

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI

(Legge n. 425/97- Dlgs.62/2017)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

Classe V Sez. C

Affisso all'albo il

Docente coordinatore della classe: Prof. xx

Composizione del Consiglio di classe:

	Docente	Materia/e insegnata/e	Firma del docente
		ITALIANO	
*		INGLESE	
		SCIENZE NATURALI	
		SC. MOTORIE	
*		MATEMATICA/ FISICA	
		RELIGIONE	
		ST. ARTE	
		FILOSOFIA/ STORIA	
*		INFORMATICA	

* Con l'asterisco sono contrassegnati i commissari d'Esame.

Bra, 15 Maggio 2025

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Francesca SCARFI'

- 1) Profilo dell'indirizzo
- 2) Elenco dei candidati
- 3) Continuità didattica dei docenti
- 4) Tempi programmati per disciplina dal 15 maggio alla fine dell'anno scolastico
- 5) Attività culturali e formative
- 6) Percorsi di Educazione Civica
- 7) Percorsi per le competenze trasversali e di orientamento
- 8) Calendario delle attività di simulazione svolte o da svolgere
- 9) Quadro generale delle tipologie delle prove di verifica effettuate durante l'anno
- 10) Schede analitiche relative alle programmazioni svolte per le singole discipline e, in allegato, griglie di valutazione

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

Obiettivo del curriculum è quello di definire un profilo culturale e intellettuale capace di affrontare i problemi culturali derivanti dell'inserimento nella realtà universitaria e conseguire una formazione alta.

Le caratteristiche generali sono:

- Capacità di organizzazione dei saperi
- Capacità di utilizzare i saperi come strumenti per leggere e interpretare il mondo che ci circonda
- Capacità di affrontare e risolvere problemi di ordine culturale afferenti ai diversi saperi, soprattutto utilizzando codici e parametri dei saperi scientifici, classici, linguistici e delle scienze umane.

2. ELENCO DEI CANDIDATI.

Cognome e Nome
1)
2)
3)
4)
5)
6)
7)
8)
9)
10)
11)
12)
13)
14)
15)
16)
17)
18)
19)
20)
21)
22)
23)
24)
25)

3. CONTINUITÀ' DIDATTICA DEI DOCENTI

DISCIPLINA	a.s. 2022/2023	a.s. 2023/2024	a.s. 2024/2025
	DOCENTE	DOCENTE	DOCENTE
ITALIANO			
INGLESE			
SCIENZE NATURALI			
SC. MOTORIE			
MATEMATICA/ FISICA			
RELIGIONE			
ST. ARTE			
FILOSOFIA/ STORIA			
INFORMATICA			

4. TEMPI PROGRAMMATI / EFFETTIVI PER DISCIPLINA – dal 15 maggio alla fine dell'anno scolastico

DISCIPLINA	Ore di lezione da effettuare dopo il 15 maggio
ITALIANO	11
INGLESE	6
SCIENZE NATURALI	17
SC. MOTORIE	2
MATEMATICA	15
FISICA	6
RELIGIONE	3
ST. ARTE	6
FILOSOFIA	6
STORIA	6
INFORMATICA	6

5. ATTIVITA' CULTURALI E FORMATIVE (dell'intera classe, di gruppi o di singoli)

Attività	Esperienze correlate	Intera classe	Gruppi	Singoli alunni
Potenziamento Biomedico e scientifico	potenziamento biomedico A.S. 2022/2023 2023/ 2024 PNRR DM65 “A tavola con i microrganismi” A.S. 2023/2024 PNRR DM65 “...e così salvammo il mondo!” A.S.2024/2025		x x x	
Laboratorio musicale e teatrale				
Partecipazioni a gare e concorsi	Giuria degli studenti (categoria scuole secondarie di secondo grado) della XVIII edizione del Premio letterario Galileo per la divulgazione scientifica – Anno 2024 Ludi Historici: concorso, su argomenti di Storia contemporanea, rivolto alle classi quarte e quinte degli Istituti superiori di tutta Italia, organizzato secondo un percorso di confronto tra le classi e fasi di eliminazione,	x x		
Visite a mostre, musei, aziende	Mostra Escher (Asti), sinagoga e museo del fossile (Asti)	x		
Collaborazioni con Enti e/o privati				
Seminari, convegni, partecipazioni di esperti				
Partecipazioni a progetti	Progetto Auschwitz (Deina)		x	
Orientamento				
Gare sportive	Torneo pallavolo/ calcio		x	
Certificazioni internazionali per le lingue straniere	CERTIFICAZIONE INGLESE IELTS		x	
Certificazioni informatiche	CERTIFICAZIONE EIPASS		x	
Partecipazione a spettacoli teatrali o musicali				
Altro	Corso “Dalla Fisica Classica alla Fisica Moderna”		x	

6. PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Argomento	Discipline coinvolte	Materiali-Documenti -Eventi- Attività <i>(indicare solo documenti non compresi nelle singole programmazioni o nel caso si tratti di materiale di non facile reperimento)</i>	Studenti della classe coinvolti
diritti civili (suffragette/ Martin Luther King; k. Harris)	INGLESE		tutta la classe
Ludi Historici: “Cina: una superpotenza globale? Il suo ruolo nella politica internazionale e nelle guerre degli ultimi decenni”	STORIA		tutta la classe
La Filosofia di fronte al male assoluto; Hannah Arendt e la banalità del male	FILOSOFIA		tutta la classe
Il cittadino digitale: gli strumenti informatici utili per il cittadino e i servizi offerti dalla pubblica amministrazione	INFORMATICA		tutta la classe
Le parolimpiadi	SC. MOTORIE		tutta la classe
Patrimonio e tutela, “ Il museo come opera d' arte” il Guggenheim Museum di New York, il Guggenheim Museum di Bilbao, il Centre National d' Art de Culture G. Pompidou di Parigi.	DISEGNO E STORIA DELL' ARTE		tutta la classe
La costituzione italiana in sintesi. Focus sui principi fondamentali in particolare art. 11 e art. 12. Art. 11: il ripudio della guerra. Poesie di guerra (Ungaretti e cenni ad altri autori) Art. 12: riferimenti al tricolore in Dante e Carducci. Prime strofe di All'Italia, Leopardi.	ITALIANO		tutta la classe

7. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Vedi allegato n. 2

8. CALENDARIO DELLE ATTIVITA' DI SIMULAZIONE SVOLTE E DA SVOLGERE NEL PERIODO 16 MAGGIO / TERMINE DELLE LEZIONI

SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA data: mercoledì 07 maggio 2025

Tipologia: A,B,C

Tempi: 6 ore

E' consentito l'uso di: dizionario della lingua italiana

Tutte le verifiche di Italiano si sono svolte secondo le tipologie previste per l'Esame di Stato TipA B C
Griglia di valutazione delle simulazioni della prima prova in allegato al Programma svolto di Italiano.

SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA data: mercoledì 21 maggio 2025

Tempi: 6 ore

E' consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (O.M. n. 205 Art. 17 comma 9).

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

Testo e griglia di valutazione della simulazione della seconda prova saranno allegati al presente documento dopo lo svolgimento.

SIMULAZIONE del COLLOQUIO ORALE data: mercoledì 14 maggio 2025

Griglia di valutazione colloquio (vd. Allegato 3)

9. QUADRO GENERALE DELLE TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA EFFETTUATE DURANTE L'ANNO SCOLASTICO

<i>Materie</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TIPI DI VERIFICA	ITA LIA NO	M AT E M AT I C A	ST OR IA	FI L O S O FI A	FI SI CA	SC · N AT UR AL I	AR TE	IN GL ES E	SC · M OT OR IE	INF OR MA TIC A	RE LI GI ON E	...	...
Interrogazione orale/colloquio	X		X	X	X	X	X	X		X	X		
Trattazione sintetica scritta di argomenti	X		X			X	X						
Quesiti a risposta singola	X		X	X		X	X	X		X			
Quesiti a risposta multipla	X	X		X	X	X	X	X		X			
Test Vero/Falso	X	X			X	X		X		X			
Test a completamento	X	X			X	X		X		X			
Problemi a soluzione rapida		X			X	X							
Casi pratici e professionali						X							
Sviluppo di progetti							X						
Produzione in lingua italiana	X										X		
Produzione in lingua straniera								X					
Analisi di fogli tecnici													
Esercitazioni pratiche						X	X						

Tipologie utilizzata nella prima prova
Segnare con una crocetta (carattere X)

÷ Analisi e interpretazione di un testo letterario

X

÷	Analisi e produzione di un testo argomentativo	X
÷	Riflessione critica di carattere espositivo - argomentativo su tematiche di attualità	X

10. SCHEDE ANALITICHE RELATIVE ALLE PROGRAMMAZIONI SVOLTE PER LE SINGOLE DISCIPLINE

Da compilare a cura del singolo docente o sotto forma di tabella o utilizzando una forma descrittiva in paragrafi. Gli indicatori da utilizzare in ogni caso sono:

1. Obiettivi della disciplina declinati in termini di conoscenze capacità e competenze.
2. Contenuti in dettaglio.
3. Metodi e strumenti utilizzati con esplicitazione delle competenze da acquisire.
4. Modalità di valutazione.
5. Percorsi interdisciplinari.
6. Contenuti relativi a Cittadinanza e Costituzione.
7. Attività relative ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento valutate.
8. Valutazione sullo svolgimento del programma (eventuali tempi, scelte di contenuti, supplenze ecc.).
9. Eventuali informazioni ritenute utili da offrire alla commissione e soprattutto ai membri esterni (eventuale trend di voti o informazioni sui livelli di apprendimento: punti di forza e di debolezza).

ALLEGATI

1. PROGRAMMAZIONI DELLE SINGOLE DISCIPLINE CON L'INDICAZIONE DELLE TIPOLOGIE DI PROVE DI VERIFICA EFFETTUATE
2. PROSPETTO DELLE ATTIVITA' PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO: il resoconto relativo alle attività di PCTO, che riporta il totale delle ore svolte da ogni studente, sarà allegato alla versione cartacea del Documento del 15 maggio che sarà fornito alla commissione.
3. GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELL'ORALE
4. N. 3 ALLEGATI RISERVATI

Classe 5C
Indirizzo Scientifico Scienze applicate

a.s. 2024/2025

Materia

Italiano

1) OBIETTIVI della disciplina declinati in termini di conoscenze, competenze e capacità, concordati in sede di Dipartimento

CONOSCENZE

- conoscere il significato dei termini indicanti i movimenti culturali: *Classicismo, Romanticismo, Scapigliatura, Naturalismo, Verismo, Simbolismo, Decadentismo, Estetismo, Avanguardia*.
- associare ai termini su elencati i dati riguardanti la collocazione temporale, le aree geografiche interessate, gli autori e la loro produzione;
- conoscere gli elementi essenziali della narratologia: voce narrante, focalizzazione, sistema dei personaggi, dimensione spazio-temporale, tecniche narrative (discorso indiretto libero \ monologo interiore \ regressione – straniamento, eventuali esempi flusso di coscienza)
- conoscere la specificità del discorso poetico con particolare riguardo a figure retoriche, metrica, livello ritmico e fonologico

COMPETENZE

- raccogliere le informazioni scegliendole e ordinandole
- riconoscere in un testo letterario i caratteri stilistici e tematici associabili ai termini su esposti
- saper delineare le caratteristiche di un contesto
- saper riconoscere in un testo le caratteristiche proprie di un autore
- saper individuare in un testo narrativo gli elementi narratologici
- saper riconoscere in un testo poetico figure retoriche, impianto metrico, elementi fonici e ritmici

CAPACITA'

- saper lavorare in modo autonomo su un testo sia oralmente che per iscritto, passando dalla parafrasi al commento
- saper interpretare un testo nel senso di esprimere giudizi sul piano del valore e del significato
- saper sinteticamente delineare un argomento letterario sia oralmente che per iscritto
- saper confrontare un testo di tipo letterario con un altro dello stesso tipo oppure appartenente ad un altro codice
- saper individuare i nessi esistenti tra una disciplina ed un'altra, in relazione ad un argomento specifico.

2) VALUTAZIONE SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Data l'estensione diacronica e sincronica della materia, si sono operate delle scelte significative secondo i seguenti criteri selezionatori:

- qualità letteraria: secondo questo criterio le scelte si sono incentrate sui testi della nostra letteratura che il canone attuale seleziona come grandi;
- interesse tematico: la scelta ha privilegiato i testi che si prestavano per confronti con altre opere letterarie o con altre discipline.

Di ogni autore della letteratura è stato analizzato un **profilo** costituito dai seguenti elementi: la vita, relativamente a dati biografici essenziali per la comprensione della personalità letteraria, la poetica,

presentata attraverso lo studio dei testi programmatici che la espongono, l'appartenenza a movimenti o correnti letterarie, i generi letterari trattati e i linguaggi caratterizzanti le opere.

Degli autori, alcune opere sono state oggetto di sola **analisi tematica**, altre sia di analisi che di **lettura testuale** attraverso significativi passi antologici. Sono stati letti in classe passi dalle opere originali, anche non antologizzati e, in alcuni casi, si sono integrate le letture con ulteriori spunti.

Di alcune opere maggiori è stata assegnata la lettura integrale, in particolare, la docente ha assegnato alcune letture a ciascun allievo durante l'anno, fornendo personalmente indicazioni o libri di testo; tra queste si segnala, *la lettura a scelta di almeno una novella di Luigi Pirandello / Giovanni Verga e una operetta morale di Giacomo Leopardi*, oltre a quelle analizzate in classe. Queste letture sono state in parte verificate durante le interrogazioni sommative o attraverso eventuali testi di relazione sul programma svolto.

I **tempi** sono stati scelti in ragione della maggiore o minore rilevanza assunta dall'autore o dal movimento all'interno del canone letterario.

Sono stati privilegiati collegamenti interdisciplinari e collegamenti con autori del '900, come indicato dalla programmazione di dipartimento: in alcuni casi si sono dunque anticipati alcuni contributi letterari del secondo Novecento, a seconda delle proposte tematiche che si sono presentate.

In generale, i contenuti sono stati organizzati in moduli secondo il prospetto che segue. Si riporterà, per convenienza, una stesura diacronica. Eventuali anticipazioni di alcuni testi di autori come Ungaretti, Pavese e altri verranno accorpate nell'ultimo modulo con riferimenti preciso alla tematica generale per cui sono stati richiamati nel corso dell'anno.

2) CONTENUTI

MODULO 0 - PERCORSO DANTESCO: IL PARADISO E LA GIUSTIFICAZIONE DELLA COMMEDIA.

Nuclei fondanti: Paradiso, anima beata, Empireo, profezia, esilio, giustificazione poetica, resurrezione dei corpi, fama letteraria.

