

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

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

ESAME DI STATO



Classe	5^I SCIENZE APPLICATE
Anno scolastico	2022-2023
Coordinatore di classe	Prof.ssa Renata BENEDETTO
Dirigente scolastico	Dott.ssa Carminia CASSARINO

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
Educazione Civica.....	6
Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento.....	12
Progetti interdisciplinari attuati con il CLIL	18
ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE.....	18
Attività realizzate con la classe nell’anno scolastico in corso	18
SIMULAZIONI DI PROVE SCRITTE.....	20
Prima prova.....	20
Seconda prova.....	20
Valutazione delle simulazioni	20
VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI E DEL COMPORTAMENTO	21
CRITERI PER L’ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO.....	21
FASCICOLO ALLEGATI.....	21
IL CONSIGLIO DI CLASSE	22

LA CLASSE

Quadro orario della classe

Disciplina	Ore
Lingua e letteratura italiana	4
Lingua e cultura 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 Renata BENEDETTO

Disciplina	Classe III	Classe IV	Classe V
Lingua e letteratura italiana	Renata BENEDETTO	Renata BENEDETTO	Renata BENEDETTO
Lingua e cultura straniera	Patrizia GRAGLIA	Patrizia GRAGLIA	Milena BONARDI
Storia	Giovanna MUSIO	Dario ROMEO	Dario ROMEO
Filosofia	Giovanna MUSIO	Dario ROMEO	Dario ROMEO
Matematica	Valerio PATTARO	Valerio PATTARO	Valerio PATTARO
Fisica	Valerio PATTARO	Valerio PATTARO	Valerio PATTARO
Scienze naturali	Mirella MASSA	Mirella MASSA	Mirella MASSA
Informatica	Sabrina MANFRE'	Andrea MAURO	Andrea MAURO
Disegno e Storia dell'arte	Monica GHEDIN	Monica GHEDIN	Monica GHEDIN

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

Scienze motorie e sportive	Letizia RINALDI	Chiara BOZZI	Federico PICH
IRC	Maria Giovanna NEGRONE CASCIANO	Maria Giovanna NEGRONE CASCIANO	Maria Giovanna NEGRONE CASCIANO
Materia alternativa alla Religione cattolica	Daniela BARELLA	Marinella PIRASTRU	Valeria GATTAI

Come si evince dal prospetto sopra riportato, la classe ha beneficiato della continuità didattica in quasi tutte le discipline. E' da rilevare che per alcune materie la continuità si è mantenuta a partire dal biennio (Matematica e Fisica, Italiano, Disegno e Storia dell'Arte, Religione). La Professoressa Bonardi ha assunto la docenza nella classe al quinto anno, a seguito del pensionamento della precedente titolare di cattedra.

Membrì interni commissione esaminatrice

COGNOME e nome	Disciplina
PATTARO Valerio	Matematica e Fisica
BONARDI Milena	Lingua e cultura straniera
GHEDIN Monica	Disegno e Storia dell'arte

Storia della Classe – Profilo della classe

La classe 5^I è attualmente formata da 25 studenti. In terza liceo gli studenti erano 27, in quanto, ai 21 alunni provenienti dalla 2^I sono stati accorpati 6 studenti originari della 2^L, classe smistata al termine del biennio. Alla fine della terza liceo un alunno è stato respinto ed un secondo si è trasferito in un'altra sezione dell'Istituto. In quarta la classe risultava dunque formata dai 25 alunni che la compongono tutt'oggi.

Gli studenti, nel corso degli anni, sono passati da iniziali atteggiamenti immaturi ad un comportamento via via più responsabile, rispettoso delle regole e corretto sia tra pari, sia nei confronti dei docenti; le proposte scolastiche ed extrascolastiche sono sempre state accolte da tutti con vivace interesse e spirito critico e portate a termine con serietà e impegno.

I rapporti tra insegnanti e genitori sono stati cordiali e improntati sulla collaborazione.

