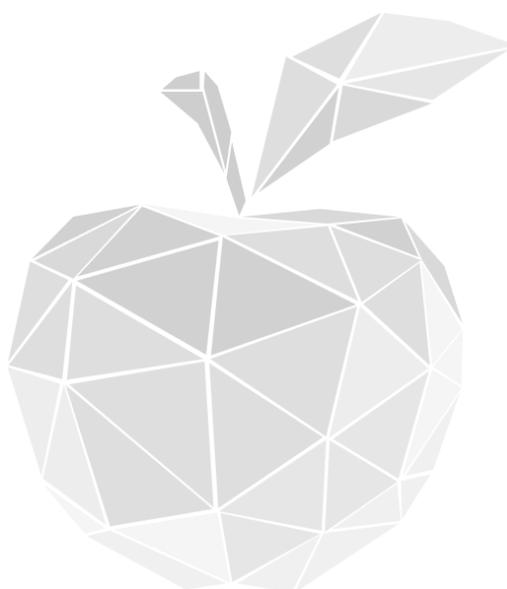


DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'art. 17 Dlgs 62/2017)

ESAME DI STATO



Classe	5I
Anno scolastico	2023-2024
Coordinatore di classe	Prof.ssa Elisa Follis
Dirigente scolastico	Dott.ssa Vincenza Tascone

Sommario

LA CLASSE	3
Quadro orario della classe.....	3
Continuità didattica - docenti del triennio.....	3
Membri interni commissione esaminatrice	4
Storia della Classe – Profilo della classe	4
PERCORSI MULTIDISCIPLINARI.....	6
Progetti interdisciplinari attuati con il CLIL.....	6
Educazione Civica.....	7
Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento.....	12
Moduli di orientamento disciplinare (DM 328 del 22/12/2022).....	14
ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE.....	15
Attività realizzate con la classe nell’anno scolastico in corso	15
SIMULAZIONI DI PROVE SCRITTE.....	16
Prima prova.....	16
Seconda prova.....	16
Valutazione delle simulazioni.....	17
VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI E DEL COMPORTAMENTO	17
CRITERI PER L’ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO.....	17
FASCICOLO ALLEGATI.....	18
IL CONSIGLIO DI CLASSE	19

LA CLASSE

Quadro orario della classe

Disciplina	Ore
Lingua e letteratura italiana	4
Lingua e Letteratura straniera	3
Storia	2
Filosofia	2
Matematica	4
Fisica	3
Scienze naturali	5
Informatica	2
Disegno e Storia dell'Arte	2
Scienze motorie e sportive	2
IRC o Materia alternativa	1
totale	30

Continuità didattica - docenti del triennio

Coordinatore della classe: Prof.ssa Elisa Follis

Disciplina	Classe III	Classe IV	Classe V
Lingua e letteratura italiana	Elisa Follis	Elisa Follis	Elisa Follis
Lingua e Letteratura inglese	Milena Bonardi	Milena Bonardi	Milena Bonardi
Storia	Dario Romeo	Cesare Pugliese	Dario Romeo
Filosofia	Dario Romeo	Cesare Pugliese	Dario Romeo
Matematica	Franco Domenico Lomuto	Franco Domenico Lomuto	Franco Domenico Lomuto
Fisica	Giuliana Brun	Gianluigi Amato/Giulia Rossetti	Giulia Rossetti
Scienze naturali	Mirella Massa	Mirella Massa	Mirella Massa
Informatica	Roberto Passalacqua	Marco Di Teodoro	Marco Di Teodoro

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Disegno e Storia dell'Arte	Monica Ghedin	Monica Ghedin	Monica Ghedin
Scienze motorie e sportive	Dario Abatecola	Federico Pich	Antonella Vassallo
IRC	Maria Giovanna Negrone Casciano	Maria Giovanna Negrone Casciano	Christian Parolo
Materia alternativa alla Religione cattolica	Vincenzo Maiorino	Giuliana Brun	

Come si evince dal quadro sintetico, la continuità didattica nel corso del triennio è stata mantenuta in alcune discipline (Lingua e Letteratura italiana, Lingua e Letteratura straniera, Matematica, Scienze naturali, Disegno e Storia dell'Arte); per altre discipline invece, due di queste di indirizzo, ci sono stati diversi avvicendamenti (Storia, Filosofia, Fisica, Informatica, Scienze motorie e sportive, IRC)

Membrî interni commissione esaminatrice

COGNOME e nome	Disciplina
Follis Elisa	Lingua e Letteratura italiana
Massa Mirella	Scienze naturali
Ghedin Monica	Disegno e Storia dell'Arte

Storia della Classe – Profilo della classe

La composizione dell'attuale 5I nel corso del triennio ha subito alcuni cambiamenti: in terza era formata da ventuno allievi, in seguito all'inserimento di uno studente da altra istituzione scolastica, mentre non è stato ammesso all'anno successivo uno studente, determinando così un numero complessivo di venti allievi. In quarta si è aggiunto al gruppo uno studente proveniente dal Messico, in scambio per l'intero anno scolastico, ragazzo che è stato accolto con grande entusiasmo e curiosità dai compagni. Al termine dell'anno non sono stati ammessi alla classe successiva due studenti e in quinta la classe è risultata composta da diciotto alunni.

La continuità didattica è stata garantita nel triennio dalle discipline Lingua e Letteratura italiana, Lingua e Letteratura straniera, Scienze naturali (le docenti sono state assegnate alla classe rispettivamente in terza e in seconda), Matematica (il docente è subentrato in seconda) e Disegno e Storia dell'Arte. Nelle altre discipline, come risulta dal quadro sintetico, si è assistito ad un

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

avvicendamento annuale, talvolta persino all’interno dello stesso anno scolastico, o ancora con alcuni ritardi significativi nelle nomine dei docenti.

Il percorso didattico della classe è stato piuttosto travagliato perché la pandemia di Covid 19 ha costretto la chiusura delle scuole quando i ragazzi frequentavano il primo anno di liceo, dunque un momento cruciale non solo per l’impostazione dell’attività didattica, ma anche per la costruzione della relazione tra pari e tra allievi e docenti. In seconda la classe ha frequentato in parte in Didattica a Distanza, in parte in Didattica Digitale Integrata, con alcuni studenti in presenza e altri a distanza in percentuali diverse a seconda dei periodi e delle disposizioni. In questo momento già così difficile si sono avvicinati anche molti docenti (matematica, scienze, inglese, oltre alle materie già menzionate nel quadro sintetico del triennio) e questo, unito alle esigenze della DAD e della DDI, ha avuto delle ripercussioni significative sull’apprendimento in senso generale, ma anche sulla maturazione di un atteggiamento più partecipe, propositivo e attivo da parte dei ragazzi.

Al terzo anno gli allievi sono tornati in presenza, anche se con l’uso di dispositivi di protezione e nel rispetto delle normative (distanziamento, attività e progettualità ridotte o svolte a distanza); in questa situazione il “recupero”, o meglio l’apprendimento di una vita scolastica più attiva e partecipata è stato faticoso e lento, poiché di fatto gli allievi erano stati disabituati alla relazione e a far fronte agli impegni di una “normale” frequenza scolastica. Il Consiglio si è sempre interrogato su come supportare questo momento delicato non solo di crescita, ma anche di costruzione della personalità di giovani adulti, cercando di stimolare i ragazzi con proposte sia nelle singole discipline, sia trasversali.

Proprio per rispondere a questa necessità è stato scelto un percorso PCTO di classe che potesse stimolarli ad una maggiore partecipazione alla vita scolastica, coinvolgendoli sia nella progettazione, sia nella realizzazione pratica di una raccolta fondi a sostegno dell’istituto (*Idee in Cantiere*). Inoltre, i docenti hanno ritenuto opportuno, appena possibile, organizzare uscite e viaggi di istruzione, per consentire al gruppo di riscoprire una relazione che era in parte venuta meno durante gli anni della pandemia.

I numerosi stimoli e le iniziative non sempre hanno ottenuto il risultato sperato e fino alla classe quinta i ragazzi sembrano aver avuto difficoltà a maturare un atteggiamento attivo e a uscire da quel “torpore” in cui avevano trovato un rifugio sicuro. Nell’ultimo anno, tuttavia, il gruppo ha dimostrato dapprima un sensibile, poi un più significativo miglioramento, partecipando in modo più maturo, consapevole e responsabile al dialogo didattico-educativo, dimostrando anche in alcuni casi spirito di iniziativa e consapevolezza.

Sul piano didattico la situazione si presenta piuttosto eterogenea. Un gruppo di allievi, tra cui spiccano anche punte di eccellenza, ha raggiunto un profitto pienamente soddisfacente grazie a capacità logiche, critiche ed espositive, unito ad un impegno costante. Un gruppo, dotato di discrete capacità, ha raggiunto

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

un livello buono, che rispecchia interessi, attitudini personali e impegno. Una parte di studenti ha mostrato invece difficoltà in una o più discipline, evidenziando lacune che, con gli interventi *in itinere*, i corsi attivati dalla scuola e l’impegno personale, è in parte riuscito a colmare.

Oltre e aldilà dei risultati più squisitamente didattici, sembra importante sottolineare che gli esiti formativi sono stati raggiunti da una parte della classe, che si è via via dimostrata più consapevole e disponibile a sostenere carichi di lavoro di una certa intensità. Una parte degli allievi invece deve ancora maturare un atteggiamento più propositivo, attivo e partecipe, organizzando meglio il tempo a disposizione e pianificando il lavoro con una maggiore consapevolezza per gestire impegni e scadenze. In generale, comunque, gli allievi hanno saputo cogliere in questo ultimo anno opportunità formative e di crescita, partecipando a iniziative scolastiche ed extrascolastiche, quali conferenze, la stagione teatrale, il viaggio della memoria, corsi organizzati in collaborazione con altre istituzioni, come il Politecnico.

Ancora è doveroso sottolineare che la vita scolastica è stata sempre affrontata all’insegna del rispetto reciproco tra docenti e allievi e che i ragazzi si sono sempre dimostrati educati in ogni contesto e rispettosi delle regole della vita scolastica ed extrascolastica, riservando anche piacevoli momenti di dialogo costruttivo e confronto autentico.

L’organizzazione della vita di classe e la collaborazione da parte degli studenti e in particolare dei loro rappresentanti nella gestione delle attività didattiche sono state un supporto al lavoro del corpo docente.

PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Progetti interdisciplinari attuati con il CLIL

Gli studenti, nel corso del quinto anno, relativamente all’insegnamento di una disciplina in lingua, hanno svolto un percorso di sei ore sui Ruggenti anni Venti, tenuto dal Prof. Sebastiano Gino, docente di Storia e Filosofia.

Il titolo generale dell’intervento (*main topic*) è The Roaring Twenties
I moduli del percorso (*subtopics*) sono i seguenti:

- a. Consumerism and Mass Production (2h)
- b. Arts and Culture in the Jazz Age (1h)
- c. Discrimination and Racism (1h)
- d. Trading with High Risks: the Stock Market (2h)

Il percorso, che si è svolto nei giorni 3, 4 e 16 aprile 2024, è stato pensato in relazione al programma di storia svolto dal collega di classe (Prof. Dario Romeo) e in collegamento ai programmi di Lingua e Letteratura straniera e italiana. A

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

tale proposito, la docente di lettere ha assegnato diversi libri nel corso della classe quarta e quinta inerenti l’argomento. In particolare si segnalano:

1. H. Lee, *Il buio oltre la siepe*
2. F.S. Fitzgerald, *Il grande Gatsby*
3. J. Steinbeck, *Furore*

Educazione Civica

Il Consiglio di Classe, in vista dell’Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Educazione Civica:

L’itinerario di Educazione civica è stato svolto in ottemperanza alla normativa vigente – con particolare riferimento alla legge 169 del 30 ottobre 2008, alla legge n° 92 del 20 agosto 2019 e al D.M. n° 35 del 22 giugno 2020 – e in conformità sia al Piano di Lavoro del Dipartimento di Storia e Filosofia, sia al Curricolo di Educazione civica elaborato da apposita Commissione del Liceo. In particolare, il D.M. n° 35 individua i tre nuclei concettuali fondamentali a cui i Consigli di classe si devono ispirare nella scelta delle attività da proporre:

- Costituzione
- Sviluppo sostenibile
- Cittadinanza digitale

Il CdC della 5I, inoltre, per lo svolgimento delle attività di Educazione civica, si è attenuto alle indicazioni contenute nelle Linee guida:

- la prospettiva trasversale della disciplina;
- la contitolarità dell’insegnamento, affidato all’intero consiglio di classe, con il coinvolgimento anche del docente di potenziamento di materie giuridiche;
- la quota minima di 33 ore annuali;
- la valutazione periodica e finale espressa dal docente tutor, sulla base degli elementi acquisiti dai colleghi del CdC.

Il percorso di Educazione civica proposto agli allievi è stato ampio e articolato e si è composto di attività diverse:

- approfondimenti presentati dai diversi docenti, che hanno declinato i nuclei concettuali della materia collegandoli agli argomenti di volta in volta affrontati nelle singole discipline;
- interventi specifici della prof.ssa Jenny Grande (docente di potenziamento di diritto) sulla Costituzione;
- Lettura di testi inerenti i percorsi trattati (*I Malavoglia* di G. Verga, *Amy Foster* di J. Conrad, *Paesi tuoi* di C. Pavese);

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

- Incontro con il Dr. Rodolfo Gamba, ginecologo specialista in oncologia, vicepresidente della LILT-Città Metropolitana di Torino (Progetto **Mettilo ko**); incontro con il Dr. Piergiorgio Bertucci, Infettivologo ASL TO4, Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, sul tema delle malattie sessualmente trasmesse (MST).
- Incontro con il dottor Raffaele Potenza, medico anestesista dell'ospedale Molinette di Torino sulla donazione degli organi.
- Partecipazione allo spettacolo *Atti Osceni* presso il Teatro Elfo di Milano. Un testo che racconta il caso del processo a Oscar Wilde.

