



Liceo Scientifico Statale "Niccolò Copernico"

Viale Borgovalsugana, 63 - 59100 Prato (PO)
tel. 0574 596616 - fax 0574 592888 - C.F. 84009230487
e-mail: POPS02000G@istruzione.it
posta certificata: POPS02000G@pec.istruzione.it



LICEO SCIENTIFICO STATALE - "N. COPERNICO"-PRATO
Prot. 0003952 del 15/05/2024
IV (Uscita)

ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5 FS scientifico

Il coordinatore di classe
Prof.ssa Elisabetta Manetti

SEGR-57

Rev. 01

PRESENTAZIONE DELL' ISTITUTO

Il Liceo “Niccolò Copernico” forma i giovani dell’area pratese e dei comuni limitrofi da oltre un cinquantennio. Nato come liceo scientifico nel 1969 in seno al Convitto Cicognini, nella storica sede in piazza del Collegio, nel tempo ha cambiato diverse sedi fino a quando, nel 1999 fu resa disponibile la sede attuale. La posizione del Liceo, prossima alla stazione centrale, offriva facilità di collegamenti urbani ed extraurbani con i mezzi pubblici. Ciò ha contribuito ad ulteriori incrementi della popolazione scolastica. Già nei primi anni ’70 al “Copernico” prese il via una mini-sperimentazione dell’area scientifica. L’indirizzo linguistico fu introdotto, in forma di maxi-sperimentazione, nell’anno scolastico 1985. Gli anni successivi videro un rapidissimo incremento della popolazione scolastica, attratta anche dall’introduzione di tre nuove mini-sperimentazioni nelle sezioni del liceo scientifico (PNI, sperimentazione di scienze, sperimentazione bilingue). Negli anni ’90 anche l’indirizzo linguistico fu oggetto di ulteriori modifiche, che sono rimaste in vigore fino alla riforma liceale del 2010. Negli ultimi decenni, vista la considerevole affluenza di alunni, il “Copernico” è stato oggetto di diversi dimensionamenti, con scorporo di alcune classi a favore di altri licei del territorio. Al contempo è stato deciso di utilizzare come succursale del liceo un edificio limitrofo, comunicante attraverso il giardino con la sede centrale ma dall’inizio del 2023 tale edificio è stato demolito per consentire la costruzione di una nuova struttura dotata di una maggiore capienza, ed una maggiore adattabilità e flessibilità nell’utilizzo e nella gestione degli spazi.

L’OFFERTA FORMATIVA

L’Offerta formativa della nostra scuola ha un duplice obiettivo, quello di fornire agli studenti una solida base culturale in linea con uno studio di tipo liceale, e quello di aprire il proprio orizzonte alle nuove esigenze della contemporaneità per rendere sempre più attuale, completa e flessibile la loro preparazione.

I corsi di studio del Liceo Niccolò Copernico sono, per scelta e tradizione consolidata, il Liceo Scientifico e il Liceo Linguistico, secondo i quadri orari indicati dalla riforma del 2010. Il Liceo Copernico si connota prevalentemente come scuola preparatoria al percorso universitario. Anche per questo motivo la didattica curricolare è integrata da numerosi progetti e iniziative di respiro locale, nazionale, europeo, spesso in rete sinergica con altre Scuole Superiori Statali, con le Università degli Studi o gli Enti Pubblici territoriali.

Il Liceo Scientifico forma gli alunni sviluppando in loro un metodo di studio rigoroso e un’attitudine critica secondo un progetto collaudato, che bene integra le scienze e la tradizione umanistica del sapere per adeguarsi ad una società in rapida evoluzione. I buoni risultati sono attestati dalle rilevazioni della Fondazione Agnelli (piattaforma Eduscopio), da cui risulta uno dei migliori licei scientifici del territorio. Il Liceo intrattiene, inoltre, rapporti con l’Unione Europea mediante la partecipazione a bandi per la realizzazione di progetti rivolti a studenti e docenti ed è una delle scuole italiane ad aver ottenuto l’Accreditamento Erasmus+ per il settennio 2021/2027 (Azione chiave KA120). Da alcuni anni ha stretto un rapporto di collaborazione con la sede pratese dell’Università Monash e con la sede madre della University of Melbourne. Da qualche anno è stata

stipulata una convenzione anche con il campus pratese dell'Università americana New Haven. Da circa un decennio è attiva una collaborazione con il Massachusetts Institute of Technology.

Nel corso dell'anno scolastico 2004-2005 il Liceo Copernico ha ottenuto la Certificazione di Qualità ISO 9001:2000, modificata successivamente in ISO 9001:2008. Nell'anno scolastico 2016-2017 ha ricevuto una nuova Certificazione di Qualità secondo la norma ISO 9001:2015. Il Liceo Copernico è inoltre accreditato sia come test center ICDL e Certificazioni linguistiche sia come *Agenzia formativa* presso la Regione Toscana.

Recentemente nel liceo scientifico sono stati attivati nuovi indirizzi sperimentali: liceo matematico, liceo Biotecnologie e Ambiente ed il liceo IAP (International Academic Program) che prevedono rispettivamente un'ora aggiuntiva di matematica, una di scienze, e una di lingua inglese a settimana.

1. PROFILO DELLA CLASSE

1.1. Quadro Orario Settimanale delle Discipline curriculari

| QUADRO ORARIO CORSO SCIENTIFICO | | | | | |
|--|---------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|
| Materie curriculari | Primo biennio | | Secondo biennio | | Monoennio |
| | Prima | Seconda | Terza | Quarta | Quinta |
| Lingua e letteratura italiana | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Lingua e cultura latina | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Lingua e cultura straniera | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Storia e Geografia | 3 | 3 | - | - | - |
| Storia | - | - | 2 | 2 | 2 |
| Filosofia | - | - | 3 | 3 | 3 |
| Matematica (informatica al 1°biennio) | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| Fisica | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Scienze naturali | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Disegno e storia dell'arte | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Scienze motorie e sportive | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Religione cattolica o Attività alternative | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Totale Ore | 27 | 27 | 30 | 30 | 30 |
| | | | | | |

1.2 Elenco docenti

Prof.ssa Cecconi Alessia - Lingua e Letteratura italiana, lingua e Cultura latina, Educazione Civica

Prof.ssa Gherardi Paola – Lingua e Cultura straniera (Inglese), Educazione Civica

Prof.ssa Figna Martina – Storia, Filosofia, Educazione Civica

Prof.ssa Di Biase Lucia – Fisica, Educazione Civica - Matematica-Informatica

Prof.ssa Russi Patrizia - Scienze Nat.-Biol.-Chi.Sc.Terra, Educazione Civica

Prof.ssa Gammarota Elisa – Disegno e Storia dell'Arte, Educazione Civica

Prof.ssa Manetti Elisabetta - Scienze Motorie e Sportive, Educazione Civica

Prof.ssa Lascialfari Saura – Religione Cattolica, Educazione Civica

1.2. Storia della classe

L'attuale 5FS deriva dalla 1FS dell'a.s. 2019/2020, composta originariamente da 24 studenti di cui 11 femmine e 13 maschi. Durante il biennio non sono stati ammessi alla classe successiva una femmina e 4 maschi. Durante il quarto anno sono stati inseriti 2 studenti e 2 studentesse provenienti da un'altra classe terza di questo istituto. Ad oggi la classe è composta da 23 studenti (11 maschi e 12 femmine).

Per quanto riguarda la composizione del C.d.C è da rilevare che la continuità ha caratterizzato molte discipline. Nel corso di tutti e cinque gli anni le cattedre di Scienze Naturali e Scienze Motorie e Sportive sono state ricoperte dagli stessi insegnanti. Sono state, invece, caratterizzate da discontinuità le cattedre di Inglese, IRC, Filosofia e Storia e Lettere. Mentre per Storia dell'Arte, Matematica e Fisica c'è stato il naturale avvicendamento dal biennio al triennio.

1.3. Situazione didattico-disciplinare della classe

La classe nel corso dei cinque anni ha acquisito una progressiva maturazione personale e culturale sia per quanto concerne il comportamento che sotto il profilo del metodo di studio e del rendimento. Nel secondo biennio e monoennio, malgrado una ridotta inclinazione ad intervenire di propria iniziativa nel dibattito scolastico, gli alunni si sono caratterizzati per un rapporto corretto nei confronti dei docenti e per un atteggiamento costruttivo dal punto di vista dell'attenzione in classe e della disponibilità all'apprendimento che ha favorito, pur nella diversità degli esiti, un graduale consolidamento delle competenze. Durante gli anni dell'emergenza sanitaria, la classe ha mantenuto un atteggiamento collaborativo e responsabile che ha permesso uno svolgimento abbastanza regolare del programma.

Al termine del percorso triennale il profilo della classe presenta un'articolazione in tre livelli di profitto.

Un gruppo di alunni, dotato di notevole autonomia critica e il cui impegno è stato caratterizzato da continuità, senso di responsabilità e interesse personale, ha ottenuto risultati molto buoni o ottimi.

La parte più numerosa della classe si è distinta per l'impegno nello studio e nella frequenza e ha conseguito risultati discreti o pienamente sufficienti. Anche alcuni alunni, che presentavano incertezze iniziali in alcune discipline, hanno rivelato una sensibile capacità di recupero e un adeguato livello di responsabilità che ha permesso loro di recuperare le carenze e acquisire i contenuti essenziali.

In un quadro sostanzialmente positivo pochissimi allievi non sono riusciti a conseguire risultati sufficienti nell'area scientifica per l'impegno non sempre adeguato che ha ostacolato l'acquisizione di un metodo di studio rigoroso e consapevole. Per questi alunni il profilo delle competenze è inferiore a quello degli obiettivi stabiliti.

1.4. Attività di recupero e/o di approfondimento

Gli interventi di recupero e di approfondimento sono stati attuati come previsto dal PTOF del Liceo, e sono consistiti in attività in itinere di recupero e/o consolidamento svoltesi nel periodo stabilito dal Collegio dei Docenti. A ciò si sono aggiunte, sempre nelle ore curricolari, ordinarie attività di ripasso e momenti di recupero e collaborazione tra gli alunni con diversi livelli di conoscenza.

1.5. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

La classe ha seguito un percorso progettato, attuato, verificato e valutato dall'Istituto scolastico. Esso si è svolto nel triennio secondo la normativa vigente.

Il percorso si è articolato nelle attività di seguito illustrate, che sono comuni alle classi quinte della scuola.

Pertanto tutti i ragazzi hanno seguito:

- un corso di formazione in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, per un totale di 12 ore (4 ore "Formazione generale" + 4 ore "Formazione Specifica per il rischio basso + 4 ore "Formazione Specifica per il rischio medio") secondo quanto disposto dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modificazioni e integrazioni;
- un corso di diritto del lavoro (per complessive 6 ore) attuato e valutato dagli insegnanti dell'Istituto con titolo all'insegnamento di tale disciplina. Il corso ha avuto come obiettivi la riflessione sulla funzione del lavoro nella società odierna, la comprensione della differenza tra lavoro autonomo e subordinato, l'approccio alla cultura del lavoro e alle sue problematiche;
- una formazione relativa all'area di interesse scelta fra i percorsi offerti dalla scuola e trasversali alle classi, per un totale di 15 ore (3 ore di presentazione, una per ogni anno; 2 ore per la presentazione dei percorsi trasversali il terzo anno; 8 ore di formazione con i referenti del percorso, 2 ore per la stesura del diario di bordo);
- uno stage aziendale (per complessive 30 ore) nell'ambito professionale relativo all'area di interesse. L'esperienza di stage ha avuto diversi obiettivi: prendere contatto con il territorio, uscire dall'autoreferenzialità del mondo scolastico, innovare strategie, metodologie e strumenti, aggiornare i propri modelli organizzativi all'interno di ciascun ambito disciplinare, sperimentare attitudini in contesto lavorativo;

- tre brevi corsi progettati dal C.d.C. per l'acquisizione delle competenze necessarie alla stesura di un efficace Curriculum Vitae, per la corretta stesura della relazione finale sul PCTO e per il completamento del curriculum dello studente (complessive 12 ore);
- un incontro informativo sul sistema ITS organizzato dalla Camera di Commercio di Prato e Pistoia nell'ambito del progetto "Camera Orienta"
- tre Giornate dell'Orientamento, svoltesi nella sede dell'istituto con la partecipazione di numerose Università statali e private, oltre a numerose agenzie formative sia del territorio limitrofo sia fuori regione (12 ore)

Vengono inoltre considerate a tutti gli effetti attività PCTO le ore impiegate nella partecipazione agli open day universitari e la partecipazione all'evento "Un giorno all'Università" organizzato dall'Università di Firenze.

La tabella riassuntiva delle ore effettivamente svolte da ciascun ragazzo si trova nel registro del tutor PCTO della classe (l'aggiornamento di tale tabella e la sua consegna in segreteria è a cura del tutor PCTO di classe).

1.6. Attività di orientamento in uscita

In accordo quanto stabilito dalle linee guida in materia di orientamento post diploma, delineate dal D.M. 328 del 22 dicembre 2022, sono state computate nelle 30 ore previste le seguenti attività, riconosciute dal Collegio per la loro valenza orientativa, formativa e rilevanti ai fini della costruzione di un orizzonte di vita per i diplomandi.

Tutti gli alunni e le alunne hanno pertanto partecipato a:

- tre Giornate dell'Orientamento, già descritte fra le attività PCTO (12 ore)
- progetto "Orientamenti" per l'orientamento formativo e attivo, svoltesi in sede con docenti di diverse facoltà dell'Università di Firenze su tematiche trasversali e multidisciplinari (15 ore)
- progetto "Agorà", svoltesi in sede con la partecipazione attiva degli studenti a forum dedicati a tematiche culturali, orientative e di attualità.
- sono state inoltre considerate a tutti gli effetti attività di orientamento le ore impiegate nella partecipazione agli open day universitari e la partecipazione all'evento "Un giorno all'Università" organizzato dall'Università di Firenze, già presenti nel computo delle ore del PCTO.

1.7. CLIL

L'attività di CLIL ha coinvolto la disciplina di Fisica, ed è consistita in un percorso di 11 ore svolto da una studentessa del MIT. Il tema scelto ha riguardato la 'Relatività Ristretta' in inglese.

1.8. Iniziative complementari e integrative

- Quinto anno: Viaggio di Istruzione a Praga (con sosta a Salisburgo e Dachau) per le seguenti motivazioni didattiche: visita della città di Praga con particolare riferimento al

Castello e al Quartiere ebraico, approfondimenti sulla seconda guerra mondiale, la Primavera di Praga e visita al campo di concentramento di Dachau in memoria della Shoah.

- Quarto anno: Viaggio d'istruzione di un giorno a Vicenza: visita nel centro storico della città, con ingresso al Teatro Olimpico e alla Villa Palladiana Valmarana Ai Nani.
- Quarto anno: Uscita didattica a Cascina (Pisa) per la visita guidata all'Interferometro di VIRGO.
- Progetti dell'offerta formativa: uscite didattiche ambientali nel territorio pratese, progetto del Bullismo e Cyberbullismo, progetto di Educazione Stradale, progetto "In cammino alla scoperta di sé e all'incontro dell'altro"
- Laboratorio sul testo antico proposto dalla Biblioteca Lazzerini di Prato
- Lettura di alcune novelle di Boccaccio da parte dell'attore Galligani
- Incontro con il Prof. Buti, economista presso l'unione europea (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano)
- Visione del film "Io Capitano"
- Visione del film "Dante"
- Incontro con lo storico Carlo Greppi
- Spettacolo teatrale "Le Operette morali"
- Spettacolo teatrale a scuola "Chi ha paura di Cecilia Payne?"
- Partecipazione alla Conferenza: "Gioca d'anticipo" approfondimento sulle malattie dell'apparato sessuale maschile tenuta dai medici della ASL di Prato
- Spettacolo teatrale sulla scoperta del DNA (Rosalind Franklin)

1.9. Credito scolastico

Il Collegio dei Docenti, nelle sedute del 28 ottobre 2019 e del 13 aprile 2023, ha deliberato di riconoscere come utili all'attribuzione del credito scolastico di norma le seguenti attività:

- certificazioni linguistiche di livello pari o superiore a quello previsto per l'anno in corso;
- piazzamento nei primi 10 posti in gare di livello almeno regionale patrocinate dalla scuola;
- partecipazione a progetti gratuiti patrocinati dalla scuola con attestazione di frequenza pari o superiore a 20 ore;
- partecipazione a corsi di potenziamento;
- partecipazione a progetti europei (PON, ERASMUS);
- partecipazioni a competizioni sportive extrascolastiche di livello agonistico per le quali è attivato un Progetto Formativo Personalizzato.

Il Collegio dei Docenti nella seduta del 26-05-2021 ha inoltre approvato i seguenti criteri:

- se la media è uguale o maggiore di 6,5-7,5-8,5 si assegna di norma il credito massimo della fascia;
- se la media è maggiore di 9 si assegna di norma il credito massimo della fascia.

Sarà cura del consiglio di classe la ponderata considerazione di detti documenti, che costituiscono

un contributo all'analisi della figura di ciascun allievo nel suo insieme.

2. TRAGUARDI DI COMPETENZE TRASVERSALI

I docenti del C.d.C., tenendo presente la situazione di partenza, si sono impegnati a promuovere, durante la loro attività didattica, il conseguimento degli obiettivi formativi trasversali riportati nel PTOF in vigore nel corrente anno scolastico e articolati in

- competenze a conclusione del percorso liceale;
- competenze chiave per l'apprendimento permanente.

Area metodologica

- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di continuare in modo efficace i successivi studi superiori e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare criticamente le argomentazioni altrui
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare problemi e a individuare possibili soluzioni
- Essere in grado di leggere e interpretare i contenuti delle diverse forme di comunicazione
Area linguistica e comunicativa
- Avere la padronanza della lingua italiana attraverso: la scrittura in tutti i suoi aspetti; la lettura e la comprensione di testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; l'esposizione orale, sapendola adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informatica per studiare, fare ricerca, comunicare

Area storico umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, in riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi, concetti e strumenti della geografia per la lettura dei processi storici.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e

delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre culture.

- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

Area scientifica, matematica e tecnologica

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali, conoscere le procedure e i metodi di indagine propri.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti multimediali nelle attività di studio e di approfondimento.

Risultati di apprendimento in uscita

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico, anche attraverso i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali e una padronanza dei loro linguaggi specifici e dei loro metodi di indagine
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, con attenzione critica alle loro dimensioni tecnico-applicative ed etiche
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

3. CONSUNTIVO ATTIVITÀ DISCIPLINARI

MATERIA : Letteratura Italiana
Docente: prof.ssa Alessia Cecconi

Profilo della classe

La classe, affidata alla scrivente dall'inizio della classe quarta, è formata da 23 alunni, che hanno dimostrato costantemente un atteggiamento educato e rispettoso; gli studenti hanno partecipato, in generale, alle attività didattiche in modo abbastanza attivo e con un impegno generalmente apprezzabile; il rendimento appare abbastanza differenziato, ma comunque per la maggior parte degli studenti proficuo e positivo. Una parte ha portato avanti un lavoro approfondito e sistematico, mostrando interesse e curiosità nei confronti della disciplina, tali da fargli conseguire una buona autonomia nella lettura e nell'interpretazione di un testo letterario e delle discrete competenze di scrittura. Un discreto gruppo di studenti si è reso disponibile costantemente e in modo costruttivo al dialogo educativo, con interventi appropriati e pertinenti durante le lezioni, raggiungendo risultati soddisfacenti nelle competenze di analisi letteraria e produzione scritta. Altri hanno invece seguito con un impegno meno costante e con una partecipazione saltuaria, arrivando a risultati globalmente sufficienti o più che sufficienti. In generale, il profitto della classe può dirsi soddisfacente.

Competenze

1. Utilizzare con sicurezza e proprietà gli strumenti espressivi ed argomentativi, adeguando l'uso della lingua ai diversi contesti e scopi
 - a) Ascoltare con consapevolezza per focalizzare in modo critico i nuclei concettuali del messaggio
 - b) Esprimersi con chiarezza e correttezza, variando, a seconda dei diversi contesti e scopi, l'uso personale della lingua
 - c) Compiere analisi e sintesi con rigore metodologico
 - d) Organizzare e motivare un ragionamento personale
 - e) Illustrare e interpretare in termini essenziali un fenomeno storico, culturale, scientifico.
2. Leggere, comprendere e interpretare criticamente e in un'ottica interdisciplinare testi complessi di vario tipo
 - a) Consolidare la consapevolezza della lettura come conoscenza di sé e del mondo
 - b) Operare una riflessione metalinguistica sulla funzione dei diversi livelli espressivi
 - c) Consolidare piena consapevolezza della dimensione sincronica e diacronica della letteratura e della lingua italiana
 - d) Utilizzare in modo disinvolto le tecniche di analisi di un testo letterario e non letterario
 - e) Contestualizzare in modo critico la produzione dei vari autori
 - f) Esprimere valutazioni critiche, logicamente argomentate.
3. Produrre elaborati curandone la dimensione testuale, ideativa e linguistica
 - a) Controllare in modo consapevole le strutture grammaticali e utilizzare in modo selettivo il lessico e il 51 registro a seconda della tipologia richiesta
 - b) Padroneggiare con sicurezza i processi logico/elaborativi: efficacia progettuale, coerenza e coesione, sviluppo argomentativo, completezza

c) Elaborare prove di scrittura di varia tipologia, conformi alle indicazioni ministeriali per gli esami di stato (tipologia A, B, C).

Metodologie e strumenti

Sono state tenute lezioni frontali e lezioni dialogate e interattive, finalizzate a coinvolgere gli alunni nella trattazione degli argomenti affrontati e per sollecitarli a cogliere collegamenti interdisciplinari. Si sono fornite indicazioni e spunti per letture personali. Sono state utilizzate inoltre le seguenti metodologie: cooperative learning, problem solving, peer education, writing and reading e flipped classroom. Gli alunni lavorano individualmente e in gruppo, si effettuano correzioni individuali e collettive, educando gli studenti all'autovalutazione di quanto prodotto. Come strumenti di lavoro sono stati utilizzati i manuali in adozione, oltre a testi integrativi presentati in fotocopia, caricati su Classroom o in una cartella condivisa del drive. Il manuale di riferimento per storia della letteratura italiana è stato G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *I classici nostri contemporanei*. Per quanto riguarda Dante, *Divina Commedia, Paradiso* non sono state indicate edizioni specifiche; ciascuno ha utilizzato quella che già possedeva o in alternativa è stata consigliata l'edizione curata da Umberto Bosco e Giovanni Reggio. La classe ha partecipato con interesse alla rappresentazione delle *Operette morali* di G. Leopardi e a uno spettacolo sul *La poesia della Grande Guerra*.

Verifiche e valutazione

Le verifiche, secondo quanto stabilito dal Dipartimento di Lettere, sono state organizzate nel seguente numero e modalità:

- Trimestre: minimo 3 prove (almeno 1 orale e 1 scritto); massimo 5 prove
- Pentamestre: minimo 4 prove (almeno 2 scritti e 1 un orale); massimo 6 prove

Alle verifiche scritte sono stati applicati i criteri di valutazione fissati dall'Area disciplinare per il triennio.

La verifica orale è stata orientata a valutare: a) la pertinenza delle risposte; b) la proprietà espressiva; c) la capacità di effettuare collegamenti; d) la capacità di sintesi. Si è basata su: 1) la parafrasi e analisi di un testo proposto 2) il commento 3) l'esposizione argomentata, con caratteri di coerenza e coesione, su temi del programma svolto 4) interrogazioni per ottenere risposte puntuali su dati di conoscenza 5) colloquio per accertare la padronanza di collegare argomenti e temi svolti 6) interventi significativi durante le discussioni guidate.

Nelle verifiche scritte sono state valutate: 1) testo; a) ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; b) la coesione e coerenza testuale; 2) lingua; a) ricchezza e padronanza lessicale; b) correttezza grammaticale, uso corretto ed efficace della punteggiatura; 3) cultura; a) ampiezza e precisione delle conoscenze dei riferimenti culturali; b) espressione di giudizio critici e valutazioni personali. Per la tipologia A dell'esame di Stato: 1a) Rispetto della consegna; 2a) comprensione del testo; 3a) analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica; 4a) espressione giudizi critici e valutazioni personali. Per la tipologia B dell'esame di Stato: 1b) individuare corretta tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto; 2b) capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti; 2c) correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. Per la tipologia C dell'esame di Stato: 1c) pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione; 2c) sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione; 3c) correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; 4c) capacità di espressione e giudizi critici e valutazioni personali.

