



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER
L'ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEI CORSI DI
STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI
SECONDO GRADO A.S. 2022/2023**

**INDIRIZZO: SCIENTIFICO
OPZIONE SCIENZE APPLICATE
CLASSE: 5SA3**



**Istituto di Istruzione Superiore
Scientifico e Tecnico
di Orvieto**

Via dei Tigli, snc 05018 Orvieto (TR)

Tel: 0763/302198 – Fax: 0763/305466

Mail istituzionale: tris009005@istruzione.it

Coordinatrice di classe: prof.ssa Barbini Francesca

Sommario

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	3
1.1 SCUOLA E CONTESTO	3
1.2 LE SCELTE STRATEGICHE.....	3
1.3 TRAGUARDI ATTESI, INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO	4
2. LA CLASSE.....	6
2.1 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	6
2.2 AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	8
2.3 PERCORSI PLURIDISCIPLINARI.....	9
2.4 INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI ED. CIVICA.....	16
2.5 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO.....	18
2.6 CLIL	19
2.7 PERCORSI FORMATIVI DISCIPLINARI	20
3. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE.....	34
3.1 CRITERI DI VALUTAZIONE	34
3.2 CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEI CREDITI.....	35
3.3 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE DELL'ESAME DI STATO	37
4. PROVE EFFETTUATE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO	39

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

1.1 SCUOLA E CONTESTO

L'Istituto di Istruzione Superiore Scientifico e Tecnico di Orvieto, composto al suo interno dal Liceo Majorana e dall'Istituto Maitani, è ubicato ad Orvieto nella frazione di Ciconia. L'offerta formativa dell'Istituto, articolata negli indirizzi liceali (Scientifico, Scientifico ad opzione scienze applicate, Linguistico e Linguistico EsaBac) e tecnici (“Amministrazione Finanza e Marketing”, anche con articolazione “Sistemi Informativi Aziendali”, Costruzioni Ambiente e Territorio” e “Informatica e Telecomunicazioni”), mira a consentire a ciascuno studente l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze adeguate al proseguimento degli studi universitari, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro e coerenti con le capacità e le scelte personali. L'offerta formativa e le iniziative di orientamento tengono inoltre in considerazione le esigenze, le potenzialità e gli stimoli offerti dal contesto culturale, economico e sociale del territorio orvietano. Parte integrante dell'offerta formativa dell'Istituto sono i progetti e le altre iniziative di ampliamento curricolare.

1.2 LE SCELTE STRATEGICHE

La *vision* formativa dell'Istituto, come descritto più ampiamente nel PTOF, è incentrata sulla concezione della scuola come “ecosistema di apprendimento”, in cui si integrano spazi fisici, tempi, persone, attività didattiche innovative, tecnologie digitali. L'approccio ecosistemico contagia il campo dell'istruzione, portando con sé l'idea che l'apprendimento all'interno delle organizzazioni avviene in una rete complessa, costituita da persone e cose che interagiscono dinamicamente tra loro a diversi livelli, creando valore per tutti gli attori dell'ecosistema. Parola chiave è evoluzione di un mondo in continuo cambiamento e pertanto istruzione e innovazione devono andare di pari passo. Gli elementi essenziali del nostro ecosistema della formazione sono tre:

- persone, cioè la pluralità di attori coinvolti nel processo formativo che attraverso processi di cross-fertilization tra loro devono riconoscere la propria complementarietà per essere capaci di apprendere gli uni dagli altri;
- risorse ed energie delle persone che operano nell'ecosistema, che la formazione è chiamata ad attivare e mobilitare;
- spazi nei quali si svolge la formazione aperta e continua.

Pertanto la scuola si impegna a sviluppare la propria progettualità curricolare e co-curricolare sulla base dei seguenti punti di riferimento, a cui si ispira il *Piano di Miglioramento* dell'Istituto.

- lo sviluppo delle competenze chiave per l'apprendimento permanente, declinate nella *Raccomandazione* approvata dal Parlamento Europeo il 22 maggio 2018, tenendo in considerazione i quadri di riferimento europei: *LifeComp*, per le competenze personali, sociali e di imparare ad imparare; *DigComp e DigCompEdu*, per le competenze digitali di studenti e docenti; *EntreComp*, per le competenze di imprenditorialità;
- la formazione, l'aggiornamento e la sperimentazione metodologica, da parte dei docenti, nel campo della didattica innovativa; lo sviluppo di capacità e atteggiamenti per vivere, lavorare e agire in modo sostenibile, tenendo in considerazione *l'Agenda 2030* per lo sviluppo sostenibile e il *GreenComp*, quadro europeo delle competenze per la sostenibilità;
- le proposte del piano d'azione per l'istruzione digitale 2021-2027, iniziativa dell'UE volta a sostenere l'adeguamento sostenibile ed efficace dei sistemi di istruzione e formazione degli Stati membri all'era digitale, con una visione strategica di lungo termine per un'istruzione digitale di alta qualità, accessibile e inclusiva;
- il rinnovamento degli ambienti di apprendimento, sfruttando soprattutto le risorse del *PNRR - Piano Scuola 4.0*, volto alla realizzazione di apprendimento ibridi, che possano fondere le potenzialità educative e didattiche degli spazi fisici concepiti in modo innovativo e degli ambienti digitali;
- la prevenzione e il contrasto della dispersione scolastica, sfruttando anche le risorse del *PNRR* e puntando non solo al miglioramento delle competenze disciplinari, ma anche alla promozione del benessere e della sostenibilità, per accrescere l'autonomia, la fiducia in sé stessi e l'autostima;
- valorizzare la scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio, in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con la comunità locale e le organizzazioni del territorio, mediante attività e percorsi PCTO che vedono il coinvolgimento di associazioni esterne, fondazioni, università e reti di scuole, aziende, imprenditori e liberi professionisti del territorio.

1.3 TRAGUARDI ATTESI, INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO

Competenze chiave europee

<p>Competenza alfabetica funzionale: capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali ovvero capacità di comunicare e relazionarsi.</p>	<p>Competenza multilinguistica: capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare.</p>
<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria: capacità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane; capacità di usare modelli matematici di pensiero, logico e spaziale e di presentazione, formule, modelli, costrutti, grafici, carte; capacità di usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie utilizzate per spiegare il mondo che ci circonda, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici.</p>	<p>Competenza digitale alfabetizzazione informatica e digitale, comunicazione e collaborazione, la creazione di contenuti digitali - inclusa la programmazione - la sicurezza - compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere le competenze relative alla cibersecurity - e la risoluzione di problemi.</p>
<p>Competenze personali, sociali e capacità di imparare ad imparare (capacità metacognitive e meta-emozionali): capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera; capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di mantenere il proprio benessere fisico ed emotivo, di empatizzare e di gestire il conflitto.</p>	<p>Competenze in materia di cittadinanza: capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.</p>
<p>Competenze imprenditoriali – Entrepreneurship: capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri creatività, pensiero critico risoluzione di problemi, iniziativa, perseveranza; capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o commerciale.</p>	<p>Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale: comprensione rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali; conoscenza delle culture e delle espressioni locali, nazionali, europee e mondiali; comprensione nei testi scritti, stampati e digitali, nel teatro, nel cinema, nella danza, nei giochi, nell'arte e nel design, nella musica, nei riti, nell'architettura oltre che nelle forme ibride.</p>

Ambito cognitivo trasversale

Competenze:

<p>Acquisizione di un atteggiamento critico nei confronti dei vari contesti culturali e attivo di fronte ai problemi</p>	<p>Uso delle conoscenze e delle informazioni scientifico-matematiche per risolvere problemi anche nel contesto quotidiano, e delle nuove tecnologie in maniera interattiva.</p>
<p>Uso corretto ed appropriato dei linguaggi nelle varie situazioni comunicative.</p>	<p>Padronanza della lingua italiana e dei vari linguaggi comunicativi.</p>
<p>Essere consapevoli delle proprie capacità e attitudini per poter gestire il proprio percorso.</p>	<p>Essere cittadini responsabili e così poter partecipare attivamente alla vita sociale in tutti i contesti.</p>

Abilità:

Saper decodificare e ricodificare testi con stile comunicativo appropriato alle specifiche situazioni.	Saper pianificare sequenze di lavoro
Saper selezionare e gestire informazioni.	Saper costruire modelli
Saper problematizzare e contestualizzare	Saper progettare e gestire consapevolmente un proprio percorso

Conoscenze:

Conoscenza delle lingue e dei linguaggi specifici.	Conoscenza delle diversità culturali
Conoscenza dei contenuti disciplinari	Conoscenza dei principi fondanti la Costituzione.
Conoscenza articolata delle strutture fondanti le singole discipline.	

QUADRO ORARIO DELL'INDIRIZZO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Discipline/Monte orario Settimanale	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Matematica	5	4	4	4	4
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Inglese	3	3	3	3	3
Fisica	2	2	3	3	3
Informatica	2	2	2	2	2
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica/ Attività Alternativa	1	1	1	1	1

2. LA CLASSE

2.1 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5SA3 è composta da 17 studenti, 5 ragazze e 12 ragazzi. La classe così composta deriva da una tripartizione di due classi numerose del biennio che sono state poi ridivise in tre classi. In classe terza si è inserito un ragazzo proveniente dall'estero e pertanto la classe risultava composta da 18 studenti. A partire dalla classe quarta gli studenti sono diventati 17 a causa di una non ammissione. Grazie alla riduzione numerica effettiva a partire dal terzo anno si è riusciti a lavorare meglio in una classe in cui sono presenti diverse fragilità sia dal punto di vista emotivo sia dal punto di vista delle difficoltà di apprendimento, di un impegno per alcuni non sempre costante e della mancanza di un metodo di studio proficuo per una parte degli allievi. Il periodo della pandemia non ha aiutato in questi casi acuendo alcuni aspetti legati a carenze diffuse sia in ambito disciplinare che relazionale. La classe inoltre ha avuto un percorso non continuativo rispetto a discipline come matematica, fisica ed inglese compromettendo per alcuni il percorso di apprendimento e di acquisizione di competenze di base utili ad affrontare l'ultimo anno.

Nonostante le criticità la classe è riuscita negli anni a sviluppare un rapporto positivo e costruttivo sia tra gli studenti che tra gli studenti ed i docenti superando difficoltà relazionali che hanno consentito il formarsi di un gruppo coeso ed unito soprattutto in questo ultimo anno. Gli studenti della 5SA3 si sono distinti per il loro comportamento e per l'adesione ad attività che la scuola propone come quella della PEER EDUCATION, di ORVIETOSCIENZA e della DECADE KANTIANA. Spesso, alcuni di loro, hanno partecipato anche a conferenze di approfondimento in orario extrascolastico organizzate da Enti di elevato spessore culturale presenti sul territorio. Alcuni studenti sono diventati di riferimento per determinate attività scolastiche dell'Istituto mostrando di poter essere un esempio per gli studenti più piccoli. Molte le progettualità portate avanti con risultati proficui: una studentessa della classe è stata selezionata per il Progetto ME.MO. 2.0. – Merito e Mobilità Sociale offerto come orientamento in uscita dalla Scuola Universitaria Sant'Anna di Pisa, nel nostro Istituto sono stati selezionati due studenti in totale; un altro studente della classe ha già superato il percorso di ammissione all'Amsterdam University College; uno studente si è classificato per la partecipazione alla gara di II livello dei Campionati di Fisica.

I livelli della classe, da come di può evincere da quanto descritto sopra, risultano diversificati. Se da una parte troviamo studenti che raggiungono la sufficienza con difficoltà e continuo supporto, dall'altra troviamo studenti con risultati ottimi e punte di eccellenza. La maggior parte della classe ottiene comunque risultati nel complesso discreti.

Anche nei percorsi di PCTO sono stati portati avanti con motivazione percorsi di diverso tipo, sia nel settore informatico che linguistico ma anche in settori affini alle attitudini di alcuni studenti come quello dei motori.

La classe che generalmente presenta un quadro, soprattutto in alcune discipline, con alcuni studenti che con difficoltà raggiungono risultati sufficienti a causa di una fragilità diffusa e consolidata nel tempo, ha mostrato di aver acquisito quelle competenze proprie dello sviluppo globale di una persona distinguendosi in più occasioni per un comportamento ispirato ai più alti valori proposti da una comunità educante in un paese democratico.

Svolgimento prove INVALSI

Tutti gli studenti della classe hanno svolto le prove INVALSI di Italiano, Matematica, Inglese reading e Inglese listening, richieste quale requisito di ammissione all'Esame di Stato ai sensi dell'art. 13, comma 2b, del D.Lgs. n. 62 del 13 aprile 2017.

Composizione della classe

“[omissis]”

Elenco dei docenti e quadro indicativo della stabilità

	Cognome e nome dei docenti	Anni di insegnamento nella classe	Materia di insegnamento
1	ANTONINI MARIA DORIANA	3	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
2	BARBINI FRANCESCA	3	FILOSOFIA E STORIA
3	BASILI DAVIDE	1	RELIGIONE
4	FRANCESCHINI NADIA	3	SCIENZE NATURALI
5	GIUFFRIDA EMILIO UGO	5	INFORMATICA
6	MATTIACCI MICHELE	1	MATEMATICA E FISICA
7	MOSCATELLI DANIELA	3	SCIENZE MOTORIE
8	PETROCELLI TIZIANA	3	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
9	ZANGLA MARIA LUISA	1	LINGUA E LETTERATURA INGLESE

Interventi didattico-educativi integrativi durante il quinto anno

Tipologia di intervento	Discipline coinvolte
Recupero	Matematica, Inglese, Scienze naturali
Sostegno in itinere	Tutte le discipline
Studio assistito	Matematica, Fisica, Inglese

Metodologie

Tipologia	Livello di utilizzazione		
	Basso	Medio	Alto
Lezione frontale		X	
Confronto studente/docente			X
Approccio problematico e dialogico			X
Cooperative learning	X		
Riflessione individuale		X	
Attività laboratoriale		X	
Lezione con l'utilizzo delle TIC			X
Flipped classroom	X		

Strumenti didattici

Tipologia	Livello di utilizzazione		
	Basso	Medio	Alto
Libro di testo			X
Tecnologie audiovisive e/o multimediali		X	
Riviste specializzate e testi vari		X	
Materiale predisposto dal docente		X	
LIM			X
Laboratorio		X	

Tipologie di verifica adottate

Tipologia della verifica formativa	Tipologia della verifica sommativa
Partecipazione attiva alla lezione Interventi dal posto Risposte a domande veloci Esercizi applicativi	Verifiche orali Verifiche scritte Verifiche grafiche Verifiche pratiche Verifica delle competenze su compito reale Relazioni di laboratorio

