osservazione oggettiva e analisi del movimento con schede tecniche .Prove pratiche su unità didattiche progettate dai singoli studenti. Verifiche orali. PowerPoint e/o ricerche on line. Descrizione e applicazione delle principali procedure di Primo Soccorso. Recuperi in itinere. Per i criteri di valutazione si fa riferimento alle Linee Guida del PTOF di Istituto e del Dipartimento di Scienze Motorie e Sportive. In particolare per la valutazione finale si è tenuto conto dei risultati ottenuti nelle prove di verifica, del lavoro svolto sia in classe che a casa, dell'analisi degli interventi fatti durante i dibattiti e gli approfondimenti disciplinari, dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, dell'impegno, interesse e partecipazione evidenziati nell'arco di tutto l'anno, in tutte le attività pratiche e in classe.

Contenuti disciplinari

Come da programma allegato.

prof./prof.ssa *Carla Gelain*

firma sostituita a mezzo stampa



Programma svolto di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

**nell'anno scolastico 2022/2023 del docente
prof./prof.ssa Carla Gelain**

Contenuti svolti nel trimestre

- PARTE PRATICA
- Condizionamento generale: potenziamento, resistenza, stretching, mobilizzazione. Esercizi evoluti di sviluppo della forza generale , specifica , speciale
- Corsa di resistenza e incremento della capacità aerobica. Metodiche di sviluppo e allenamento. Test di Cooper
- Esercizi evoluti di stretching metodo Anderson e PNF. Esercizi evoluti di mobilizzazione articolare generale e specifica
- Esercizi propriocettivi evoluti , di sviluppo della coordinazione intersegmentaria, generale e specifica. Esercizi evoluti di equilibrio in forma statica e dinamica, in fase di volo.
- Attività motoria e sportiva individuale e di squadra .Pallavolo, Calcio a 5 e calcio a 7, Calcio-tennis, Basket, Dodgeball, Pallamano . Test multiplo su passaggio e tiro in elevazione.
- PARTE TEORICA
- Primo Soccorso
 - Il codice comportamentale. Valutazione ambientale, valutazione dell'infortunato, chiamata al 112, sequenza CAB.
 - Classificazione degli infortuni: urgenze ed emergenze. Prevenzione attiva e passiva.

Contenuti svolti nel pentamestre

- PARTE PRATICA
- Corso di scherma
- Lezione progettata dagli studenti su unità didattiche finalizzate
 - Esercizi propriocettivi evoluti , di sviluppo della coordinazione intersegmentaria, generale e specifica. Esercizi evoluti di equilibrio in forma statica e dinamica, in fase di volo
 - Corsa di velocità, salti, lanci, riprese
 - Multi test
 - Esercizi di orientamento spaziale, percorsi misti finalizzati, staffette. Esercizi di sviluppo della capacità di riproduzione di schemi ritmici complessi.



- Esercizi con piccoli e grandi attrezzi in forma individuale e a piccoli gruppi , con attrezzi non codificati, e a scelta degli allievi anche con basi ritmico- musicali
- Attività motoria e sportiva individuale e di squadra
- PARTE TEORICA
- Primo soccorso: approfondimenti
 - Le contusioni e ferite: definizione, classificazione, sintomi, modalità di intervento
 - Le emorragie: definizione, classificazione, sintomi, modalità di intervento. Epi-stassi
 - Crampo, contrattura , stiramento e strappo muscolare : definizione, classificazione, sintomi, modalità di intervento. Tecnica RICE
 - Le tendinopatie: definizione, sintomi, classificazione, modalità di intervento
 - Distorsione e lussazione: definizione, sintomi, classificazione, modalità di intervento
 - Le fratture ossee: definizione, sintomi, classificazione, modalità di intervento.
 - La lipotimia: definizione, sintomi, classificazione, modalità di intervento.
 - Le emergenze e le urgenze. L'arresto cardiaco: definizione, sintomi, modalità di intervento. Procedura BLS
 - Lo Shock: definizione, classificazione, sintomi, modalità di intervento.
 - Il trauma cranico: definizione, sintomi, modalità di intervento.
 - Il soffocamento: definizione , sintomi , modalità di intervento. La manovra di HEIMLICH
 - Ipertermia, Ipotermia, Assideramento: definizione , sintomi , modalità di intervento
 - Le ustioni
 - Il diabete
 - La fibrosi cistica
 - Il linguaggio del corpo. Aspetti della comunicazione e forme di linguaggio non verbale. I gesti messaggio. La prossemica. La comunicazione corporea nello sport.
- Approfondimenti sulla sicurezza nei diversi sport
- Associazionismo e volontariato sul territorio
- Le Olimpiadi moderne. Olimpiadi di Berlino -1936 Olimpiadi di Città del Messico-1968 Olimpiadi di Monaco -1972 . Tematiche interdisciplinari per la preparazione al colloquio d'Esame
- Principali procedure di assistenza in caso di infortunio. Valutazione ambientale, valutazione dell'infortunato, chiamata al 112, sequenza CAB. La posizione laterale di sicurezza. Posizione antishock . Il massaggio cardiaco e la respirazione artificiale. RCP (esercitazione).

prof./prof.ssa *Carla Gelain*

firma sostituita a mezzo stampa



MATEMATICA

Relazione finale del docente AGOSTINO MILANI

Ho seguito la classe per tutto il triennio. La continuità didattica mi permette di poter distinguere all'interno di essa due gruppi. Le femmine, sono puntuali e precise nel lavoro sia in classe che a casa, controllate e caratterizzate da uno studio essenzialmente mnemonico. I maschi, spesso poco attenti e superficiali nello studio sono più intuitivi. Alcuni di costoro sono dotato di un buon corredo logico-deduttivo e presentano attitudini per la disciplina. Ciò ha permesso loro di raggiungere risultati anche ottimi. Il comportamento in classe dei maschi è stato spesso motivo di richiamo sia perché disturbavano sia per il poco interesse nei confronti dei contenuti. I risultati mediamente sufficienti conseguiti sia nelle prove scritte sia in quelle orali sono dovuti anche al fatto che avevo già presentato in classe il metodo risolutivo in altri esercizi simili. Solo alcuni allievi sono in grado di risolvere esercizi di tipo non standard in modo autonomo.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

Conoscenze

Gli allievi conoscono i concetti fondamentali del programma svolto, anche se il linguaggio non è sempre corretto e sanno applicare non sempre in modo autonomo i contenuti espletati agli esercizi di cui non abbiano visto il metodo esecutivo.

Abilità

Gli allievi sono in grado di risolvere autonomamente semplici esercizi, solo alcuni quelli di tipo non standard. L'esposizione pecca sovente di superficialità.

Competenze

Gli allievi sanno proporre i contenuti proposti spesso in modo superficiale: Nello scritto, la maggioranza degli allievi ha bisogno di aver interiorizzato un metodo risolutivo per poter risolvere un esercizio simile in modo autonomo.

Ore di lezione effettivamente svolte alla data del 15 maggio

SUGGERIMENTO: Alla data del 15 maggio sono state effettivamente svolte: 97 ore di lezione, 7 ore di verifica, per un totale di 104 ore.



Metodologia didattica

Lezione frontale e risoluzione degli esercizi alla lavagna. Ho usato molto poco il libro di testo in adozione, privilegiando esercizi proposti da altri testi. Per la teoria, gli allievi dovevano prendere appunti, perché mi sono scostato spesso da quanto proposto dal libro di testo.

Materiali didattici e testi in adozione

LEONARDO SASSO: La matematica a colori, ed. blu, vol. 5, PETRINI

Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

Sono state effettuate 3 prove nel primo periodo e 3 prove nel secondo periodo. Sono stati attivati alcuni sportelli help con altri docenti a richiesta degli studenti. Per la valutazione finale si è tenuto conto dei risultati ottenuti nelle prove di verifica, del lavoro svolto sia in classe che a casa, dell'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli esercizi, dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, dell'impegno evidenziato.

Contenuti disciplinari

Come da programma allegato.

prof./prof.ssa *AGOSTINO MILANI*

firma sostituita a mezzo stampa



Programma svolto di MATEMATICA

**nell'anno scolastico 2022/2023 del docente
prof./prof.ssa AGOSTINO MILANI**

Contenuti svolti nel trimestre

- 1. FUNZIONI REALI DI UNA VARIABILE REALE - domini di funzioni; - restrizione e prolungamento di funzioni; - funzioni pari e dispari; - periodicità di una funzione.
- 2. LIMITI DI UNA FUNZIONE - verifica dei limiti; - calcolo di limiti: - limiti di forme indeterminate; - limiti notevoli.
- 3. FUNZIONI CONTINUE - definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo: - punti singolari; - teorema di Weierstrass; - teorema di Darbox-Bolzano; - teorema dell'esistenza degli zeri.
- 4. TEORIA DELLE DERIVATE PARTE 1 - rapporto incrementale; - definizione di derivata; - regole di derivazione delle funzioni elementari.

Contenuti svolti nel pentamestre

- 1. TEORIA DELLE DERIVATE PARTE 2 - regole di derivazione delle funzioni composte; - derivate successive; - significato geometrico di derivata; - derivata destra e sinistra; - studio dei punti di non derivabilità; - significato fisico di derivata; - derivata delle funzioni implicite.
- 2. I TEOREMI FONDAMENTALI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE - teorema di Rolle; - teorema di Lagrange; - teorema di Cauchy; - teorema di De l'Hopital e risoluzione di forme indeterminate; - limiti di Cesaro e di Peano.
- 3. STUDIO DEL GRAFICO DI UNA FUNZIONE - massimi e minimi relativi; - massimi e minimi assoluti; - concavità, convessità e flessi.
- 4. MASSIMI E MINIMI DI UNA FUNZIONE - problemi di massimo e di minimo.
- 5. L'INTEGRALE INDEFINITO - funzioni primitive; - proprietà dell'integrale indefinito: integrali indefiniti immediati; - integrazione delle funzioni razionali; - integrazione per sostituzione; - integrazione per parti; - integrali abeliani.
- 6. L'INTEGRALE DEFINITO - Proprietà dell'integrale definito; - teorema della media; - teorema di Torricelli- Barrow-Newton; - Teorema di Torricelli; - area di una superficie; - teorema di Archimede; - Volume di un solido di rotazione: - significato fisico dell'integrale; - lunghezza dell'arco di una curva; - integrazione numerica; - integrali impropri; - criteri di convergenza degli integrali.

prof./prof.ssa *AGOSTINO MILANI*

firma sostituita a mezzo stampa



FISICA

Relazione finale del docente AGOSTINO MILANI

Ho seguito la classe per tutto il triennio. Gli allievi hanno messo in luce una certa difficoltà nel seguire gli argomenti espletati in questo ultimo anno di corso. Le difficoltà sono state soprattutto di tipo oggettivo. La risoluzione degli esercizi invece ne è risultata semplificata, l'interesse verso gli argomenti esposti non è sempre stato puntuale. Spesso ho dovuto richiamare gli allievi perché disattenti. Costoro sono in grado di svolgere autonomamente esercizi di cui abbiano interiorizzato in metodo risolutivo, che spesso non era altro che l'applicazione di una formula. I risultati sono tutti positivi, con alcune punte di eccellenza

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

Conoscenze

Gli allievi conoscono gli aspetti fondamentali degli argomenti svolti. La maggioranza di costoro trova difficoltà nell'applicazione scritta degli stessi e va aiutata.

Abilità

Gli allievi sanno esporre spesso con linguaggio non privo di superficialità gli argomenti svolti e trovano difficoltà sia nell'espressione scritta sia nell'operare collegamenti.

Competenze

Gli allievi sanno riconoscere senza difficoltà il contesto di uno specifico argomento e mettono in luce difficoltà oggettive nell'esecuzione di esercizi soprattutto se di tipo non standard o che richiedano collegamenti con argomenti svolti nel passato.

Ore di lezione effettivamente svolte alla data del 15 maggio

Alla data del 15 maggio sono state effettivamente svolte: 72 ore di lezione, 4 ore di verifica, , per un totale di 76 ore.

Metodologia didattica

Lezione frontale



Materiali didattici e testi in adozione

JAMES S: WALKER; Fisica voll. 2 - 3, PEARSON

Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

Sono state effettuate 2 prove scritte e 2 prove orali nel primo periodo, 2 prove scritte e 2 prove orali nel secondo periodo.. Per la valutazione finale si è tenuto conto dei risultati ottenuti nelle prove di verifica, del lavoro svolto sia in classe che a casa, dell'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli esercizi, dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, dell'impegno evidenziato.

Contenuti disciplinari

Come da programma allegato.

prof./prof.ssa *AGOSTINO MILANI*

firma sostituita a mezzo stampa



Programma svolto di FISICA

**nell'anno scolastico 2022/2023 del docente
prof./prof.ssa AGOSTINO MILANI**

Contenuti svolti nel trimestre

- 1. IL MAGNETISMO - il campo magnetico; - la forza magnetica (forza di Lorentz) esercitata su una carica in movimento; - il moto di particelle cariche; - le leggi sulle interazioni tra magneti e correnti; - il magnetismo nella materia. 2. L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA - la fem indotta: - le leggi di Neumann - Faraday e Lenz; - l'induttanza

Contenuti svolti nel pentamestre

- 1. Circuiti IN CORRENTE CONTINUA E ALTERNATA - circuiti RC, RL, RCL con trattazione matematica; - equazioni differenziali a variabili separabili, lineari e del secondo ordine omogenee 2. LE EQUAZIONI DI MAXWELL - la corrente di spostamento; - le onde elettromagnetiche. 3. LA RELATIVITA' RISTRETTA - la dilatazione degli intervalli temporali; - la contrazione delle lunghezze; - l'effetto Doppler; - lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici; - l'energia relativistica. 4. IL DECADIMENTO RADIOATTIVO - trattazione differenziale della legge del decadimento radioattivo; - vita media e tempo di dimezzamento.

prof./prof.ssa *AGOSTINO MILANI*

firma sostituita a mezzo stampa



DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Relazione finale del docente Ines Farinella

L'andamento della classe che nel primo periodo presentava disomogeneità, è migliorato nel corso dei mesi a seguire. Il comportamento è sempre stato in generale corretto, responsabile e adeguato alle regole della convivenza comune: si denota un atteggiamento collaborativo e sensibile anche ai suggerimenti forniti dalla docenza. Nei confronti della disciplina, la classe ha avuto un'evoluzione costante ed un approccio sempre più positivo: si sono mostrati produttivi, propositivi, desiderosi di apprendere e curiosi degli argomenti proposti. Sono stati parecchi gli interventi durante l'esposizione degli argomenti e con forte partecipazione da parte della maggioranza degli studenti. Nelle linee generali, i rapporti interpersonali tra studenti e tra studenti e docente sono stati rispettosi e collaborativi sin dall'inizio dell'anno scolastico. Gli obbiettivi disciplinari sono stati raggiunti in maniera graduale quasi da parte di tutti: ciò è dovuto a livelli di preparazione talvolta differenti. Ad ogni modo, la classe si è sempre mossa con andamento positivo e costante. Si sono registrate poche assenze durante l'intero anno scolastico, soprattutto durante le prove di verifica: nel caso di assenza per motivi giustificati anche anticipatamente, le verifiche sono state recuperate in tempi brevi.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

Conoscenze

Aspetti fondamentali delle principali correnti artistiche dal XVIII al XX secolo (si veda programma allegato).

Abilità

Lettura e analisi di un'opera d'arte dal punto di vista iconografico e iconologico. Esporre in modo chiaro, pertinente e organizzato i contenuti acquisiti, in forma orale e/o scritta.

Competenze

Acquisire la capacità di lettura iconografica e iconologica di un'opera d'arte; elaborare i contenuti anche sotto forma di relazione e/o breve traccia riassuntiva; sviluppare



capacità critiche nella trattazione degli argomenti. Riconoscere un'opera, un periodo, uno stile collocandoli nel giusto contesto culturale, artistico e storico. Utilizzare il lessico della disciplina.