La valutazione, in quanto formativa, ha tenuto in considerazione queste tappe: 1) grado di

raggiungimento degli obiettivi 2) possesso dei contenuti 3) assiduità nella frequenza delle lezioni;4) interesse e partecipazione alla vita scolastica 5) impegno dimostrato nel lavoro scolastico 6) effettive competenze conseguite dall'alunno.

Come strumenti per la verifica formativa si è fatto ricorso a domande finalizzate a sollecitare l'elaborazione critica dei contenuti, valorizzando gli interventi personali, pertinenti e costruttivi.

Tempi di svolgimento dei contenuti disciplinari

I tempi di realizzazione del lavoro coincidono all'incirca con la seguente cadenza:

settembre - ottobre: Manzoni, Leopardi;

- novembre - dicembre: Leopardi, Scapigliatura, Carducci;

- gennaio-: Naturalismo, Verismo, Verga;

- febbraio: Decadentismo, D'Annunzio;

- marzo: Pascoli, Crepuscolari, Futuristi, poesia della grande guerra, Svevo;

- aprile: Pirandello, la narrativa italiana tra le due guerre, Tozzi, Saba;

- maggio: Ungaretti, Montale, Neorealismo, Autori del secondo dopoguerra

Lo studio dei canti della terza cantica della *Divina Commedia* di Dante è stato alternato al resto del programma di Letteratura.

Contenuti disciplinari

ALESSANDRO MANZONI

- La vita; poetica manzoniana e classicismo a confronto; passi dalla *Lettera sul Romanticismo* ("L'utile, il vero, l'interessante").
- La lirica patriottica e civile; lettura e analisi de *Il cinque maggio*.
- Le tragedie; la novità della tragedia manzoniana; *L'Adelchi*; dall'*Adelchi* lettura del coro dell'atto IV ("Sparsa le trecce morbide").

GIACOMO LEOPARDI

- La vita; lettera di G. Leopardi a Pietro Giordani, 19 novembre 1819.
- Il pensiero: la natura benigna; il pessimismo storico; la natura malvagia; il pessimismo cosmico; la poetica del "vago e indefinito": lettura da *Zibaldone*, 165-172 (la teoria del piacere), 514-516 (il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza), 1429-1430 (l'antico), 1789 e 1798 (parole poetiche), 1804-1805 (ricordanza e poesia), 1927-1930 (teoria del suono) e 4426 (la rimembranza) 50-1,353-6,4417-8).
- Il classicismo romantico di Leopardi
- I *Canti*: le Canzoni, gli Idilli, e i Grandi Idilli del '28-'30; la polemica contro l'ottimismo progressista, *La ginestra* e l'idea leopardiana di progresso.
- Lettura e analisi de *L'infinito*, *Ad Angelo Mai*, *Ultimo canto di Saffo*, *A Silvia*, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*, *Alla luna*, *La ginestra o fiore del deserto*.
- le *Operette morali*: lettura e analisi di, *Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio familiare*, *Dialogo della Natura e di un Islandese*, *Dialogo di Tristano e di un amico*, *Dialogo della Morte e della Moda*, *Dialogo di un folletto e di uno gnomo*, *Il Copernico*, *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*, *Dialogo di Plotino e Porfirio*.

LA SCAPIGLIATURA

- Caratteristiche della scapiigliatura e rapporto con la modernità.
- Lettura e analisi di *La strada ferrata* di Emilio Praga e di *Dualismo* di Arrigo Boito.

GIOSUE CARDUCCI

- La vita; le caratteristiche di *Rime nuove* e *Odi barbare*.
- Lettura e analisi dei seguenti testi: da *Rime nuove*, *Pianto antico*, da *Odi barbare*, *Alla stazione in una mattina d'autunno* e *Nevicata*.

GIOVANNI VERGA

- Il romanzo dal Naturalismo francese al Verismo italiano.
- G. Verga: la vita; i romanzi preveristi.
- La svolta verista; poetica e tecnica narrativa del Verga verista; l'ideologia verghiana; il verismo di Verga e il naturalismo zoliano.
- Lettura e analisi dei seguenti testi: lettera a Capuana del 14 marzo 1879 ("sanità" rusticana e "malattia" cittadina), *Prefazione a L'amante di Gramigna*, (Impersonalità e regressione), lettera a Capuana del 25 febbraio 1881 (eclisse dell'autore e regressione nel mondo rappresentato).
- *Vita dei campi*: lettura e analisi di *Fantasticherie* e *Rosso Malpelo* e rapporto con l'inchiesta in Sicilia di Franchetti e Sonnino; a scelta di ciascun studente una novella tratta da *Vita dei campi*.
- Il ciclo dei Vinti: *I Malavoglia*: l'intreccio, l'irruzione della storia, modernità e tradizione, il superamento dell'idealizzazione romantica del mondo rurale, la costruzione bipolare del romanzo, rapporto tra il vecchio e il giovane 'Ntoni. Lettura e analisi della *Prefazione* e del I capitolo.
- *Novelle rusticane*; lettura e analisi de *La roba* e *Libertà*; a scelta di ciascun studente una novella tratta da *Novelle rusticane*.
- *Mastro don Gesualdo*: l'intreccio, l'impianto narrativo, l'interiorizzarsi del conflitto valori-economicità, la critica alla "religione della roba". Lettura e analisi Da I, cap. IV (La tensione faustiana del self made-man).

GABRIELE D'ANNUNZIO

- La vita; l'estetismo e la sua crisi: *Il piacere* e la crisi dell'estetismo. Lettura e analisi da *Il piacere*, libro III, cap. II (*Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti*); lettura integrale individuale.
- I romanzi del superuomo: D'Annunzio e Nietzsche, il superuomo e l'esteta; *Il trionfo della morte*, *Le vergini delle rocce*, *Il fuoco*. Lettura e analisi da *Le vergini delle rocce* libro I, (il programma politico del superuomo).
- Le *Laudi*: il progetto; *Maia*, lettura e analisi di *Preghiera a Erme: un inno alla macchina e al capitalismo industriale*; una svolta radicale, *Elettra*. *Alcyone*: la struttura, i contenuti e la forma; il significato dell'opera. Lettura e analisi de *Lungo l'Affrico nella sera di giugno dopo la pioggia*, *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*, *Meriggio*.

GIOVANNI PASCOLI

- la vita; la visione del mondo; la poetica: lettura da *Il fanciullino* (Una poetica decadente); l'ideologia politica; i temi della poesia pascoliana; le soluzioni formali.

- *Myrica*: temi, struttura e stile dell'opera. Lettura e analisi di *Arano*, *Lavandare*, *X Agosto*, *Novembre*, *Temporale*, *Il lampo*, *Il tuono* (in fotocopia), *Novembre*.
- i *Canti di Castelvecchio*: lettura e analisi de *Il gelsomino notturno*, *Nebbia* e *La tovaglia* (le ultime due sulla cartella condivisa del drive).

IL PRIMO NOVECENTO

- Lo scenario: storia, società, cultura, idee
- la stagione delle avanguardie: i Futuristi; F. T. Marinetti: lettura e analisi del *Manifesto del Futurismo*, del *Manifesto tecnico della letteratura futurista*, *Bombardamento*. Analisi individuale di ciascun studente su due poesie a scelta tra quelle dello spettacolo *La poesia della grande guerra* di G. L. Tosto.
- I crepuscolari; La lirica del primo Novecento in Italia. G. Gozzano. Lettura da *Colloqui*, *Invernale*.

ITALO SVEVO

- La vita; la cultura di Svevo; il primo romanzo: *Una vita*: il titolo e la vicenda; i modelli letterari; l'“inetto” e i suoi antagonisti; l'impostazione narrativa. Lettura e analisi dal capitolo I, dal cap. VIII (Le ali del gabbiano), explicit del romanzo.
- *Senilità*: la pubblicazione e la vicenda; la struttura psicologica del protagonista; l'inetto e il superuomo; la cultura di Emilio Brentani; l'impostazione narrativa. Lettura e analisi da cap. I (il ritratto dell'inetto) e dal capitolo XIV (*la trasfigurazione di Angiolina*).
- *La coscienza di Zeno*: il nuovo impianto narrativo; il trattamento del tempo; le vicende; l'inattendibilità di Zeno narratore; la funzione critica di Zeno; l'inetitudine e l'apertura del mondo. Lettura integrale individuale. Lettura e analisi dal capitolo VIII (Le resistenze alla terapia e la “guarigione di Zeno”).

LUIGI PIRANDELLO

- La vita; la visione del mondo; la poetica: l'“umorismo”; le poesie e le novelle: lettura di *Il treno ha fischiato*, *Ciàula scopre la luna*.
- *Il fu Mattia Pascal*; la negazione dell'identità; lettura integrale individuale del libro. Lettura e analisi dal capitolo XII e XII (Uno strappo nel cielo di carta, La lanterninosofia).
- *Uno nessuno e centomila*; la distruzione delle forme e la coscienza dell'identità multipla; lettura e analisi della conclusione del romanzo (Nessun nome); confronto tra i personaggi di Mattia Pascal e Vitangelo Moscarda.
- La produzione teatrale di Pirandello: il teatro naturalista, la fase del grottesco, il teatro nel teatro: a scelta lettura integrale individuale di *Sei personaggi in cerca di autore* o *Enrico IV*; lettura e analisi da *Sei personaggi in cerca di autore*, atto I (La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio) e da *Enrico IV* (Il filosofo “mancato” e la tragedia impossibile).

LA NARRATIVA ITALIANA TRA LE DUE GUERRE

- Federigo Tozzi; la vita; la poetica.
- *Con gli occhi chiusi*; una nuova figura di inetto; il rapporto padre-figlio; brano dal romanzo (La castrazione degli animali).

UMBERTO SABA

- La vita; il rapporto con la psicoanalisi; poetica; *Quello che resta da fare ai poeti*.
- Il *Canzoniere*; struttura, edizioni e temi principali; lettura e analisi di *A mia moglie*, *La capra*, *Trieste*, *Teatro degli Artigianelli*, *Goal*, *Amai*, *Ulisse*; *Storia e cronistoria del Canzoniere*.

GIUSEPPE UNGARETTI

- La vita; *L'Allegria*: la funzione della poesia, l'analogia, la poesia come illuminazione, gli aspetti formali, le vicende editoriali e il titolo dell'opera, la struttura e i temi.
- *L'Allegria*: lettura e analisi de *Il porto sepolto*, *Veglia*, *I fiumi*, *San Martino del Carso*, *Mattina*, *Soldati*, *Fratelli*, *Commiato*, *Girovago*.
- *Il Sentimento del tempo*: lettura de *L'isola*.
- *Il dolore*: lettura di *Tutto ho perduto*.

ERMETISMO

- Caratteristiche; la lezione di Ungaretti; la letteratura come vita.
- Salvatore Quasimodo: la vita; lettura e analisi di *Ed è subito sera* e *Alle fronde dei salici*.

EUGENIO MONTALE

- La vita; *Ossi di seppia*: temi e struttura. Lettura e analisi de *I limoni*, *Non chiederci la parola*, *Merigiare pallido e assorto*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*
- Il secondo Montale: *Le occasioni*: lettura e analisi di *Non recidere forbice quel volto*, *La casa dei doganieri*
- Il terzo Montale: *La bufera e altro*
- *Satura*: lettura e analisi di *Ho sceso dandoti il braccio, almeno un milione di scale e Piove*.

Dal 15 maggio in poi si prevede di affrontare i seguenti argomenti:

AUTORI DEL SECONDO DOPOGUERRA

- Il neorealismo; caratteri generali. Lettura da Italo Calvino, Introduzione all'edizione del 1964 de *Il sentiero dei nidi di ragno*.
- Alberto Moravia; la vita; la critica al mondo borghese; *Gli indifferenti*; lettura e analisi da *Gli indifferenti*, cap. III (L'indifferenza di un giovane borghese nell'epoca fascista).
- Beppe Fenoglio; la vita; *Una questione privata*, lettura e analisi dal cap.VIII (Il privato e la tragedia collettiva della guerra)
- Cesare Pavese; la vita; lettura e analisi di *Verrà la morte e avrà i tuoi occhi*; *La casa in collina*, lettura e analisi dal cap. XXIII (Ogni guerra è una guerra civile); *La luna e il falò*, lettura e analisi dal cap.IX (La luna, bisogna crederci per forza)
- Pier Paolo Pasolini; la vita; lettura da *Scritti corsari, la scomparsa delle lucciole e la mutazione della società italiana*.
- Italo Calvino; la vita; lettura individuale integrale de *Il sentiero dei nidi di ragno*; *Il barone rampante*, lettura e analisi dai capitoli VIII e IX (Il barone e la vita sociale: distacco e partecipazione)

DANTE ALIGHIERI

- *Paradiso* canti I, III, VI, XI, XII, XV, XVII, XXXIII

Durante il corso dell'anno scolastico, sono stati letti e discussi i seguenti romanzi (alcun già negli anni precedenti): Gabriele D'annunzio, *Il piacere*, Italo Svevo, *La coscienza di Zeno*, Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*, Italo Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*. Inoltre sono state svolte sia in forma di verifica che di laboratorio di scrittura prove sul modello delle tipologie A, B, C della prima prova dell'esame di Stato

In merito alle lezioni di Cittadinanza e Costituzione è stato affrontato il tema della Shoah e dei giusti tra le Nazioni; in particolare, gli alunni hanno letto il libro dello storico Carlo Greppi *Un uomo di poche parole. Storia di Lorenzo, che salvò Primo* e hanno avuto modo di partecipare all'incontro con l'autore.

MATERIA : Letteratura Latina **Docente: prof.ssa Alessia Cecconi**

Profilo della classe

La classe, affidata alla scrivente dall'inizio della classe quarta, è formata da 23 alunni, che hanno dimostrato costantemente un atteggiamento educato e rispettoso; gli studenti hanno partecipato, in generale, alle attività didattiche in modo abbastanza attivo e con un impegno generalmente apprezzabile; il rendimento appare abbastanza differenziato, ma comunque per la maggior parte degli studenti proficuo e positivo. La conoscenza approfondita del sistema linguistico latino e la capacità di un'analisi profonda dei testi, dal punto di vista stilistico ed espressivo, sono stati traguardi raggiunti da un piccolo gruppo. Una parte di studenti infatti ha portato avanti un lavoro approfondito e sistematico, raggiungendo una buona autonomia nella traduzione, analisi e contestualizzazione di un testo. Un gruppo più consistente di studenti ha dimostrato di aver acquisito la parte di storia letteraria e pur ottenendo globalmente risultati buoni, non hanno maturato forti competenze di traduzione. Altri infine, più fragili nella parte linguistica, hanno comunque lavorato in modo discreto sullo studio della storia della letteratura latina. In generale, il profitto della classe può dirsi soddisfacente.

2. Competenze

- a) Saper riconoscere le strutture della lingua latina in maniera funzionale alla lettura e alla comprensione dei testi
- b) Saper contestualizzare un testo o un autore latino con attenzione alla continuità/discontinuità rispetto alla cultura classica
- c) Saper individuare tipologia e contenuto di un testo
- d) Saper individuare temi e motivi latini ricorrenti nella cultura e letteratura italiana e/o europea
- e) Saper valorizzare i testi in prospettiva comparatistica e intertestuale
- f) Saper riflettere sui lessici specifici (storico, filosofico, retorico, etc.)

3. Metodologie e strumenti

Sono state tenute lezioni frontali e lezioni dialogate e interattive, finalizzate a coinvolgere gli alunni nella trattazione degli argomenti affrontati e per sollecitarli a cogliere collegamenti interdisciplinari. Si sono fornite indicazioni e spunti per letture personali. Sono state utilizzate inoltre le seguenti metodologie: cooperative learning, problem solving, peer education. Gli alunni lavorano individualmente e in gruppo, si effettuano correzioni individuali e collettive, educando gli studenti all'autovalutazione di quanto prodotto. Sono stati letti e analizzati testi d'autore in lingua latina, enucleando i concetti fondamentali espressi al loro interno, le particolari costruzioni dei periodi e delle frasi, le scelte espressive e stilistiche con cui l'autore ha dato rilievo al contenuto del passo letto. Si procederà quindi alla contestualizzazione del passo letto in relazione all'opera da cui è tratto, ad altre opere dell'autore e al contesto storico e culturale. Come strumenti di lavoro sono stati utilizzati i manuali in adozione, oltre a testi integrativi presentati in fotocopia, caricati su Classroom o in una cartella condivisa del drive. Il manuale di riferimento per storia della letteratura latina è stato A. Diotti, S. Dossi, F. Signoracci, *Narrant*. Per quanto la grammatica, il testo di riferimento è lo stesso del biennio, N. Flocchini, P. Guidotti Bacci, A. Flocchini, *Latina arbor*,

Verifiche e valutazione

Le verifiche, secondo quanto stabilito dal Dipartimento di Lettere, sono state organizzate nel seguente numero e modalità:

- Trimestre: minimo 3 prove (almeno 1 orale e 1 scritto); massimo 5 prove
- Pentamestre: minimo 4 prove (almeno 2 scritti e 1 un orale); massimo 6 prove

Alle verifiche scritte sono stati applicati i criteri di valutazione fissati dall'Area disciplinare per il triennio.

La verifica orale è stata orientata a valutare: a) la pertinenza delle risposte; b) la proprietà espressiva; c) la capacità di effettuare collegamenti; d) la capacità di sintesi. Si è basata su: 1) la traduzione e analisi di un testo proposto 2) il commento 3) l'esposizione argomentata, con caratteri di coerenza e coesione, su temi del programma svolto 4) interrogazioni per ottenere risposte puntuali su dati di conoscenza 5) colloquio per accertare la padronanza di collegare argomenti e temi svolti 6) interventi significativi durante le discussioni guidate.

Le verifiche scritte sono state di tre tipologie e con i seguenti indicatori: 1) prova semi strutturata - traduzione e analisi di brani d'autore, con quesiti di letteratura; 1a) comprensione e contestualizzazione di un testo; 1b) competenza di analisi morfosintattica e/o retorica; 1c) conoscenze storico-letterarie; 2) prova semi strutturata-contestualizzazione, traduzione e analisi di brani noti; 2a) contestualizzazione comprensione del testo; 2b) competenze linguistiche di traduzione; 2c) competenze di analisi morfosintattica e retorica; 3) traduzione di un brano d'autore; 3a) comprensione del testo nelle sue strutture e nel suo messaggio complessivo; 3b) competenze morfosintattiche; 3c) padronanza lessicale.

La valutazione, in quanto formativa, ha tenuto in considerazione queste tappe: 1) grado di raggiungimento degli obiettivi 2) possesso dei contenuti 3) assiduità nella frequenza delle lezioni; 4) interesse e partecipazione alla vita scolastica 5) impegno dimostrato nel lavoro scolastico 6) effettive competenze conseguite dall'alunno.

Come strumenti per la verifica formativa si è fatto ricorso a domande finalizzate a sollecitare l'elaborazione critica dei contenuti, valorizzando gli interventi personali, pertinenti e costruttivi.

Tempi di svolgimento dei contenuti disciplinari

I tempi di realizzazione del lavoro coincidono all'incirca con la seguente cadenza:

- settembre - ottobre: Ovidio, Livio;
- novembre - dicembre: Seneca;
- gennaio- Lucano;
- febbraio: Petronio;
- marzo: L'età flavia; Stazio; Plinio Il Vecchio;
- aprile: Quintiliano, Marziale;
- maggio: Tacito, Apuleio.

Contenuti disciplinari

L'ETÀ AUGUSTEA

- Contesto storico; circoli culturali; mecenatismo.

OVIDIO

- La vita; il corpus delle opere; *Amores*, *Heroides*, *Ars amatoria*.
- *Le metamorfosi*; il rapporto con Esiodo e Callimaco; i racconti a incastro.
- *I fasti* e la poesia dell'esilio.
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in traduzione: da *Ars amatoria* I, 1-34 (Maestro d'amore) e I, 563-583 (consigli per il banchetto), *Metamorfosi* IV, 55-166 (Piramo e Tisbe), *Tristia* IV, 10 (lettera autobiografica ai posteri)
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in lingua originale: *Metamorfosi* I, 525-566 (Apollo e Dafne), VIII 227-235 (Dedalo e Icaro).

LIVIO

- La vita; caratteri dell'opera *Ab urbe condita libri*; il metodo storiografico e la praefatio all'opera; il rapporto con la politica augustea.
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in traduzione: *Ab urbe condita libri* I, 4, 1-7 (Il meraviglioso in Livio: Romolo e Remo), I, 16 (Il meraviglioso in Livio: la morte di Romolo), I, 57, 4-11 (Lucrezia e le virtù femminili), III, 47-49 (Il sacrificio di Virginia), XXX, 12, 10-20 (Massinissa incontra Sofonisba).
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in lingua originale: *Ab urbe condita libri* I, 1 (Enea in Italia), V, 49, 1-7 (La virtus: Camillo e i Galli).

SENECA

- La vita; le opere in prosa; le *Consolazioni*; le altre opere appartenenti ai *Dialogi*; il trattato *Sulla clemenza*; il trattato *Sui benefici*; le *Questioni naturali*; le *Lettere a Lucilio*; *Apokolokyntosis*.
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in traduzione: *Consolatio ad Helviam matrem* 8 (Nessun luogo è esilio), *Epistulae morales ad Lucilium* 61 (Il congedo dalla vita) e 10, 11-15 e 26-28 (la filosofia e il sapere tecnico)
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in lingua originale: *De tranquillitate animi*, 2, 6-7 (Il taedium vitae), *Epistulae morales ad Lucilium* 95, 51-53 (In commune nati sumus), *De tranquillitate vitae* 1 (Una protesta sbagliata), 2 (Il tempo spreco)

LUCANO

- la vita e le opere perdute; Lucano; il *Pharsalia*: le fonti e il contenuto; le caratteristiche dell'epos di Lucano; ideologia e rapporti con l'epos virgiliano; i personaggi del *Bellum civile*; il linguaggio poetico di Lucano.
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in lingua originale: *Pharsalia*, 1-32 (Una guerra fratricida), I, 109-157 (La presentazione dei protagonisti), II, 284-325 (Il discorso di Catone), VI 642-694 (Un macabro sortilegio), VI, 750-830 (Una tremenda profezia).

PETRONIO

- La questione dell'autore del *Satyricon*; il contenuto dell'opera; la questione del genere letterario; il mondo del *Satyricon*: il realismo petroniano; lo stile di Petronio.
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in traduzione: *Satyricon* 27-28, 1-5 (Alle terme), 28-30 (La domus di Trimalchione), 32-33, 1-4 (Trimalchione si unisce al banchetto), 37 (La descrizione di Fortunata), 63-64,1 (Un racconto di streghe)
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in lingua originale: *Satyricon* 111, 1-13 e 112, 1-8 (episodio integrale della matrona di Efeso).

L'ETÀ DEI FLAVI

- Contesto storico; Plinio il Vecchio e la *Naturalis historia*, Stazio: le *Silvae* e la *Tebaide*.

QUINTILIANO

- la vita; l'*Institutio oratoria*; la pedagogia di Quintiliano; la formazione dell'oratore; Quintiliano e la letteratura; lingua e stile
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in traduzione: *Institutio oratoria* I, 3. 14-17 (Inutilità delle punizioni corporali), X, 2, 1-7 (L'imitazione creativa), X,1, 101-102 (La storiografia), X, 1, 125-131 (La corruzione dello stile: il caso Seneca).
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in lingua originale: *Institutio oratoria* I, 10, 34-37 e 46-47 (È importante studiare la matematica).

MARZIALE

- la vita e cronologia delle opere; la poetica: le prime raccolte; gli *Epigrammata*: precedenti letterari e tecnica compositiva; i temi: il filone comico-realistico; gli altri filoni; forma e lingua degli epigrammi.
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in traduzione: *Epigrammata* X, 4 (Se la mia pagina ha un sapore), I, 4 (Una dichiarazione programmatica), XII, 18 (Bilbili e Roma).
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in lingua originale: *Epigrammata* I, 32 (Una ripresa di Catullo), I, 47 (Diaulo), VIII, 74 (Oculista o gladiatore?), V, 34 (Il compianto per la piccola Erotion).

L'ETÀ DI TRAIANO E ADRIANO

- Contesto storico.

TACITO

- La vita; l'*Agricola*, la *Germania*, il *Dialogus de oratoribus*; le opere storiche: le *Historiae*, gli *Annales*; lingua e stile; la concezione storiografica di Tacito; il discorso di Calgaco in *Agricola*.
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in traduzione: *Agricola* 39 (Domiziano apprende della vittoria di Agricola), *Germania* 8 (La battaglia e le donne) e 19 (I costumi delle donne dei Germani), *Historiae* I,1, (Il proemio delle *Historiae*) e I, 2-3 (Affronto un'epoca atroce), *Annales* XV 48 (Pisone il capo della congiura), XV, 57 (L'eroismo di Epicari) e XV, 59 (La morte ingloriosa di Pisone).
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in lingua originale: *Agricola* 43 (la morte di Agricola), *Annales*, I, 1 (Sine ira et studio).