Il percorso scolastico della classe è stato indubbiamente segnato dal periodo emergenziale, affrontato nell'ultimo trimestre del secondo anno del biennio e durante il primo anno del triennio. La DaD e successivamente la DDI hanno prodotto nella maggior parte degli studenti un certo disorientamento che ha



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

influenzato negativamente la partecipazione all’attività didattica e la capacità di organizzare lo studio. Nel corso del quarto anno l’attività scolastica, ripresa in una situazione di apparente normalità, ha portato con sé il pesante fardello dei due anni precedenti. I ragazzi hanno ripreso a lavorare cercando di dare il massimo, ma, soprattutto nel primo trimestre, hanno incontrato parecchie difficoltà nel riprendere un ritmo di studio adeguato. Alcuni di loro hanno evidenziato situazioni di malessere, molti hanno faticato ad accettare l’aumento della pressione e delle richieste.

Dal punto di vista didattico la fisionomia della classe è sempre stata caratterizzata da una marcata eterogeneità per interessi, stili e ritmi di apprendimento nonché per competenze espressive. Gli alunni nel corso del triennio hanno seguito le lezioni in modo diversificato, non tutti hanno mantenuto lo stesso grado di attenzione e d’interesse; per alcuni la partecipazione è stata costante e proficua, per altri l’ascolto e l’attenzione a volte non sono stati del tutto adeguati. Un gruppo di studenti, dotati di buone capacità logiche e animati da un’evidente motivazione all’apprendimento, ha sempre mostrato di saper affrontare lo studio con costanza e puntualità, raggiungendo un ottimo livello di preparazione in tutte o quasi tutte le discipline. Un’altra parte di alunni, accogliendo consigli e suggerimenti del corpo docente, nel tempo è riuscita a migliorare il proprio metodo di studio, raggiungendo un sufficiente o discreto livello di conoscenza dei contenuti, benché necessiti ancora di essere guidata per riuscire a cogliere i passaggi ed i collegamenti più complessi. Un gruppo ristretto di studenti ha conseguito un profitto sufficiente e/o appena sufficiente in qualche disciplina a causa di uno studio irregolare o poco consolidato, unito anche a qualche difficoltà nell’analisi e nell’esposizione chiara e corretta dei contenuti.

PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Educazione Civica

QUADRO TEORICO-NORMATIVO e PROGRAMMA SVOLTO dal CdC

Il lavoro svolto nell’arco dell’anno 2022-23, sulla base del progetto elaborato dal CdC della 5I per l’insegnamento dell’educazione civica, si colloca all’interno di una cornice normativa complessa e articolata su più livelli, in cui l’ultimo riferimento è il Decreto Ministeriale n. 35 (22 giugno 2020) in cui vengono indicati con chiarezza i tre assi concettuali fondamentali che devono orientare le varie iniziative:

- ✓ Costituzione (“norma cardine del nostro ordinamento, (...) codice chiaro e organico di valenza culturale e pedagogica, capace di dare senso e orientamento in particolare alle persone che vivono nella scuola e alle discipline e alle attività che vi si svolgono” (dalle Linee guida).
- ✓ Sviluppo sostenibile
- ✓ Cittadinanza digitale

Il CdC della 5I ha realizzato gran parte delle attività previste dall’ ipotesi iniziale di curriculum, attraverso rettifiche e rimodulazioni “in fieri” del curriculum stesso, per raccordare in modo ottimale tempi e temi dell’educazione civica con i vari contenuti nel frattempo sviluppati nei diversi ambiti disciplinari e per integrare il percorso di Ed. civica con attività alternative alla classica lezione frontale in aula, quali ad esempio la partecipazione a conferenze e spettacoli teatrali su tematiche civili.

Nella selezione dei contenuti curricolari correlati all’insegnamento dell’ed. civica, indicati in modo solo orientativo ad inizio anno, ogni docente ha operato delle scelte in relazione alla attualità e alle opportunità di collegamento che di volta in volta sono emerse tra la disciplina insegnata e i tre nuclei concettuali indicati dalle Linee guida.

Molteplici spunti di lavoro sono derivati dall’ambito della storia, disciplina cardine e polivalente, i cui contenuti si prestano ad approfondimenti di ordine politico, giuridico, costituzionale, sociale ed economico e consentono di indirizzare la riflessione sui diversi livelli di esercizio della “sovranità” e della “cittadinanza”: dall’orizzonte locale, a quello nazionale, a quello europeo, sino a quello globale.