Contenuti: La cantica del *Paradiso* all'interno della *Commedia*: struttura dell'opera. Ripresa sintetica di alcuni snodi della cantica precedente. La cosmologia dantesca. Le tematiche del *Paradiso*: stato di beatitudine delle anime, l'Empireo, il tema della profezia e la giustificazione dell'opera, l'incarnazione e il giudizio universale, la questione del peccato e della redenzione, il rapporto tra desiderio e volontà.

Si è privilegiato un percorso antologico, analizzando passi di diversi canti per offrire un'idea complessiva dell'intera cantica.

Lettura e analisi dei Canti:

- **I** (vv. 1-33, 43-66, 70-72, 82-114, 121-142) proemio ed invocazione ad Apollo, il *trasumanare*, i dubbi di Dante e la mediazione di Beatrice, il tema della Provvidenza (p. 694)
- **II** (vv. 1-18, vv. 49-63, 94-105, 139-148) L'apostrofe di Dante ai Lettori, l'esperimento "scientifico"
- **III** (vv. 1-3, 64-90) la gerarchia della beatitudine: Piccarda Donati, rimandi a Forese Donati (tenzone con Dante e l'incontro nel Purgatorio vv.13-15 come richiamo tra cantiche)
- **VI** (vv. 91-96) Giustiniano, storia dell'aquila romana, la romanizzazione, la "vendetta de la vendetta"
- **XI** (vv. 1-12, 29-42, 64-66, 73-78, 82-84, 100-108, 112-117, 123-129) San Francesco, le nozze mistiche tra Francesco e Povertà)
- **XIV** (vv. 52-66) gli spiriti sapienti del cielo del Sole, la questione della Resurrezione dei Corpi
- **XV** (vv. 88-111): Cacciaguida, storia degli Aldighieri, la Firenze virtuosa degli antenati e le invettive nella *Commedia*
- **XVII** (vv. 58-75 e 115-135) Cacciaguida e la profezia dell'esilio, la missione di verità della *Commedia*.
- **XIX** (vv. 70-72, 76-81, 85, 103-108), la questione della salvezza delle anime che non hanno conosciuto Cristo
- **XXIV**: (vv.52-54, 91-93, 100-111, 127-135, 140-141) le interrogazioni sulla Fede di Dante da parte di S. Pietro
- **XXV**: (vv. 1-9) il desiderio di incoronazione poetica
- **XXXIII** (canto integrale) preghiera di San Bernardo alla Vergine, la visione di Dio, rapporto tra "*Disio e Velle*"

MODULO 1 - IL ROMANTICISMO EUROPEO ED ITALIANO, LEOPARDI

Contenuti:

LEOPARDI: Vol. 3A vita e opere (p.4-10), pensiero e la poetica del "vago e dell'indefinito" (p.15-20), il Romanticismo (p. 30-31); i *Canti* (p.36-37) e le *Operette morali* (p.143-145)

Lecture dei seguenti testi:

Dallo *Zibaldone*:

- T4a "La teoria del piacere" p. 20-22

Dai *Canti*:

- L'Infinito p. 38 e ss.
- La sera del dì di festa p. 44 e ss.
- A Silvia, p. 65 e ss.
- La quiete dopo la tempesta p. 81 e ss. (v.1-32 + ultima strofa)
- Il sabato del villaggio p. 85 e ss.
- Canto notturno di un pastore errante dell'Asia p. 93 e ss (v. 1-76; v. 105-143)

- La Ginestra p. 120 e ss (v. 147-153, 307-317)

Dalle *Operette Morali*:

- Dialogo della Natura e di un Islandese p. 151 e ss.

MODULO 2 - IL SECONDO OTTOCENTO: SCAPIGLIATURA, SIMBOLISMO, NATURALISMO FRANCESE E VERISMO ITALIANO, SCRITTORI EUROPEI DEL SECONDO OTTOCENTO, DECADENTISMO, IL ROMANZO DECADENTE

Contenuti: VOL. 3B

- Il contesto storico culturale (sintesi da p. 2-12)
- Baudelaire: la vita, I fiori del male (sintesi p. 26 e ss.)
- La contestazione della Scapigliatura (sintesi p. 58-59, 61)
- Carducci: cenni a vita e opere (p. 125), *Pianto Antico*, *San Martino* (non antologizzate ma analizzate in classe) e ultime due strofe di *Alla stazione in una mattina d'autunno* (p. 1112)
- Naturalismo e Verismo, cenni a Flaubert, *Madame Bovary*, e alla tecnica narrativa del “discorso indiretto libero”, cenni a Zola e alla trama dell'*Assommoir*, Verismo italiano, cenni a De Roberto (p. 127-128, 131-132, 157-159)
- L. Tolstoj, cenno al racconto *Cholstomer* per la definizione di “straniamento”, cenno ad *Anna Karenina* e alla tecnica narrativa del “monologo interiore”.
- Il Decadentismo, la poetica e i concetti (p. schema p. 351)

Lettura dei seguenti testi:

- E. Praga, *Penombre*, *Preludio*, p. 13; da *Trasparenze*, *La strada Ferrata* p. 62 (cenni, passim)
- Arrigo Boito, *Lezione d'anatomia*, consegnata a mano
- C. Baudelaire da *I fiori del male*: *Lo spleen*, p. 41, da *Lo spleen* di Parigi, *Perdita d'aureola* p. 54 e ss.
- L. Capuana, *“Scienza e forma letteraria”*: l'impersonalità p. 160 *passim*

MODULO 3 GIOVANNI VERGA

Contenuti: Vol. 3B

VERGA: la formazione, la svolta verista; poetica e tecnica narrativa del Verga Versita, (p. 176-184); l'ideologia verghiana; il verismo di Verga e il naturalismo Zoliano, le novelle *Vita dei campi*, (p. 192-198); il ciclo dei Vinti (p. 218); *I Malavoglia* (p. 223-228), le novelle rusticane (p. 257); *Mastro-don Gesualdo* (p. 272-274). Delle varie opere si sono sottolineati i seguenti aspetti: l'importanza il titolo, la poetica, la vicenda, il sistema dei personaggi, narratore impersonale, regressione, straniamento, ideali (ideale dell'ostrica, darwinismo sociale)

Lecture dei seguenti testi:

- Lettera a Capuana, T1, *“Sanità rusticana e malattia cittadina”*, p. 184
- Prefazione a *“L'Amante di Gramigna”*, T2, *Impersonalità e regressione”* p. 186

- Da Vita dei Campi, *Rosso Malpelo*, p. 203 e ss.
- Da "I Malavoglia", "Prefazione" p. 218 e ss.; "Il mondo arcaico e l'irruzione nella storia" p. 229 e ss.; "La conclusione del romanzo e: l'addio al mondo premoderno" (p. 246-247)
- Da "Novelle rustiche", *La roba*, p. 257 e ss.
- Da "Mastro Don Gesualdo", "La morte di mastro don Gesualdo" p. 287 e ss.

MODULO 4 D'ANNUNZIO E PASCOLI

Contenuti: Vol. 3B

- D'ANNUNZIO: vita, opere e il concetto di superuomo, la partecipazione alla vita politica, l'estetismo e la sua crisi, le varie fasi di produzione (pag. 412-421). I romanzi del superuomo, *Le vergini delle rocce* (p. 429, 431, 432). Le laudi, *Alcyone* (p. 470-471). Il panismo Dannunziano
- PASCOLI: la vita, il "nido" familiare, la visione del mondo, la poetica del «fanciullino» (p. 506-514). L'ideologia politica, i temi della poesia pascoliana, le soluzioni formali, le raccolte poetiche (p. 521-530). *Myricae* (p. 531), I poemetti (p.552), I Canti di Castelvecchio (p. 584). Le differenze con D'Annunzio (p. 590)

Nessi interdisciplinari: Filosofia: crisi del Positivismo, Nietzsche. Storia: I guerra mondiale.

Lecture dei seguenti testi:

D'ANNUNZIO:

- Da "Il piacere", "La vita come opera d'arte" (p. 340 e ss.),
- Incipit e prefazione de "Il Piacere", consegnato a mano
- Da "Le Vergini delle rocce", "Il programma politico del superuomo" (p. 434 e ss.)
- Da "Alcyone", *La pioggia nel pineto* (p. 479 e ss)

PASCOLI:

- Da "Il fanciullino", *Una poetica decadente*, (p. 524 e ss.)
- Da "Myricae", *X Agosto* (p. 534 e ss.), *Temporale* (p.543)
- Da "I poemetti": consegna e analisi de *I due fanciulli* e *I due orfani*
- Da "I Canti di Castelvecchio", *Il gelsomino notturno*, p. 584 e ss., *La mia sera*, p. 606-607

MODULO 5 LE AVANGUARDIE, I FUTURISTI.

Contenuti: VOL. 3B

- Il panorama storico e culturale, cenno a Croce e Gentile e alle (p. 617-618) e alle riviste di riferimento del primo Novecento (cenni a schema p. 620-621)
- Cenni al futurismo italiano con lettura di qualche passaggio dei maggiori manifesti (p. 688)
- Narrativa straniera del primo Novecento: cenni Proust e all'epifania, T2 "Le intermittenze del cuore" (p. 758-759 e righe 40-55, 86-105).

MODULO 6: LA COSCIENZA DELLA CRISI: PIRANDELLO E SVEVO.

Contenuti: VOL. 3B

- SVEVO: la vita, la cultura e la poetica, Il primo romanzo “Una vita”; (p. 776-789); Senilità (p. 794-799); La coscienza di Zeno: la composizione e il titolo; il nuovo impianto narrativo; il trattamento del tempo; la vicenda; l’inattendibilità del narratore (pag. 817-823); la differenza tra il monologo di Zeno e il “flusso di coscienza” di Joyce (p. 869-870)
- PIRANDELLO: la vita, le opere, la visione del mondo, la poetica (p. stagione della narrativa; la visione del mondo; la poetica dell’umorismo (pag. 876-891). Le novelle, il teatro e il metateatro. I romanzi principali con particolare accenno ai Quaderni di Serafino Gubbio Operatore e al rapporto tra Pirandello e il cinema.

Nessi interdisciplinari: Filosofia: cenni a Freud e alla psicoanalisi con particolare riferimento alle pag. 863-864.

Lecture:

SVEVO:

- Da “Una vita”, “*Le ali di gabbiano*” (p. 790 e ss.)
- Da “Senilità”, “*Il ritratto dell’Inetto*” (p. 800 e ss), “*Il male avveniva, non veniva commesso*” (p. 805 e ss 29-33, 103-107, 131-134.)
- Da “La coscienza di Zeno” la *Prefazione* (consegnato a mano), “*Il fumo*” (p. 824 e ss *passim* 833-839, 247), “*La morte del padre*” (p.830 e ss. *passim*), “*Le resistenze alla terapia e la “guarigione” di Zeno*” (p. 856 e ss), “*La profezia di un’apocalisse cosmica*” (p. 865 e ss.)

PIRANDELLO

- Da “L’Umorismo”, “Un’arte che scompone il reale” (p. 892 e ss)
- Da “Maschere nude”, *L’uomo dal fiore in bocca* (lettura integrale, testo consegnato in classe)
- Da “Novelle per un anno”, *Ciaula scopre la luna* (p. 900 e ss), *Il treno ha fischiato*, (p. 986 e ss.), *C’è qualcuno che ride* (p. 1004 e ss.)
- Da “Il fu Mattia Pascal”, “Lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia”

MODULO 7: POESIA E LETTERATURA DEL NOVECENTO, IN ITINERE

Contenuti: Vol. 3C

- PERCORSO TEMATICO: IL CONTRASTO TRA CITTÀ E CAMPAGNA, IL MONDO ARCAICO E IL MONDO IN EVOLUZIONE: cenni a De Roberto (I Vicerè), Pavese (La luna e i Falò), Giuseppe Tomasi di Lampedusa (Il Gattopardo), Carlo Levi (Cristo si è fermato a Eboli).

- PRIMO LEVI: cenni biografici, cenni alla produzione letteraria. Lettura integrale di alcuni racconti: *Ottima è l'acqua* (consegnato a mano, in collegamento al programma di chimica), *L'Oro* (consegnato a mano, in riferimento alla giornata della memoria)
- UNGARETTI: (p. 238 e ss). cenni alla vita e alla produzione poetica. Lettura di alcuni testi: *Mattina*, *Soldati*, *Fratelli*, *Veglia*, *Il porto sepolto*, *La madre*.

ATTIVITA' PROGRAMMATE DOPO IL 15 MAGGIO DI EVENTUALE AGGIUNTA:

3) EVENTUALI CENNI A:

- **MONTALE:** in riferimento al “varco” e al nulla esistenziale. Lettura di qualche testo da *Ossi di Seppia*.
- Possibili cenni ad altri autori.

EDUCAZIONE CIVICA

La Costituzione italiana: struttura e principi fondamentali. Focus su art. 11 e 12.

Art.11 Il Ripudio della Guerra: poesie di Guerra (Ungaretti)

Art.12 il Tricolore: cenno al significato, riferimenti a Dante, cenno al discorso sul tricolore di Carducci e analisi di alcune strofe della Canzone All'Italia di Leopardi

Il presente documento verrà debitamente aggiornato con le effettive integrazioni.

3) METODI E STRUMENTI

Metodi: il lavoro didattico è stato condotto seguendo la programmazione, fissata nelle sue linee essenziali dal Dipartimento di Italiano, con qualche libertà personale nella scelta dei passi da leggere.

Ogni unità è iniziata con la presentazione e la contestualizzazione dell'autore oppure con l'approccio a qualche testo particolarmente significativo che potesse suggerire informazioni importanti sulla vita e sulle opere dello stesso, per poi scoprirne ulteriori dettagli.

La lettura e l'analisi dei testi prescelti è proseguita cercando innanzitutto di ricostruire l'evoluzione della poetica dell'autore per poi delinearne le principali caratteristiche stilistiche; infine, si è proceduto all'interpretazione del testo attraverso riferimenti intertestuali e confronti anche con autori appartenenti a periodi successivi.

Queste operazioni sono sempre state svolte in classe, cercando il più possibile di far interagire gli allievi.

Nella lettura di testi lunghi si è utilizzato talvolta il percorso tematico, modalità che è stata seguita anche per lo studio della *Commedia* dantesca, in modo da meglio sottolineare alcuni temi utili per comprendere le caratteristiche del modello culturale medioevale e le differenze con quello moderno in generale e più specificatamente novecentesco. In alcuni casi, è risultato opportuno allargare la

trattazione anche ad alcuni contributi della Letteratura straniera in base alle letture personali e alle esperienze condivise dagli studenti.