Dal 15 maggio in poi si prevede di affrontare i seguenti argomenti:

DALL'ETÀ DEGLI ANTONINI AI REGNI ROMANO-BARBARICI

- Contesto storico.

APULEIO

- La vita; *De magia*; *I Florida*; le *Metamorfosi*: il titolo e la trama del romanzo; le sezioni narrative; caratteristiche e intenti dell'opera; la lingua e lo stile
- Lettura, analisi e contestualizzazione dei seguenti testi in traduzione: *Metamorfosi* V, 21-23 (Psiche contempla di nascosto Amore) e VI, 16-21 (Psiche scende agli Inferi).

MATERIA: Lingua e Cultura Straniera inglese
Docente: prof.ssa Paola Gherardi

Presentazione della classe

La classe mi è stata affidata quest'anno dopo l'avvicendamento di due diverse docenti nel primo e poi nel secondo biennio. Generalmente riservati, alunni e alunne hanno affrontato in maniera ordinata lo studio della disciplina mostrando competenze linguistiche di livello diverso che sono comunque per quasi tutti e tutte sopra gli obiettivi minimi previsti dalle linee guida ministeriali per il liceo scientifico. Nella maggior parte dei casi ho potuto constatare l'impegno a migliorare l'esposizione dei contenuti che, in alcuni, può raggiungere risultati di ottimo livello. Circa metà della classe rivela competenze che si attestano tra il livello discreto e buono, sia per quanto riguarda l'autonomia espressiva che per le competenze di lettura del testo. Quest'anno, forse più che in passato, sono state molte le interruzioni dell'attività strettamente dedicata alla didattica ed è stato necessario ripensare quanto previsto all'inizio dell'anno scolastico.

Raggiungimento degli obiettivi (conoscenze, competenze, abilità)

Durante il quinto anno vengono consolidate competenze linguistico-comunicative corrispondenti al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue e vengono approfonditi gli aspetti della cultura in lingua inglese.

La classe è stata guidata a discutere i testi nell'ambito dello sviluppo della storia letteraria e delle caratteristiche dell'autore. Alcuni sono in grado di fare confronti all'interno del programma sia per quanto riguarda i diversi movimenti letterari studiati, che per quanto riguarda i singoli autori.

Ho cercato di aiutare allieve e allievi a presentare un testo introducendolo per le sue caratteristiche generali ed evidenziandone poi le caratteristiche fondamentali. Del libro di testo è stata richiesta la lettura di pagine di introduzione agli autori, anche se poi nella discussione ha prevalso il racconto dei testi. Ho utilizzato una scelta di esercizi del libro, pur preferendo un'analisi diretta e volta a investigare di volta in volta gli elementi caratteristici del testo in questione.

Per quanto riguarda le scelte del programma, si sono privilegiati i documenti letterari e le personalità più significative dell'ottocento e del novecento, dando così spazio alla poesia romantica, ad alcuni esempi di scrittura dell'età vittoriana e allo studio di alcune sperimentazioni del novecento.

Conoscenze:

conoscere gli elementi caratterizzanti i principali movimenti letterari inglesi dalla prima metà dell'ottocento fino agli autori del novecento;

conoscere gli elementi principali dello sfondo storico, sociale e artistico in cui tali scrittori e scrittrici hanno prodotto le loro opere.

Competenze:

analizzare opere significative di narrativa e poesia identificandone la specificità; identificare temi e problematiche di un testo letterario;
produrre testi orali e scritti per riferire, descrivere, argomentare con un accettabile livello di padronanza linguistica;
elaborare relazioni scritte e orali relative ad argomenti precedentemente trattati;

Abilità:

sapersi orientare all'interno dell'evoluzione letteraria e culturale della civiltà inglese, cogliendone tematiche generali e aspetti legati ad un particolare contesto;
saper esprimere collegamenti con altri momenti artistici o con aspetti legati all'attualità.

Metodologie didattiche, metodi, mezzi e tempi

Ho adottato sia la lezione frontale per offrire un panorama di riferimento sugli autori e il contesto culturale che, qualche volta, la discussione guidata in classe per stimolare una partecipazione consapevole e propositiva. Ogni testo è sempre stato letto e analizzato in classe.

Come strumenti di lavoro si sono utilizzati i volumi in adozione, oltre a testi integrativi presentati in fotocopia e a mezzi audiovisivi e powerpoint. Per integrare materiali o proporre esercitazioni ho fatto uso della piattaforma Google Workspace for Education. Riguardo ai tempi di svolgimento delle attività formative, questi sono precisati nei contenuti dei moduli del programma e hanno rispettato più o meno quanto programmato all'inizio dell'anno scolastico: ho preferito rinunciare allo studio di autori impegnativi come T.S. Eliot a causa di una necessaria riprogrammazione di tempi e contenuti dovuta ai tanti impegni extra-curricolari della classe.

Materiali didattici e spazi utilizzati

Libri di testo, fotocopie e powerpoint.

Gli spazi sono stati quelli della classe e quelli della classe virtuale.

Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

Per le prove scritte di verifica sono state proposte domande aperte, brevi commenti e brevi analisi del testo. Le prove orali si sono svolte in piccoli gruppi.

Nella valutazione - sia delle prove orali che di quelle scritte - si è distinto un primo livello di conoscenze che, se presenti ed espresse in modo comprensibile, hanno comunque assicurato il livello di sufficienza. Le competenze tecniche, le varietà di lessico e l'esposizione fluida hanno poi marcato i diversi livelli di positività. Coerentemente alle linee guida del P.T.O.F la valutazione segue una scala da 1 a 10.

Contenuti disciplinari

Modulo 1: **Il Romanticismo inglese**

Periodo scolastico: trimestre

Libro di testo: Time Machines Plus, vol. 1

Critica della poetica del neoclassicismo e dell'artificio della *poetic diction*. Predilezione per una lingua comune, naturale, popolare. L'inglese della Bibbia come modello per la scrittura poetica. Rilettura dei testi della tradizione. Esaltazione della spontaneità, dell'originalità e dell'immaginazione creatrice. Il poeta viandante e il poeta profeta. La natura come paesaggio morale. Il Panteismo nelle poesie di W. Wordsworth. La *Preface* alle *Lyrical Ballads* come manifesto poetico del romanticismo inglese. Viaggi mentali di conoscenza. Il Neoplatonismo di Keats.

The Romantic Age: Social, historical and literary context (main points)

pages 220-222; 226: 228

William Blake poetic language; influence of the Bible and of nursery rhymes; symbolism; poet prophet; the poet recreates reality with imagination; good and evil as complementary opposites; the sublime of the creative power in Tyger; social criticism and condemnation of the condition of poor children pp 232-233

Songs of Innocence and Experience

The Lamb

The Tyger

The Chimney Sweeper, (Songs of Innocence)

London

William Wordsworth the poetry of Nature; lyrical ballads; recollection; use of the language of common speech; common events, common people and natural scenes; poetry is the spontaneous overflow of powerful feelings; emotions recollected in tranquillity; nature as a moral guide.

pp 242-243

Lines Written in Early Spring, (photocopy) as an example of the poet's pantheistic view of nature

I Wandered Lonely as a Cloud ("Daffodils") as an example of the poet's poetics referred to in the

Preface to the *Lyrical Ballads*

Three Years She Grew in Sun and Shower

She Dwelt Among the Untrodden Ways

A Slumber Did My Spirit Seal

Sonnet Composed upon Westminster Bridge

Preface to the *Lyrical Ballads*, extract in photocopy

Samuel Taylor Coleridge the ballad form; symbolism; supernatural elements; the romantic and the fantastic elements in poetry; crime and punishment; the poet-prophet; willing suspension of disbelief; a mental journey of knowledge, the truth of nature in the feelings felt through the senses and sensory perceptions.

pp 256-257

The Rime of the Ancient Mariner,

part 1; part 2 photocopy; part 4 photocopy; part 7 extract in photocopy

John Keats art and beauty as consolation; illusion and reality; time and timelessness; Neoplatonism; contrast between the permanent perfection of art and the limits of human life; art is a refuge from time, decay and death; unheard music; beauty and truth, suspended time

282-283.

Ode on a Grecian Urn

La Belle Dame Sans Merci

The novel in the Romantic Age

pp 292-293

Mary Shelley Romantic fiction: the wondrous, the monstrous: science and imagination; pursuit of knowledge; challenging God and nature by trying to discover the secret of life; the myths of Prometheus and Faustus; social prejudice towards difference; use of a complex narrative structure with multiple narrators.

pp 306-307

Frankenstein, or the Modern Prometheus

What Was I?

Modulo 2: L'Età Vittoriana

Periodo scolastico: pentamestre

Libro di testo: Time Machines Plus, vol. 2

L'Ottocento inglese e le sue contraddizioni. Il consolidamento sociale, politico, economico e rappresentativo della borghesia in Inghilterra. Il compromesso vittoriano. La denuncia sociale nella narrativa di Dickens. Il tema dello sfruttamento dell'infanzia. Critica all'utilitarismo. L'industrializzazione e le ricadute sull'urbanistica. La città industriale vittoriana. Le nuove *industrial towns*. Il tema del doppio nella narrativa tardo-vittoriana. I casi di Stevenson e Wilde. la tematica del doppio come chiave di lettura di un'epoca. Le teorie estetiche alla base dell'estetismo inglese nella *Preface* al *Dorian Gray*.

The Victorian Age: Social, historical and literary context (main points) Queen Victoria and Victorianism; spreading of middle-class values ; Victorian fiction

pp 14-17; 24-25

Charles Dickens melodramatic tone of his novels, the author identifies with his reading public (“make them laugh, make them cry, make them wait”); exploitation of children and cruelty in the workhouses; the condition of life of the poor; realism and the use of the third-person omniscient narrator; the representation of the industrial city.

pp 30-31

Oliver Twist

“Jacob’s Island”, the description of a London slum

Hard Times

A man of realities

“Coketown”

Dickens the journalist: *Household Words*

R.L. Stevenson the duality of man, the divided self; narrative techniques, the unreliable narrator; the story is told from multiple perspectives; elements belonging to the genre of detective fiction; symbolic use of names and settings.

pp 64-65

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde

“Henry Jekyll’s full statement of the case” (extract in photocopy)

“Dr. Jekyll’s first experiment”

Oscar Wilde Aestheticism and Decadence; the double; the contrast between good and evil; the cult of youth and beauty; paradoxes and aphorisms; living life as if it were a work of art; art for art’s sake; the artist in the ivory tower; criticism of utilitarianism. The Preface to *Dorian Gray* as a Manifesto for Aestheticism.

pp 76-77

The Picture of Dorian Gray

I would give my soul for that!

Lettura di *The Oval Portrait* di **E.A. Poe**

Pp 88-90

Modulo 3: Il Novecento: i poeti della prima guerra mondiale e il Modernismo letterario

Periodo scolastico: pentamestre

L'Inghilterra e la prima guerra mondiale. Guerra di trincea. Il fronte francese. L'uso dei gas da parte dei tedeschi. I reduci della guerra.

Le poetiche del Modernismo letterario anglo-americano. La sperimentazione nella narrativa. Le tecniche legate alle teorie dell'impersonalità dell'arte (epifania). L'attimo come unità di misura delle nuove poetiche. La frammentazione della realtà. La coscienza dei personaggi espressa dal discorso indiretto libero, il monologo interiore, il flusso di coscienza. La focalizzazione interna. Il tempo interiore per un nuovo tipo di realismo psicologico. Discorso indiretto libero, il monologo interiore, il flusso di coscienza. La focalizzazione interna. Il tempo interiore per un nuovo tipo di realismo psicologico. Il metodo mitico e l'incubo della storia.

The Age of Literary Modernism Historical and literary context (main points)

New literary techniques; literary modernism; new perception of reality; subjective perception of time (time of the conscience); psychological realism; focus on the character's thoughts; the instant as the new unity of time for literature; theories of the impersonality of art. The modern novel and the new narrative techniques.

pp 152-161

The War Poets

Historical background to WW1. War in the trenches. Gas attacks. War veterans.

Wilfred Owen the poetical manifesto of War Poets. The atrocities of the war are the subject of his poetry. Musicality of his poems

pp 244-245

Preface

Dulce et Decorum Est

Futility

(all material in photocopy)

Anthem for A Doomed Youth

James Joyce rejection of the Victorian omniscient third-person narrator, use of free direct thought and free speech, use of powerful symbols

pp 182-183

Dubliners: narrator, setting, point of view; indirect discourse, indirect characterization, epiphany and symbols; paralysis of the modern world, sense of failure, impossibility to escape; both physical and spiritual paralysis, use of internal perspective, mix of realism and subjective perspective, use of free indirect thought

da *Dubliners*:

Eveline (photocopy)

Da *The Dead*

Music file with The Lass of Anghrim

Ulysses, a modern epic; use of interior monologue and stream of consciousness; lack of heroism in the modern world; use of myth to draw a parallel between the contemporary world and the ancient past; the novel is set in one single day (16 June 1904); an epic novel that uses multiple styles; constant references to Homer's *Odyssey*; use of the stream of consciousness technique to reflect the workings of the mind of the characters; no logical organizations of thoughts; no punctuation.

Pp 186-187

Molly's monologue (pp 188-189 and photocopy)

Virginia Woolf free indirect style; Moments of Being, the moment in which a certain spiritual truth is revealed; difference between subjective and objective time; use of interior monologue; interior monologue; war veterans; *Mrs Dalloway* is set in one single day in London; fragmentation of the self and of outer reality.

pp 192-193

from *Mrs. Dalloway*

She would not say ...

Extract in photocopy (Septimus)

Mrs. Dalloway

George Orwell and the Dystopian novel, relationship between language power. The style is direct, objective and impersonal, consequences of an oppressive government on people.

pp 208-209

Nineteen Eighty-Four

Big Brother is watching you

Lo studio di George Orwell integra l'attività svolta nell'ambito dell'**Educazione Civica**. Il modulo ha proposto una riflessione sulla lingua, *Words that Speak the Truth*, discutendo alcuni estratti del saggio Politics and the English Language. Del testo sono state fornite e discusse alcune parti relative all'avversione di Orwell per le frasi fatte, le metafore stantie, i giri di parole adoperati al posto di parole chiare e distinte, i sostantivi astratti al posto dei verbi e un elogio della brevità (le 6 regole per la scrittura).

Libro di testo: Maglioni, Thomson Time Machines plus edition, voll 1 e 2 Black Cat/De Agostini
Materiali condivisi nella piattaforma Google Workspace for Education.

MATERIA : Storia
Docente: Prof.ssa Martina Figna

Presentazione della classe

La classe, con cui ho lavorato solo in quinta, si è mostrata, fin dall'inizio del percorso, molto curiosa ed interessata alla materia. Gli alunni hanno deciso, secondo tempi e modalità personali, di mettersi in gioco ed impiegare le loro energie nel dialogo educativo e di scoperta dei contenuti proposti. In questo contesto, anche gli alunni con qualche difficoltà o con minor tenuta della concentrazione, hanno attivato un atteggiamento progressivamente positivo. Ho avuto sempre il desiderio di provocare una reazione rispetto ad una iniziale passività o atteggiamento di alcuni studenti. Si è, così, consolidato un clima di apprendimento motivato e recettivo per il gruppo, teso a seguire anche laddove qualcuno, magari temporaneamente, non si metteva attivamente in gioco nel percorso della conoscenza.

Nel tempo sono stati favorevolmente accolti tutti i suggerimenti da me inseriti all'interno della didattica e non si sono mai registrati casi di demotivazione, di passività o di resistenza ai percorsi ed alle modalità proposte.

La classe si è sempre presentata alle scadenze richieste con un livello di preparazione adeguato, in diversi casi ottimo, secondo una capacità diversificata di assimilare e rielaborare le conoscenze acquisite. Gli alunni che hanno lavorato con impegno e curato la propria preparazione secondo il metodo di studio indicato mostrano proprietà di linguaggio, capacità di sostenere paragoni, produrre argomentazioni e collegamenti personali, anche a carattere pluridisciplinare.

Riguardo al comportamento tenuto dalla classe durante lo svolgimento delle attività didattiche, si osserva che gli alunni hanno sempre dimostrato una disponibilità alla partecipazione, in parte sollecitati dall'insegnante ed in parte intervenendo spontaneamente. Gli apporti personali durante le lezioni sono stati sempre valorizzati ma anche contenuti se esuberanti. Gli obiettivi generali, indicati dalla programmazione del Consiglio di Classe, sono stati raggiunti dalla classe all'interno della disciplina. Gli alunni sono stati invitati a consolidare le conoscenze, i concetti, il lessico specifico e il metodo di studio relativi alla storia sempre all'interno di una proposta di ricerca-scoperta.

I ragazzi inoltre hanno messo in atto tentativi di miglioramento a proposito del loro livello di competenza relativo alla capacità di esaminare ed interpretare un documento, riferire in modo pertinente i temi, i concetti relativi ai diversi argomenti storici trattati, organizzare quindi le esposizioni in modo organico e coeso. Sono pervenuti a forme di ragionamento più complesse ed hanno sviluppato un pensiero critico adeguato e criteri di comprensione della realtà.

Hanno comunque vissuto un significativo momento di consapevolezza in occasione della Giornata della Memoria, completata con la visita immaginaria al Museo della Deportazione di Figline ed abbiamo simulato mentalmente il percorso che, sempre a Figline, conduce alla trave dell'impiccagione dei "29 martiri" (Memoria della Resistenza).

Obiettivi disciplinari raggiunti dalla classe

Gli obiettivi generali, indicati dalla programmazione del Consiglio di Classe, sono stati raggiunti dagli alunni all'interno della specificità della disciplina. Si è cercato di consolidare le conoscenze degli studenti in merito a nozioni, concetti, lessico specifico e metodo di studio relative allo studio della storia. I ragazzi inoltre hanno messo in atto tentativi di miglioramento a proposito del loro livello di competenza relativo alla capacità di riferire in modo pertinente gli argomenti trattati integrati con le analisi più approfondite affrontate in classe. Diversi studenti sono in grado di effettuare confronti, di ricercare analogie e differenze, di individuare opportuni collegamenti, anche in senso interdisciplinare. Sono state esercitate le competenze relative all'esposizione orale: l'uso del lessico specifico, la completezza della sintassi, l'eshaustività degli argomenti, la coerenza argomentativa. In particolare gli studenti sono stati aiutati a rintracciare similitudini e differenze, elementi di dibattito storiografico, collegamenti interdisciplinari fra i molteplici fenomeni del '900 rispetto all'attualità degli anni 2000.

Metodi, mezzi e tempi

L'articolazione del programma si è attenuta alle indicazioni contenute nel PTOF d'istituto. Il programma svolto, in accordo con le nuove indicazioni della riforma, copre un arco di tempo che va dalla fine dell'800 ad eventi fondamentali che si inquadrano negli anni '90 del 1.900 per l'Italia e 2001 (crollo delle Torri gemelle) per la storia internazionale. Il metodo, in questo caso, ha sempre seguito la preoccupazione di permettere agli studenti una contemporaneità con i fatti trattati ed un'immedesimazione con le persone che si sono trovate a viverli per ovviare al rischio di un'ultima estraneità delle giovani generazioni rispetto all'eredità che la storia rappresenta relegandola ad un problema di memorizzazione e ripetizione. Sono stati richiesti diagrammi di flusso, mappe concettuali, schemi di sintesi. L'articolazione dell'insegnamento in sole due ore non ha permesso la lettura in classe di brani tratti dalla sezione dei documenti ma sempre letture autonome sono state proposte per un affronto problematico e più dinamico degli argomenti. Lo stesso vale per la visione di sequenze di film di argomento storico. E' sempre stato possibile avere un riscontro da parte degli studenti sugli aspetti da cui venivano più interessati. Alcuni studenti hanno mostrato un atteggiamento più passivo mostrando una difficoltà nel mettersi in gioco. Per quanto riguarda la metodologia, il punto di partenza è consistito nella ricerca degli elementi importanti del contesto storico sociale per passare successivamente alla lettura e analisi dei brani, sulla base di percorsi proposti dal libro di testo, talvolta integrati da altro materiale. Pur privilegiando la lezione frontale, sempre interattiva, si è ricorso soprattutto ad un approccio problematico che rendesse gli studenti protagonisti, nella presentazione delle unità didattiche. Il lavoro di soffermarsi, durante la conoscenza di una vicenda storica, su citazioni autografe è sempre stato teso ad offrire un'immagine viva del fatto o del personaggio storico e la possibilità di trarre spunti interessanti per l'uomo contemporaneo a partire da nuclei tematici del pensiero presentato. Anche la simulazione dei ruoli è stata utilizzata come metodo efficace a far immedesimare gli studenti di questa generazione con gli

scopi di personaggi storici, leader di trasformazioni politiche, economiche e sociali, statisti, circostanze di minoranze perseguitate. I materiali libreschi sono stati ulteriormente integrati con link per la visione di documenti video storici originali ed un rinvio alla cinematografia.

Strumenti di verifica e criteri di valutazione

La verifica è stata effettuata osservando il percorso di ogni singolo studente in rapporto a quattro aspetti principali:

- a) interesse ed impegno; capacità di seguire i vari momenti della didattica con un'attenzione dimostrata e attiva.
- b) sistematicità nell'acquisizione – rielaborazione - di eventuali altri materiali forniti dall'insegnante (profilo del manuale con approfondimenti in classe ed eventuali altri materiali forniti dall'insegnante)– esposizione dei contenuti;
- c) capacità argomentativa: saper supportare con ragioni adeguate le tesi presentate, saper emettere giudizi critici, saper impostare paragoni, individuare collegamenti;
- d) saper contribuire con percorsi di ricerca personale o con approfondimenti legati a fonti o con elaborati prodotti relativamente a percorsi di ricerca indicati; saper ricostruire in maniera documentata fenomeni ed eventi.

Programma di storia

Contenuti

Tensioni e sviluppi tra fine '800 e inizio '900 in Europa

La crisi di sovrapproduzione del 1873.

Imperialismo e colonialismo di fine '800: l'Inghilterra in Africa.

Le conquiste della I e della II Internazionale socialista/. Il ruolo del sindacato (ruolo delle Trade Unions)

La Belle époque e le sue contraddizioni/ Il caso Dreyfuss in Francia.

L'età giolittiana: aspetti apprezzabili e criticabili del periodo di Giolitti.

La seconda rivoluzione industriale , un nuovo protagonista della storia dell'economia: gli Stati Uniti. La catena di montaggio: Taylor e Ford.

La società di massa. Le lotte dei lavoratori e le lotte delle donne (interdisciplinare con educazione civica).

La Grande Guerra

Triplice Alleanza e Triplice Intesa. Le tensioni, la scintilla: l'attentato di Sarajevo.

L'inaspettata estensione del conflitto fino al fallimento del pacifismo socialista. Da guerra di movimento a guerra di posizione. L'Italia tra interventismo e neutralismo.

Il patto di Londra. La guerra di trincea: effetti psicologici, il rapporto con i cari (gli epistolari), il rapporto col nemico. La trincea dal punto di vista degli alpini sul fronte italiano (I temi dei cori alpini). Ricostruzione da "La Grande Guerra" di M. Monicelli.

Il senso di fragilità della vita, gli affetti e la figura della donna durante la I Guerra mondiale, la sostituzione nelle attività lavorative .

L'ingresso degli Stati Uniti : Wilson e i 14 punti; gli esiti dell'ultimo anno sul fronte italiano: la disfatta di Caporetto.

La conclusione del primo conflitto mondiale e i trattati di pace: atteggiamenti punitivi nei confronti della Germania. Il crollo di quattro imperi. La Società delle Nazioni.

La rivoluzione bolscevica in Russia

Gli antefatti (La rivoluzione di febbraio): il governo provvisorio ed i soviet.

Il programma di Lenin e le tesi di aprile.

La rivoluzione d'ottobre. La società russa alla vigilia della rivoluzione, la presa del Palazzo d'Inverno, i primi decreti rivoluzionari e lo scioglimento dell'Assemblea costituente .

La stretta autoritaria e gli aspetti repressivi del governo rivoluzionario: la Ceka, il tribunale rivoluzionario centrale, l'Armata rossa, la costruzione delle infrastrutture per l'avvio del sistema concentrazionario (i Gulag), la sfida rivoluzionaria ed il governo del partito unico.