La centralità della Costituzione italiana, vera matrice valoriale di riferimento, ha sempre segnato in maniera forte e predominante l’insegnamento dell’ed. civica nel triennio, nella convinzione condivisa che la scuola debba innanzitutto promuovere nei giovani una condotta consapevole e autenticamente democratica. Il lavoro svolto nel corso dell’anno risulta pertanto non del tutto equilibrato nella sua distribuzione oraria, in quanto gli altri due assi concettuali (sviluppo sostenibile e cittadinanza digitale) sono stati coinvolti con attività molto circoscritte e limitate nel monte ore complessivo.

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

Sono state inoltre proposte agli studenti iniziative di “cittadinanza attiva” in occasione di ricorrenze di particolare rilevanza storica e civile:

- ✓ Commemorazione della Giornata della memoria (27 gennaio):
 - Spettacolo teatrale presso Teatro Elfo, Milano, *In quelle tenebre*, 24 gennaio 2023.

- ✓ Commemorazione della Liberazione (25 aprile) e di altre date del calendario civile:
 - Spettacolo teatrale presso teatrino civico, Chivasso, *L'affaire Matteotti*, del Faber Teater.
 - Conferenza su Storia e Memoria, con proff. Fiore e Romeo, organizzata dal Dipartimento di storia e filosofia del Liceo, 31 marzo 2023.

- ✓ Attualità, diritti civili, diritto alla salute e benessere:
 - Conferenza Conflitto Russia-Ucraina, con proff. Fiore e Romeo, 3° incontro organizzato dal Dipartimento di storia e filosofia del Liceo, 12 gennaio 2023.
 - Conferenza su Donazione organi, 18 gennaio 2023.
 - Spettacolo teatrale presso Teatro Elfo, Milano, *Il seme della violenza*, 31 gennaio 2023.

- ✓ Partecipazione libera e facoltativa (uno studente) all’iniziativa dei Campionati di Filosofia 2022-23

Il seguente prospetto riassume le attività curriculari svolte a livello collegiale nella classe 5I:

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

MATERIA	DOCENTE	ARGOMENTI	ASSE	ORE
ITALIANO	Benedetto Renata	Il lavoro in letteratura: sfruttamento e alienazione (Verga, Pirandello)	1	4
STORIA	Romeo Dario	<p>Il significato politico e culturale della Costituzione della Repubblica Italiana</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legame con l'antifascismo e la Resistenza - Analisi degli articoli 2-3-4-6-7-8-11-13-29-36-41-42-43 <p>Divisione dei poteri, parlamentarismo e anti-parlamentarismo.</p> <p>Le vicende del confine orientale (foibe ed esodo istriano-giuliano-dalmata) tra omissioni e strumentalizzazioni politiche.</p>	1	4



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

MATERIA	DOCENTE	ARGOMENTI	ASSE	ORE
INGLESE	Bonardi Milena	Il lavoro in letteratura (Dickens)	1	4
MATEMATICA				
FISICA	Pattaro Valerio	Cambiamenti climatici	2	8
SCIENZE	Massa Mirella	Gli ecosistemi. I cicli biogeochimici. Pioffe acide. Acidificazione degli oceani. Applicazione delle biotecnologie in ambito sanitario e agricolo.	2	4 (trimestre) 4 (pentamestre)
INFORMATICA	Mauro Andrea	Intelligenza artificiale	3	5 (pentamestre)



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

MATERIA	DOCENTE	ARGOMENTI	ASSE	ORE
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Ghedin Monica	<p>La reggia di Venaria Reale un caso di recupero e restauro</p> <p>Canova ed il recupero delle opere sottratte da Napoleone</p> <p>Hitler e l'arte degenerata, la guerra e la tutela dell'arte: I munuments men, il problema della restituzione dei beni sottratti.</p>	2	3 ore nel trimestre 2 ore nel pentamestre
SCIENZE MOTORIE				
IRC	Negrone Casciano	<p>UdA Le virtù cardinali in Rete</p> <p>UdA Tra fake-news e fact-checking: open.online</p>	3	6