2.2 AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Progetti annuali e/o pluriennali

ORVIETOSCIENZA A.S. 2022/2023
OiPh. Orvieto in philosophia 2022 – DECADE KANTIANA Seminario su “La legge morale in Kant” con laboratori e convegno finale promosso da: Consulenza scientifica: Prof. Massimo Donà Coordinamento attività di ideazione-realizzazione: Prof. Franco R. Barbabella Supervisione generale: Fondazione per il Centro Studi “Città di Orvieto” Realizzazione Festival di filosofia in dialogo: Fondazione per il Centro Studi “Città di Orvieto” Realizzazione Decade kantiana: UniTre Orvieto
PER LA PACE – CON LA CURA Programma nazionale di educazione civica e di cura delle giovani generazioni per costruire competenze, fiducia e speranza in un mondo in rapido cambiamento promosso dalla Rete Nazionale delle Scuole per la Pace, Coordinamento Nazionale degli Enti Locali per la Pace e i Diritti Umani, Tavola della Pace, Centro Diritti Umani “Antonio Papisca” e Cattedra Unesco “Diritti Umani, Democrazia e Pace” dell’Università di Padova.
Viaggio di istruzione BERLINO-MONACO-DACHAU A.S. 2022/2023
Giochi della Chimica A.S. 2022/2023
Progetto SARA SAFE Factor
Progetto TESTO IL TEST
Progetto STAMPA 3D A.S. 2022/2023
Progetto Memoria: conferenza “Le Memoria e il Ricordo”, l’esodo giuliano-dalmata
Conferenze, mostre, spettacoli teatrali e cinematografici: Spettacolo teatrale “Pasolini, l’ultimo pirata” di Guido Barlozzetti Scuola Holden, incontro con l’autore: “Gli occhiali d’oro” di G.Bassani. Incontro di approfondimento sul tema “Agricoltura e scienza: la genetica, gli OGM e le nuove tecnologie di genome editing” a cura di Vittoria Brambilla – genetista e docente di Botanica Generale dell’Università di Milano.
Orientamento in uscita: GIOVANI IN CANTIERE, ITS
Progetto ME.MO. 2.0. – Merito e Mobilità Sociale
PEER EDUCATION Progetto triennale
SPORT A SCUOLA
FESTIVAL DELLA FILOSOFIA A VELIA A.S. 2021/2022
OLIMPIADI DI MATEMATICA, FISICA, ITALIANO
PEG
IMUN, MUNER A.S. 2021/2022
Festival della filosofia in Magna Grecia “Le Virtù percorsi di apprendimento significativo, online/onlife”. A.S.2020/2021

2.3 PERCORSI PLURIDISCIPLINARI

Di seguito sono riportati i percorsi svolti nell'ambito della programmazione pluridisciplinare approvata dal Consiglio di Classe ad inizio anno e predisposti nel Piano Annuale di Classe.

I moduli sono i seguenti:

Modulo 1 CONFINE

Modulo 2 IL TEMPO

Modulo 3 CONFLITTI

Modulo 4 RIVOLUZIONI

Modulo 5 DIVERSITÀ

Modulo 6 NATURA E CULTURA

Modulo 7 INTELLETTUALE E POTERE

Modulo 8 SISTEMI E COMPLESSITÀ

Modulo 9 IL VIAGGIO

Modulo 10 PACE E GUERRE: LE SFIDE DA AFFRONTARE

MODULO 1: CONFINE

COMPETENZE E ABILITÀ	NODI CONCETTUALI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	<p>Dante: “trasumanar”, oltre il confine dell’umano G. Leopardi: oltre il confine del reale con l’immaginazione ne <i>L’infinito</i> G. d’Annunzio: metamorfosi e panismo come rottura del confine tra uomo e natura ne <i>La pioggia nel pineto</i> I.Svevo: l’ineffabile come limite; malattia e salute L. Pirandello: il confine tra apparenza e realtà, tra verità, finzione e follia G. Ungaretti: il fronte come coscienza di sè ne <i>I fiumi</i> e come distruzione nelle altre poesie sulla guerra E. Montale: “la muraglia” e “l’anello che non tiene” in <i>Ossi di seppia</i></p> <p>Il fenomeno ed il noumeno in Kant Il velo di Maya in Schopenhauer Gli stadi dell’esistenza in Kierkegaard</p> <p>Colonialismo ed imperialismo, i confini territoriali tra il concetto di nazione e quello di nazionalismo. Le trincee La linea gotica La cortina di ferro</p> <p>La tettonica delle placche</p> <p>La velocità della luce come frontiera invalicabile. Un confine poco definito: il dualismo onda particella per la radiazione elettromagnetica.</p> <p>Limiti e asintoti di una funzione e loro applicazioni fisiche.</p> <p>Intelligenza Naturale vs Intelligenza Artificiale. Pro e contro del processo di digitalizzazione previsto dall’agenda 2030. I dubbi etici e tecnologici dell’evoluzione rapida dell’IA.</p> <p>The Victorian compromise James Joyce, <i>Dubliners</i></p> <p>Il confine tra genio e follia: Vincent Van Gogh - “Campo di grano con corvi.” - 1890, olio su tela di cm.103 x 50,5 - Van Gogh Museum, Amsterdam.</p>

MODULO 2: IL TEMPO

COMPETENZE E ABILITÀ	NODI CONCETTUALI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	<p>G. Leopardi: il tempo come memoria; G. Verga: il mondo rurale e il mondo premoderno ne <i>I Malavoglia</i>; G. d'Annunzio: la dimensione mitica e circolare del tempo ne <i>La pioggia nel pineto</i>; I. Svevo: il "tempo misto" ne <i>La coscienza di Zeno</i>; F. T. Marinetti: il "passo di corsa" e la bellezza della velocità; G. Ungaretti: la poetica dell'attimo e dell'illuminazione</p> <p>Le forme a priori della sensibilità in Kant L'eterno ritorno in Nietzsche Il concetto di plusvalore in Marx</p> <p>Guerra lampo, guerra di posizione, guerra di logoramento.</p> <p>Gli enzimi</p> <p>La relatività ristretta, le trasformazioni di Lorentz e la dilatazione dei tempi.</p> <p>Limiti e derivate di una funzione e relative applicazioni fisiche.</p> <p>I cookies e le sessioni, nell'interazione con un web server.</p> <p>Virginia Woolf, Mrs. Dalloway</p> <p>Il tempo letto come "memento mori" ovvero la tirannia del tempo materiale: "La persistenza della memoria", 1931 - olio su tela di cm.24 x 33 - di Salvador Dalì - Museum of Modern Art - New York.</p>

MODULO 3: CONFLITTI

COMPETENZE E ABILITÀ	NODI CONCETTUALI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; • Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione e cooperazione; • Rispetto delle regole condivise; • Riflessione e valutazione del proprio operato; • Autonomia di azione. 	<p>G. Leopardi: Natura madre e matrigna; G. Verga: il conflitto generazionale ne <i>I Malavoglia</i>; la lotta per la vita nel "ciclo dei vinti"; G. Pascoli: la sessualità turbata; I. Svevo: il rapporto ambivalente di Zeno Cosini con la figura del padre ne <i>La coscienza di Zeno</i>; il rapporto conflittuale di I. Svevo con la psicoanalisi; L. Pirandello: la dialettica vita/ forma e individuo/ società; G. Ungaretti: la prima guerra mondiale; U. Saba: la difficoltà nei rapporti familiari e la frattura dell'io; l'esperienza del dolore e la sua universalità</p> <p>La possibilità in Kierkegaard La lotta di classe in Marx La prima e la seconda topica in Freud</p> <p>La Prima Guerra Mondiale La Seconda Guerra Mondiale La Guerra Fredda Il divario Nord-Sud durante l'età giolittiana Il biennio rosso in Italia</p> <p>Gli idrocarburi</p> <p>Le reazioni nucleari e il decadimento radioattivo; il conflitto apparente tra i modelli fisici ondulatorio e corpuscolare per la luce e le altre radiazioni elettromagnetiche.</p> <p>Il calcolo integrale e le sue applicazioni allo studio dei fenomeni fisici sopra citati.</p>

	<p>Il problema della gestione dei conflitti nell'accesso a risorse condivise. Il protocollo CSMA/CD</p> <p>The Civil War in America</p> <p>La denuncia degli orrori della guerra: "Guernica" 1937, di Pablo Picasso - olio su tela cm. 349 x 776, Madrid, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia.</p>
--	--

MODULO 4: RIVOLUZIONI

COMPETENZE E ABILITÀ	NODI CONCETTUALI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; ● Sviluppo delle competenze logiche-astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Collaborazione e cooperazione; ● Rispetto delle regole condivise; ● Riflessione e valutazione del proprio operato; ● Autonomia di azione. 	<p>Baudelaire e Montale: "spleen" e il "male di vivere", la nuova condizione dell'uomo moderno; Rivoluzioni poetiche: simboli (Baudelaire), verso franto, analogie e fonosimbolismo (Pascoli), "sostantivo doppio" e distruzione della sintassi e punteggiatura (Futurismo), "poesia onesta" (Saba), poesia come illuminazione (Ungaretti), poetica degli oggetti (Montale); I. Svevo: la destrutturazione del romanzo ne <i>La coscienza di Zeno</i>; L. Pirandello: la rivoluzione della modernità e la crisi delle certezze; la rivoluzione in teatro</p> <p>La rivoluzione copernicana in Kant La rivoluzione in Marx, dittatura del proletariato e società comunista La "morte di Dio" in Nietzsche</p> <p>La rivoluzione di febbraio e la rivoluzione di ottobre in Russia La seconda rivoluzione industriale e la società di massa, taylorismo e fordismo. Conflitti sociali e suffragio universale maschile nell'età giolittiana.</p> <p>La PCR</p> <p>L'avvento della relatività e il superamento della meccanica newtoniana; la crisi dell'elettromagnetismo classico e l'avvento della fisica moderna.</p> <p>Nascita del calcolo differenziale e del calcolo integrale; modellizzazione matematica dei fenomeni probabilistici.</p> <p>La nascita dell'Ingegneria del Software. Dall'UML alle moderne tecniche di Agile Modeling, Continuous Integration e Development Product Engineering.</p> <p>The Industrial Revolution: industrial and technological advance.</p> <p>La rappresentazione diretta della storia contemporanea: "La Libertà che guida il popolo" del 1830 di Eugène Delacroix - olio su tela di cm.260 x 325 - Parigi, Museo del Louvre.</p>

MODULO 5: DIVERSITA'

COMPETENZE E ABILITÀ	NODI CONCETTUALI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; ● Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Collaborazione e cooperazione; ● Rispetto delle regole condivise; ● Riflessione e valutazione del proprio operato; ● Autonomia di azione. 	<p>G. Verga: la figura del “diverso” in <i>Rosso Malpelo</i> C. Baudelaire: la diversità del poeta ne <i>L'albatro</i> G. Bassani: diversità di orientamento sessuale e di “razza” ne <i>Gli occhiali d'oro</i></p> <p>L'alienazione in Feuerbach L'alienazione in Marx Apollineo e dionisiaco in Nietzsche</p> <p>Le forze politiche nel primo dopoguerra in Italia: i partiti di massa L'unicità del totalitarismo novecentesco Il programma di eutanasia del Nazismo</p> <p>Isomeria</p> <p>Differenze e analogie tra le teorie fisiche della meccanica newtoniana e relativistica; le differenze tra i modelli interpretativi della luce e delle radiazioni: il modello ondulatorio e quello corpuscolare della fisica moderna. Differenze e le analogie tra campo elettrico e magnetico;</p> <p>Le singolarità (punti di non derivabilità) e le discontinuità delle funzioni di variabile reale. Le diversità e le analogie tra integrali indefiniti e definiti.</p> <p>Differenze tra crittografia simmetrica e asimmetrica.</p> <p>Charles Dickens, <i>Great Expectations</i></p> <p>La diversità sociale come “cammino” celebrativo della classe lavoratrice: “Il Quarto Stato” di Giuseppe Pellizza da Volpedo - 1898 - 1902, olio su tela di cm. 283 x 550 - Milano, Museo del Novecento.</p>

MODULO 6: NATURA E CULTURA

COMPETENZE E ABILITÀ	NODI CONCETTUALI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; ● Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Collaborazione e cooperazione; ● Rispetto delle regole condivise; ● Riflessione e valutazione del proprio operato; ● Autonomia di azione. 	<p>G. Leopardi: la funzione del mondo naturale e campestre negli <i>Idilli</i>; Natura madre e matrigna; G. d'Annunzio: il panismo superomistico; G. Pascoli: il mistero della natura e le soluzioni formali ad esso collegate; G. Ungaretti: l'immersione nella natura come presa di coscienza di sé ne <i>I fiumi</i>; E. Montale: la natura in <i>Ossi di seppia</i></p> <p>La definizione kantiana di Illuminismo La divisione della filosofia ed i tre momenti del pensiero in Hegel La concezione della scienza nel Positivismo Il metodo genealogico in Nietzsche</p> <p>Il termine razzismo Il “Manifesto della razza” e le leggi razziali in Italia. La “notte dei cristalli” e leggi di Norimberga in Germania L'educazione durante il Fascismo ed il Nazismo La teoria dello “spazio vitale”, l'Anschluss ed il patto di Monaco</p>

	<p>Gli OGM</p> <p>L'elettromagnetismo e la produzione di energia elettrica; i fenomeni della meccanica relativistica; il modello corpuscolare della radiazione elettromagnetica.</p> <p>Lo studio di funzione e le altre applicazioni dell'analisi matematica alla modellizzazione di fenomeni naturali, fisici ed eventi aleatori.</p> <p>Seamus Heaney. analisi di una poesia tratta da "Death of a Naturalist"</p> <p>Sacralità laica e ciclo eterno della vita: "Le due madri" - 1889, di Giovanni Segantini - olio su tela cm. 162 x 301 - Galleria d'Arte Moderna di Milano.</p>
--	--

MODULO 7: INTELLETTUALE E POTERE

COMPETENZE E ABILITÀ	NODI CONCETTUALI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; ● Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Collaborazione e cooperazione; ● Rispetto delle regole condivise; ● Riflessione e valutazione del proprio operato; ● Autonomia di azione. 	<p>Naturalismo e Verismo: il ruolo dell'intellettuale G. d'Annunzio: la missione e l'attivismo politici dell'intellettuale F.T. Marinetti: l'esaltazione del "movimento aggressivo" da parte dell'intellettuale E. Montale: l'impotenza dell'intellettuale P.P.Pasolini: un intellettuale "scomodo"</p> <p>Il giustificazionismo di Hegel Destra e Sinistra hegeliana Nietzsche ed il Nazismo Società chiuse e società aperte in Popper</p> <p>La vicenda di Fiume, il trattato di Rapallo, la "vittoria mutilata" La propaganda nei totalitarismi del Novecento</p> <p>L'uso delle biotecnologie</p> <p>Il Progetto Manhattan e la costruzione della bomba atomica.</p> <p>I grandi protagonisti dello sviluppo dell'analisi matematica quali Leibnitz, Weierstrass, Fermat, Lagrange, Cauchy, Riemann e Gauss</p> <p>Principi di internetworking e best practice nell'uso dei mezzi di comunicazione; L' IoT, il Cloud Computing e i Big Data: rivoluzione o schedatura di massa?</p> <p>George Orwell, Nineteen-Eighty Four</p> <p>La propaganda e il volto del regime: " Il Duce" del 1933 - Gerardo Dottori - olio su tela, Milano - Civiche raccolte d'arte.</p>

MODULO 8: SISTEMI E COMPLESSITA'