Costituzione

Percorso	Discipline	Contenuti	Ore
I diritti e la Costituzione	Diritto (potenziamento)	Differenze tra lo Statuto Albertino e Costituzione Italiana. Gli articoli fondamentali della Costituzione	2 ore trimestre e pentamestre
	Italiano/Progetti	Visione dello spettacolo “L’affaire Matteotti”	2 ore pentamestre
Lavoro	Inglese	Lo sfruttamento delle classi operarie durante la Rivoluzione Industriale. Charles Dickens: il disagio dell’essere bambini.	6 ore trimestre
	Italiano	G. Verga: lettura delle novelle e del romanzo I Malavoglia. La questione meridionale e le dure condizioni di lavoro	1ora pentamestre
La condizione femminile	Italiano	Lettura del libro Paesi tuoi, di C. Pavese. L’evoluzione della condizione femminile	1ora pentamestre

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

		dal secondo dopoguerra. Il ruolo di Tina Anselmi e le conquiste all'interno della legislazione.	
	Inglese	The Suffragettes. The outbreak of the war	1ora trimestre
Migranti e legislazione	Italiano/inglese	<p>Lettura del libro Amy Foster, di J. Conrad.</p> <p>Dalla letteratura all'attualità: il tema della migrazione oggi. Definire il lessico: migranti. Chi sono i richiedenti asilo e lo sfruttamento dell'immigrazione "irregolare". Il quadro normativo italiano: gli articoli 10 e 26 della Costituzione; dalla legge Martelli al DL "Cutro". Spunti di riflessione sull'accoglienza, sull'inclusione e sull'integrazione.</p>	2ore trimestre
Scelte consapevoli: benessere e futuro	Italiano	Attività di riflessione con la classe: il "Libro della vita": strutturare in capitoli, titolazione e individuazione dei fatti significativi. Ricostruire la linea del tempo personale e riflessione sulle scelte future.	1ora pentamestre
	Scienze motorie	Salute, benessere e prevenzione: l'alimentazione	2 ore pentamestre
	Progetti	Incontro con il Dr. Rodolfo Gamba, ginecologo specialista in oncologia, vicepresidente della	2 ore trimestre

Liceo Classico Scientifico Musicale “**Isaac Newton**”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

		LILT-Città Metropolitana di Torino (Progetto Mettilo ko); incontro con il Dr. Piergiorgio Bertucci, Infettivologo ASL TO4, Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, sul tema delle malattie sessualmente trasmesse (MST). Incontro con il dottor Raffaele Potenza, medico anestesista dell'ospedale Molinette di Torino sulla donazione degli organi.	
Discriminazione	Storia	Visione dello spettacolo Atti oscuri, teatro Elfo Puccini di Milano. Discriminare il “diverso”: il caso del processo a Oscar Wilde.	3 ore pentamestre
	Italiano	Lettura e commento del discorso di M.L. King, <i>I have a dream</i> .	2 ore trimestre
Progetto Yanez@Praga	Progetti (Deina)	Visita guidata alla città di Praga, visita guidata della Fortezza Grande e della Fortezza Piccola di Terezin, laboratorio serale di formazione e di restituzione. Attività laboratoriale in preparazione all’uscita didattica.	25 ore pentamestre

Sviluppo sostenibile

Percorso	Disciplina	Contenuti	Ore
Emergenza ecologica	Storia e filosofia	Emergenza e ecologica e responsabilità del mondo contemporaneo e globalizzato. Hans Jonas e il principio responsabilità. Maurizio Ferraris e la questione della sopravvivenza della specie umana. Latouche e la teoria della decrescita. Vandana Shiva e la difesa della biodiversità. Antropocene e capitalocene	5 ore pentamestre
Sostenibilità ambientale	Scienze naturali	Acidificazione degli oceani La radiazione solare riflessa e assorbita; la radiazione infrarossa e l'effetto serra; i gas serra; conseguenze climatiche. Inquinamento atmosferico: cause ed effetti, piogge acide, buco dell'ozono, effetto serra. Il ciclo dell'azoto. La distillazione del petrolio e le reazioni di combustione degli idrocarburi. Gli effetti dell'alcol sul fegato e sulla salute. Alcol-test.	8 ore trimestre e pentamestre
Conservazione e tutela del patrimonio	Disegno e Storia dell'Arte	Visita alla mostra “Torino capitale del Liberty” - candidatura per l'UNESCO	3 ore trimestre

Liceo Classico Scientifico Musicale “**Isaac Newton**”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

		Hitler e l’arte degenerata , la guerra e la tutela dell’arte: <i>I monuments men</i> , il problema della restituzione dei beni sottratti.	3 ore pentamestre
--	--	--	-------------------

Cittadinanza digitale

Percorso	Disciplina	Contenuti	Ore
Intelligenza artificiale: conoscerla e conoscerne i limiti	Informatica	Intelligenza artificiale: apprendimento delle sue capacità e dei suoi limiti, come gestire le sfide etiche e sviluppare una comprensione critica delle sue implicazioni nella società moderna. Cosa rappresentano i Big Data e qual è il loro impatto sulla società e sull’innovazione tecnologica.	4 ore pentamestre
	IRC	Approfondire sul piano etico e morale il rapporto tra uomo e tecnologia della comunicazione delineando i possibili limiti nell’ambito delle relazioni interpersonali. L’intervento dell’intelligenza artificiale nell’attività lavorativa dell’uomo.	3 ore trimestre

Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto due diversi percorsi di classe relativi ai Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento:

1. *Idee i Cantiere*, progetto di *fundraising* (Donoscuola)

2. “Pronti, lavoro, via!” Piattaforma FEDuf (educazione digitale), modulo *Giovani previdenti*.

A questi devono essere aggiunti anche percorsi a singola e libera adesione degli studenti (avvenuti nell’a.s. 2022-23):

- *WSC New York Young*
- *Chihub3*
- Percorsi promossi dal Politecnico di Torino:
 - Ingegneria biomedica: l’approccio biomeccanico alla medicina di precisione
 - Ingegneria Aerospaziale: i settori di lavoro e gli sbocchi occupazionali possibili
 - *Animating the Fantastic* – Animazione, cartoni e *stop motion* nell’era digitale

I percorsi di classe

Idee in Cantiere (Donoscuola)

Il progetto, pensato per coinvolgere e stimolare al lavoro partecipato e attivo il gruppo classe, è iniziato nell’anno scolastico 2021-22 e si è posto come obiettivo la riqualificazione di alcuni locali e spazi del liceo creando nuovi ambienti e rimodulandone alcuni già esistenti mediante una raccolta fondi. Il percorso si è svolto principalmente in due anni (2021-2022 e 2022-2023), mentre nell’anno corrente si sono svolti solamente incontri di restituzione e *feedback*.

La campagna è stata pensata per procedere per *step* progressivi, seppur in un’ottica complessiva che avrebbe portato ad un nuovo assetto del Liceo. Inoltre, il percorso è stato articolato su più fronti: apertura di una piattaforma dedicata (Rete del Dono) e arricchita via via dei contenuti e dei progressi effettuati; campagna multimediale attraverso la creazione di un sito *ad hoc*; creazione di *flyers* e locandine; creazione di *merchandising* per gli eventi dedicati; partecipazione a fiere ed eventi.

L’intero percorso ha consentito di mettere in campo una molteplicità di competenze, quali:

- *Saper lavorare in Team;*
- *Saper sviluppare processi di problem solving;*
- *Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni;*
- *Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma*
- *Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva*
- *Capacità di comunicare costruttivamente in ambienti diversi*
- *Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi*
- *Capacità di negoziare*
- *Capacità di concentrarsi, di riflettere criticamente e di prendere decisioni*

“Pronti: lavoro, via!” GIOVANI PREVIDENTI

Il progetto ha previsto una formazione specifica sul mondo del lavoro, in particolare sulla previdenza. Gli studenti e le studentesse hanno appreso informazioni utili e spendibili nel loro percorso post-scolastico e sono stati chiamati a rielaborare in modo personale uno degli aspetti che maggiormente li ha colpiti. Il percorso è stato scelto per la sua valenza orientativa nel mondo del lavoro, nell’ottica di sviluppare scelte consapevoli e si è svolto interamente nell’anno scolastico in corso, da Dicembre a Marzo, per un totale di ventidue ore certificate di attività.

Tra le competenze sviluppate nell’ambito del progetto si possono individuare:

- Capacità di riflettere su se stessi e individuare le proprie attitudini
- Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni
- Capacità di imparare e di lavorare in maniera autonoma
- Capacità di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera
- Capacità di riflessione critica e costruttiva
- Capacità di mantenere il ritmo dell’attività
- Capacità di possedere spirito di autoconsapevolezza
- Capacità di essere proattivi e lungimiranti

Moduli di orientamento disciplinare (DM 328 del 22/12/2022)

La classe ha svolto le seguenti attività didattiche orientative, finalizzate a consolidare le competenze necessarie agli studenti per “leggere” la realtà e interagire criticamente con essa, acquisire coscienza delle proprie attitudini e affrontare con consapevolezza le scelte legate al proprio futuro:

Attività	Discipline	N° ore
Didattica laboratoriale e <i>learning by doing</i>	Fisica	3
	Scienze naturali	8
Riflessione metacognitiva	Fisica	3
	Inglese	4
	Disegno e Storia dell’Arte	1
Compiti di realtà	Scienze naturali	2
<i>Cooperative learning</i>	Fisica	2
	Italiano	2

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

	Scienze naturali	6
Somministrazione di questionari di auto-valutazione	Italiano/ed. Civica Scienze naturali	1 1
<i>Debate</i>		
Osservazione-esplorazione-discussione	Ed.civica (italiano e storia-filosofia) Inglese Disegno e Storia dell'arte	6 1 2
Decontestualizzazione		
Realizzazione di prodotto		
<i>Problem solving</i>		
Lezione di <i>spy story</i>		
Spirito critico	Italiano Scienze naturali	1 1
Orientamento attraverso lo sport		
Attività di orientamento in uscita in collaborazione con Università ed enti formativi	Università Normale di Pisa (matematica)	2
		<i>Totale ore:46</i>

ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE

Attività realizzate con la classe nell'anno scolastico in corso

Attività	Descrizione
Progetti PTOF Esperienze svolte	Corso preparazione test Politecnico (5 studenti) Stagione teatrale presso Teatro Elfo-Puccini di Milano (15 studenti)
Attività integrative e/o di recupero	Corso preparazione seconda prova (8 studenti)
Viaggi d'istruzione e visite guidate	Viaggio di istruzione a Praga (13 studenti) "L'officina del pittore romantico", mostra su Hayez e "Torino capitale del Liberty"

Liceo Classico Scientifico Musicale “**Isaac Newton**”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Altre attività/iniziative extracurricolari	Corso Cinema e Storia Contemporanea (7 studenti) Treno della Memoria (6 studenti) Spettacolo teatrale “L’affaire Matteotti” (17 studenti)
Attività sportiva/competizioni nazionali	
Partecipazione a convegni/seminari	Incontro con il Dr. Rodolfo Gamba, ginecologo specialista in oncologia, vicepresidente della LILT-Città Metropolitana di Torino (Progetto Mettilo ko); incontro con il Dr. Piergiorgio Bertucci, Infettivologo ASL TO4, Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, sul tema delle malattie sessualmente trasmesse (MST). Incontro con il dottor Raffaele Potenza, medico anestesista dell'ospedale Molinette di Torino sulla donazione degli organi. Donazione sangue FIDAS (3 studenti)

SIMULAZIONI DI PROVE SCRITTE

Nel corso dell’anno al fine di ottimizzare la preparazione degli allievi sono stati predisposti gli interventi qui di seguito riportati.

Prima prova

Nel corso dell’anno scolastico, oltre al normale svolgimento degli elaborati in classe, sono state effettuate le simulazioni della prima prova d’esame:

Data	Durata
23/04/2024	6h

La prova del 23/04/2024 è stata comune a tutte le quinte.

Seconda prova

Nel corso del corrente anno scolastico la classe ha svolto prove di simulazione della durata di 6 moduli, oltre al normale svolgimento di test e verifiche monotematiche della durata di due moduli.

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Data	Durata
07/05/2024	6h

La prova del 07/05/2024 è comune a tutte le quinte del Liceo Scientifico/Scienze applicate.

Valutazione delle simulazioni

I criteri di valutazione sono stati costantemente fondati sulle conoscenze, competenze e capacità manifestate dai singoli allievi, secondo descrittori o indicatori dei relativi livelli.

La valutazione di tutte le prove, in ogni disciplina, è stata espressa mediante apposite griglie che si allegano al presente documento di seguito evidenziate:

- griglia valida per la prova scritta d’italiano;
- griglia valida per la prova scritta di Latino/Matematica/TAC;

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI E DEL COMPORTAMENTO

Il Collegio Docenti annualmente revisiona e delibera i **criteri di valutazione** adottati per gli scritti e gli orali delle varie occasioni di verifica, nonché i criteri per l’attribuzione del **voto di comportamento**.

Il documento che raccoglie tali criteri è pubblicato sul sito web istituzionale del Liceo ed è reperibile al seguente link:

<https://www.liceonewton.it/downloads/criteri-e-protocolli/criteri-di-valutazione-rev-8-0.pdf>

CRITERI PER L’ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Per l’ammissione degli studenti delle classi quinte all’esame di Stato si fa riferimento al D.Lgs. n. 62 del 13 aprile 2017, articoli 13 e seguenti.

Per la determinazione del credito scolastico si utilizza la tabella dell’Allegato A di cui all’art. 15, comma 2, del D.Lgs. n. 62 del 13 aprile 2017.