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

POTENZIAMENTO E PROGETTI	Dipartimento di Storia e Filosofia (conferenza tenuta dai proff. Romeo Dario e Fiore Fabio, docente accompagnatore Pattaro Valerio)	Conferenza sul conflitto russo-ucraino	1-3	3
	Dipartimento di Storia e Filosofia (conferenza tenuta dai proff. Romeo Dario e Fiore Fabio, docenti accompagnatori Massa Mirella e Pattaro Valerio)	Conferenza su Storia e memoria	3	2
	Dipartimento di Storia e Filosofia in collaborazione con Faber Teater	Spettacolo teatrale <i>L'affaire Matteotti</i>	1	1 e ½
	Docenti accompagnatrici Bonardi Milena e Massa Mirella	Conferenza sulla donazione degli organi	1	2
	Dipartimento di Lettere	Spettacoli teatrali <i>In quelle tenebre</i> <i>Il seme della violenza</i> <i>La morte e la fanciulla</i>	1	5

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

Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento

Il percorso triennale di PCTO della classe è stato fortemente influenzato dall’emergenza sanitaria che ha, di fatto, impedito tutte quelle attività in presenza così significative per il percorso stesso.

Gli studenti, nel corso del primo e del secondo anno del triennio, hanno svolto i seguenti Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento:

Anno scolastico 2020-2021

Progetto Cittadinanza Digitale - On/Off - Essere Cittadini sempre

Periodo: Dicembre 2020 - Aprile 2021

Monte ore complessivo: 18 ore

L’attività, che è stata svolta in collaborazione con l’Associazione DEINA (Torino APS), ha avuto come premessa l’idea che essere cittadini attivi oggi significhi anche essere in grado di adoperare consapevolmente i nuovi media e sapersi muovere nella rete in modo responsabile, cogliendone le opportunità e cercando di limitarne i rischi. I laboratori hanno cercato di costruire momenti di confronto e riflessione collettiva su vari temi. Si è partiti dalla storia dei media, per sollecitare una riflessione sul potere delle immagini nel passato e nel presente e riuscire a cogliere i nessi tra la comunicazione politica e i regimi autoritari e democratici nella storia e oggi. Si è poi focalizzata l’attenzione sui meccanismi di sviluppo della violenza offline e online, analizzando il cyberbullismo.

A causa dello stato emergenziale legato alla pandemia, tutto il percorso laboratoriale è stato condotto online con tecniche di didattica non-formale su piattaforme quali Google Suite for Education, Zoom, Padlet, Jamboard, Mentimeter, YouTube, AwwApp etc. al fine di stimolare la partecipazione di ragazzi e ragazze e per coinvolgerli come protagonisti del percorso educativo: molte delle attività hanno infatti richiesto il loro contributo, anche a partire dalle loro esperienze e dai contenuti digitali incontrati su internet.

Competenze del percorso progettuale:

- Saper comprendere gli step dell’attività progettuale
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Leggere e analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti
- Competenze nell’uso dei linguaggi specifici
- Competenze misurate nell’utilizzo di materiali informativi specifici
- Lavoro in team



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

- Socializzazione con l’ambiente (ascoltare, collaborare)
- Rispetto di cose, persone, ambienti
- Autoorientamento (progetto di sé)
- Riconoscimento del ruolo e delle funzioni nel processo
- Autonomia operativa
- Identificazione del risultato atteso
- Utilizzo di strumenti operativi congrui con il risultato atteso

Al termine dell’esperienza è stato realizzato un evento online di presentazione degli elaborati prodotti dagli studenti con l’obiettivo di mettere a sistema le competenze acquisite durante il PCTO. I prodotti realizzati (video, immagini, ecc) sono stati condivisi sui canali social dell’associazione nei limiti di quanto previsto dalle normative relative al trattamento dei dati personali.

Progetto “Formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro”

Periodo: Maggio 2021

Monte ore complessivo: 8 ore

L’iniziativa, promossa dal Liceo in funzione ai PCTO, ha visto la partecipazione degli studenti a due corsi di formazione sulle norme e le buone prassi inerenti alla sicurezza nei luoghi di lavoro: il primo di base, con forte caratterizzazione dall’aspetto normativo; il secondo specifico per i lavoratori delle aziende e gli enti del terzo settore.