Ore di lezione effettivamente svolte alla data del 15 maggio

Alla data del 15 maggio sono state effettivamente svolte: 53 ore di lezione, 2 ore di educazione civica, 4 ore di verifica, 5 ore di sorveglianza, per un totale di 64 ore.

Metodologia didattica

Lezione frontale e lezione frontale partecipata

Materiali didattici e testi in adozione

Dispense con materiale integrativo fornite dalla docenza; link di collegamento a dossier e video di approfondimento forniti dalla docenza; sussidi audiovisivi, multimediali e LIM; collegamento web (classroom); Libro di testo: Itinerario nell'arte 4A, edizione versione verde, Dall'età dei lumi ai giorni nostri, Volume 3 (LDM), Autori: Giorgio Cricco, Francesco Paolo di Teodoro, ed. Zanichelli, 2018, cod. 9788808529848

Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

Sono state effettuate due prove scritte nel primo periodo e tre prove scritte nel secondo periodo. Per la valutazione finale si è tenuto conto dei risultati ottenuti nelle prove di verifica, del lavoro svolto sia in classe che a casa (esercitazioni e consegne relative a ricerche ed approfondimenti consegnati alla docenza in formato digitale), dell'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli argomenti, della partecipazione in classe durante le spiegazioni, dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, dell'impegno evidenziato, della costanza nello studio della disciplina.

Contenuti disciplinari

Come da programma allegato.

prof./prof.ssa *Ines Farinella*

firma sostituita a mezzo stampa



Programma svolto di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

nell'anno scolastico 2022/2023 del docente prof./prof.ssa Ines Farinella

Contenuti svolti nel trimestre

- Neoclassicismo.
 - Riepilogo sulle caratteristiche principali nelle opere di Antonio Canova (Teseo e il minotauro, Amore e Psiche, Paolina Borghese come venere vincitrice, Le tre grazie, Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria) e di Jacques - Louis David (Il giuramento della pallacorda, Il giuramento degli Orazi, La morte di Marat, Bonaparte valica le Alpi al passo del Gran San Bernardo).
 - Studio e descrizione di alcune architetture neoclassiche (Teatro alla Scala, Porta di Brandeburgo, Casa Bianca, Palazzo Barbieri)
- Il Romanticismo.
 - Romanticismo tedesco: Caspar David Friedrich (Monaco in Riva al mare, Abbazia nel querceto, Viandante sul mare di nebbia, Naufragio della speranza).
 - Romanticismo inglese: William Turner (Bufera di neve: Annibale e il suo esercito attraversano le alpi, Incendio alla Camera dei Lords e dei Comuni, Pioggia vapore e velocità) e John Constable (Studio di nuvole, Il mulino di Flatford).
 - Romanticismo francese: Théodore Géricault (Gli alienati, La zattera della Medusa) ed Eugène Delacroix (Il massacro di Scio, La libertà che guida il popolo).
 - Romanticismo italiano Francesco Hayez (La Meditazione, il Bacio).
- Rivoluzione industriale e le grandi esposizioni universali
- Il Realismo. Camille Corot e la Scuola dei Barbizon.
 - Gustave Courbet (Gli Spaccapietre, Un funerale a Ornans, l'Atelier del pittore).
 - J. F. Millet (Le Spigolatrici, L'Angelus) e H. Daumier (Il vagone di terza classe)
- I macchiaioli. Nascita teorie e tecniche.
 - Giovanni Fattori (Campo italiano dopo la battaglia di Magenta, Rotonda dei Bagni Palmieri, In vedetta, Soldati francesi del 59).
 - Silvestro Lega (Il canto dello stornello, Il pergolato, La visita).
- L'impressionismo: nascita, innovazioni tecnologiche, caratteristiche, centro di sviluppo (I caffè artistici). Influenze: stampe giapponesi, fotografia, studio della luce e del colore.
 - Edouard Manet: Vita, formazione, influenze (Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies Bergere).
 - Claude Monet: Vita, formazione, caratteristiche (Impression. Soleil Levant, I papaveri). Le serie (La Cattedrale di Rouen, Le ninfee).



- Edgar Degas: vita, formazione e caratteristiche (La lezione di Danza; L'Assenzio).
- Pierre-Auguste Renoir: vita, formazione e caratteristiche (Il ballo al Moulin de la Gallette, Colazione dei Canottieri, Le Bagnanti).
- Postimpressionismo. Introduzione, caratteristiche generali, confronto con l'impressionismo.
 - Paul Cézanne (La casa dell'impiccato, Due giocatori di carte).
 - Georges-Pierre Seurat e il Divisionismo (La baignade, Un dimanche après-midi à l'Ile de la grande jatte).
 - Paul Signac (Palazzo dei papi ad Avignone);
 - Paul Gauguin: vita, stile e opere (Cristo giallo, Ahe oe feii?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?).
- Vincent van Gogh. La vita, le città di interesse, i riferimenti pittorici, il contatto con gli impressionisti, il rapporto col fratello Theo (I mangiatori di patate, Le serie degli Autoritratti e dei Girasoli, Notte stellata cipresso e paese, Campo di grano con volo di corvi).
 - Henri de Toulouse-Lautrec: il rapporto con V. Van Gogh e le differenze stilistiche (Au moulin rouge, Au salon de la rue des moulins).
 - Divisionismo italiano. Giuseppe Pellizza da Volpedo (Il Quarto Stato).

Contenuti svolti nel pentamestre

- Art Nouveau. Caratteristiche artistiche e architettoniche.
 - William Morris e le Arts & Crafts; Victor Horta, Joseph Maria Olbrich, Adolf Loos.
- Il periodo della Secessione Viennese.
 - Gustav Klimt: disegno, tecnica e il suo stile fiorito (Faggetta I, Giuditta I, Giuditta II, Il Ritratto di Adele Bloch-Bauer I, Il bacio, Danae)
- Il gruppo dei Fauves.
 - Henri Matisse (La donna con cappello, La stanza rossa, La danza).
- Espressionismo: significato, periodo storico e studio dei precursori.
 - James Ensor (Entrata di Cristo a Bruxelles, Autoritratto con maschera) ed Edvard Munch (La fanciulla malata, Sera sul viale Karl Johan, l'Urlo, Pubertà)
- Il gruppo Die Brücke: nascita, riferimenti, significato e collegamenti filosofici.
 - Gli artisti: E.L.Kirchner (Due donne per strada), E. Heckel (Giornata limpida), E. Nolde (Gli orafi, Papaveri e Iris), Oscar Kokoschka (ritratto di Adolf Loos, Annunciazione, la Sposa del vento), Egon Schiele (Lottatore, Nudo femminile seduto di schiena con drappo rosso, Abbraccio).
- Il cubismo: teorie e periodo storico.
 - Tipologie di cubismo: analitico, sintetico, papiers colles e collages).



- Pablo Picasso: periodo blu, periodo rosa, periodo africano (Bevitrice di assenzio, Poveri in riva al mare, Famiglia di saltimbanchi, Le damoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, Ritratto di Dora Maar (per la serie dei ritratti femminili), Guernica).
- Georges Braque (Case all'Estaque, Violino e Brocca).
- Le avanguardie del 900.
 - Il Futurismo, nascita e protagonisti. Filippo Marinetti e il manifesto del futurismo (Francia 1909, Le Figarò). Umberto Boccioni (La città che sale, Forme uniche della continuità nello spazio, Sviluppo di una bottiglia nello spazio).
 - Manifesto della ricostruzione futurista dell'universo (1915): Giacomo Balla (Dinamismo di un cane al guinzaglio, Compenetrazioni iridescenti) e Fortunato Depero (Chiesa di Lizzana).
 - Cenni su differenze e/o similitudini tra arte meccanica e aeropittura.
- Dadaismo: nascita, caratteristiche, significato del nome.
 - Hans Arp (Ritratto di Tristan Tzara), Marcel Duchamp (Fontana, L.H.O.O.Q.), Man Ray e lo sviluppo della fotografia (Cadeau, Le violon d'Ingres).
- Surrealismo: nascita e studio del concetto di inconscio.
 - Max Ernst (La pubertè proche, Alla prima parola chiara, La vestizione della sposa).
 - Joan Mirò (Il carnevale di Arlecchino, Collage, Pittura, La scala dell'evasione, Blu III).
 - Renè Magritte (Il tradimento delle immagini, Le grazie naturali, Gli amanti).
 - Salvador Dalì: percorso di vita personale e artistico, riferimenti, studio del metodo paranoico-critico, tecniche nel disegno, realizzazioni. (La persistenza della memoria, Venere di Milo a cassette, Costruzione molle, Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia, Sogno causato dal volo di un'ape, Crocifissione Corpus Hypercubus)
- Astrattismo. Der Blaue Reiter.
 - Expressionismo lirico.
 - Analisi di alcune opere di Vassily Kandinsky e Paul Klee.
 - Mondrian e il De Stijl: dalle influenze delle avanguardie del 900 all'utilizzo dei colori primari.
 - Malevic e il Suprematismo (dalle geometrie di Cezanne all'utilizzo dei non colori quali bianco e nero)
- Il Razionalismo in architettura e il Deutscher Werkbund.
 - Fabbriche di Turbine AEG (P.Behrens).
 - International Style e le caratteristiche del Razionalismo europeo.
 - Il Bauhaus di W. Gropius (1919-1933): principi organizzativi, nascita della nuova sede, studio di alcuni oggetti di design (poltrone) realizzati ed ancora oggi prodotti ed utilizzati.



◦ Le Corbusier: i 5 punti per l'architettura del XX secolo (Villa Savoye, Unità di Abitazione, Cappella Ronchamp) e il Modulor del 1947.

- Metafisica.

- Giorgio De Chirico (Le chant d'amour, Le muse inquietanti, Trovatore, Piazza d'Italia con statua e roulotte)

- Cenni sull'Ecole de Paris con le opere principali di Marc Chagall e Amedeo Modigliani.

- Cenni sui linguaggi dell'arte contemporanea.

- Espressionismo astratto (Jackson Pollock)

- Pop Art (Andy Warhol)

- Arte Povera

- Varie sperimentazioni quali Land Art, Body Art e Graffiti Writing.

- Educazione civica.

- Gli anni dell'architettura fascista in Italia. Giuseppe Terragni (Casa del Fascio); Marcello Piacentini (Palazzo di Giustizia, Milano; Monumento alla Vittoria, Bolzano); Giancarlo Maroni (Vittoriale degli Italiani). L'abusivismo edilizio e gli sventramenti negli anni del fascismo in contrasto con la conservazione e la tutela del patrimonio dei beni immobili esistenti (Via della Conciliazione, Roma).

prof./prof.ssa *Ines Farinella*

firma sostituita a mezzo stampa



LINGUA E CULTURA INGLESE

Relazione finale del docente Adriana Sandrini

Conosco gli studenti dalla classe prima e posso constatare una buona maturazione generale e una decisa volontà di approfondimento della conoscenza e della gestione delle abilità di ascolto, scrittura ed elaborazione del pensiero in lingua inglese. Gli studenti hanno sviluppato e consolidato la consapevolezza che parlare e comprendere un buon inglese è necessario al fine di essere al corrente di quanto accade nel mondo, ma anche, in misura minore, per accedere a una dimensione culturale più ampia. Gli studenti hanno affrontato lo studio della letteratura inglese con disponibilità ed attenzione e hanno generalmente partecipato alle lezioni con interesse. Alcuni tra loro esprimono le loro considerazioni e i loro punti di vista, intervenendo durante le lezioni. Rimangono alcune resistenze da parte di pochi che partecipano solamente se chiamati in causa. Gli interventi degli studenti testimoniano comunque autonomia studio e capacità di riflessione personale, soprattutto in questo ultimo scorcio d'anno. I rapporti interpersonali tra gli studenti appaiono sereni ed improntati da un reciproco rispetto. In generale, quanto a competenza linguistica, gli studenti si situano tra il livello B1 e B2, con un piccolo gruppo fra B2 e oltre.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

Conoscenze

In riferimento ai contenuti programmati dal Dipartimento, gli alunni hanno acquisito una conoscenza generale degli avvenimenti storico-sociali e dei movimenti letterari del 19esimo e 20esimo secolo. Conoscono gli autori che hanno caratterizzato i principali movimenti, partendo dalla conoscenza diretta del testo scritto (sia esso poetico o narrativo) da cui desumere le linee di pensiero dei singoli autori e dei periodi che rappresentano, anche trasversali a epoche differenti. Per quanto riguarda le strutture grammaticali si è proceduto alla revisione e al consolidamento degli ambiti già noti e all'ampliamento degli stessi con nuovi elementi, ma sempre riferibili al raggiungimento del livello B2. Lo sviluppo del programma ha seguito una scansione temporale

Abilità

Abilità Listening: gli alunni sono in grado di comprendere senza difficoltà argomenti familiari e non familiari riconoscendo sia il significato generale che le informazioni



specifiche. Reading: Gli alunni sono in grado di leggere in modo autonomo un'ampia tipologia di testi, letterari e non. Speaking: gli alunni sostenere un colloquio su argomento letterario, storico e politico-sociale con un lessico pertinente. Alcuni presentano anche l'abilità di operare collegamenti tra i vari autori e le varie epoche letterarie. Sono generalmente in grado di interagire con spontaneità, esponendo il loro punto di vista e sostenendolo con argomentazioni. Writing: Sanno scrivere testi coesi e articolati su diversi argomenti, valutando e sintetizzando informazioni di varie. Complessivamente sono in grado di produrre analisi testuali ed elaborati scritti relativi ai testi letterari e ai corrispondenti periodi socio-culturali.

Competenze

Per quanto riguarda gli obiettivi specifici di apprendimento gli alunni sono in grado di comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali e scritti su argomenti diversificati. Sanno produrre testi scritti e orali per riferire fatti e avvenimenti con padronanza grammaticale ed ampiezza lessicale. Gli alunni sanno interagire nei dialoghi, discussioni e comunicazioni in maniera adeguata al contesto. Sono in grado di comprendere testi di tipologia diversa (ambito scientifico, artistico, saggi specialistici e relazioni) e sanno rispondere a diverse tipologie di quesiti, anche presi da esami di certificazione tipo FCE e IELTS. Gli alunni hanno progressivamente acquisito, seppur a diversi livelli, autonomia partecipativa e sanno apportare il proprio contributo personale, utilizzando il linguaggio specifico letterario sia in forma orale che scritta a seconda del contesto comunicativo. Pur nella diversità dei percorsi individuali, tutti sono migliorati e la maggioranza degli studenti si situa su un livello B2/B1

Ore di lezione effettivamente svolte alla data del 15 maggio

Alla data del 15 maggio sono state effettivamente svolte: 67 ore di lezione, 5 ore di verifica, 4 ore di Educazione Civica per un totale di 76 ore.

Metodologia didattica

Lezione frontale - didattica integrata - flipped classroom.- writing and reading. Le lezioni hanno avuto generalmente un carattere frontale e dialogato e sono stati spesso proposti materiali autentici tratti dal web, siano essi trasposizioni cinematografiche di romanzi o commenti di diversi autori, così da offrire un quadro linguistico vivace e realistico. Sono stati proposti video esplicativi da me realizzati per la didattica della flipped classroom, sempre però partendo dall'analisi del testo letterario. Si è cercato il coinvolgimento attivo degli studenti nel commento dei diversi aspetti letterari, storici e sociali



Materiali didattici e testi in adozione

Amazing Minds 1 e 2, Pearson Longman. Optimise B2, MacMillan Education. Grammar Matrix, Helbling Languages. Sono stati utilizzati Power Points per introdurre autori, tematiche storico-letterarie e materiali autentici, sia audio che video, tratti dal web. Sono stati caricati in Classroom video di analisi di testi letterari presi in esame.

Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

Sono state effettuate due prove scritte nel primo periodo e tre prove scritte nel secondo periodo. Sono stati svolti colloqui orali sia nel primo che nel secondo periodo. Le domande, oltre che riguardare più i testi che le biografie degli autori o il contesto storico, sono state spesso di carattere tematico, al fine di incoraggiare gli studenti a rielaborare e ad operare collegamenti in maniera autonoma e personale. Le prove scritte hanno riguardato sia l'ambito letterario che strettamente linguistico, con prove di tipologia B2. Per la valutazione finale si è tenuto conto dei risultati ottenuti nelle prove di verifica, del lavoro svolto sia in classe che a casa, dell'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli esercizi, dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, dell'impegno evidenziato.

Contenuti disciplinari

Come da programma allegato.

prof./prof.ssa *Adriana Sandrini*

firma sostituita a mezzo stampa



Programma svolto di LINGUA E CULTURA INGLESE

**nell'anno scolastico 2022/2023 del docente
prof./prof.ssa Adriana Sandrini**

Contenuti svolti nel trimestre

- Social media and social influence: Visione video su Cambridge Analytica and the use of social media to influence people's views
 - Visione video documentary The Great Dilemma; social media and neurosis
- The English Romanticism: two generations of Romantic poets
 - The Manifesto of English Romanticism: The Preface to the Lyrical Ballads.
 - The role of Nature, of language and traditions for the Romantic Poets
- Percy Bysshe Shelley, life; Ode to the West Wind (1st and 5th cantos), comment and analysis
- Steve Jobs' speech at Stanford University in 2005, comment and analysis
 - The role of Death for Shelley and for Jobs: similarities
- Jane Austen, life. Social and political aspects of her writings
 - Marriage as a solution to social conflict: reading of the extract "It is a truth universally acknowledged.." analysis
- The Victorian Age, historical and social background: a changing society, faith in progress, an age of optimism and contrast, the Victorian Compromise. Darwinism; the Reform Bills and political parties
 - The age of fiction and Victorian novels
- Charles Dickens, life and fortune, analysis of his works.
 - Oliver Twist, reading and analysis of the extract "Oliver wants some more"
 - Hard Times, reading and analysis of the extract " Coke Town" and the criticism to Utilitarianism
 - Reading of the short story " A Christmas Carol", analysis
- Charlotte Bronte, life. Jane Eyre
 - Themes in Jane Eyre: the gothic element and the theme of the double: Bertha Mason as the mirror of Jane Eyre
 - Extract from Jane Eyre: Rochester's mystery revealed, analysis
 - Charles Darwin :On the origin of Species, comment
- Robert Louis Stevenson, life and works
 - The Strange Case of Doctor Jekyll and Mr Hyde. Analysis, symbolism, references. The theme of the double
 - Reading of the extract: A Strange Accident; analysis
 - Grammar and Functions (from Optimise B2)
- Unit 7: pronouns, result clauses, connectors of contrast



- Unit 8: conditionals, second, third and mixed conditionals; unreal past and past wishes

Contenuti svolti nel pentamestre

- Oscar Wilde, life and works
 - The Picture of Dorian Gray and the theme of the double.
 - Extract: Dorian kills Dorian: themes and literary references
 - Narrative technique and the use of aphorisms. Art for Art's sake. Extract: All art is quite useless
- Rudyard Kipling: The White Man's Burden (first two stanzas) and the Western attitude towards Colonialism
- The Age of Anxiety: Britain at the turn of the Century: the Suffragettes; The Irish question. the Break of the 19th century and the outburst of Modernism
- The War Poets
 - Rupert Brooke: The Soldier, structure of the poem and analysis
 - Siegfried Sassoon: Suicide in the Trenches, structure of the poem and analysis
 - Comparison: The Soldier and Suicide in The Trenches
 - William Butler Yeats: Easter, 1916. Structure of the poem and analysis
 - The Stream of Consciousness : thoughts flowing into words. William James, Freud and Bergson
- James Joyce, life and works.
 - Characteristics of The Dubliners and of Ulysses
 - Reading: Eveline, analysis and comment
- Thomas Stearns Eliot, life and works
 - The Waste Land: structure, myths and symbols
 - extracts from the Waste Land: The Burial of the Dead; What the Thunder Said, analysis and comment
- George Orwell life and works
 - reading: Nineteen Eighty-Four, symbolism and analysis
- Historical background of the USA
 - A leading Nation emerges, the black population, the Jim Crow laws, the First World War, the Great Depression, the Second World War. The Changing Face of America, the Struggle for Civil Rights
 - Toni Morrison, Beloved, analysis. Extract : "Your face is Mine"
 - Martin Luther King: I have a Dream; analysis
- Grammar and Functions (from Optimise B2)
 - Unit 9: the passive, the causative, direct and indirect objects

prof./prof.ssa *Adriana Sandrini*

firma sostituita a mezzo stampa



FILOSOFIA

Relazione finale del docente Flavio Dal Bosco

ANDAMENTO ED EVOLUZIONE DELLA CLASSE . Come docente della classe dal terzo anno, ho avuto modo di osservare una crescita degli studenti dal punto di vista dell'impegno e della capacità critica. Gli studenti hanno fatto generalmente propri i contenuti e la metodologia proposta, ottenendo così una preparazione globalmente organica. All'interno della classe sono presenti alcuni studenti che si distinguono per le conoscenze complete e accurate che configurano situazioni di ottimo livello sul piano del profitto. La classe ha seguito con generale interesse le proposte didattiche dell'insegnante. LEZIONI, PUNTUALITA', ASSIDUITA' DELLE PRESENZE, INTERVENTI DEGLI STUDENTI. Gli alunni hanno partecipato con puntualità e una generale assiduità alle lezioni. RAPPORTI INTERPERSONALI DEGLI STUDENTI La classe ha mantenuto comportamenti generalmente corretti. GRADO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI I livelli di preparazione raggiunti risultano differenziati a seconda delle potenzialità di base e della sistematicità dell'impegno. La maggioranza ha raggiunto una preparazione discreta/buona e sa argomentare utilizzando un linguaggio specifico, organizzare confronti e collegamenti e rielaborare in modo personale le conoscenze acquisite.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

Conoscenze

L'attività didattica è stata dedicata principalmente alla filosofia tra il XIX e il XX secolo; dalla ripresa dei nodi essenziali dell'idealismo hegeliano, alle filosofie post hegeliane, fino alla riflessione della Scuola di Francoforte e il pensiero etico e politico di H. Arendt. Nell'ambito del pensiero ottocentesco è stato affrontato lo studio di Arthur Schopenhauer, Søren Kierkegaard e Karl Marx, arrivando a conoscere gli sviluppi del marxismo nel Novecento, attraverso, in particolare il pensiero di T. Adorno ed H. Marcuse. Il quadro culturale dell'epoca è stato completato con l'esame del Positivismo e delle varie reazioni e discussioni che esso suscita (da Comte a Darwin). Il percorso è continuato con lo sviluppo della psicoanalisi di Sigmund Freud, la crisi delle certezze con Friedrich Nietzsche. Al termine del Pentamestre ho scelto, tra i vari ambiti concettuali proposti dalle indicazioni nazionali, di affrontare le sfide della contemporaneità con particolare attenzione alle questioni etiche e giuridiche di Hans Jonas e il principio di responsabilità, Karl Popper e la società aperta e la teoria della giustizia di John Rawls.



Abilità

Gli alunni della classe hanno complessivamente sviluppato le seguenti abilità: capacità di confrontare posizioni filosofiche e paradigmi filosofico-culturali differenti; capacità di analizzare testi di autori filosoficamente rilevanti, anche di diversa tipologia e differenti registri comprendendo i termini e concetti, enucleando le idee centrali e ricostruendo la strategia argomentativa; capacità di riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica.

Competenze

In conformità a quanto stabilito nel Dipartimento si è cercato di sviluppare negli alunni le seguenti competenze: sviluppare l'attitudine a problematizzare conoscenze, idee e credenze, mediante il riconoscimento della loro storicità; esercitare la riflessione critica sulle diverse forme del sapere, sulle loro condizioni di possibilità e sul loro senso cioè sul loro rapporto con la totalità dell'esperienza umana.

Ore di lezione effettivamente svolte alla data del 15 maggio

Alla data del 15 maggio sono state effettivamente svolte: 45 ore di lezione, 11 ore di verifica (orali o scritte), 4 ore di attività laboratoriale per l'educazione civica, per un totale di 60 ore.

Metodologia didattica

Le lezioni sono state sia frontali con un approccio dialogato, sia con una metodologia di tipo laboratoriale di gruppo, accompagnate da presentazioni e attività partecipative attraverso piattaforma di collaborazione come classroom, kahoot e mentimeter. Attraverso un approccio "maieutico" si è cercato di attivare discussioni con domande mirate, inerenti l'introduzione di nuove tematiche o relative a concetti appena esposti e di consolidare gli apprendimenti attraverso la metodologia del "diario", allo scopo di personalizzare l'apprendimento e mettere in evidenza i principali nodi concettuali delle tematiche e/o degli autori affrontati. I vari autori pur essendo sempre stati inquadrati storicamente, sono stati inseriti in nodi tematici che hanno scandito il lavoro durante l'anno scolastico (come mostrato dalla tabella presente nella sezione dei contenuti svolti). In generale, dopo aver problematizzato un tema filosofico, gli studenti si sono confrontati, attraverso i testi più significativi, con le diverse risposte che i pensatori, nel tempo, hanno elaborato sul tema.



Materiali didattici e testi in adozione

Sono state utilizzate dispense, presentazioni, articoli, video esplicativi preparati dall'insegnante e inserite nella piattaforma didattica Classroom, per affiancare il seguente libro di testo in adozione: G. Gentile - L. Ronga - M. Bertelli, SKÉPSIS vol.3 , Il Capitello.

Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

Sono state effettuate 2 prove nel primo periodo e 3 prove nel secondo periodo. Per la valutazione finale si è tenuto conto dei risultati ottenuti nelle prove di verifica, del lavoro svolto in classe con le esercitazioni sui testi e la presentazione del "diario" della lezione precedente, dell'analisi degli interventi fatti durante le discussioni in aula, dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, dell'impegno evidenziato. Le prove di verifica finali si sono svolte nell'ottica interdisciplinare con Storia e valutate secondo la griglia di Dipartimento che tiene in considerazione la conoscenza dei contenuti specifici richiesti, la correttezza e la proprietà di linguaggio, l'organicità e la coerenza delle conoscenze.

Contenuti disciplinari

Come da programma allegato.

prof./prof.ssa *Flavio Dal Bosco*

firma sostituita a mezzo stampa



Programma svolto di FILOSOFIA

nell'anno scolastico 2022/2023 del docente prof./prof.ssa Flavio Dal Bosco

Contenuti svolti nel trimestre

- modulo 1. NATURA, STORIA, SOCIETÀ: esiste una legge per capire l'evolversi delle cose (naturali e umane)?
 - HEGEL - dialettica come metodo: legge di pensiero e realtà;
 - POSITIVISMO il metodo scientifico applicato alla società (COMTE);
 - DARWIN - la lotta per l'esistenza e l'evoluzione biologica come adattamento;
 - MARX - dialettica come conflittualità sociale: legge del progresso umano, dall'alienazione alla rivoluzione;
 - ARENDT: comprendere il fenomeno totalitario.
- modulo 2. SOGGETTO ED ESISTENZA: cosa caratterizza il vivere umano?
 - SCHOPENHAUER: si può superare il dolore?

Contenuti svolti nel pentamestre

- modulo 2. SOGGETTO ED ESISTENZA: cosa caratterizza il vivere umano?
 - NIETZSCHE: si può oltrepassare l'uomo?
 - KIERKEGAARD: si può decidere sé stessi?
- modulo 3. IDENTITÀ: cosa ci fa essere quelli che siamo
 - HEGEL: la lotta per l'affermazione dell'Autocoscienza;
 - MARX: identità, società e lavoro;
 - FREUD: le strutture della psiche (l'io secondo la psicoanalisi);
 - identità nella società di massa secondo l'analisi della Scuola di Francoforte.
- modulo 4. CONTEMPORANEITÀ: quali sfide per la filosofia?
 - JONAS e il principio di responsabilità nell'era tecnologica;
 - POPPER: La società aperta ed i suoi nemici;
 - RAWLS e il nuovo dibattito sulla giustizia.

Testi di riferimento per i moduli proposti:

- modulo 1:
 - HEGEL, "il programma scientifico di Hegel", pp. 654-655 vol 2B Skepsis;
 - COMTE, "La legge dei tre stadi", pp. 108-109 vol. 3A Skepsis;
 - COMTE, "Il fondamento delle speranze di riforma sociale". Espansione digitale del testo;
 - DARWIN, "Non esiste un progetto evolutivo" T5 (espansione digitale del testo);



- Pievani, "La vita inaspettata" (dispensa a cura del docente - caricata su classroom);
- MARX, "La scoperta dell'ideologia", pp. 303-304 vol 3A Skepsis;
- modulo 2:
 - SCHOPENHAUER, "La volontà come noumeno", pp.280-281 vol. 3A Skepsis;
 - SCHOPENHAUER, "La vita come dolore", pp.282-283 vol. 3A Skepsis;
 - SCHOPENHAUER, "L'asceti" espansione online vol. 3A Skepsis;
 - KIERKEGAARD, "Il Singolo", pp. 285-286 vol. 3A Skepsis;
 - KIERKEGAARD, "Lo stadio estetico", pp. 286-287 vol. 3A Skepsis;
 - KIERKEGAARD, "Lo stadio etico", pp. 287-288 vol. 3A Skepsis;
 - KIERKEGAARD, "Lo stadio religioso", pp. 289-290 vol. 3A Skepsis;
 - KIERKEGAARD, "L'angoscia", pp. 290-291 vol. 3A Skepsis;
 - KIERKEGAARD, "La scelta etica", espansione on line 3A Skepsis;
 - NIETZSCHE, "Apollineo e dionisiaco" pp. 482-483 vol. 3A Skepsis;
 - NIETZSCHE, "La morte di Dio" pp. 484-485 vol. 3A Skepsis;
 - NIETZSCHE, "L'eterno ritorno" pp. 482-483 vol. 3A Skepsis;
 - NIETZSCHE, "L'eterno ritorno e la nascita dell'oltreuomo", T3 espansione digitale;
- modulo 3:
 - FREUD, "Dimenticanze, lapsus... ovvero gli atti mancati", pp. 630-631 vol. 3A Skepsis;
 - MARX, "La condizione operaia", pp. 301-303 vol 3A Skepsis;
 - MARX, "L'individuo come essere sociale", espansione online;
 - ADORNO, "L'industria culturale", espansione online;
 - MARCUSE, "L'uomo a una dimensione", espansione online.

prof./prof.ssa *Flavio Dal Bosco*

firma sostituita a mezzo stampa



LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Relazione finale del docente Angela Nanocchio

Ho lavorato con la 5BSA solo a partire dall'ultimo anno scolastico. Nel corso del triennio la classe ha cambiato ogni anno il docente di italiano. L'atteggiamento è stato da subito positivo e i rapporti del gruppo classe con l'insegnante sono stati buoni, la partecipazione al dialogo educativo discreta, corretto il comportamento. L'attività didattica è stata impostata e condotta in modo da indurre gli alunni alla progressiva conquista degli obiettivi relativi alle discipline di insegnamento; è stato valorizzato soprattutto lo studio della poetica dei diversi autori, ricavata dall'analisi dei testi. La classe, per quanto riguarda il profitto, in generale ha raggiunto risultati soddisfacenti; un buon gruppo si è distinto per la capacità di proporre osservazioni personali e interessanti, per l'attitudine alla riflessione e alla rielaborazione; altri, meno partecipi alla lezione, hanno studiato in modo più mnemonico e hanno fatto interventi solo se sollecitati; un ristretto gruppo infine si è limitato a uno studio di tipo nozionistico ed evidenzia ancora difficoltà ad operare confronti e collegamenti. Per quanto riguarda la produzione scritta si segnalano alcune carenze diffuse: il registro linguistico e la competenza lessicale risultano di livello medio-bassi, in alcuni casi si notano lacune ortografiche.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

Conoscenze

Gli alunni conoscono le tecniche compositive delle tipologie testuali previste per la prima prova dell'esame di stato. Conoscono gli strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari. Conoscono vita, opere, poetica e pensiero dei principali autori del periodo considerato. Conoscono le correnti letterarie e il contesto storico-culturale degli autori considerato

Abilità

Gli alunni sanno elaborare le tipologie previste per la prima prova dell'esame di stato

- Riconoscere ed analizzare le principali caratteristiche stilistiche e linguistiche dei seguenti generi letterari: poesia, novella, romanzo.
- Saper contestualizzare i principali fenomeni culturali, gli autori e i testi considerati
- Saper operare collegamenti fra testi di uno stesso autore e di autori diversi, individuando analogie e differenze
- Saper operare collegamenti e confronti tra ambiti disciplinari diversi con l'attualità e il proprio vissuto



Competenze

Gli alunni hanno acquisito competenze adeguate nell'analisi ed interpretazione dei testi, nella contestualizzazione e interpretazione storica del fenomeno letterario; in termini di coerenza espositiva e argomentativa, di correttezza formale ed espressiva, interessanti sono stati i progressi, in alcuni casi con risultati particolarmente apprezzabili; qualche limite espressivo e argomentativo è emerso soprattutto negli scritti.