COMPETENZE E ABILITÀ	NODI CONCETTUALI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; ● Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Collaborazione e cooperazione; ● Rispetto delle regole condivise; ● Riflessione e valutazione del proprio operato; ● Autonomia di azione. 	<p>Dante: l'armoniosa complessità del Paradiso e la visione di Dio G. Verga: il "ciclo dei vinti" C. Baudelaire: il tentativo di decodificare una realtà complessa e l'impossibilità di condividerla con gli altri in <i>Corrispondenze</i> e ne <i>L'albatro</i> L. Pirandello: la scomposizione della realtà e la frantumazione dell'io ne <i>L'umorismo</i>; "nessun nome" ovvero il rifiuto dei sistemi in <i>Uno, nessuno e centomila</i></p> <p>Le tesi di fondo del sistema hegeliano e la dialettica signoria-servitù Struttura e sovrastruttura in Marx La legge dei tre stadi in Comte e la classificazione delle scienze</p> <p>La crisi del 1929 ed il New Deal La repubblica di Weimar L'incubo dell'atomica</p> <p>Le strutture delle proteine</p> <p>L'induzione elettromagnetica come superamento della divisione netta tra fenomeni elettrici e magnetici. Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche.</p> <p>Le relazioni reciproche tra derivazione e integrazione nell'analisi matematica.</p> <p>Automa a Stati Finiti e Macchina di Turing (MDT)</p> <p>The European Union</p> <p>Il sistema di proporzioni armoniche per gli spazi funzionali: "Le Modulor" del 1942 - 1947 di E. J. detto "Le Corbusier" - Il linguaggio del Movimento moderno. (La "Ville radieuse" di Marsiglia).</p> <p>L'Unione Europea L'ONU</p>

MODULO 9 : IL VIAGGIO

COMPETENZE E ABILITÀ	NODI CONCETTUALI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; ● Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Collaborazione e cooperazione; ● Rispetto delle regole condivise; ● Riflessione e valutazione del proprio operato; ● Autonomia di azione. 	<p>Dante: il percorso interiore dal peccato alla beatitudine; <i>trasumanar</i>, ovvero il viaggio spirituale oltre l'umano</p> <p>G. Leopardi: il viaggio come tensione verso l'infinito e come rimembranza L. Pirandello: la fuga in un altrove fantastico e nella follia; il "forestiere" della vita G. Ungaretti: il viaggio nella memoria; l'esilio come sradicamento; il viaggio del poeta nell'"inesauribile segreto" U. Saba: il viaggio come ricerca interiore I. Svevo: il viaggio come scavo psicologico</p> <p>Le vie di liberazione in Schopenhauer Dalla disperazione alla fede in Kierkegaard L'umanesimo naturalistico di Feuerbach</p> <p>Le deportazioni: lager, gulag, confino Il genocidio L'esodo giuliano-dalmata</p>

	<p>Il viaggio dell'atomo di C</p> <p>La relatività ristretta e i fenomeni della meccanica relativistica: la dilatazione della durata e la contrazione delle distanze.</p> <p>Tecniche di commutazione e di routing</p> <p>Edward .Morgan Forster, A Passage to India</p> <p>Il momento legato al viaggio: “ Gli stati d’animo: quelli che vanno” 1911 - Umberto Boccioni, olio su tela cm. 71 x 96 - New York, Museum of Modern Art.</p>
--	--

MODULO 10 : PACE E GUERRE: LE SFIDE DA AFFRONTARE

COMPETENZE E ABILITÀ	NODI CONCETTUALI
<p>Cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza dei contenuti e del lessico delle singole discipline; ● Sviluppo delle competenze logiche- astrattive, critiche e progettuali; <p>Relazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Collaborazione e cooperazione; ● Rispetto delle regole condivise; ● Riflessione e valutazione del proprio operato; ● Autonomia di azione. 	<p>Dante: la pace dei beati e del poeta nei canti III, XXXIII del <i>Paradiso</i> G. Leopardi: la “social catena” G. Pascoli: l’utilità sociale e morale della poesia per un’utopica società senza conflitti ne <i>Il fanciullino</i> G. Ungaretti: una pausa di “pace” nella guerra ne <i>I fiumi</i></p> <p>La pace perpetua in Kant Il pessimismo, la sofferenza, l’egoismo e l’illusione dell’amore in Schopenhauer Il comunismo e la società comunista in Marx La sociocrazia in Comte La teoria della democrazia in Popper</p> <p>I “Quattordici punti” di Wilson, il trattato di Versailles e, la Società delle Nazioni Gandhi, la non-violenza e la disobbedienza civile La guerra e la violenza nell’ideologia fascista e nazista</p> <p>Virus e batteri</p> <p>Il Progetto Manhattan e la costruzione della bomba atomica.</p> <p>Nelson Mandela, una lettura da <i>Long Walk to Freedom</i></p> <p>Il “Trittico della Guerra” 1929-1932, di Otto Dix - pannello centrale di cm.204 x 204 e pannelli laterali 204 x 102. Dresda, Galerie Neue Meister.</p> <p>“I Quaderni della Pace”, l’art.11 della Costituzione e la Marcia della Pace Perugia-Assisi</p>

2.4 INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI ED. CIVICA

L'a.s. 2020/21 ha visto l'introduzione dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica, previsto dalla legge n. 92/2019. Tale insegnamento prevede una corresponsabilità collegiale all'interno del consiglio di classe, in quanto "ogni disciplina è di per sé parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno" (linee guida – D.M. n. 35/2020).

Sulla base della programmazione iniziale del Consiglio di classe, riportata nel Piano Annuale di Classe, e del Curricolo di Istituto di Educazione Civica, sono stati svolti i seguenti moduli:

TERZO ANNO	
Titolo del modulo	Descrizione del modulo e contenuti
MODULO 1 <i>Individuo, gruppo e società</i>	U.D.1 Che cos'è l'individuo? L'individuo e il gruppo. U.D.2 Come si diventa membri di un gruppo: J.S. Mill, il valore dell'individuo. U.D.3 Perché si diventa membri di un gruppo: gang giovanili e criminalità minorile.
MODULO 2 <i>La cittadinanza</i>	U.D.1 Cittadinanza antica e moderna. Diritti e doveri. U.D.2 Cittadini e non cittadini. U.D.3 Da stranieri a cittadini.
MODULO 3 <i>L'uguaglianza nei diritti</i>	U.D.1 Uguaglianza tra chi e in che cosa? U.D.2 L'uguaglianza nella Costituzione italiana. U.D.3 Diritto alla salute e diritto all'istruzione: riflessioni sull'attualità.
MODULO 4 <i>La libertà personale e il rapporto tra persona e comunità</i>	U.D. 1 Le declinazioni del rapporto libertà/ responsabilità nella "Commedia" dantesca (ad es. gli ignavi e la militanza). U.D. 2 Il concetto di "libertas" nell'ambito dell'Umanesimo civile.
MODULO 5 <i>Concetto di "salvaguardia" del Patrimonio, nelle sue varie forme ed esempi.</i>	U.D. 1 "Salvaguardia" del Patrimonio: richiami normativi ed esempi.
MODULO 6 <i>La fruizione sostenibile del bene comune</i>	U.D. 1 Storia, idee, progetti eventuali ecc... U.D. 2 La fruizione sostenibile del bene comune: esempi e proposte.
MODULO 7 <i>I rischi del web</i>	U.D. 1 Lettura e produzione di testi argomentativi su tale tematica

QUARTO ANNO	
Titolo del modulo	Descrizione del modulo e contenuti
MODULO 1 <i>Osserviamo il mondo - Il fattore umano. Speciale crisi umanitaria: Afghanistan 2021 - Custodi degli altri. L'urgenza della protezione.</i>	U.D. 1 La Corea del Nord: uguaglianze e differenze. Il fattore umano, problemi attuali ed irrisolti in vari continenti o stati. U.D. 2 Crisi umanitaria, Afghanistan dal punto di vista geopolitico, il diritto internazionale dei rifugiati, teoria e pratica. Progetto Happiness (www.youtube.com), programma "Fattore umano"
MODULO 2 <i>Il bene comune: ambiente. La sfida della transizione ecologica.</i>	U.D. 1 Transizione ecologica, ambiente, bene comune, società, energia rinnovabile, energie alternative.
MODULO 3 <i>Etica e digitale.</i>	U.D. 1 Etica, tecnologia dell'informazione, tecnologia della comunicazione, ambienti virtuali. Libro "Etica per le tecnologie dell'informazione e della comunicazione" di A.Fabris, fumetto e film "V per vendetta" ed il movimento decentralizzato di hacktivismismo_Anonymous, canzone "La rete" di F. Gabbani, video di approfondimento a partire alla "Congiura delle polveri" e la storia di Guy Fawkes.

QUINTO ANNO	
Titolo del modulo	Descrizione del modulo e contenuti
<p>MODULO 1: I GIOVANI E GLI ORGANI ISTITUZIONALI</p> <p>TRIMESTRE <i>La Costituzione italiana. I 12 principi fondamentali (sintesi)</i></p> <p>PENTAMESTRE <i>L'Ordinamento della Repubblica (sintesi) Diritti e doveri dei cittadini (parte prima della Costituzione) Le organizzazioni internazionali: UE e ONU</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • nascita della Costituzione; • caratteri della Costituzione • Costituzione e cittadinanza: principi fondamentali; • lo Stato e la sua struttura secondo la Costituzione; • concetto e funzioni degli organi istituzionali: Parlamento, Governo, Presidente della Repubblica, Magistratura, Corte Costituzionale; • le organizzazioni internazionali.
<p>MODULO 2 Per la pace- Con la cura</p>	<p>Giornata Internazionale della pace promossa dall'Onu Giornata nazionale della pace, della fraternità e del dialogo promossa dal Parlamento italiano Giornata Internazionale dei diritti umani Giornata nazionale per la diffusione della cultura e della pratica della cura "Io ho cura" III Settimana Civica, Meeting Nazionale delle scuole di pace, Marcia PerugiaAssisi della pace e della fraternità</p> <p>Gli esercizi di pace:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Impariamo a salutarci guardandoci negli occhi; (2) Impariamo a prenderci cura delle parole che usiamo; (3) Impariamo a prenderci cura della vita; (4) Impariamo a vivere e lavorare insieme; (5) Impariamo a fare pace con gli altri; (6) Impariamo a difendere i diritti umani; (7) Impariamo a rifiutare la violenza; (8) Impariamo a partecipare e decidere insieme; (9) Impariamo a prenderci cura del mondo; (10) Impariamo a prenderci cura dell'ambiente; (11) Impariamo a fare cose difficili; (12) Impariamo ad essere solidali; (13) Impariamo a metterci al servizio della comunità; (14) Impariamo ad agire insieme per la pace; (15) Impariamo a ripudiare la guerra.

2.5 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

A.S. 2020/21
Corso online sulla Sicurezza.
Progetto "Costruirsi un futuro nell'industria chimica" FEDERCHIMICA
Dante. uomo in viaggio - Sensibilità a colloquio nel segno di Dante Alighieri. Evento promosso dall'UNITRE - Università delle Tre Età di Orvieto.
Progetto "Sportello Energia" - Leroy Merlin
LinuxDay2020 online - <i>Progetto Software Engineering, Computer Programming and Cybersecurity.</i> Il Linux Day è una manifestazione italiana no-profit, che si tiene annualmente ogni quarto sabato di ottobre, consistente in un insieme di eventi contemporanei organizzati in diverse città italiane, con lo scopo di promuovere il sistema operativo GNU/Linux e il software libero. Il successo via via crescente l'ha resa la principale manifestazione italiana dedicata a tali tematiche.
Progetto ENGINEERING INGEGNERIA INFORMATICA S.P.A
PEER EDUCATION
Partecipazione a PEG (Parlamento Europeo Giovani)
A.S. 2021/22
Entrecomp - Imparare è un'impresa. Declinare il futuro, le risorse in azione
Descrizione delle modalità di redazione di una convenzione PCTO
Festival della Filosofia della Magna Grecia a Velia
Progetto FIORENZI S.R.L.
MUNER - New York (simulazioni dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite) -UNITED NETWORK
PEER EDUCATION
Progetto IMUN - Roma
Progetto EGM ELETTRONICA SRLS
Progetto BARTOLOMEI COSTRUZIONI SRL
PON Apprendimento e Socialità - Teatro "Riconoscersi improvvisando"
A.S. 2022/23
Progetto OrvietoScienza 2023
PROGETTO SICUREZZA
PEER EDUCATION Colloqui Scuola Famiglia

2.6 CLIL (Content and Language Integrated Learning)

Nella classe è stato attivato il seguente modulo con metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning):

Titolo del modulo:	Ethical Hacking and Cybersecurity
Disciplina di riferimento:	Informatica
Modalità di attivazione:	Il modulo, articolato in due lezioni della durata di un'ora ciascuno, è stato erogato in modalità flipped classroom. Gli studenti, alcuni giorni prima della lezione frontale, hanno ricevuto, sulla loro casella di posta elettronica, l'articolo in lingua inglese, la traduzione in italiano ed un glossario di termini e frasi importanti.
Criteri e strumenti di verifica:	Test di verifica a risposta aperta.
Obiettivi raggiunti:	Al termine del modulo gli studenti sono in grado di identificare le vulnerabilità nella loro rete casalinga, ed i comportamenti da evitare per garantirsi un'esperienza di navigazione su Internet aderente ai più moderni standard di cybersecurity.