I criteri per l’assegnazione del credito scolastico sono stati definiti e deliberati in Collegio Docenti. Il documento che raccoglie tali criteri è pubblicato sul sito web istituzionale del Liceo ed è reperibile al seguente link:

<https://www.liceonewton.it/downloads/criteri-e-protocolli/criteri-attribuzione-credito-scolastico-rev-7-0.pdf>

FASCICOLO ALLEGATI

Costituisce parte integrante del presente documento un fascicolo che contempla:

1. Elenco delle **aree tematiche** comuni ai diversi insegnamenti.
2. **Proposte di griglie di valutazione per le prove scritte e per la prova orale:** sono allegate la griglia di valutazione per la prima prova scritta (cfr. quadro di riferimento allegato al D.M. 21 novembre 2019, n. 1095), la griglia di valutazione per la seconda prova scritta (cfr. quadri di riferimento allegati al D.M. n. 769 del 2018) e la griglia di valutazione della prova orale pubblicata insieme all’Ordinanza (Allegato A all’O.M. 45/2023).
3. **Relazioni conclusive e programma svolto:** sono allegate le relazioni conclusive redatte dai docenti delle singole discipline in cui sono riportate sinteticamente le indicazioni didattiche, i criteri di valutazione e verifica e il programma svolto.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	<i>Elisa Follis</i>	<u>Firmato in originale</u>
Lingua e Letteratura straniera	Milena Bonardi	<u>Firmato in originale</u>
Storia	Dario Romeo	<u>Firmato in originale</u>
Filosofia	Dario Romeo	<u>Firmato in originale</u>
Matematica	Franco Domenico Lomuto	<u>Firmato in originale</u>
Fisica	Giulia Rossetti	<u>Firmato in originale</u>
Scienze naturali	Mirella Massa	<u>Firmato in originale</u>
Informatica	Marco Di Teodoro	<u>Firmato in originale</u>
Storia dell'Arte	Monica Ghedin	<u>Firmato in originale</u>
Scienze motorie e sportive	Antonella Vassallo	<u>Firmato in originale</u>
Religione	Christian Parolo	<u>Firmato in originale</u>

Chivasso 15/05/2024

La Dirigente Scolastica
dott.ssa Vincenza TASCONE

Si firma il presente documento per presa visione e accettazione nella sua interezza, comprensivo di allegati.

**ALLEGATI AL
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
CLASSE 5I**



SOMMARIO ALLEGATI

1. Aree tematiche comuni ai diversi insegnamenti
2. Griglie di valutazione delle prove scritte e del colloquio
3. Relazioni conclusive delle varie discipline e programma svolto

**ALLEGATO AL
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
CLASSE 5I**



Aree tematiche comuni ai diversi insegnamenti

TEMATICA	DISCIPLINE COINVOLTE
Il lavoro	Area umanistica e/o scientifica
L'identità	Area umanistica e/o scientifica
Il progresso	Area umanistica e/o scientifica
L'infanzia	Area umanistica e/o scientifica
Il male di vivere	Area umanistica e/o scientifica
La metamorfosi	Area umanistica e/o scientifica
Guerra/Pace	Area umanistica e/o scientifica
L'uomo e la natura	Area umanistica e/o scientifica
L'arte e la bellezza	Area umanistica e/o scientifica
La crisi delle certezze	Area umanistica e/o scientifica
La memoria	Area umanistica e/o scientifica
La figura femminile	Area umanistica e/o scientifica
Gli esclusi	Area umanistica e/o scientifica
Realtà/apparenza	Area umanistica e/o scientifica
La follia	Area umanistica e/o scientifica
Il tempo	Area umanistica e/o scientifica
L'infinito	Area umanistica e/o scientifica
La comunicazione	Area umanistica e/o scientifica

Liceo Classico Scientifico Musicale “**Isaac Newton**”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

L'energia	Area umanistica e/o scientifica
Le trasformazioni	Area umanistica e/o scientifica
Scienza e società	Area umanistica e/o scientifica
Buio /Luce	Area umanistica e/o scientifica
Uguaglianza e diversità	Area umanistica e/o scientifica
La distopia	Area umanistica e/o scientifica
Alienazione e relativismo	Area umanistica e/o scientifica
Espressione/repressione	Area umanistica e/o scientifica
Lo sfruttamento minorile	Area umanistica e/o scientifica

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					PUNTI
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e non puntuali	del tutto confuse e non puntuali	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ricchezza e padronanza lessicale	presenti e complete	adeguate	poco presenti e parziali	scarse	assenti	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi);	completa	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi)	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi)	assente	
uso corretto ed efficace della punteggiatura	presente	complessivamente presente	parziale	scarso	assente	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarsee/o scorrette	assenti	
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					/60
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente	
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					/40
PUNTEGGIO TOTALE/20				/100

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					PUNTI
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e non puntuali	del tutto confuse e non puntuali	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ricchezza e padronanza lessicale	presenti e complete	adeguate	poco presenti e parziali	scarse	assenti	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi)	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi)	assente	
	presente	complessivamente presente	parziale	scarso	assente	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					/60
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					PUNTI
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta	
	15-14	13-12-11	10-9	8-7-6	5-4	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente	
	15-14	13-12-11	10-9	8-7-6	5-4	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti	
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					/40
PUNTEGGIO TOTALE/20				/100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA - TIPOLOGIA C
(Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					PUNTI
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e non puntuali	del tutto confuse e non puntuali	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
Ricchezza e padronanza lessicale	presenti e complete	adeguate	poco presenti e parziali	scarse	assenti	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi) complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi) parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi) scarso	assente assente	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					/60
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					PUNTI
	10-9	8-7	6	5-4	3-2	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti	
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					/40
PUNTEGGIO TOTALE/20				/100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

26 INDICATORI, DESCRITTORI E PUNTEGGI DELLA GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PROVA DI MATEMATICA

QUESITO/PROBLEMA		Indicatori estratti dal quadro di riferimento del D.M. 769 del 26 Novembre 2018			
INDICATORE	DESCRITTORE	Punti	max	suff	min
Comprendere	Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	5	5	3	0,25
Individuare	Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	6	6	3,6	0,3
Sviluppare il processo risolutivo	Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	5	5	3	0,25
Argomentare	Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	4	4	2,4	0,2
		20	20	12	1
INDICATORE	PUNTI	DESCRITTORI			
1	1	Non comprende o comprende in modo parziale e inadeguato la situazione problematica proposta, senza riuscire ad individuarne gli aspetti significativi. Non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale.			
	2	Mostra una comprensione solo parziale della situazione problematica proposta, di cui individua alcuni aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale.			
	3	Riesce ad individuare con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi.			
	4	Individua con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette, facendo riferimento alle necessarie leggi.			
	5	Individua con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta ad un ben definito quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette e precise, nell'ambito del pertinente modello interpretativo.			
2	1	Individua la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione, senza pervenire a risultati o pervenendo a risultati sostanzialmente scorretti.			
	2	Non individua correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria, senza ricondurli al pertinente ambito di modellizzazione.			
	3	Individua in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni, riconducendoli solo in parte al pertinente ambito di modellizzazione.			
	4	Individua con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.			
	5	Individua con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.			
	6	Individua in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.			
3	1	Formalizza la situazione problematica in modo parziale e inadeguato. Utilizza in modo impreciso o incoerente il formalismo matematico, senza giungere a risultati corretti.			
	2	Formalizza la situazione problematica in modo parziale. Utilizza in modo spesso impreciso il formalismo matematico, giungendo a risultati solo in parte corretti.			
	3	Riesce a formalizzare la situazione problematica con sufficiente completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a risultati globalmente accettabili.			
	4	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo. Applica correttamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati esatti.			
	5	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo, preciso, elegante. Individua con sicurezza il pertinente il formalismo matematico, che applica con padronanza e che utilizza per giungere a risultati esatti.			
4	1	Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio non appropriato o molto impreciso.			
	2	Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.			
	3	Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.			
	4	Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.			

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				

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
Libro adottato	Itinerario nell'arte – Zanichelli vol. 4 e 5
Docente	GHEDIN Monica
Classe	5I Liceo scientifico scienze applicate
Data	14 maggio 2024

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

METODI E STRUMENTI DIDATTICI

- lo svolgimento del programma nel corso dell'anno scolastico è stato distribuito in maniera equilibrata, onde evitare eccessivi carichi di lavoro e concedere opportuni tempi di recupero e chiarimento agli studenti.
- le singole unità didattiche sono state esposte tramite lezioni frontali dialogate per raggiungere meglio l'obiettivo del rigore espositivo, del corretto uso del simbolismo quale specifico mezzo del linguaggio scientifico.
- quanto spiegato in classe è stato rinforzato dal lavoro a casa, sugli appunti, e sul testo;

La programmazione didattico-educativa è stata impostata sull'individuazione di metodologie mirate al conseguimento degli obiettivi specifici.

Il docente ha cercato di predisporre l'itinerario didattico in modo da mettere in luce analogie e connessioni tra argomenti appartenenti a temi diversi allo scopo di realizzarne l'integrazione e di facilitarne la comprensione da parte degli allievi, apportando, dove necessario, modifiche e correzioni all'attività didattica in base ai feed-back ottenuti in itinere.

Si sono effettuate lezioni frontali dialogate, supportate dalla proiezione delle

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”

via Paleologi 22, Chivasso (TO)

immagini e da presentazioni preparate dal docente.

Si sono effettuate analisi più approfondite delle opere d'arte maggiori, con il supporto di testi specifici miranti all'individuazione della lettura dell'immagine e alla ricostruzione storica del percorso dell'artista.

Riepilogando, le modalità di lavoro che sono state utilizzare sono:

- ✓ lezione frontale
- ✓ lezione dialogata;
- ✓ lezione interattiva;
- ✓ discussione guidata;

Gli strumenti di lavoro utilizzabili sono:

- ✓ libro di testo;
- ✓ dispense in formato digitale;
- ✓ agenda e didattica del registro elettronico;
- ✓ applicativo Microsoft Teams;
- ✓ sussidi audiovisivi;
- ✓ sussidi informatici;
- ✓ testi specifici di arte, di disegno e monografie;
- ✓ repertorio iconografico tratto da testi specifici.

In particolare, per l'attività di recupero sono previsti:

- ✓ recupero in itinere per tutta la classe o con interventi personalizzati;
- ✓ pausa didattica;

Sono state svolte le seguenti attività di approfondimento:

- ✓ uscite didattiche e viaggi di istruzione.
- ✓ lettura e commento di brani antologici;
- ✓ lettura e analisi di materiale iconografico tratto da testi specifici o da monografie;

OBIETTIVI NON COGNITIVI

Nel corso del quinquennio di studi la classe ha dimostrato interesse e partecipazione alle proposte didattiche, conseguendo un discreto livello sia dal

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”

via Paleologi 22, Chivasso (TO)

punto di vista del rendimento che nella relazione didattica. Il profilo vivace e partecipativo di buona parte della classe è stato sostenuto da un atteggiamento corretto, educato e puntuale nel rispetto gli impegni, anche se per un ristretto numero di studenti emergono atteggiamenti passivi e poco maturi. Per quanto concerne lo studio della disciplina, nel corso del quinto anno, la quasi totalità degli allievi ha dimostrato un impegno costante e una buona partecipazione. L'osservazione attenta, la motivazione allo studio e l'uso di un linguaggio appropriato hanno sicuramente sopperito alle difficoltà che in qualcuno permangono nella capacità di lavoro ed elaborazione autonoma. Si segnala anche un gruppo impegnato e sempre puntuale, che ha pienamente conseguito obiettivi di eccellenza.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

La valutazione è un processo che tiene conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione di dipartimento. Si ritiene tuttavia di sottolineare che, in relazione agli obiettivi enunciati per i singoli argomenti, si è osservata la capacità dell'allievo di:

- acquisire in modo adeguato il linguaggio specifico della disciplina;
- organizzare le proprie conoscenze al fine di descrivere un'opera d'arte e di contestualizzarla;

Elemento essenziale è stato il controllo del raggiungimento degli obiettivi prefissati in relazione ai contenuti proposti. Allo scopo di garantire un controllo più puntuale e completo dei livelli di apprendimento si è ritenuto opportuno diversificare il carattere delle prove di verifica, prevedendo prove di diverso tipo e di diversa durata, in relazione alla complessità degli obiettivi e all'articolazione dei contenuti, quali prove scritte di tipologia mista con quesiti a risposta aperta e test a risposta multipla e prove orali.

In particolare le prove sono state:

Nel trimestre: due verifiche scritte.

Nel pentamestre: due verifiche orali

Valutazione delle prove scritte

Tutte le prove scritte hanno valenza orale pertanto i criteri di attribuzione del

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

punteggio delle prove scritte è stato lo stesso delle valutazioni orali.

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle *verifiche orali* ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online "Criteri di valutazione".

<i>Livello</i>	<i>Descrittore</i>	<i>Voto/</i>
Nulla	Non risponde	2
Gravemente insufficiente	Conoscenze estremamente frammentarie; gravi errori concettuali; palese incapacità di condurre un discorso coerente; assenza di collegamenti; linguaggio ed esposizione inadeguati	3
Decisamente insufficiente	Conoscenze frammentarie, non strutturate, confuse; difficoltà nello stabilire collegamenti tra i contenuti; linguaggio inadeguato	4
Insufficiente	Conoscenze modeste, viziate da lacune; poca fluidità nell'esposizione effettuata in forma mnemonica; insicurezza nei collegamenti; linguaggio non sempre adeguato	5
Sufficiente	Conoscenze minime, pur con qualche imprecisione; capacità di condurre un ragionamento con qualche lentezza, solo se opportunamente guidato; linguaggio accettabile.	6
Discreto	Conoscenze essenziali, ma consolidate; discreta capacità di effettuare collegamenti e di condurre in modo autonomo semplici ragionamenti, esprimendo con chiarezza una tesi o un'argomentazione; linguaggio adeguato.	7
Buono	Conoscenze solide, assimilate con chiarezza; fluidità di espressione; autonomia di ragionamento; capacità di analisi e di cogliere analogie e differenze tra autori e tematiche artistiche; linguaggio appropriato e capacità di contestualizzazione.	8

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Ottimo	Conoscenze ampie e approfondite; capacità di analisi e rielaborazione personale; fluidità nell’ esposizione, sapendo cogliere analogie e differenze tra autori e tematiche artistiche; linguaggio pienamente appropriato, capacità di individuare nessi con altre discipline.	9
Eccellente	Conoscenze ampie, approfondite e rielaborate, arricchite da ricerca e riflessione personale; padronanza ed eleganza nell’ esposizione; disinvoltura nel costruire ampie periodizzazioni; lettura critica di un’opera d’arte, capacità di sviluppare e comunicare risultati di un’analisi in forma originale e convincente, capacità di effettuare autonomamente ampi collegamenti multidisciplinari.	10

In sede di Consiglio di Classe, sono state valutate positivamente l’impegno e l’interesse dimostrati, indipendentemente dai risultati conseguiti, l’applicazione costante, l’atteggiamento intellettualmente curioso e attivamente partecipe al lavoro scolastico. Si è tenuto conto del miglioramento mostrato dall’allievo nel corso dell’anno scolastico rispetto ai livelli di partenza.