Redazione degli scritti. Per quanto concerne le prove scritte di italiano, nei compiti in classe si è tenuto conto delle modalità della prima prova d'esame, esercitando gli allievi nelle varie tipologie di scrittura (analisi del testo, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Strumenti: lo strumento principale utilizzato è stato il manuale di letteratura G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria voll. 4-5-6, ed. Paravia, con eventuali integrazioni in fotocopia fornite dall'insegnante; D. Alighieri, *Lo dolce lume*, a cura di G. Tornotti, ed. Bruno Mondadori. Sono state utilizzate espansioni on line, video sui contenuti e spunti multimediali per arricchire i contenuti delle lezioni. Sono state inoltre fornite dispense stampate per eventuali testi non antologizzati (riportate nei contenuti) e letture consigliate fornite direttamente dalla docente.

4) MODALITA' DI VALUTAZIONE

Ciascuna unità didattica è stata verificata secondo le seguenti modalità:

- Verifiche sommative su autore/unità *in itinere*: test a risposte chiuse, multiple, V/F e risposte aperte. Voto in decimi.
- Interrogazioni in itinere e sommative orali: per la valutazione si è usata tutta la scala dei voti, nello specifico da 4 a 10. Nell'interrogazione orale gli indicatori di giudizio hanno valutato la conoscenza dei contenuti, le capacità di analisi, di sintesi e di collegamento, l'efficacia dell'esposizione, anche attraverso l'utilizzo del lessico specifico della disciplina. Hanno costituito l'eccellenza le capacità di rielaborazione personale, di approfondimento e di giudizio critico.
- Compiti e approfondimenti: a discrezione dell'insegnante sono stati assegnati compiti obbligatori e/o di recupero/potenziamento (produzioni scritte e analisi testuali) il cui svolgimento ha costituito un voto "pratico" nella sede del registro elettronico dedicata. Sono state accettate anche forme di approfondimento scelte dai ragazzi come integrazione del voto orale.
- Le prove scritte, secondo la tipologia dell'esame di stato, si sono svolte nel numero definito dal dipartimento. Eventuali scritti assegnati a tutta la classe come "compito ed esercizio a casa", sulle tipologie d'esame, sulla didattica orientativa e su prove di ripasso, scrittura e valutazione, sono state tutte prove debitamente corrette e archiviate i cui voti hanno costituito una valutazione scritta ottenuta dalla media di due o più prove assegnate. Nella prova scritta di italiano gli indicatori di giudizio hanno riguardato la competenza testuale (impostazione e articolazione del testo), la competenza ideativa (capacità di elaborazione delle idee, consistenza di informazioni), il lessico e lo stile, la correttezza ortografica e morfosintattica. Per la valutazione degli scritti nel dipartimento di Italiano si è convenuto di utilizzare la griglia di correzione condivisa dal Dipartimento la cui valutazione espressa in 20/20esimi è stata convertita in 10/10. In allegato

una versione della griglia concordata con l'indicazione dei parametri di giudizio utilizzati. Per la correzione della simulazione della I prova è stata utilizzata la medesima griglia.

Per gli alunni BES sono state applicate le misure dispensative e gli strumenti compensativi previsti per legge.

Sono state effettuate 113 ore di lezione. Dal 15 maggio, fino al termine delle lezioni, sono ancora previste n. 11 ore da svolgere.

Sarà fornito un allegato al presente programma relativo a quanto effettivamente svolto dal 16/05/2025 al 6/06/2025.

I rappresentanti di classe

Classe V C
Indirizzo Scientifico opzione Scienze Applicate

a.s. 2024/2025

Materia

MATEMATICA

1. CONTENUTI

MODULO	ARGOMENTO	ENUNCIATO DEFINIZIONE	RIF. TESTO (pagg.)	DIMOSTRAZIONE	RIF. TESTO (pagg.)	APPLICAZIONE
FUNZIONI CONTINUE	Funzione continua in un punto	X	1508-1509 Vol 4B	-	-	X
	Funzione continua in un intervallo	X	1508-1509 Vol 4B	-	-	X
	Teorema dell'esistenza degli zeri	X	1510 Vol 4B	-	-	-
	Punti di discontinuità	X	1511-1513 Vol 4B	-	-	X
			Vol 5			
DERIVATE	Derivata di una funzione in un punto e significato geometrico	X	1593-1598; 1610-1611	-	-	X
	Continuità e derivabilità	X	1598-1599	-	-	X
	Punti di non derivabilità	X	1689-1692	-	-	X
	Derivate elementari	-	1599-1602	X	1599-1602	X
	Derivata di somma, prodotto e quoziente di funzioni	X	1603-1606	X	1603-1606	X
	Derivata di una funzione composta	X	1606-1608	-	-	X
	Derivata logaritmica Derivata della funzione inversa	X	1608-1609	X	1609-1608	X

MODULO	ARGOMENTO	ENUNCIATO DEFINIZIONE	RIF. TESTO (pagg.)	DIMOSTRAZIONE	RIF. TESTO (pagg.)	APPLICAZIONE
DERIVATE	Teorema di Rolle	X	1693-1694	-	-	X
	Teorema di Lagrange	X	1694-1697	-	-	X
	Conseguenze del teorema di Lagrange	X	1697-1699	X	1697-1699	X
	Teorema di Cauchy	X	1700	-	-	X
	Teorema di De L'Hospital	X	1701-1704	-	-	X
	Differenziale	X	1615-1617	X	1615-1617	X
GRAFICO DI UNA FUNZIONE	Massimi e minimi assoluti e relativi	X	1755-1756	-	-	X
	Concavità e convessità e punti di flesso	X	1757-1758	-	-	X
	Uso della derivata prima per la determinazione dei punti stazionari	X	1759-1764	-	-	X
	Uso della derivata seconda per la ricerca dei flessi	X	1764-1769	-	-	X
	Problemi di massimo e minimo	-	-	-	-	X

MODULO	ARGOMENTO	ENUNCIATO DEFINIZIONE	RIF. TESTO (pagg.)	DIMOSTRAZIONE	RIF. TESTO (pagg.)	APPLICAZIONE
INTEGRALI INDEFINITI	Primitiva di una funzione ed integrale indefinito	X	1931-1934	-	-	-
	Integrali indefiniti immediati	1934-1938				X
	Integrazione per sostituzione	1938-1939				X
	Integrazione per parti		1939-1940	X	1939-1940	X
	Integrazione di funzioni algebriche fratte	1941-1946				X
INTEGRALI DEFINITI	Area del trapezoide	X	2003-2005	-	-	-
	Integrale definito	X	2005-2007	-	-	X
	Proprietà dell'integrale definito	X	2007-2008	-	-	X
	Teorema della media	X	2008-2009	-	-	X
	Teorema di Torricelli Barrow-funzione integrale	X	2009-2011	-	-	X
	Formula di Newton-Leibniz	X	2011	-	-	X
	Calcolo di aree	X	2013-2016	-	-	X
	Calcolo dei volumi di solidi di rotazione-gusci cilindrici	X	2016-2020	-	-	X
	Calcolo dei volumi con il metodo delle sezioni	X	2021	-	-	X

MODULO	ARGOMENTO	ENUNCIATO DEFINIZIONE	RIF. TESTO (pagg.)	DIMOSTRAZIONE	RIF. TESTO (pagg.)	APPLICAZIONE
INTEGRALI DEFINITI	Applicazioni alla fisica	X	2025-2027	-	-	X
	Integrali impropri	X	2022-2025	-	-	X
ANALISI NUMERICA	Risoluzione approssimata di equazioni: esistenza e unicità metodo di Newton	X	1846-1849 1851-1852	Approccio attraverso applicazioni		X
	Integrazione numerica: metodo dei trapezi	X	2027-2030	Approccio attraverso applicazioni		X
EQ.DIFFERENZIALI				Approccio attraverso semplici applicazioni		X

Testo utilizzato:

M.Bergamini – G.Barozzi - A. Trifone, Manuale Blu 2.0 di Matematica 4 - Modulo B Zanichelli

M.Bergamini – G.Barozzi - A. Trifone, Manuale Blu 2.0 di Matematica 5 - Zanichelli

2. SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE E LIVELLI DI APPRENDIMENTO

La classe si compone per la maggior parte di alunni attenti e motivati che dimostrano interesse e disponibilità ad apprendere. Permangono pochi casi che evidenziano lacune procedurali, soprattutto legate agli anni scolastici precedenti, che vanno ad incidere sul rendimento complessivo.

3. METODI E STRUMENTI

La metodologia didattica seguita ha insistito molto sull'insegnamento per problemi che ben si presta ad illustrare il processo di generalizzazione che conduce dal concreto all'astratto e dal quale nasce l'esigenza di costruire dei modelli interpretativi del reale, mentre acquista più rilievo l'attività di sistemazione razionale e di formalizzazione delle conoscenze. Molte ore sono state dedicate alle esercitazioni finalizzate allo svolgimento della seconda prova.

Strumenti: libro di testo, fotocopie, mappe, schede.

4. PERCORSI TRASVERSALI

Gli unici percorsi trasversali meritevoli di segnalazione sono quelli tra la Matematica e la Fisica. Infatti, gli strumenti dell'analisi matematica (limiti, derivate, grafici di funzioni, integrali, equazioni differenziali) sono fondamentali per la strutturazione delle leggi fisiche oggetto di studio, nonché per la risoluzione dei problemi.

5. VERIFICHE E VALUTAZIONE

Prove scritte, interrogazioni.

6. TEMPI PREVISTI

Fino al 15/05/2025 sono state svolte 124 ore di lezione

Entro il termine, 07/06/2025 restano da svolgere ancora 15 ore.

7. ATTIVITÀ PROGRAMMATE DOPO IL 15 MAGGIO

- Ripasso generale del programma
- Verifiche sul ripasso.

I rappresentanti degli alunni:

Classe V C
Indirizzo Scientifico opzione Scienze Applicate

a.s. 2024/2025

Materia

FISICA

MODULO	ARGOMENTO	RIF. TESTO (pagg.)	LEGGI/FORMULE	RIF. TESTO
INDUZIONE ELETTROMAGNETICA	Descrizione degli esperimenti di Faraday	23-24	-	-
	Interpretazione dell'induzione elettromagnetica	27-28	Dimostrazione della legge di Faraday-Neumann	appunti
	La legge di Lenz e la conservazione dell'energia	29-35	Formulazione della legge di Faraday-Neumann-Lenz	appunti
	Correnti di Foucault	36	-	-
	Autoinduzione e induttanza	42-44	Autoinduzione Induttanza di un solenoide	42-44
	Extracorrenti di chiusura e apertura: circuito RL	45-47	Analisi grafica e descrizione delle extracorrenti	appunti
	Energia immagazzinata in un solenoide: densità di energia di un campo magnetico	48-49	Calcolo dell'energia e della densità di energia	48-49
	Alternatore	37-41		
	Trasformatori statici	51-52	Rapporto di trasformazione	52

MODULO	ARGOMENTO	RIF. TESTO (pagg.)	LEGGI/FORMULE	RIF. TESTO
EQUAZIONI DI MAXWELL	Campi elettrici e magnetici che variano nel tempo	121-125	Il campo elettrico indotto non è conservativo	appunti
	Teorema di Ampere generalizzato: la corrente di spostamento	125-130	Teorema di Ampere generalizzato Corrente di spostamento	appunti
	Equazioni di Maxwell e velocità di propagazione	130-136	Formule	appunti
ONDE ELETTROMAGNETICHE	Energia e quantità di moto – pressione di radiazione	136-140	Formule	appunti
	Energia trasportata da un'onda elettromagnetica circuito oscillante LC	103-104	Formule	appunti
	Polarizzazione: per assorbimento, per riflessione, per diffusione	145-149	Formule	appunti
	Onde elettromagnetiche e spettro	141-144	-	appunti
RELATIVITA' RISTRETTA	L'esperimento di Michelson Morley		-	appunti
	I postulati di Einstein	169-172		
	La dilatazione dei tempi	172-177	Formula	appunti
	Le trasformazioni di Lorentz	181-182	Formule	appunti

MODULO	ARGOMENTO	TESTO (pagg.)	RIF. LEGGI/FORMULE	RIF. TESTO
RELATIVITA' RISTRETTA	Il concetto di simultaneità	183		appunti
	La contrazione delle lunghezze	178-180	Formula	appunti
	La composizione delle velocità	184-185	Formula	appunti
	Effetto Doppler relativistico	188	Formula	188
	La quantità di moto e la massa relativistica	192-193	Formule	appunti
	L'energia relativistica	194-195	Formula	Appunti
	L'energia cinetica relativistica	196-197	Formula	Appunti
	Relazione tra quantità di moto ed energia	199-201	Formula	appunti
	Distanza spazio temporale	190-191	Descrizione degli eventi	appunti
FISICA MODERNA	La crisi della fisica classica	Introduzione		
	La radiazione di corpo nero	249-255	Formule	Appunti
	Effetto fotoelettrico	256-259	Formule	Appunti
	Dualismo onda-corpuscolo	261 e 271	Formula	appunti

MODULO	ARGOMENTO	RIF. TESTO (pagg.)	LEGGI/FORMULE	RIF. TESTO
FISICA MODERNA	Esperimento di Davisson e Germer	272-273		appunti
	Il principio di indeterminazione di Heisenberg	281 - 285	Formule	appunti
	Funzione d'onda di Schrödinger	275-276		appunti
	Il problema della misurazione ed il gatto di Schrödinger La scuola di Copenhagen	appunti		appunti

Testo utilizzato: James S. Walker, Il Walker Vol.3 – Pearson Scienze

2. SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE E LIVELLI DI APPRENDIMENTO

La classe presenta un gruppo di alunni motivati che dimostrano una positiva inclinazione verso la materia. Restano pochi casi con esiti non sempre positivi, ma con buon impegno nello studio.

Le lezioni sono state in gran parte di tipo frontale, alternate a presentazioni, filmati e percorsi multimediali realizzati attraverso la LIM.

Si è data molta importanza all'esposizione dei concetti ed alla loro organizzazione e sistematizzazione. In particolare, si sono curate molto le relazioni tra la formulazione delle leggi fisiche e la risoluzione dei problemi con le applicazioni matematiche.

Strumenti: libro di testo, fotocopie, schede.

3. PERCORSI TRASVERSALI

Gli unici percorsi trasversali meritevoli di segnalazione sono quelli tra la Matematica e la Fisica. Infatti, gli strumenti dell'analisi matematica (limiti, derivate, grafici di funzioni, integrali, equazioni differenziali) sono fondamentali per la strutturazione delle leggi fisiche oggetto di studio, nonché per la risoluzione dei problemi.

5. VERIFICHE E VALUTAZIONE

Prove scritte, interrogazioni.

6. TEMPI PREVISTI

Fino al 15/05/2025 sono state svolte 69 ore di lezione

Entro il termine, 07/06/2025 restano da svolgere ancora 6 ore.