2.7 PERCORSI FORMATIVI DISCIPLINARI

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: MARIA DORIANA ANTONINI

CLASSE: 5SA3

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	TEMPI
<p>Storia dell'arte: il Rococò - generalità, (Reggia di Versailles, Torino: Casino di Caccia a Stupinigi di F. Juvarra, Basilica di Superga. Reggia di Caserta: di Luigi Vanvitelli.</p> <p>il Neoclassicismo, principi e caratteristiche. Un nuovo canone di bellezza: Mengs, Winckelmann, Piranesi. Il Neoclassicismo in architettura e arte – Generalità.(Influenze dell'arte di derivazione classica in Europa e in Italia).</p> <p>La pittura di J.L. David (Giuramento degli Orazi , Morte di Marat).</p> <p>La scultura di Antonio Canova: Teseo sul Minotauro, Amore e Psiche, Paolina Borghese.</p> <p>F. Goya: le due “Maja” e il “sonno della ragione genera mostri”.</p> <p>Il Pre-romanticismo di J.H. Fussli: L'Incubo.</p> <p>Romanticismo: caratteri generali, eclettismo in architettura, le grandi esposizioni universali di metà Ottocento, architettura degli ingegneri, (generalità) e opere italiane (Stazioni e gallerie), opere europee: Palazzo di Cristallo, Torre Eiffel. Concetti di “pittresco e sublime”.</p> <p>T. Géricault: La Zattera della Medusa - E. Delacroix: La Libertà che guida il popolo. F. Hayez e la pittura di genere storico in Italia: Il Bacio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le costruzioni Prospettiche – genesi ed esercizi. <p>IL REALISMO IN FRANCIA E IL VERISMO IN ITALIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • G. COURBET: Un funerale a Ornans, Gli Spaccapietre. <p>I MACCHIAIOLI ITALIANI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • G. FATTORI - In Vedetta, Bovi al Carro, Rotonda dei Bagni Palmieri. • S. LEGA – Il Pergolato • T. SIGNORINI – La Sala delle agitate <p>L'alba dell' IMPRESSIONISMO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LA PARIGI DI HAUSSMANN E NUOVE FUNZIONI DELLA CITTA' OTTOCENTESCA (Le città europee cambiano volto – urbanistica e innovazioni tecnologiche) • E. MANET: Olympia, Colazione sull'erba • Le costruzioni Prospettiche – genesi ed esercizi. • LA PITTURA “EN PLEIN AIR” E LA POETICA DELL'ISTANTE: Impressionismo e fotografia, classificazioni dei colori. I primi Impressionisti: esposizione del 1874. • C. MONET: Impressione, levar del sole, le Cattedrali di Rouen, le Ninfee dell'Orangerie. • P. A. RENOIR: LA Grenouillère e il Ballo al Moulin de la Galette. • E. DEGAS: Classe di Danza, l'Assenzio. La “Gare” d'ORSAY come Museo. (Generalità). • M. ROSSO: L'Età dell'oro. <p>POSTIMPRESSIONISMO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simbolo e decorazione: G.Moreau – L'Apparizione. • PUNTINISMO: G. SEURAT – PAUL SIGNAC - Una domenica pomeriggio alla Grande – Jatte, Vele e pini. • H. DE TOULOUSE-LAUTREC: generalità. • P. CEZANNE: Tavolo da cucina, La Montagna di Sainte Victoire. • P. GAUGUIN: “ Da dove veniamo, che siamo, dove andiamo?” • V. VAN GOGH: Notte stellata, Campo di grano con corvi. • DIVISIONISTI ITALIANI: G. SEGANTINI – Le Due Madri, G. PREVIATI – Maternità, G. PELLIZZA DA VOLPEDO – Il Quarto Stato. • ART NOUVEAU, IL MODERNISMO, IL LIBERTY, LE ARTS AND CRAFTS. (notevoli 	<p>Settembre – dicembre</p> <p>gennaio – marzo</p>

<p>esempi europei).</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Barcellona di Gaudi: approfondimenti sulla “Sagrada Familia”. • SECESSIONE VIENNESE: J. M. OLBRICH E GUSTAV KLIMT – Palazzo della Secessione, Giuditta I. • E. MUNCH: Il Grido (il precursore dell’Espressionismo). <p>ESPRESSIONISMO – IL LINGUAGGIO DELLE AVANGUARDIE STORICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Trittico della Guerra” di Otto Dix e “Le Colonne della Società “di J. Grosz • I FAUVES: H. Matisse – La Danza. • LA BRUCKE: E. L. Kirchner – Potsdamer Platz. • C. BRANCUSI: il Bacio <p>CUBISMO: Le Demoiselles D’Avignon e Guernica di P.PICASSO, G: BRAQUE – Case all’Estaque.</p> <p>FUTURISMO: U. BOCCIONI – La Città che sale, G. BALLA – Dinamismo di un cane al guinzaglio, T. CRALI – Un tuffo sulla città.</p> <p>LA CITTA’ DEI FUTURISTI: A. SANT’ELIA e le sue costruzioni possibili.</p> <p>ASTRATTISMO: V. KANDINSKIJ – Primo acquerello astratto, P. KLEE – Strada principale e strade secondarie, P. MONDRIAN- Albero Grigio, Composizione in giallo rosso e blu.</p> <p>ARCHITETTURA E DESIGN: G. RIETVELD – Casa Schroder e Sedia in rosso blu e giallo.</p> <p>DADA: M. DUCHAMP – L.H.O.O.Q.</p> <p>METAFISICA: G. DE CHIRICO – Le Muse inquietanti, A. SAVINIO – Pino sul mare.</p> <p>SURREALISMO: R. MAGRITTE – Il Tradimento delle immagini (questa non è una pipa), S. DALI’ – La Persistenza della memoria, J.MIRO’ – Il Carnevale di Arlecchino.</p> <p>L’ARTE FRA LE DUE GUERRE: IL MOVIMENTO MODERNO, LA CONTESTAZIONE E IL RAZIONALISMO ITALIANO. (Generalità).</p> <ul style="list-style-type: none"> • IL BAUHAUS di W. GROPIUS in Germania e i Maestri del Movimento Moderno. • ARCHITETTURA RAZIONALISTA di G. TERRAGNI, L’Università di Roma La Sapienza, la pittura di G. Dottori. • ARCHITETTURA ORGANICA di F.L.WRIGHT – Fallingwater. • C. E. JEANNERET – LE CORBUSIER – i Cinque punti dell’architettura, Ville Savoye, le Unità di Abitazione a Marsiglia. (Le Modulor). • Uno sguardo all’arte e al design del secondo dopoguerra (generalità). 	<p>Aprile - maggio</p>
---	------------------------

METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI

- Lezione frontale
- Confronto studente/docente
- Approccio problematico e dialogico
- Cooperative learning
- Lezione con l’utilizzo delle TIC
- Flipped classroom
- Libro di testo
- Tecnologie audiovisive e/o multimediali
- Riviste specializzate e testi vari
- Materiale predisposto dal docente

TIPOLOGIE DI VERIFICA	CRITERI DI VALUTAZIONE
<p>Tipologia delle verifiche formative:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Partecipazione attiva alla lezione -Interventi dal posto -Risposte a domande veloci -Esercizi applicativi <p>Tipologia delle verifiche sommative:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Verifiche scritte -Verifiche grafiche 	<p>La valutazione viene espressa utilizzando tutta la gamma dei punteggi da 1 a 10 in base alle griglie ed alle rubriche di valutazione disciplinari.</p>

STRATEGIE DI RECUPERO

Recupero in itinere in alcuni casi.

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

Area cognitiva

Consapevolezza del significato culturale del Patrimonio archeologico, architettonico, etno-antropologico e artistico italiano, della sua importanza non solo culturale ma anche come risorsa economica e della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.

Comprensione delle relazioni che le opere d'arte e ogni opera umana hanno con la storia e la cultura di una Nazione e nello specifico, aver raggiunto la decodifica dello stretto rapporto che la Storia dell'Arte ha con la cultura contemporanea.

Comprensione e corretta rappresentazione, attraverso gli elaborati grafici, di oggetti.

Area del comportamento:

- collaborazione tra pari e cooperazione didattica e relazionale;
- rispetto delle regole condivise e riflessione;
- auto-valutazione e autonomia di azione.

Abilità:

Utilizzazione e applicazione delle regole e delle tecniche grafiche apprese.

Riconoscimento e illustrazione dei diversi codici espressivi di un messaggio visivo/artistico.

Ricerca, acquisizione, selezione e diffusione di informazioni culturali.

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DI FILOSOFIA

DOCENTE: BARBINI FRANCESCA

CLASSE: 5SA3

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	TEMPI
Da Kant all'Idealismo di Hegel: dalla filosofia del finito alla filosofia dell'infinito	Settembre-Ottobre- Novembre
La filosofia di reazione ad Hegel: dal pessimismo di Schopenhauer all'esistenzialismo di Kierkegaard	Dicembre-Gennaio
Destra e Sinistra hegeliana: Feuerbach e Marx.	Febbraio-Marzo
Positivismo e Comte	Aprile
La filosofia del sospetto: Nietzsche e Freud	Aprile - Maggio
Filosofia e scienza in Popper	Maggio - Giugno

METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI

METODOLOGIE: lezione frontale, lezione dialogata, confronto studente/docente, approccio problematico e dialogico, attività laboratoriale, lezione con utilizzo delle TIC.

STRUMENTI: libro di testo, materiali audiovisivi e multimediali, testi di autori e riviste specializzate, materiale predisposto dal docente, dizionario filosofico

TIPOLOGIE DI VERIFICA

CRITERI DI VALUTAZIONE

<p>Tipologia delle verifiche formative: -Partecipazione attiva alla lezione -Interventi dal posto -Risposte a domande veloci -Elaborazione di brevi testi</p> <p>Tipologia delle verifiche sommative: -Verifica orale -Verifiche scritte - Verifica delle competenze su compito reale</p>	<p>La valutazione viene espressa utilizzando tutta la gamma dei punteggi da 1 a 10 in base alle griglie ed alle rubriche di valutazione disciplinari dell'Istituto e presenti nel Curricolo di Istituto reperibile sul sito web della scuola.</p>
--	---

STRATEGIE DI RECUPERO

Recupero in itinere.

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

La classe ha raggiunto complessivamente livelli buoni nella disciplina, con studenti che si attestano sulla sufficienza accanto a punte di eccellenza. Tutta la classe ha dimostrato interesse e curiosità nei confronti della disciplina, utilizzando il metodo critico nei vari campi di approccio sempre accompagnato da un atteggiamento di rispetto e confronto aperto. Pertanto i livelli di conoscenza risultano adeguati per tutti gli studenti; rispetto alle abilità tutti sanno confrontare, contestualizzare ed individuare i problemi affrontati; riguardo alle competenze tutti sanno utilizzare gli schemi cognitivi e logici studiati in filosofia almeno ad un libello base e sanno formulare giudizi autonomi e flessibili attraverso il pensiero astratto e le sue strategie argomentative. La maggior parte della classe ha fatto di tali competenze un habitus comportamentale dimostrando più volte di utilizzare tali atteggiamenti di apprendimento anche in altri contesti disciplinari ed extrascolastici testimoniando il pieno raggiungimento degli obiettivi proposti in fase di programmazione iniziale.

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DI FISICA

DOCENTE:	MICHELE MATTIACCI
CLASSE:	5SA3

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	TEMPI
Elettricità e magnetismo: campo elettrico, condensatori, potenziale elettrico, leggi di Ohm e di Kirchhoff, studio dei circuiti; campo magnetico, forza di Lorentz; moto di una particella nel campo magnetico; sorgenti del campo magnetico: campo generato dal filo percorso da corrente e legge di Biot-Savart, campo generato dal solenoide e dalla spira circolare; flusso e circuitazione: teoremi di Gauss e di Ampere.	Settembre - novembre
Induzione elettromagnetica: Legge di Faraday-Newman; legge di Lenz; generatori; autoinduzione e induttanza; circuiti RL; energia immagazzinata; trasformatori.	novembre - gennaio
Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche: le quattro equazioni di Maxwell, la corrente di spostamento, la propagazione delle onde elettromagnetiche; la luce e le sue proprietà; lo spettro elettromagnetico.	febbraio marzo
Relatività ristretta: postulati; trasformazioni di Lorentz; dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze, composizione relativistica delle velocità, effetto Doppler relativistico, energia cinetica, energia totale e quantità di moto relativistiche.	marzo - aprile
Fisica quantistica: radiazione di corpo nero e ipotesi di Plank, effetto fotoelettrico, effetto Compton.	maggio
Fisica del nucleo e delle particelle: cenni al decadimento radioattivo e alle reazioni nucleari.	maggio - giugno

METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI

Metodologie: lezione frontale, discussione guidata, problem solving indirizzato ad approfondire l'interdisciplinarietà tra fisica e matematica. Strumenti didattici: libro di testo (Walker: dalla meccanica alla fisica moderna – Linx-Pearson); LIM e applicazioni digitali; materiale fornito dal docente.

TIPOLOGIE DI VERIFICA	CRITERI DI VALUTAZIONE
<p>Tipologia delle verifiche sommative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifiche orali - Verifiche scritte; <p>Tipologia delle verifiche formative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partecipazione attiva alla lezione - Interventi dal posto - Risposte a domande veloci - Esercizi applicativi 	<p>Griglia di valutazione (reperibile nel Curricolo di Istituto, nel sito web della scuola), basata sui seguenti indicatori: 1) Comprendere: analizzare la situazione problematica, individuando dati e informazioni; 2) Individuare strategie: scegliere strategie risolutive attraverso il riconoscimento di modelli o analogie o leggi; 3) Sviluppare il processo risolutivo utilizzando gli strumenti matematici e disciplinari idonei; 4) Argomentare: dimostrare, commentare e giustificare il processo risolutivo.</p>

STRATEGIE DI RECUPERO

Pausa didattica al termine del primo trimestre; recupero e ripasso in itinere a seconda delle necessità riscontrate nel processo di apprendimento; studio assistito.

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

La classe ha raggiunto complessivamente un livello sufficiente di sviluppo delle competenze previste per la Fisica. Il percorso di insegnamento-apprendimento della disciplina, in questo anno scolastico, è iniziato dalla trattazione degli argomenti inerenti all'elettricità e al magnetismo che non erano stati approfonditi durante l'anno scolastico precedente, per colmare lacune che avrebbero inficiato il prosieguo del percorso di apprendimento. Nonostante le difficoltà, perlopiù dovute (come già osservato per la matematica) alla necessità di incrementare l'impegno nello studio della disciplina rispetto agli anni scolastici precedenti, la maggior parte degli studenti ha compiuto un percorso positivo, in termini di impegno, motivazione, interesse, assiduità nello studio, partecipazione al dialogo educativo e rielaborazione critica e autonoma degli apprendimenti scolastici.

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DI INFORMATICA

DOCENTE: Giuffrida Emilio Ugo

CLASSE: 5SA3

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	TEMPI
1. Reti di calcolatori	Settembre - Ottobre
2. Protocolli di rete	Ottobre – Novembre
3. Il livello applicativo	Novembre - Dicembre
4. Il web e i suoi sviluppi futuri	Gennaio - Febbraio
5. La sicurezza delle reti e la crittografia dei dati	Marzo - Aprile
6. Sistemi e modelli	Aprile - Maggio
7. Teoria degli automi	Maggio
8. Teoria della calcolabilità (Cenni)	Maggio
9. La complessità computazionale (Cenni)	Maggio
10. Intelligenza Artificiale e Reti Neurali (Cenni)	Maggio
11. Fondamenti di Ingegneria del Software	Maggio- Giugno

METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI

<p>Lezione frontale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Confronto studente/docente - Approccio problematico e dialogico - Lezione con l'utilizzo delle TIC - Attività laboratoriale (Cooperative learning e Flipped classroom) - Compiti reali - Riflessione individuale 	<p>Libro di testo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lavagna e/o LIM - Materiale predisposto dal docente - Tecnologie digitali (software applicativi, es: Geogebra, Excell, Open Board) - Uso di piattaforma digitale (Classroom) per la gestione di classi virtuali
---	--

TIPOLOGIE DI VERIFICA

CRITERI DI VALUTAZIONE

<ul style="list-style-type: none"> - Partecipazione attiva alla lezione - Interventi dal posto - Interrogazioni di laboratorio, con applicazioni pratiche degli argomenti studiati. - Esercizi applicativi e verifiche scritte. - Situazioni problema - compiti di realtà 	<p>- La valutazione viene espressa utilizzando tutta la gamma dei punteggi da 1 a 10 in base alla griglia concordata a livello di dipartimento e deliberata dal Collegio Docenti.</p>
--	---

STRATEGIE DI RECUPERO

- Nella settimana fra il 1° e il 2° periodo, secondo le modalità deliberate dal Collegio Docenti;
- Recupero in itinere, durante l'intero anno scolastico

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

Competenze

- Nuclei fondanti:
 1. Analisi e risoluzione dei problemi
 2. Interpretazione di semplici sistemi
 3. Organizzazione dei dati
- Nodi concettuali:
 1. Reti di calcolatori;
 2. Sistemi automatici, partendo dalla MdT;
 3. Fondamenti di IA e reti neurali;
 4. Fondamenti di Cybersecurity e Ethical Hacking.