3. PROGRAMMA SVOLTO

I contenuti svolti durante l'anno scolastico hanno riguardato le seguenti Unità di Apprendimento:

Il Neoclassicismo

Johann Joachim Winckelmann, il teorico del neoclassicismo.

Antonio Canova: vita e fortuna artistica, la tecnica scultorea, Teseo sul Minotauro, Amore e Psiche, Paolina Borghese come Venere vincitrice, Le tre Grazie.

Jacques-Louis David: vita, Il giuramento degli Orazi, La morte di Marat.

Jean-Auguste-Dominique Ingres: vita, La grande Odaliska.

Il Romanticismo: caratteri generali.

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”

via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Caspar David Friedrich: vita, Viandante sul mare di nebbia.

John Constable: vita, Studio di nuvole e cirro.

Joseph Mallord William Turner: vita e stile artistico, il disegno, Ombra e tenebre. La sera del diluvio, Tramonto.

Theodore Gericault: vita, La zattera della Medusa, la serie degli alienati con monomania.

Eugene Delacroix: vita e tecnica artistica, La barca di Dante, La Libertà che guida il popolo.

Francesco Hayez: vita e stile artistico, Atleta trionfante, La congiura dei Lampugnani, Pensiero malinconico, Il bacio, Ritratto di Alessandro Manzoni.

La scuola di Barbizon e Jean-Baptiste-Camille Corot.

Il Realismo

Gustave Courbet: la vita, Gli spaccapietre, L'atelier del pittore, Fanciulle sulla riva della Senna.

I macchiaioli

Giovanni Fattori: vita, Campo italiano alla battaglia di Magenta, La rotonda di Palmieri, In vedetta.

Silvestro Lega: vita, Il canto dello stornello, Il pergolato.

La nuova architettura del ferro in Europa

Joseph Paxton e Cristal Palace.

Gustave-Alexandre Eiffel e la torre di Parigi.

Antonelli e la Mole Antonelliana.

Parigi e la nascita dell'Impressionismo

La fotografia e il rapporto con la pittura.

Edouard Manet: la vita e la ricerca artistica, Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies Bergere.

Claude Monet: vita, La gazza, Impressione sole nascente, Papaveri, il ciclo della Cattedrale di Rouen, il ciclo delle ninfee.

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”

via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Edgar Degas: vita e ricerca artistica, La lezione di danza, L'assenzio, la scultura, Piccola danzatrice di 14 anni.

Pierre-Auguste Renoir: vita e ricerca artistica, La Grenouillère a confronto con l'opera di Monet, Moulin de la Galette, Colazione dei Canottieri, Le bagnanti.

Tendenze Postimpressioniste

Paul Cézanne: vita e ricerca artistica, La casa dell'impiccato, I bagnanti, le grandi bagnanti, I giocatori di carte, La montagna Sainte-Victoire.

Georges Seurat: vita e ricerca artistica, il disegno, Une baignade à Asnières, Un dimanche après-midi à l'Ile de la grande Jatte, Il circo.

Paul Gauguin: vita e tecnica artistica, L'onda, Il Cristo giallo, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?.

Vincent van Gogh: vita, I mangiatori di patate, Autoritratto, Veduta di Arles, il giapponesismo, Notte stellata (Cipresso e paese), Campo di grano con volo di corvi.

Henri de Toulouse-Lautrec: vita e stile artistico, il disegno, Al Moulin Rouge, Au Salon de la Rue es Moulins.

Il Divisionismo

Giuseppe Pelizza da Volpedo – Gli ambasciatori della fame, Fiumana, Il Quarto Stato.

L'Art Nouveau

I presupposti dell'Art Nouveau

William Morris e la Art and Crafts Exhibition Society.

Caratteri generali e diverso sviluppo in Europa.

La rivalutazione delle arti decorative.

Victor Horta – Hotel Tassel e Hotel Solvay

Hector Guimard – Le stazioni della metropolitana.

Josef Hoffmann – Palazzo Stoclet.

Antonio Gaudì – Casa Milà, Casa Batllò, la Sagrada Familia, il Parco Guell.

Torino e l'Esposizione del 1902.

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”

via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Joseph Maria Olbrich - Il Padiglione della Secessione viennese.

La Secessione - Monaco, Berlino e Vienna.

Gustav Klimt – Giuditta I, Giuditta II, Ritratto di Adele Bloch-Bauer I, Il bacio, il periodo fiorito, Il fregio di Beethoven.

Le Avanguardie artistiche del '900

I Fauves

Henri Matisse – Donna con cappello, Lusso calma e voluttà, La stanza rossa, La danza.

Voci dal nord

James Ensor – L'entrata di Cristo a Brouxelles nel 1889.

Edvard Munch – La fanciulla malata, Sera nel corso Karl Johann, L'urlo, Madonna, Vampiro.

L'Espressionismo tedesco

Il gruppo Die Brücke

Ernest Ludwig Kirchner – Due donne per strada.

Kokoschka - La sposa del vento.

Egon Schiele – Abbraccio, La famiglia.

Hitler contro Picasso – Arte degenerata e monuments men

Il Cubismo

Pablo Picasso: vita, periodo blu e periodo rosa, Poveri in riva al mare, Famiglia di saltimbanchi, Il cubismo: Il cubismo analitico e il cubismo sintetico: Les demoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, Natura morta con sedia impagliata, I tre musicisti. Il classicismo. Guernica, il periodo dei mostri, Nobiluomo con pipa.

Georges Braque: vita e percorso artistico, Case all'Estaque, Violino e brocca, Le Quotidien violino e pipa, Natura morta con uva e clarinetto.

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”

via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Il Futurismo

Filippo Tommaso Marinetti e il primo Manifesto futurista.

Umberto Boccioni: vita e percorso artistico, La città che sale, Stati d'animo: Gli addii, Stati d'animo: Quelli che vanno, Stati d'animo: Quelli che restano (prima e seconda versione), Forme uniche della continuità nello spazio.

Antonio Sant'Elia: vita, La centrale elettrica, Stazione d'aeroplani.

Giacomo Balla: vita, Dinamismo di un cane al guinzaglio, Velocità astratta + rumore, Compenetrazione iridescente n.7

Fortunato Depero: opera grafica, Chiesa di Lizzana.

Il Dadaismo

Arp: Ritratto di Tristan Tzara

Duchamp: – Nudo che scende le scale, Ruota di bicicletta, Fontana, L.H.O.O.Q..

Man Ray: Cadeau, Le violon d'Ingres.

Il Surrealismo

Ernst: La vestizione della sposa

Dalì: La persistenza della memoria, Crocifissione.

Magritte: Il tradimento delle immagini, L'impero delle luci.

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	FILOSOFIA
Libro adottato	Con-filosofare, Pearson
Docente	ROMEIO Dario
Classe	5I Liceo scientifico opzione scienze applicate
Data	14 maggio 2024

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La programmazione è stata portata avanti senza particolari problemi, tenendo conto dell'esiguità delle ore settimanali dedicate a Filosofia nell'ambito del piano di studi di Scienze Applicate. Alla luce di queste condizioni si è deciso di concentrarsi su un numero limitato di autori, cercando però di affrontarne il pensiero in maniera non superficiale. A integrare la programmazione tradizionale vi è stato poi un piccolo modulo di Educazione Civica sull'emergenza ecologica e la responsabilità nel mondo globalizzato, nell'ambito del quale si è dato conto del dibattito contemporaneo, esaminando le posizioni di alcuni filosofi e intellettuali in relazione al problema.

La modalità di presentazione degli argomenti ha privilegiato la lezione dialogica contraddistinta da un approccio maieutico. Ci si è avvalsi inoltre dello strumento delle video-lezioni asincrone e di materiali di approfondimento di vario tipo (testi e video). La classe si è contraddistinta per un atteggiamento sempre molto corretto sul piano del comportamento e dei rapporti umani, manifestando tuttavia in diversi elementi una certa passività nel dialogo educativo, in linea peraltro con quanto emerso negli anni precedenti. Dal punto di vista del rendimento i risultati sono stati decisamente variegati: accanto ad alcune punte di eccellenza, un gruppo di studenti abbastanza nutrito ha conseguito una preparazione discreta o buona, pur caratterizzata da uno studio non sempre critico e del tutto consapevole. Un numero assai più ristretto di allievi ha invece manifestato maggiori difficoltà, a causa di un metodo di studio e di una costanza nell'impegno e nella partecipazione alle attività proposte non ancora adeguati.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Valutazione delle prove scritte

L'utilizzo delle prove scritte (una per periodo didattico) è stato determinato dalla scarsità di ore previste per la disciplina nonché delle molteplici occasioni in cui non è stato possibile fare lezione a causa di attività istituzionali e non (Invalsi, CLIL, PCTO, conferenze, progetti, uscite didattiche). La tipologia delle prove ha ricalcato la formula dell'interrogazione, basata su domande aperte con risposte di tipo argomentativo e non su prove strutturate. Il criterio di valutazione per queste prove è lo stesso di Lettere (presente nel documento online "Criteri di valutazione") con votazione dal 3 al 10. In caso di insufficienza nella prova scritta è sempre stata prevista la possibilità di recupero con una verifica orale.

Valutazione delle prove orali

Le prove orali hanno rappresentato lo strumento privilegiato di valutazione, coerentemente con la natura della disciplina. Per la valutazione delle verifiche orali ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online "Criteri di valutazione".

3. PROGRAMMA SVOLTO

- Hegel: i capisaldi del sistema
- Hegel: la fenomenologia dello spirito (limitatamente alle prime due sezioni: coscienza ed autocoscienza)
- Schopenhauer: le radici culturali, il Velo di Maya, la volontà di vivere (caratteri e manifestazioni), il pessimismo (dolore, piacere e noia, sofferenza universale, illusione dell'amore), le critiche alle varie forme di ottimismo, le vie della liberazione dal dolore
- Kierkegaard: l'esistenza come possibilità e fede; la critica all'hegeliano, gli stadi dell'esistenza, l'angoscia
- Destra e Sinistra hegeliana: cenni generali
- Feuerbach: rovesciamento dei rapporti di predicazione, critica alla religione, critica a Hegel
- Marx: caratteristiche generali del marxismo, la critica al misticismo logico di Hegel, la critica allo Stato moderno e al liberalismo, la critica all'economia borghese e il concetto di alienazione, il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale, la concezione materialistica

Liceo Classico Scientifico Musicale **“Isaac Newton”**
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

della storia, il Manifesto del partito comunista, Il capitale, la rivoluzione e la dittatura del proletariato, le fasi della futura società comunista

- Il positivismo: caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo; positivismo e illuminismo; le varie forme del positivismo.
- Comte: la legge dei tre stadi, la sociologia
- Nietzsche: biografia, la questione del rapporto con il nazismo, le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche, il periodo giovanile (La nascita della tragedia e la seconda considerazione inattuale), il periodo “illuministico” e la morte di Dio, la filosofia del meriggio (super-uomo ed eterno ritorno), l’ultimo Nietzsche (trasvalutazione dei valori, volontà di potenza, nichilismo, prospettivismo).
- Freud: la scoperta e lo studio dell’inconscio, la teoria della sessualità, la teoria psicanalitica dell’arte, la religione e la civiltà

Percorso di Educazione Civica “Emergenza ecologica e responsabilità nel mondo globalizzato”

- Introduzione e definizione del problema
- Hans Jonas e il principio responsabilità
- Maurizio Ferraris e la questione della sopravvivenza della specie umana
- Serge Latouche e la critica al concetto di sviluppo
- Vandana Shiva e la difesa della biodiversità
- Antropocene e antropocentrismo
- La teoria del Capitalocene

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	FISICA
Libro adottato	Le risposte della Fisica – Le Monnier Scuola
Docente	ROSSETTI Giulia
Classe	5I Liceo scientifico – Scienze Applicate
Data	14 Maggio 2024

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Il programma è stato svolto nella sua interezza, in linea con le linee guida stabilite a livello di dipartimento.

Al fine di coinvolgere il più possibile gli studenti sono state adottate diverse metodologie didattiche: lezione dialogata, cooperative learning, learning by doing, problem solving, story telling (soprattutto ripercorrendo le tappe fondamentali della storia della fisica e delle scoperte fondamentali).

Al libro di testo in adozione sono stati spesso affiancati sussidi didattici di diversa natura: dispense o fotocopie, mappe concettuali, infografiche, materiali audiovisivi, strumenti di laboratorio; tutto al fine di rendere più chiari non soltanto i contenuti teorici, ma anche le loro diverse applicazioni pratiche e il loro effetto dal punto di vista economico e sociale.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Alla fine di ogni unità didattica-concettuale sono state somministrate verifiche scritte strutturate, contenenti:

- domande a risposta sia chiusa che aperta vertenti sui contenuti teorici;
- esercizi di fisica da risolvere.