Da Lenin a Stalin; il congresso dei soviet al potere, la creazione dell'Unione delle repubbliche socialiste sovietiche (Urss), il governo del partito-stato. Biografia di Stalin: analisi delle caratteristiche e delle tendenze dittatoriali.

Il dopoguerra in Italia fra disorientamento e percezione della "vittoria mutilata": l'impresa di Fiume di D'Annunzio e le lotte operaie del biennio rosso (l'occupazione delle fabbriche di Torino e la figura di Antonio Gramsci come animatore della rivista "Ordine nuovo").

Il movimento fascista: dai Fasci di combattimento alla Marcia su Roma .

Il Fascismo dalla presa del potere alla svolta autoritaria: le prime azioni politiche ed economiche, l'istituzione della Milizia, le elezioni del'24, il delitto Matteotti ed il discorso del 3 gennaio '25, le leggi "fascistissime".

Lo Stato fascista: lo stato e il partito, le figure dei prefetti e dei podestà, le funzioni della polizia di Stato e della Milizia, le organizzazioni giovanili (in particolare l'Opera nazionale Balilla). I Patti lateranensi fra Stato e Chiesa; il totalitarismo "imperfetto", il tradizionalismo fascista e l'utopia dell'uomo nuovo", la riforma "Gentile".

Mussolini e la conquista dell'Etiopia: le ragioni di Mussolini e l'esaltazione della "stirpe italica".

Il biennio rosso in Germania e l'insurrezione spartachista; la Repubblica di Weimar: laboratorio politico e culturale.

L'ascesa del Nazismo

Hitler e il partito nazionalsocialista, il complotto di Monaco e il "Mein Kampf", gli effetti della crisi economica del '29 sulla Germania, il collasso della Repubblica, Hitler cancelliere ;

il consolidamento del potere di Hitler e il Terzo Reich: le leggi di Norimberga e la persecuzione razziale, la relazione con la Chiesa cattolica e protestante, la repressione ed il consenso, propaganda ed educazione, la Hitlerjugend con riferimenti al dissenso degli studenti dell'Università di Monaco della "Rosa Bianca".

Cenni alla Guerra civile di Spagna: saper interpretare l'opera "Guernica" di Picasso.

Verso la II guerra mondiale

La Germania e le potenze europee dal '36 al '39 : dall'Asse Roma - Berlino allo scoppio del conflitto (nodi principali).

La II guerra mondiale: Hitler e la ricerca di uno "spazio vitale" per la Germania: la vigilia e lo scoppio della II Guerra mondiale, la spartizione della Polonia, la conquista della Francia (il regime collaborazionista di Vichy), l'ingresso in guerra dell'Italia,

La battaglia d'Inghilterra e la figura di Churchill , l'Operazione Barbarossa in Russia, l'attacco a Pearl Harbour e l'ingresso degli Stati Uniti.

Lo sbarco degli Alleati in Sicilia (reportage fotografico di R. Capa), la caduta di Mussolini e

l'armistizio dell'8 settembre '43. L'Italia divisa in due: le rappresaglie e la Resistenza; lo sbarco in Normandia . L'ultimo anno di guerra a Prato: gli scioperi del '44 , i rastrellamenti e l'invio degli operai ai campi di concentramento, la vicenda di Roberto Castellani ad Ebensee.

Gli esiti finali del conflitto: le due bombe atomiche e la resa del Giappone.

Le atrocità della guerra con particolare riferimento agli eccidi nazionali: Fosse ardeatine, Marzabotto, e S. Anna di Stazzema (toscano) e i "29 martiri di Figline"(eccidio locale),

la liberazione delle città italiane fino alla liberazione di Milano il 25 aprile del '45.

La memoria delle leggi razziali: del '35 per la Germania del '38 per l'Italia.

Nazismo e Stalinismo: l'analisi dei totalitarismi secondo i fattori indicati da H. Arendt in “Le origini del totalitarismo”

Brevi cenni in riferimento al processo a Gerusalemme di A. Eichmann (H. Arendt, “La banalità del male”). Riflessioni e valutazioni critiche a cura degli studenti.

Il secondo dopoguerra e le origini della Costituzione italiana: i lavori della Costituente dopo il referendum del '46. La capacità di dialogo dei padri della Costituente.

Le caratteristiche della Costituzione del '48 : il commento dei primi tre articoli

Nodi principali del secondo Novecento

La Guerra fredda: il rischio del riaprirsi di un conflitto mondiale . Il ruolo delle potenze del Pacifico e le due Coree, la crisi dei missili a Cuba ed il ruolo degli Stati Uniti, la figura di Kennedy negli anni '60 e la guerra del Vietnam in rapporto ai movimenti di protesta giovanili. La storia del muro di Berlino.

Storia italiana

Gli anni di piombo (rapimento ed uccisione di Aldo Moro); la “prima Repubblica” e la sua crisi:

Tangentopoli e le stragi di mafia dei primi anni '90, le figure di Falcone e Borsellino.

L'Italia nell'Unione europea L'inizio del percorso di unificazione sulla scia dei padri fondatori. Riflessioni sull'attualità: il problema di un' Europa solidale di fronte all'emergenza delle migrazioni, della pandemia e della guerra.

Temi per approfondimenti a cura degli studenti (verso la maturità): il rapporto tra Occidente ed Islam dopo le Torri gemelle (2001), Ponti o muri? Le migrazioni attuali in collegamento col film “Io capitanò” di M. Garrone

Collegamenti con la cinematografia

Visione integrale del film “Io capitanò” di M. Garrone

Visione di sequenze da : “Midnight in Paris” di Woody Allen, “Tempi moderni” di Charlie Chaplin

“La Grande Guerra” di M. Monicelli, “La marcia su Roma” di D. Risi, “Luci nel buio” di Gabriele Cecconi (regista pratese) sulla ricostruzione dell'arresto degli operai pratesi (Roberto Castellani) durante gli scioperi del '44 e la loro deportazione ad Ebensee, campo di lavori forzati (inizio triennio).

Il processo ad Eichmann a Gerusalemme incluso nel film “Hannah Arendt”

Materiale di sintesi fornito dall'insegnante

Lecture individuali di approfondimento da testi suggeriti o scelti in modo autonomo dagli studenti.

Manuale in adozione :

A. Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto, "I mondi della storia", Vol. 3 - unico, Ed. Laterza

Educazione civica

La discriminazione razziale: dalle origini al contributo di Nelson Mandela

Colonialismo e Imperialismo di fine '800. Le premesse del regime di Apartheid in Sud Africa. Conoscenza della biografia e del contributo di Nelson Mandela come superamento dei conflitti politici e sociali.

La società di massa: le lotte dei lavoratori per la conquista di diritti

Le conquiste della Seconda Internazionale: riconoscimento dello sciopero come forma di protesta, la riduzione dell'orario del turno di lavoro ad otto ore, la festa dei lavoratori (Primo maggio e Labor day).

Le donne nella società di massa

Le protagoniste del movimento femminile in Italia: le biografie di Anna Maria Mozzoni, Ersilia Maino, Anna Kuliscioff e Maria Montessori (una a scelta libera di ognuno dei quattro gruppi di lavoro). Il movimento negli Stati Uniti e in Inghilterra. Riflessioni sul film "Le suffragette".

Hannah Arendt e "La banalità del male"

La Rosa bianca: i diari degli studenti di Monaco

Il Manifesto della razza come premessa all'emanazione delle leggi razziali del '38 in Italia

La memoria delle persecuzioni e degli eccidi dopo la fine della seconda guerra mondiale

Il giorno della Memoria. La persecuzione degli oppositori politici a Prato: la deportazione degli operai pratesi dopo gli scioperi del marzo '44 (la vicenda di Roberto Castellani). Gli eccidi in toscana: Fosse ardeatine, Marzabotto S. Anna di Stazzema e i "29 martiri di Figline".

Dai lavori della Costituente alla Costituzione

La statura dei padri della Costituente: loro dedizione al bene comune e capacità di superare i sentimenti di odio per la ricostruzione dopo le macerie. Il dibattito costruttivo come confronto e chiarimento in collaborazione con gli avversari politici. Impianto della Costituzione del 1948.

Verso l'Unione europea

La genesi della prima comunità ed i padri fondatori dell'Europa. Il ruolo di rilievo di R. Shuman, De Gasperi e Adenauer. La ricerca della solidarietà come criterio per ricostruire: attualità del Manifesto di Ventotene e la Ceca. Le sfide principali che l'Unione europea si trova a fronteggiare nel presente. Riflessioni sul Parlamento europeo di Strasburgo.

I rapporti tra la legislazione europea e quella del parlamento italiano.

MATERIA: Filosofia
Docente: Prof.ssa Martina Figna

Presentazione della classe

Come già detto per Storia la classe, con cui ho lavorato dal triennio, si è mostrata, fin dall'inizio del percorso, molto curiosa ed interessata alla materia. Gli alunni hanno deciso, secondo tempi e modalità personali, di mettersi in gioco ed impiegare le loro energie nel dialogo educativo e di scoperta all'interno dei percorsi filosofici. Nel tempo sono stati favorevolmente accolti tutti i suggerimenti da me inseriti all'interno della didattica attraverso percorsi e modalità integrati ed è stata progressivamente sempre più necessaria la conduzione del lavoro didattico motivante all'interno di un dialogo filosofico. La classe si è sempre presentata alle scadenze richieste con un livello di preparazione adeguato, in diversi casi ottimo, secondo una capacità diversificata di assimilare e rielaborare le conoscenze acquisite. Gli alunni, che hanno progressivamente mostrato una costante disponibilità a curare la propria preparazione secondo il metodo di studio indicato, mostrano proprietà di linguaggio, capacità di sostenere paragoni, produrre argomentazioni e collegamenti personali, anche a carattere pluridisciplinare. Gli obiettivi generali, indicati dalla programmazione del Consiglio di Classe, sono stati raggiunti da tutta la classe all'interno della disciplina. Gli alunni sono stati invitati a consolidare le conoscenze, i concetti, il lessico specifico e il metodo di studio relativi alla filosofia sempre all'interno di una proposta di ricerca-scoperta. Inoltre sono stati stimolati ad individuare dimensioni filosofiche su cui incentrare gli approfondimenti e, al termine di questo anno, risulta interessante osservare che sono pervenuti a forme di ragionamento più complesse ed hanno sviluppato un pensiero critico più articolato e criteri di comprensione della realtà. Alcuni studenti si sono coinvolti nella preparazione di un forum dell'Agorà del Copernico 2020 sulla storia contemporanea.

Obiettivi disciplinari raggiunti dalla classe

Gli obiettivi generali, indicati dalla programmazione del Consiglio di Classe, sono stati raggiunti dagli alunni all'interno della specificità della disciplina. Diversi studenti sono in grado di effettuare paragoni fra filosofi analizzando singole categorie filosofiche o temi enucleati, di ricercare analogie e differenze, di individuare opportuni collegamenti, anche in senso interdisciplinare, saper argomentare a favore oppure contro una tesi nei termini del dibattito filosofico. Sono state esercitate le competenze relative all'esposizione orale: l'uso del lessico specifico, la completezza della sintassi, l'eshaustività degli argomenti, la coerenza argomentativa. In particolare gli studenti sono stati aiutati a rintracciare le dimensioni del pensiero filosofico in un arco temporale che va dall'800 al '900 con accenni alle scuole esistenzialiste tedesca e francese (queste ultime sono state solo brevemente trattate).

Metodi, mezzi e tempi

L'articolazione del programma si è attenuta alle indicazioni contenute nel POF d'istituto. Il programma svolto, in accordo con le nuove indicazioni della riforma, copre un arco di tempo che va dall'800 all'esistenzialismo francese intorno alla metà del '900. Tale lavoro si è imperniato in

particolare modo su lezioni basate sulla traccia offerta dall'insegnante, secondo un approccio inizialmente sempre dialogico, per la comprensione del percorso manualistico integrata spesso da sequenze cinematografiche ed, alcune volte, da ascolti musicali. All'interno di un affronto problematico del filosofo, il lavoro di soffermarsi su citazioni autografe è sempre stato teso ad offrire un'immagine viva del filosofo e la possibilità di trarre spunti interessanti per l'uomo contemporaneo a partire da nuclei tematici del pensiero presentato. Quando è stato possibile ho proposto la scoperta delle dimensioni filosofiche in senso interdisciplinare: nella letteratura italiana e straniera, nell'arte e nella musica, nella cinematografia, indicando opere alle quali potessero autonomamente rivolgersi gli alunni.

Strumenti di verifica e criteri di valutazione

La verifica è stata effettuata osservando il percorso di ogni singolo studente in rapporto a quattro aspetti principali:

a) interesse ed impegno;

capacità di seguire i vari momenti della didattica con un'attenzione dimostrata ed attiva.

b) sistematicità nell'acquisizione – rielaborazione – esposizione dei contenuti;

c) capacità argomentativa: saper supportare con ragioni adeguate le tesi presentate, saper emettere giudizi critici, saper impostare paragoni, individuare collegamenti;

d) saper contribuire con percorsi di ricerca personale o con approfondimenti legati a fonti o con elaborati/esercitazioni prodotte relativamente a percorsi di ricerca indicati.

Contenuti

La stagione dell'Idealismo

La filosofia idealista come filosofia del Romanticismo tedesco. I temi del Romanticismo (in sintesi), concezione dell'Assoluto (il tema dell'anima e del Destino)

Fichte e la fondazione dell'Idealismo etico

La Dottrina della Scienza (oggetto e valore culturale). Il valore storico - politico dei Discorsi alla Nazione tedesca. Il compito ed il destino del popolo tedesco. La sacralità del termine popolo.

Schelling e la filosofia della Natura

Paragone con le dimensioni filosofiche del Faust di Goethe: concezione dell'uomo (critica alla ragione illuminista), concezione della Natura (rapporto fra scienza e magia).

La Natura come totalità vivente e animata: magnetismo, elettricità e chimismo. Le corrispondenze fra la Natura e l'uomo.

La sintesi idealistica di Hegel: i periodi della formazione e delle opere principali. I capisaldi del sistema: la filosofia dell'infinito e dell'assoluto, il principio come Spirito, l'esigenza razionale nel pensiero e nella realtà. Il periodo di Francoforte : gli scritti teologici giovanili*. La dialettica come processo e come metodo. La Fenomenologia dello Spirito: oggetto e struttura dell'opera con riferimento in particolare alla coscienza infelice ed alla figura servo-padrone.

La filosofia dello Spirito.

Lo Spirito oggettivo con particolare riferimento all'eticità. Lo spirito assoluto: arte, religione e filosofia.

La crisi dell'Idealismo

Marx e l'essenza materiale dell'uomo

Il concetto di alienazione ripreso da Feuerbach (Sinistra hegeliana). L'alienazione nel lavoro e nella religione. Il materialismo storico e la fondazione economica della storia: struttura e sovrastruttura. Carattere materiale e storico dell'essenza dell'uomo. La costruzione della società comunista come tappa finale. La lotta di classe e la rivoluzione. L'eliminazione dello Stato e l'abolizione della proprietà privata. Paragone tra l'uomo economico di Freud e l'uomo liquido di Zygmunt Bauman.

Schopenhauer

Il mondo come rappresentazione ; il velo di Maja. Il mondo come volontà. La volontà come forza cosmica. La vita tra dolore e noia. La visione pessimistica. La liberazione come annientamento della Volontà: le tre vie di liberazione.

Paragone tra il nirvana nichilista di S. ed il nirvana delle filosofie orientali.

Kierkegaard e le filosofie dell'esistenza

Possibilità, angoscia e disperazione. I tre stadi della vita: Don Giovanni, il marito e Abramo. Dio, l'uomo e il paradosso della fede.

La figura del seduttore ne "La grande bellezza" di P. Sorrentino

Dal Positivismo alla crisi delle certezze

Il Positivismo e la celebrazione del progresso.

Auguste Comte e la legge dei tre stadi. La sociologia come fisica sociale. La sociologia scientifica e la sociocrazia e la predittività dei fenomeni sociali. La religione dell'Umanità.

La predittività dei crimini sociali in "Minority report" di S. Spielberg.

Il Positivismo evolutivista (Presentazione interdisciplinare con storia)

Darwin e la scoperta della legge della selezione naturale. Accenni alle conseguenze culturali delle teorie evolutivistiche: il dibattito fra creazionismo ed evolutivismo.

Nietzsche e la crisi delle certezze

"La nascita della tragedia": lo spirito dionisiaco e lo spirito apollineo. Dalla morte di Dio alla fondazione del Nichilismo e il suo superamento. Dal superuomo all'oltreuomo.

L'eterno ritorno. Nazificazione e denazificazione di N. Laboratorio filosofico: letture da "Così parlò Zarathustra".

Dalla crisi delle certezze al crollo dei fondamenti. La perdita dei riferimenti

Il tempo nella filosofia di Bergson (e nella fisica di Einstein), l'evoluzione creatrice e lo slancio vitale, intelligenza, istinto e intuizione.

I paradossi temporali in "Interstellar" di C. Nolan.

Freud e la fondazione della psicoanalisi

La scoperta dell'inconscio e i modi per accedere ad esso. La scomposizione psicoanalitica della personalità (dalla prima alla seconda topica). Il transfert. I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici. Il complesso edipico e la teoria della sessualità infantile.

Eros e Thanatos e "Il disagio della civiltà".

Riferimenti alla produzione cinematografica di Woody Allen.

Il distacco di Jung

Critica a Freud, il nuovo concetto di libido, inconscio collettivo e archetipi.

L'Esistenzialismo

Caratteristiche della corrente e collegamenti con la letteratura internazionale (Kafka e Dostoevskij)

E. tedesco: il contributo di Heidegger da "Essere e tempo"

Esistenza inautentica ed esistenza autentica

Arendt*: la riflessione filosofica intrecciata alla storia della persecuzione antiebraica. Riflessioni intorno a "La banalità del male (settimana della Memoria – dimensione interdisciplinare).

L'esistenzialismo francese

Sartre

A biography (documento video): dalla prospettiva del nulla in filosofia alla decisione per l'azione storica nella Resistenza francese (interdisciplinare).

Coscienza, libertà e impegno

Coscienza, immaginazione, libertà tra il mondo e il nulla. La coscienza come libertà. L'uomo è ciò

che vuole essere. Angoscia e nausea. Una morale dell'azione e dell'impegno.

L'impegno culturale come impegno per la libertà.

Z. Bauman

Le dimensioni filosofiche della sociologia scientifica. Letture da "Vita liquida" per la comprensione dell'uomo consumatore nella società liquida.

La Bioetica

I temi più significativi del dibattito attuale

Il problema del rapporto

mente – corpo e l'intelligenza artificiale

Ricerca di collegamenti con la cinematografia, con sequenze significative dai film

Materiale di sintesi fornito dall'insegnante (per tutte le unità didattiche ma in particolare per quelle contrassegnate da *)

Letture individuali per la ricerca di dimensioni filosofiche all'interno di percorsi tematici presentati dagli studenti

Manuale in adozione : Abbagnano, Fornero, *La ricerca del pensiero*, vol

3a e 3 b, ed. Paravia

Per entrambe le discipline seguirà rettifica per eventuali argomenti non svolti a fine anno.

MATERIA: Matematica
Prof.ssa Lucia Di Biase

Profilo della classe

La classe, affidata alla scrivente fin dalla classe terza, ha avuto delle lievi modificazioni rispetto al gruppo originario ed è attualmente costituita da 23 alunni: 11 maschi e 12 femmine. Dopo una fase di assestamento iniziale, dovuta al “fisiologico” passaggio dal biennio al triennio ed anche ai nuovi ingressi, gli studenti hanno stabilito un rapporto sereno e aperto con l’insegnante, hanno mantenuto un comportamento sempre educato e corretto, hanno mostrato interesse verso la disciplina ma ridotta capacità di partecipazione autonoma al dialogo educativo.

La classe, mediamente eterogenea sia nelle competenze sviluppate, sia nell’impegno e nell’applicazione allo studio, può essere suddivisa in tre fasce. La prima è costituita da un gruppo di alunni che ha lavorato con un impegno costante durante tutto l’anno scolastico e ha mostrato ottime se non eccellenti competenze disciplinari sia nella risoluzione dei problemi sia nell’esposizione dei contenuti affrontati; la seconda fascia, composta dalla maggioranza degli alunni, ha manifestato competenze mediamente sufficienti nella risoluzione delle situazioni problematiche e nell’uso del linguaggio specifico, anche se non sempre si è mostrata autonoma nell’identificazione delle strategie da adottare nelle situazioni problematiche; infine la terza fascia è costituita da pochi studenti che hanno evidenziato fragilità nelle competenze di base e hanno mostrato poca padronanza nell’affrontare le prove di una certa complessità.

Raggiungimento degli obiettivi didattici disciplinari

Si riportano di seguito le competenze e le abilità mediamente raggiunte dagli studenti, per le conoscenze si veda i paragrafi sui contenuti.

Competenze

- Utilizzare le tecniche dell’analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- Individuare strategie appropriate per risolvere problemi.
- Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale e integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.
- Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.

Abilità

- Determinare il campo di esistenza di una funzione
- Calcolare limiti di funzioni.
- Studiare la continuità o la discontinuità di una funzione in un punto.
- Applicare i teoremi riguardanti le funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato.
- Calcolare la derivata di una funzione
- Studiare la derivabilità di una funzione e classificare i punti di non derivabilità.
- Applicare i teoremi fondamentali del calcolo differenziale: teoremi di Fermat, di Rolle, di Lagrange e di de l’Hôpital.
- Applicare il calcolo differenziale nei problemi geometrici e nei problemi di altre discipline.
- Applicare il calcolo differenziale nella risoluzione dei problemi di ottimizzazione.
- Eseguire lo studio di una funzione e tracciarne il grafico.
- Applicare lo studio di funzione nella ricerca e nella discussione delle soluzioni di un’equazione.
- Calcolare integrali indefiniti e definiti di semplici funzioni.

- Applicare i teoremi fondamentali del calcolo integrale e calcolare il valor medio di una funzione.
- Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi e a problemi tratti dalla fisica.
- Risolvere semplici equazioni differenziali del primo ordine.
- Determinare la distanza tra due punti nello spazio e il punto medio di un segmento nello spazio
- Determinare l'equazione di un piano nello spazio e le condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra due piani
- Determinare l'equazione di una retta e le condizioni di perpendicolarità e di parallelismo tra due rette e tra una retta e un piano

Metodologie didattiche

Il metodo d'insegnamento si è articolato in presenza secondo: lezioni frontali (a carattere direttivo-trasmissivo, a carattere direttivo-partecipativo), lezioni guidate (problem solving), esercitazioni individuali e di gruppo. In tale contesto si è prestato particolare attenzione a:

- strutturare le lezioni per obiettivi o per unità didattiche;
- creare, ove possibile, il collegamento fra argomenti noti per dare continuità all'apprendimento;
- individuare le eventuali difficoltà incontrate dalla classe e le opportune strategie per superarle;
- promuovere attività di recupero anche di tipo metodologico, riguardanti non solo la revisione degli argomenti già trattati in classe, ma anche il rinforzo delle strategie metodologiche necessarie per la risoluzione dei quesiti proposti (il recupero delle insufficienze emerse nel primo trimestre si è attuato secondo i tempi e le modalità deliberate dal Collegio Docenti);
- usare la piattaforma "Google Suite for Education", in particolare dell'applicazione Classroom, per fornire materiali quali documenti, file powerpoint, file video, al fine di aiutare la comprensione di vecchi e nuovi argomenti e integrare i libri di testo.

Materiali didattici e spazi utilizzati

Gli strumenti utilizzati sono stati il libro di testo, varie esercitazioni e testi in preparazione alla seconda prova scritta dell'esame di stato. Per lo studio di funzione si è fatto uso anche dell'applicativo "Desmos".

Libro di Testo: L. Sasso e C. Zanone, *Colori della matematica* (edizione blu) per il quarto anno e per il quinto anno volume gamma, ed. Petrini. Il testo è risultato adeguato per la preparazione all'esame di stato.

Gli spazi utilizzati sono state le aule della scuola.

Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

I contenuti disciplinari sono stati verificati attraverso verifiche formative e sommative: sono state fatte prove scritte e orali di vario tipo in numero di almeno tre, in ciascuno dei due periodi dell'anno. Le prove scritte hanno sempre riportato quesiti secondo le tipologie presenti nella seconda prova dell'esame di stato.

Tutte le verifiche sono state valutate facendo riferimento ai criteri deliberati in seno al dipartimento di matematica e fisica.

Criteri di valutazione delle prove scritte

- Comprensione e conoscenza - Comprensione della richiesta; conoscenza dei contenuti.
- Abilità logiche e risolutive - Abilità di analisi; uso di linguaggio appropriato; scelta di strategie risolutive adeguate.
- Correttezza dello svolgimento - Correttezza nei calcoli; correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure anche grafiche.
- Argomentazione - Giustificazione e commento delle scelte effettuate.