Ore di lezione effettivamente svolte alla data del 15 maggio

Alla data del 15 maggio sono state effettivamente svolte: 109 ore di lezione.

Metodologia didattica

La lezione è stata condotta in modo interattivo, promuovendo il dialogo e la discussione per favorire la partecipazione, l'apporto di contributi personali e il consolidamento e ripasso dei contenuti appresi. Si è fatto costantemente uso di brani antologici per conoscere il pensiero degli autori trattati, anche attraverso i loro scritti. Per facilitare la comprensione e lo studio sono state proposte sintesi e mappe concettuali dei temi trattati, anche tramite esposizioni con Power point. Sono stati effettuati anche, nell'ottica di una didattica laboratoriale, lavori in piccolo gruppo sui temi/problemi trattati. Per quanto riguarda gli strumenti e mezzi utilizzati, si è fatto uso del manuale, di altri testi, di schede aggiuntive, di alcuni approfondimenti tratti da Internet, di video correlati agli argomenti svolti.

Materiali didattici e testi in adozione

Il manuale in adozione, Vola Alta la parola di Carnero e Iannacone. Ampio spazio è stato dedicato all'utilizzo di risorse multi-mediali proposte dai libri di testo adottati (visioni d'insieme, videolezioni, lezioni d'autore).

Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

Sono state effettuate 4 prove nel primo periodo e 5 prove nel secondo periodo. Per la valutazione finale si è tenuto conto dei risultati ottenuti nelle prove di verifica, del lavoro svolto sia in classe che a casa, dell'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli esercizi, dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, dell'impegno evidenziato.



Contenuti disciplinari

Come da programma allegato.

prof./prof.ssa *Angela Nanocchio*

firma sostituita a mezzo stampa



Programma svolto di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

**nell'anno scolastico 2022/2023 del docente
prof./prof.ssa Angela Nanocchio**

Contenuti svolti nel trimestre

- Dal volume 4
- Ugo Foscolo, un'anima divisa pag.58-62; i grandi tremila delusione politica, Lettere di Jacopo Ortis, pag.73-88; Sonetti, Alla sera; A Zacinto; In morte al Fratello Giovanni; I Sepolcri, l'occasione e la composizione, pag.122 L'illusione del sepolcro, vv.1-90.
- La poesia romantica Europa, pag.172-175
- La poesia romantica in Italia: la polemica tra Classicisti e romantici, pag.34-41.
 - Alessandro Manzoni, la formazione culturale, le opere pagg.259-270 La partecipazione al movimento romantico, Lettera sul romanticismo, pag.284, L'opera, I Promessi sposi, genesi e composizione, La figura di Gertrude, pag.358; Renzo nel tumulto di Milano. Dal volumi (e su Leopardi)
- LEOPARDI La vita, pagg. 16-20. Il viaggio a Roma. Un uomo a due facce, pagg. 21-22 Le opere (passim), pagg. 23-26. I luoghi di Leopardi, pag. 27. La vita, pag. 28. I grandi temi: pagg. 29-30. Tra Classicismo e Romanticismo, Discorso di un Italiano alla poesia romantica. Sulla maniera e utilità delle traduzioni. L'infinito e la rimembranza, pagg. 33-36. All'origine dell'infelicità, pagg. 37. La militanza civile, pagg. 41. Lo sviluppo del pensiero leopardiano, pagg. 44-46. Dallo Zibaldone: La felicità non esiste, pagg. 46-47. Il giardino di dolore, pagg. 48-49 Operette Morali Dialogo della Natura e di un Islandese, pagg. 60-66. La noia, pag. 81. Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere, pagg. 82-83. Il teatro e il cinema raccontano Leopardi, pagg. 86-87; Canti cantati pisano-recanatesi, pagg. 92-93. Lo stile: le scelte metriche e lessicali, pagg. 94-95. Schema riassuntivo dei canti e delle tematiche, pagg. 96-98. L'infinito, pagg. 108-111. Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, pagg. 133-139. Alla luna. La ginestra o il fiore del deserto, (strofe 1,4, 5,7) pagg.149-161. Manzoni e Leopardi, pag. 162 Dal Vol. 5
- Il Naturalismo e il Verismo: una nuova poetica.
 - Giovanni Verga La vita e l'evoluzione poetica L'adesione al Verismo pag.190 Le opere: da Vita dei campi: La Lupa pag.218-220 I Malavoglia: trama, caratteristiche, temi, lingua dell'opera. Scelta antologica: La fiumana del progresso (Prefazione); La famiglia Malavoglia; Il saluto di Ntoni
- Il Decadentismo L'origine francese del movimento, pagg. 353-354. Due filoni complementari: Simbolismo ed Estetismo, pagg. 355-357.



- Baudelaire: Da : Lo spleen di Parigi : Perdita d'aureola, pagg. 362-363 . Da Les fleurs du mal: L'albatro, pagg. 408-409 .
- La natura in D'Annunzio e Pascoli Da Alcyone : La pioggia nel pineto, pagg. 593-599 . La sera fiesolana .Da Myrica: L'assiuolo, pagg. 509-511 .Temporale, il lampo , il tuono.pag. 512. Pascoli e D'Annunzio, pagg. 614-615
- DANTE : Paradiso, commento a cura di Alessandro Marchi, Paravia : Canto I(vv. 1-21); III, VI (vv. 1-33; 127-142),Canto XI;Canto XV,vv.97-147;Canto XVII vv.55-142.

Contenuti svolti nel pentamestre

- Dal volume 6
- Il Crepuscolarismo
 - Sergio Corazzini, Desolazione d'un povero poeta sentimentale pag.372.
- Il Futurismo-nascita del movimento pag.385, il manifesto. E lo splendore della propaganda pag.388
 - Filippo Tommaso Marinetti. Il primo manifesto, Bombardamento di Adrianopoli pag.397-399.
 - , Chi sono?, pag. 406.
- La poesia del primo Novecento Il Frammentismo della Voce
 - Giuseppe Ungaretti, la vita , un apolide avventuroso, un amore inesauribile per la vita ,pag. 454-457 Alle origini dello sperimentalismo ungarettiano. Le soluzioni formali. ALLEGRIA, da p.469 a p.473 In memoria p.474 ; Porto sepolto p.477 ; Veglia p.478; Fratelli p.482 ; Sono una creatura p.484; I fiumi p.488 ; Mattina p.496; Soldati p.499.
 - Umberto Saba. Gli anni della formazione . Il rapporto con Trieste. Pag.553. Il Canzoniere: Città vecchia, p.565 .
 - Eugenio Montale : la vita . Le raccolte. I grandi temi,. La concezione della poesia pag.598-615. Le figure femminili. La negatività della storia, pag.607. La primavera hitleriana (La bufera e altro). Ossi di seppia, I limoni pag.630; Non chiederci la parola pag.637; Spesso il male di vivere ho incontrato, pag.642; Forse un mattino andando in un'aria di vetro.
- Classici a confronto Ungaretti e Montale
- Il romanzo: il romanzo moderno. Dall'Ottocento al Novecento.
 - FRANZ KAFKA, Un orribile metamorfosi, pag.82
 - ITALO SVEVO: la vita, la formazione dell'impiegato. La concezione della letteratura, pagg.127-130 Fuori dalla penna non c'è salvezza pag.138 I tre romanzi. La coscienza di Zeno, pagg. 155-161 .La struttura , la trama i personaggi e i temi: Psicoanalisi, malattia, menzogna. Lo stile, le strutture narrative. La prefazione e il Preambolo , pag.162 Il vizio del fumo e le ultime sigarette, pag. 166-172. La morte del padre, pagg. 173-177. La vita attuale è inquinata alle radici, pagg. 184-187. Svevo e Pirandello, pag. 294. Il tempo misto nella Coscienza di Zeno.



◦ LUIGI PIRANDELLO -La vita, la guerra ,il fascismo e il successo mondiale, pagg. 207-212 .Le opere.I grandi temi La poetica dell'umorismo, pagg. 221-222. -Il segreto di una bizzarra vecchietta, pag. 223 (righe 18-31) , pagg. 225-226 . Da Quaderni di Serafino Gubbio,Una mano che gira la manovella, pagg. 250-256. Forma. e vita pagg.228 Il fu Mattia Pascal Genesi e composizione, pagg. 272-273 . Una vicenda inverosimile, pagg. 273-274. La nascita del personaggio. I temi, pagg. 274-276. Le tecniche narrative, pag. 277. Maledetto sia Copernico !, pagg. 278-282. Lo strappo nel cielo di carta, pagg. 283-285.L filosofia del lanterino, pag-286. Il ritorno di Mattia Pascal, pagg. 303-305.Pirandello e il cinema. Pirandello e civiltà moderna: alienazione e la macchina.

• Sguardi sul Novecento: la narrativa italiana nel secondo Novecento.

◦ Italo Calvino,Vita i grandi temi,La giornata di uno scrutatore, letture pagg.1016. Lettura e lavoro di approfondimento su Lezioni americane.

prof./prof.ssa *Angela Nanocchio*

firma sostituita a mezzo stampa



Allegati al programma

Tipologia A. Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

A-1 Beppe Fenoglio, *Una questione privata* (*Una questione privata, I ventitré giorni della città di Alba*, Einaudi, Torino, 1990)

Beppe Fenoglio (Alba, 1922 - Torino, 1963) narra in *Una questione privata* la vicenda di Milton, giovane unitosi alle bande partigiane nelle Langhe, innamorato di Fulvia, ricca torinese rifugiata nella villa di campagna, che ha frequentato prima dell'armistizio. Ora la fanciulla è lontana ed egli teme che abbia avuto una storia d'amore con l'amico Giorgio. Nel passo il protagonista ricorda i momenti intensi trascorsi con lei.

Com'erano venute belle le ciliege nella primavera del quarantadue. Fulvia ci si era arrampicata per coglierne per loro due. Da mangiarsi dopo quella cioccolata svizzera autentica di cui Fulvia pareva avere una scorta inesauribile. Ci si era arrampicata come un maschiaccio, per cogliere quelle che diceva le più gloriosamente mature, si era allargata su un ramo laterale di apparenza non troppo solida. Il cestino era già pieno e ancora non scendeva, nemmeno rientrava verso il tronco. Lui arrivò a pensare che Fulvia tardasse apposta perché lui si decidesse a farlesi un po' più sotto e scoccarle un'occhiata da sotto in su. Invece indietreggiò di qualche passo, con le punte dei capelli gelate e le labbra che gli tremavano. «Scendi. Ora basta, scendi. Se tardi a scendere non ne mangerò nemmeno una. Scendi o rovescerò il cestino dietro la siepe. Scendi. Tu mi tieni in agonia». Fulvia rise, un po' stridula, e un uccello scappò via dai rami alti dell'ultimo ciliegio.

Proseguì con passo leggerissimo verso la casa ma presto si fermò e retrocesse verso i ciliegi. «Come potevo scordarmene?» pensò, molto turbato. Era successo proprio all'altezza dell'ultimo ciliegio. Lei aveva attraversato il vialetto ed era entrata nel prato oltre i ciliegi. Si era sdraiata, sebbene vestisse di bianco e l'erba non fosse più tiepida. Si era raccolta nelle mani a conca la nuca e le trecce e fissava il sole. Ma come lui accennò a entrare nel prato gridò di no. «Resta dove sei. Appoggiati al tronco del ciliegio. Così». Poi, guardando il sole, disse: «Sei brutto». Milton assentì con gli occhi e lei riprese: «Hai occhi stupendi, la bocca bella, una bellissima mano, ma complessivamente sei brutto». Girò impercettibilmente la testa verso lui e disse: «Ma non sei poi così brutto. Come fanno a dire che sei brutto? Lo dicono senza... senza riflettere». Ma più tardi disse, piano ma che lui sentisse sicuramente: «*Hieme et aestate, prope et procul, usque dum vivam...*¹ O grande e caro Iddio, fammi vedere per un attimo solo, nel bianco di quella nuvola, il profilo dell'uomo a cui lo dirò». Scattò tutta la testa verso di lui e disse: «Come comincerai la tua prossima lettera? Fulvia dannazione?» Lui aveva scosso la testa, fruscando i capelli contro la cortecchia del ciliegio. Fulvia si affannò. «Vuoi dire che non ci sarà una prossima lettera?» «Semplicemente che non la comincerò Fulvia dannazione. Non temere, per le lettere. Mi rendo conto. Non possiamo più farne a meno. Io di scrivertele e tu di riceverle».

Era stata Fulvia a imporgli di scriverle, al termine del primo invito alla villa. L'aveva chiamato su perché le traducesse i versi di *Deep Purple*². Penso si tratti del sole al tramonto,

gli disse. Lui tradusse, dal disco al minimo dei giri. Lei gli diede sigarette e una tavoletta di quella cioccolata svizzera. Lo riaccompagnò al cancello. «Potrò vederti, — domandò lui, —domattina, quando scenderai in Alba?» «No, assolutamente no». «Ma ci vieni ogni mattina, — protestò, — e fai il giro di tutte le caffetterie». «Assolutamente no. Tu ed io in città non siamo nel nostro centro». «E qui potrò tornare?» «Lo dovrai». «Quando?» «Fra una settimana esatta». Il futuro Milton brancolò di fronte all'enormità, alla invalicabilità di tutto quel tempo. Ma lei, lei come aveva potuto stabilirlo con tanta leggerezza? «Restiamo intesi fra una settimana esatta. Tu però nel frattempo mi scriverai». «Una lettera?» «Certo una lettera. Scrivimela di notte». «Sì, ma che lettera?» «Una lettera». E così Milton aveva fatto e al secondo appuntamento Fulvia gli disse che scriveva benissimo, «Sono... discreto». «Meravigliosamente, ti dico. Sai che farò la prima volta che andrò a Torino? Comprerò un cofanetto per conservarci le tue lettere. Le conserverò tutte e mai nessuno le vedrà. Forse le mie nipoti, quando avranno questa mia età». E lui non poté dir niente, oppresso dall'ombra della terribile possibilità che le nipoti di Fulvia non fossero anche le sue. «La prossima lettera come la comincerai? — aveva proseguito lei. — Questa cominciava con Fulvia splendore. Davvero sono splendida?» «No, non sei splendida». «Ah, non lo sono?» «Sei tutto lo splendore». «Tu, tu tu, — fece lei, — tu hai una maniera di metter fuori le parole... Ad esempio, è stato come se sentissi pronunciare splendore per la prima volta». «Non è strano. Non c'era splendore prima di te». «Bugiardo! — mormorò lei dopo un attimo, — guarda che bel sole meraviglioso!» E alzatasi di scatto corse al margine del vialetto, di fronte al sole.

1. *Hieme... dum vivam*: il significato della frase latina è quello di una promessa d'amore: "d'inverno e d'estate, vicino e lontano, finché vivrò".

2. *Deep purple*: canzone di Nino Tempo e April Stevens molto famosa negli anni Trenta.