Abilità

- Saper selezionare e gestire informazioni usandole in modo critico e sistematico;
- Saper usare gli strumenti per la comprensione, la produzione e la presentazione di informazioni;
- Saper costruire modelli;
- Saper risolvere i problemi, contestualizzando attraverso l'uso di strumenti tecnologici;
- Saper riutilizzare codice sorgente scritto da altri.

Conoscenze

<p>UD. 1-2-3-4-5 Reti di calcolatori, su TCP/IP e fondamenti di crittografia</p>	<p>UD. 6-7-8-9-10 Sistemi automatici, MdT(con l'uso di un simulatore online), ed elementi di IA e Reti Neurali.</p>
<p>UD. 11 Metodi e modelli più diffusi dell'Ingegneria del Software</p>	

**PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE
DI LINGUA E CULTURA INGLESE**

DOCENTE:	Maria Luisa Zangla
CLASSE:	5SA3

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	TEMPI
<p>THE VICTORIAN AGE/THE INDUSTRIAL REVOLUTION Early Victorian Age: a changing society, Industrial and technological advance The Victorian compromise e lo sfruttamento minorile. Analisi di alcuni brani tratti dalle opere di Charles Dickens (<i>Great Expectations</i>)</p>	Settembre - Novembre
<p>FREEDOM The Civil War and the Anti – Slavery Party. The emancipation proclamation Nelson Mandela. Analisi di un brano tratto da <i>Long Walk to Freedom</i> Lettura sulla schiavitù.</p>	Dicembre Maggio
<p>TIME/TRAVEL Il Modernismo: il romanzo e le nuove tecniche narrative (stream of consciousness). Analisi di alcuni temi e di brani tratti da <i>Dubliners</i> di James Joyce (Eveline, The Dead); Virginia Woolf (<i>Mrs Dalloway</i>), E.M. Forster (<i>A Passage to India</i>).</p>	Dicembre – Marzo
<p>POWER AND INTELLECTUALS Prima metà del novecento: descrizione di una società distopica fondata su paradossi propagandastici e manipolazione del linguaggio nell’ opera di George Orwell, <i>Nineteen Eighty-Four</i></p>	Aprile
<p>CONFLICTS Seamus Heaney and the Irish Troubles tramite l’ analisi delle sue poesie nella sua raccolta <i>Death of a Naturalist</i></p>	Maggio

METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI
<p><u>Metodologie</u>: Lezione frontale, Confronto studente/docente, Riflessione individuale, Lezione con l’utilizzo delle TIC, Flipped classroom.</p> <p><u>Strumenti didattici</u>: Libro di testo, attività interattive, Materiale predisposto dal docente, Utilizzo della piattaforma G-Suite (Classroom), Esercitazioni, video files.</p>

TIPOLOGIE DI VERIFICA	CRITERI DI VALUTAZIONE
-----------------------	------------------------

<p><u>Verifiche formative:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Partecipazione attiva alla lezione - Risposte a domande veloci - Esercizi applicativi <p><u>Verifiche sommative:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifiche scritte di comprensione e analisi del testo. - Verifiche orali sui contenuti di letteratura e sull'analisi/commento dei brani analizzati in classe. 	<p>Per i criteri di valutazione si rimanda alle griglie di valutazione contenute nel Curricolo di Istituto approvato dal Collegio dei Docenti con delibera n. 3 del 19/01/2021 e consultabile nella sezione Didattica del sito web dell'Istituto.</p>
--	---

STRATEGIE DI RECUPERO
<ul style="list-style-type: none"> - Esercitazioni di comprensione e di analisi del testo in classe. - Attività di cooperative learning - Ripasso in itinere con attività guidate e tests interattivi - Presentazioni PowerPoint come supporto per lo studio di argomenti specifici condivisi (Classroom)

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE
<p>La classe ha generalmente mostrato interesse ed ha partecipato attivamente alle attività proposte. Nel gruppo classe si distingue un gruppo di alunni per la capacità di elaborare contenuti e tematiche affrontati in classe in modo personale e con spirito critico sostenuto da una buona padronanza della lingua inglese nell'esposizione orale e che si riflette anche nella produzione scritta. La maggior parte degli alunni ha maturato una discreta abilità di esporre le conoscenze acquisite durante l'anno scolastico in modo adeguato, avvalendosi delle strutture grammaticali e lessicali acquisite durante gli anni di studio e consolidate nell'anno in corso, apportando in alcuni casi, commenti personali sui brani/poesie studiati in classe. Permane un piccolo gruppo di alunni con qualche difficoltà espositiva legata probabilmente ad una conoscenza grammaticale frammentaria e ad una conoscenza lessicale non sempre adeguata.</p>

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: Prof.ssa Tiziana Petrocelli
CLASSE: 5SA3

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	TEMPI
L'età del Romanticismo e G. Leopardi	Settembre- Novembre
L'età Postunitaria : la Scapigliatura, il Naturalismo, il Verismo, G. Verga	Novembre- Gennaio
Il Decadentismo: la crisi della razionalità, la visione del mondo, le poetiche, le tecniche espressive, gli autori più significativi	Gennaio- Aprile
Il primo Novecento e l'età tra le due guerre: le poetiche, il romanzo, la poesia, gli autori più significativi	Aprile- Giugno
"Divina Commedia", "Paradiso": canti I, III, VI, XI, XXXIII	Marzo- Giugno

METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI
Lezione frontale, metodo induttivo (centralità del testo), confronto studente/ docente, approccio problematico e dialogico; libri di testo, tecnologie audiovisive e/ o multimediali, materiali predisposti dal docente

TIPOLOGIE DI VERIFICA	CRITERI DI VALUTAZIONE
Verifiche formative: partecipazione attiva alla lezione, interventi dal	La valutazione è stata espressa utilizzando tutta la gamma dei

posto, risposte a domande veloci Verifiche sommative: interrogazioni, compiti in classe	punteggi da 1 a 10 in base alle apposite griglie a cui si rimanda.
--	--

STRATEGIE DI RECUPERO

Recupero in itinere

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

Gli alunni, nel complesso hanno dimostrato curiosità, interesse e impegno adeguati nei confronti della disciplina, collaborando tra loro e con il docente e lavorando a casa. Gli obiettivi di apprendimento prefissati nella programmazione iniziale sono stati, mediamente, raggiunti. La classe conosce le correnti letterarie e gli autori trattati, sa individuare collegamenti, analizzare e interpretare i testi letti.

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DI MATEMATICA

DOCENTE:	MICHELE MATTIACCI
CLASSE:	5SA3

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	TEMPI
Funzioni: definizione e proprietà delle funzioni; richiami sulle disequazioni; calcolo del dominio, studio del segno e grafico probabile di una funzione.	Settembre - ottobre
Limiti e continuità: definizione generale e definizioni particolari di limite; algebra dei limiti e funzioni continue; forme indeterminate e loro risoluzione per funzioni algebriche e trascendenti; punti di discontinuità; teoremi di Weierstrass, di esistenza degli zeri e dei valori intermedi di Darboux; asintoti verticali, orizzontali e obliqui.	Ottobre - novembre
Calcolo differenziale: algebra delle derivate; punti singolari; teoremi sulle funzioni derivabili di Fermat, Rolle, Lagrange, Cauchy e De l'Hopital; problemi di ottimizzazione; studio di funzione; applicazioni fisiche delle derivate.	Novembre - febbraio
Calcolo integrale: integrali indefiniti e primitive; integrali immediati e generalizzazioni; integrali per parti, per sostituzione e integrali di funzioni razionali fratte; integrali definiti; teorema del valor medio integrale e teorema di Torricelli – Barrow; aree sottese e comprese tra curve; calcolo di volumi.	Febbraio - aprile
Modelli non deterministici: richiami sui concetti e teoremi di base della probabilità; le variabili aleatorie; il valore atteso e la varianza; le principali distribuzioni di probabilità discrete e continue.	Maggio - giugno

METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI

Metodologie: lezione frontale, discussione guidata, problem solving indirizzato ad approfondire l'interdisciplinarietà tra matematica e fisica. Strumenti didattici: libro di testo (Colori della Matematica Blu – edizione gamma – DEA Scuola, Petri); LIM e applicazioni digitali; materiale fornito dal docente.

TIPOLOGIE DI VERIFICA	CRITERI DI VALUTAZIONE
<p>Tipologia delle verifiche sommative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifiche orali e verifiche scritte; - Simulazioni di seconda prova dell'esame di Stato <p>Tipologia delle verifiche formative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partecipazione attiva alla lezione - Interventi dal posto - Risposte a domande veloci - Esercizi applicativi 	<p>Griglia di valutazione (reperibile nel Curricolo di Istituto, nel sito web della scuola), basata sui seguenti indicatori: 1) Comprendere: analizzare la situazione problematica, individuando dati e informazioni; 2) Individuare strategie: scegliere strategie risolutive attraverso il riconoscimento di modelli o analogie o leggi; 3) Sviluppare il processo risolutivo utilizzando gli strumenti matematici e disciplinari idonei; 4) Argomentare: dimostrare, commentare e giustificare il processo risolutivo.</p>

STRATEGIE DI RECUPERO

Pausa didattica al termine del primo trimestre; recupero e ripasso in itinere a seconda delle necessità riscontrate nel processo di apprendimento; studio assistito; corso di potenziamento e recupero delle competenze di base in preparazione all'esame di Stato.

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

La classe si è attestata, nel suo complesso, su un livello globalmente sufficiente in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento previsti per la Matematica. Il percorso di apprendimento della disciplina ha incontrato alcune difficoltà nel corso di questo anno scolastico, dovute e lacune pregresse e alla carenza di solide basi per alcuni studenti, alla necessità di incrementare notevolmente l'impegno nello studio autonomo di questa disciplina rispetto a quanto fatto negli anni precedenti, alla maggiore complessità degli argomenti che richiede una dedizione costante a scuola e a casa. Nonostante ciò, alcuni studenti, grazie ad un impegno costante e metodico, hanno consolidato un metodo di studio efficace e autonomo, caratterizzato da una buona capacità di rielaborazione critica, manifestando così il raggiungimento di competenze solide e ben spendibili nel prosieguo del percorso di studi.

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DI RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE:	Prof. Davide Basili
CLASSE:	5SA3

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	TEMPI
L'ETICA DELLE RELAZIONI	Settembre - ottobre
In relazione con sé stessi. La relazione con gli altri. Il rapporto uomo-donna. L'etica della pace e il movimento ecumenico.	
L'ETICA DELLA SOLIDARIETA'	Novembre-dicembre-gennaio
L'economia come dimensione del vivere. Lavoro ed etica delle professioni, beni economici e giustizia sociale. Il discorso sociale della Chiesa. Linee fondamentali delle Encicliche sociali. La sussidiarietà. Il volontariato. Immigrazione e accoglienza. cura del creato.	
LA CHIESA DEL XX SECOLO	Febbraio - marzo
La Chiesa ed i totalitarismi. Il Concilio Vaticano II. I Pontefici del XX secolo.	
L'ETICA DELLA COMUNICAZIONE	Aprile - maggio
La tecnologia informatica e la sfida dell'intermediazione. L'obiezione di coscienza. L'etica delle comunicazioni sociali. Il rapporto tra tecnologia e scienza.	

METODOLOGIE	STRUMENTI DIDATTICI
--------------------	--------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lezione frontale ▪ Confronto studente/docente ▪ Approccio problematico e dialogico ▪ Cooperative learning ▪ Riflessione individuale ▪ Attività laboratoriale ▪ Lezione con l'utilizzo delle TIC ▪ Metodologia del compito reale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Libro di testo ▪ Tecnologie audiovisive e/o multimediali ▪ Riviste specializzate e testi vari ▪ Materiale predisposto dal docente ▪ LIM ▪ Learning Object ▪ Attività Laboratoriali
--	--

TIPOLOGIE DI VERIFICA	CRITERI DI VALUTAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partecipazione attiva ▪ Interventi dal posto ▪ Risposte a domande ▪ Debate ▪ Somministrazione test 	<p>I criteri utilizzati per misurare il raggiungimento degli obiettivi educativi scaturiscono dall'osservazione del comportamento degli allievi durante i dibattiti e soprattutto durante la normale attività scolastica, tenendo conto delle loro modalità di interazione con coetanei e adulti, della capacità di ascolto, degli atteggiamenti di rispetto o mancato rispetto, della sensibilità in rapporto alla ricerca di valori e all'accettazione di regole, della capacità di dialogo e accoglienza dell'altro. Quanto ai contenuti particolare cura è stata prestata affinché gli studenti fossero in grado di organizzare le proprie conoscenze in maniera autonoma individuando i collegamenti interdisciplinari utilizzando un linguaggio specifico.</p>

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

Secondo le mete che mi ero prefissato, gli studenti hanno raggiunto un distinto livello di conoscenze e competenze. La linea didattica che ho seguito ha tenuto conto del Concordato, della nuova Intesa Chiesa Ministero firmata il 28 giugno 2012 e delle nuove Indicazioni emanate con DPR n°176 il 20 agosto 2012. La programmazione è stata svolta in linea con quanto deciso in sede di consiglio di classe e nel dipartimento, secondo le linee tracciate dal Piano dell'Offerta Formativa sia annuale che triennale del nostro Istituto. Tutte le unità didattiche sono state affrontate partendo dalle situazioni che i giovani stessi vivevano per poi arrivare al dato Biblico - Teologico, consapevoli del fatto che solo la fatica dello studio critico e della ricerca ci permette di esprimere giudizi che siano sempre più obiettivi. La classe ha sempre partecipato con interesse rispondendo a tutti gli stimoli didattici in maniera entusiasta, chiedendo, a volte, approfondimenti ulteriori su argomenti specifici. La progettazione disciplinare è stata svolta nella sua interezza. Insieme agli argomenti proposti in progettazione sono stati approfonditi anche tematiche di attualità; anche in questo caso, la classe, ha sempre partecipato in maniera collaborativa ed interessata.