Criteri di valutazione delle prove orali

- Comprensione e conoscenza - Comprensione della richiesta; conoscenza dei contenuti.
- Capacità di organizzare e gestire procedimenti risolutivi - Abilità di analisi; scelta di strategie risolutive adeguate e correttezza nella loro impostazione.
- Padronanza e correttezza del linguaggio - Uso di linguaggio scientifico, giustificazione e commento delle scelte effettuate.
- Capacità di collegamento e di sintesi - Rielaborazione delle conoscenze.

Le attività di recupero sono state di tipo curriculare ed extracurriculare. Il recupero curriculare è stato anche di tipo metodologico, consistente non solo nella revisione di argomenti già trattati in classe, ma anche sul rinforzo delle strategie metodologiche atte ad acquisire le conoscenze e le capacità necessarie per affrontare in modo razionale i vari esercizi e problemi trattati. Le attività di recupero extracurricolare sono avvenute su richiesta dello studente con attività di sportello. Per le specifiche attività di recupero si è fatto riferimento alla normativa vigente e alle decisioni del Collegio dei Docenti.

Contenuti del programma svolto (conoscenze)

Modulo 0 *Prerequisiti: equazioni e disequazioni algebriche e trascendenti*

Modulo 1 *Limiti e continuità*

U.D.1: Introduzione all'analisi

- Richiami e complementi sui numeri reali
- Richiami sulle funzioni reali di variabile reale

U.D.2: Limiti di funzioni

- Richiami al concetto di limite
- Richiami alla definizione generale e alle definizioni particolari di limite
- Teoremi: Confronto, Unicità e Permanenza del segno (senza dim)
- Le funzioni continue e l'algebra dei limiti
- Forme di indecisione di funzioni algebriche
- Forme di indecisione di funzioni trascendenti: limiti notevoli (*con dimostrazione del primo limite fondamentale*)
- Infinitesimi e infiniti

U.D.3: Continuità

- Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo
- Punti singolari e loro classificazione
- Teoremi sulle funzioni continue: Weierstrass, Valori intermedi, Esistenza degli zeri
- La risoluzione approssimata di un'equazione con il metodo della bisezione (cenni)
- Asintoti e grafico probabile di una funzione

Modulo 2 *Calcolo differenziale*

U.D.1: Derivata

- Il concetto di derivata. Definizione di derivata prima di una funzione in un punto e sua interpretazione geometrica
- Continuità e derivabilità
- Derivate delle funzioni elementari
- Algebra delle derivate
- Derivata della funzione composta e della funzione inversa
- Classificazione e studio dei punti di non derivabilità
- Applicazioni geometriche del concetto di derivata
- Applicazioni del concetto di derivata alla fisica: spostamento, velocità e accelerazione; carica e corrente; flusso magnetico e fem indotta; corrente e fem autoindotta
- Differenziale di una funzione

U.D.2: Teoremi sulle funzioni derivabili

- I Teoremi di Fermat, di Rolle e di Lagrange
- Funzioni crescenti e decrescenti e analisi dei punti stazionari
- Problemi di ottimizzazione
- Funzioni concave e convesse, punti di flesso
- Il Teorema di De L'Hopital

U.D.3: Lo studio di funzione

- Studio del grafico di una funzione
- Funzioni algebriche: razionali intere e fratte, irrazionali
- Funzioni trascendenti: goniometriche, esponenziali e logaritmiche
- Funzioni con valore assoluto
- Grafici deducibili
- Applicazioni dello studio di funzione

Modulo 3 *Calcolo integrale*

U.D.1: L'integrale indefinito

- Primitive e integrale indefinito
- Integrali immediati e integrazione per scomposizione
- Integrazione di funzioni composte e per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrazione di funzioni razionali fratte

U.D.2: L'integrale definito

- Il problema delle aree e il concetto di integrale definito
- Le proprietà dell'integrale definito e il teorema del valore medio
- La funzione integrale e il Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dim)
- Il calcolo dell'integrale definito
- Applicazioni geometriche degli integrali definiti: aree di domini piani, volumi di solidi (metodo delle sezioni, solidi di rotazione, metodo dei gusci cilindrici)
- Funzioni integrabili e integrali impropri

U.D.3: Le equazioni differenziali

- Introduzione alle equazioni differenziali e al problema di Cauchy
- Equazioni differenziali lineari a variabili separabili
- Equazioni differenziali lineari del primo ordine

Modulo 4 *Geometria analitica nello spazio**

- Sistema di riferimento ortogonale nello spazio*
- Distanza tra due punti nello spazio e punto medio di un segmento nello spazio*
- Vettori nello spazio. Parallelismo e perpendicolarità tra due vettori nello spazio*
- Equazione di un piano nello spazio. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra due piani *
- Equazione di una retta e condizioni di perpendicolarità e di parallelismo tra due rette e tra una retta e un piano *
- Distanza di un punto da una retta e da un piano *

Modulo 5 *Preparazione all'esame di Stato*

- Problemi e quesiti proposti nelle simulazioni d'esame.

Gli argomenti contrassegnati con l'asterisco * saranno affrontati nell'ultima parte dell'anno scolastico.

MATERIA: Fisica
Prof.ssa Di Biase Lucia

Profilo della classe

La classe, affidata alla scrivente fin dalla classe terza, ha avuto delle lievi modificazioni rispetto al gruppo originario ed è attualmente costituita da 23 alunni: 11 maschi e 12 femmine. Dopo una fase di assestamento iniziale, dovuta al “fisiologico” passaggio dal biennio al triennio ed anche ai nuovi ingressi, gli studenti hanno stabilito un rapporto sereno e aperto con l'insegnante, hanno mantenuto un comportamento sempre educato e corretto, hanno mostrato interesse verso la disciplina ma ridotta capacità di partecipazione autonoma al dialogo educativo.

La classe, mediamente eterogenea sia nelle competenze sviluppate, sia nell'impegno e nell'applicazione allo studio, può essere suddivisa in tre fasce. La prima è costituita da un gruppo di alunni dotati di ottime se non eccellenti competenze che ha dimostrato interesse per la materia e capacità di collegamento tra gli argomenti studiati; la seconda fascia, composta dalla maggioranza degli alunni, ha manifestato competenze mediamente sufficienti nella disciplina, con discrete abilità nell'esposizione degli argomenti; infine la terza fascia è costituita da pochi studenti che hanno manifestato vari elementi di fragilità nell'applicazione dei contenuti studiati e nell'uso del linguaggio specifico. In generale la classe ha manifestato varie difficoltà nella risoluzione di problemi che richiedevano un'articolata modellizzazione matematica del problema fisico.

Raggiungimento degli obiettivi didattici disciplinari

Si riportano di seguito le competenze e le abilità mediamente raggiunte dagli studenti (per le conoscenze si veda il paragrafo sui contenuti)

Competenze

- Osservare e identificare fenomeni.
- Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli.
- Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.
- Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui si vive.

Abilità

- Schematizzare un circuito elettrico.
- Applicare le leggi di Ohm e la relazione fra resistività di un materiale e temperatura.
- Determinare la resistenza equivalente di un circuito con resistori in serie e in parallelo.
- Calcolare l'intensità di corrente in un circuito e nei suoi rami.
- Calcolare la potenza erogata da un generatore e quella assorbita dai diversi elementi ohmici di un circuito.
- Eseguire misure di differenze di potenziale e di intensità di corrente.
- Analizzare l'andamento delle funzioni che descrivono un circuito RC.
- Applicare la legge che descrive l'interazione fra fili rettilinei percorsi da corrente.
- Determinare il campo magnetico prodotto in un punto dalla corrente che scorre in un filo rettilineo o in un solenoide.
- Determinare la forza su un filo percorso da corrente o su una carica elettrica in moto in un campo magnetico uniforme.
- Determinare le variabili del moto circolare uniforme di una carica in un campo magnetico
- Discutere il significato fisico degli aspetti formali della legge di Faraday-Neumann-Lenz
- Calcolare correnti e forze elettromotrici indotte
- Determinare l'induttanza di un solenoide, note le sue caratteristiche geometriche.
- Calcolare l'energia immagazzinata in un solenoide percorso da una corrente.
- Saper descrivere il funzionamento di un alternatore.
- Analizzare semplici circuiti in corrente alternata.
- Calcolare la frequenza di risonanza nei circuiti elettrici.
- Descrivere il funzionamento di un trasformatore.
- Comprendere la necessità della corrente di spostamento.
- Saper discutere il significato delle equazioni di Maxwell.
- Determinare la quantità di energia trasportata da un'onda elettromagnetica
- Saper descrivere lo spettro elettromagnetico
- Saper descrivere il contrasto tra le leggi della relatività classica e le equazioni di Maxwell
- Applicare le trasformazioni di Lorentz e la legge di composizione relativistica delle velocità
- Illustrare come la relatività abbia rivoluzionato i concetti di spazio, tempo, materia ed energia

Metodologie didattiche

Il metodo d'insegnamento si è articolato secondo: lezioni frontali (a carattere direttivo-trasmissivo, a carattere direttivo-partecipativo), lezioni guidate (problem solving), esercitazioni alla lavagna, esperienze nel laboratorio di fisica.

In tale contesto si è prestato particolare attenzione a

- strutturare le lezioni per obiettivi o per unità didattiche;
- creare, ove possibile, il collegamento fra argomenti noti per dare continuità all'apprendimento;

- individuare le eventuali difficoltà incontrate dalla classe e le opportune strategie per superarle;
- promuovere attività di recupero anche di tipo metodologico, riguardanti pertanto non solo la revisione degli argomenti già trattati in classe, ma anche il rinforzo delle strategie metodologiche necessarie per la risoluzione dei quesiti proposti (il recupero delle insufficienze emerse nel primo trimestre si è attuato secondo i tempi e le modalità deliberate dal Collegio Docenti).

Nell'ambito delle attività da svolgere con metodologia CLIL, nel mese di gennaio sono state svolte da una studentessa del MIT 11 ore in lingua inglese sulla relatività ristretta.

Materiali didattici e spazi utilizzati

Gli strumenti utilizzati sono stati il libro di testo, alcune dispense prodotte dalla sottoscritta e la visione di video di divulgazione scientifica su YouTube. Il laboratorio di fisica è stato usato per semplici esperimenti di elettricità e magnetismo.

Libro di Testo: Amaldi, *Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu*, vol 2 e vol 3 ed. Zanichelli.

Il testo è risultato adeguato alle attività svolte.

Gli spazi utilizzati sono stati l'aula e il laboratorio di fisica.

Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

Si sono effettuate verifiche scritte ed orali in numero di almeno tre sia nel primo trimestre che nel pentamestre. Per gli scritti in particolare si è cercato di proporre tipologie diverse di prove, che mirassero a testare le diverse abilità presenti nel gruppo classe: problem solving, vero/falso, domande chiuse. Tutte le verifiche sono state valutate facendo riferimento ai criteri deliberati in seno al dipartimento di matematica e fisica.

Criteri di valutazione delle prove scritte

- Comprensione e conoscenza - Comprensione della richiesta; conoscenza dei contenuti.
- Abilità logiche e risolutive - Abilità di analisi; uso di linguaggio appropriato; scelta di strategie risolutive adeguate.
- Correttezza dello svolgimento - Correttezza nei calcoli; correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure anche grafiche
- Argomentazione - Giustificazione e commento delle scelte effettuate.

Criteri di valutazione delle prove orali

- Comprensione e conoscenza - Comprensione della richiesta; conoscenza dei contenuti.
- Capacità di organizzare e gestire procedimenti risolutivi - Abilità di analisi; scelta di strategie risolutive adeguate e correttezza nella loro impostazione.
- Padronanza e correttezza del linguaggio - Uso di linguaggio scientifico, giustificazione e commento delle scelte effettuate.
- Capacità di collegamento e di sintesi - Rielaborazione delle conoscenze.

Contenuti del programma svolto (conoscenze)

Modulo n° 1 - La corrente elettrica continua

- Corrente elettrica continua
- Definizione e proprietà della resistenza elettrica di un conduttore e le due leggi di Ohm
- Resistori in serie e in parallelo
- Generatori di tensione ideali e reali. Forza elettromotrice
- Circuiti elettrici e leggi di Kirchhoff.
- Amperometro e voltmetro, analogico e digitale
- Carica e scarica di un condensatore in un circuito RC
- Lavoro e potenza della corrente
- Trasformazione di energia nei circuiti elettrici

Modulo n° 2 - “Le interazioni magnetiche e i campi magnetici”

- I magneti e le linee del campo magnetico
- Interazioni magnetiche e il campo magnetico
- Forze tra magneti e correnti
- Forze tra correnti
- La forza magnetica su un filo percorso da corrente
- La forza di Lorentz
- Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme
- Il flusso del campo magnetico
- Il teorema di Gauss per il campo magnetico
- La circuitazione del campo magnetico
- Il teorema di Ampere
- Il campo magnetico di una spira e di un solenoide
- Il motore elettrico

Modulo n° 3 - “L’induzione elettromagnetica”

- La corrente indotta e la forza elettromotrice indotta
- La legge di Faraday-Neumann
- La legge di Lenz
- L’autoinduzione: il circuito RL
- La mutua induzione
- L’energia contenuta nel campo magnetico

Modulo n° 4 - “La corrente alternata”

- L’alternatore
- Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata
- I circuiti in corrente alternata
- Il circuito RLC
- Il trasformatore

Modulo n° 5 - “Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche”

- Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto
- Il termine mancante e il campo magnetico indotto

- Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico
- Origine e proprietà delle onde elettromagnetiche
- La natura elettromagnetica della luce
- Le onde elettromagnetiche trasportano energia e quantità di moto (cenni)
- Lo spettro elettromagnetico

Modulo n° 6 - “La relatività del tempo e dello spazio”

- Velocità della luce e sistemi di riferimento
- L’esperimento di Michelson-Morley
- Gli assiomi della teoria della relatività ristretta
- La simultaneità
- La dilatazione dei tempi
- La contrazione delle lunghezze
- L’invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto relativo
- Le trasformazioni di Lorentz

Modulo n° 7 - “La relatività ristretta”

- L’intervallo invariante
- Il diagramma di Minkowski
- Lo spazio-tempo: il paradosso dei gemelli
- La composizione relativistica delle velocità
- L’equivalenza tra massa ed energia(cenni)

MATERIA: Scienze Nat.-Biol.-Chi.Sc.Terra
Prof.ssa Patrizia RUSSI

Profilo della classe

La classe che conosco da 5 anni ha mantenuto inalterate le caratteristiche iniziali e cioè di un gruppo di alunni che ha partecipato alle lezioni e discussioni in classe in maniera costante, non sempre in maniera attiva, in diversi di loro si è manifestata una vera passione per questa materia. E' presente un gruppo di circa 6 alunni, che possiede una preparazione molto buona e che durante la lezione partecipa in maniera produttiva e interessata e lo ha fatto per tutto il corso del quinquennio ; un piccolo gruppo (3 alunni) che ha mostrato nel corso degli anni difficoltà nello studio e nella comprensione dei vari argomenti trattati, difficoltà che è rimasta pressoché invariata non riuscendo, gli alunni, a modificare in maniera sostanziale né il metodo di studio né l'attenzione e la concentrazione durante la lezione in classe; la restante parte (14 alunni) si attesta invece sulla piena sufficienza. La frequenza è stata costante per una discreta parte della classe ma per un cospicuo numero di alunni (2) si sono verificate numerosissime assenze e uscite in anticipo/ ingressi in ritardo. La maggior parte della classe ha accolto con discreto interesse le varie attività extracurricolari proposte, ha affrontato lo studio in maniera costante, consapevole e maturo. Tutti gli alunni hanno assistito a numerose conferenze di orientamento universitario proposte in ambito scientifico, con l'intenzione di proseguire lo studio delle scienze all'Università , tali conferenze sono state svolte in collaborazione con le varie Università italiane.

OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE

- descrivere le caratteristiche dei principali composti organici e le loro relazioni col mondo dei viventi;
- distinguere i principali processi metabolici aerobici ed anaerobici ed interpretare i processi di respirazione e fotosintesi in termini energetici;
- riconoscere le caratteristiche di minerali e delle principali rocce trattate nel corso dell'anno;
- esporre le varie teorie geologiche nonché l'evoluzione storica delle stesse, dimostrando la correlazione del modello ai fenomeni endogeni ed esogeni del pianeta,
- utilizzare correttamente il linguaggio specifico;
- ricondurre le conoscenze alle problematiche scientifiche;
- saper effettuare confronti fra le varie teorie;
- utilizzare l'apporto di discipline diverse nella discussione di temi complessi;
- consolidare la capacità di misurare, classificare, tabulare, leggere e interpretare grafici.

Principali obiettivi trasversali per i quali si è maggiormente lavorato

- a. produrre un testo scritto, utilizzando il linguaggio specifico
- b. cogliere nessi e relazioni all'interno di tematiche e problemi
- c. effettuare confronti, evidenziando affinità, differenze e contrapposizioni
- d. integrare e collegare le conoscenze di ambiti disciplinari diversi
- e. effettuare sintesi efficaci.

Metodologie didattiche

Tra le metodologie utilizzate è risultata prevalente la lezione frontale, anche se si è cercato di stimolare il più possibile la ricerca e l'approfondimento individuale degli allievi, su siti di divulgazione scientifica. Nell'insegnare la disciplina è stato dato maggior risalto alla discussione e al ragionamento piuttosto che alla conoscenza mnemonica di leggi e relazioni. Utile aiuto hanno fornito sia per la biochimica che per la geologia l'utilizzo di modellini presenti in laboratorio, nonché video e animazioni reperibili online. Nel corso delle lezioni sono stati inseriti stimoli di riflessione per un approfondimento personale anche alla luce della futura scelta universitaria. Prevalentemente le lezioni si sono tenute nell'aula anche con l'ausilio di supporti multimediali, alcune sono state svolte nel laboratorio della scuola. Il programma è stato svolto regolarmente per tutto l'anno scolastico. Il modulo di circa 90 ore complessive è stato regolarmente svolto.

Come si vede nello schema seguente, nel primo trimestre si sono trattati la chimica organica e biologica mentre nel secondo pentamestre il metabolismo energetico e la dinamica endogena della Terra.

Il recupero è stato programmato durante le ore curricolari.

Schema riassuntivo della suddivisione della programmazione in 4 moduli di circa 20 ore ciascuno, orientativamente con durata di due mesi:

1. prima parte della chimica organica: 14 ore di lezione frontale, 2 di dimostrazioni con i modellini e laboratorio, 5 per verifica intermedia e recupero in itinere, 1 di verifica finale del modulo;
2. seconda parte di biochimica con le biomolecole e il metabolismo cellulare (respirazione, fermentazione e bilancio energetico). Verifica scritta sulle macromolecole. Stesso schema di suddivisione oraria, tra dicembre e marzo.
3. conclusione del metabolismo con la fotosintesi (fase luminosa e oscura). Verifica scritta su metabolismo, respirazione e fotosintesi. Stesso schema di suddivisione oraria.
4. seconda parte di scienze della Terra: studio dei vulcani, sismologia, orogenesi, le teorie che portano alla tettonica a placche), parte svolta a partire da maggio e verificata solo oralmente.

Materiali didattici e spazi utilizzati

Le lezioni si sono svolte in classe , mentre le attività di laboratorio si sono svolte nel Laboratorio della scuola.

Libri di testo:

- *Valitutti, Taddei, Maga, Macario: “Chimica organica, biochimica e biotecnologie”, Zanichelli, 2018*
- *Lupia Palmieri, Parotto : “Il globo terrestre e la sua evoluzione”. Zanichelli, 2018*

MODALITÀ DI VERIFICA e CRITERI DI VALUTAZIONE

Strumenti di verifica

Sono state svolte alcune prove scritte, distribuite uniformemente nell'anno scolastico (circa ogni due mesi) e su tutto il programma. Prevalentemente sono state verifiche di tipo misto: test strutturati a crocette per il ripasso complessivo e risposte aperte per una verifica più puntuale di parti del programma. Le verifiche orali sono state di tipo formativo su brevi parti di programma e tendevano a controllare, con i seguenti criteri, il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Criteri di valutazione

Fermo restando quanto stabilito e prodotto dal collegio docenti per la griglia di correzione e per l'attribuzione dei punteggi, durante l'anno scolastico si è controllato il raggiungimento degli obiettivi proposti principalmente attraverso:

- la correttezza delle nozioni,
- l'organizzazione, la coerenza e la ricchezza argomentativa dell'esposizione,
- il livello di adeguatezza della terminologia usata,
- la capacità di compiere correlazioni all'interno della disciplina ed eventualmente, tra le varie discipline.

Contenuti

Chimica organica, biochimica

La chimica del carbonio: ibridazione del carbonio, idrocarburi: alcani, alcheni e alchini. Nomenclatura secondo le regole IUPAC. Isomeria di catena, di posizione, geometrica (cis,trans),

ottica. I composti aromatici: il benzene. I principali gruppi funzionali: alcoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, eteri, esteri e ammine, saponi e polimeri. (Cap. A1, A2)

Le biomolecole: principali caratteristiche di carboidrati, lipidi e proteine. (cap. B1 fino a pag. B39)

La respirazione cellulare e la fermentazione, bilancio energetico. (Cap. B2 fino a pag. B.94).

La fotosintesi clorofilliana: fase luminosa ed oscura. Piante C4 e CAM. (Cap. B3)

Geologia

I fenomeni vulcanici: morfologia, attività e classificazione dei vulcani (Cap. 3) svolto a partire da Maggio.

I fenomeni sismici: comportamento elastico delle rocce, onde sismiche, epicentro ed ipocentro, localizzazione di un terremoto, scala Richter, energia dei terremoti. (Cap.4 , svolto dopo il 15 maggio)

Laboratorio

Sono state inoltre svolte le seguenti esperienze di laboratorio:

- Diversa reattività degli alcoli primari, secondari e terziari con HCl e con KMnO_4 .
- Sintesi di Polimeri: nylon e slime.
- Saggi di riconoscimento dei carboidrati (Fehling e Lugol) e dei grassi (Sudan III)
- osservazione al microscopio degli stomi della foglia, dei granuli di amido all'interno di patate, banana, foglia, cromatografia della clorofilla con riconoscimento dei vari pigmenti.

MATERIA: Disegno e Storia dell'Arte
Prof.ssa Elisa Gammarota

Profilo della classe

La classe è stata seguita per tutto il triennio. In questo periodo la classe ha progressivamente affinato le capacità di analisi e contestualizzazione delle opere d'arte e le abilità di produzione visuo-spaziale.

La programmazione del presente anno scolastico è stata seguita complessivamente con interesse rivolto non solo al profitto scolastico, ma anche con un approccio caratterizzato da volontà di contestualizzazione cronologica, tipologica e disciplinare.

Gli argomenti proposti sono stati accolti in maniera attiva, e in taluni casi sono stati oggetto di approfondimento e rielaborazione personale.

In questo periodo la classe si è dimostrata abbastanza collaborativa in rapporto alle attività proposte in classe anche se con senso di responsabilità differenziati: alcuni alunni hanno potenziato il loro metodo di studio migliorando in autonomia e consapevolezza, potenziando la quantità e qualità nell'impegno domestico; altri studenti agli stimoli non sempre hanno fatto corrispondere una rielaborazione personale, pur mantenendo alto l'interesse per gli argomenti proposti, e, in taluni casi, anche un affievolimento della motivazione allo studio. C'è da segnalare che il regolare e progressivo svolgimento delle attività didattiche ha subito rallentamenti e interruzioni dalle numerose attività estranee alla disciplina che hanno tolto molte ore di lezione.

Raggiungimento degli obiettivi

Conoscenze

La classe ha raggiunto gli obiettivi disciplinari, sono stati acquisiti i saperi di base sui contenuti, è stata raggiunta una discreta conoscenza della terminologia e un buon linguaggio.

Competenze

Un gruppo abbastanza numeroso di studenti ha dimostrato di sapersi orientare all'interno degli argomenti, stabilire sufficientemente delle relazioni tra i diversi saperi e affinare le facoltà di analisi e di sintesi, gli altri hanno saputo seguire le indicazioni del docente. Alcuni studenti sono riusciti a sviluppare e affinare lo spirito critico e le capacità di rielaborazione personali

Abilità

La maggioranza degli studenti è riuscita ad utilizzare correttamente la terminologia specifica, acquisire un metodo adeguato nell'indagine e nella lettura dell'opera d'arte, e si è cimentata nella collocazione della produzione artistica nel contesto storico-artistico anche attraverso rapporti stilistico-comparativi.