7. ATTIVITÀ PROGRAMMATE DOPO IL 15 MAGGIO

- Ripasso generale del programma
- Interrogazioni sul ripasso.

I rappresentanti degli alunni:

Classe V C
Liceo delle Scienze Applicate

a.s. 2024/2025

Materia

INGLESE

<u>Argomento Generale e Parte storica</u>	<u>Autori</u>	<u>Brani</u>
Victorian Age: da p 276 a p 283	C. Bronte p. 298 pre-Raphaelite Brotherhood p.343	J. Eyre p.299,300, 301,302 video https://www.youtube.com/watch?v=FkWO_NORqHZw Millais Ophelia Hunt Awakening conscience Rossetti ecce ancilla domini
	C. Dickens: pp 304, 305, 306, 309, 310, 319, 320 (video “I want some more”)	Oliver Twist: I want some more pp 311, 312 Nothing but facts p 321
	R. L. Stevenson: pp 330, 331, 332	The truth of Dr. Jekyll and Mr. Hyde: pp 333, 334
	O. Wilde: pp 335, 336, 337	Dorian Gray kills Dorian Gray pp 340, 341
	R. Kipling: pp 344, 345	The white man’s burden pp 346, 347
ed civica	Suffragette (video) podcast	https://www.londonmuseum.org.uk/collections/london-stories/the-suffragettes/ https://notebooklm.google.com/notebook/f0788153-e08b-409d-96e4-83847b2e81e4
The First World War: pp 362, 363	R. Brooke: p 374	The soldier p 375
	S. Sassoon: pp 377, 378	Suicide in the trenches p 379
	W. Owen Attività online	Dulce et Decorum est scheda https://www.poetryfoundation.org/poems/46560/dulce-et-decorum-est https://www.sutori.com/it/storia/world-war-i-5c25--S14RUM3KfLnx7ZK8kEFXRGzb
Between the wars: p 364	T.S. Eliot: pp 381,382	The Burial of the Dead pp 383,384

	J. Joyce: pp 402, 403, 404 (Stream of consciousness) pp396-397)	She was fast asleep pp 404, 405 Eveline scheda https://www.lonestar.edu/departments/english/joyce_eveline.pdf Ulysses: Yes, I said yes I will yes p408
The Second World War: p 365	G. Orwell: pp 434, 435, 436	The object of power is power pp 437, 438
Literary Background: pp 368, 369, 370	S. Beckett: pp 480, 483, 484, 485	What do we do now? Wait for Godot: pp 486, 487, 488
educazione civica	Martin Luther King Bob Kennedy's speech on MLK's death	I have a dream (online) https://www.americanrhetoric.com/speeches/mlkhaveadream.htm https://www.youtube.com/watch?v=A2kWIa8wSC0
Modern voices XXI century	Steve Jobs	Stanford Commencement speech (2005) online https://youtu.be/UF8uR6Z6KLc?si=Tk3gqPBXUThrpmlU
educazione civica	K. Harris p 523	I stand on their shoulders p 524

Grammatica: ripasso e consolidamento delle principali strutture (liv. B2/C1), in particolare attività di potenziamento delle capacità di ascolto e lettura (listening and reading skills)

Modalità di verifica: Verifiche formative e sommative, anche con somministrazione di quiz online.

- OBIETTIVI MINIMI-

- Possedere una conoscenza lessicale sufficientemente ricca e varia e consapevolezza della struttura del periodo e del testo sia argomentativo che letterario
- Comprendere una varietà di messaggi orali in contesti diversificati.
- Sostenere una conversazione funzionale al contesto ed esprimere opinioni personali su argomenti di carattere generale in modo chiaro e sufficientemente corretto.
- Comprendere in modo globale testi scritti relativi a tematiche culturali relative ai vari ambiti di studio.
- Riportare sinteticamente ed analiticamente il contenuto di un testo
- Produrre brevi testi scritti, coerenti e coesi, di carattere personale, informativo, descrittivo.
- Confrontare sistemi linguistici e culturali diversi cogliendone sia gli elementi comuni, sia le identità specifiche.

- Comprendere testi letterari individuandone il genere , le caratteristiche specifiche e collocandoli nel loro contesto storico-culturale in un'ottica comparativa con analoghe esperienze condotte su testi italiane e/o di altre letterature

- METODOLOGIA E CONTENUTI -

Lo studio della letteratura si è basato fondamentalmente, sull'analisi di testi letterari, scelti per significatività ed importanza, che hanno aiutato gli studenti a ritrovare quei temi e motivi che permeano tutta la letteratura, indipendentemente dal periodo. Per questo motivo, sono state di tanto in tanto aperte delle "finestre" o nel senso della comparazione con altre letterature, o nel senso della continuità di temi, storie o personaggi.

I testi sono stati affrontati con tecniche di lettura favorevoli l'aspetto dell'analisi linguistica tendente a chiarire parole ed espressioni non note agli allievi, per passare poi ad una seconda fase consistente in attività che hanno stimolato la comprensione del testo con lo sviluppo delle abilità critiche.

Le notizie biografiche e critiche sui vari autori sono state acquisite mediante il metodo del "listening and note taking", potenziando in tal modo lo sviluppo integrato delle abilità di ascolto, comprensione e produzione. Gli studenti sono stati costantemente incoraggiati ad effettuare collegamenti con altre discipline in modo che i contenuti proposti nella lingua straniera, se pur specifici, abbiano carattere trasversale nel curriculum.

- STRUMENTI DIDATTICI -

In armonia con una sempre maggiore aderenza degli strumenti di lavoro alla realtà circostante, oltre agli indispensabili libri di testo (anche in formato elettronico), LIM, ed eventuale materiale cartaceo, sono stati anche utilizzati:

- CDrom e DVD: sia del corso di lingua che relative al programma di letteratura, anche con la visione di spezzoni, e più eccezionalmente di interi film in lingua, che siano rilevanti dal punto di vista letterario, tematico o linguistico;
- laboratorio informatico: compatibilmente con le necessità logistiche degli orari;
- tablet / dispositivi personali (BYOD): per l'utilizzo di Internet in lavori su materiali tratti da siti di particolare interesse;

- VALUTAZIONE -

La verifica si è avvalsa sia di procedure sistematiche e continue (griglie di osservazione e prove formative) sia di momenti più formalizzati con prove di tipo soggettivo e oggettivo quali:

- test a scelta multipla o a risposta aperta, sui contenuti di una unità didattica, anche in modalità online;
- trasformazione, riorganizzazione o completamento di testi;
- composizioni su traccia o libere;
- discussioni su argomenti noti;
- testi espositivi, argomentativi e narrativi.

Viste le diverse tipologie delle prove di verifica, il voto finale può essere il risultato di una media diversa da quella matematica (ponderata, ecc.)

Sono state effettuate 2 verifiche scritte e 3 orali nel trimestre, 4 prove scritte e 3 orali nel pentamestre.

I criteri di valutazione hanno tenuto conto:

- della correttezza e proprietà lessicale e grammaticale
- delle abilità linguistiche ed espressive
- del possesso di adeguate conoscenze sull'argomento
- della capacità di esprimerle in modo organico
- della capacità di rielaborarle in modo personale e critico.

Livello di sufficienza:

- comprensione sufficiente orale e scritta del messaggio linguistico e testuale
- capacità di dare risposte minime e pertinenti (orali e scritte) a sollecitazioni di un interlocutore, con adeguata pronuncia ed intonazione, e con adeguata competenza linguistica
- saper organizzare un testo
- possedere conoscenze essenziali sull'argomento

Livello discreto / quasi buono:

- discreta comprensione del messaggio linguistico e testuale
- capacità di esprimersi con pronuncia ed intonazione discrete e relativa competenza linguistica
- capacità di elaborare ed argomentare il pensiero
- saper costruire ragionamenti consequenziali e motivati

Livello buono / ottimo:

- buona comprensione del messaggio linguistico e testuale
- capacità di esprimersi con buona pronuncia ed intonazione e buona competenza linguistica
- capacità di esprimere fondati giudizi e rielaborazioni personali
- dimostrare doti di originalità, creatività e capacità autonoma di approfondimento degli argomenti trattati.

-PERCORSI INTERDISCIPLINARI-

I diritti civili

Scontro tra classi sociali

La libertà umana e i suoi limiti

Infanzia sfruttata

La crisi del Novecento

Gli orrori della guerra

Il senso dell'esistenza

Il viaggio

Tempo e memoria

La condizione femminile

Identità e il doppio

L'esteta

I totalitarismi

-CONTENUTI RELATIVI A CITTADINANZA E COSTITUZIONE-

Il tema dei diritti civili, gender equality: Suffragette, Martin Luther King, Kamala Harris (vedi programmazione)

-VALUTAZIONE SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA-

Il programma si è svolto secondo le previsioni di inizio anno.

Le problematiche letterarie sono state approfondite anche con frequenti riferimenti al mondo contemporaneo, nonché con un costante riferimento interdisciplinare, in particolare con Storia dell'Arte, scienze Umane, Storia e Filosofia e Letteratura Italiana.

Tempi.

Fino al termine delle lezioni dovrebbero essere effettuate n° 6 ore di lezione.

I tempi della programmazione sono stati i seguenti:

- Trimestre: 38 ore
- Pentamestre: 51 ore (+6 oltre il 15.05.2024)

-ATTIVITÀ PROGRAMMATE DOPO IL 15 MAGGIO-

Si proseguirà nell'attività didattica per verificare, integrare, chiarire ed eventualmente approfondire il programma svolto, che costituisce parte integrante del presente documento e si effettuerà un ripasso tematico del programma.

L' insegnante

I rappresentanti di classe

Classe VC
Indirizzo Scienze Applicate

a.s. 2024/2025

Materia

INFORMATICA

OBIETTIVI COGNITIVI

CONOSCENZE:

- Conoscere i principi di comunicazione tra dispositivi, i componenti hardware della rete, le commutazioni di circuito e a pacchetto
- Conoscere i protocolli di rete, il modello OSI, la suite di protocolli TCP/IP, i principali servizi del livello applicazione
- Conoscere l'indirizzamento IP e il meccanismo delle porte del protocollo TCP
- Conoscere l'architettura peer-to-peer e client-server, la rete Ethernet, gli apparati di rete
- Conoscere le principali minacce a cui è esposto un sistema informatico, le tipologie di attacco e le possibili contromisure
- Conoscere i principi della crittografia, la crittografia simmetrica e asimmetrica, il meccanismo di funzionamento della firma digitale
- Conoscere i concetti di base dei Big Data, dell'Industry 4.0, delle reti 5G
- Conoscere i nuovi strumenti informatici per i cittadini (SPID, PEC, fatturazione elettronica, firma digitale, fascicolo sanitario elettronico, CIE, AppIO)
- Conoscere i concetti di base dell'IA (tipologie e loro differenze, evoluzione) e dei relativi campi di applicazione
- Conoscere l'utilità del calcolo numerico e alcuni suoi utilizzi (determinazione degli zeri di una funzione, calcolo di integrali definiti)

CAPACITA':

- Saper distinguere i vari tipi di rete, architetture e apparecchi di rete, distinguere i vari protocolli di rete, distinguere i vari tipi di indirizzamento in una rete
- Comprendere il significato della crittografia e la sua utilità nelle comunicazioni e nella protezione dei dati
- Comprendere il problema della sicurezza in rete
- Saper riconoscere le caratteristiche fondamentali, i vantaggi e i rischi delle nuove tecnologie
- Saper utilizzare i nuovi strumenti messi a disposizione per i cittadini
- Saper riconoscere i vari tipi di IA e le loro principali applicazioni
- Saper classificare problemi e algoritmi
- Saper valutare criticamente i risultati del calcolo computerizzato

COMPETENZE:

- Essere in grado di gestire le principali problematiche relative alle comunicazioni di rete in situazioni reali
- Avere consapevolezza degli scopi di utilizzo dei diversi protocolli e servizi impiegati nelle reti
- Avere consapevolezza dell'importanza della sicurezza nelle comunicazioni di rete e saper valutare la sicurezza delle soluzioni disponibili
- Valutare con senso critico e personale gli attuali risultati ottenuti dalla tecnologia e le possibili evoluzioni anche in collegamento con altre discipline
- Acquisire spirito critico per valutare gli aspetti positivi e negativi dell'utilizzo dell'IA
- Acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica e utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi connessi allo studio della matematica

CONTENUTI

Libro di testo: “Progettare e programmare” Vol. 3 di Federico Tibone – Ed. Zanichelli

Dispense fornite dal docente

Le architetture di rete

- La comunicazione tra computer (pag. 2-3)
- Come si classificano le reti: reti a stella, PAN, LAN, MAN, WAN (pag. 6-9)
- I protocolli e il modello ISO/OSI (pag. 10-14)

La trasmissione dei dati nelle LAN

- Il livello fisico: i mezzi trasmissivi (cavi, fibra ottica, reti senza filo) (pag. 22-23)
- Il livello di linea del modello OSI (pag. 27-30): il controllo degli errori, metodo di accesso casuale
- Le LAN Ethernet (pag. 32, 34): lo switch
- Le LAN Wireless (pag. 36-38): le reti Wi-Fi, il Bluetooth

Dalle reti locali a Internet

- Le origini di Internet (pag.44-45)
- La commutazione di pacchetto (pag. 45-46)
- La commutazione di circuito (pag.46-47)
- La suite di protocolli TCP/IP (pag.48-51)
- Lo strato Internet del TCP/IP (pag.52-55): cenni al formato del pacchetto IP, cenni al protocollo ICMP/ARP
- Gli indirizzi IP (pag. 56-61): cenni al metodo classful e classless, il servizio NAT
- L'accesso remoto a Internet: DHCP, il router, come si accede ad Internet, Starlink (pag. 64-67)

Il livello trasporto e applicazione

- I protocolli del livello di trasporto: TCP e UDP, il windowing, i socket (pag. 72-75)
- Il livello di applicazione: architettura client-server e peer-to-peer (pag. 76-78)
- Il protocollo HTTP: la struttura dell'URL, i proxy server (pag.79, 81, 82)
- Il protocollo FTP (cenni) pag. 85
- La posta elettronica: cenni ai protocolli POP3, IMAP, SMTP (pag. 88-89)
- Il DNS (pag. 92-93)

La sicurezza informatica:

- Concetti di: sicurezza, asset, rischio, cyber risk, computer security, cyber sicurezza, cyber space, cyber attack (dispense)
- La triade RID: riservatezza, integrità, disponibilità; non ripudio e autenticità (dispense)
- Attacco informatico: debolezza, vulnerabilità, attacco (dispense)
- Cybercrime, reati informatici (accesso abusivo e frode informatica) (dispense)

- La crittografia: il metodo a sostituzione e a trasposizione, crittografia simmetrica e asimmetrica, la firma digitale (pag. 105-111 e dispense)
- Il protocollo SSL e il firewall (pag. 113-114), le VPN (dispense)
- La steganografia (dispense)
- I malware e tipologie di attacco, contromisure (dispense)
- La figura dell'hacker e del cracker (dispense)

I servizi digitali per il cittadino (argomenti anche di educazione civica):

- Le competenze chiave europee ed in particolare la competenza digitale (dispense)
- Le smart cities: caratteristiche, tecnologie abilitanti, ambiti applicativi (dispense)
- Il PNRR e la digitalizzazione, Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN), Cloud Italia, (dispense)
- SPID, CIE, Tessera sanitaria, PEC, Fascicolo sanitario elettronico, AppIO (dispense)
- E-learning, MOOC, Webinar, OpenData (dispense)

Evoluzione delle tecnologie:

- Industry 4.0 / 5.0: definizione, le tecnologie abilitanti (dispense)
- 5G: caratteristiche, vantaggi, evoluzione verso il 6G (dispense)
- Big Data: caratteristiche, 5V+1, ambiti di applicazione (dispense)
- Le terre rare: definizione, impiego, importanza (dispense)

Intelligenza Artificiale

- Definizione di intelligenza e intelligenza artificiale (dispense)
- Percorso storico dell'IA (dispense)
- Diverse tipologie: IA debole e forte, generale (dispense)
- Il Machine learning (dispense)

Argomento di approfondimento scelto dall'allievo inerente tematiche relative al campo informatico/tecnologico (realizzazione di una breve presentazione).