Sono state somministrate due verifiche nel primo periodo didattico (trimestre) e tre nel secondo (pentamestre).

Ogni studente è stato anche interrogato almeno una volta.

Valutazione delle prove scritte

Per la valutazione delle verifiche scritte il Docente si è attenuto ai criteri di attribuzione del punteggio condivisi all'interno del Dipartimento di Matematica e Fisica.

L'attribuzione del punteggio in ogni verifica scritta tiene conto di:

- conoscenza dei contenuti dei diversi nuclei;
- corretta applicazione delle varie tecniche di calcolo;
- capacità di analizzare un quesito e rispondere in forma sintetica;
- capacità di prospettare soluzioni, verificarle e formalizzarle;

Partendo dall'analisi della correttezza e completezza nella risoluzione dei vari quesiti e problemi, oltre che dell'esposizione (chiarezza, ordine, struttura) viene calcolato il punteggio che viene poi trasformato in un voto da 2 a 10.

La sufficienza è attribuita con il 60% del punteggio, sia nei test a risposta multipla che nelle verifiche ad esercizi.

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle *verifiche orali* ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online "Criteri di valutazione".

3. PROGRAMMA SVOLTO

Il potenziale elettrico e la capacità elettrica

- Il carattere conservativo della forza elettrostatica.
- L'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico.
- La relazione tra campo elettrico e potenziale.
- La differenza di potenziale elettrico. Il moto delle cariche nei campi elettrici.
- La circuitazione del campo elettrostatico.
- Campo elettrico e potenziale di un conduttore carico in equilibrio elettrostatico.
- Capacità elettrica. Il condensatore.
- Il collegamento dei condensatori.

La corrente elettrica nei metalli

- Il circuito elettrico e la corrente elettrica.
- L'intensità della corrente.
- Gli strumenti di misura elettrici.
- La corrente elettrica nei metalli: interpretazione microscopica.
- La resistenza di un conduttore.
- Le leggi di Ohm.
- La forza elettromotrice e la resistenza interna del generatore elettrico.
- La potenza elettrica.
- Il collegamento in serie e in parallelo delle resistenze.
- L'effetto Joule. Il circuito RC alimentato in tensione continua.

La corrente elettrica nei fluidi

- La disputa Galvani – Volta.

II moto delle cariche elettriche nei campi magnetici

- La forza di Lorentz.
- II moto delle cariche in un campo magnetico uniforme.
- Esperimento di Millikan
- Esperimento di Thomson

Il campo magnetico

- Fenomeni magnetici.
- Definizione operativa di campo magnetico: il vettore induzione magnetica.
- Campi magnetici prodotti dalla corrente elettrica continua: filo, spira circolare, solenoide.
- La forza che un campo magnetico esercita su un circuito percorso da corrente.
- La forza tra fili percorsi da corrente.
- Il momento magnetico.
- II flusso e la circuitazione del campo magnetico.

L'induzione elettromagnetica

- La legge di Faraday-Neumann- Lenz.
- L'autoinduzione.
- Le extracorrenti di apertura e di chiusura di un circuito.
- L'energia e la densità di energia di un campo magnetico.
- La produzione e il trasporto della corrente alternata.

La sintesi dell'elettromagnetismo

- Le quattro equazioni di Maxwell.
- La corrente di spostamento.
- Le onde elettromagnetiche.
- Lo spettro delle onde elettromagnetiche

La teoria della relatività

- L'esperimento di Michelson e Morley e il problema dell'etere.
- Gli assiomi della relatività ristretta.
- La dilatazione degli intervalli di tempo.
- La contrazione delle lunghezze.
- Le equazioni di trasformazione di Lorentz.
- L'equazione di trasformazione delle velocità.
- Il principio di equivalenza.

La dinamica relativistica

- Impulso relativistico.
- L'energia relativistica.
- L'equivalenza massa-energia.
- La relazione tra energia e quantità di moto.
- Gli acceleratori di particelle.

La crisi della fisica classica e Fisica quantistica

- Cenni

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	INFORMATICA
Libro adottato	INFORMATICA APP–Minerva Scuola
Docente	Di Teodoro Marco
Classe	5I Liceo scientifico Scienze Applicate
Data	14 Maggio 2024

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La mancata continuità didattica degli anni precedenti si riscontra nelle lacune pregresse e nella diminuzione della motivazione e dell'entusiasmo generali verso la materia (ad esclusione di alcuni studenti molto dotati, con cui si è stabilito un dialogo costruttivo e produttivo).

In ragione di ciò, durante la prima parte dell'anno si è cercato di recuperare le basi della programmazione, implementando successivamente i concetti di calcolo numerico in linguaggio Octave.

Il programma svolto è stato adeguato alle competenze della classe, e per quanto riguarda in particolare gli argomenti teorici conclusivi di reti, intelligenza artificiale e crittografia non è stato possibile raggiungere un approccio rigoroso e metodico nella trattazione degli argomenti.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

La valutazione è un processo che tiene conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione di dipartimento. Si ritiene tuttavia di sottolineare che, in relazione agli obiettivi enunciati per i singoli argomenti, si osserverà la capacità dell'allievo di:

- Conoscere i diversi nuclei degli argomenti trattati
- Esprimere quanto appreso in modo chiaro
- Adottare proprietà di linguaggio e correttezza formale
- Saper analizzare un testo o un problema
- Capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari
- Capacità di applicare quanto appreso in attività pratiche effettuate al computer
- Affrontare adeguatamente il problem solving
- Operare e condurre un ragionamento in autonomia.

nonché l'aderenza ad alcuni obiettivi trasversali, fra i quali:

- rielaborare in modo personale e originale i contenuti
- partecipare in modo costruttivo e critico alle lezioni

Elemento essenziale sarà il controllo del raggiungimento degli obiettivi prefissati in relazione ai contenuti proposti. A tal proposito è importante che gli alunni conoscano in modo chiaro e comprensibile le richieste dei docenti.

Allo scopo di garantire un controllo più puntuale e completo dei livelli di apprendimento è opportuno diversificare il carattere delle prove di verifica, prevedendo prove di diverso tipo e di diversa durata in relazione alla complessità degli obiettivi e all'articolazione dei contenuti. Saranno previsti perciò test a risposta multipla, relazioni scritte, compiti scritti tradizionali, prove orali, prove pluridisciplinari ed esposizione sotto forma di presentazioni.

In particolare, i docenti concordano quanto segue:

- La valutazione di ciascun allievo dovrà scaturire da almeno due prove, pratiche e orali, opportunamente distribuite nel tempo per il trimestre ed almeno due prove, tra pratiche e orali, per il semestre.
- Al termine del primo periodo didattico l'insegnante assegnerà come valutazione da riportare sulla scheda dello studente un VOTO UNICO: tale voto rappresenta una sintesi delle verifiche orali e di una valutazione sulle esperienze pratiche svolte in laboratorio (CM n.89 del 18 ottobre 2012).

Valutazione delle prove scritte

In ogni verifica scritta verranno indicati i criteri di attribuzione del punteggio (in genere collegato a correttezza e completezza nella risoluzione dei vari quesiti e problemi, nonché alle caratteristiche dell'esposizione (chiarezza, ordine, struttura)). Il punteggio verrà poi trasferito in un voto in decimi in base ad una articolazione che assegna la sufficienza nel caso di raggiungimento degli obiettivi minimi e in ogni caso viene comunicato e formalizzato alla riconsegna della prova.

Sarà assegnata la sufficienza ai compiti correttamente svolti al 60%.

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle verifiche orali ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online “Criteri di valutazione”.

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati per la classe 5I, scienze applicate.

- Algoritmi di calcolo numerico
 - Definizione di errore computazionale
 - Rappresentazione dei numeri
- Algebra Lineare
 - Matrici, vettori e operazioni sulle matrici
 - Determinante di una matrice (metodo di Laplace)
 - Matrice inversa, rango
- Applicazione risoluzione sistemi lineari
 - Metodo di Cramer, Metodo di Eliminazione di Gauss, Metodo di Jacobi
- Applicazione Metodi di interpolazione
 - Polinomio di interpolazione di Lagrange, Newton
- Fondamenti di networking
 - Elementi fondamentali di una rete
 - Topologie di rete
 - Dispositivi di rete
 - Classificazione di reti in base all'uso di mezzi trasmissivi
 - Concetto di protocollo
 - Tecniche di trasferimento dell'informazione
 - Concetto di architettura stratificata
 - Compiti dei livelli ISO-OSI e TCP-IP (confronto)
- Internet e il protocollo TCP/IP
 - Livelli del TCP/IP
 - Middleware: switch, router, NAT
- Crittografia
 - Obiettivi della crittografia
 - Algoritmo RSA e applicazioni in informatica.
- Intelligenza Artificiale
 - Differenza con la programmazione procedurale classica
 - Struttura dei principali algoritmi: Neural Networks, k-NN

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	INGLESE
Libro adottato	Performer Heritage vol. 1-2 M.Spiazzi/M.Tavella/M.Layton – Ed.Zanichelli
Docente	BONARDI Milena
Classe	5I Liceo scientifico scienze applicate
Data	14 maggio 2024

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La classe risulta costituita da 18 alunni, 7 maschi e 11 femmine, nel corso del triennio ha spesso avuto un atteggiamento passivo e silenzioso verso la materia, con qualche sporadica eccezione. Forse l'esposizione in L₂ provoca ancora, in molti di loro, un'ansia psicologica che difficilmente riescono a sconfiggere; tuttavia nella seconda parte di quest'anno alcuni studenti sono finalmente riusciti a rendersi più visibili, esponendo con impegno e costanza il loro punto di vista a riguardo delle diverse tematiche e autori, quando richiesto. Il programma è stato svolto rispettando a grandi linee la programmazione iniziale; tuttavia ho dovuto fare delle scelte strategiche su certi autori che non mi hanno permesso gli approfondimenti che mi ero prefissata per mancanza di tempo. Inoltre, si è avuta cura di predisporre l'itinerario didattico in modo da mettere in luce analogie e connessioni tra argomenti appartenenti a temi diversi allo scopo di realizzarne l'integrazione e di facilitarne la comprensione da parte degli allievi.

In ogni caso, ho lavorato tutto l'anno per far capire loro che parlare in L₂ è assolutamente necessario per superare la paura di esprimersi (indipendentemente dagli errori che potrebbero compiere).

Ovviamente, ci sono ragazzi che dimostrano una padronanza linguistica eccellente, ma mi piacerebbe che alla fine di un percorso quinquennale tutti fossero in grado di utilizzare in modo appropriato l'inglese come lingua lavorativa e culturale.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

La valutazione è un processo che tiene conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione di dipartimento.

Elemento essenziale è stato il controllo del raggiungimento degli obiettivi prefissati in relazione ai contenuti proposti. A tal proposito è importante che gli alunni conoscano in modo chiaro e comprensibile le richieste dei docenti. Allo

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

scopo di garantire un controllo puntuale e completo dei livelli di apprendimento è stato opportuno diversificare il carattere delle prove di verifica, prevedendo prove di diverso tipo e di diversa durata in relazione alla complessità degli obiettivi e all'articolazione dei contenuti. Sono stati fatti compiti scritti tradizionali, *writings*, prove di lettura e conversazioni in L₂. Tuttavia, è importante precisare che per questa classe ho ridotto al minimo le verifiche scritte (2 per il trimestre e 3 per il pentamestre) in quanto necessitano di più allenamento nell'esposizione orale in vista dell'Esame di Stato.

Valutazione delle prove scritte

In ogni verifica scritta sono stati indicati i criteri di attribuzione del punteggio (in genere collegato a correttezza e completezza nella risoluzione dei vari quesiti, nonché alle caratteristiche dell'esposizione (chiarezza, ordine, struttura)). Il punteggio è stato poi trasferito in un voto in decimi in base ad una articolazione che assegna la sufficienza nel caso di raggiungimento degli obiettivi minimi e in ogni caso viene comunicato e formalizzato alla riconsegna della prova. E' stata assegnata la sufficienza ai compiti correttamente svolti al 60%.

Valutazione delle prove orali

In ogni verifica orale sono stati indicati i criteri di attribuzione del punteggio (in genere collegato a correttezza e completezza nella risoluzione dei vari quesiti, nonché alle caratteristiche dell'esposizione (chiarezza, ordine, struttura)). Il punteggio è stato poi trasferito in un voto in decimi in base ad una articolazione che assegna la sufficienza nel caso di raggiungimento degli obiettivi minimi e in ogni caso viene comunicato e formalizzato alla riconsegna della prova. E' stata assegnata la sufficienza ai compiti correttamente svolti al 60%.

3. PROGRAMMA SVOLTO

Storia/Letteratura:

- Revision: William Blake
- Romanticism
- William Wordsworth:
- Preface to Lyrical Ballads: A certain colouring of imagination
- "Daffodils": reading and analysis
- "Composed upon Westminster Bridge" reading and analysis

The Victorian Age (1830 -1901)

The historical contest:

- The dawn of the Victorian Age

- The early Victorian Age.
- The Victorian Compromise.
- Life in Victorian Britain.
- The early Victorian thinkers
- The America Civil War.
- The later years of Queen Victoria's reign.
- The late Victorians.

The literary contest:

- The Victorian novel
- Charles Dickens: life and works; a didactic aim, characters; style
- "Oliver Twist: plot and features
- "Oliver Twist": "Oliver wants more" pag 42-43
- "Hard Times": "Nothing but Facts" pag 47
- "Hard Times": "Coketown" pag 49

- Aestheticism and Decadence
- Oscar Wilde
- "The Picture of Dorian Gray": "The Preface" pag 127

The Modern Age (1902 – 1945)

The historical contest:

- From the Edwardian Age to the First World War.
- Britain and World War I.
- The age of anxiety.
- The inter-war years.
- The Second World War.
- The United States between the Two Wars.
- The USA in the first half of the century.