Metodologie didattiche

Spiegazioni teoriche con lezioni frontali. Approfondimento ed ampliamento della parte teorica. Lezione interattiva e multimediale.

Materiali didattici e spazi utilizzati

CRICCO GIORGIO, DI TEODORO FRANCESCO, *Itinerario nell'arte*, Vol. 4 *Dal Barocco al Postimpressionismo*, arancione, quarta edizione, Zanichelli

CRICCO GIORGIO, DI TEODORO FRANCESCO, *Itinerario nell'arte*, Vol. 5, *Dall'Art Nouveau ai giorni nostri*, arancione, quinta edizione, Zanichelli

Aula scolastica.

Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

Le verifiche sono state in numero minimo di due/tre sia scritte che orali. Tutte le verifiche sono state valutate facendo riferimento ai criteri deliberati in seno al Dipartimento di Disegno e Storia dell'Arte.

Criteri di valutazione delle prove scritte valevole per l'orale e scritto valevole per l'orale

Competenze Linguistiche

Uso appropriato del lessico

Ampiezza del vocabolario
specifico Correttezza e chiarezza
espositiva

Uso corretto delle strutture linguistiche

Conoscenze

Aderenza al quesito

Correttezza e completezza dei contenuti disciplinari

Competenze Organizzative

Organicità e coerenze nell'articolazione del piano espositivo

Capacità Elaborative

Capacità di risolvere tecnicamente il quesito

Contenuti

| N° | MODULI E UNITA' DIDATTICHE | strumenti |
|----|---|-----------|
| 1 | Romanticismo, architettura eclettica | |
| | 1.1 Francisco Goya y Lucientes | |
| | 1.2 Caspar David Friedrich | |
| | 1.3 John Constable | |
| | 1.4 William Turner | |
| | 1.5 Theodore Géricault | |
| | 1.6 Eugène Delacroix | |

| | | |
|----------|---|--|
| | 1.7 Francesco Hayez | |
| | 1.8 Architettura eclettica del 1800 | |
| 2 | Il realismo. I Macchiaioli. | |
| | 2.1 Caratteri generali | |
| | 2.2 Gustave Courbet | |
| | 2.3 Jean-Francois Millet | |
| | 2.4 Honoré Daumier | |
| | 2.5 I Macchiaioli | |
| | 2.6 La scuola di Castiglioncello e quella di Piagentina | |
| | 2.7 Giovanni Fattori | |
| | 2.8 Silvestro Lega | |
| | 2.9 Telemaco Signorini | |
| 3 | Cenni sulla fotografia | |
| 4 | L'Impressionismo | |
| | 4.1 Edouard Manet | |
| | 4.2 Claude Monet | |
| | 4.3 Pierre Auguste Renoir | |
| | 4.4 Edgar Degas | |
| | 4.5 Berthe Morisot | |

| | | |
|----------|--|--|
| | 4.6 L'impressionismo italiano | |
| 5 | Il Postimpressionismo, il Neoimpressionismo, Divisionismo | |
| | 5.1 Paul Cezanne | |
| | 5.2 Paul Gauguin | |
| | 5.3 Vincent Van Gogh | |
| | 5.4 Georges Seurat | |
| | 5.5 Principi ed esponenti del Divisionismo | |
| 6 | Art Nouveau | |
| | 6.1 Caratteri generali | |
| | 6.2 Victor Horta <i>- La ringhiera dell'Hôtel Solvay</i> | |
| | 6.3 Hector Guimard <i>- Metropolitana di Parigi</i> | |
| | 6.4 Antoni Gaudì | |
| | 6.5 La Secessione viennese | |
| | 6.6 Gustav Klimt | |
| 7 | I "Fauves". L'Espressionismo | |
| | 7.1 James Ensor | |
| | 7.2 Edvard Munch | |
| | 7.3 I Fauves e Henri Matisse | |

| | | |
|-----------|---|--|
| | 7.4 L'Espressionismo tedesco: Die Brücke e Der blaue Reiter | |
| | 7.5 L'Espressionismo austriaco | |
| | 7.6 Oscar Kokoschka | |
| | 7.7 Egon Schiele | |
| 8 | Il Cubismo | |
| | 8.1 Caratteri generali | |
| | 8.2 Pablo Picasso | |
| | 8.3 George Braque | |
| 9 | Il Futurismo* | |
| | 9.1 Caratteri generali | |
| | 9.2 Umberto Boccioni | |
| | 9.3 Giacomo Balla | |
| | 9.4 Antonio Sant'Elia | |
| 10 | Dada e Surrealismo* | |
| | 10.1 Elementi generali | |
| | 10.2 Marcel Duchamp | |
| | 10.3 Man Ray | |
| | 10.4 René Magritte | |

| | | |
|-----------|---|--|
| | 10.5 Salvador Dalí | |
| 11 | L'Astrattismo, il Neoplasticismo e la Bauhaus* | |
| | 11.1 Wassily Kandinsky | |
| | 11.2 Paul Klee | |
| | 11.3 Piet Mondrian | |
| | 11.4 Gerrit Rietveld | |
| | 10.5 Struttura e maestri della Bauhaus | |

* Le unità saranno trattate dopo il 15 maggio (seguirà programma effettivamente svolto)

MATERIA: Scienze Motorie e Sportive
Prof.ssa Elisabetta Manetti

1- PROFILO DELLA CLASSE

Ho questa classe dalla prima, gli studenti in questi anni hanno sempre mostrato buona partecipazione e disponibilità durante le attività proposte. Ogni alunno, secondo le proprie capacità e attitudini ha contribuito affinché il programma si svolgesse in maniera regolare ed in linea con quanto indicato nella programmazione iniziale. Il giusto impegno, ha consentito alla classe di raggiungere, la consapevolezza delle proprie capacità, conoscenze e competenze, nonché dei propri limiti. Il livello medio raggiunto, può considerarsi più che buono, tenendo conto del livello di preparazione iniziale di ciascun alunno, delle competenze raggiunte, della volontà di superare le difficoltà e alla qualità dell'impegno. L'atteggiamento generale verso la disciplina è stato ottimo, il comportamento è stato corretto sia nei rapporti con i compagni che nei rapporti con l'insegnante. La classe ha senso di responsabilità, spirito di collaborazione e rispetto delle regole. Ha dimostrato maturità durante le attività in Didattica a Distanza.

La classe ha effettuato delle uscite ambientali nel territorio pratese. Inoltre ha partecipato a Concorsi e Manifestazioni sportive e non con elaborati scritti. Alcuni alunni di questa classe, nell'intero corso di studi, hanno partecipato anche alle attività extracurricolari del Centro scolastico sportivo, finalizzate alla partecipazione ai tornei interni, ai Giochi Sportivi Studenteschi ottenendo risultati positivi. Una studentessa durante il triennio ha partecipato come peer –educators per il Progetto “Bullismo e Cyberbullismo” del Nostro Istituto. Una studentessa ha aderito al Progetto “Sperimentazione didattica studente atleta”, per gli studenti che praticano sport a livello agonistico nazionale.

2. OBIETTIVI RAGGIUNTI

In conformità a quanto stabilito in sede di dipartimento, lo sviluppo degli obiettivi fa riferimento alle competenze relative al Movimento, al linguaggio del corpo, al gioco e sport e alla prevenzione, salute e benessere e attività in ambiente naturale. In ciascuna di esse il livello di abilità e conoscenze raggiunto può considerarsi, globalmente, raggiunto in maniera efficace.

3. COMPETENZE

Competenza: Il Movimento

Conoscenze e abilità:

Conoscenza del proprio corpo, delle sue funzionalità e delle variazioni fisiologiche indotte dal movimento; attuazione di schemi motori funzionali alle attività motorie e sportive. Consapevolezza delle diverse caratteristiche personali e delle proprie attitudini nelle diverse attività motorie e sportive. Distinguere le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva; assumere posture corrette anche in presenza di carichi

Competenza: il linguaggio del corpo

Conoscenze e abilità:

Conoscenza delle caratteristiche della musica e del ritmo in funzione del movimento espressivo e realizzazione di sequenze ritmiche di movimento e rappresentazioni con finalità espressive rispettando spazi, tempi e compagni. Esprimere con il movimento le differenti emozioni suscitate da altri tipi di linguaggio (musicale, visivo)

Competenza: Gioco e sport

Conoscenze e abilità:

Conoscenza pratica di alcune attività sportive: acquisizione dei fondamentali sportivi per una corretta esecuzione del gesto finalizzata ad un minore dispendio di energie e per un corretto allenamento; consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifica e dell'applicazione delle strategie-tattiche dei giochi sportivi.

Competenza: Salute e Benessere e attività in ambiente naturale

Conoscenze e abilità:

Adozione di comportamenti atti a prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e altrui incolumità e conoscenza di stili vita salutari, dei benefici del movimento e degli effetti dell'attività all'aria aperta, la conoscenza del proprio territorio e la promozione della difesa ecologica dell'ambiente.

4. METODOLOGIE DIDATTICHE

Per quanto riguarda le modalità di lavoro, sono state utilizzate: lezioni frontali e interattive, discussioni guidate, esercitazioni individuali e per gruppi numericamente variabili, flipped-classroom, try&learn, learning by doing, cooperative learning.

5. MATERIALI DIDATTICI E SPAZI UTILIZZATI

- Spalliera.
- Quadro svedese
- Trave
- Ostacoli/coni
- Steps
- Materassone
- Materassini
- Palloni pallavolo, basket, calcetto, rugby
- Racchette da tennis, da tennis tavolo, da badminton e volano.
- Funi
- Cerchi
- Bastoni
- Fresbee
- Cronometri
- Le lezioni si sono svolte nei seguenti spazi ginnico-sportivi (scolastici e non): le 2 palestre della scuola, la sala attrezzi (zona fitness), i campi esterni, la pista di atletica, l'aula magna.

6.TIPOLOGIE DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

- Strumenti per la valutazione formativa.**
- Osservazione sistematica.
 - Osservazione mirata del gruppo.
 - Prove oggettive acquisite.

Indicatori

Interesse ed impegno.
Aspetti relazionali e comportamentali
Capacità/Abilità Motorie Tecniche.

Le verifiche sono state continue nel corso delle lezioni, costituendo elemento utile per una corretta valutazione e per stabilire, in itinere, la validità delle proposte didattiche.

7. CONTENUTI

Ciascun modulo ha compreso una parte teorica di acquisizione delle conoscenze disciplinari e una parte operativa.

- Presa di coscienza della propria corporeità al fine di perseguire quotidianamente il proprio benessere individuale: consolidamento degli schemi motori complessi, rielaborazione e coordinamento di questi in forma dinamica, controllo posturale, consolidamento di automatismi in funzione di un arricchimento del bagaglio motorio in termini di abilità.
- Sviluppo, conoscenza e consolidamento delle qualità motorie: capacità condizionali, coordinative. Rielaborazione degli schemi motori di base, esercizi per il miglioramento della flessibilità articolare e della destrezza. Esercizi con la funicella.
- Preatletica generale: corsa di resistenza e velocità, salto in alto.
- Conoscenza teorica e pratica di alcune attività sportive ed autonomia nel gioco: studio dei principali fondamentali individuali e di squadra e il loro sviluppo tecnico-tattico
 - Pallavolo
 - Pallacanestro
 - Calcio e Calcio a cinque
 - Pallamano
 - Tennis tavolo
 - Badminton
 - Frisbee
- Educazione ad uno stile di vita “corretto” per la tutela della salute
- Attività in ambiente naturale per la ricerca di un benessere psico-fisico. (Trekking)

STRUMENTI E MATERIALI DIDATTICI IMPIEGATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Dalla sospensione delle attività didattiche ex DPCM 4/3/2020 sono stati utilizzati:

Metodologie e tecniche d'insegnamento

- Formazione del gruppo whatsapp
- Assegnazione delle attività teoriche e pratiche tramite il Portale Argo
- Assegnazione delle lezioni pratiche tramite video-lezioni su app e social.
- Classe virtuale

Strumenti di verifica e criteri di valutazione

- verifiche e prove scritte consegnate tramite classe virtuale, mail e simili;
- verifiche orali in video-lezioni sui lavori svolti.

La valutazione ha considerato la rilevazione della presenza e della fattiva partecipazione alle lezioni online; puntualità nel rispetto delle scadenze; cura nello svolgimento e nella consegna degli elaborati. Grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati tenuto conto della situazione.

di apprendimento permanente e una formazione integrale della persona. Dopo una iniziale “conversazione clinica”, con la classe passiamo alla terminologia specifica e alla didattica per concetti a partire talvolta da tematiche proposte dagli studenti con lezioni frontali e interattive.

Materiali didattici e spazi utilizzati

-Testo: dato il particolare contesto culturale e le scelte metodologiche di cui sopra, è risultato sporadico, quest’anno, l’utilizzo del testo di Religione: A. Pesci/ M. Bennardo: *All’ombra del sicomoro* + ebook scaricabile + C.D.I / DEA scuola, Novara.

-Documenti di approfondimento: Bibbia, Catechismo della Chiesa Cattolica, Dichiarazione Universale dei Diritti dell’Uomo, Costituzione; è, inoltre, emersa la necessità di corredare i brevi spunti proposti dall’insegnante con vari e molteplici materiali scelti, spesso dal web: selezioni di documenti audio-video, foto, film, articoli di riviste, incontri con esperti ecc.

-Spazi: lo spazio utilizzato è stato sempre l’aula, come costante contesto di confronto e discussione collettiva sulla base di brevi lezioni frontali.

Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione

Per la rilevazione delle competenze si sono considerate come verifiche in itinere: la partecipazione al dialogo didattico-formativo e alla riflessione critica collettiva con impegno attivo e costruttivo, con interesse per la materia, con la capacità di rielaborazione critica con aperture interdisciplinari e con l’apprezzabile sviluppo delle competenze logico-cognitive e relazionali.

Le valutazioni si basano sulla qualità degli interventi, sulla partecipazione e sull’impegno costante e motivato.

Contenuti

L'arte di governare.

Gli stereotipi

L'altro come ricchezza

“Il figlio dell'altra” film di Lorraine Lévi, 2012.

La discriminazione

Incontro con Emanuele Piave: il Porrajmos.

“Perlasca – un eroe italiano” di Alberto Negrin, 2002.

Amare e Amore.

La famiglia

L'amore stabile. Il matrimonio

Incontro con una rappresentanza di frati francescani: san Francesco

Il libro del Qohelet

La questione antica e ancora non risolta del *Filioque*

Lc 15,11-32

Il perdono: un atto politico. Incontro con prof. G.Bini

Il perdono politico nella discussione filosofica. Incontro con prof. G.Bini

La storia del perdono nella storia ebraico-cristiana. Incontro con don G. Gualtieri

Il lavoro come vocazione personale.

L'etica del lavoro

Il dovere di coltivare e custodire la terra.

La dottrina sociale della Chiesa

La dignità della persona

Il principio di sussidiarietà.

Principio di solidarietà

Il cristiano e la ricchezza: Pelagio e Clemente Alessandrino

Don Carlo Gnocchi. Il dono di sé

Giorgio La Pira, un profeta dei nostri tempi.

Interpretazione dell'enciclica di Papa Francesco *Laudato si*, in particolare il concetto di economia integrale.

EDUCAZIONE CIVICA

La classe ha effettuato un percorso trasversale, in base alle norme contenute nella legge 92 del 20 agosto 2019 che ha introdotto per l'anno scolastico 2020-21 l'insegnamento dell'Educazione civica nel primo e secondo ciclo d'istruzione: sono state seguite per tutte le classi quinte le indicazioni presenti nel curricolo di Istituto per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e le competenze proprie dell'Educazione civica, nell'intento di rafforzare la collaborazione fra tutte le componenti scolastiche e integrare i contenuti disciplinari con le numerose esperienze di cittadinanza attiva che da anni sono portate avanti nel nostro Istituto.

Gli obiettivi specifici di apprendimento sono stati ordinati in tre sezioni: A) Costituzione; B) Educazione alla tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico-culturale, educazione ambientale, sviluppo sostenibile; C) Educazione alla cittadinanza digitale (cfr. Legge 92/2019 e Linee guida)

Tutti i contenuti del curricolo di Educazione civica sono trasversali, pertanto sono stati svolti da tutti i docenti contitolari del Consiglio di classe, trattando argomenti delle proprie discipline collegati a essi ed avvalendosi anche delle varie attività proposte dalla scuola.

Il Consiglio di classe ha scelto il percorso da realizzare tra le opzioni previste nel seguente schema, comune a tutte le classi quinte:

Area Tematica: Impegno critico, responsabile e costruttivo
Trimestre

| Ore | Disciplina | Argomenti | Metodologie | Str. di verifica |
|-----|--|---|---|--|
| 4 | Scienze naturali | Reazioni di polimerizzazione e produzione delle plastiche. Classificazione delle plastiche, recupero e riciclo. | Lezione dialogata, video, siti internet e discussione | verifica orale. |
| 6 | Italiano | Lettura e analisi del libro <i>Un uomo di poche parole. Storia di Lorenzo che salvò Primo</i> di Carlo Greppi. Approfondimento sul tema della Shoah e dei giusti tra le nazioni | Lezione interattiva, debate. | Realizzazione di un elaborato espositivo-argomentativo. |
| 4 | Le lotte dei lavoratori e delle donne. Il contributo di Nelson Mandela | Lezione interattiva, materiali multimediali | | Presentazione di tematiche/approfondimenti ad un ospite (elaborati o PP) |
| 1 | Matematica | Elezioni rappresentanti di classe | | |
| Ore | Progetto * | Argomenti | Metodologie | Str. di verifica |
| | | | | |
| | | | | |

Tot.ore: 15

Pentamestre

| Ore | Disciplina | Argomenti | Metodologie | Str. di verifica |
|-----|--------------------------|---|--|---------------------------|
| 3 | Lingua e cultura inglese | “Words that speak the truth”: lettura di brani da 1984 e da <i>Politics and the English Language</i> di George Orwell e riflessioni sulla lingua. | Lezioni dialogate | Breve verifica scritta |
| 4 | Scienze motorie | Biomovimento | Utilizzo di articoli, slide e video. Discussione e confronto | Presentazione power point |

| | | | | |
|------------|----------------------------|---|--|--|
| | | | | |
| 4 | Storia | La memoria della Shoah | | Presentazione di tematiche/approfondimenti ad un ospite (elaborati o PP) |
| 5 | Disegno e storia dell'arte | Sviluppo sostenibile | Lezione dialogata. Video. Lavori di gruppo | Verifica orale |
| Ore | Progetto * | Argomenti | Metodologie | Str. di verifica |
| 2 | Res publica res nostra | Incontro con lo scrittore Carlo Greppi. | | |
| | | | | |

Tot.ore: 18 ore

Raggiungimento degli obiettivi disciplinari

Gli alunni hanno conseguito, a livelli mediamente buoni, i seguenti obiettivi disciplinari che vengono esposti facendo riferimento alle competenze disciplinari inserite nel PTOF.

- Essere consapevoli e responsabili dei processi formativi, assumendo la progettazione e l'organizzazione delle attività in modo autonomo e condividendole
- Usare modelli appropriati per inquadrare, comparare e collocare in modo significativo i diversi fenomeni storici locali, regionali, continentali, planetari
- Acquisire le abilità di vita (life skills) legate al pensiero critico, capacità di prendere decisioni e di risolvere i problemi, gestione delle emozioni e dello stress, comunicazione efficace e relazioni interpersonali.
- Comprensione della realtà
- Individuare criticità e potenzialità della realtà in cui vivono.
- Capacità di immaginazione del futuro.
- Comprensione del peso delle azioni individuali e della loro ricaduta sulla società che ci circonda.
- Comprensione del valore individuale all'interno della comunità
- Comprensione dell'importanza delle parti di una comunità, anche dei più giovani
- Comprensione della sostenibilità nelle sue parti, ambientale, sociale ed economica
- Capacità di confronto e dibattito costruttivo
- Acquisizione di apertura mentale, mutamento e resilienza
- Rispetto del diverso
- Sviluppo della capacità di ricerca e di documentazione
- Sviluppo della capacità di sintesi e presentazione
- presa di coscienza di se stessi, dei propri interessi e capacità, progredendo per adeguare gli studi alle proprie aspirazioni e affermarsi nel campo lavorativo, raggiungendo il pieno sviluppo della persona.
- Acquisire autonomia nella ricerca delle informazioni relative alle offerte formative degli Atenei
- Conoscenza dei propri punti di forza e di debolezza e delle proprie preferenze e abilità.
- Definizione del proprio progetto di vita.

4. INDICE

| | |
|---|--------|
| Presentazione dell'Istituto | pag.2 |
| Profilo della classe | pag.3 |
| Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento | pag.5 |
| Clil | pag.6 |
| Traguardi di competenze trasversali | pag.7 |
| Lingua e letteratura italiana | pag.10 |
| Lingua e cultura latina | pag.16 |
| Lingua e civiltà inglese | pag.21 |
| Storia | pag.28 |
| Filosofia | pag.36 |
| Matematica | pag.41 |
| Fisica | pag.45 |
| Scienze naturali | pag.50 |
| Disegno e Storia dell'Arte | pag.54 |
| Scienze motorie e sportive | pag.60 |
| IRC | pag.62 |
| Educazione Civica | Pag.65 |

Allegati

1. testo simulazione prima prova
2. testo simulazione seconda prova
3. griglie di correzione delle simulazioni
4. Firme dei componenti del CdC

Prato, 15 maggio 2024



Liceo Scientifico Statale "Niccolò Copernico"
Viale Borgovalsugana, 63 - 59100 Prato (PO)
tel. 0574 596616 - fax 0574 592888 - C.F. 84009230487
e-mail: POPS02000G@istruzione.it
posta certificata: POPS02000G@pec.istruzione.it



SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO 6 maggio 2024

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte

Durata massima della prova: 5 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Patrizia Cavalli, *Adesso che il tempo sembra tutto mio*, da *Il cielo* (1981)

*Adesso che il tempo sembra tutto mio
e nessuno mi chiama per il pranzo e per la cena,
adesso che posso rimanere a guardare
come si scioglie una nuvola e come si scolora,
come cammina un gatto per il tetto
nel lusso immenso di una esplorazione, adesso
che ogni giorno mi aspetta
la sconfinata lunghezza di una notte
dove non c'è richiamo e non c'è più ragione
di spogliarsi in fretta per riposare dentro
l'accecante dolcezza di un corpo che mi aspetta,
adesso che il mattino non ha mai principio
e silenzioso mi lascia ai miei progetti
a tutte le cadenze della voce, adesso
vorrei improvvisamente la prigionia.*

Informazioni sull'autore e sul testo

Patrizia Cavalli (Todi, 1947 - Roma, 2022) esordisce nel 1974 con la prima raccolta *Le mie poesie non cambieranno il mondo*, scritta sotto la spinta della scrittrice Elsa Morante. Da allora la sua produzione poetica si è mossa sempre fra tematiche amorose (ha trattato molto anche l'omosessualità) e esistenziali, in contesti casalinghi, semplici ma mai banali, con un discorso aggraziato e ombroso, filosofico e vitale; il rapporto bruciante tra l'io e i propri desideri contraddittori si realizza in versi misurati e limpidi, attenti al peso di ogni singola parola.

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto informativo del testo e individua i temi principali.

2. La struttura del testo allude alla forma del sonetto con un verso in più; anche la rima richiama la tradizione ma al contempo la infrange. Analizza questi aspetti e spiega le ragioni di tale scelta da parte dell'autrice.
3. La lirica è costituita da un unico periodo sintattico che presenta la frase principale alla fine; questo dilatarsi del testo crea un particolare stato emotivo nel lettore: quale?
4. Il componimento appare leggero grazie a una certa 'modularità' e all'uso del lessico scelto: spiega questa affermazione.
5. Rifletti sul finale inaspettato e illogico della poesia, quasi un *fulmen in clausola*.

Interpretazione

Partendo dalla lirica della Cavalli, scrivi un testo in cui affronti una a tua scelta tra le due tematiche proposte:

1. l'inquietudine, la volubilità interiore, le contraddizioni dell'io emerse in autori da te studiati;
2. l'amore visto nella sua duplicità di elemento protettivo ma anche di prigionia, attraverso lo sguardo di poeti e narratori a te noti.

PROPOSTA A2

Federigo Tozzi, *Con gli occhi chiusi*, Roma, Newton Compton, 1994.

Con gli occhi chiusi venne scritto da Federigo Tozzi (1883-1920) nel 1913, ma pubblicato nel 1919. Il romanzo mette in scena il difficile rapporto del protagonista, Pietro Rosi, con il padre Domenico, proprietario di una trattoria e di un podere presso Siena. Pietro prova un sentimento di amore per Ghisola, figlia di contadini, con cui però, a causa della sua insicurezza e della sua tendenza a trasformare l'amata in una figura astratta e idealizzata, non riesce a instaurare una relazione, finendo per essere ingannato e amaramente disilluso.