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: Moscatelli Daniela

CLASSE: 5SA3

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	TEMPI
Percezione di sé e sviluppo e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive	Tutto l'anno scolastico
Lo sport, le Regole, il Fair Play	Tutto l'anno scolastico
Salute, Benessere, Sicurezza, Prevenzione.	Tutto l'anno scolastico
Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico	Tutto l'anno scolastico

-Il doping; -Uso-Abuso-Dipendenza; -Codice Wada;	Gennaio/ Marzo
Organizzazione Festa dello Sport	Marzo/ Aprile
Alimentazione e sport	Aprile/Maggio
Meccanismi Energetici	Aprile/Maggio

METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI

- Lezione frontale
- Riviste specializzate e testi vari
- Materiale predisposto dal docente
- Schemi e Appunti.
- Strutture e attrezzature a disposizione della scuola.
- Piccoli e grandi attrezzi.
- Libro di testo
- Confronto studente/docente
- Approccio problematico e dialogico
- Cooperative learning
- Spiegazioni e chiarimenti durante le attività pratica

TIPOLOGIE DI VERIFICA	CRITERI DI VALUTAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> -Partecipazione attiva alla lezione -Interventi dal posto -Osservazioni strutturate e/o globali nelle varie situazioni -Atteggiamento nei confronti della materia. -Verifica orale/scritta -Test e questionari -Verifiche pratiche -Test motori -Atteggiamento nei confronti della materia 	<p>La valutazione viene espressa utilizzando tutta la gamma dei punteggi da 4 a 10 in base alle griglie ed alle rubriche di valutazione disciplinari presenti nel curriculum di Istituto.</p> <p>Attività Pratica: Le verifiche sono state proposte attraverso prove oggettive test motori per verificare il livello di prestazione riferito alle Capacità Motorie (Forza, Velocità, Resistenza, Mobilità) tenendo conto del grado di partecipazione e dell'impegno profuso. Nella valutazione si è tenuto conto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. del livello di apprendimento di ciascuno studente; 2. delle potenzialità e dei ritmi individuali di apprendimento; 3. della partecipazione, degli interessi <p>Attività teorica: Le verifiche sono state proposte attraverso prove scritte/orali per verificare il livello delle conoscenze teoriche, tenendo conto del grado di partecipazione e dell'impegno profuso. Nella valutazione si è tenuto conto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. del livello di apprendimento di ciascuno studente; 2. delle potenzialità e dei ritmi individuali di apprendimento; 3. della partecipazione, degli interessi e dei bisogni individuali;

STRATEGIE DI RECUPERO

Problem solving-Peer tutoring tra pari- Lezioni dialogate- Tempi di apprendimento individualizzati- Ripetizione del gesto sportivo- Rispetto delle capacità e possibilità di ogni singolo alunno.

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

Il gruppo classe ha raggiunto nel corso di questo ciclo scolastico la conoscenza e consapevolezza delle attività motorie e sportive, applicando tecnica e tattica degli sport trattati. Gli studenti hanno svolto ruoli di direzione, organizzazione e gestione di eventi sportivi e tornei all'interno dell'Istituto. Hanno assunto stili di vita e comportamenti attivi nei confronti di salute, benessere, prevenzione e sicurezza ai fini di una crescita responsabile, armoniosa ed equilibrata attraverso competenze e abilità, trasferibili in qualunque contesto di vita. Gli studenti hanno tenuto un comportamento responsabile nel rispetto di ogni tipo di ambiente in cui si sono trovati ad operare l'attività fisico-sportiva, con spirito di collaborazione, rispetto degli altri, fair play, in armonia con l'istanza educativa, sempre prioritaria.

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DI SCIENZE NATURALI

DOCENTE:	FRANCESCHINI NADIA
CLASSE:	5SA3

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	TEMPI
CHIMICA ORGANICA Ibridazione del carbonio. Classificazione dei composti organici. Rappresentazione delle molecole organiche. Nomenclatura I.U.P.A.C.. Isomeria. Idrocarburi alifatici e aromatici. Principali reazioni e meccanismi di reazione. I gruppi funzionali. Alcoli. Aldeidi. Chetoni. Acidi carbossilici. Esteri. Ammine.	Settembre - ottobre-novembre
LE BIOMOLECOLE Struttura e funzione dei carboidrati, lipidi, proteine, enzimi.	Novembre-dicembre-gennaio
IL METABOLISMO CELLULARE I processi metabolici della cellula. Il metabolismo dei carboidrati. La fotosintesi clorofilliana.	Febbraio
DAL DNA ALLE PROTEINE Struttura del DNA. Duplicazione del DNA. La trascrizione e la traduzione.	Marzo
LA GENETICA DEI MICRORGANISMI Le caratteristiche e la genetica dei batteri. Le caratteristiche e la genetica dei virus.	Aprile
LE BIOTECNOLOGIE Dal DNA ricombinante alle biotecnologie. Strumenti e metodi delle biotecnologie. La clonazione. Gli organismi geneticamente modificati.	Maggio
LA TETTONICA DELLE PLACCHE La struttura interna della Terra. La tettonica delle placche. La deriva dei continenti. I margini di placca.	Maggio

METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI

Metodologie didattiche: Lezione frontale, confronto studente/docente, cooperative learning, attività laboratoriale, lezione con l'utilizzo delle TIC

Strumenti didattici: Libri di testo (Tarbuck, Lutgens "MODELLI GLOBALI CON ECOLOGIA" Ed. LINX; Bruno Colonna "LE BASI CHIMICHE DELLA VITA" Ed. Linx), tecnologie audiovisive e/o multimediali, materiale predisposto dal docente, LIM, utilizzo della piattaforma G-Suite (Classroom), laboratorio.

TIPOLOGIE DI VERIFICA	CRITERI DI VALUTAZIONE
Tipologia di verifica formativa 1. Partecipazione attiva alla lezione 2. Interventi dal posto 3. Risposte a domande veloci 4. Esercizi applicativi	Per i criteri di valutazione si rimanda alle griglie di valutazione contenute nel Curricolo di Istituto approvato dal Collegio dei Docenti con delibera n. 3 del 19/01/2021 e consultabile nella sezione Didattica del sito web dell'Istituto.

Tipologia di verifica sommativa 1. Verifiche orali 2. Verifiche scritte	
---	--

STRATEGIE DI RECUPERO

Pausa didattica al termine del trimestre.
Recupero in itinere a seconda delle necessità riscontrate nel processo di apprendimento.

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE

CONOSCENZE

Le rappresentazioni delle molecole organiche
La struttura dei glucidi, lipidi, proteine ed enzimi.
Le fasi della respirazione cellulare
Le fasi della fotosintesi
La struttura degli acidi nucleici
Le tecniche di laboratorio impiegate in biologia molecolare
Il concetto di DNA ricombinante

ABILITÀ

Saper riconoscere i gruppi funzionali
Saper individuare gli isomeri
Saper applicare le regole della nomenclatura IUPAC
Spiegare la differenza fra struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine.
Individuare le differenze tra DNA e RNA.
Analizzare il meccanismo di duplicazione del DNA motivando l'azione degli enzimi specifici coinvolti
Descrivere il flusso dell'informazione genetica nella cellula, tramite i processi di trascrizione e traduzione
Analizzare le tecnologie del DNA ricombinante
Saper comunicare in modo corretto ed efficace utilizzando il linguaggio specifico
Spiegare in che modo le onde sismiche possono essere utilizzate per studiare l'interno della Terra
Confrontare i diversi tipi di margini delle placche litosferiche

COMPETENZE

Saper usare i concetti, i modelli ed i formalismi propri della disciplina per una spiegazione dei fenomeni osservati
Saper individuare le applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana
Essere in grado di organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione attendibili.

Il gruppo classe ha raggiunto globalmente un livello discreto per quanto concerne gli obiettivi di apprendimento previsti per le Scienze naturali. Alcuni studenti si sono distinti avendo raggiunto un livello di conoscenze, abilità, competenze ottimo grazie ad uno studio approfondito e continuo e all'approccio critico. Un gruppo di alunni mostra di possedere competenze, abilità e conoscenze più ridotte a causa di un'applicazione non sempre costante e di una rielaborazione critica dei contenuti disciplinari non sempre matura e puntuale.

PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE DI STORIA

DOCENTE: BARBINI FRANCESCA

CLASSE: 5SA3

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	TEMPI
Le origini della società di massa e l'Italia all'inizio del Novecento	Settembre-Ottobre- Novembre
Dalla Grande Guerra alla crisi del 1929	Dicembre-Gennaio
L'età dei totalitarismi	Febbraio-Marzo
Il mondo durante la Seconda guerra mondiale	Aprile - Maggio
La Guerra fredda	Maggio

METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI
METODOLOGIE: lezione frontale, lezione dialogata, confronto studente/docente, approccio problematico e dialogico, attività laboratoriale, lezione con utilizzo delle TIC. STRUMENTI: libro di testo, materiali audiovisivi e multimediali, testi di approfondimento storico e riviste specializzate, materiale predisposto dal docente, atlante storico

TIPOLOGIE DI VERIFICA	CRITERI DI VALUTAZIONE
<p>Tipologia delle verifiche formative:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Partecipazione attiva alla lezione -Interventi dal posto -Risposte a domande veloci -Elaborazione di brevi testi <p>Tipologia delle verifiche sommative:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Verifica orale -Verifiche scritte - Verifica delle competenze su compito reale 	<p>La valutazione viene espressa utilizzando tutta la gamma dei punteggi da 1 a 10 in base alle griglie ed alle rubriche di valutazione disciplinari dell'Istituto e presenti nel Curricolo di Istituto reperibile sul sito web della scuola.</p>

STRATEGIE DI RECUPERO
Recupero in itinere.

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE
<p>La classe ha raggiunto complessivamente livelli buoni nella disciplina, con studenti che si attestano sulla sufficienza accanto a punte di eccellenza. Tutta la classe ha dimostrato interesse e curiosità nei confronti della disciplina, analizzando gli eventi storici affrontati con un approccio scientifico volto a rimuovere pregiudizi e a costruire percorsi di indagine costruttivi ed aperti con un occhio sempre legato al presente ed alla contemporaneità del proprio vissuto. I livelli di conoscenza risultano adeguati per tutti gli studenti; rispetto alle abilità tutti sanno confrontare, contestualizzare ed individuare gli argomenti affrontati; riguardo alle competenze tutti sanno utilizzare gli schemi cognitivi e di ricerca studiati in storia almeno ad un libello base e sanno formulare giudizi autonomi e flessibili attraverso lo studio degli eventi e dei contesti argomentativi che lo studio della storia propone. La maggior parte della classe ha mostrato un interesse vivo nei confronti della conoscenza storica mondiale e generale ma anche della conoscenza storica locale e legata alla propria realtà territoriale e familiare. Spesso sono stati proposti dagli studenti collegamenti tra la storia ed il cinema, in molti casi la lezione di storia svolta in classe è proseguita in modi diversi nel contesto personale ed extrascolastico. Tale atteggiamento ha messo in evidenza il pieno raggiungimento degli obiettivi proposti in fase di programmazione iniziale.</p>

3. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

3.1 CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione è un fondamentale strumento che concorre alla crescita formativa degli studenti, da intendere come un processo dinamico di monitoraggio dei processi di apprendimento con una funzione regolativa dell'attività educativa e didattica, sia a vantaggio dell'alunno, sia a vantaggio del docente.

Il processo di valutazione può essere distinto in tre fasi:

1. fase **iniziale**, *predittiva e diagnostica*, che misura il possesso dei prerequisiti;
2. fase **formativa** o *di processo*, che mira a fornire un *feedback* sullo stato di avanzamento del processo di apprendimento, consentendo allo studente di autovalutarsi e al docente di intervenire e apportare modifiche al proprio *itinerario* didattico, che prende in esame:
 - la partecipazione attiva alle lezioni e alle esperienze laboratoriali;
 - gli interventi dal posto;
 - le risposte a domande veloci;
 - lo svolgimento di esercizi applicativi;
3. fase **sommativa** o *di prodotto* che mira a fornire un quadro attendibile delle competenze acquisite, attraverso:
 - verifiche orali;
 - verifiche scritte;
 - verifiche grafiche e pratiche;
 - verifiche delle competenze mediante compito reale;
 - relazioni di laboratorio.

L'istituto ha elaborato ed approvato in sede di Collegio dei Docenti un **Curricolo di istituto**, reperibile nel sito web della scuola <https://majoranamaitani.edu.it/> nella sezione "didattica", in cui sono riportate le **griglie di valutazione** per ogni disciplina con indicatori di competenza e descrittori di livello, alla cui lettura si rimanda.

La griglia di valutazione del comportamento è reperibile al link <https://majoranamaitani.edu.it/index.php/didattica/voto-di-comportamento>.

3.2 CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEI CREDITI

Il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di quaranta punti. Il consiglio di classe attribuisce il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al D. Lgs. 62/2017, secondo le indicazioni fornite dall'art. 11 dell'O.M. n. 45 del 09/03/2023.

TABELLA per l'attribuzione del credito scolastico (allegato A al D. Lgs. 62/2017):

MEDIA DEI VOTI	FASCE DI CREDITO III ANNO	FASCE DI CREDITO IV ANNO	FASCE DI CREDITO V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Criteria di attribuzione del credito scolastico:

Il credito scolastico viene assegnato sulla base dei seguenti criteri:

- a) valutazione dell'assiduità della frequenza;
- b) interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo e ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento;
- c) partecipazione ad attività progettuali, complementari ed integrative svolte all'interno dell'Istituto. La partecipazione dovrà essere opportunamente certificata dal docente referente dell'attività, con esplicitazione della durata, della frequenza e del risultato conseguito nel periodo che va da Giugno 2021 a Maggio 2022;
- d) calcolo della media di profitto;
- e) Esperienze effettuate al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona e alla crescita umana, civile e culturale (ex "credito formativo" di cui al DPR n. 323/1998)

Le esperienze di cui al precedente punto e) devono soddisfare i seguenti requisiti:

A. Tipologia delle esperienze

- esperienze effettuate al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona e alla crescita umana, civile e culturale, quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport;
- esperienze qualificate, cioè di rilievo tale da aver determinato un ampliamento e un arricchimento delle competenze scolastiche;
- esperienze dalle quali derivino competenze coerenti con la tipologia del corso di studi seguito per il quale si sostiene l'Esame di Stato.

B. Coerenza delle esperienze con il corso di studio

La coerenza viene accertata con riferimento all'omogeneità con i contenuti tematici del corso, al loro approfondimento, al loro ampliamento, alla loro concreta attuazione.

C. Soggetto che accerta la coerenza

La coerenza è accertata dal Consiglio di classe per gli alunni interni e dalla Commissione per i candidati esterni.

D. Documentazione

L'attestazione deve presentare i seguenti requisiti:

- deve essere rilasciata da enti, associazioni, istituzioni pubbliche o private;
- deve contenere una descrizione sintetica dell'attività svolta, la durata e il numero complessivo di ore, la data di rilascio;
- deve riferirsi ad esperienze recenti e/o continuative, maturate nel periodo che va da Giugno 2021 a Maggio 2022, ad eccezione di certificazioni con validità pluriennale.

E. Criteri di valutazione

- La valutazione avviene in sede di scrutinio per l'attribuzione del credito scolastico secondo i criteri stabiliti per tale ambito.
- Qualora siano state documentate più esperienze significative e coerenti con il corso di studio, il C.d.C. può tenerne conto nell'attribuzione del punteggio del credito scolastico, sempre all'interno della fascia di credito individuata dalla media dei voti.