The literary contest:

- Modernism.
- Modern poetry.
- The Modern novel.
- The interior monologue.

Thomas Sterne Eliot:

- The Waste Land: "The Burial of the Dead" pag. 206

James Joyce:

- "Dubliners": "Eveline" reading and analysis pag. 253-254-255
- "Gabriel's epiphany" reading and analysis pag. 257-258

Aldous Huxley:

- “Brave New World”: “The conditioning centre “reading and analysis (fotocopie)
“Mustapha Mond” reading and analysis

George Orwell:

- “Animal Farm”: “Old Major’s speech “reading and analysis (fotocopie)
- “Nineteen-Eighty-Four”: “Newspeak “reading and analysis (fotocopie)

Inoltre, due libri sono stati assegnati da leggere durante le vacanze estive:
“Brave New World” e “Animal Farm”.

The Present Age (1945 – today)

The Historical context

- The post-war years.
- The Sixties and Seventies

Firma

Milena Bonardi

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	IRC
Libro adottato	Nessuno
Docente	PAROLO Christian
Classe	5I Liceo Scientifico – Opzione scienze applicate
Data	14 maggio 2024

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Il gruppo classe di alunni avvalentesi è formato da nove discenti.

La programmazione di IRC prevista nel Piano di Lavoro di inizio anno scolastico si è svolta regolarmente sviluppando i macro temi previsti attraverso sotto unità argomentative.

Per quanto riguarda la metodologia d'insegnamento, lo svolgimento della programmazione ha tenuto conto della distribuzione equilibrata dei temi nel corso dell'anno evitando eccessivi carichi di lavoro e concedere agli studenti opportuni tempi di riflessione e analisi. Le unità di apprendimento sono state progettate affinché, partendo dal dato esperienziale degli studenti, dalle nozioni e competenze già acquisite, fosse possibile raggiungere meglio gli obiettivi previsti dai traguardi nazionali disciplinari.

La modalità di lavoro ha visto lo svolgimento delle lezioni in modalità frontale dialogata e interattiva: partendo da una prima introduzione del docente, gli studenti erano chiamati a interagire rispetto il gruppo classe condividendo la propria argomentazione; quindi, il docente raccogliendo le varie istanze offriva una sintesi e proponeva una visione del tema alternativa rimettendo nuovamente in discussione le argomentazioni a cui gli studenti erano chiamati a confrontarsi nuovamente.

Durante le lezioni, sono stati impiegati materiali didattici digitali predisposti dal docente e risorse web (articoli di giornale, video, ecc) condivisi con il gruppo classe su Classroom.

L'attenzione e l'attiva partecipazione da parte degli studenti è stata molto soddisfacente: gli studenti avvalentesi hanno dimostrato uno spiccato interesse per gli argomenti trattati e hanno evidenziato un'ottima risposta alla proposta pedagogico-didattica.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

I criteri di valutazione impiegati rispecchiano la strategia educativa dell'insegnamento disciplinare.

La verifica delle competenze e delle nozioni acquisite è stata continua attraverso gli sviluppi del confronto aperto in classe e del dibattito.

Sono stati oggetti di valutazione l'impegno e l'interesse dimostrati, l'applicazione costante, l'atteggiamento intellettualmente curioso e attivamente partecipe al lavoro scolastico.

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle *verifiche orali* ci si è attenuti alla tabella giudizio-descrittore definita dal dipartimento di IRC e basata sulla normativa vigente (C.M. 20/1964).

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati:

- Il mondo contemporaneo: una prospettiva antropologica
 - Il principio del bene.
 - La ricerca dell'uomo della felicità.
 - Il libero arbitrio dell'uomo. Le facoltà proprie dell'uomo.
 - Il fine giustifica i mezzi. Riflessione etica.
 - Il fine ultimo dell'uomo. La ricerca della felicità
 - La dignità dell'uomo: riflessione sulla dignità umana, definizione. Analisi del contesto contemporaneo.
 - La dignità dell'uomo: riflessione alla luce della Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo.
 - La dignità umana secondo la riflessione cristiana.

- Etica e morale: uno sguardo d'insieme
 - I sistemi etici contemporanei:
 - etica soggettivistico-libertaria,
 - etica utilitaristica,
 - etica tecnico-scientifica,
 - etica ecologista,
 - etica della responsabilità,

Liceo Classico Scientifico Musicale “**Isaac Newton**”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

- etica personalista,
 - La ricerca tecno-scientifica: limiti e possibilità.
 - Bioetica:
 - Introduzione storica. Dall'etica medica alla bioetica,
 - Bioetica: definizione e ambiti di indagine,
 - Il tema del fine vita e la proposta delle religioni.
 - Etica della comunicazione: una prospettiva sull'oggi.
 - Tecnologia e relazione interpersonale.
-
- Le domande dei giovani
 - Riflessione sul Giorno della Memoria.
 - Riflessione etica sul femminicidio e i casi di cronaca.
 - Riflessione sui conflitti contemporanei.

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Libro adottato	CARNERO, IANNACCONE, Vola alta parola, GIUNTI
Docente	FOLLIS Elisa
Classe	5I Liceo scientifico indirizzo di Scienze Applicate
Data	14 maggio 2024

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Conosco questa classe dalla prima, opportunità che mi ha permesso di seguirne il processo di crescita sia globale sia individualizzato, nonostante i primi due anni siano stati segnati da una lunga "distanza" dovuta alla pandemia. Nel biennio, a parte la fase di conoscenza dei primissimi mesi di scuola, la relazione è stata filtrata dagli schermi dei computer, attraverso i quali si sono svolte prima la DAD e poi la DDI. Nonostante questa difficoltà ho cercato di instaurare un clima di fiducia reciproca, che potesse sostenere anche il forte disagio vissuto in quei momenti di lontananza forzata dal naturale ambiente scolastico e dalla relazione umana. La vita poi in classe, di fatto recuperata a tratti in seconda e in terza, si è sempre dimostrata rispettosa e collaborativa, anche se non sempre recettiva agli stimoli didattico-educativi: sicuramente il ritorno in presenza ha richiesto un lungo periodo di riadattamento, specie alla relazione tra pari e tra studenti e docenti. Le occasioni di stimolo fornite hanno consentito ai singoli studenti di crescere, pur con le dovute differenze legate alle attitudini personali, sia a livello umano che disciplinare e, specie in quest'ultimo anno, hanno consentito a molti di trarre insegnamenti e spunti di riflessione e crescita.

In generale anche sull'attività didattica ha avuto il suo innegabile peso l'emergenza sanitaria, che ha condizionato il lavoro nella delicata fase di transizione tra il primo ciclo di istruzione e la scuola secondaria di secondo grado, ritardando anche la comprensione della reale portata di uno studio liceale e rallentando lo svolgimento di programmi e l'acquisizione di conoscenze e competenze da parte dei singoli. La scelta è stata dunque quella di coinvolgere il più possibile gli studenti nel processo del loro apprendimento e della loro crescita, adottando metodi (come la lezione dialogata e interattiva, il cooperative learning, la *flipped classroom*) che valorizzassero una partecipazione attiva, anche se non sempre tale opportunità è stata colta e comunque non da parte di tutti.

Il percorso formativo è stato finalizzato a un apprendimento consapevole, nell'impegno e nell'interesse di tutti gli allievi, sia alla condivisione dell'azione educativa, sostenendo gli alunni con più difficoltà e cercando, al contempo, di

Liceo Classico Scientifico Musicale “**Isaac Newton**”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

valorizzare quelli più motivati e interessati alla disciplina, sempre nel rispetto delle singole personalità, delle caratteristiche e delle inclinazioni individuali. Si è cercato di consolidare la crescita culturale e civile dei ragazzi, favorendo l’acquisizione di senso critico attraverso il dialogo e il confronto costante, sia sugli argomenti e sugli autori della tradizione letteraria, sia su ambiti di discussione desunti dalla quotidianità e su testi proposti.

Pur con le dovute differenze legate alle attitudini personali, il profitto medio conseguito in termini di capacità e competenze risulta quasi discreto: nelle prove scritte e in quelle orali l’autonomia raggiunta nell’acquisizione e nell’esposizione delle conoscenze è abbastanza adeguata, anche se permangono incertezze nella rielaborazione personale dei contenuti. Tre i livelli che si possono evidenziare: il primo costituito da allievi dotati di buone capacità di base, interessati, appassionati e dediti ad uno studio costante; il secondo formato da ragazzi in cui l’impegno continuo ha favorito il miglioramento; il terzo, piuttosto nutrito, sulla sufficienza, probabilmente a causa di uno studio più irregolare e una partecipazione meno attiva.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

La valutazione è un processo che tiene conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione di dipartimento. La valutazione formativa in itinere si focalizza sulla qualità dei processi attivati, della disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, dell’autonomia, della responsabilità personale e sociale e del processo di autovalutazione. La valutazione sommativa mira a garantire un controllo più puntuale e completo dei livelli di apprendimento. A tal fine si è diversificato il carattere delle prove di verifica: oltre alle interrogazioni orali sono state somministrate, in relazione alla complessità degli obiettivi e all’articolazione dei contenuti, prove semistrutturate su argomenti di letteratura. Per quel che riguarda le prove scritte sono state somministrate a partire dal secondo biennio tutte le tipologie previste dall’esame di Stato:

- analisi e/o interpretazione di un testo letterario italiano, in prosa o in poesia, (a discrezione dello studente, l’analisi testuale, come indicato dalle prove d’esame ministeriali, è stata svolta punto per punto o come un unico testo che comprenda le risposte alle domande proposte);
- comprensione e analisi di un testo argomentativo, seguite dalla produzione di un testo argomentativo (all’interno di grandi ambiti di riferimento storico, politico, artistico, letterario, sociale, economico, scientifico, tecnologico);
- riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su temi di attualità.

Nel corso di questo anno scolastico sono state somministrate almeno due prove scritte, sia nel trimestre, sia nel pentamestre, e almeno due prove orali in entrambi i periodi. Nel trimestre è stata somministrata anche una prova semistrutturata di letteratura.

Valutazione delle prove scritte

Per quanto riguarda le prove scritte, nell'attribuzione del voto si è tenuto conto: della competenza linguistica (correttezza ortografica, grammaticale e sintattica, proprietà espressiva, abilità nell'uso di un linguaggio "tecnico", quello critico-estetico)

dell'aderenza alla traccia e, nel caso di analisi di testi oppure di temi di argomento letterario o storico, delle capacità di indagine nei rispettivi ambiti, con particolare attenzione alle conoscenze culturali e agli apporti personali.

La valutazione va da un voto minimo di 3 (tre) a un voto massimo di 10 (dieci). È stata utilizzata la griglia di valutazione prevista per la prima prova dell'esame di stato in decimi per le classi terze e quarte, in ventesimi per le quinte.

❖ *Cfr. infra le griglie allegate*

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle *verifiche orali* ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online "Criteri di valutazione".

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati.

Il Preromanticismo e il Romanticismo

Il bello e il sublime

Il nuovo modo di sentire e i contatti con la filosofia

Il Popolo e la Storia

La polemica tra Classicisti e Romantici in Italia: la posizione di Leopardi, Giordani e Berchet.

G. LEOPARDI, Contro il realismo romantico, da "Discorso di un italiano intorno alla poesia romantica"

A. MANZONI

Figura, opere e poetica

La formazione illuministica, la conversione religiosa e la partecipazione al movimento romantico

Lettera sul Romanticismo

La Pentecoste: contenuto generale dell'opera

L'Adelchi: contenuto dell'opera e lettura dei brani:

Sparsa le trecce morbide (Coro Atto IV)

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

La morte di Adelchi (Atto V, scene 8-10)

Il 5 Maggio e Marzo 1821 (vv. 9-32)

I promessi sposi (lettura integrale del biennio):

genesi e composizione

struttura, personaggi e temi

stile e tecniche narrative

Il romanzo in Europa

Il panorama europeo e gli autori

H. de Balzac, La commedia umana

G. Flaubert, presentazione dell'opera Madame Bovary

V. Hugo, presentazione dell'opera Notre-Dame di Parigi

G. LEOPARDI

Figura, opere e poetica.

Lo Zibaldone e le fasi del pensiero di Leopardi

Dallo Zibaldone

L'indefinito e la rimembranza

La felicità non esiste

Il giardino del dolore

Dall'Epistolario

La ricerca della libertà

Gli Idilli

L'infinito

Il passero solitario

Le canzoni filosofiche

Ultimo canto di Saffo (sintesi del contenuto)

Le Operette morali

Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio

Dialogo della Natura e di un Islandese

Cantico del gallo silvestre

Dialogo di Plotino e di Porfirio

Dialogo di un venditore di almanacchi

Il risorgimento poetico

La quiete dopo la tempesta

Il sabato del villaggio

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia (sintesi del contenuto)

L'amore e la nuova poesia

A se stesso

La ginestra, o il fiore del deserto (sintesi del contenuto e vv.110-157)

G. CARDUCCI

Cenni sulla vita, le opere e la poetica

S. Martino

Pianto antico

LA SCAPIGLIATURA

Temi e motivi della protesta scapigliata

E. PRAGA, Preludio

A. BOITO, Dualismo

La narrativa scapigliata:

I.U. TARCHETTI, Fosca (contenuto dell'opera)

Una donna bruttissima

IL NATURALISMO

Cenni a G.Flaubert ed E. Zola

G. VERGA E IL VERISMO

Figura, opere e poetica.