COMPRESIONE E ANALISI

1. Riassumi in non più di 7-8 righe il passo.
2. Come viene descritto il personaggio di Fulvia?
3. Qual è la sua condizione sociale? Quali informazioni hai usato per rispondere?
4. Come si relaziona la ragazza con Milton?
5. Che cosa prova Milton per lei?
6. Come vengono connotati dal punto di vista culturale i due giovani? Rispondi con riferimenti al testo.
7. Come definiresti il linguaggio di Fenoglio in questo passo? Motiva le tue considerazioni con citazioni dal passo.

INTERPRETAZIONE

L'amore è tra i temi ricorrenti nella tradizione letteraria. Come viene trattato nel passo? Quali modelli ti sembrano evocati? In relazione a questo argomento, quali voci conosciute nel corso dei tuoi studi ti hanno maggiormente colpito? Per quali ragioni? Illustrale fornendo le motivazioni della tua scelta.

A-2 Salvatore Quasimodo, Forse il cuore (da *Giorno dopo giorno*)

La lirica, che fa riferimento al contesto della Seconda guerra mondiale, esprime la speranza di ritrovare la parola poetica all'interno della propria coscienza: nel cuore, appunto.

- Sprofonderà l'odore acre dei tigli
nella notte di pioggia. Sarà vano
il tempo della gioia, la sua furia,
quel suo morso di fulmine che schianta.
- 5 Rimane appena aperta l'indolenza,
il ricordo d'un gesto, d'una sillaba,
ma come d'un volo lento d'uccelli
fra vapori di nebbia. E ancora attendi,
non so che cosa, mia sperduta; forse
- 10 un'ora che decida, che richiami
il principio o la fine: uguale sorte,
ormai. Qui nero il fumo degli incendi
secca ancora la gola. Se lo puoi,
dimentica quel sapore di zolfo,
- 15 e la paura. Le parole ci stancano,
risalgono da un'acqua lapidata;
forse il cuore ci resta, forse il cuore...

(S. Quasimodo, *Tutte le poesie*,
Mondadori, Milano 1995)

16. **un'acqua lapidata:** «...metafora davvero risolutiva, spinta com'è oltre i confini dell'ossimoro, dal momento che l'acqua è simbolo materno, battesimale, di rinascita; e la lapidazione coinvolge non soltanto la dimensione inerte del mondo minerale, ma l'atto di un'esecuzione capitale di evidente matrice biblica, condotta attraverso il lancio fitto e ininterrotto di pietre fino alla morte del condannato» (A. Bertoni, *La poesia contemporanea*, Il Mulino, Bologna 2012, p. 41).

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte agli spunti proposti.

1. Il componimento, di non facile e immediata comprensione, evoca tuttavia atmosfere e immagini chiaramente riconducibili a differenti stati d'animo: quali? Rispondi in base al testo.
2. A chi sembra corrispondere il *tu* non precisamente identificato a cui si rivolge l'io lirico? In quali versi compare nel testo? Con quale funzione? Rispondi considerando le affermazioni a esso collegate.
3. Spiega il significato del verso 17 «forse il cuore ci resta, forse il cuore...», posto in chiusura, in base a quanto hai compreso dell'intera lirica.
4. Nel testo sono presenti similitudini, metafore e sinestesie: individuale, spiegando a quale realtà prevalentemente si riferiscono.
5. In quale parte del componimento è possibile individuare una concentrazione di vocaboli e/o espressioni che sembrano delineare un ambiente infernale? Determinano un effetto di contrasto con le immagini presenti negli altri versi? Argomenta la tua risposta attraverso puntuali riferimenti al testo.

Interpretazione

Dopo aver delineato, a partire dal testo, la presenza della «sperduta» cui il poeta riferisce l'aggettivo «mia» (v. 9), spiega se la donna evocata da Quasimodo presenta tratti comuni con altre figure salvifiche proposte da autori coevi. Considera in particolar modo le componenti dell'attesa («E ancora attendi», v. 8) e dell'epifania («forse / un'ora che decida», vv. 9-10).

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo (Ambito letterario)

B- 1 Mario Vargas Llosa, *È pensabile il mondo moderno senza il romanzo?*

Mario Vargas Llosa (Arequipa, 1936) è uno scrittore peruviano. Ha vinto il Premio Nobel per la Letteratura nel 2010. Il testo proposto è parte della sua Nobel Lecture in occasione del conferimento del Premio.

Mi propongo, in queste righe, di enunciare alcune ragioni contro l'idea che la letteratura, e in particolare il romanzo, sia un passatempo di lusso; proporrò viceversa di considerarla, oltre che una delle più stimolanti e feconde occupazioni dell'animo umano, un'attività insostituibile per la formazione del cittadino in una società moderna e democratica, di individui liberi. (...)

Viviamo in un'era di specializzazione della conoscenza, causata dal prodigioso sviluppo della scienza e della tecnica, e dalla sua frammentazione in innumerevoli rivoli e compartimenti stagni, tendenza che non potrà altro che accentuarsi negli anni a venire. La specializzazione porta con sé, senza dubbio, molti benefici, perché consente di progredire nella ricerca e nella sperimentazione, ed è il motore del progresso. Ma determina anche, come conseguenza negativa, l'eliminazione di quei denominatori comuni della cultura grazie ai quali gli uomini e le donne possono coesistere, entrare in comunicazione e sentirsi in qualche modo solidali. La specializzazione conduce all'incomunicabilità sociale, alla frammentazione dell'insieme di esseri umani in insediamenti o ghetti culturali di tecnici e specialisti che un linguaggio, alcuni codici e un'informazione progressivamente settorializzata e parziale relegano in quel particolarismo contro il quale ci metteva in guardia il vecchissimo adagio: non bisogna concentrarsi così tanto sul ramo o sulla foglia, da dimenticare che essi sono parti di un albero, e questo di un bosco. Dall'aver precisa coscienza dell'esistere del bosco dipende in buona misura il senso di appartenenza che tiene unito il corpo sociale e gli impedisce di disintegrarsi in una miriade di particolarismi solipsistici¹. E il solipsismo — dei popoli o degli individui — genera paranoie e deliri, quelle deformazioni della realtà che spesso danno origine all'odio, alle guerre e ai genocidi. Scienza e tecnica non possono più assolvere una funzione culturale integratrice nel nostro tempo, proprio a causa dell'infinita ricchezza di conoscenze e della rapidità della loro evoluzione che ha condotto alla specializzazione e all'uso di vocabolari ermetici.

La letteratura, invece, a differenza della scienza e della tecnica, è, è stata e continuerà a essere, fino a quando esisterà, uno di quei denominatori comuni dell'esperienza umana, grazie al quale gli esseri viventi si riconoscono e dialogano, a prescindere da quanto siano diverse le loro occupazioni e le loro prospettive vitali, le geografie e le circostanze in cui si trovano, e le congiunture storiche che determinano il loro orizzonte. Noi lettori di Cervantes o di Shakespeare, di Dante o di Tolstoj, ci sentiamo membri della stessa specie perché, nelle opere che hanno creato, abbiamo imparato quello che condividiamo in quanto esseri umani, ciò che sussiste in tutti noi al di là dell'ampio ventaglio di differenze che ci separano. E nulla difende l'essere vivente contro la stupidità dei pregiudizi, del razzismo, della xenofobia, delle ottusità localistiche del settarismo religioso o politico, o dei nazionalismi discriminatori, meglio dell'ininterrotta costante che appare sempre nella grande letteratura: l'uguaglianza essenziale di uomini e donne in tutte le latitudini e l'ingiustizia rappresentata dallo stabilire tra loro forme di discriminazione, dipendenza o sfruttamento. Niente, meglio dei buoni romanzi, insegna a vedere nelle differenze etniche e culturali la ricchezza del patrimonio

umano e ad apprezzarle come una manifestazione della sua molteplice creatività. Leggere buona letteratura è divertirsi, certo; ma, anche, imparare, nel modo diretto e intenso che è quello dell'esperienza vissuta attraverso le opere di finzione, cosa e come siamo, nella nostra intelligenza umana, con le nostre azioni e i nostri sogni e i nostri fantasmi, da soli e nell'intelaiatura delle relazioni che ci legano agli altri, nella nostra presenza pubblica e nel segreto della nostra coscienza, quella complessissima somma di verità contraddittorie — come le chiamava Isaiah Berlin² — di cui è fatta la condizione umana.

Quella conoscenza totalizzante e in presa diretta dell'essere umano, oggi, si trova soltanto nel romanzo. Neppure gli altri rami delle discipline umanistiche — come la filosofia, la psicologia, la storia o le arti — hanno potuto preservare quella visione integratrice e un discorso accessibile al profano, perché, sotto l'irresistibile pressione della cancerosa divisione e frammentazione della conoscenza, hanno finito per soccombere anche alle imposizioni della specializzazione, per isolarsi in territori sempre più segmentati e tecnici, le cui idee e i cui linguaggi sono fuori della portata della donna e dell'uomo comuni. Non è né può essere il caso della letteratura, sebbene alcuni critici e teorici si sforzino di trasformarla in una scienza, perché la finzione non esiste per indagare in un'area determinata dell'esperienza, ma per arricchire in maniera immaginaria la vita, quella di tutti, quella vita che non può essere smembrata, disarticolata, ridotta a schemi o formule, senza scomparire. Perciò Marcel Proust ha detto: «La vita vera, la vita infine rischiarata e scoperta, l'unica vita quindi pienamente vissuta, è la letteratura». Non esagerava, guidato dall'amore per quella vocazione che praticò con talento superlativo: semplicemente, intendeva dire che, grazie alla letteratura, la vita si capisce e si vive meglio, e capirla e viverla meglio significa viverla e dividerla con gli altri.

Il legame fraterno che il romanzo stabilisce tra gli esseri umani, costringendoli a dialogare e rendendoli coscienti del loro substrato comune, di essere parte di uno stesso lignaggio spirituale, trascende le barriere del tempo. La letteratura ci riporta al passato e ci affratella con quanti, in epoche ormai trascorse, s'intrigarono, si entusiasmarono e sognarono con quei testi che ci hanno tramandato e che, adesso, fanno entusiasmare e sognare anche noi. Quel senso di appartenenza alla collettività umana attraverso il tempo e lo spazio è il più grande esito della cultura, e nulla contribuisce tanto a rinnovarlo, una generazione dopo l'altra, quanto la letteratura. (...)

Uno dei primi effetti benefici (della letteratura) si verifica sul piano del linguaggio. Una comunità senza letteratura scritta si esprime con meno precisione, ricchezza di sfumature e chiarezza di un'altra il cui principale strumento di comunicazione, la parola, sia stato coltivato e perfezionato grazie ai testi letterari. Un'umanità senza romanzi, non contaminata di letteratura, somiglierebbe molto a una comunità di balbuzienti e di afasici, tormentata da terribili problemi di comunicazione causati da un linguaggio grossolano e rudimentale. Questo vale anche per gli individui, ovviamente. Una persona che non legge, o legge poco, o legge soltanto spazzatura, può parlare molto ma dirà sempre poche cose, perché per esprimersi dispone di un repertorio di vocaboli ridotto e inadeguato. Non è un limite soltanto verbale; è, allo stesso tempo, un limite intellettuale e dell'orizzonte immaginativo, un'indigenza di pensieri e di conoscenze, perché le idee, i concetti, mediante i quali ci appropriamo della realtà esistente e dei segreti della nostra condizione, non esistono dissociati dalle parole attraverso cui li riconosce e li definisce la coscienza. S'impara a parlare con precisione, con profondità, con rigore e con acutezza, grazie alla buona letteratura, e soltanto grazie a questa. (...)

1. Solipsistici: caratterizzati da individualismo esasperato. Il solipsismo è una dottrina filosofica basata sulla concezione dell'io come unico ente cui è subordinata la realtà oggettiva.
2. Isaiah Berlin: filosofo e politologo britannico (1909-1997).

COMPRESIONE E ANALISI

1. Quale funzione ha la letteratura oggi secondo l'autore?
2. Quali sono i vantaggi e gli svantaggi della specializzazione tipica del mondo contemporaneo?
3. Perché la letteratura consente una conoscenza totalizzante dell'essere umano?
4. Perché la letteratura non può trasformarsi in una scienza?
5. Quali sono i benefici della letteratura sul piano linguistico?
6. Perché l'autore accusa scienza e tecnologia di utilizzare *vocaboli ermetici*?

Ripercorri i passaggi fondamentali dell'argomentazione dell'autore. Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda in modo organico le risposte agli spunti proposti.

PRODUZIONE

Discuti le affermazioni dello scrittore anche in relazione al valore oggi universalmente attribuito alla scienza e alla tecnologia e a una sempre più diffusa attività di divulgazione scientifica anche fra il largo pubblico.

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo

(ambito storico):

B-2 Masse e propaganda

«Il concetto politico di massa è stato giustamente giudicato appropriato ai regimi totalitari, di tipo fascista, nazista, comunista del secolo scorso (per vero, non mancano nel presente esempi assimilabili); ma anche oggi possiamo parlare, a ragion veduta e provata, di massificazione a larghissimo raggio, che trova il suo terreno d'espansione soprattutto nei processi della cosiddetta globalizzazione. Ciò richiede una precisa distinzione. La massa governata dai regimi totalitari, diversamente da quella odierna, era una massa omogeneizzata dall'ideologia del conflitto. La massa che si costituisce ad opera delle ideologie dei regimi totalitari, come quelle esemplificate nel secolo scorso, combatte l'individualismo ma fa conto sull'individuo, a condizione che quest'ultimo sia stilizzato e rigorosamente uniformato ai dettami del regime, assolutamente pronto al consenso plebiscitario. Anzi, viene precisamente tratteggiato dal regime un modello ufficiale di individuo da imitare e riprodurre, descrivendone perfino prescrivendone la sua tipologia di pensiero e di azione, onde ne vengano interiorizzati acriticamente i dettami, annullando la personalità, sotto la guida di principi aggregatori, nella massa ideologicamente plasmata.»

Giulio M. CHIODI, *Soggetti apolitici e politici soggetti*, in *La politica. Categorie in questione*, a cura di R. Sau, Franco Angeli, Roma 2015, p. 176.

«La figura del nemico ha sempre rappresentato un elemento indispensabile per il buon funzionamento dei sistemi di propaganda. Insomma, si tratta di un protagonista assoluto – se non unico – dell'argomentazione di tipo propagandistico; una figura dalla rilevanza tale da costringere l'intero

spazio della politica a organizzarsi in sua funzione. [...] L'effetto della designazione di un nemico per l'opinione pubblica è [...] triplice. Da una parte essa conduce alla cristallizzazione della fedeltà dell'opinione pubblica a un dato progetto politico (infatti, individuando un nemico non solo si orienta tale opinione pubblica contro qualcuno, ma la si sollecita anche a provare un senso di gratitudine nei confronti di chi quel nemico ha scoperto e denunciato). Da un'altra, il concentrare il risentimento della collettività nei confronti di un nemico equivale a "compattare" quella stessa comunità con il pretesto dell'esistenza di un elemento irriducibile e pericoloso. Infine, il definire un nemico dona al potere la possibilità di deviare il risentimento popolare che, altrimenti, investirebbe il potere stesso. [...] A causa del suo inscrivere all'interno di un doppio movimento - l'affermarsi dell'ideologia quale origine e determinante dell'agire politico, da una parte; l'impetuoso sviluppo della società di massa e del progresso tecnologico, dall'altra -, il Novecento può ben essere definito come il secolo della propaganda. Anzi, il secolo del nemico assoluto. Un nemico costruito, nei lineamenti più minuti come nel senso della pericolosità, dal politico attraverso la propaganda. Dopo la Grande guerra, prima importante prova, la propaganda si perfezionò all'interno dei regimi totalitari. L'asprezza ideologica della guerra fredda, poi, s'incaricò di confermare l'importanza della figura del nemico quale perno dell'intero sistema di rappresentazione della politica e dell'esistenza. La "fine delle ideologie" ha forse mutato il quadro di riferimento? L'esperienza degli ultimi anni pare svolgersi nel segno della continuità: nelle società contemporanee, caratterizzate da molteplici flussi d'informazione e dalla sempre maggiore incapacità di ricondurre in termini di comprensibilità la complessità dell'esistente, l'uso della categoria del nemico rimane indispensabile poiché fornisce una chiave ai fini della ricomposizione di una realtà frammentata e apparentemente incongruente.»