Il cavallo attaccato al calesse, legato nel piazzale ad una campanella di ferro, si ripiegava tutto da una parte, riposandosi. Toppa¹ finiva un seccarello² terroso; tenendolo fermo con le zampe per roderlo meglio.

Pietro non era ancora calmo quando scorse Ghisola.

Era divenuta una giovinetta. I suoi occhi neri sembravano due olive che si riconoscono subito nella rama³, perché sono le più belle; quasi magra, aveva le labbra sottili.

Egli si sentì esaltare: ella camminava adagio smuovendo un poco la testa, i cui capelli nerissimi, lisciati con l'olio, erano pettinati in modo diverso da tutte le altre volte.

Cercò di smettere il suo sorriso, abbassando il volto; ma rallentò il passo, come se fosse indecisa a voler dissimulare qualche segreto. Egli ne ebbe un dispiacere vivo, e le mosse incontro, come quando erano più ragazzi, per farle un dispetto oppure per raccontarle qualche cosa, con la voglia d'offenderla.

Come s'era imbellita da che non l'aveva più veduta!

Notò, con gelosia, un nastro rosso tra i suoi capelli, le scarpe lustre di sugna e un vestito bigio quasi nuovo; e fece un sospiro.

Ma ella, così risentita che non gli parve né meno possibile, gli gridò: - Vada via, c'è suo padre. Non mi s'avvicini.

¹ Toppa: il cane

² Seccarello: tozzo di pane secco

³ Nella rama: tra i rami

Egli, invece, continuò ad andarle incontro; ma ella fece una giravolta, rasentandolo senza farsi toccare. Pietro non le disse più niente, non la guardò né meno: era già offeso e mortificato. Perché si comportava così? Sarebbe andato a trovarla anche in casa, dov'ella entrò soffermandosi prima con un piede su lo scalone! Si struggeva; era assillato da una cosa che non comprendeva; aveva voglia d'imporlesi.

Ma, a poco a poco, si sentì rappacificato e lieto un'altra volta; come se non le dovesse rimproverare nulla; mentre un sentimento delizioso gli si affermava sempre di più.

Ghìsola riuscì presto di casa: s'era tolto il nastro, aveva cambiato le scarpe, mettendosi un grembiule rosso sbiadito. Alzò gli occhi verso Pietro, seria e muta; ed entrò in capanna dimenandosi tutta. Pose dentro una cesta il fieno già falciato dal nonno; poi smise, per levarsi una sverza⁴ da un dito. Egli si sentì uguale a quella mano. E il silenzio di lei, inspiegabile, lo imbarazzò; e non sarebbe stato capace a parlarle per primo. Perciò le dette una spinta, ma lieve; ed ella, fingendo d'esser stata per cadere, lo guardò accigliata.

Egli disse: - Quest'altra volta ti butto in terra da vero!

- Ci si provi!

Quand'ella voleva, la sua voce diveniva dura e aspra, strillava come una gallina. Allora egli la

guardò con dispetto, sentendo che doveva obbedire.

Per solito, mentre parla, non si sente il suono della voce di chi si ama; o, almeno, non si potrebbe descrivere.

Ella aggiunse: - Vada via.

Egli provava lo stesso effetto di quando siamo sotto l'acqua e non si possono tenere gli occhi aperti; ma rispose: - Ghìsola, tu mi dicesti un mese fa che mi volevi bene. Non te ne ricordi? Io me ne ricordo, e ti voglio bene.

E rise, terminando con un balbettio. Ghìsola lo guardò come se ci si divertisse; e, in fatti, le piacque quel ripiego d'inventare una cosa per dirne una vera.

Ella rispose: - Lo so, lo so.

Egli, invece di poter seguire, notò come la tasca del suo grembiule era graziosa. E di lì, d'un tratto, le tolse il piccolo fazzoletto orlato, alla meglio, di stame⁵ celeste.

- Me lo renda.

Egli, temendo di aver fatto una schiocchezza, glielo rese.

- Ti sei bucata codesto dito?

Riuscendo a parlare, non gli parve poco.

- Che cosa le importa? Tanto lei non lavora. Non fa mai niente.

Gli rispose con superbia burlesca e sfacciata; ma egli la prese sul serio e disse: - Ghìsola, se vuoi, ti aiuto.

Ella finse di canzonarlo come se non fosse stato capace; e lo allontanò dicendogli che non voleva aiutarla, ma toccarla.

Domenico sopraggiunse dal campo.

Pietro raccolse in fretta un olivastro⁶, ch'era lì in terra; e cominciò a frustare l'uscio della capanna come per uccidere le formiche, che lo attraversavano in fila.

Ghìsola si chinò a prendere a manciate il fieno, con movimenti bruschi e rapidi; e, voltasi dalla parte del mucchio, finì d'empire la cesta. Poi l'alzò per mettersela in spalla, ma non fu capace da sé: gli ossi dei bracci pareva che le volessero sfondare i gomiti.

Allora Pietro l'aiutò prima che il padre potesse vedere. Ghìsola, assecondando il movimento di lui, guardava verso Domenico con i suoi occhi acuti e neri, quasi che le palpebre

⁴ Sverza: piccola scheggia di legno

⁵ Stame: filo di lana

⁶ Olivastro: ramoscello di olivo

tagliassero come le costole di certi fili d'erba. Ma Pietro arrossì e tremò perché ella, innanzi di muovere il passo, gli prese una mano. Rimase sbalordito, con una tale dolcezza, che divenne quasi incosciente; pensando: «Così dev'essere!».

Domenico, toccati i finimenti del cavallo se erano ancora affibbiati bene, gli gridò: - Scioglilo e voltalo tu. Ripiega la coperta e mettila sul sedile.

La bestia non voleva voltare; e lo sterzo delle stanghe restava a traverso⁷. Anche lo sguardo di

Toppa, sempre irato, molestava e impacciava Pietro.

- Tiralo a te!

Non aveva più forza, non riusciva ad afferrare bene la briglia; e le dita gli entravano nel morso bagnato di bava verdognola e cattiva. Nondimeno fece di tutto, anche perché sapeva che Ghisola, tornata dalla stalla, doveva essere lì. Tremava sempre di più. E le zampe del cavallo lo rasentarono, poi lo pestarono.

Allora Domenico prese in mano la frusta, andò verso Pietro e gliel'alzò sul naso.

- Lo so io che hai. Ma ti fo diventare buono a qualche cosa io.

Ghisola si avvicinò al calesse e lo aiutò; dopo aver sdrusciato, allo spigolo del pozzo, uno zoccolo a cui s'era attaccato il concio della stalla.

Domenico, sempre con la frusta in mano, andò a parlare a Giacco che ascoltava con le braccia

penzolini e i pollici ripiegati tra le dita, le cui vene sollevavano la pelle, come lombrici lunghi e fermi sotto la moticcia.

Pietro non aveva il coraggio di guardare in volto Ghisola, i cui occhi adesso lo seguivano sempre. Le gambe gli si piegavano, con una snervatezza nuova; che aumentava la sua confusione simile a una malattia. Ghisola lo aiutò ancora; e, nel prendere la coperta rossa che era stata stesa sul cavallo, le sue dita lo toccarono; nel metterla sul sedile, le loro nocche batterono insieme; ed ambedue sentirono male, ma avrebbero avuto voglia di ridere.

Domenico salì sul calesse, sbirciò Pietro e gridò ancora: - Sbrigati! Che cos'hai nel labbro di sotto? Pulisciti.

Egli, impaurito, rispose: - Niente.

Poi pensò che ci fosse il segno delle parole dette a Ghisola. Ma subito dopo gli dispiacque di essere così sciocco; mentre il cuore gli balzava come per escire fuori.

Gli assalariati⁸ e Giacco salutarono, togliendosi il cappello. Pietro a pena ebbe tempo di far con l'angolo della bocca un piccolo cenno a Ghisola; ma ella era così attenta al padrone che aggrottò in fretta le sopracciglia. Allora Pietro guardò la testa del cavallo, che già tirava il calesse fuori del piazzale mettendosi a trotto a pena nella strada.

La luce del sole tramontato dietro la Montagnola, più rossa che rosea, era sopra a Siena. Ma i cipressi sparsi da per tutto, a filo o a cerchio in cima alle colline, gli dettero il rammarico di staccarsi da una cosa immensa.

Domenico, guidando, non parlava mai; rispondendo con il capo a coloro che lo salutavano.

Sorrideva in vece a qualche ragazza che conosceva; e, facendo prima rallentare il cavallo, la toccava con la punta della frusta nel mezzo del grembiule. E Pietro, con gli occhi socchiusi, si voltava dalla parte opposta, arrossendo; poi si distraeva guardando le gambe del cavallo; e gli pareva che il loro rumore variasse di tempo a seconda delle arie che gli passavano per la mente. Oppure cercava di non sentire quell'odore particolare, che avevano gli abiti del padre.

Comprensione e analisi

⁷ Sterzo delle stanghe restava a traverso: la leva (sterzo) con cui si orientano i due bracci della carrozza resta di traverso, ostacolando la manovra.

⁸ Assalariati: braccianti

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

1. Suddividi il brano in quattro sequenze e sintetizzane il contenuto.
2. Delinea un profilo dei personaggi di Pietro e Domenico, facendo riferimento ad azioni, parole, atteggiamenti. In che modo il narratore mette in scena il rapporto tra i due?
3. Il tema dello sguardo e degli occhi attraversa tutto il testo: apporta qualche esempio. Spiega quale significato è possibile attribuire ad esso, anche in relazione al titolo del romanzo.
4. Verifica se, a livello sintattico, il discorso procede con periodi fluidi, di ampio respiro o in modo frammentato. Quale visione del reale trasmette questo tipo di organizzazione del discorso?
5. Qual è il punto di vista prevalente nel brano? Chiarisci dunque se prevale un'impostazione di tipo veristico o la narrazione è più vicina al romanzo psicologico.

Interpretazione

A partire dal brano proposto, rifletti sui caratteri predominanti dei personaggi che irrompono nella narrativa italiana primonovecentesca, mettendo in luce alcune delle tematiche di cui si fanno portavoce, quali il disagio, l'incertezza, il conflitto con la visione del mondo e con le fondamentali strutture della società del tempo. Puoi far riferimento alle tue letture di altri testi dello stesso autore o di altri autori della letteratura italiana.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Articolo di **Fra.Zedda**, *Perché ci piace la trap (e perché non piace ai nostri genitori)*, pubblicato su *thestorysquare.com* il 16 dicembre 2019.

Quando ho iniziato a scrivere questo articolo, ancora prima di scrivere trap su Google, ho fatto la prima domanda a mia sorella diciassettenne.

“Perché ti piace la trap?”

Mi ha dato la risposta più adolescenziale che si possa immaginare.

“Perché, cioè, non è fatta dai vecchi. È da giovani.”

E avete ragione, mia sorella non capisce nulla di musica, ma questa frase racchiude l'essenza della trap, che oscilla tra moda e genere di rottura.

[...] Come è stato per il rap qualche anno fa, la trap ha ricevuto e continua a ricevere un susseguirsi di critiche. Queste sono legate, la maggior parte delle volte, a testi che parlano di una vita sregolata; parlano di uso – e abuso – di droghe, di una sessualità venata di maschilismo e di una ricchezza da ostentare il più possibile, di un “avercela fatta” che deriva esclusivamente dal denaro.

Non si può negare, comunque, che la trap sia il fenomeno musicale della fine del decennio. E a cercare bene, le ragioni si trovano. Secondo Paola Zukar, manager di alcuni tra i più importanti rapper italiani, “la trap italiana è molto seguita per due motivi. Il primo è la noia della musica italiana che con i suoi testi d'amore sempre uguali non riesce a rinnovarsi. Il secondo è che la trap è la colonna sonora di Instagram, adatta a fare da sfondo musicale alle *stories*. È un genere che non richiede troppe capacità tecnico-artistiche. Però, come il punk, è una fotografia del disagio contemporaneo. Usa parole vuote che servono a sottolineare il vuoto, la mancanza di tempo, l'estrema brevità e superficialità del mondo in cui queste stesse

canzoni vengono ascoltate. YouTube, Spotify, tutto gratis, tutto veloce... ma vuoi anche il messaggio?"

Diventa un processo quasi automatico allora bollare la trap come rovina del nostro tempo, passaggio obbligato e slancio decisivo alla tossicodipendenza. A muovere queste critiche, però, è generalmente chi la trap non l'ha mai ascoltata; chi non nota quanto questo genere si discosti tecnicamente da ciò che siamo abituati ad ascoltare. La trap non racconta una storia; esprime un'estetica.

All'inizio di novembre, la trasmissione *Fuori dal coro* ha mandato in onda su Rete 4 un servizio che dipinge la trap di un solo colore: i nostri figli, ascoltandola, rischiano di "drogarsi perché glielo dicono i trapper, di parlare come imbecilli e di vestirsi tutti strani".

Certo, l'archetipo del saggio adulto che *ne sa di più* del ragazzo è vecchio come il tempo. Arrogarsi il diritto di sapere come si deve parlare e cosa indossare, però, è un'altra cosa. È innegabile che i testi dei trapper esaltino spesso l'uso di sostanze stupefacenti. Un occhio più attento, però, nota il *degrado* che gli stessi artisti associano all'uso di droghe pesanti: dagli ambienti fumosi e degradati dei video in cui se ne parla, ai testi in cui il consumo è associato ad un profondo disagio interiore. Riporto qui un estratto del brano *Rehab* di Ketama126:

Parlo sempre di droga perché non facciamo altro / Non ho contenuti perché sono vuoto dentro / Lei mi crede carino / Ma non sa che faccio schifo.

Questo non è un invito alla tossicodipendenza; piuttosto, un monito. Non può fare a meno di ricordarci, poi, le liriche di buona parte della musica popolare: *dai Beatles ai Rolling Stones, dagli Afterhours a Eugenio Finardi*. La droga è stata ampiamente raccontata dalla musica (e sì, a volte esaltata) perché legata a quell'ideale di musicista bohémien che non vive la stessa vita dei comuni mortali.

I detrattori della trap, per citare Bandiera Gialla, non ricordano di esser stati ragazzi giovani, o di quando l'Istituto Luce diceva che "oltre il cancro e l'infarto i nostri tempi hanno un terzo malanno: il rock and roll" descrivendo uno dei primi concerti di Adriano Celentano. Ciò non ha impedito al genere di diventare un'istituzione universale. Quello che spesso sfugge, però, è che non sono stati il rock o il punk a spingere i giovani al consumo di eroina degli anni '80, quanto il contesto in cui erano inseriti.

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza l'articolo e metti in evidenza le tesi dell'autore.
2. Il testo dell'articolo inizia con un botta e risposta tra l'autore e sua sorella adolescente. La risposta appare inizialmente "fuori tema" se si pensa in modo strettamente musicale ma assume valori sempre più condivisibili se la si vede da un punto di vista societario. Quale tipo di messaggio ne possiamo cogliere e qual è l'intenzione dell'autore nel momento in cui sceglie di aprire l'articolo con questa "sentenza"?
3. (La musica trap) *usa parole vuote che servono a sottolineare il vuoto, la mancanza di tempo*: cosa intende la manager Paola Zukar con queste parole? A quale condizione della gioventù contemporanea (e non solo) si riferisce?
4. Analizza l'articolo dal punto di vista della sintassi e del lessico: a quale destinatario è rivolto?
5. Come si conclude l'articolo? Quali sono le riflessioni che emergono riguardo al connubio droga-testo musicale?

Produzione

Nel testo si fa riferimento ad una retorica piuttosto diffusa riguardo a come i prodotti di intrattenimento influiscano (negativamente) sul comportamento dei giovani. L'autore

propone una tesi abbastanza netta a riguardo e prova a individuare i veri colpevoli scagionando la musica. Quali sono i tuoi pensieri sul tema? Un altro tema affrontato è la distanza tra generazioni: la sorella dell'autore ascolta la trap perché è "roba nostra" e "i grandi" non c'entrano. Ritieni che la sua risposta sia troppo semplicistica o che racchiuda significati più profondi?

Esprimi la tua opinione riguardo a tali questioni, sulla base di quanto appreso nel tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, elaborando un testo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Massimiliano Valerii, *Vivere senza domani: identità deboli e immaginario collettivo disincantato*, in *Limes, Rivista italiana di geopolitica*, numero 2/2024, p. 82 e sgg.

Tra i tanti cambiamenti in corso, c'è da considerare l'eventualità che per l'attuale generazione di giovani venga meno il triplice valore associato in passato al lavoro: la capacità di assicurare la prosperità economica, di funzionare come una forte leva identitaria, di rappresentare il mezzo per raggiungere le proprie aspirazioni esistenziali. Anche lo studio può essere percepito come un investimento- investimento di tempo e di energie, oltre che di risorse economiche pubbliche e private- non più in grado di garantire l'alta remuneratività assicurata in passato in termini di riconoscimento, quando l'istruzione era senz'altro lo strumento preferenziale per salire i gradini della scala sociale.

Nella stagione del disincanto di fronte alle promesse tradite della modernità, vacillanti sulla soglia tra il vecchio e il nuovo mondo, l'incomunicabilità generazionale – la distanza esistenziale dell'attuale generazione di giovani dai boomers e da tutti gli altri più anziani di loro – sembra siderale. Si tratta in effetti della prima generazione dal dopoguerra nel cui immaginario è possibile ravvedere il completo rovesciamento degli attributi simbolici del passato: è la prima a misurarsi, in un defatigante corpo a corpo, con gli idoli infranti del progresso.

Un esempio paradigmatico? La plastica. Da emblema dell'emancipazione sociale per le passate generazioni (si pensi al valore altamente simbolico associato all'ingresso degli elettrodomestici e degli utensili in plastica nelle case della classe media, in un periodo storico in cui peraltro l'industria chimica italiana poteva vantare importanti primati a livello mondiale), oggi la plastica ha perso la sua aura e anzi è scaduta a icona dell'inquinamento degli oceani, nell'ansiosa attesa di un mondo finalmente «plastic free». Oppure si rifletta sulla colpevolizzazione di certi consumi in nome della preservazione dell'ambiente, quando invece nel recente passato proprio l'opulenza dei consumi era il segno tangibile dell'affrancamento dalla scarsità e dall'arretratezza, dell'accesso all'agognata società affluente.

Ed è la prima giovane generazione alle prese con la difficile rielaborazione critica della narrazione ottimistica della globalizzazione imperante negli ultimi trent'anni. Senza però avere la forza di rappresentare le proprie istanze generazionali (forza numerica, innanzitutto: non si dimentichi mai che sono i figli della denatalità che abbiamo alle spalle). Senza avere la capacità di incidere politicamente (quale leader politico guarderebbe con interesse un bacino di potenziale consenso elettorale talmente esiguo e che si va ulteriormente restringendo nel tempo?) oppure di innescare il conflitto sociale per promuovere il cambiamento (come avevano fatto ben più folte generazioni di giovani prima di loro). E, soprattutto, senza avere

pronta una palingenetica Weltanschauung⁹ che preluda a un mondo nuovo, una volta scampati al collasso.

A questo proposito, mi sembra significativo che all'indomani della presentazione dell'ultimo Rapporto Censis sulla situazione sociale del paese (dicembre 2023), in cui per fare sintesi dell'identità di periodo degli italiani abbiamo usato la definizione di «sonnambuli» - apparentemente vigili, ma incapaci di vedere – diversi commentatori abbiano rievocato suggestivi antecedenti logico-storici. I *sonnambuli* dello storico Christopher Clark: un saggio che accusa la civiltà europea che stava precipitando nelle tenebre della Grande Guerra di essere stata cieca dinanzi ai presagi. E *I sonnambuli* di Hermann Broch: la trilogia di romanzi, pubblicata dall'autore austriaco fra il 1931 e il 1932 (il 30 gennaio 1933 Hitler sarà nominato cancelliere del Reich), che inscena la deriva nichilista e la disgregazione dei valori di una intera epoca.

Qual è il nocciolo della questione? Se la modernità inizia quando alla fede nella provvidenza divina abbiamo sostituito la fede nel progresso, mondato da ogni mistero in quanto basato sulla razionalità tecnico-scientifica e riposto interamente nelle nostre mani, adesso – una volta disinnescato il sortilegio della «fine della storia» – si ripresenta per noi una gravosa assunzione di responsabilità per esserci consegnati a un insopportabile destino di integrale immanenza. «Dio è morto», aveva annunciato Nietzsche. Con la morte di Dio, però, non abbiamo ucciso la nostra inestinguibile smania di trascendenza: di un senso ultimo dell'esistenza. Quel bisogno di trascendenza lo avevamo laicamente sublimato con l'idea della libertà realizzata qui sulla terra e con la promessa di un benessere crescente e illimitato (la mitologia profana dell'ascesa sociale). Ma se quella profezia di redenzione terrena oggi traballa, e ci appare smentita dal nuovo corso della storia, che cosa potrà colmare quel malinconico vuoto domani, nel momento del pericolo?

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi brevemente il contenuto dell'articolo.
2. Spiega quali sono, secondo il giornalista, i tre valori associati al lavoro dalla generazione dei “boomers”.
3. A quale scopo Massimiliano Valerii cita gli esempi della plastica e dei consumi, considerati responsabili della crisi ambientale? Quale nesso individua il giornalista tra questi fattori e la difficoltà, da parte dei giovani, ad elaborare una propria identità, anche in rapporto alle generazioni precedenti?
4. Nell'articolo è citato l'ultimo Rapporto Censis, in particolare per il ricorso al termine “sonnambuli” usato per definire il modo di rapportarsi degli italiani nei confronti delle dinamiche complesse della società contemporanea. Rispetto alla tesi sostenuta da Valerii, quale significato assume questa argomentazione?
5. Come si conclude l'articolo? Su quale aspetto il giornalista induce a riflettere?

Produzione

Progresso, crescita economica, miglioramento delle prospettive, costante ascesa generazionale: sono questi gli idoli che hanno forgiato l'identità di intere generazioni di

⁹Concezione del mondo, della vita, e della posizione in esso occupata dall'uomo; termine frequente nella storia della filosofia e nella critica letteraria.

giovani fino all'era della globalizzazione. È ancora possibile, oggi, pensare ad una società che abbia quegli stessi presupposti? Oppure ha senso aprirsi alla nuova prospettiva di una "decrecita felice", ad un modello socio-economico differente? Come ripensare, in una società rinnovata, il ruolo dei giovani al suo interno?

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

PROPOSTA B3

Beniamino Deidda, *L'Italia ripudia la guerra?*, in *Per non essere sudditi. Dieci lezioni semplici sui principi della Costituzione*, Edizioni Piagge, Firenze, 2023, p. 37 e sgg.

L'aggressione della Russia al territorio dell'Ucraina ha reso attuale l'articolo 11 della Costituzione, che per la verità avrebbe dovuto costituire la stella polare di ogni politica, giacché si tratta di un principio fondamentale del nostro ordinamento.

Vediamo innanzitutto il contenuto dell'articolo 11 della Costituzione, le cui parole vanno tenute a mente nel loro tenore letterale: "L'Italia ripudia la guerra come strumento di offesa alla libertà degli altri popoli e mezzo di risoluzione delle controversie internazionali; consente, in condizioni di parità con gli altri Stati, alle limitazioni di sovranità necessarie ad un ordinamento che assicuri la pace e la giustizia fra le Nazioni; promuove e favorisce le organizzazioni internazionali rivolte a tale scopo".

Quale sia la forza di quel verbo 'ripudia' lo ha spiegato già don Lorenzo Milani: non vuol dire solo rifiuta o condanna la guerra. Ha scritto don Lorenzo: "La parola *ripudia* è molto più ricca di significato, abbraccia il passato e il futuro". Aggiungo io che i costituenti la scrissero appunto perché avevano negli occhi l'orrore della guerra appena passata e nella mente il desiderio di un futuro senza guerre: cioè senza aggressioni alla libertà di altri popoli e senza tentazioni di ricorrere alla guerra come mezzo di risoluzione delle controversie internazionali. [...]