L'attribuzione del punteggio di credito scolastico avviene sulla base della seguente tabella:

Frequenza	contributo: fino a 0,25
Interesse e partecipazione al dialogo educativo	contributo: fino a 0,25
Partecipazione a progetti e attività integrative	contributo: fino a 0,20
Profitto (incremento decimali)	contributo: fino a 0,30
Esperienze acquisite al di fuori della scuola	contributo: fino a 0,40
Totale massimo 1,40: l'attribuzione del punteggio massimo della fascia di credito scatta da un punteggio di 0,50	

FREQUENZA DELLE LEZIONI	CREDITO
meno del 5% di ore di assenza	0,25
meno del 10% di ore di assenza	0,20
meno del 15% di ore di assenza	0,15
meno del 20% di ore di assenza	0,10

meno del 25% di ore di assenza	0,05
oltre il 25% di ore di assenza	0,00

PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO	CREDITO
sempre attivo e propositivo, contribuisce significativamente alla crescita culturale della classe	0,25
sempre attivo e propositivo segue con interesse costante le lezioni	0,20
segue con adeguata partecipazione	0,15
non sempre segue con partecipazione	0,10
passivo e con scarso interesse per gli argomenti trattati	0,05
non dimostra alcun interesse al dialogo educativo, è spesso disattento ed ha bisogno di continui richiami	0,00

PARTECIPAZIONE A PROGETTI E ATTIVITÀ INTEGRATIVE	CREDITO
Completa	0,20
Parziale	0,10
Scarsa	0,00

PROFITTO
Si attribuiscono 0,033 punti per ogni decimale eccedente rispetto al minimo per l'accesso alla fascia di credito
Esempio: se la media è $M = 7,7$ appartenente alla fascia $7 < M \leq 8$ (il minimo di accesso alla banda è 7,1), i decimali eccedenti sono 6, infatti $7,7 - 7,1 = 0,6$. Il punteggio attribuito per il profitto è dunque 0,20 ($0,033 \times 6$).

ESPERIENZE EFFETTUATE AL DI FUORI DELLA SCUOLA	CREDITO
Per ogni certificazione (attività, corso, etc) strettamente attinente al curriculum	0,20
Per ogni certificazione (attività, corso, etc) non strettamente attinente al curriculum	0,10
È attribuibile un punteggio massimo pari a 0,40	

3.3 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE DELL'ESAME DI STATO

Allegato A dell'O.M. n. 45 del 09/03/2023 - Griglia di valutazione della prova orale				
Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 – 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 – 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 – 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 – 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 – 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 – 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 – 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 – 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 – 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 – 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 – 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 – 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

4. PROVE EFFETTUATE IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

SIMULAZIONE DI PRIMA PROVA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Si riporta di seguito il testo della simulazione di prima prova, effettuata in data 19 Aprile 2023. La relativa griglia di valutazione è reperibile nel Curricolo di Istituto, al link <https://majoranamaitani.edu.it/index.php/didattica/curricolo-di-istituto>, sotto la voce "Lingua e letteratura italiana".



Liceo Scientifico – Scientifico Scienze Applicate

Liceo Linguistico – Linguistico ESABAC

Istituto Economico – A.F.M., Turismo

Istituto Tecnologico – C.A.T., Informatica e Telecomunicazioni



**ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE
SCIENTIFICO E TECNICO ORVIETO**



CLASSI QUINTE - SIMULAZIONE PRIMA PROVA NES – 19/04/2023

TIPOLOGIA A1 – ANALISI DEL TESTO

Giosuè Carducci, *Ballata dolorosa* (*Rime nuove*, 1887)

Questa poesia, tratta da *Rime nuove*, è stata scritta da Carducci nel 1886. Il tema è la morte di Carolina Cristofori Piva, la donna amata dal poeta, protagonista anche di *Alla stazione una mattina d'autunno*.

Metro: ballata di solo endecasillabi costituita da una quartina a rima incrociata e da una strofa di dieci versi con schema ABBA CDECDEFFA

Una pallida faccia e un velo nero
Spesso mi fa pensoso de la morte;
Ma non in frotta io cerco le tue porte,
Quando piange il novembre, o cimitero.

Cimitero m'è il mondo allor che il sole	5
Ne la serenità di maggio splende	
E l'aura fresca move l'acque e i rami,	
E un desio dolce spiran le viole	
E ne le rose un dolce ardor s'accende	
E gli uccelli tra 'l verde fan richiami:	10
Quando piú par che tutto il mondo s'ami	
E le fanciulle in danza apron le braccia,	
Veggio tra 'l sole e me sola una faccia,	
Pallida faccia velata di nero.	

COMPRESIONE DEL TESTO

1-Il testo si può suddividere in due parti: quali? Individuale e sintetizzane il contenuto.

ANALISI DEL TESTO

2- A chi è rivolta l'invocazione del poeta nella prima strofa? Perché?

3- Quali diversi significati ha la parola *cimitero* nella prima e nella seconda parte del testo?

4- *Cimitero m'è il mondo*: che cosa significa, esattamente, questa frase?

5- Quale tipica alternanza di immagini, di colori, di atmosfere – tipica delle poesie di Carducci – è riconoscibile in questo componimento? Rispondi facendo opportuni riferimenti al testo ed eventualmente ad altre poesie dell'Autore.

INTERPRETAZIONE COMPLESSIVA E APPROFONDIMENTI

6- Quali altri poeti hanno riflettuto e pianto sulla morte della donna amata e – più in generale – sul tema della morte?

7- Carducci esprime, come altri, un'interpretazione della realtà di fine secolo: quali sono le istanze del Decadentismo che ritieni ancora oggi presenti e vive nella sensibilità dell'uomo contemporaneo?

TIPOLOGIA A2 – ANALISI DEL TESTO

Italo Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*, in *Romanzi e racconti*, Vol. I, edizione diretta da C. Milanini, a cura di M. Barenghi e B. Falchetto, Mondadori, Milano 1991.

A volte il fare uno scherzo cattivo lascia un gusto amaro, e Pin si trova solo a girare nei vicoli, con tutti che gli gridano impropri e lo cacciano via. Si avrebbe voglia d'andare con una banda di compagni, allora, compagni cui spiegare il posto dove fanno il nido i ragni, o con cui fare battaglie con le canne, nel fossato. Ma i ragazzi non vogliono bene a Pin: è l'amico dei grandi, Pin, sa dire ai grandi cose che li fanno ridere e arrabbiare, non come loro che non capiscono nulla quando i grandi parlano. Pin alle volte vorrebbe mettersi coi ragazzi della sua età, chiedere che lo lascino giocare a testa e pila, e che gli spieghino la via per un sotterraneo che arriva fino in piazza Mercato. Ma i ragazzi lo lasciano a parte, e a un certo punto si mettono a picchiarlo; perché Pin ha due braccine smilze smilze ed è il più debole di tutti. Da Pin vanno alle volte a chiedere spiegazioni su cose che succedono tra le donne e gli uomini; ma Pin comincia a canzonarli gridando per il carrugio e le madri richiamano i ragazzi: - Costanzo! Giacomino! Quante volte te l'ho detto che non devi andare con quel ragazzo così maleducato!

Le madri hanno ragione: Pin non sa che raccontare storie d'uomini e donne nei letti e di uomini ammazzati o messi in prigione, storie insegnategli dai grandi, specie di fiabe che i grandi si raccontano tra loro e che pure sarebbe bello stare a sentire se Pin non le intercalasse di canzonature e di cose che non si capiscono da indovinare.

E a Pin non resta che rifugiarsi nel mondo dei grandi, dei grandi che pure gli voltano la schiena, dei grandi che pure sono incomprensibili e distanti per lui come per gli altri ragazzi, ma che sono più facili da prendere in giro, con quella voglia delle donne e quella paura dei carabinieri, finché non si stancano e cominciano a scapaccionarlo.

Ora Pin entrerà nell'osteria fumosa e viola, e dirà cose oscene, impropri mai uditi a quegli uomini fino a farli imbestialire e a farsi battere, e canterà canzoni commoventi, struggendosi fino a piangere e a farli piangere, e inventerà scherzi e smorfie così nuove da ubriacarsi di risate, tutto per smaltire la nebbia di solitudine che gli si condensa nel petto le sere come quella.

Il sentiero dei nidi di ragno di Italo Calvino (1923 -1985), pubblicato nel 1947, è ambientato in Liguria, dopo l'8 settembre 1943, all'epoca della Resistenza. Pin, orfano di madre e affidato alla sorella che per vivere si prostituisce, cresce per strada abbandonato a se stesso, troppo maturo per giocare con i bambini e estraneo, per la sua età, al mondo degli adulti. Il suo unico rifugio è un luogo segreto in campagna, in cui i ragni fanno il nido. In carcere, dove finisce per un furto, entra in contatto con i partigiani ai quali si aggrega non appena riesce a fuggire di prigione; con loro condivide le esperienze drammatiche della fine della guerra.

COMPRESIONE DEL TESTO

1. Riassumi sinteticamente il contenuto del brano.

ANALISI DEL TESTO

2. Il sentimento di inadeguatezza di Pin e la sua difficoltà di ragazzino a collocarsi nel mondo sono temi esistenziali, comuni a tutte le generazioni. Rifletti su come questi motivi si sviluppano nel brano.

3. L'autore utilizza strategie retoriche come ripetizioni, enumerazioni, metafore e altre; introduce inoltre usi morfologici, sintattici e scelte lessicali particolari per rendere più incisivo il suo racconto; ne sai individuare qualcuno nel testo?

4. Cosa vuole significare l'espressione "nebbia di solitudine che gli si condensa nel petto"? Ti sembra che sia efficace nell'orientare la valutazione su tutto ciò che precede?

INTERPRETAZIONE COMPLESSIVA E APPROFONDIMENTI

Il sentiero dei nidi di ragno parla della tragedia della seconda guerra mondiale e della lotta partigiana, ma racconta anche la vicenda universale di un ragazzino che passa drammaticamente dal mondo dell'infanzia a quello della maturità. Il brano si sofferma proprio su questo. Svolgi qualche riflessione relativa a questo aspetto anche utilizzando altri testi (poesie e romanzi, italiani e stranieri) che raccontano esperienze simili di formazione o ingresso nella vita adulta.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

T. Todorov, Le ragioni di uno sterminio: lager e gulag

Che cosa ne è di ciò che sembra spesso la più stupefacente singolarità del regime nazista, la sua politica di annientamento delle razze inferiori e in particolare degli ebrei? Essa possiede realmente una specificità di cui occorre precisare la natura. Il senso singolare del giudaicidio non è nel numero dei morti, poiché Stalin provoca intenzionalmente la morte di altrettante persone, nel 1932-33. Essa non è, contrariamente a ciò che si dice spesso, nel fatto che le vittime sono colpite per quello che sono e non per quello che fanno, che diventano colpevoli per il solo fatto di essere nate; è anche il caso, in certi momenti particolari, dei membri delle classi di borghesi e di kulaki o anche di contadini, quando le donne e gli uomini, i bambini e i vecchi muoiono gli uni accanto agli altri in ragione della loro appartenenza al gruppo, non di un'azione qualunque; è proprio il gruppo intero che viene dichiarato indegno di vivere: Grossman aveva ragione a questo proposito.

Essa non è nella presenza di una decisione globale e di una pianificazione assunte dalle più alte autorità dello stato, qui ma non là: le ritroviamo da entrambe le parti. Essa non è, come a volte si suggerisce, nel fatto che i tedeschi

erano popolo assai colto dell'Europa centrale: sappiamo, almeno a partire da Rousseau, che la cultura non produce automaticamente la virtù, e l'immoralità delle persone colte non dovrebbe più sorprenderci. Dove si situa allora?

Da una parte, la specialità di questo crimine risiede nel progetto *omicida* nazista. Si è visto che eliminare una parte dell'umanità per assicurare l'armonia finale era qua e là presente; essa è più radicale nell'ideologia comunista, che postula la scomparsa pura e semplice delle classi nemiche mentre il nazismo vuole eliminare certe *razze* (gli ebrei) e si limita a ridurre gli altri in schiavitù (gli slavi). Tuttavia, nella realtà, la bilancia pende dall'altra parte: nonostante il numero paragonabile di vittime, nulla può essere messo in parallelo con la distruzione sistematica, da parte dei nazisti, degli ebrei e degli altri gruppi giudicati indegni di esistere. Per dirla in una frase, mentre Kolyma e le isole Solovki sono l'equivalente russo di Buchenwald e di Dachau, non c'è mai stata Treblinka in Unione Sovietica.

È solo nei campi di sterminio nazisti che la condanna a morte diventa uno scopo in sé. È vero che gli ideologi nazisti, se avessero voluto giustificarla, avrebbero invocato ragioni superiori: assicurare la felicità del popolo tedesco, della razza ariana, o addirittura dell'umanità così purificata. Ma l'esistenza di questo scopo lontano non impedisce che l'azione concreta in cui sono impegnati i carnefici abbia un'unica finalità: quella di mettere a morte le loro vittime. Da qui la creazione di campi destinati esclusivamente all'assassinio: Treblinka, Sobibór, Belzec, Chelmno, o dei quartieri di assassinio dentro i campi di concentramento come ad Auschwitz e a Majdanek.

Le grosse masse di vittime, in URSS, sono generate da un'altra logica: qui la privazione della vita non è uno scopo; è o una punizione e un mezzo di terrore, o una perdita e un incidente insignificanti. Gli abitanti del gulag si spengono dopo tre mesi di sfinitimento, di freddo o di malattia; non ce ne si preoccupa, perché sono una quantità trascurabile e verranno sostituiti da altri. I contadini possono morire di fame, poiché è la condizione di una collettivizzazione dell'agricoltura o di una sottomissione dell'Ucraina alla Russia, della campagna alla città. Non è la morte che qui assume un senso, è la vita che non ha più alcun valore. Le classi nemiche devono ben essere eliminate, ma sarà essenzialmente il lavoro della storia e della natura (la tundra ghiacciata della Siberia). I nazisti praticano lo stesso disprezzo per la vita nei campi di concentramento o sfruttando il lavoro forzato; ma nei campi di sterminio la morte diventa uno scopo in sé. Ciascuno dei due regimi mantiene, da questo punto di vista, la propria specificità, nonostante la somiglianza nei programmi. [...]

Gli uni sacrificano delle vite umane come se non valessero nulla, gli altri sono colti da un'autentica frenesia del delitto. (T. Todorov, *Memoria del male, tentazione del bene. Inchiesta su un secolo tragico*, Milano, Garzanti, 2001, pp. 107-109 e 129-130. Traduzione di R. Rossi).

ANALISI E COMPrensIONE

1. Evidenzia la tesi dell'autore concernente la specificità della politica nazista di annientamento degli ebrei.
2. Analizza gli argomenti che l'autore porta a sostegno della tesi.
3. «Per dirla in una frase, mentre Kolyma e le isole Solovki sono l'equivalente russo di Buchenwald e di Dachau, non c'è mai stata Treblinka in Unione Sovietica»: usa questa frase per ampliare il confronto tra i due regimi totalitari.
4. Nel primo paragrafo l'autore fa un elenco "in negativo" rispetto alla specificità della politica nazista contro gli ebrei («la specificità [...] non è...»): sarebbe stato più o meno efficace, secondo te, la semplice affermazione?