Andrea BARAVELLI, *Nemico e propaganda, Storicamente*, 1 (2005), Art. no. 13. DOI: 10.12977/store 518

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Perché la figura del nemico ha sempre rappresentato un elemento indispensabile per il buon funzionamento dei sistemi di propaganda.
2. Metti in evidenza la differenza tra il concetto di massa governata dai sistemi totalitari e il processo di massificazione della società attuale.
3. Ricostruisci l'utilizzo della propaganda nel '900.

Produzione

Elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema della relazione tra masse e propaganda, argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo (Ambito scientifico)

B-3 Etica e Intelligenza artificiale

Tratto da **Luciano Floridi**, *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2022.

A volte dimentichiamo che la vita senza il contributo di una buona politica, di una scienza affidabile e di una robusta tecnologia diventa presto “solitaria, povera, sgradevole, brutale e breve”, per prendere in prestito le parole del *Leviatano* di Thomas Hobbes. La crisi del Covid-19 ci ha tragicamente ricordato che la natura può essere spietata. Solo l'ingegno umano e la buona volontà possono migliorare e salvaguardare il tenore di vita di miliardi di persone.

Oggi, gran parte di tale ingegnosità è impegnata nel realizzare una rivoluzione epocale: la trasformazione di un mondo esclusivamente analogico in un mondo sempre più digitale. Gli effetti sono già diffusi: questa è la prima pandemia in cui un nuovo habitat, l'*infosfera*, ha contribuito a superare i pericoli della *biosfera*. Viviamo onlife (sia online sia offline) ormai da tempo, ma la pandemia ha trasformato l'esperienza onlife in una realtà che costituisce un punto di non ritorno per l'intero pianeta.

Un telefono cellulare può battere quasi chiunque a scacchi, pur essendo intelligente come un tostapane. In altre parole, l'IA [NdR: Intelligenza Artificiale] segna il divorzio senza precedenti tra la capacità di portare a termine compiti o risolvere problemi con successo in vista di un dato obiettivo e il bisogno di essere intelligenti per farlo. Questo riuscito divorzio è diventato possibile solo negli ultimi anni, grazie a gigantesche quantità di dati, strumenti statistici molto sofisticati, enorme potenza di calcolo e alla trasformazione dei nostri contesti di vita in luoghi sempre più adatti all'IA (avvolti intorno all'IA). Quanto più viviamo nell'*infosfera* e onlife, tanto più condividiamo le nostre realtà quotidiane con forme di agire ingegnerizzate, e tanto più l'IA può affrontare un numero crescente di problemi e compiti. Il limite dell'IA non è il cielo, ma l'ingegno umano.

In questa prospettiva storica ed ecologica, l'IA è una straordinaria tecnologia che può essere una potente forza positiva, in due modi principali. Può aiutarci a conoscere, comprendere e prevedere di più e meglio le numerose sfide che stanno diventando così impellenti, in particolare il cambiamento climatico, l'ingiustizia sociale e la povertà globale. La corretta gestione di dati e processi da parte dell'IA può accelerare il circolo virtuoso tra maggiori informazioni, migliore scienza e politiche più avvedute. Eppure, la conoscenza è potere solo se si traduce in azione. Anche a questo riguardo, l'IA può essere una notevole forza positiva, aiutandoci a migliorare il mondo, e non soltanto la sua interpretazione. La pandemia ci ha ricordato che fronteggiamo problemi complessi, sistemici e globali. Non possiamo risolverli individualmente. Abbiamo bisogno di coordinarci (non dobbiamo intralciarci), collaborare (ognuno fa la sua parte) e cooperare (lavoriamo insieme) di più, meglio e a livello internazionale. L'IA può consentirci di realizzare queste 3C in modo più efficiente (più risultati con meno risorse), in modo efficace (migliori risultati) e in modo innovativo (nuovi risultati).

Tuttavia, c'è un “ma”: sappiamo che l'ingegno umano, senza buona volontà, può essere pericoloso. Se l'IA non è controllata e guidata in modo equo e sostenibile, può esacerbare i problemi sociali, dai pregiudizi alla discriminazione; erodere l'autonomia e la responsabilità umana; amplificare i problemi del passato, dall'iniqua allocazione della ricchezza allo

sviluppo di una cultura della mera distrazione, quella del “panem et digital circenses”¹. L’IA rischia di trasformarsi da parte della soluzione a parte del problema. Questo è il motivo per cui iniziative etiche e buone norme internazionali sono essenziali per garantire che l’IA rimanga una potente forza per il bene.

NOTE

1. “panem et digitale circenses”: l’espressione, che letteralmente significa “pane e giochi del circo digitali”, riprende e aggiorna l’espressione latina che a partire dalla fase repubblicana della storia romana sintetizzava la politica di quei governanti che distraevano il popolo dai problemi reali attraverso donazioni di grano o elargizione di somme di denaro e l’organizzazione di eventi di intrattenimento spettacolari.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il testo, evidenziando il punto di vista dell’autore e le argomentazioni con cui lo sostiene.
2. Quali sono le 3C che, messe a fuoco in pandemia, permettono all’umanità di affrontare in modo più deciso e risolutivo i problemi complessi del nostro presente? In che modo l’Intelligenza Artificiale può renderle più facili da applicare? Spiega.
3. Soffermati sui rischi che l’intelligenza artificiale non ben governata potrebbe produrre, sviluppando i concetti elencati nel testo.
4. Spiega il significato dei termini “infosfera” e “onlife”, coniati dall’autore nell’ambito dei suoi studi sulle trasformazioni che il digitale imprime alla nostra vita. Trovi opportuno creare dei neologismi per affrontare il tema dell’Intelligenza Artificiale? Perché?
5. Come definiresti lo stile del passo (per esempio, specialistico o divulgativo)? Rispondi facendo riferimento alle parole usate, alla costruzione dei periodi, all’uso di figure retoriche. Esprimi una valutazione complessiva sulle scelte operate dall’autore.

Produzione

In questo passo il filosofo dell’informazione Luciano Floridi affronta il tema dell’ambivalenza dell’intelligenza artificiale, una creazione tutta umana, che talvolta viene percepita come astratta e neutrale e che invece non solo ha bisogno di grandi infrastrutture materiali per funzionare, ma necessita anche di essere orientata e regolamentata dall’uomo sul piano etico e giuridico.

Condividi la sua analisi? Esprimi le tue opinioni al riguardo, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

Tipologia C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

C-1

Negli anni dell'adolescenza e della gioventù la Compagnia è l'istituzione più importante di tutte, l'unica che sembra dar senso alla vita. Stare insieme con gli amici è il più grande piacere, davanti al quale tutto il resto impallidisce.

«Il tempo che si trascorreva lontano dagli amici pareva sempre tempo perduto», dice mio fratello. Andare a scuola, fare i compiti, erano attività in sé né belle né brutte, ma sgradite perché consumavano tempo; si sciupava tempo perfino a mangiare alla tavola di casa. Appena possibile ci si precipitava “fuori”, ci si trovava con gli amici, e solo allora ci si sentiva contenti. Per questo verso nessun'altra esperienza successiva può mai essere altrettanto perfetta. Il mondo era quello, auto-sufficiente, pienamente appagato. Se si potesse restare sempre così, non si vorrebbe mai cambiare.

(Luigi Meneghello, *Libera nos a Malo*, Rizzoli, Milano, 2006)

PRODUZIONE

Sulla base della tua esperienza rifletti su come le modalità di aggregazione giovanile siano mutate rispetto al contesto delineato dallo scrittore Luigi Meneghello in relazione alla realtà della provincia italiana negli anni Trenta del Novecento.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Tipologia C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

C-2

Testo tratto da: **Telmo Pievani, Mauro Varotto**, *Viaggio nell'Italia dell'Antropocene*, Aboca Edizioni, 2021, pp. 37-38.

“Il mare Padano

L'indomani, a Udine, Milordo prese di buon'ora la corriera a idrogeno che lo avrebbe portato, insieme al gruppo, al suo secondo appuntamento con il Grand Tour. Era un giovane di alte aspirazioni e di brillanti studi, ma senza le idee molto chiare sul suo futuro. Là dove viveva, in mezzo all'Europa, gli sconvolgimenti ecologici avevano alterato profondamente in peggio il clima e il paesaggio, ma la struttura fisica in sé della sua terra non era cambiata radicalmente. Faceva sempre troppo freddo o troppo caldo, pioveva sempre troppo o troppo poco. I ghiacciai scomparsi, i laghi prosciugati, i fiumi deviati, stagioni e precipitazioni modificate, d'accordo, ma nulla al confronto dell'Italia, che era ormai un caso di studio affrontato in tutti i corsi universitari al mondo sull'Antropocene: una penisola a metà strada fra l'equatore e il polo nord, protesa nel mare Mediterraneo, che subisce uno stravolgimento del clima; diventa un paese tropicale con aree desertiche; si restringe considerevolmente a causa dell'innalzamento dei mari; le fasce di vegetazione si spostano; esseri umani e animali si mettono in marcia, migrano. Insomma, in una manciata di secoli si trasforma in un Paese completamente e fisicamente diverso. [...]

[...] In quel milione e mezzo di anni era successo di tutto, in fatto di clima, di livelli ascendenti e discendenti dei mari, di ere glaciali e interglaciali, e di conseguenti successioni e alternanze di specie. Studiando i fossili, le stesse regioni italiane in certi periodi sembravano la Siberia calcata dai mammut lanosi e in altri periodi un arcipelago tropicale abitato da ippopotami e coccodrilli. Ma un conto è vedere questi cambiamenti in decine e centinaia di millenni, tutt'altro conto assistere al loro svolgersi in pochi secoli. Ecco, il Grand Tour in Italia era tornato di moda mille anni dopo anche per questo: per vedere come l'Antropocene potesse aver rivoltato un Paese come un calzino, mettendolo sottosopra per una distanza superiore ai mille chilometri da nord a sud, dalle Alpi alla Sicilia.”

PRODUZIONE:

Rifletti sulle questioni poste nel brano e confrontati anche in maniera critica, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità, con la tesi espressa dall'autore secondo cui, in un immaginario Grand Tour nel futuro, i cambiamenti geografici epocali e gli sconvolgimenti ecologici mondiali sarebbero particolarmente accelerati e radicali nella penisola italiana. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.



STORIA

Relazione finale del docente Flavio Dal Bosco

ANDAMENTO ED EVOLUZIONE DELLA CLASSE . Come docente della classe dal terzo anno, ho avuto modo di osservare una crescita degli studenti dal punto di vista dell'impegno e della capacità critica. Gli studenti hanno fatto generalmente propri i contenuti e la metodologia proposta, ottenendo così una preparazione globalmente organica. All'interno della classe sono presenti alcuni studenti che si distinguono per le conoscenze complete e accurate che configurano situazioni di ottimo livello sul piano del profitto. La classe ha seguito con generale interesse le proposte didattiche dell'insegnante. LEZIONI, PUNTUALITA', ASSIDUITA' DELLE PRESENZE, INTERVENTI DEGLI STUDENTI. Gli alunni hanno partecipato con puntualità e una generale assiduità alle lezioni. RAPPORTI INTERPERSONALI DEGLI STUDENTI La classe ha mantenuto comportamenti generalmente corretti. GRADO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI I livelli di preparazione raggiunti risultano differenziati a seconda delle potenzialità di base e della sistematicità dell'impegno. La maggioranza ha raggiunto una preparazione discreta/buona e sa argomentare utilizzando un linguaggio specifico, organizzare confronti e collegamenti e rielaborare in modo personale le conoscenze acquisite.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

Conoscenze

Gli alunni hanno acquisito una conoscenza dei principali eventi della storia del Novecento, della loro collocazione cronologica, delle loro cause e conseguenze principali. Sono stati trattati i seguenti nodi concettuali: la società industriale, colonialismo e imperialismo, l'Italia giolittiana, la Prima Guerra Mondiale e la sua eredità, la crisi del '29, i totalitarismi, la Seconda Guerra mondiale, la Guerra fredda e il mondo bipolare (con un particolare approfondimento sugli anni '60 attraverso le prime pagine dei quotidiani dell'epoca), la nascita della Repubblica italiana.

Abilità

Gli alunni della classe hanno complessivamente sviluppato le seguenti abilità :- acquisire strumenti lessicali e concettuali propri delle discipline storiche e utilizzarli correttamente; - osservare/percepire/scegliere dati in relazione a una richiesta o in base a criteri, indicatori; - tematizzare e delimitare il campo di indagine ossia scegliere e classificare dati e informazioni pertinenti sulla base di criteri di selezione;



Competenze

In conformità a quanto stabilito nel Dipartimento si è cercato di sviluppare negli alunni le seguenti competenze: - decodificare, ossia analizzare e distinguere diversi tipi di fonte e di testi storiografici, riconoscerne la tipologia e individuarne gli elementi essenziali; - ricavare informazioni dirette e indirette, semplici e complesse; - riconoscere argomentazioni implicite/inferite, dichiarate o mancanti; - astrarre, cioè procedere dai dati raccolti a una loro elaborazione concettuale: confrontare fenomeni storici del passato sia con altri fenomeni coevi sia con aspetti del presente, da cui ricavare, attraverso analogie e differenze, modelli e interpretazioni; - rielaborare, cioè utilizzare i dati concettuali in nuovi contesti, per esempio organizzare informazioni e concetti per un nuovo modello interpretativo, riconoscere serialità; - comporre, mettere insieme dati e informazioni, attraverso chiavi di lettura temporali, spaziali, culturali, sociali. Per esempio costruire linee del tempo, individuare fenomeni di lunga durata.

Ore di lezione effettivamente svolte alla data del 15 maggio

Alla data del 15 maggio sono state effettivamente svolte: 50 ore di lezione, 8 ore di verifica (orali o scritte), 4 ore di attività laboratoriale per l'educazione civica, per un totale di 62 ore.

Metodologia didattica

Le lezioni sono state sia frontali con un approccio dialogato, sia con una metodologia di tipo laboratoriale, accompagnate da presentazioni e attività partecipative attraverso piattaforma di collaborazione come classroom, kahoot e mentimeter, per attivare discussioni con domande mirate agli studenti, inerenti alla comprensione dei concetti appena esposti o delle fonti storiche analizzate. Lo svolgimento del programma ha privilegiato la scansione cronologica dei fatti con particolare attenzione alle fonti ed alle interpretazioni storiografiche maggiormente significative, attraverso quattro chiavi di lettura: 1) il secolo delle masse: demografia, strutture sociali, migrazioni; 2) consumi, costumi, cibo, stili di vita, lavoro, soldi, 3) il secolo della tecnologia: scienza, energia e trasporti; 4) il secolo della democrazia, dei diritti e dei totalitarismi: politica, istruzione donne, ambiente. Gli argomenti, solitamente, sono stati introdotti attraverso la formulazione del nodo problematico e la contestualizzazione dei problemi, anche attraverso video (prodotti dal docente o proposti dall'apparato digitale del libro di testo in dotazione). Successivamente si è passati all'approfondimento di alcuni aspetti attraverso l'analisi delle fonti più significative.



Materiali didattici e testi in adozione

Sono state utilizzate dispense, presentazioni, articoli, video esplicativi preparati dall'insegnante e inserite nella piattaforma didattica Classroom, per affiancare il seguente libro di testo in adozione: Antonio Desideri, Giovanni Codovini, Storia e storiografia 3, G D'Anna editore.

Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

Sono state effettuate 2 prove nel primo periodo e 3 prove nel secondo periodo. Per la valutazione finale si è tenuto conto dei risultati ottenuti nelle prove di verifica, del lavoro svolto in classe con le esercitazioni sulle fonti, delle attività proposte come rinforzo delle conoscenze, dell'analisi degli interventi fatti durante le discussioni in aula, dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, dell'impegno evidenziato. Le prove di verifica finali si sono svolte nell'ottica interdisciplinare con Storia e valutate secondo la griglia di Dipartimento che tiene in considerazione la conoscenza dei contenuti specifici richiesti, la correttezza e la proprietà di linguaggio, l'organicità e la coerenza delle conoscenze.

Contenuti disciplinari

Come da programma allegato.

prof./prof.ssa *Flavio Dal Bosco*

firma sostituita a mezzo stampa



Programma svolto di STORIA

nell'anno scolastico 2022/2023 del docente prof./prof.ssa Flavio Dal Bosco

Contenuti svolti nel trimestre

- modulo 1. Gli elementi caratterizzanti del 900
 - Il secolo delle masse: demografia, strutture sociali, migrazioni;
 - Consumi, costumi, cibo, stili di vita, lavoro, soldi,
 - Il secolo della tecnologia: scienza, energia e trasporti;
 - Il secolo della democrazia, dei diritti e dei totalitarismi: politica, istruzione, donne, ambiente;
- modulo 2. Il tramonto dell'eurocentrismo (fine Ottocento-1914)
 - La belle époque tra luci e ombre (urbanizzazione e società di massa, l'emigrazione dall'Europa);
 - Vecchi imperi e potenze nascenti (imperialismo e le tensioni tra gli Stati europei)
 - L'Italia giolittiana;
- modulo 3. La Grande Guerra e la sua eredità (1914-primi anni Venti)
 - La Prima guerra mondiale (le cause, le fasi principali, la specificità del conflitto, le conseguenze);
 - La Rivoluzione russa (protagonisti e conseguenze in Europa);
 - L'Italia dal dopoguerra al fascismo

Contenuti svolti nel pentamestre

- Modulo 4. Dal primo dopoguerra alla Seconda guerra mondiale (Primi anni Venti-1945)
 - L'Italia fascista L'instaurazione della dittatura; la creazione del consenso e la repressione del dissenso; il razzismo fascista);
 - La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich;
 - L'Unione Sovietica e lo stalinismo;
 - La crisi economica del '29;
 - La Seconda guerra mondiale (le fasi cruciali, la Shoah, la guerra in Italia, la conclusione);
- Modulo 5. La Guerra Fredda (1946 - 1991)
 - la nuova divisione del mondo (mondo bipolare);
 - le origini del conflitto arabo-israeliano;
 - gli anni della coesistenza pacifica (Krucev e Kennedy);



- Trasformazioni e rotture: il Sessantotto;
- La fine della Guerra Fredda e del mondo bipolare
- L'Italia repubblicana: il percorso della Costituente e le diverse "anime" della Costituzione; gli anni della ricostruzione e del boom economico;

Principali fonti analizzate, dal manuale in dotazione:

- TAYLOR, un nuovo modello per la produzione industriale, p.26;
- FORD, la catena di montaggio, p.27;
- Vignetta satirica "scuola di civiltà" p. 42
- Carta tematica "industrializzazione e società di massa in Europa", p. 20;
- STURZO, "La nascita del Partito popolare italiano", p. 268;
- "La nascita del Partito comunista italiano", p. 270;
- MUSSOLINI, "Il programma dei Fasci italiani di combattimento", p. 269;
- MUSSOLINI, "L'attacco al Parlamento", p. 271;
- MUSSOLINI, "Discorso alla Camera il 3 gennaio 1925", p.273;
- MUSSOLINI, "Lo Stato è tutto", p. 274;
- Carta tematica "Gli effetti della crisi economica del '29 nel mondo";
- prime pagine dei quotidiani (attraverso l'archivio storico del quotidiano "La Stampa").

prof./prof.ssa *Flavio Dal Bosco*

firma sostituita a mezzo stampa



RELIGIONE CATTOLICA

Relazione finale del docente Marco Berni

In riferimento alla programmazione curricolare, rispettata quasi globalmente nei suoi tratti generali, e in relazione ai vari gradi d'interesse e partecipazione, la programmazione dell'anno in corso proponeva l'approfondimento del problema etico, considerato sotto l'aspetto esistenziale e nelle sue implicazioni riguardo la formazione della coscienza morale. Si è cercato di mettere in luce il contributo della Rivelazione Cristiana in rapporto agli interrogativi ultimi su Dio, sui fondamenti della morale e sui valori che salvaguardano la dignità dell'uomo. Inoltre, un periodo della programmazione è stato dedicato a scoprire l'essenza del Cristianesimo come dono di Grazia di Dio all'uomo che lo può vivere nella libertà a cui è chiamato nell'esperienza religiosa, confrontata con tutti gli altri tentativi di definire un senso ultimo dell'esistenza nella relatività degli sforzi umani e dei sistemi di pensiero che escludono la possibilità di aprirsi a tutti i fattori della realtà, inclusa l'esperienza religiosa. In riferimento alla programmazione curricolare, rispettata quasi globalmente nei suoi tratti generali, e in relazione ai vari gradi d'interesse e partecipazione, la programmazione dell'anno in corso proponeva l'approfondimento del problema etico, considerato sotto l'aspetto esistenziale e nelle sue implicazioni riguardo la formazione della coscienza morale. Si è cercato di mettere in luce il contributo della Rivelazione Cristiana in rapporto agli interrogativi ultimi su Dio, sui fondamenti della morale e sui valori che salvaguardano la dignità dell'uomo. Inoltre, un periodo della programmazione è stato dedicato a scoprire l'essenza del Cristianesimo come dono di Grazia di Dio all'uomo che lo può vivere nella libertà a cui è chiamato nell'esperienza religiosa, confrontata con tutti gli altri tentativi di definire un senso ultimo dell'esistenza nella relatività degli sforzi umani e dei sistemi di pensiero che escludono la possibilità di aprirsi a tutti i fattori della realtà, inclusa l'esperienza religiosa. La frequenza è stata assidua ed attiva. I rapporti con il docente sono stati costruttivi e dinamici dal punto di vista culturale e della reciproca crescita personale.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

Conoscenze

Globalmente, gli studenti, analizzando chiaramente le conoscenze formative proposte durante l'anno scolastico relativamente alle tematiche esplicitate dal progetto curricolare generale, hanno interiorizzato in base ad un'analisi precisa e attenta gli argomenti del percorso, concettualizzando gli apprendimenti in conoscenze ampie e radicate nel contesto cognitivo ed intellettuale grazie al quale possono attingere



strumenti sempre validi ed attuali, in grado di discernere all'interno dell'articolazione della realtà fattuale. Esprimendo un atteggiamento intellettuale brillante e vivace, gli allievi hanno seguito con partecipazione le lezioni, favorendo la problematizzazione della materia e arricchendo con i loro contributi il patrimonio culturale della classe.

Abilità

Lo studente sa organizzare gli apprendimenti in modo da riformularli criticamente. Lo studente riconosce i motivi che hanno portato ad un particolare evento; individua le cause che determinano una particolare situazione; interpreta gli eventi in chiave critica, arrivando a costruire la rete di fenomeni che li ha provocati in una precisa situazione storica. Lo studente è in grado di giungere a sintesi personali oltre le acquisizioni che possiede ed è in grado di formulare ipotesi, esprimendo argomentazioni valutative e motivate. Tali capacità sono diventate patrimonio del gruppo di studenti, che le hanno poste in atto in modo coordinato e continuativo.

Competenze

Per l'acquisizione di competenze cognitive, è necessario attuare alcuni processi cognitivi specifici come la comprensione, l'analisi, la sintesi e la valutazione. In generale, gli studenti hanno organizzato gli apprendimenti in seguito all'attivazione delle competenze suddette, mostrandosi adeguati dal punto di vista dell'apprendimento concettuale e simbolico.

Ore di lezione effettivamente svolte alla data del 15 maggio

Alla data del 15 maggio sono state effettivamente svolte: 26 ore di lezione

Metodologia didattica

Lezione frontale - Cooperative learning - Debate - Didattica integrata - Didattica laboratoriale - Didattica per scenari - Flipped classroom - Metodo euristico partecipativo - Microlearning - Peer education - Problem solving - Project Based Learning - Storytelling - Tinkering - Twletteratura - Writing and Reading

Materiali didattici e testi in adozione

1. Schede di lavoro; 2.Fotocopie di articoli di giornale o documenti; 3.Lettura di giornali online; 4Tecnologie web; .Materiale multimediale



Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

Sono state effettuate 2 prove di esercitazione dinamica nel primo periodo e 2 prove di esercitazione dinamica nel secondo periodo.

Contenuti disciplinari

Come da programma allegato.

prof./prof.ssa *Marco Berni*

firma sostituita a mezzo stampa



Programma svolto di RELIGIONE CATTOLICA

**nell'anno scolastico 2022/2023 del docente
prof./prof.ssa Marco Berni**

Contenuti svolti nel trimestre

- Gli elementi fondamentali della morale cristiana;
- il problema del fondamento dell'agire umano: quale etica?
- i principi di riferimento di ogni singolo;
- analisi di temi / problemi alla ricerca di un filo conduttore e alla luce del Magistero della Chiesa Cattolica:
- il rispetto della vita umana e la legislazione sull'aborto; sessualità, fecondazione assistita, la finanza etica.
- La tematica dell'essere e dell'essenza:
- Accenni su Hannah Arendt: lo stupore di fronte alla realtà creata.
- Hannah Arendt e Salomone: l'intelligenza del cuore;
- La creazione dell'universo con contributi di Hawking
-

Contenuti svolti nel pentamestre

- Lo specchio: dal mito di Narciso a Pavese, serve davvero per guardarsi dentro? Anche aspetti quotidiani, che diamo per scontati, possono dirci molto dell'evoluzione. Ci siamo mai chiesti perché possiamo tranquillamente raderci o truccarci allo specchio invece che attaccare l'immagine riflessa, come farebbero molti altri animali? O perché falliamo nel riconoscere la nostra persona riflessa fino ai 18 mesi di vita? Quali parti del cervello sovrintendono a questa funzione? Qual è la conseguenza evolutiva?
- (Testo 1 Ovidio, *Metamorphoseon libri*, III, 402-443, Testo 2 Dante *Paradiso*, I, 49-54, Testo 3 Francesco Petrarca, *Canzoniere*, 361, Testo 4 Torquato Tasso, *Gerusalemme liberata*, XVI, 28-31, Collodi, *Pinocchio*, cap. 32, Pirandello, *Uno nessuno centomila*, Libro primo, Testo 7 Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*, Testo 8 E. Montale, *Piccolo testamento* (1953, da *La bufera* e altro), Testo 9 Stanley Kubrik, *Eyes wide shut* (1999), Testo 10 C. Pavese, *Verrà la morte e avrà i tuoi occhi* (1950), Elena Ferrante, *I giorni dell'abbandono* Paul Watzlawick, *Guardarsi dentro rende ciechi*, Firenze, Ponte alle Grazie, 2007 Andrej Tarkowskij, *Lo specchio* (film, 1974) Ingmar Bergman, *Sussurri e grida* (film, 1973), San Paolo, *Inno alla Carità*, Banksy, *Wharol*, Lacan.
- L'essere cristiano nella società moderna:
- chi è il cristiano e come vive?
- La fede cristiana nella complessità e articolazione del mondo d'oggi.



- Le città visibili e le città invisibili: la città terrena e la città eterna: un percorso alla ricerca del bene comune (da Sant'Agostino a Italo Calvino).
- Le teologie politiche da Sant'Agostino a Dante.
- L'infinito e il finito: un viaggio attraverso Leopardi, Tarkovskij, David Forster Wallace
- Conoscere e valutare criticamente le varie critiche alla religione dell'età moderna
- La critica della religione di Feuerbach,
- Marx.
- L'immagine di Dio e la critica alla morale cristiana di Freud, Nietzsche.
- La risposta della religione.
- Il ruolo della Chiesa Cattolica nell'età contemporanea.

prof./prof.ssa *Marco Berni*

firma sostituita a mezzo stampa



INFORMATICA

Relazione finale del docente Giuseppe Manfrin

La classe è composta da 22 studenti, 6 femmine e 16 maschi. La classe ha presentato un buon livello di interesse nei confronti della materia, specialmente per le attività laboratoriali di basi di dati, di progettazione a gruppi e di creazione di contenuti multimediali (educazione civica). Gli studenti hanno presentato un livello di intervento personale nelle lezioni limitato. La presenza è stata assidua, con casi sporadici di assenze e ritardi. Gli studenti hanno presentato un buon livello di interazione interpersonale tra loro, con casi di aiuto e sostegno reciproco nello studio e nelle attività di gruppo.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

Conoscenze

Basi di dati; DBMS; Modello concettuale; Modello logico; Creazione, modifica, interrogazione di basi di dati; Automi a stati finiti, automi di Mealy, Macchine di Turing; Teoria della calcolabilità: funzioni e insiemi numerabili; numerabilità dei programmi e non numerabilità dei problemi; indecidibilità del problema della fermata. Tipologie di licenze Creative Commons.

Abilità

Realizzare diagrammi ER e schemi logici; Creare, modificare, interrogare basi di dati con SQL utilizzando il DBMS relazionale SQLite; Realizzare automi a stati finiti, automi di Mealy, Macchine di Turing con tursim; Realizzare presentazioni multimediali con contenuti sotto licenze Creative Commons.

Competenze

Scegliere gli strumenti migliori per realizzare una base di dati; Cogliere i vantaggi del modello relazionale; Comprendere l'importanza nella scelta delle chiavi primarie e delle chiavi esterne; Analizzare, progettare, realizzare ed interrogare un database relazionale partendo da un problema di realtà; Portata teorica e ricadute pratiche della



calcolabilità (Congettura di Church-Turing, cardinalità dei programmi e dei problemi, Problema della Fermata); Scelta della licenza Creative Commons più adatta alla produzione di contenuti multimediali personali.

Ore di lezione effettivamente svolte alla data del 15 maggio

Alla data del 15 maggio sono state effettivamente svolte: Sono state effettivamente svolte: 27 ore di lezione, 3 ore di verifica, 18 ore di laboratorio, per un totale di 48 ore. L'attività è stata svolta in presenza.

Metodologia didattica

Lezione frontale - Cooperative learning - Didattica laboratoriale - Problem solving - Project Based Learning - Tinkering

Materiali didattici e testi in adozione

Dispense e materiali del docente distribuiti su piattaforma Classroom di classe, materiali e programmi disponibili sul server didattico scolastico copaso.duckdns.org. Sistema operativo Debian 9 Stable (distribuzione GNU Linux) mediante LTSP; Client SSH PuTTY (da casa); Shell testuale bash; Server FTP vsftpd; Browser (Firefox); Interprete ruby e python 3.6; DBMS SQLite; Tursim, simulatore grafico di Macchine di Turing, automi a stati finiti e di Mealy; Google Drive, Google Documenti, Google Fogli, Google Classroom; Youtube per la distribuzione di video didattici e di approfondimento.

Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

Sono state effettuate 2 prove nel primo periodo e 3 prove nel secondo periodo. Sono stati attivati alcuni sportelli help a richiesta degli studenti e recupero in itinere. Per la valutazione finale si è tenuto conto dei risultati ottenuti nelle prove di verifica, del lavoro svolto sia in classe che a casa, dell'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli esercizi, dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, dell'impegno evidenziato.