Qualche giurista, al quale a proposito della guerra di aggressione all'Ucraina da parte della Russia è stato chiesto se sia lecito mandare le armi ad un paese aggredito, ha risposto che c'è una norma 'sovranazionale' che autorizza il diritto di difesa: l'art. 51 della Carta delle Nazioni Unite, stipulata a San Francisco il 26 giugno 1945. [...] In sostanza [vi] si afferma che il diritto di difendersi è un diritto naturale che gli Stati esercitano fino a che il Consiglio di Sicurezza dell'ONU "non abbia preso le misure necessarie per mantenere la pace e la sicurezza internazionale". Per lunghi mesi il Parlamento e la grande stampa italiana ne hanno dedotto che l'Italia potesse lecitamente inviare armi all'Ucraina, anche perché – si dice – se un paese aggredito non ha le armi, è necessario che qualcuno glielne fornisca. [...] E qui vorrei fare due osservazioni. La prima è che mandare armi ad un paese in guerra è un modo di partecipare, sia pure indirettamente, alla guerra; tanto più se questo invio avviene per iniziativa di singoli Stati, nel silenzio del Consiglio di Sicurezza dell'ONU. [...] Tuttavia, anche se la Carta dell'ONU ammettesse il diritto per gli Stati di inviare armi (ma non è così!), questo, per quanto riguarda l'Italia, contrasterebbe irrimediabilmente con la nostra Carta costituzionale; la quale, nel ripudiare la guerra, ha stabilito il dovere per ogni cittadino di difendere la propria patria, ma non la possibilità di partecipare direttamente o indirettamente alla difesa delle patrie altrui. Dovunque ci sia un conflitto internazionale lontano dalla nostra patria, l'imperativo per la nostra Costituzione è che non si possano risolvere le controversie internazionali con la guerra. [...] Si è sostenuto più volte che anche nel leggere l'articolo 11

della nostra Costituzione bisogna essere realisti. Il mondo, si è detto, non è il paese di utopia e si può sostenere la pace ad ogni costo solo in un mondo ideale in cui non ci siano Stati aggressori e paesi aggrediti. E si aggiunge che abbiamo bisogno di distinguere la guerra giusta, a favore dei paesi aggrediti, dalla guerra ingiusta degli aggressori. Il fatto è che proprio questo realismo, in apparenza lungimirante, rischia di rivelarsi inadeguato e incapace di affrontare la complessa realtà del mondo attuale. Anche il linguaggio che spesso viene usato in queste discussioni (guerra giusta, aggressori e aggrediti, guerra difensiva, resa incondizionata, vittoria sul nemico, ecc.) rischia di appartenere ad un'epoca che è tramontata all'indomani dello scoppio della bomba atomica.

Quando si legge sui giornali o si sente in TV parlare di vittoria militare, viene da chiedersi in quale tempo si viva. È possibile la sconfitta di un nemico che possiede armi atomiche? Si può riportare una vittoria su chi fino all'ultimo momento può lanciare le armi nucleari? È possibile ancora parlare di guerra giusta e di guerra difensiva?

[...] Già 78 anni fa, l'ONU con la sua Carta aveva preso atto che l'unica alternativa alla distruzione del mondo era la pace. Nel celebre preambolo dello Statuto dell'ONU si dice: “Noi, popoli delle Nazioni Unite, decisi a salvare le future generazioni dal flagello della guerra, [...] e ad unire le nostre forze per mantenere la pace e la sicurezza internazionale ecc.”. Questi scopi non sempre sono stati perseguiti con la necessaria fermezza dai paesi che compongono l'ONU.

Io penso che quella svolta¹⁰ sia stata definitiva e che non si possa più interpretare l'articolo 11 della nostra Costituzione come se fossero ancora possibili le guerre tradizionali, nelle quali abbia un senso distinguere l'aggredito dall'aggressore. Gli uomini di oggi non possono ragionevolmente far altro che costruire la pace.

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 contenuto del testo, mettendone in evidenza la tesi principale e i passaggi di maggior rilievo.
2. Deidda poggia la sua tesi su dati oggettivi e su argomenti d'autorità: in quali passaggi del testo?
3. In vari punti l'autore mostra di dare grande importanza alle parole e alla corretta interpretazione del loro significato: evidenziane e commentane almeno un esempio.
4. Quando l'autore afferma “Questi scopi non sempre sono stati perseguiti con la necessaria fermezza dai paesi che compongono l'ONU” a quali situazioni allude secondo te?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze che ti provengono anche dallo studio della storia del Novecento (le due Guerre Mondiali e la nascita in Italia dello Stato repubblicano con la sua Costituzione), esponi le tue considerazioni sull'argomento proposto da Beniamino Deidda, magistrato oggi in pensione ed esperto di diritto costituzionale e penale. Elabora il tuo pensiero, sostenendolo opportunamente con dati e riflessioni, in un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

¹⁰ Con 'svolta' l'autore si riferisce all'atto fondativo dell'Organizzazione delle Nazioni Unite, del 1945.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

Annamaria Testa, *Per capire gli altri bisogna conoscere se stessi*, www.internazionale.it, 13 novembre 2017

“Intelligenza sociale vuol dire, in parole povere, essere capaci di mettersi in relazione con gli altri in maniera efficace e positiva. Alcuni sostengono che sia l’intelligenza sociale, più ancora di altre forme di intelligenza, a dirci chi siamo come esseri umani. Sembra una cosa importante, no? Indispensabile in molti ambiti cruciali: amicizie, studio, lavoro, famiglia, la cittadinanza reale e quella virtuale. [...] È stata con ogni probabilità la conquista dell’intelligenza sociale indispensabile per convivere e per lavorare in gruppo (e della flessibilità comportamentale che ne deriva) a dotare gli esseri umani, 60mila anni fa, di un cervello più grande. [...] Per noi esseri umani, intelligenza sociale vuol dire tante cose. Per esempio: capacità di interpretare le situazioni e le persone, capacità di capire i discorsi, di spiegarsi e di cooperare, empatia. E ancora: capacità di decodificare i ruoli sociali, di esprimersi in modo appropriato nelle diverse situazioni, di ascoltare, di intuire quello che gli altri pensano e sentono. Vorreste accrescere la vostra intelligenza sociale? Diventate più consapevoli di voi stessi. E fatelo onestamente, senza considerare solo gli aspetti positivi.”

In questo passo l’esperta di comunicazione Annamaria Testa espone le sue idee sull’intelligenza sociale. Che cosa intende con questa espressione, e perché la ritiene indispensabile in molti ambiti cruciali della vita sociale? Approfondisci, anche in relazione al tuo percorso scolastico (in aula, nelle attività integrative e nell’alternanza scuola-lavoro) e al tuo vissuto, quali significati e quali vantaggi derivino dallo sviluppare questa competenza relazionale; rifletti inoltre su quali modalità possono incrementarla e indirizzarla opportunamente. Puoi articolare la tua trattazione in paragrafi, assegnando a ciascuno di questi un titolo. Presenta il testo con un titolo complessivo che ne esprima in maniera coerente il contenuto.

PROPOSTA C2

E. Griglié, *I robot preferiscono le ragazze*, in “La Stampa”, 23 maggio 2018

0

Ancora tutto al maschile il mondo degli studi scientifici, in particolare quando si parla di fisica. Il numero di ragazze che scelgono lauree Stem, cioè di ambito scientifico, tecnologico, ingegneristico e matematico è ancora molto basso: colpa di stereotipi culturali consolidati che impongono modelli e ruoli predefiniti. Occorre uscire dagli schemi e cominciare a pensare che il campo vastissimo della ricerca scientifica ha bisogno anche di talenti femminili. È l’impegno che porta avanti la fisica Ersilia Vaudo Scarpetta, che da molti anni svolge le sue ricerche presso l’Esa (agenzia spaziale europea).

Dopo avere letto lo stralcio dell’intervista rilasciata dalla studiosa, esponi le tue idee sull’argomento, riflettendo sulle ragioni che ancora oggi, a tuo parere, allontanano le donne dalla scienza e facendo eventualmente riferimento anche alla tua personale esperienza.

“Il passo più importante per avvicinare le ragazze alla scienza è abbattere gli stereotipi di genere che marchiano il futuro delle bambine, oltre il *merchandising* dei giochi *no sex* e la celebrazione di speciali giornate (l’Onu ha istituito per l’11 febbraio quella di *donne&scienza*). «Secondo l’Ocse, a 15 anni, quando devi decidere cosa fare del futuro, entrano in gioco due fattori: uno è la percezione di quello che è giusto per te e l’altro è legato alle aspettative dell’ambiente. E ci sono tre volte più aspettative che un ragazzo faccia ingegneria rispetto ad una ragazza. Insomma la scienza è un *boy club*: con una fetta di donne che fa biologia e medicina e pochissime che scelgono le materie più tecniche».”

Alunno

tipologia

punteggio

voto

| | | | | |
|--|--|--|------|-----|
| | | | /100 | /20 |
|--|--|--|------|-----|

| Parametri comuni alle tre tipologie | INDICATORI | | DESCRITTORI DELLE COMPETENZE | punteggio |
|---|--|--|--|-----------|
| | 1. TESTO | Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo | A) ottima organizzazione; ideaione e pianificazione adeguate | 5 |
| B) buona ideaione; esposizione ben organizzata | | | 4 | |
| C) ideaione e pianificazione accettabili | 3 | | | |
| D) pianificazione carente e debole strutturazione del testo | 1-2 | | | |
| Coesione e coerenza testuale | A) testo rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi | 5 | | |
| | B) testo coerente e coeso, con i necessari connettivi | 4 | | |
| | C) testo nel complesso coerente e coeso | 3 | | |
| | D) in più punti il testo manca di coerenza e coesione e i connettivi non sono ben curati | 1-2 | | |
| 2. LINGUA | Ricchezza e padronanza lessicale | A) piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico | 14-15 | |
| | | B) proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico | 10-13 | |
| | | C) alcune improprietà di linguaggio e lessico limitato | 9 | |
| | | D) diffuse improprietà di linguaggio e lessico ristretto | 5-8 | |
| | | E) gravi e diffuse improprietà di linguaggio; lessico limitato e inappropriato | 1-4 | |
| | Correttezza grammaticale, uso corretto ed efficace della punteggiatura | A) testo pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata | 14-15 | |
| | | B) testo perlopiù corretto, con punteggiatura adeguata | 10-13 | |
| | | C) testo sostanzialmente corretto, con qualche difetto di punteggiatura | 9 | |
| | | D) testo a tratti scorretto, con errori di tipo morfosintattico e punteggiatura inadeguata | 5-8 | |
| | | E) testo decisamente scorretto, con gravi errori morfosintattici e uso improprio della punteggiatura | 1-4 | |
| 3. CULTURA | Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | A) ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali | 9-10 | |
| | | B) conoscenze e riferimenti culturali adeguati | 7-8 | |
| | | C) conoscenze e riferimenti culturali sommarî ma accettabili | 6 | |
| | | D) conoscenze sono lacunose e riferimenti culturali sono approssimativi e confusi o inesistenti | 1-5 | |
| | Espressione di giudizi critici e valutazioni personali | A) giudizi critici appropriati e valutazioni personali originali | 9-10 | |
| | | B) espressione di punti di vista critici apprezzabili | 7-8 | |
| | | C) qualche spunto critico e un accettabile apporto personale | 6 | |
| | | D) spunti critici scarsi o inesistenti; valutazioni approssimative e superficiali | 1-5 | |

| TIPOLOGIA A | INDICATORI | | DESCRITTORI DELLE COMPETENZE | punteggio |
|--|--|------------------------------------|------------------------------|-----------|
| | Rispetto della consegna | A) rispetto scrupoloso dei vincoli | 9-10 | |
| B) adeguato rispetto dei vincoli | | 7-8 | | |
| C) sostanziale ma sommario rispetto dei vincoli | | 6 | | |
| D) inosservanza delle richieste della consegna | | 1-5 | | |
| Comprensione del testo | A) comprensione piena del testo, anche nei suoi snodi tematici e stilistici | 9-10 | | |
| | B) comprensione adeguata del testo, anche nei suoi snodi tematici e stilistici | 7-8 | | |
| | C) accettabile comprensione complessiva | 6 | | |
| | D) mancata comprensione del senso complessivo del testo | 1-5 | | |
| Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica | A) analisi molto puntuale e approfondita | 9-10 | | |
| | B) analisi accurata | 7-8 | | |
| | C) analisi sostanzialmente corretta, anche se non del tutto completa | 6 | | |
| | D) analisi carente e trascurata/errata in alcuni aspetti | 1-5 | | |
| Interpretazione corretta e articolata del testo | A) interpretazione articolata e originale, con motivazioni appropriate | 9-10 | | |
| | B) interpretazione corretta e adeguatamente motivata | 7-8 | | |
| | C) interpretazione semplice, corretta ma non approfondita | 6 | | |
| | D) interpretazione lacunosa e scorretta, carente nelle argomentazioni | 1-5 | | |

| TIPOLOGIA B | INDICATORI | | DESCRITTORI DELLE COMPETENZE | punteggio |
|--|--|---|------------------------------|-----------|
| | Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto | A) tesi e argomentazioni individuate con precisione e acume | 9-10 | |
| B) corretta individuazione di tesi e argomenti del testo | | 7-8 | | |
| C) individuazione della tesi e dei nuclei argomentativi essenziali | | 6 | | |
| D) mancata o imprecisa individuazione di tesi e argomenti del testo | | 1-5 | | |
| Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti | A) argomentazioni svolte in maniera rigorosa, con uso appropriato dei connettivi | 14-15 | | |
| | B) argomentazioni svolte in maniera coerente e sensata, anche con l'uso dei connettivi | 10-13 | | |
| | C) complessiva coerenza del discorso argomentativo | 9 | | |
| | D) argomentazione a tratti incoerente, con connettivi inappropriati o assenti | 1-8 | | |
| Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione | A) preparazione culturale eccellente, con riferimenti opportuni e originali | 14-15 | | |
| | B) riferimenti culturali appropriati, corretti e congruenti | 10-13 | | |
| | C) accettabile spessore culturale | 9 | | |
| | D) preparazione culturale esigua o carente | 1-8 | | |

| TIPOLOGIA C | INDICATORI | | DESCRITTORI DELLE COMPETENZE | punteggio |
|--|---|--|------------------------------|-----------|
| | Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione | A) testo ben strutturato, con titolo efficace; funzionale l'eventuale paragrafazione | 9-10 | |
| B) testo pertinente, con titolo appropriato; adeguata l'eventuale paragrafazione | | 7-8 | | |
| C) testo accettabile, con adeguato titolo ed eventuale opportuna paragrafazione | | 6 | | |
| D) trattazione fuori tema, titolo non adeguato; eventuale paragrafazione impropria | | 1-5 | | |
| Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione | A) esposizione originale, ordinata, coerente e coesa | 9-10 | | |
| | B) esposizione lineare e ordinata | 7-8 | | |
| | C) esposizione abbastanza ordinata e sufficientemente funzionale | 6 | | |
| | D) esposizione disordinata e a tratti incoerente | 1-5 | | |
| Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | A) riferimenti originali e pertinenti, che denotano una preparazione solida | 9-10 | | |
| | B) riferimenti corretti e congruenti | 7-8 | | |
| | C) riferimenti adeguati, che denotano spessore culturale accettabile | 6 | | |
| | D) preparazione culturale carente | 1-5 | | |
| Capacità di espressione di giudizi critici e valutazioni personali | A) riflessioni critiche pertinenti e considerazioni originali | 9-10 | | |
| | B) riflessioni e considerazioni personali e adeguate | 7-8 | | |
| | C) riflessioni sensate e accettabili | 6 | | |
| | D) idee generiche, prive di apporti personali | 1-5 | | |

SIMULAZIONE ZANICHELLI 2024

DELLA PROVA DI MATEMATICA DELL'ESAME DI STATO

PER IL LICEO SCIENTIFICO

Si risolva uno dei due problemi e si risponda a 4 quesiti.**Problema 1**

Considera la funzione

$$f_k(x) = \frac{x(2x + k)}{x^2 + k},$$

dove k è un parametro reale non nullo, e indica con γ_k il suo grafico.

1. Determina il dominio della funzione al variare di k e verifica che tutte le curve passano per il punto O , origine del sistema di riferimento, e che in tale punto hanno tutte la stessa retta tangente t .
2. Dimostra che γ_k e t per $k \neq -4 \wedge k \neq 0$ si intersecano in due punti fissi.

Fissato ora $k = 4$, poni $f(x) = f_4(x)$ e indica con γ il suo grafico.

3. Studia la funzione $f(x)$ e traccia il grafico γ .
4. Determina l'area della regione finita di piano R_1 delimitata da γ , dal suo asintoto orizzontale e dall'asse delle ordinate, e l'area della regione finita di piano R_2 delimitata da γ e dall'asse delle ascisse. Qual è la regione con area maggiore?

Problema 2

Considera la funzione

$$f(x) = \frac{a \ln^2 x + b}{x},$$

con a e b parametri reali non nulli.

1. Determina le condizioni su a e b in modo che la funzione $f(x)$ non ammetta punti stazionari. Dimostra poi che tutte le rette tangenti al grafico di $f(x)$ nel suo punto di ascissa $x = 1$ passano per uno stesso punto A sull'asse x di cui si chiedono le coordinate.
2. Trova i valori di a e b in modo che il punto $F(1; -1)$ sia un flesso per la funzione. Verificato che si ottiene $a = 1$ e $b = -1$, studia la funzione corrispondente, in particolare individuando asintoti, massimi, minimi ed eventuali altri flessi, e traccia il suo grafico.

D'ora in avanti considera fissati i valori $a = 1$ e $b = -1$ e la funzione $f(x)$ corrispondente.

3. Calcola l'area della regione finita di piano compresa tra il grafico della funzione $f(x)$, la sua tangente inflessionale in F e la retta di equazione $x = e$.

4. Stabilisci se la funzione $y = |f(x)|$ soddisfa tutte le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo $[1; e^2]$. Utilizza poi il grafico di $y = |f(x)|$ per discutere il numero delle soluzioni dell'equazione $|f(x)| = k$ nell'intervallo $[1; e^2]$ al variare del parametro reale k .

QUESITI

1. Dato il quadrato $ABCD$ di lato l , siano M e N i punti medi dei lati consecutivi BC e CD rispettivamente. Traccia i segmenti AM , BN e la diagonale AC . Indicati con H il punto di intersezione tra AM e BN e con K il punto di intersezione tra BN e AC , dimostra che:

a. AM e BN sono perpendicolari;

b. $\overline{HK} = \frac{2\sqrt{5}}{15}l$.

2. Nel riferimento cartesiano $Oxyz$ è data la superficie sferica di centro $O(0; 0; 0)$ e raggio 1. Ricava l'equazione del piano α tangente alla superficie sferica nel suo punto $P\left(\frac{2}{7}; \frac{6}{7}; \frac{3}{7}\right)$. Detti A , B e C i punti in cui α interseca rispettivamente gli assi x , y e z , determina l'area del triangolo ABC .

3. Andrea va a scuola ogni giorno con lo stesso autobus, dal lunedì al venerdì. Da una lunga serie di osservazioni ha potuto stabilire che la probabilità p di trovare un posto libero a sedere è distribuita nel corso della settimana come indicato in tabella.

| Giorno | Lunedì | Martedì | Mercoledì | Giovedì | Venerdì |
|-----------------|--------|---------|-----------|---------|---------|
| Probabilità p | 10% | 20% | 30% | 20% | 10% |

- a. Qual è la probabilità p_1 che nel corso della settimana Andrea possa sedersi sull'autobus almeno una volta?
- b. Sapendo che nell'ultima settimana Andrea ha trovato posto a sedere una sola volta, qual è la probabilità p_2 che questo si sia verificato di giovedì?
4. Dimostra che il volume massimo di una piramide retta a base quadrata inscritta in una sfera è minore di $\frac{1}{5}$ del volume della sfera.

5. Date le funzioni

$$f(x) = \frac{a - 2x}{x - 3} \quad \text{e} \quad g(x) = \frac{b - 2x}{x + 2},$$

ricava i valori di a e b per i quali i grafici di $f(x)$ e $g(x)$ si intersecano in un punto P di ascissa $x = 2$ e hanno in tale punto rette tangenti tra loro perpendicolari. Verificato che esistono due coppie di funzioni $f_1(x), g_1(x)$ e $f_2(x), g_2(x)$ che soddisfano le richieste, mostra che le due funzioni $f_1(x)$ e $f_2(x)$ si corrispondono in una simmetria assiale di asse $y = -2$, così come $g_1(x)$ e $g_2(x)$.

6. Determina il valore del parametro $a \in \mathbb{R}$ in modo tale che valga:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - x + ax^3}{2x(1 - \cos x)} = \frac{17}{6}.$$

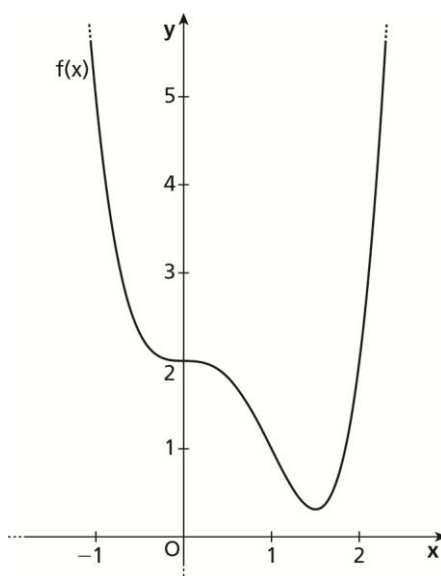
7. Data una generica funzione polinomiale di terzo grado

$$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d,$$

dimostra che le rette tangenti al grafico in punti con ascissa simmetrica rispetto al punto di flesso x_F sono parallele tra loro.

Considera la funzione di equazione $y = -x^3 + 3x^2 - 2x - 1$ e scrivi le equazioni delle rette tangenti al suo grafico γ nei punti A e B , dove A è il punto di γ di ascissa -1 e B è il suo simmetrico rispetto al flesso.

8. In figura è rappresentato il grafico γ della funzione $f(x) = x^4 - 2x^3 + 2$.



Trova le tangenti inflessionali di γ , poi verifica che le aree delle due regioni di piano delimitate da γ e da ciascuna delle tangenti sono uguali.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA DI MATEMATICA

CANDIDATO/A..... CLASSE.....

| INDICATORI | LIVELLO | DESCRITTORI | PUNTI |
|--|-------------------|---|------------------|
| Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari. | L1 (1 punto) | Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni né utilizza codici grafico-simbolici. | 1-5 punti |
| | L2 (2 punti) | Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici con lievi inesattezze e/o errori. | |
| | L3 (3-4 punti) | Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze. | |
| | L4 (5 punti) | Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione | |
| Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta. | L1 (0-1 punti) | Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e dei quesiti. Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuazione di un procedimento risolutivo. Non riesce ad individuare gli strumenti formali opportuni | 0-6 punti |
| | L2 (2-3 punti) | Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e dei quesiti. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni. | |
| | L3 (4-5punti) | Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e dei quesiti e sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili che utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni. | |
| | L4 (6 punti) | Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema e dei quesiti e, attraverso congetture, effettua chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione procedure ottimali anche non standard. | |
| Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, | L1 (0-1punto) | Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con le richieste. | 0-5 punti |
| | L2 (2 punti) | Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con le richieste. | |

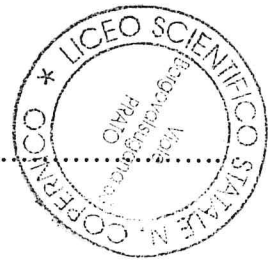
| | | | |
|---|-------------------|--|------------------|
| applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. | L3 (3-4 punti) | Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con le richieste. | |
| | L4 (5 punti) | Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con le richieste. | |
| Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema. | L1 (0-1 punto) | Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso. | 0-4 punti |
| | L2 (2 punti) | Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso. | |
| | L3 (3 punti) | Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza. | |
| | L4 (4 punti) | Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato. | |
| VOTO | | |/20 |

5. FIRMA DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE E DEL D.S. SFS

Prof. Alessia Cecconi (Lingua e letteratura italiana/Lingua e cultura Latina/Ed. civica) *Alessia Cecconi*
Prof. ssa Paola Gherardi (Lingua e civiltà straniera/Inglese/Ed. civica) *Paola Gherardi*
Prof. ssa Martina Figna (Storia/Filosofia/Ed. civica) *Martina Figna*
Prof. ssa Lucia Di Biase (Matematica/Fisica) *Lucia Di Biase*
Prof. ssa Patrizia Russi (Scienze Naturali/Ed. civica) *P. Russi*
Prof. ssa Elisa Gammarota (Disegno e Storia dell'Arte/Ed. civica) *Elisa Gammarota*
Prof. ssa Elisabetta Manetti (Scienze motorie e sportive/Ed. civica) *Elisabetta Manetti*
Prof. ssa Saura Lascialfari (Religione Cattolica) *Saura Lascialfari*

Il Dirigente Scolastico

Dr. Stefano Gestri



Allegati

1. testo simulazione prima prova
2. testo simulazione seconda prova
3. griglie di correzione delle simulazioni

Prato, 15 maggio 2024