Metodi e strumenti

Lezioni frontali con l'utilizzo della LIM per proiettare il materiale didattico (libro di testo, dispense fornite dal docente tramite classroom)

Verifiche e valutazione

Test svolti al computer realizzati tramite l'applicazione Moduli della piattaforma Google Workspace o documenti Word, interrogazioni orali.

Per le prove orali è stato fatto riferimento alla griglia adottata dal dipartimento di matematica/informatica; per ogni prova scritta invece è stata predisposta una griglia, indicando il punteggio di ogni esercizio/domanda, sulla base della quale è stato assegnato il voto. Si precisa che nell'assegnazione dei punteggi ai vari esercizi/domande è stato valutato:

- Conoscenza dei contenuti ed abilità specifiche;

- Correttezza e chiarezza degli svolgimenti/delle nozioni;
- Capacità di sintesi ed uso del linguaggio appropriato.

Tempi previsti

Dopo il 15 Maggio sono ancora previste 6 ore di lezione.

Attività programmate dopo il 15 Maggio

Le ore ancora a disposizione dopo il 15 Maggio saranno impiegate per svolgere lezioni tematiche sui seguenti argomenti: Intelligenza Artificiale (cenni al Deep learning, Reti neurali, IA generativa, LLM e RAG), introduzione al calcolo numerico; inoltre sarà effettuato il ripasso in preparazione alla prova d'esame.

I rappresentanti degli alunni

Il docente

Classe V C
Indirizzo Scientifico Scienze Applicate
a.s. 2024/2025

Materia
SCIENZE NATURALI

Docente

1) OBIETTIVI

a) Conoscenze

- Nozioni sulla lettura delle etichette e dei simboli di pericolosità di elementi e composti.
- Dispositivi di protezione Individuali
- Chimica organica

b) Capacità

- Saper leggere l'etichetta di un prodotto chimico e riconoscere i simboli di rischio chimico.
- Sapersi comportare in un laboratorio chimico.
- Saper utilizzare in maniera adeguata i dispositivi di protezione Individuali (DPI)
- Saper applicare le regole della nomenclatura IUPAC dei composti organici. Descrivere le proprietà fisico-chimiche delle diverse classi di composti organici e le biomolecole.
- Conoscere l'interno della terra, l'espansione dei fondali oceanici e la tettonica delle placche.
- Utilizzare metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà. Comunicare utilizzando un linguaggio specifico.
- Individuare collegamenti e relazioni.
- Comprensione delle conoscenze acquisite ed uso del linguaggio specifico.
- Effettuare opportuni collegamenti tra Chimica, Scienze della Terra e Biologia.

c) Competenze

- Distinguere alcani, alcheni, alchini, idrocarburi ciclici e areni in base alle loro proprietà fisiche e chimiche.
- Spiegare la natura dei principali gruppi funzionali presenti nelle molecole organiche
- Formulare ipotesi in base ai dati forniti
- Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici
- Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale
- Spiegare la natura delle principali biomolecole che compongono gli organismi viventi.

CHIMICA - BIOLOGIA

Approfondimento della chimica organica, intrecciando il percorso di chimica e quello di biologia nella biochimica, relativamente alla struttura e alla funzione di molecole di interesse biologico, ponendo l'accento sui processi biologici/biochimici nelle situazioni della realtà odierna e in relazione a temi di attualità, in particolare quelli legati all'ingegneria genetica e alle sue applicazioni.

La dimensione sperimentale è stata approfondita con attività svolte nei laboratori didattici della scuola.

SCIENZE DELLA TERRA

Studio dei minerali e delle rocce. La stratigrafia e la tettonica. Studio dei complessi fenomeni dei modelli della tettonica globale. La dimensione sperimentale è stata approfondita con attività svolte nei laboratori didattici della scuola.

2) CONTENUTI (svolti al 15 maggio 2025)

SCIENZE DELLA TERRA

Libro di testo

Autori: E. Lupia Palmieri, M. Parotto.

Titolo: Il globo terrestre e la sua evoluzione.blu

Minerali e rocce. Geodinamica endogena. Modellamento del rilievo. Interazioni tra geosfere

Editore: Zanichelli.

MODULO 1: LA DINAMICA ENDOGENA

La crosta terrestre: minerali e rocce

I minerali: composizione chimica, struttura cristallina dei minerali, proprietà fisiche dei minerali, come si formano i minerali. Classificare i minerali: minerali silicatici e non silicatici (da pag. 3 a pag. 10). Le rocce. I processi litogenetici: processo magmatico, processo sedimentario, processo metamorfico. Rocce magmatiche o ignee: rocce magmatiche intrusive ed effusive, classificazione dei magmi, classificazione delle rocce magmatiche (famiglia di rocce magmatiche), la provenienza dei magmi, perché si formano i magmi? (da pag. 11 a pag. 17); Rocce sedimentarie: dai sedimenti sciolti alle rocce compatte, rocce clastiche, rocce organogene, rocce di origine chimica (da pag. 18 a pag. 19 e da pag. 21 a pag. 23). Rocce metamorfiche: metamorfismo di contatto, metamorfismo regionale, facies metamorfiche, classificazione delle rocce metamorfiche (da pag. 24 a pag. 25); il ciclo litogenetico (pag. 28).

La giacitura e le deformazioni delle rocce

La stratigrafia e la Tettonica nello studio delle Scienze della Terra. Informazioni dalle rocce, ricostruire storie geologiche (da pag. 58 a pag. 59). Elementi di stratigrafia, le facies sedimentarie, i principi della Stratigrafia (da pag. 60 a pag. 65). Elementi di Tettonica, come si deformano le rocce, quando le rocce si rompono: le faglie, quando le rocce si flettono: le pieghe, quando le rocce si accavallano: sovrascorrimenti e falde (da pag. 69 a pag. 75).

L'interno della Terra

La struttura interna della Terra, la crosta, il mantello, il nucleo. Il flusso di calore, la temperatura interna della Terra (da pag. 172 a pag. 177).

Il campo magnetico terrestre (caratteristiche generali), la geodinamo e il paleomagnetismo (da pag. 178 a pag.180).

La struttura della crosta, crosta oceanica e crosta continentale, l'isostasia (da pag. 182 a pag.187).

L'espansione dei fondali oceanici e la tettonica delle placche

La deriva dei continenti. Le dorsali oceaniche. Le fosse abissali. Espansione e subduzione (da pag. 188 a pag. 192). La Terra mobile di Wegener (da pag. 194 a pag. 195). Le anomalie magnetiche sui fondi oceanici (da pag. 196 a pag. 197)

La Tettonica delle placche

Le placche litosferiche. L'orogenesi. Litosfera oceanica in subduzione sotto un margine di litosfera continentale. Accrescimento crostale. Collisione continentale. Crosta oceanica sotto crosta oceanica (da pag. 200 a pag. 205).

Approfondimento: Presentazione realizzata dagli alunni su minerali e le rocce

Approfondimento: Come si formano grotte e stalattiti?

Approfondimento: Studio del comportamento di diversi campioni di rocce con l'acido cloridrico

Approfondimento: Quando le rocce si rompono: le faglie. Faglie dirette, inverse e trascorrenti.

Approfondimento: Struttura interna della Terra (crosta, mantello, nucleo). Energia interna della Terra: il flusso di calore. Il campo magnetico Terrestre.

Approfondimento: Laboratorio STEAM: il ciclo delle rocce

Attività sperimentali svolte in laboratorio: identificazione di campioni di minerali in base alle loro proprietà fisiche; identificazione di campioni di rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche; prove di durezza Mohs. Determinazione della scala di Mohs. Fenomeni carsici. Formazione di stalattiti. Comportamento delle rocce calcaree con HCl

CHIMICA

Libro di testo

Autori: Bruno Colonna

Titolo: Chimica organica, Biochimica, Biotecnologie 2 ed. - Ed. Sanoma

MODULO 2: Gli idrocarburi

Le ibridazioni del carbonio (da pag. 5 a pag. 7).

Formule di struttura espanse, razionali e condensate (da pag. 8 a pag. 9).

L'isomeria: isomeria di struttura e stereoisomeria. Enantiomeria. Molecole con più stereocentri. Isomeria geometrica o CIS-TRANS (da pag. 11 a pag. 16).

Le famiglie di idrocarburi. Gli alcani. Nomenclatura degli alcani. Le proprietà fisiche degli alcani.

Le reazioni degli alcani. Le reazioni di combustione. L'alogenazione (da pag. 20 a pag. 28).

Gli alogen alcani o alogenuri alchilici. Nomenclatura degli alogenuri alchilici. Le caratteristiche fisiche e chimiche degli alogenuri alchilici. (da pag. 29 a pag. 30).

Gli alcheni: Caratteristiche generali. Nomenclatura degli alcheni (da pag. 31 a pag. 32).

Reazioni degli alcheni. Addizione di X_2 con Cl_2 e Br_2 . Addizione di HX con HCl o HBr. Regola di Markovnikov (da pag. 34 a pag. 35).

Addizione di idrogeno. I polieni (da pag. 36 a pag. 37).

Gli alchini: Nomenclatura degli alchini (pag.38).

Reazioni degli alchini (pag.39).

Gli idrocarburi aliciclici. La nomenclatura degli idrocarburi aliciclici. Le reazioni. La conformazione e isomeria dei cicloalcani (da pag. 40 a pag. 41).

Gli idrocarburi aromatici. La molecola del benzene. La risonanza. La nomenclatura dei derivati del benzene. Le reazioni del benzene (da pag. 42 a pag. 47).

MODULO 3: I gruppi funzionali

Alcoli e fenoli. La nomenclatura degli alcoli e dei fenoli (da pag. 52 a pag. 53).

Proprietà fisiche e chimiche di alcoli e fenoli (da pag. 54 a pag. 55 no trasformazione in carbocatione).

Reazioni degli alcoli e dei fenoli (da pag. 56 a pag. 59).

Eteri: caratteristiche generali (pag. 60).

Proprietà fisiche e chimiche degli eteri (pag.61).

Reazioni degli eteri (pag. 61)

Aldeidi e chetoni. Nomenclatura di aldeidi e chetoni (da pag. 65 a pag. 66).

Reattività di aldeidi e chetoni. Addizione di acqua sui gruppi carbonile, Formazione di acetali e chetali. L'ossidazione. L'addizione di idrogeno. (da pag. 67 a pag. 70) escluso tautomeria cheto-enolica.

Acidi carbossilici. Nomenclatura degli acidi carbossilici. Le proprietà fisiche e chimiche degli acidi carbossilici. L'acidità degli acidi carbossilici. (da pag. 70 a pag. 74)
Reattività degli acidi carbossilici: reazioni con alcoli: esterificazione. Reazione con ammoniaca e con ammine. Sintesi di anidridi organiche. Formazione di sali. Riduzione degli acidi ad alcoli (da pag. 75 a pag. 76).
Esteri: Nomenclatura e caratteristiche generali (pag. 77).
Le principali reazioni degli ester: la saponificazione (da pag. 78 a pag. 79).
L'ammoniaca e i composti azotati: le ammine (pag. 83).
La nomenclatura delle ammine, proprietà fisiche chimiche (da pag. 84 a pag. 85).
La reattività delle ammine: l'alchilazione (pag. 86 no formazione n-nitrosammine).
Le ammidi: la nomenclatura delle ammidi (pag. 88).
La preparazione delle ammidi (pag. 89).
Proprietà fisiche e chimiche delle ammidi (pag. 89).
Idrolisi delle ammidi e riduzione delle ammidi ad ammine (pag. 90).
Gli amminoacidi: amminoacidi essenziali (da pag. 92 a pag. 93 no altri amminoacidi).
Il carattere anfotero degli amminoacidi (pag. 95).
Le materie plastiche ed i polimeri: le resine. (pag. 98).
Le reazioni di polimerizzazione: polimerizzazione per addizione e per condensazione (da pag. 99 a pag. 100).
I biomateriali: biomateriali polimerici e bioplastiche (da pag. 107 a pag. 108). Gli elastomeri e le gomme (da pag. 108 a pag. 109).