Contenuti disciplinari

Come da programma allegato.



prof./prof.ssa *Giuseppe Manfrin*

firma sostituita a mezzo stampa



Programma svolto di INFORMATICA

**nell'anno scolastico 2022/2023 del docente
prof./prof.ssa Giuseppe Manfrin**

Contenuti svolti nel trimestre

- Basi di dati
- Ridondanza
- Inconsistenza
- DBMS
- Modelli
 - Gerarchico
 - Reticolare
 - Relazionale Modello entità-relazione
- Entità
- Relazioni
 - Associazioni
 -
- Gerarchie
 -
- Traduzione di diagrammi ER in basi di dati relazionali Linguaggio SQL (DMBS SQLite)
- Creazione di tabelle
- Modifica di tabelle
- Cancellazione di tabelle
- Proiezione
- Selezione

Contenuti svolti nel pentamestre

- Linguaggio SQL (DMBS SQLite)
- Congiunzione
- Funzioni di aggregazione
- Ordinamenti
- Raggruppamenti Computabilità
- Turing equivalenza
- Equipotenza di N, Z e Q
- Non numerabilità di R
- Cardinalità dell'insieme delle parti



- Cardinalità dei programmi e dei problemi
 - Problema della fermata Automi
- Automi a stati finiti
- Automi di Mealy
- Macchine di Turing
 - Congettura di Church-Turing Educazione civica
- Creazione critica di contenuti online
- Uso delle licenze Creative Commons

prof./prof.ssa *Giuseppe Manfrin*

firma sostituita a mezzo stampa



SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)

Relazione finale del docente Paola Molesini

La classe ha risposto con interesse e partecipazione alle attività proposte, ha instaurato un buon dialogo con l'insegnante ed ha mantenuto un comportamento corretto sia in classe che in laboratorio di scienze naturali. Sotto il profilo didattico, il gruppo presenta notevoli differenze per quanto riguarda le conoscenze e le competenze. Una parte della classe, che negli anni passati ha affrontato lo studio con sistematicità, costanza ed organizzazione, ha dimostrato di possedere i requisiti adeguati ad affrontare la complessità del percorso del quinto anno e ha raggiunto nella disciplina Scienze Naturali un profitto complessivamente buono. Un gruppo di studenti ha, invece, palesato difficoltà nel lavoro autonomo, a causa di uno studio discontinuo, superficiale e/o mnemonico, di difficoltà nella rielaborazione personale e nell'utilizzo dei linguaggi specifici, e di limiti che derivano da una mancanza pregressa di metodo e applicazione.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

Conoscenze

Il programma è stato svolto tenendo conto delle indicazioni nazionali, riguardanti la Chimica, la Biologia e le Scienze della Terra, delle finalità e degli obiettivi di apprendimento definiti all'inizio dell'anno scolastico dal Dipartimento di Scienze. Sono stati trattati gli aspetti fondamentali della chimica organica con particolare riguardo allo studio del carbonio come elemento della vita, delle proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi, delle principali caratteristiche e proprietà dei diversi gruppi funzionali e del loro ruolo nelle molecole biologiche. Sono stati poi presentati alcuni dei processi biochimici che coinvolgono le principali molecole di interesse biologico ed in particolare il metabolismo dei carboidrati. Per quanto riguarda la parte delle biotecnologie sono state trattate le principali tecniche dell'ingegneria genetica e le più importanti applicazioni. Per quanto riguarda invece lo studio delle scienze della terra sono stati descritti i fenomeni endogeni, i sismi, i modelli della struttura interna della terra e la teoria della tettonica a placche come modello interpretativo della dinamica della litosfera. Particolare riguardo è stato dato all'analisi dei fenomeni sismici con la visita alla mostra "Terremoti: attenti agli elementi: dettagli che salvano la vita" organizzato dal Dipartimento di Geoscienze - Università di Padova. Infine, è stato



proposto lo studio dei cambiamenti climatici con la partecipazione al Progetto L'anno europeo dei giovani. Un futuro più verde, più digitale e più inclusivo: laboratorio sui cambiamenti climatici con i docenti della RUS (Rete Università Sostenibili) ed una Conferenza-Spettacolo A qualcuno piace caldo! con Stefano Caserini docente di mitigazione ambientale al Politecnico di Milano, all' Auditorium della Gran Guardia sul "clima che cambia". Gli studenti hanno acquisito nel complesso una sufficiente padronanza dei contenuti, secondo quanto programmato. Seppure in misura differenziata, conoscono i principi, le teorie, i concetti, le procedure e le tecniche oggetto della programmazione didattica. Alcuni raggiungono livelli molto buoni, mentre per altri permangono fragilità e carenze, dovute a lacune pregresse, a metodo di studio non proficuo e applicazione non costante.

Abilità

Diversi studenti hanno dimostrato di saper organizzare in modo produttivo il proprio lavoro e di cogliere i nuclei essenziali fondanti. In misura differente sanno rielaborare in modo personale le conoscenze acquisite e problematizzare i concetti. Pochi arrivano a operare autonome contestualizzazioni e collegamenti in ambito multidisciplinare, formulare giudizi e valutazioni motivati e costruire un'argomentazione complessa e articolata.

Competenze

La maggior parte degli alunni sa adeguare alle consegne il proprio bagaglio di nozioni. Molti studenti hanno, inoltre, acquisito abilità di analisi e di sintesi più che sufficienti, che consentono loro di risolvere problemi ed utilizzare in modo appropriato i contenuti appresi, evidenziando connessioni in modo completo, accurato e preciso. Nell'ambito espressivo, organizzano i contenuti di una comunicazione in modo adeguato, ma non sempre sanno esplicitare il proprio pensiero con adeguata proprietà linguistica ed efficacia.

Ore di lezione effettivamente svolte alla data del 15 maggio

Il numero totale di ore effettivamente svolte è stato di 144. Sono state fatte 110 ore di lezione in classe e 8 ore in laboratorio di scienze, 16 ore di verifiche scritte e verifiche orali e 10 ore di educazione civica.

Metodologia didattica

Gli argomenti del programma sono stati illustrati attraverso la lezione frontale e lezioni dialogate; quando possibile si è fatto ricorso all'uso delle fonti offerte dalla re-



te informatica con visione di video o alla lettura di articoli di approfondimento. Le attività di laboratorio sono state effettuate in piccoli gruppi e accompagnate dalla rielaborazione personale dei risultati raccolti. Per la parte di chimica sono stati usati modelli molecolari e sono state eseguite alcune prove di laboratorio: ossidazione degli alcoli, preparazione del nylon 6,6, reticolazione del polivinilalcol (PVA) e trasformazione batterica con GFP (Green Fluorescent Protein). Durante l'intero anno scolastico l'attività di recupero è stata svolta sia in presenza che con la didattica a distanza nelle seguenti forme: - pausa didattica: chiarimenti e/o ripetizione in classe della presentazione di alcuni argomenti, su richiesta degli studenti; - recupero in itinere; - correzione in classe di esercizi.

Materiali didattici e testi in adozione

Sono stati seguiti prevalentemente i testi in adozione: - "Carbonio, gli enzimi, il DNA. Seconda edizione. Chimica organica, biochimica e biotecnologie" - Sadava, Hillis, Heller e altri - Zanichelli Editore; - Scienze per la terra - Conoscere, capire, abitare il Pianeta - Secondo biennio e quinto anno, Varaldo Antonio - Ed. Linx; - ampliando dove necessario con l'ausilio di materiali forniti dall'insegnante.

Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

Sono state effettuate quattro prove nel primo periodo e quattro prove nel secondo periodo. Sono stati attivati alcuni sportelli help a richiesta degli studenti e recupero in itinere. Per la valutazione finale si è tenuto conto dei risultati ottenuti nelle prove di verifica, del lavoro svolto sia in classe che a casa, dell'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli esercizi, dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza, dell'impegno evidenziato.

Contenuti disciplinari

Come da programma allegato.

prof./prof.ssa *Paola Molesini*

firma sostituita a mezzo stampa



Programma svolto di SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)

**nell'anno scolastico 2022/2023 del docente
prof./prof.ssa Paola Molesini**

Contenuti svolti nel trimestre

• CHIMICA ORGANICA

◦ I composti della chimica organica: caratteristiche generali dei composti organici; la rappresentazione grafica delle molecole organiche; le ibridazioni del carbonio; formule di struttura, espanse, razionali e topologiche; i gruppi funzionali; l'isomeria di struttura e la stereoisomeria (no la configurazione R-S). L'alterazione del ciclo del carbonio. I limiti planetari da non superare.

◦ Gli idrocarburi: le famiglie di idrocarburi; gli alcani (nomenclatura, proprietà fisiche e reazioni); gli alcheni (nomenclatura, proprietà fisiche e reazioni); gli alchini (nomenclatura e reazioni); gli idrocarburi aliciclici; gli idrocarburi aromatici (nomenclatura dei derivati del benzene, le reazioni del benzene, gli effetti orientanti -no solfonazione e acilazione) gli idrocarburi policiclici aromatici. La società dei combustibili fossili.

◦ I derivati degli idrocarburi: Alogenuri alchilici, alcoli e fenoli, eteri, tioli: gli alcoli e i fenoli (nomenclatura, proprietà fisiche, proprietà chimiche, reazioni degli alcoli, reazioni dei fenoli, alcoli e fenoli di particolare interesse), gli eteri (solo nomenclatura no epossidi e proprietà fisiche e chimiche); i tioli (solo formula generale).

◦ Aldeidi, e chetoni, acidi carbossilici, esteri: le aldeidi e i chetoni (nomenclatura, reattività, no formazione di chetali); gli acidi carbossilici (nomenclatura, gli ossiacidi e i chetoacidi, le proprietà fisiche e chimiche, la reattività degli acidi carbossilici no sintesi di anidridi organiche); gli esteri (gli esteri fosforici e le fosfanidridi, le principali reazioni degli esteri).

◦ Ammine, ammidi, amminoacidi: l'ammoniaca e i composti azotati, le ammine. (nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, ammine di interesse biologico no formazione di Sali di diazonio e di N-nitrosammine no alcaloidi); le ammidi (la preparazione, un esempio di ammido l'urea no proprietà fisiche e chimiche no reattività); L'impatto dell'agricoltura intensiva sull'ambiente.

◦ Polimeri: le materie plastiche e i polimeri, definizione di materie plastiche, le reazioni di polimerizzazione per condensazione e per addizione, un esempio di polimero di condensazione poliammide nylon 6,6 e un polimero di addizione il polietilene, le bioplastiche (Mater-Bi).



◦ Laboratorio: ossidazione degli alcoli ad aldeidi e chetoni; sintesi del nylon 6,6 e reticolazione del polivinilalcol (PVA).

Contenuti svolti nel pentamestre

• BIOCHIMICA

- La biochimica: la varietà strutturale e funzionale delle biomolecole.
- I carboidrati o glucidi: le caratteristiche generali dei carboidrati; i monosaccaridi (le configurazioni D e L, le forme cicliche, le reazioni dei monosaccaridi); i disaccaridi (il maltosio, il cellobiosio, il lattosio, il saccarosio); i polisaccaridi (l'amido e il glicogeno, la cellulosa, altri glucidi di interesse biologico).
- I lipidi: lipidi saponificabili e non; gli acidi grassi (acidi grassi monoinsaturi e polinsaturi; i triacilgliceroli o trigliceridi (i grassi e gli oli), le principali reazioni dei trigliceridi, il meccanismo d'azione dei detergenti); Fosfolipidi e glicolipidi (i glicerofosfolipidi, gli sfingolipidi, le membrane cellulari), altri lipidi di rilevanza biologica con particolare riferimento agli steroidi (colesterolo e suoi derivati). Le vitamine liposolubili.
- Proteine e enzimi: gli amminoacidi (gli amminoacidi essenziali, gli altri amminoacidi, il carattere anfotero), il legame peptidico (dai polipeptidi alle proteine); la classificazione delle proteine. La struttura delle proteine (la struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria, proteine semplici e coniugate, la denaturazione delle proteine); le funzioni delle proteine; gli enzimi (cofattori e coenzimi), l'azione catalitica di un enzima, specificità, attività enzimatica e la regolazione.
- I nucleotidi e gli acidi nucleici: I nucleotidi e le basi azotate; la struttura dei nucleotidi; la nomenclatura dei nucleotidi; la struttura secondaria del DNA; la replicazione del DNA, la trascrizione del DNA .
- Il metabolismo energetico: le trasformazioni energetiche e il metabolismo cellulare; il metabolismo energetico (aspetti generali del catabolismo, i trasportatori di energia, i trasportatori di idrogeno e di elettroni); la respirazione cellulare aerobica (le due fasi della respirazione cellulare); la glicolisi (descrizione generale delle due fasi e dei relativi passaggi e bilancio complessivo, no formule e nomi degli intermedi in dettaglio); il ciclo di Krebs (le tappe del ciclo di Krebs in generale e bilancio complessivo); il trasporto degli elettroni e la fosforilazione ossidativa (la catena di trasporto degli elettroni, l'ATP sintetasi e il meccanismo della chemiosmosi, la fosforilazione ossidativa, la reazione generale e il bilancio energetico); la fermentazione (la fermentazione lattica e alcolica, la fermentazione lattica nei muscoli); la biochimica del corpo umano: metabolismo degli zuccheri: glicogenosintesi e glicogenolisi. La gluconeogenesi. La fotosintesi (gli organismi autotrofi, il ruolo della luce e dei pigmenti); le fasi della fotosintesi (l'organizzazione dei fotosistemi, la fase luminosa, la fase oscura - no la fotorespirazione).

• BIOTECNOLOGIE



◦ Le biotecnologie: le biotecnologie tradizionale e innovative (l'ingegneria genetica, gli altri ambiti delle biotecnologie); gli enzimi di restrizione (dagli enzimi di restrizione al DNA ricombinante); l'analisi del DNA mediante elettroforesi; le sonde nucleotidiche; la reazione a catena della polimerasi (PCR); il sequenziamento del DNA (metodo Sanger e Shotgun); la clonazione del DNA (i vettori, la clonazione con i plasmidi, con la trascrittasi inversa, le librerie genomiche); la clonazione degli organismi eucarioti; le mappe genetiche e il Progetto Genoma Umano; le applicazioni delle biotecnologie (le biotecnologie per la salute - una a scelta dello studente, gli OGM - uno a scelta -; le applicazioni industriali e ambientali -una a scelta).

◦ Laboratorio: Trasformazione batterica con GFP (Green Fluorescent Protein)

• SCIENZE DELLA TERRA

◦ Principi di stratigrafia. Le deformazioni delle rocce: deformazioni di tipo rigido, le diaclasi, le faglie e i sistemi di faglie; deformazioni di tipo plastico, le pieghe e i sistemi di pieghe; i fattori che influiscono sulle deformazioni delle rocce; le deformazioni nel paesaggio con particolare riferimento alle frane.

◦ I terremoti e le onde sismiche: la teoria del rimbalzo elastico; registrazione e localizzazione di un terremoto. La misura dell'intensità e della magnitudo dei terremoti, scala MCS e Richter a confronto. Il rischio sismico e la previsione dei terremoti. Distribuzione geografica dei terremoti.

◦ L'interno della Terra: metodi diretti e indiretti per lo studio dell'interno della Terra; la propagazione e la velocità delle onde sismiche; superfici di discontinuità e zone d'ombra; la struttura interna della Terra (crosta terrestre, mantello e nucleo; litosfera, astenosfera, mesosfera); il principio dell'isostasia; il calore interno e la sua origine, il magnetismo terrestre (origine; caratteristiche, variazioni del campo magnetico).

◦ Dalla deriva dei continenti alla teoria della tettonica a placche: l'ipotesi di Wegener e le prove (prove geologiche, geomorfologiche, paleontologiche, paleoclimatiche), la distribuzione delle placche e le deformazioni.

◦ I margini divergenti e l'espansione dei fondali oceanici: i processi lungo i margini divergenti; il paleomagnetismo dei fondali oceanici e la separazione delle placche; la profondità dei fondali oceanici; le fosse tettoniche continentali.

◦ I margini convergenti: i margini convergenti; la convergenza oceano-continente (sistema arco-fossa); le cause della subduzione; la convergenza oceano-oceano e continente-continente. L'orogenesi nelle zone continentali con riferimento in particolare all'orogenesi alpino-himalayana.

◦ I margini trasformati e l'evoluzione della litosfera.

◦ I punti caldi, i pennacchi e le forze che muovono le placche.

prof./prof.ssa *Paola Molesini*

firma sostituita a mezzo stampa