Un manifesto del Verismo (da La "Prefazione" a "L'amante di Gramigna")

La "Prefazione" a "I Malavoglia"

Da Vita dei campi

Rosso Malpelo

Fantasticheria (testo fornito dalla docente)

La Lupa

Da Novelle rusticane

La roba

Libertà

Il Ciclo dei vinti

Mastro Don Gesualdo (riassunto dell'opera)

La morte di Gesualdo (IV, cap. 5)

Lettura integrale de I Malavoglia

In particolare sono stati analizzati i seguenti passi:

Il naufragio della Provvidenza (cap.3)

Nella tempesta (cap.10)

L'abbandono di 'Ntoni (cap.11)

Il commiato definitivo di 'Ntoni (cap.15)

IL DECADENTISMO

Le definizioni di Decadentismo

Simbolismo ed estetismo

BAUDELAIRE,

L'albatro

Corrispondenze

Spleen

Perdita d'aureola

RIMBAUD, Vocali

O. WILDE, Il ritratto di Dorian Gray

F. DOVSTOEVSKIJ, presentazione delle opere

Le notti bianche

Le memorie del sottosuolo
Delitto e castigo

G. D’ANNUNZIO

La biografia e le opere

I grandi temi: il divo narcisista e il pubblico di massa

L’estetismo dannunziano

Da Il piacere:

Il ritratto dell’esteta

Il trionfo della volgarità

Da Canto Novo: Canta la gioia!

Il periodo della “bontà”

Dal Poema paradisiaco

Consolazione

L’innocente: contenuto dell’opera

Il superomismo

Da Le vergini delle rocce: “Il manifesto del superuomo”

Alcyone

Struttura dell’opera

La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

La fase notturna

Da Il notturno: L’orbo veggente

G. PASCOLI

Figura, opere, poetica

Da Il fanciullino: L’eterno fanciullo che è in noi

Il nido

Il simbolismo

Da I Canti di Castelvecchio

Nebbia

La mia sera

Il gelsomino notturno

Myricae

Struttura, temi, stile

Il rosicchiolo

Lavandare

X Agosto

L’assiuolo

Temporale

Il lampo

Il tuono

Novembre

Lo sperimentalismo linguistico e l’impegno civile

Liceo Classico Scientifico Musicale “**Isaac Newton**”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

I Primi poemetti (struttura e temi)

Italy (Canto primo, I-V)

L'interesse per la classicità

I Poemi conviviali (struttura e temi)

Alexandros (contenuto)

Il romanzo europeo del primo Novecento

R. Musil: L'uomo senza qualità (contenuto essenziale)

F. Kafka: La Metamorfosi (contenuto dell'opera)

J. Joyce: l'Ulisse (contenuto essenziale)

I. SVEVO

Figura, opere e poetica

La concezione della letteratura

Da Saggi e pagine sparse: Fuori dalla penna non c'è salvezza

Le opere

Una vita (contenuto dell'opera)

Una serata in casa Maller

Senilità (contenuto dell'opera)

L'inconcludente senilità di Emilio

La coscienza di Zeno (lettura integrale)

Struttura, trama, personaggi e temi

In particolare sono stati analizzati i seguenti passi:

La Prefazione e il Preambolo

Il vizio del fumo e le “ultime sigarette”

La morte del padre

Una malattia psicosomatica

La vita attuale è inquinata alle radici

L. PIRANDELLO

Figura, opere e poetica

Il saggio “L'Umorismo”

La poetica dell'umorismo

Il segreto di una bizzarra vecchietta

Forma e vita

Le opere

Le novelle

Il treno ha fischiato

Ciaula scopre la luna (testo fornito dalla docente)

I romanzi

Uno nessuno centomila (contenuto dell'opera)

Mia moglie e il mio naso

Il fu Mattia Pascal (lettura integrale)

Trama, personaggi, temi, tecniche narrative

In particolare sono stati analizzati i seguenti passi:

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Maledetto fu Copernico!
Lo strappo nel cielo di carta
La filosofia del lanternino
Io e l'ombra mia

Il teatro

Gli esordi

Così è se vi pare (contenuto dell'opera)

Il teatro del grottesco

Il gioco delle parti (contenuto dell'opera)

Il teatro nel teatro

Sei personaggi in cerca d'autore (contenuto dell'opera)

L'incontro con il Capocomico

Enrico IV (contenuto dell'opera)

La condanna alla follia (atto III)

I POETI CREPUSCOLARI

I temi e lo stile

G. Gozzano

Totò Merumeni

IL FUTURISMO

La nascita del movimento

La rivoluzione letteraria

Le opinioni politiche

F.T. Marinetti

Il primo Manifesto

Bombardamento di Adrianopoli

G. UNGARETTI

Figura, opere e poetica

L'Allegria

Struttura e temi

La rivoluzione stilistica

Il porto sepolto

Veglia

Fratelli

San Martino del Carso

Mattina

Soldati

U.SABA

Figura, opere e poetica

La concezione della poesia

La poesia onesta

Il Canzoniere

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

La capra
Mio padre è stato per me l'assassino
A mia moglie

MONTALE

Figura, opera e poetica

Ossi di seppia

I limoni

Spesso il male di vivere ho incontrato

Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

Il romanzo nel secondo Novecento

Neorealismo e oltre

B. Fenoglio: Una questione privata (lettura integrale)

C. Pavese: La luna e i falò, Paesi tuoi (lettura integrale)

I. Calvino, Il sentiero dei nidi di ragno (lettura integrale)

Altre Letture

J. Steinbeck, Furore, Uomini e topi

J. Conrad, Amy Foster

DANTE, Paradiso, I, III, VI, XI, XII (sintesi del contenuto), XV (sintesi del contenuto), XVII (sintesi del contenuto), XXXIII.

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	MATEMATICA
Libro adottato	MANUALE BLU 2.0 DI MATEMATICA 3ED.-VOL.5- Zanichelli
Docente	LOMUTO Domenico Franco
Classe	5I Liceo scientifico indirizzo Scienze Applicate
Data	14 maggio 2022

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La classe ha avuto un percorso molto travagliato. Sono subentrato in classe seconda ed ho riscontrato subito grosse problematiche legate alla loro preparazione sul programma del primo anno. Il momento era difficile, visto che si faceva lezione in DAD, è risultato faticosissimo il tentativo di recuperare le conoscenze del primo anno e contemporaneamente portare avanti la programmazione del secondo anno. La situazione al terzo anno non è migliorata più di tanto a causa del Covid e delle lezioni alternate tra quelle in presenza e quelle a distanza. Conseguentemente ho dovuto tagliare alcuni argomenti. Ciò ha condizionato anche la programmazione degli anni successivi, sia per quanto su detto che a causa dell’impegno non sempre adeguato da parte di molti allievi, specialmente nello studio a casa. Gli argomenti sono stati presentati con lezioni frontali e supportati spesso dallo svolgimento alla lavagna di esercizi pratici che mettevano in evidenza i concetti teorici. Molti allievi hanno incontrato difficoltà ed hanno avuto bisogno di essere supportati ed aiutati nella comprensione e nell’applicazione delle conoscenze, lo studio è risultato spesso scolastico ed abbastanza superficiale. Pochi allievi, hanno evidenziato capacità di rielaborazione personale dei contenuti. La programmazione di quest’anno scolastico purtroppo non risulta portata a termine nella sua completezza, sia per la necessità di recuperare alcuni argomenti dello scorso anno scolastico e sia a causa dell’impegno superficiale evidenziato dalla classe.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Sono state somministrate tre prove scritte per ogni periodo ed almeno una valutazione orale oltre alla continua richiesta di intervento da parte dell’insegnante durante le lezioni. Le prove scritte solitamente presentavano una griglia di valutazione in centesimi con l’associazione ad ogni esercizio di un determinato punteggio.

Valutazione delle prove scritte

Le prove scritte sono state valutate a seconda del punteggio complessivo totalizzato dallo svolgimento degli esercizi proposti e tuttavia si è tenuto conto anche della correttezza espositiva, degli eventuali progressi e dell'impegno profuso dallo studente.

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle *verifiche orali* ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online "Criteri di valutazione".

3. PROGRAMMA SVOLTO

Le funzioni e le loro proprietà

- Dominio di una funzione
- Proprietà delle funzioni: segno, iniettività, suriettività, biiettività, (dis)parità, (de)crescenza, periodicità
- Funzione inversa
- Determinare la funzione composta di due o più funzioni

I limiti

I limiti delle funzioni e il calcolo dei limiti

- Definizione di limite
- Operazioni sui limiti
- Teorema dell'unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto
- Forme indeterminate
- Limiti notevoli
- Funzioni continue e teoremi: Teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi e teorema dell'esistenza degli zeri
- Punti di discontinuità di una funzione: prima, seconda e terza specie
- Asintoti di una funzione e loro determinazione
- Disegnare il grafico probabile di una funzione

La derivata di una funzione

- Concetto di derivata
- Derivate fondamentali
- Operazioni con le derivate
- Derivata di funzione composta
- Derivata di funzione composta
- Derivata logaritmica

- Derivate di ordine superiore al primo
- Calcolo della retta tangente alla funzione in un punto
- Punti di non derivabilità

I teoremi del calcolo differenziale

- Teorema di Rolle
- Teorema di Lagrange
- Teorema di Cauchy
- Teorema di De L'Hospital

I massimi, i minimi e i flessi

- Massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale
- Flessi a tangente obliqua
- Concavità di una curva
- Risolvere i problemi di massimo e di minimo. Applicazione a problemi reali

Lo studio delle funzioni

- Grafico di una funzione e della sua derivata
- Ricerca degli zeri con metodi di analisi numerica (cenni sul metodo di bisezione)

Gli integrali indefiniti

- Concetto di integrale indefinito
- Calcolo di integrali (immediati, per sostituzione, per parti)
- Integrazione di funzioni razionali fratte

Gli integrali definiti

- Concetto di integrale definito
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Calcolo di aree
- Calcolo di volumi, e volume di solidi di rotazione
- Metodo dei gusci cilindrici
- Integrali impropri

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Libro adottato	Il corpo e i suoi linguaggi – D'Anna
Docente	VASSALLO ANTONELLA
Classe	5I "LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE"
Data	14 aggio 2024

INDICAZIONI DIDATTICHE

La classe, durante l'anno scolastico, ha dimostrato sempre più interesse verso le attività proposte, manifestando impegno e partecipazione costante. Il programma è stato svolto nei tempi previsti, il livello di preparazione raggiunto è risultato più che buono per una parte degli allievi, ottimi risultati vengono confermati per alcuni già in possesso di un livello preparazione già consolidato, oltre alla correttezza, serietà, dedizione, impegno che li ha contraddistinti.

1. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Durante l'anno scolastico, sono state utilizzate prove pratiche oggettive di profitto, oltre alla costante osservazione durante le lezioni. Si è tenuto conto anche della collaborazione, della correttezza, puntualità sia nei riguardi della classe che dell'insegnante, del rispetto delle regole in generale e delle norme fino al raggiungimento di una convivenza civile all'interno della scuola.

Valutazione delle prove scritte

Unica prova scritta svolta nel pentamestre: Educazione civica "L'alimentazione sportiva".

Per la valutazione ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti e presente nel documento online "Criteri di valutazione".

Valutazione delle prove orali

Non sono state effettuate prove orali.

2. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati:

- Condizionamento aerobico con l'ausilio di piccoli attrezzi: fune e palla;
- Preatletici generali e specifici, allunghi, scatti ed esercizi di reazione;
- Preacrobatica: arrampicata su pertica;
- Test corda 30 secondi;
- Esercizi a corpo libero (talvolta con piccoli e grandi attrezzi) di tonificazione muscolare, mobilitazione articolare e di allungamento muscolare (stretching);
- Circuiti di destrezza e tonificazione generale;
- Preacrobatica: rotolamenti dalle varie posture, capovolte sulla spalla avanti e indietro;
- Test motori di valutazione delle capacità condizionali e coordinative: esercizi di agilità, destrezza, velocità e prontezza di riflessi percorsi misti di livello semplice e medio con piccoli e grandi attrezzi. Circuiti a stazioni.
- Calciotto: fondamentali individuali, di squadra e fase di gioco (maggior interesse per la componente maschile);
- Pallacanestro: fondamentali individuali (progressione didattica), di squadra e fase di gioco;
- Esercizi a corpo libero con piccoli e grandi attrezzi: spalliera, ostacoli, materassini;
- Test sulle capacità condizionali e coordinative: esercizi di agilità, destrezza, velocità e prontezza di riflessi;
- Pallavolo: fondamentali individuali (in particolare nella fase di riscaldamento), di squadra e fase di gioco;
- Tennis tavolo: fondamentali e regole di gioco;
- Unihockey: fondamentali individuali, di squadra e fase di gioco;

Liceo Classico Scientifico Musicale "Isaac Newton"
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	SCIENZE NATURALI
Libro adottato	<p>CURTIS HELENA, BARNES SUE N, SCHNEK ADRIANA E ALL NUOVO INVITO ALLA BIOLOGIA.BLU (IL) - IL CORPO UMANO (LDM) CURTIS HELENA, BARNES SUE N, SCHNEK ADRIANA E ALL NUOVO INVITO ALLA BIOLOGIA.BLU (IL) - ORGANISMI, CELLULE, GENOMI (LDM)</p> <p>POSCA VITO, FIORANI TIZIANA CHIMICA PIÙ - DALLA MATERIA ALL'ELETTROCHIMICA (VOLUME UNICO) (LDM)</p> <p>BRUNO COLONNA; CHIMICA ORGANICA. BIOCHIMICA. BIOTECNOLOGIE; PEARSON EDITORE.</p> <p>ALFONSO BOSELLINI; TETTONICA DELLE PLACCHE, ATMOSFERA E CLIMA</p>
Docente	MASSA Mirella
Classe	5I Liceo scientifico opzione Scienze applicate
Data	14 maggio 2024

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Gli studenti hanno mostrato un circoscritto grado di interesse e partecipazione alle attività proposte e ai temi affrontati, assumendo un comportamento sempre rispettoso e attento nel corso delle lezioni, ma poco comunicativo e collaborativo. Lo studio e l'elaborazione personale sono stati, salvo poche eccezioni, superficiali e incostanti, determinando un rallentamento dell'attività didattica e un ridimensionamento della programmazione iniziale, con il ricorso ad ampi tempi di recupero in itinere degli apprendimenti e a un'opportuna selezione degli argomenti: diversi temi di biochimica e di biotecnologie sono stati evitati a favore di contenuti in ambito biologico più discorsivi e più idonei alle caratteristiche e agli interessi degli studenti. La maggior parte degli allievi ha conseguito una preparazione sufficiente, accettabile o adeguata nelle scienze naturali, in relazione all'impegno profuso e alle proprie attitudini; alcuni studenti non hanno affatto raggiunto gli obiettivi previsti né in termini di acquisizione dei contenuti né in merito al possesso dei metodi di ragionamento propri del sapere scientifico di stampo naturalistico, chimico e biologico; qualche allievo, infine, discostandosi parzialmente dal quadro generale presentato, ha maturato valide competenze, grazie ad un impegno assiduo e più approfondito.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

La valutazione formativa ha accompagnato il percorso d'insegnamento-apprendimento, come forma di controllo della sua efficacia e strumento per la predisposizione di strategie di recupero e ha considerato, oltre che gli esiti formali delle prove periodiche, sia scritte che orali, le risultanze dell'osservazione e dell'analisi dei processi messi in atto dagli studenti. Sono state somministrate, nel corso dell'anno, 4 verifiche scritte e 4 orali, valutate secondo i criteri stabiliti in seno al Dipartimento di Scienze, riportati nel piano di lavoro e riconducibili ai seguenti parametri: conoscenza, comprensione, rielaborazione e applicazione dei contenuti disciplinari come strumenti di lettura del reale; ricorso al lessico specifico; chiarezza e fluidità espositiva e argomentativa; capacità logiche e di collegamento, ricerca personale e originale.