Attività sperimentali svolte in laboratorio:

Saggi con lo iodio per la ricerca di alcani e cicloalcani.
Realizzazione di alcune molecole organiche con i modellini atomici
Reazione del bromo con gli alcheni
Riconoscimento delle aldeidi con il reattivo di Fehling
Riconoscimento delle aldeidi con il reattivo di Tollens
Produzione del nylon 6,6

BIOLOGIA (Genetica e ingegneria genetica)

Libro di testo

Autori: Bruno Colonna

Titolo: Chimica organica, Biochimica, Biotecnologie 2 ed. - Ed. Sanoma

MODULO 4: Le biomolecole

Le caratteristiche generali dei carboidrati. Caratteristiche e funzioni (pag. 126).
I monosaccaridi: configurazioni D e L (da pag. 127 a pag. 128).
Le forme cicliche e conformazioni a barca e a sedia (da pag. 129 a pag. 131).
Le reazioni dei monosaccaridi; zuccheri riducenti (da pag. 131 a pag. 132).
Gli oligosaccaridi: il maltosio, il lattosio, il saccarosio (da pag. 132 a pag. 135 no mannani).
I polisaccaridi: l'amido, il glicogeno e la cellulosa (da pag. 136 a pag. 138).
I lipidi: classificazione (pag. 143).
Gli acidi grassi monoinsaturi e polinsaturi (PUFA) (pag. 144).
I triacilgliceroli o trigliceridi, grassi e oli (da pag. 146 a pag. 147)
Reazioni principali dei trigliceridi (pag. 148)

La saponificazione (pag. 149).
Gli amminoacidi e il legame peptidico (da pag. 155 a pag. 156).
Dai polipeptidi alle proteine (pag. 157).
La struttura delle proteine: struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria (l'emoglobina) (da pag. 158 a pag. 162).
Proteine semplici e coniugate (pag. 163).
Le funzioni delle proteine (pag. 164).
Gli enzimi: ruolo e classificazione (da pag. 164 a pag. 166).
Il meccanismo d'azione degli enzimi (pag. 167).
Fattori che influiscono sulla velocità di reazione: concentrazione del substrato, pH, temperatura (pag. 168).
Le vitamine: liposolubili e idrosolubili (da pag. 171 a pag. 173).
I nucleotidi e le basi azotate. La struttura dei nucleotidi. I nucleotidi con funzione energetica: il NAD e il FAD (da pag. 177 a pag. 179).
Gli acidi nucleici (pag. 182).
Il metabolismo energetico: reazioni esoergoniche ed endoergoniche. (pag. 185).
L'ATP (pag. 188).
La respirazione cellulare aerobica e la glicolisi (da pag. 189 a pag. 191). Il ciclo di Krebs (da pag. 193 a pag. 194).

Approfondimento: Detergenti e disinfettanti. Biodegradabilità. Problemi di inquinamento.

Approfondimento: intolleranza al lattosio

Approfondimento: il diabete

Approfondimento: rachitismo, anemia e osteoporosi.

Attività sperimentali svolte in laboratorio:

Saggi di Fehling per il riconoscimento di carboidrati

Saggi di Tollens per il riconoscimento degli zuccheri riducenti

Ricerca dei carboidrati semplici e dell'amido negli alimenti con il reattivo di Lugol.

Saggi sui lipidi con Sudan IV.

Saponificazione: produzione di saponi

Determinazione dell'acidità dell'olio di oliva.

ARGOMENTI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO 2025:

MODULO 5: Le biotecnologie

Le origini delle biotecnologie. Le applicazioni delle biotecnologie. L'ingegneria genetica. Gli enzimi di restrizione. Come agiscono gli enzimi di restrizione. Dagli enzimi di restrizione al DNA ricombinante. L'editing genetico con il sistema CRISPR. Analisi del DNA mediante elettroforesi. Analisi dei risultati dell'elettroforesi su gel (da pag. 250 a pag. 256).

La reazione a catena della Polimerasi (PCR) (pag. 259).

Il clonaggio del DNA. Il clonaggio con i plasmidi. La clonazione degli organismi eucarioti.

La clonazione della pecora Dolly (da pag. 262 a pag. 265).

- 3) **METODI E STRUMENTI UTILIZZATI:** Gli argomenti trattati sono stati presentati a partire dal libro di testo con approfondimenti del docente, in modo da rendere i contenuti più chiari, ricchi, coerenti e applicabili in modo sicuro e concreto in laboratorio. L'uso di mappe, presentazioni in PowerPoint e Canva, esercitazioni a gruppi, hanno permesso ai ragazzi di prendere coscienza dei saperi acquisiti e seguire un filo conduttore logico e coerente, nello stesso tempo hanno reso le lezioni stimolanti soprattutto dal punto di vista critico, interpersonale e pratico al momento dell'applicazione in laboratorio. L'attività di laboratorio ha quindi permesso la messa in atto e in sicurezza di quanto imparato in teoria. LIM, materiali forniti dal docente e materiale di laboratorio chimico, hanno permesso la realizzazione di esperimenti stimolanti che hanno suscitato senso di responsabilità e conseguente gratificazione dei progressi fatti.
- 4) **MODALITA' DI VALUTAZIONE:** la valutazione è stata effettuata tramite verifiche scritte e interrogazioni orali. Per le verifiche scritte è stata predisposta una griglia con l'indicazione del punteggio di ogni esercizio, sulla base del quale è stato assegnato il voto. Nell'assegnazione dei punteggi sono stati valutati: conoscenza dei contenuti ed abilità specifiche, in particolar modo applicative; capacità logiche; correttezza e chiarezza degli svolgimenti; capacità di sintesi ed uso del linguaggio specifico. Per le interrogazioni orali, si è fatto riferimento alla griglia allegata e stabilita in sede di dipartimento.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER INTERROGAZIONE

Descrizione	Giudizio	Voto
Lo studente non fornisce alcuna risposta o, se risponde, si esprime con diffusi errori concettuali, evidenza di possedere conoscenze nulle o scarse e generiche.	Assolutamente insufficiente	2 - 3
Lo studente evidenzia conoscenze assai lacunose e frammentarie, non riesce a organizzare il discorso, usa un lessico scorretto e improprio, risponde in modo non aderente alla richiesta.	Gravemente insufficiente	4
Lo studente si esprime in modo impreciso e generico, risponde in modo non del tutto pertinente alla richiesta, usa un lessico a tratti improprio, rivela conoscenze superficiali e mnemoniche.	Insufficiente	5
Lo studente conosce i contenuti essenziali della disciplina, espone in modo semplice, ma per lo più corretto, dimostra di sapersi orientare sia pure con qualche aiuto dell'insegnante, le risposte sono in genere aderenti alla richiesta.	Sufficiente	6
Lo studente espone in modo corretto e appropriato, le risposte sono aderenti alle richieste e i dati forniti sono precisi ed abbastanza organizzati, dimostra di sapersi orientare con minimo aiuto dell'insegnante, conosce in modo sicuro i contenuti essenziali.	Discreto	7
Lo studente mostra completa conoscenza dei contenuti, l'esposizione è chiara e precisa; fornisce risposte aderenti alla richiesta e supportate dalla capacità di saper padroneggiare in modo autonomo i dati e i concetti anche attraverso riflessioni personali.	Buono	8
Lo studente evidenzia un'esposizione sempre formalmente corretta e precisa, il lessico è ricco e appropriato, i dati e i concetti riportati sono esaurienti e ben organizzati, la preparazione risulta arricchita da contributi personali ed emergono capacità critiche e originalità di pensiero.	Ottimo/Eccellente	9 - 10

5) CONTENUTI RELATIVI A CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Oceani di plastica: le microplastiche

Agenda 2030. Problematiche legate alla biodegradabilità delle plastiche. Le bioplastiche. Il destino dei rifiuti di plastica. Gli effetti negativi delle materie plastiche sugli organismi viventi. Economia circolare.

6) ATTIVITÀ RELATIVE AI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO VALUTATE.

La classe ha aderito al progetto Orientamento seguendo lezioni Universitarie con esperti esterni e ha partecipato al progetto Ludi Historici.

7) VALUTAZIONE DELLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Il programma è stato svolto al 90 % rispetto alla programmazione di inizio anno a causa di vari impegni della classe e mancanza di tempo. Ciò ha comportato una riduzione degli argomenti previsti nella programmazione iniziale soprattutto per quanto riguarda la parte legata alle biotecnologie.

8) ORE DI LEZIONE RIMASTE:

17 ore

L'insegnante

I rappresentanti

Classe V C

Liceo Scientifico – Indirizzo Scienze applicate

a.s. 2024/2025

Materia

STORIA

DIPARTIMENTO DI STORIA, FILOSOFIA E SCIENZE UMANE

PROGRAMMAZIONE DI STORIA

- OBIETTIVI DISCIPLINARI:

In relazione agli obiettivi di apprendimento, a conclusione del triennio, lo studente deve dimostrare di essere in grado di:

- sapersi orientare nella molteplicità delle informazioni storiche
- saper adoperare appropriati concetti e termini storici
- produrre testi scritti su argomenti storici
- usare modelli appropriati per inquadrare e periodizzare i diversi fenomeni storici
- saper individuare in senso interdisciplinare i collegamenti politici, religiosi, letterari, artistici, scientifici
- valutare criticamente la complessità del periodo storico studiato.

- CONTENUTI

Nel programma di storia verranno trattate alcune tematiche cruciali della storia mondiale ed europea del XX Secolo, di cui possiamo valutare le conseguenze ancora oggi

MODULO 1. L'EUROPA E IL MONDO AGLI INIZI DEL '900: LA SOCIETÀ DI MASSA

- ✓ Caratteristiche della società di massa, pp. 2-8.
- ✓ Socialismo e II Internazionale, pp. 8-10.
- ✓ I primi movimenti femministi: le suffragette, pp. 10-11.
- ✓ La Chiesa di fronte alla società di massa, pp. 13-14.
- ✓ Il nuovo nazionalismo e l'antisemitismo, pp. 14-16.
- ✓ Le contraddizioni della Belle époque, pp. 24-25.
- ✓ Nuove alleanze ed equilibri mondiali, pp. 25-27.
- ✓ I focolai di crisi, pp. 27-29.
- ✓ Le democrazie occidentali: Gran Bretagna e Francia; il “caso Dreyfus”, pp. 29-33.
- ✓ Gli imperi centrali: Germania e Austria-Ungheria, pp. 33-36.
- ✓ La Russia: la rivoluzione del 1905, pp. 36-38.
- ✓ La Cina dall'Impero alla Repubblica, pp. 39-41
- ✓ L'imperialismo statunitense, pp. 41-42.

MODULO 2. ETÀ GIOLITTIANA

- ✓ Crisi di fine secolo e svolta liberale, il decollo dell'industria e la questione meridionale, pp. 49-55.
- ✓ Giolitti e le riforme, pp. 55-57.
- ✓ La guerra di Libia e il tramonto del giolittismo, pp. 59-61
- ✓ Socialisti e cattolici, pp. 62-64
- ✓ La crisi del sistema giolittiano, pp. 65

MODULO 3. LA GRANDE GUERRA E LA RIVOLUZIONE RUSSA

- ✓ La Grande Guerra: interventisti e neutralisti, l'attentato di Sarajevo, dall'ultimatum alla guerra, pp. 116-121.
- ✓ 1914-15, la guerra di logoramento, pp. 121-123.

- ✓ Il Patto di Londra e l'ingresso in guerra dell'Italia, pp. 123-126.
- ✓ Lo stallo dei fronti di guerra (1915-16), pp. 126-128.
- ✓ Guerra di trincea e nuove tecnologie, pp.129-131.
- ✓ La mobilitazione del “fronte interno”, pp.131-134.
- ✓ 1917: l'anno della svolta e la disfatta di Caporetto, pp.134-137.
- ✓ La rivoluzione russa: da febbraio a ottobre, pp.137-142.
- ✓ 1918. La sconfitta degli Imperi centrali, vincitori e vinti, pp.142-148.

DOCUMENTI: I 14 punti di Wilson

MODULO 4. IL DOPOGUERRA E IL FASCISMO

- ✓ Crisi economica e trasformazioni sociali, pp. 157-161.
- ✓ Il Biennio rosso e la repubblica di Weimar, pp. 162-169.
- ✓ La Russia di Lenin: dal comunismo di guerra alla Nep, pp. 172-174.
- ✓ Da Lenin a Stalin, pp. 174-177.
- ✓ L'Italia del dopoguerra e la "vittoria mutilata", pp. 182-183.
- ✓ Il ritorno di Giolitti al governo, pp. 186-188.
- ✓ La nascita del movimento fascista, pp. 188-191.
- ✓ Mussolini alla conquista del potere, pp. 191-195
- ✓ Verso lo Stato autoritario, la dittatura a viso aperto, pp. 195-200.

MODULO 5. I TOTALITARISMI E LA CRISI

- ✓ L'eclissi della democrazia, pp.269-271.
- ✓ Totalitarismo e politiche razziali, pp. 271-272.
- ✓ La crisi della Repubblica di Weimar e l'ascesa di Hitler, pp. 273-279.
- ✓ Politica e ideologia del Terzo Reich, pp. 279-283.
- ✓ L'Urss e l'industrializzazione forzata, pp. 283-286.
- ✓ Lo stalinismo, le grandi purghe, i processi, pp. 286-289.
- ✓ La guerra civile in Spagna, pp. 292-295.
- ✓ L'Europa verso un nuovo conflitto, pp. 295-297.
- ✓ Gli squilibri economici degli anni '20, pp. 244-245.
- ✓ Gli Stati Uniti: dal boom al crollo di Wall Street, pp. 245-248.
- ✓ Il dilagare della crisi in Europa, pp. 249-251.
- ✓ Il New Deal di Roosevelt, pp. 251-257.
- ✓ Lo stato fascista, pp. 305-309.
- ✓ Il totalitarismo imperfetto, pp. 309-312.
- ✓ La cultura, la politica economica fascista e il mondo del lavoro, pp. 312-317.
- ✓ La politica estera, l'Impero e le leggi razziali, pp.318-323.
- ✓ L'antifascismo italiano, pp. 323-325.

MODULO 6. LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- ✓ Le origini e lo scoppio della guerra, pp. 348-351.
- ✓ Hitler contro Francia e Gran Bretagna, pp.351-355.
- ✓ L'Italia e la “guerra parallela”, pp. 356-357.
- ✓ 1941. La guerra diventa mondiale, pp. 358-361.
- ✓ Resistenza e collaborazionismo nei paesi occupati, pp. 361-364.
- ✓ La Shoah, pp. 364-368.
- ✓ Le battaglie decisive, pp. 368-370.
- ✓ Dallo sbarco in Sicilia allo sbarco in Normandia, pp.370-371.
- ✓ L'Italia: la caduta del fascismo e l'armistizio, pp. 372-373.
- ✓ Resistenza e guerra civile in Italia, pp. 374-378
- ✓ La fine della guerra e la bomba atomica, pp. 378-381.