PRODUZIONE

La specificità del programma di annientamento messo in atto dal nazismo è che «nei campi di sterminio la morte diventa uno scopo in sé». Esprimi la tua posizione e argomenta le tue considerazioni in merito facendo riferimento sia al tuo percorso di studio, sia alle letture personali, elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

David Hockey e Martin Gayford, *Una storia delle immagini*, Einaudi 2021

Ogni immagine, più che del soggetto, ci parla dello sguardo dell'autore.

Una volta ho visto un meraviglioso dipinto di Picasso che raffigura una civetta. Oggi, immagino, un artista potrebbe impagliare l'uccello e metterlo in vetrina – è la tassidermia –, ma la civetta di Picasso descrive il modo in cui un essere umano guarda una civetta, il che è molto più interessante di un esemplare impagliato.

Ogni immagine, più che del soggetto, ci parla dello sguardo dell'autore. Le immagini sono molto, molto vecchie. Forse sono più antiche del linguaggio. La prima persona che disegnò un piccolo animale fu osservata da qualcun altro, e quando quest'altro vide di nuovo l'animale lo percepì forse un po' più chiaramente. Lo stesso può dirsi del toro dipinto oltre 15 000 anni fa in una grotta della Francia sudoccidentale: l'immagine non raffigurava l'animale in quanto tale, ma era la testimonianza, riprodotta su una superficie, che l'artista lo aveva visto. Questo è tutto ciò che si può chiedere a un'immagine.

Qualunque immagine sia mai stata realizzata segue delle regole, anche le immagini di una telecamera di sorveglianza in un parcheggio: c'è un limite a ciò che essa può vedere; qualcuno l'ha collocata in quel preciso punto e ha fatto in modo che coprisse una certa area. Non c'è nulla di automatico: qualcuno ha dovuto scegliere il proprio punto di vista. [...]

La gente ama le immagini. Hanno effetti straordinari sul modo in cui vediamo il mondo intorno a noi. La maggior parte delle persone ha sempre preferito le immagini alla lettura, e forse sarà sempre così. Penso che sia umano apprezzare le immagini più dei testi. Mi piace guardare il mondo, e mi è sempre interessato capire come vediamo, e cosa vediamo.

COMPRESIONE E ANALISI

1. Riassumi i contenuti del testo riformulando in modo chiaro ed esplicito la tesi principale sostenuta da Hockney.
2. Che cosa significa che “ogni immagine, più che del soggetto, ci parla dello sguardo dell'autore”?
3. Perché Hockney afferma che “qualunque immagine sia mai stata realizzata segue delle regole”? A quali regole si riferisce?
4. Sei d'accordo con Hockney quando dice che “la maggior parte delle persone ha sempre preferito le immagini alla lettura”?

PRODUZIONE

Le immagini sono un modo di rappresentare il mondo, oltre che di comprenderlo e di analizzarlo. Vale a dire che sono una forma di conoscenza e un mezzo di comunicazione: da un'immagine possiamo ricavare in un istante moltissime informazioni. Ma che cosa ci mostrano, davvero, le immagini: la realtà o un'invenzione? Tutte le immagini sono infatti realizzate da un particolare punto di vista, perché ognuno di noi osserva la realtà in modo diverso dagli altri. È quindi giusto affermare che nessuna immagine rappresenta la realtà per quella che è? E questo che cosa comporta in una società come la nostra, in cui le immagini hanno un ruolo così importante?

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Diego De Silva, “Mancarsi”, Einaudi, 2012

La gente ha paura di dire quello che pensa. Perché se ne vergogna. Specie se le capita di farsi delle domande un po' bislacche, belle. Tipo perché certe cose vanno in un modo anziché in un altro. E vorrebbe inalberarsi un attimo, ma non lo fa. Vive molto più tranquilla se si associa al pensiero comune, che poi è l'interpretazione ufficiale della realtà, il bugiardo delle relazioni umane. Invece chi ha pensieri sghembi e si permette addirittura di esprimerli, si complica la vita. Rischia di non piacere. Di essere frainteso, o rifiutato. Di offendere, addirittura. È per questo che le persone nascondono quel che pensano, e in questo modo finiscono per fare quello che non vogliono (e poi non si piacciono): tipo dare del tu a qualcuno così, a comando, invece di dire, senza che ci sia niente di male nel dirlo [...], che il passaggio dal lei al tu, specie se il lei è durato a lungo, richiede un clic che o ti scatta o non ti scatta, e non è affatto detto che ti scatti solo perché l'altro te l'ha chiesto; e tu nemmeno hai detto di no, anzi hai tutta l'intenzione di dire di sì, solo vorresti che ti venisse spontaneo, vorresti sentirtelo nelle orecchie quel clic.

Invece la pratica delle relazioni sociali è fatta di queste reciprocità dovute all'istante, di adesioni immediate; e se tu ti prendi del tempo o ti limiti anche solo a pensarci prima di dire sì, io mi sento in diritto di biasimarti, anzi addirittura mi offendo. Funziona così anche nell'amore, dove si tace molto di più di quanto si dica. Persino nell'amicizia, che dovrebbe essere il luogo dove la parola non conosce inibizioni e divieti. Ci censuriamo continuamente per paura di deludere, offendere, restare soli. Non difendiamo i nostri pensieri e li svendiamo per poco o niente, barattandoli con la dose minima di quieto vivere che ci lascia in quella tollerabile infelicità che non capiamo nemmeno di cosa sia fatta, esattamente. Siamo piuttosto ignoranti in materia di infelicità, soprattutto della nostra. È per via di questa reticenza che quando ritroviamo i nostri pensieri nei libri, sembra che ce li tolgano di bocca con tutte le parole. Allora li rivalutiamo. Ci viene voglia di riprenderceli, di difenderli. In un certo senso, cominciamo a parlare.

Diego De Silva è nato a Napoli nel 1964 ed è autore di alcuni romanzi di successo. Il libro da cui è tratta questa citazione è “la perfetta storia d'amore di due persone che si sfiorano senza incontrarsi mai”. Nicola e Irene, i protagonisti, sono fatti l'uno per l'altra, ma non lo sanno. Probabilmente se ne accorgerebbero, se si incrociassero anche solo una volta. Ma ciò, nel libro, non succede mai.

COMPRESIONE E ANALISI

Dopo un'attenta lettura, riassumi il contenuto del testo.

- 1 Che cosa significa dire che la gente “vive molto più tranquilla se si associa al pensiero comune”?
- 2 Che cosa sono, a tuo parere, i “pensieri sghembi”?
- 3 Secondo il tuo punto di vista, cosa intende l'autore quando dice che “nell'amore si tace molto più di quanto si dica”? A questo proposito cosa ti suggerisce la tua esperienza personale?
- 4 Cosa intende l'autore quando parla di “tollerabile infelicità”?
- 5 Perché trovare “i nostri pensieri nei libri” è un modo per rivalutarli? Condividi questa opinione oppure no?

PRODUZIONE

Elabora un'argomentazione sulla tematica proposta (almeno una colonna di foglio protocollo), facendo riferimento al testo e alla tua esperienza personale, cercando degli esempi di attualità o storico-letterari che testimonino autonomia, indipendenza di pensiero e coraggio nell'esprimere liberamente le proprie idee.

TIPOLOGIA C1 – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

«Solo le persone superficiali non giudicano dalle apparenze». Oscar Wilde lo sosteneva con ironia, sbeffeggiando i benpensanti e il luogo comune dell'abito che non fa il monaco, riaffermando il criterio che la forma è sostanza. Ma non aveva torto: il mondo ci

percepisce, ci considera e ci giudica da come ci muoviamo, parliamo, agitiamo le mani, sbattiamo gli occhi, da come ci vestiamo, arrossiamo o balbettiamo. Le apparenze sono il fondamento di quel che sappiamo degli altri e di ciò che gli altri sanno di noi; l'errore romantico non è tanto quello di aspirare alla sincerità e alla autenticità, quanto pensare che per raggiungere questi valori si possa cancellare o aggirare la mediazione estetica dell'apparire nei rapporti sociali. Solo avendo compreso e accettato questo si potrà pensare alla possibilità di un uso più autentico, più onesto e più intimo delle apparenze. (Rossana Sisti, *La società dell'apparenza non inganna*, in *Avvenire*, giovedì 25 ottobre 2012)

Il candidato, in base alle sue convinzioni e alla sua sensibilità, elabori un testo argomentativo sulla difficoltà, nella nostra moderna società occidentale, di assegnare una priorità all'Essere o all'Apparire.

TIPOLOGIA C2 – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

«Ogni tecnologia dalla ruota in poi ha avuto un problema di rischi e un problema di regole, che poi storicamente sono stati risolti. Non sono catastrofista. A fronte dei molti vantaggi che le tecnologie intelligenti possono offrirci in una società sempre più digitale, il vero rischio che vedo è quello di pensare che esse possano risolvere tutti i nostri problemi, delegando loro scelte che invece devono essere prese da organizzazioni umane più avanzate». (Giuseppe Corasaniti, giurista, ex magistrato, insegna Intelligenza artificiale, Machine learning e Diritto alla Luiss).

L'intelligenza artificiale apre prospettive vantaggiose in molti campi: nel lavoro dove può sostituire l'uomo nei compiti più ripetitivi e pericolosi, nella medicina dove può essere impiegata nella diagnosi delle malattie, nel Marketing & Comunicazione dove viene utilizzata per capire le abitudini di consumo dei clienti e migliorare i servizi legati alla customer care e user experience, nella prevenzione del crimine. Ma sistemi di intelligenza artificiale sempre più evoluti come i Generative Adversarial Network possono anche essere utilizzati per realizzare, in modo tutto sommato abbastanza semplice, immagini e video del tutto fasulli, ma praticamente indistinguibili da quelli veri oppure produrre contenuti creativi come dipinti, poesie, racconti, canzoni, sceneggiature. Molti sono preoccupati per le implicazioni che l'uso massiccio dell'AI potrebbe avere non solo nel campo del lavoro, della vita sociale, della politica, ma anche nelle capacità intellettive dell'uomo visto che il cervello è l'unico organo del corpo che migliora se viene utilizzato di più e si atrofizza se non tenuto attivo.

Esprimi le tue considerazioni sul tema dell'uso dell'AI e sulle regole che eventualmente dovrebbero essere stabilite per il suo utilizzo.

SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA: MATEMATICA

Si riporta di seguito il testo della simulazione di seconda prova, di MATEMATICA effettuate nel giorno 21 aprile 2023. La relativa griglia di valutazione è reperibile nel Curricolo di Istituto, al link <https://majoranamaitani.edu.it/index.php/didattica/curricolo-di-istituto>, sotto la voce "MATEMATICA".

SIMULAZIONE DI ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI SECONDO GRADO

21/04/2023

INDIRIZZI:

LI02 LICEO SCIENTIFICO

LI03 LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Il candidato risolve uno dei due problemi e risponde a quattro degli otto quesiti del questionario.

PROBLEMA 1

Della funzione $f(x)$ è nota la derivata $f'(x) = 2\ln x - 1$

1. Determinare la funzione $f(x)$, sapendo che essa passa per il punto $(e; -e)$.
2. Svolgere lo studio completo di $f(x)$ e tracciarne il grafico.
3. Determinare il/i punto/i in cui la tangente al grafico di $f(x)$ è parallela alla retta passante per il punto stazionario di $f(x)$ e per l'origine.
4. Calcolare l'area del triangolo delimitato dagli assi coordinati e dalla retta tangente nel punto in cui il grafico di $f(x)$ interseca l'asse delle ascisse.

PROBLEMA 2

Sia data funzione $f(x) = \sqrt{a \cdot e^x - 1}$

1. Determinare il valore del parametro reale a in modo tale che la funzione data abbia tangente parallela all'asse y , nel punto di ascissa in $x = 0$.
2. D'ora in poi, si assuma $a = 1$. Svolgere lo studio completo della funzione data e tracciarne il grafico.
3. Determina il punto di intersezione tra l'asse delle ordinate e la tangente al grafico della funzione nel suo punto di ascissa 1.
4. Dopo aver determinato l'ascissa x_F del punto di flesso, calcola l'area sottesa al grafico nell'intervallo $[0; x_F]$

QUESTIONARIO

1. Determinare i valori dei parametri a e b in modo tale che la funzione

$$f(x) = \begin{cases} ae^x + b \cdot \ln(x+1), & -1 < x \leq 0 \\ bx^3 + 1, & 0 < x \leq 2 \end{cases}$$

sia continua e derivabile nell'intervallo di definizione.

2. Verificare che la funzione $f(x) = x - \arctan x$ non soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle in alcun intervallo $[-k; k]$ con k reale positivo ma, nonostante questo, $f(x)$ possiede un punto stazionario nel medesimo intervallo.

3. Determinare, se esistono, gli asintoti della funzione $f(x) = e^x - 2x$. Determina inoltre le coordinate del punto a tangente orizzontale di $f(x)$.

4. Dopo aver determinato il dominio della funzione $f(x) = \frac{\ln(1-x)}{x}$, individua e classifica gli eventuali punti di discontinuità, motivando le risposte.

5. In un rettangolo, la diagonale misura 2; si indichi con x l'ampiezza di uno degli angoli compresi tra la diagonale e un lato. Dopo aver individuato quale intervallo di valori può assumere x , determinare il valore di x per cui il rettangolo ha area massima.

6. Un'urna contiene 4 palline verdi e 3 gialle. Calcolare la probabilità che sia estratta una pallina verde sia alla prima che alla seconda estrazione, in ciascuno dei seguenti casi:

- a) la prima pallina viene reinserita nell'urna dopo l'estrazione;
- b) la prima pallina non viene reinserita nell'urna dopo l'estrazione

Nel caso a), determinare inoltre la probabilità che, alla prima estrazione, esca una pallina verde oppure alla seconda estrazione esca gialla (si consideri incluso il caso in cui si verificano entrambi i suddetti eventi).

7. Determina il valore medio della funzione $f(x) = \sqrt{x+2}$ nell'intervallo $[-1; 2]$ e il punto in cui la funzione assume tale valore.

8. Considerata la funzione $y = p(x)$ dove $p(x)$ è un polinomio di terzo grado, stabilire motivando esaurientemente la risposta e senza svolgere calcoli algebrici, quanti zeri, quanti punti stazionari e quanti flessi può ammettere al massimo la funzione.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso della calcolatrice non programmabile.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema

Il presente Documento è stato approvato dal Consiglio di classe in data 5 maggio 2023.

Tutti i docenti del Consiglio di Classe hanno approvato il documento in tutte le sue parti e copia firmata da ciascuno è depositata agli atti della scuola.

I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE:

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
ANTONINI MARIA DORIANA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
BARBINI FRANCESCA	FILOSOFIA E STORIA	
BASILI DAVIDE	RELIGIONE CATTOLICA	
FRANCESCHINI NADIA	SCIENZE NATURALI	
GIUFFRIDA EMILIO UGO	INFORMATICA	
MATTIACCI MICHELE	MATEMATICA E FISICA	
MOSCATELLI DANIELA	SCIENZE MOTORIE	
PETROCELLI TIZIANA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
ZANGLA MARIA LUISA	LINGUA E LETTERATURA INGLESE	

IL/LA COORDINATORE/TRICE DI CLASSE

Prof.ssa Francesca Barbini

LA DIRIGENTE SCOLASTICA

Prof.ssa Lorella Monichini