Valutazione delle prove scritte

Nelle verifiche scritte è stato attribuito un punteggio, collegato alla correttezza e alla completezza nella risoluzione dei quesiti e problemi proposti, oltre che alla chiarezza, all'ordine e all'uso del linguaggio specifico, il punteggio è stato poi convertito in un voto in decimi. È stata assegnata la sufficienza ai compiti correttamente svolti al 60%.

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle *verifiche orali* ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online "Criteri di valutazione".

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati:

Chimica inorganica

Acidi e basi: acidi e basi secondo Arrhenius e Bronsted-Lowry; acidi e basi forti e deboli; costante di dissociazione acida e basica; prodotto ionico dell'acqua; sostanze anfiprotiche; il pH e il pOH; indicatori acido-base; reazioni di neutralizzazione e titolazioni acido forte-base forte, acido forte/base debole, base forte/acido debole; idrolisi salina; soluzioni tampone.

Reazioni di ossido-riduzione; semireazioni di ossidazione e riduzione; bilanciamento delle redox in ambiente acido; le pile e la loro evoluzione; la pila Daniel.

Chimica organica

L'atomo di carbonio e le sue caratteristiche; l'ibridazione del carbonio; le catene carboniose; i gruppi funzionali e la classificazione dei composti organici; formule di struttura espresse e razionali; isomeria di struttura (isomeri di catena, di posizione e di gruppo funzionale),

Liceo Classico Scientifico Musicale “Isaac Newton”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

stereoisomeria (isomeria conformazionale, enantiomeria, limitatamente alla sua definizione, e isomeria geometrica).

Alcani alifatici a catena aperta: nomenclatura, radicali alchilici dal metile al terz-butile, proprietà fisiche; distillazione frazionata e cracking; reazioni chimiche degli alcani (reazioni di combustione, reazione di alogenazione radicalica).

Alcheni alifatici a catena aperta: gruppo funzionale, nomenclatura, proprietà fisiche; reazioni di addizione elettrofila (dialogenazione e monoalogenazione); carbocationi e regola di Markovnikov; reazione di idratazione, idrogenazione catalitica e ossidazione.

Alchini alifatici a catena aperta: nomenclatura e proprietà fisiche.

Definizione di idrocarburo alifatico a catena ciclica; definizione di idrocarburo aromatico e cenni minimi alla struttura del benzene e al fenomeno della risonanza.

Alcoli: caratteristiche generali e gruppo funzionale, nomenclatura, proprietà fisiche; grado alcolico e alcol-test; acidità degli alcoli; le reazioni degli alcoli (la sostituzione nucleofila e la reazione di alogenazione; disidratazione ad alcheni, esterificazione con acidi carbossilici, ossidazione di un alcol primario e secondario); effetti dell'etanolo sul fegato.

Eteri: gruppo funzionale e nomenclatura.

Aldeidi e chetoni: caratteristiche generali, gruppo funzionale, proprietà chimiche, nomenclatura; reazioni di addizione nucleofila; formazione di acetali e chetali, reazione di ossidazione e saggio di Tollens, riduzione ad alcol mediante addizione di idrogeno.

Acidi carbossilici: caratteristiche generali, gruppo funzionale, nomenclatura, proprietà fisiche; acidità chimica; reattività chimica (reazioni acido base, reazione di sostituzione nucleofila acilica: esterificazione, reazione con ammoniacca e ammine), formazione di sali organici e riduzione ad alcoli; cenni agli acidi grassi.

Esteri: gruppo funzionale e nomenclatura; reazione tra acidi grassi e glicerolo con formazione di trigliceridi; reazione di saponificazione degli esteri.

Biochimica

Caratteristiche generali dei carboidrati; classificazione in monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi. I monosaccaridi e le configurazioni D e L, formule di Fischer del glucosio e del fruttosio, formule cicliche di Haworth del glucosio e del fruttosio. I disaccaridi: maltosio, saccarosio e lattosio. Cenni minimi all'amido, alla cellulosa e al glicogeno, limitatamente ai monomeri costituenti e al tipo di legame.

Metabolismo: catabolismo e anabolismo; le reazioni di ossido-riduzione e i trasportatori di idrogeno (NAD e FAD); ATP e ADP.

Il metabolismo del glucosio: la glicolisi e tutte le sue tappe; enzimi regolatori della glicolisi; sintesi dell'acetil-CoA; il ciclo di Krebs, la catena di trasporto degli elettroni; l'ATP-sintasi e il meccanismo della chemiosmosi, la fosforilazione ossidativa; bilancio energetico della respirazione cellulare.

Fermentazione lattica ed alcolica; fermentazione acetica.

Liceo Classico Scientifico Musicale “**Isaac Newton**”
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

La fotosintesi clorofilliana: importanza biologica della fotosintesi; equazione generale della fotosintesi; i pigmenti fotosintetici e relativi spettri di assorbimento; la struttura del cloroplasto; i fotosistemi. Fase luminosa e fotofosforilazione; descrizione generale della fase oscura della fotosintesi, con riferimento alla fissazione della CO₂ al ribulosio dall'enzima rubisco, alla sintesi di ATP, alla riossidazione del NADPH, alla sintesi di glucosio; metabolismo delle piante C₃.

Scienze della Terra

L'atmosfera: composizione e stratificazione; energia solare e bilancio energetico della Terra; effetto serra naturale e antropico; la temperatura atmosferica e i fattori che la influenzano (inclinazione dei raggi solari, presenza dei bacini d'acqua e di vegetazione, quota); la pressione atmosferica, le aree cicloniche e anticicloniche, definizione di vento; l'umidità dell'atmosfera; nuvole e nebbia; precipitazioni atmosferiche; i contaminanti dell'aria; conseguenze dell'inquinamento atmosferico (piogge acide, buco dell'ozono, surriscaldamento globale).

La teoria della deriva dei continenti e della tettonica delle placche (prove e cause del movimento delle placche); margini divergenti e dorsali oceaniche; margini convergenti e conservativi; subduzione e fosse oceaniche; margini continentali attivi e passivi; orogenesi da collisione caledoniana, ercinica e alpino-himalayana; i punti caldi; rift-valley continentali.

Biologia

Apparato respiratorio: funzioni e struttura anatomica dell'apparato respiratorio; struttura e funzione degli alveoli polmonari; la respirazione esterna, interna e la respirazione cellulare; la meccanica respiratoria e gli scambi gassosi; il trasporto dell'ossigeno e dell'anidride carbonica; il controllo della respirazione; le principali malattie respiratorie.

Apparato digerente: le sostanze organiche (caratteristiche generali di carboidrati, proteine e grassi); struttura e funzione degli organi dell'apparato digerente; la cavità boccale e l'inizio della digestione; i denti; la peristalsi; le fasi digestive nello stomaco e nell'intestino tenue; struttura anatomica dell'intestino; l'assorbimento delle sostanze nutritive; struttura e funzioni dell'intestino crasso e flora batterica; struttura e funzione esocrina ed endocrina del pancreas; funzioni del fegato e della cistifellea; gli enzimi digestivi.

Apparato circolatorio: funzioni ed organi costituenti; circolazione doppia, chiusa e completa; piccola e grande circolazione; anatomia del cuore; contrazione cardiaca e sua regolazione; il sistema di conduzione; vasi sanguigni (vene, arterie e capillari); il sangue e la sua composizione; globuli rossi ed emoglobina, globuli bianchi e loro classificazione; le piastrine e l'emostasi.

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	STORIA
Libro adottato	La storia. Progettare il futuro - Zanichelli
Docente	ROMEIO Dario
Classe	5I Liceo scientifico opzione scienze applicate
Data	14 maggio 2024

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

A causa della sua vastità (a fronte di una quantità limitata di ore a disposizione), la programmazione è stata portata avanti con un certo affanno. Alla luce di queste condizioni, non è stato possibile affrontare la Storia della seconda metà del '900 in maniera adeguata, poiché ciò avrebbe avuto come conseguenza una trattazione decisamente superficiale della prima metà del XX secolo. Si è scelto pertanto di privilegiare la qualità a scapito della quantità. Alcuni studenti hanno tuttavia potuto affrontare alcune tematiche relative ai decenni più recenti mediante la partecipazione all'attività pomeridiana "Cinema e Storia Contemporanea", ideata e realizzata dallo stesso docente insieme a un collega di Dipartimento e a un assistente tecnico dell'istituto.

La modalità di presentazione degli argomenti ha privilegiato la lezione dialogica contraddistinta da un approccio maieutico. Ci si è avvalsi inoltre dello strumento delle video-lezioni asincrone e di materiali di approfondimento di vario tipo (testi e video). La classe si è contraddistinta per un atteggiamento sempre molto corretto sul piano del comportamento e dei rapporti umani, manifestando tuttavia in diversi elementi una certa passività nel dialogo educativo, in linea peraltro con quanto emerso negli anni precedenti. Dal punto di vista del rendimento i risultati sono stati decisamente variegati: accanto ad alcune punte di eccellenza, un gruppo di studenti abbastanza nutrito ha conseguito una preparazione discreta o buona, pur caratterizzata da uno studio non sempre critico e del tutto consapevole. Un numero assai più ristretto di allievi ha invece manifestato maggiori difficoltà, a causa di un metodo di studio e di una costanza nell'impegno e nella partecipazione alle attività proposte non ancora adeguati.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Valutazione delle prove scritte

L'utilizzo delle prove scritte (una per periodo didattico) è stato determinato dalla scarsità di ore previste per la disciplina nonché delle molteplici occasioni in cui non è stato possibile fare lezione a causa di attività istituzionali e non (Invalsi, CLIL, PCTO, conferenze, progetti, uscite didattiche). La tipologia delle prove ha ricalcato la formula dell'interrogazione, basata su domande aperte con risposte di tipo argomentativo e non su prove strutturate. Il criterio di valutazione per queste prove è lo stesso di Lettere (presente nel documento online "Criteri di valutazione") con votazione dal 3 al 10. In caso di insufficienza nella prova scritta è sempre stata prevista la possibilità di recupero con una verifica orale.

Valutazione delle prove orali

Le prove orali hanno rappresentato il principale strumento di valutazione, coerentemente con la natura della disciplina. Per la valutazione delle verifiche orali ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto-giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento online "Criteri di valutazione".

3. PROGRAMMA SVOLTO

- Ripasso generale sull'età dell'imperialismo e il contesto culturale che la caratterizza (darwinismo sociale, razzismo pseudo-scientifico)
- Approfondimento sulla teoria dei cicli di accumulazione di Giovanni Arrighi
- La belle époque e l'avvento della società di massa
- Nazionalismo, antisemitismo e crescita della competizione inter-imperialistica nell'Europa a cavallo tra XIX e XX secolo
- Crisi e conflitti negli anni che precedono la Grande Guerra (crisi marocchine, guerre balcaniche)
- L'Italia giolittiana
- La prima guerra mondiale
- I trattati di pace
- Le origini della questione israelo-palestinese: dalla nascita del sionismo alla dichiarazione Balfour
- La Rivoluzione russa da Lenin a Stalin
- Il totalitarismo sovietico negli anni '30

Liceo Classico Scientifico Musicale **“Isaac Newton”**
via Paleologi 22, Chivasso (TO)

- Il dopoguerra in Italia: biennio rosso, nascita dei Fasci di combattimento, squadristico, marcia su Roma e fascismo al potere
- Dal delitto Matteotti alle leggi fasciatissime
- L'Italia fascista: repressione del dissenso, propaganda e costruzione del consenso, i rapporti con la Chiesa, la politica economica, la politica estera
- La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich
- Gli USA tra anni '20 e anni '30: isolazionismo, anni ruggenti, crollo di Wall Street, grande depressione e New Deal.
- Gran Bretagna e Francia tra anni '20 e '30
- L'Europa nella morsa degli autoritarismi
- La guerra civile spagnola
- L'espansionismo giapponese e la guerra civile in Cina
- La seconda guerra mondiale
- La Resistenza e il suo significato: la tesi di Claudio Pavone
- La questione delle foibe e dell'esodo istriano e giuliano-dalmata
- La Guerra Fredda e la divisione del mondo in due blocchi
- La nascita dello Stato d'Israele
- L'Italia dalla Costituente all'autunno caldo
- La decolonizzazione: cenni