MODULO 7: LA GUERRA FREDDA

- ✓ La lezione della guerra e i nuovi organismi internazionali, pp. 438-442.
- ✓ I nuovi equilibri mondiali e le riforme, pp. 442-447.
- ✓ La rivoluzione in Cina e la guerra di Corea, pp. 451-454.
- ✓ Guerra fredda e coesistenza pacifica, pp. 455-457
- ✓ Gli anni di Kennedy e Kruscëv, il Muro di Berlino, pp. 461-464.
- ✓ La guerra del Vietnam e la “primavera” di Praga, pp. 464-467

MODULO 8: LA DECOLONIZZAZIONE E IL TERZO MONDO

Modulo svolto sul manuale: **Storia, Avvenimenti e problemi**, a cura di S. Manca e S. Variara, Loescher. Materiale fornito dall’insegnante sulla classroom

- ✓ La Decolonizzazione pp. 332-334
- ✓ La nascita di Israele pp.334-336
- ✓ L’indipendenza degli stati africani pp. 336-337
- ✓ Il neocolonialismo e l’America latina pp. 337-338
- ✓ Passato e presente del Terzo Mondo 339-340

ARGOMENTI IN PROGRAMMA DOPO IL 15 MAGGIO

L’ITALIA REPUBBLICANA

Modulo svolto sul manuale: **Storia, Avvenimenti e problemi**, a cura di S. Manca e S. Variara Loescher. Materiale fornito dall’insegnante

- ✓ La ricostruzione pp. 321-324
- ✓ Il Boom Economico pp. 324-325
- ✓ La crisi del centrismo e l’avvio del centrosinistra pp.326-327
- ✓ I tardi anni ’60 pp.342-343
- ✓ Gli anni ’70 e il terrorismo pp. 343-346
- ✓ Gli anni ’80 e la crisi della I Repubblica pp. 346-350

EDUCAZIONE CIVICA: LUDI HISTORICI

La classe ha partecipato al progetto “Ludi storici” il cui tema quest’anno è stata la storia della Cina dalla fondazione della Repubblica Popolare ad oggi, con particolare riferimento al rapporto USA-CINA da Mao ai giorni nostri. Gli studenti hanno partecipato a quattro incontri sul tema tenuti da professori universitari ed esperti:

- Prof. Francesco Tuccari: Il ritorno delle grandi potenze nella politica mondiale
- Prof. Manlio Graziano: Le radici geopolitiche della potenza cinese
- Prof. Giuseppe Gabusi: La Cina dopo Mao: dalle riforme di Deng Xiaoping all’ascesa di Xi Jinping
- Prof. Giovanni Borgognone: Stati Uniti e Cina: dal trionfo del comunismo alla competizione globale

Metodi adottati

Lezione frontale;
Discussione guidata;

Verifiche

1. Interrogazione orale
2. Test a risposta aperta
3. Stesura breve trattazione su un argomento dato (Ed. Civica)

Valutazione

Criteri relativi alle abilità comportamentali:

Attenzione e interesse dimostrati durante le lezioni;
Continuità e serietà di applicazione allo studio

Partecipazione pertinente alle discussioni guidate

Criteri relativi alle abilità cognitive:

Conoscenza dei contenuti disciplinari essenziali;
Uso corretto del linguaggio ordinario e settoriale;
Capacità di organizzazione e strutturazione delle conoscenze

Criteri adottati per la valutazione delle prove orali e scritte

conoscenza dei contenuti richiesti;
competenza lessicale e capacità di esposizione;
capacità di istituire argomentazioni, confronti, osservazioni critiche

Criteri adottati per l'attribuzione del voto nello scrutinio finale

I voti conferiti nello scrutinio finale sono stati attribuiti tenendo presente la media dei voti ed ispirandosi ai seguenti criteri di giudizio:

4/10 (gravemente insufficiente) Impegno assente e conoscenza dei contenuti estremamente povera.

5/10 (Insufficiente) Impegno assente o scarso. Preparazione caratterizzata da grosse lacune. Uso non preciso del linguaggio specifico. Scarse capacità espositive.

6/10 (Appena sufficiente-sufficiente) Impegno abbastanza costante. Conoscenza dei contenuti limitata all'essenziale e non priva di evidenti incertezze. Capacità espositive non del tutto corrette e necessitanti di ulteriore miglioramento.

7/10 (Più che sufficiente-discreto) Impegno costante. Conoscenza dei contenuti presente a livello generale, ma non sempre adeguatamente approfondita e meditata. Capacità espositive discrete che talvolta possono presentare qualche incertezza.

8/10 (Più che discreto-buono) Impegno costante unito ad interesse per la materia. Conoscenza dei contenuti generalmente completa e, in alcuni settori, abbastanza approfondita. Uso corretto del linguaggio settoriale e buone capacità espositive. Emerge la capacità di strutturazione sintetica e critica delle conoscenze.

9/10 – (Decisamente buono) Seria e costante applicazione nello studio. Conoscenza completa dei contenuti. Esposizione chiara e precisa. Interesse per la materia talvolta supportato da approfondimenti personali. Buone capacità di strutturazione, di organizzazione delle conoscenze e di auto-apprendimento.

10/10 (Eccellente). Seria e costante applicazione nello studio. Conoscenza completa e accurata degli argomenti. Esposizione chiara e precisa. Interesse per la materia abitualmente supportato da approfondimenti personali. Consolidate capacità di organizzazione delle conoscenze, di accurata riflessione su di essi e di auto-apprendimento. Possesso di una visione interdisciplinare dei problemi.

Classe V C

Liceo Scientifico – Indirizzo Scienze applicate

a.s. 2024/2025

Materia

FILOSOFIA

DIPARTIMENTO DI FILOSOFIA, STORIA E SCIENZE UMANE

PROGRAMMAZIONE DI FILOSOFIA

Anno scolastico 2024/2025

Classe: VC

Docente: Anna Rinaudo

- OBIETTIVI COGNITIVI E COMPETENZE:

- Uso corretto del linguaggio filosofico;
- Capacità di esposizione chiara di tematiche, concetti, teorie filosofiche, soprattutto per quanto riguarda quelle viste in classe;
- Individuazione di differenze ed elementi comuni nelle diverse correnti di pensiero
- Comprensione di brevi testi filosofici.

- CONTENUTI:

Il programma è stato stabilito seguendo i seguenti criteri:

- attenzione nei confronti di alcuni classici del pensiero contemporaneo;
- studio dello sviluppo di alcune tematiche di fondo, con attenzione al collegamento tra pensiero filosofico e tematiche economico-sociali, letterarie e scientifiche.

Libri di testo: N. Abbagnano, G. Fornero, *I nodi del pensiero*, vol. 3 Paravia

Unità 1: La filosofia come fondamento unico della realtà; la risposta dei posthegeliani al maestro

Marx: Dallo Spirito alla storia come scienza

Feuerbach: Il rovesciamento dei rapporti di predicazione pag. 79

Feuerbach: La critica alla religione, pp 80-83

Le caratteristiche generali del Marxismo, p. 96

La critica al misticismo logico di Hegel, pp. 97-98

La critica allo stato moderno e al liberalismo pp 98-100

La critica all'economia borghese pp. 100-102

Marx e Feuerbach pp. 103-104

La concezione materialistica della storia pp. 105-111 (Non è compreso il paragrafo *La critica agli “ideologi” della Sinistra hegeliana*)

Il Manifesto del Partito Comunista pp 112-113

Il Capitale pp.114-120

La rivoluzione e la dittatura del Proletariato pp.120-122

La società Comunista pp. 123-124

Weber: L'etica protestante e lo spirito del Capitalismo

Il Marx della borghesia pp. 222-223

TESTI: Manifesto del Partito Comunista, cap. "*Borghesi e proletari*"

Schopenhauer, La critica all'ottimismo hegeliano: conflitto e sofferenza come trama del mondo

Le radici culturali, pp. 8-10.

Il "velo ingannatore" del fenomeno, pp.10-13.

Tutto è volontà (concetti a confronto La cosa in sé in Kant e Schopenhauer), pp. 14-15.

Dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo, pp.15-16.

I caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere, pp.16-18.

Il pessimismo e il rifiuto alle varie forme di ottimismo, pp.18-21.

Le vie della liberazione dal dolore, pp. 24-28.

Unità 2: L'entusiasmo della scienza e del progresso: il Positivismo

Comte: la storia come sviluppo della scienza

Caratteri generali e contesto storico del Positivismo europeo pp. 147-149

La legge dei tre stadi pp. 151-155

Darwin: l'evoluzione come principio del mondo

Darwin e la teoria dell'evoluzione 166-169

Spencer: la rivalutazione della Religione

La dottrina dell'inconoscibile, l'evoluzione, biologia e psicologia pp. 170-174

UNITA' 3: La crisi delle scienze e l'emergere dell'interiorità

Filosofia e coscienza in Bergson

La reazione anti-positivistica, p.189.

L'attenzione per la coscienza, p.190.

Tempo e durata; la libertà e il rapporto tra spirito e corpo, pp. 192-194.

Lo slancio vitale, pp.194-198.

Unità 4: Nietzsche e Freud: al di là del razionale: la crisi del positivismo

Nietzsche

Il ruolo della malattia, p.302.

Il rapporto con il nazismo, pp.302-303.

Le fasi del filosofare nietzschiano, p.304.

Il periodo giovanile: tragedia e filosofia, apollineo e dionisiaco, pp.305-308.

Il periodo “illuministico” : la “morte di Dio” , la fine delle illusioni metafisiche, l’ avvento del Superuomo, la fine del “mondo vero” , pp. 310-315.

Il periodo di Zarathustra: il Superuomo, l'eterno ritorno, pp.316-320.

L’ ultimo Nietzsche: il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la trasvalutazione dei valori, pp.323-325.

La volontà di potenza, pp.326-328.

Il nichilismo e il suo superamento, pp.328-332.

TESTI Così parlò Zarathustra: *Delle tre metamorfosi; La visione e l'enigma;*

La Gaia Scienza: *L'annuncio della Morte di Dio* (Manuale p. 312)

La crisi delle Scienze

Le Geometrie non euclidee pp.587-588

Il problema del fondamento della matematica pp.588-591

Teoria del Campo Magnetico e Relatività pp. 591-595

Freud: la forza dell'inconscio

Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi, pp.366-367

La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi, il transfert, pp.368-369

La scomposizione psicoanalitica della personalità, le due topiche, pp.369-371

I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici, pp.371-372

La teoria della sessualità e il complesso edipico, pp.372-374

La teoria psicoanalitica dell'arte, pp.374-375

La religione e la civiltà, p.376

UNITA' 5: La filosofia di fronte al male assoluto

Hannah Arendt ; The Banality of Evil (Educazione Civica in inglese, modulo CLIL)

Hannah Arendt e le origini del Totalitarismo pp. 130-132

TESTI: *Eichmann in Jerusalem: a report on the banality of Evil*, chap. 8 *Duties of a Law-Abiding citizen* (I doveri di un Cittadino ligio alla legge) **Unità CLIL**

UNITA'6 : Filosofia e Scienza: una ridefinizione di rapporti

Il Neopositivismo e il principio di verifica pp. 648-649

Popper e la critica al neopositivismo

Popper e il neopositivismo p. 665

Popper e Einstein pp. 666-667

La riabilitazione della filosofia p. 668

Le dottrine epistemologiche pp. 669-681

Le dottrine politiche 683-687

Khun, Lakatos e Feyerabend; La discussione sul Metodo

Kuhn: Paradigmi e Rivoluzioni pp. 708-710

Lakatos; i programmi di ricerca pp. 711-712

Feyerabend: Contro il metodo 713-715

Manuale

N. Abbagnano G. Fornero: *I nodi del Pensiero* vol. 3

Metodi adottati

Lezione frontale;

Discussione guidata;

Lettura dei testi guidata

Verifiche

1. Interrogazione orale

2. Test a risposta aperta

3. Test a Risposta chiusa (per Educazione Civica in inglese)

Valutazione

Criteri relativi alle competenze comportamentali:

Attenzione e interesse dimostrati durante le lezioni;

Continuità e serietà di applicazione allo studio

Partecipazione pertinente alle discussioni guidate

Criteri relativi alle competenze cognitive:

Conoscenza dei contenuti disciplinari essenziali;

Uso corretto del linguaggio ordinario e settoriale;

Capacità di organizzazione e strutturazione delle conoscenze

Criteri adottati per la valutazione delle prove orali e scritte

conoscenza dei contenuti richiesti;

competenza lessicale e capacità di esposizione;

capacità di istituire argomentazioni, confronti, osservazioni critiche

Criteri adottati per l'attribuzione del voto nello scrutinio finale

I voti conferiti nello scrutinio finale sono stati attribuiti tenendo presente la media dei voti ed ispirandosi ai seguenti criteri di giudizio:

4/10 (gravemente insufficiente) Impegno assente e conoscenza dei contenuti estremamente povera.

5/10 (Insufficiente) Impegno assente o scarso. Preparazione caratterizzata da grosse lacune. Uso non preciso del linguaggio specifico. Scarse capacità espositive.

6/10 (Appena sufficiente-sufficiente) Impegno abbastanza costante. Conoscenza dei contenuti limitata all'essenziale e non priva di evidenti incertezze. Capacità espositive non del tutto corrette e necessitanti di ulteriore miglioramento.

7/10 (Più che sufficiente-discreto) Impegno costante. Conoscenza dei contenuti presente a livello generale, ma non sempre adeguatamente approfondita e meditata. Capacità espositive discrete che talvolta possono presentare qualche incertezza.

8/10 (Più che discreto-buono) Impegno costante unito ad interesse per la materia. Conoscenza dei contenuti generalmente completa e, in alcuni settori, abbastanza approfondita. Uso corretto del linguaggio settoriale e buone capacità espositive. Emerge la capacità di strutturazione sintetica e critica delle conoscenze.

9/10 – (Decisamente buono) Seria e costante applicazione nello studio. Conoscenza completa dei contenuti. Esposizione chiara e precisa. Interesse per la materia talvolta supportato da approfondimenti personali. Buone capacità di strutturazione, di organizzazione delle conoscenze e di auto-apprendimento.

10/10 (Eccellente). Seria e costante applicazione nello studio. Conoscenza completa e accurata degli argomenti. Esposizione chiara e precisa. Interesse per la materia abitualmente supportato da approfondimenti personali. Consolidate capacità di organizzazione delle conoscenze, di accurata riflessione su di essi e di auto-apprendimento. Possesso di una visione interdisciplinare dei problemi.

CLASSE 5C

Indirizzo Scientifico Scienze Applicate

A.S. 2024/2025

Materia

**DISEGNO
E STORIA DELL'ARTE**

Docente

Obiettivi cognitivi

CONOSCENZE

Le conoscenze raggiunte dalla maggior parte degli allievi nel corso dell'anno scolastico sono le seguenti:

- conoscere la Storia dell'Arte dal Post-Impressionismo alle Avanguardie del Novecento nelle sue principali scansioni cronologiche, stilistiche e tematiche, nonché nei suoi vari ambiti di produzione ed espressione (architettura, scultura, pittura):
Postimpressionismo, Art Nouveau, Espressionismo, Cubismo, Futurismo, Dadaismo, Surrealismo.
- saper riferire ai momenti dell'arte sopraelencati gli artisti trattati, con la giusta collocazione temporale e geografica.

COMPETENZE

Le competenze raggiunte dalla maggior parte degli allievi nel corso dell'anno scolastico sono le seguenti:

- comprendere la natura, i significati e i complessi valori storici, culturali, estetici dei fenomeni analizzati.
- essere in grado di orientarsi nell'ambito della produzione artistica trattata: saper delineare le caratteristiche specifiche dello stile di un movimento, scuola o singolo artista.
- saper analizzare i fondamentali aspetti stilistico-compositivi di un'opera d'arte seguendo un preciso metodo operativo;

CAPACITÀ

Le capacità raggiunte dalla maggior parte degli allievi nel corso dell'anno scolastico sono le seguenti:

- saper apprezzare, senza pregiudizi e con un apparato linguistico e conoscitivo appropriato, il patrimonio culturale di cui l'allievo è venuto a conoscenza mediante la scuola e la propria esperienza.
- saper individuare i nessi esistenti tra una disciplina e l'altra, a partire dal contesto artistico.
- avere un adeguato approccio critico ad un'opera, anche nel confronto con altre dello stesso contesto oppure di diverso codice linguistico-espressivo.

Contenuti

Poiché la vastità della materia ha imposto di compiere delle scelte, si è preferito optare per un criterio qualitativo piuttosto che quantitativo, privilegiando in special modo quei passaggi della Storia dell'Arte più significativi per la comprensione dell'evoluzione del pensiero artistico, soffermandosi meno su informazioni di tipo nozionistico quali date e collocazione nei musei.

POSTIMPRESSIONISMO: caratteristiche fondamentali

P. CEZANNE:	analisi della seguente opera: <i>La casa dell'impiccato</i> <i>I giocatori di carte</i> <i>Montagna di Sainte Victoire</i>
G. SEURAT:	analisi della seguente opera: <i>Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte</i>
P. GAUGUIN:	analisi delle seguenti opere: <i>Il Cristo giallo</i> <i>Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?</i>
V. VAN GOGH:	analisi delle seguenti opere: <i>I mangiatori di patate</i> <i>Autoritratto con cappello di feltro grigio</i> <i>Notte stellata</i>

Campo di grano con volo di corvi

ART NOUVEAU: caratteristiche fondamentali

A. GAUDI': analisi delle seguenti opere:

Sagrada Familia

Parco Guell

Casa Milà

G. KLIMT: analisi delle seguenti opere:

Giuditta I

Il bacio

Danae

FAUVES: caratteristiche fondamentali

H. MATISSE: analisi delle seguenti opere:

Donna con cappello

Stanza rossa

La danza

ESPRESSIONISMO: caratteristiche fondamentali

E. MUNCH: analisi delle seguenti opere:

Fanciulla malata

Sera nel Corso di Karl Johann

L'Urlo

E.L. KIRCHNER: analisi della seguente opera:

Due donne per strada

E. NOLDE: analisi della seguente opera:

Gli orafi

CUBISMO: caratteristiche fondamentali

P. PICASSO: analisi delle seguenti opere:

Poveri in riva al mare

Famiglia di saltimbanchi

Les Demoiselles d'Avignon

Guernica

AVANGUARDIE

FUTURISMO: caratteristiche fondamentali

U. BOCCIONI: analisi delle seguenti opere:

La città che sale

Forme uniche della continuità nello spazio

DADAISMO: caratteristiche fondamentali

M. DUCHAMP: analisi delle seguenti opere:

Nudo che scende le scale n.2

Fontana

Ruota di bicicletta

SURREALISMO: caratteristiche fondamentali

J. MIRO': analisi delle seguenti opere:

Il carnevale di Arlecchino

R. MAGRITTE: analisi delle seguenti opere:
 Il tradimento delle immagini

Attività di Disegno:

Ricostruzione virtuale dell'antico sito archeologico romano di "Pollentia" tramite l'uso di applicativi e programmi digitali: SketchUp, Blender e Unreal.

Attività Educazione Civica:

Patrimonio e tutela, "Il museo come opera d'arte" il Guggenheim Museum di New York, il Guggenheim Museum di Bilbao, il Centre National d'Art e de Culture G. Pompidou di Parigi.

Programmazione da svolgere dopo il 15 Maggio

S. DALI': analisi delle seguenti opere:
 La persistenza della memoria
 Costruzione molle con fave bollite
 Sogno causato dal volo di un'ape

Ripasso di tutta la programmazione.

Metodi e strumenti

Ogni argomento è stato introdotto da una premessa di tipo storico per approdare al momento artistico solo dopo aver conosciuto il contesto in cui si situa. Sono stati analizzati i singoli periodi, scegliendo per ognuno alcuni autori con relative opere analizzate nei particolari. In molte occasioni, compatibilmente con i tempi di programmazione, la prima parte della lezione è stata dedicata al ripasso della lezione del giorno, al fine di abituare i ragazzi ad uno studio continuativo e ad esprimersi con un linguaggio corretto e con rigore logico. Il lavoro è stato svolto avvalendosi del testo in adozione *Il Cricco di Teodoro. Itinerario nell'Arte* voll. 4 e 5 (Zanichelli), versione arancione, 5°edizione, supportato da integrazioni orali.

Tempi

Ore previste: 68 ca.(anno intero)

Ore svolte: 58 sino al 15 Maggio.

Ore da svolgere: 6 ore (dal 16 Maggio al 6 Giugno)

Verifiche e valutazioni

Le verifiche dei processi di apprendimento sono state dei seguenti tipi:

- verifica costante lungo tutto l'anno scolastico dell'argomento trattato nella lezione precedente di Storia dell'Arte in modo da evidenziare eventuali carenze e poter procedere in tempi brevi ad eventuali recupero in itinere;
- colloqui orali;
- test scritti a domanda a scelta multipla, prove formative, dove si è verificato la trattazione di punti ritenuti indispensabili stabiliti a priori e resi noti agli allievi durante la correzione
- elaborazione di presentazioni multimediali.

Bra, 15 Maggio 2025

Docente

Classe VC
Indirizzo Scienze Applicate

a.s. 2024/2025

Materia

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

1) OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA

Gli obiettivi cognitivi possono essere articolati in tre livelli: conoscenze, abilità, competenze.

La classe ha dimostrato di avere acquisito una buona conoscenza delle proprie possibilità neuromuscolari, della tecnica e tattica individuale e di squadra, di forme semplici di schemi di gioco, del regolamento in varie discipline sportive svolte, del corretto comportamento in ambiente di palestra ,di una adeguata alimentazione in funzione dell'attività motoria, dell'adeguato abbigliamento ginnico-sportivo.

La classe ha dimostrato di avere delle competenze di livelli buoni per:

- il controllo del movimento
- il praticare alcuni ruoli in un gioco di squadra
- il praticare solo una disciplina dell'atletica leggera
- l'utilizzare i fondamentali di gioco nelle varie situazioni
- la comprensione delle norme e dei regolamenti sportivi
- l'uso adeguato delle attrezzature dell'ambiente nel quale si lavora
- l'uso adeguato degli alimenti nutritivi in relazione ad una prestazione sportiva
- analisi della postura

2)CONTENUTI IN DETTAGLIO

I contenuti, direttamente collegati agli obiettivi cognitivi si condensano in due blocchi principali distribuiti nell'anno scolastico.

Nel primo blocco, che coincide con il primo trimestre, siamo riusciti a praticare esercizi a corpo libero, alcuni test attitudinali (test dei 1000 mt, palla medica), esercizi di allungamento muscolare, potenziamento, scioltezza articolare;esercizi per allenamento della resistenza, della forza e della velocità; giochi individuali come il tennistavolo e unità di apprendimento sul basket.

E' stato inoltre affrontato, come argomento di Educazione civica , le Paraolimpiadi.

Nel secondo blocco, che interessa tutto il pentamestre, sono continuate le unità di apprendimento sui giochi di squadra (, pallavolo, pallamano), oltre ad altri test fisici attitudinali

3)METODI

Sono stati utilizzati diversi metodi secondo il tipo di attività:

Globale: l'esercizio viene presentato dall'insegnante nella sua complessità con una spiegazione verbale ed una dimostrazione pratica.

ANALITICO: l'esercizio è scisso nelle sue parti principali o più complesse per poter meglio capirle e poi rappresentarle.

SINTETICO: permette una fusione delle varie parti in cui è stata suddivisa l'attività o il gesto motorio.

INDIVIDUALIZZATO: quando è necessario un intervento per aiutare a superare le eventuali difficoltà del singolo; per i test; per le attività di atletica; per il recupero.

GRUPPI A ROTAZIONE: per permettere una contemporaneità di attività diverse

VIDEOLEZIONI : trasmissione e condivisioni di materiali

Attrezzature e luoghi in cui si è svolta l'attività annuale:

- palestra di via Serra.
- Palazzetto dello sport
- pista di atletica

Sono state utilizzate tutte le varie attrezzature presenti nella palestre e nei luoghi utilizzati.

La programmazione prevista è stata svolta in maniera completa .

La classe nella sua unità risulta discretamente partecipativa; l'interesse non è sempre costante e in alcuni alunni va sempre stimolato.

4)MODALITA' DI VALUTAZIONE

Le prove di valutazione consistono in test a risposta multipla, test pratici sulla performance fisica e valutazione delle unità di apprendimento sui giochi di squadra, comprensiva anche dell'osservazione.

5)VALUTAZIONE SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

I criteri di valutazione seguiti in questa classe fanno riferimento a precise tabelle dove sono indicati i vari livelli esplicitando quello della sufficienza; queste griglie sono state discusse e concordate in sede di dipartimento.

A questa valutazione oggettiva, che per la classe si attesta su livelli medio-alti, si aggiunge un giudizio teorico relativo all'impegno e alla partecipazione.

I contenuti svolti sono stati scelti in base alla programmazione annuale fatta e concordata dagli insegnanti della materia.

Fino al 15 maggio le ore di attività regolari sono state 42.

Dopo il 15 maggio sarebbero ancora previste 2 ore di lezioni regolari.

6)EVENTUALI INFORMAZIONI RITENUTE UTILI

La classe 5C , al termine dell'anno scolastico 2024/2025 si è attestata in Scienze Motorie su livelli buoni.

Questa classe è composta da 19 alunni ed ho lavorato con questa classe solo nell'ultimo anno scolastico.

Bra 15/05/2025

l'insegnante

Classe V C
Indirizzo Scientifico

a.s. 2024/2025

Materia

RELIGIONE

OBIETTIVI COGNITIVI

CONOSCENZE

Interpretare l'uomo e le esperienze umane in una visione più ampia di quella puramente materiale e fenomenica.

Comprendere come fede e ragione, nel cristianesimo, siano complementari.

Individuare le ragioni dell'ateismo.

Conoscere le linee fondamentali dell'escatologia cristiana.

Cogliere le motivazioni bibliche e teologiche, oltre che umane, in relazione alle problematiche affrontate nelle unità didattiche

COMPETENZE

Cogliere l'incidenza del cristianesimo nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.

CAPACITÀ

Analizzare il "fatto religioso" nella sua complessità e contemporaneità.

Motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana e dialogare in modo aperto, libero e costruttivo

CONTENUTI

RAPPORTO RAGIONE-FEDE

la questione Dio nella cultura contemporanea

dall'ateismo alla realtà post-secolarizzata

il ritorno del sacro

ragioni per credere, ragioni per non credere: il valore della spiritualità

ESCATOLOGIA

La ricerca di senso nell'esperienza della sofferenza

l'uomo di fronte alla morte

l'elaborazione di lutti e perdite secondo Kubler Ross

La linea della Vita tra gioie lutti perdite

La testimonianza di T. Terzani: video "Anam il senza nome"

DINAMICA DI GRUPPO

Il valore del congedo: consapevolezza di luci e ombre nelle relazioni al termine del quinquennio

METODI E STRUMENTI

Per conseguire i suddetti obiettivi ho utilizzato lezioni frontali, lavori individuali e di gruppo, dibattiti guidati.

Alcuni punti del programma sono stati integrati con l'utilizzo di audiovisivi, fotocopie, internet e lettura di passi scelti della Bibbia.

VERIFICHE e VALUTAZIONE

Come criteri di valutazione ho utilizzato colloqui individuali, interventi spontanei, impegno e partecipazione durante le lezioni

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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



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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

INDICATORI GENERALI

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
ORGANIZZAZIONE	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale	 / 20
LESSICO, STILE E CORRETTEZZA FORMALE	Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) Uso corretto ed efficace della punteggiatura	 / 20
CONTENUTO	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	 / 20

INDICATORI SPECIFICI

TIPOLOGIA A	DESCRITTORI	PUNTI
PERTINENZA E COMPRENSIONE	Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	 / 20
ANALISI E INTERPRETAZ.	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica e retorica (se richiesta) Interpretazione corretta e articolata del testo	 / 20

TIPOLOGIA B	DESCRITTORI	PUNTI
ANALISI	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	 / 20
ORGANIZZAZIONE E CONOSCENZE	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	 / 20

TIPOLOGIA C	DESCRITTORI	PUNTI
ADEGUATEZZA	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	 / 20
ORGANIZZAZIONE E CONOSCENZE	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	 / 20

COGNOME: _____ NOME: _____ CLASSE: _____	PUNTI INDICATORI GENERALI	 / 60
	PUNTI INDICATORI SPECIFICI	 / 40
	TOTALE	 / 100
LIVELLO DELLA SUFFICIENZA: punti 12 / 20	DIVISIONE PER 5 + ARROTONDAMENTO	 / 20

COMMISSIONE: _____

ESAME DI STATO 202 _

CLASSE V _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

COGNOME E NOME _____

INDICATORI	DESCRITTORI	P ₁	P ₂	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₅	Q ₆	Q ₇	Q ₈
COMPRESIONE (20 punti per P e 5 punti per ogni Q)	Analisi della situazione, identificazione ed interpretazione dei dati. Capacità di collegamento e di uso corretto dei codici grafico-simbolici										
CONOSCENZE E CAPACITÀ LOGICHE (24 punti per P e 6 punti per ogni Q)	Organizzazione e utilizzo di conoscenze e abilità per analizzare, scomporre, elaborare. Scelta di procedure e strategie risolutive adatte.										
SVILUPPO DEL PROCESSO RISOLUTIVO (20 punti per P e 5 punti per ogni Q)	Correttezza nei calcoli, nell'applicazione di tecniche e procedure. Correttezza e precisione nell'esecuzione di calcoli e delle rappresentazioni geometriche e dei grafici.										
ARGOMENTAZIONE (16 punti per P e 4 punti per ogni Q)	Commento e giustificazione delle scelte delle strategie risolutive, dei passaggi e della coerenza dei risultati.										

PUNTEGGIO MASSIMO PROBLEMA = 80

PUNTEGGIO MASSIMO QUESITI = 80 (20 PER OGNI QUESITO)

PUNTEGGIO MAX TOTALE = 160

TABELLA DI CONVERSIONE DAL PUNTEGGIO IN BASE 160 AL PUNTEGGIO IN BASE 20

<i>Base 160</i>	0-9	10-15	16-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85-94	95-104	105-114	115-124	125-134	135-144	145-154	155-160
<i>Base 20</i>	4	6	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	13	14	15	16	17	18	19	20

PUNTEGGIO ASSEGNATO

/20