Formatore interno e responsabile dei corsi è stata la prof.ssa Gianfiglio, ASPP del Liceo.

Percorso “Veritas et utilitas: un approccio accademico alla cultura umanistica e scientifica”

Periodo: Marzo – Giugno 2021

Monte ore complessivo: 23/25 ore

Il percorso, svolto in collaborazione con l’Accademia delle Scienze di Torino, è stato proposto con l’intento di imparare a progettare il proprio futuro, attingendo ad un patrimonio di conoscenze di ampio respiro e di riconosciuto valore, messo a disposizione da una delle più prestigiose istituzioni culturali del territorio.

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

L'Accademia delle Scienze di Torino, con la diffusione di videoconferenze fruibili online, ha permesso agli studenti di avvicinarsi ad interessanti contenuti di carattere umanistico e scientifico che sono divenuti oggetto di una rielaborazione personale, attraverso la realizzazione di prodotti creativi, finalizzati alla valorizzazione ed alla promozione del patrimonio culturale.

Competenze del percorso progettuale:

- Saper comprendere gli step dell'attività progettuale
- Leggere e analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti
- Traduzione e creazione di modelli decontestualizzati dalla modellizzazione scolastica
- Competenze nell'uso dei linguaggi specifici
- Competenze misurate nell'uso dei linguaggi specifici
- Competenze misurate nell'utilizzo di materiali informativi specifici
- Competenze linguistiche (nelle lingue straniere/inglese)
- Autoorientamento (progetto di sé)
- Orientamento nella realtà professionale
- Utilizzo sicuro degli strumenti informatici
- Autonomia operativa
- Identificazione del risultato atteso
- Utilizzo di strumenti operativi congrui con il risultato atteso

Al termine dell'esperienza è stato realizzato un evento online di restituzione degli elaborati prodotti dagli studenti con l'obiettivo di mettere in evidenza le competenze acquisite durante il PCTO. I prodotti realizzati (video, immagini, ecc.) sono stati condivisi sui canali social dell'associazione nei limiti di quanto previsto dalle normative relative al trattamento dei dati personali.

Anno scolastico 2021-2022

Progetto Bibliolab

Periodo: Novembre 2021 – Aprile 2022

Monte ore complessivo: 22 ore

L'attività, svolta in collaborazione con l'Università del Piemonte Orientale (UPO) ha avuto come obiettivo lo sviluppo di competenze per la cittadinanza digitale. Si è articolata in un percorso formativo di base riguardante le risorse informative online: quali sono, come si usano, come è possibile verificarne e valutarne la qualità e l'attendibilità, come fare a reperirle e a organizzarle per la redazione di



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

tesine o brevi testi scritti; criticità e opportunità offerte dalla pluralità di fonti informative disponibili, sia ad accesso aperto sia in abbonamento.

L'attività è stata strutturata in webinar interattivi per illustrare gli argomenti oggetto del percorso. Sono state svolte attività guidate nell'ambito della ricerca, utilizzo e valutazione delle risorse informative in rete. Sono state assegnate delle esercitazioni sui temi affrontati nelle lezioni, esempi di ricerche online su temi di interesse per lo studente. I partecipanti, per l'approfondimento individuale, hanno avuto accesso a materiali online sulla piattaforma Moodle dell'Ateneo, materiali che gli studenti hanno consultato per approfondire i temi sviluppati durante i webinar.

Il percorso di apprendimento è stato completato da una visita in presenza presso una delle Biblioteche dell'Ateneo di Vercelli.

Competenze del percorso progettuale:

- Conoscenze teoriche di base in questi ambiti: cosa sono, quali sono e come si utilizzano le risorse informative in rete;

L'attività, svolta in collaborazione con l'Università del Piemonte Orientale (UPO) ha avuto come obiettivo lo sviluppo di competenze per la cittadinanza digitale. Si è articolata in un percorso formativo di base riguardante le risorse informative online: quali sono, come si usano, come è possibile verificarne e valutarne la qualità e l'attendibilità, come fare a reperirle e a organizzarle per la redazione di tesine o brevi testi scritti; criticità e opportunità offerte dalla pluralità di fonti informative disponibili, sia ad accesso aperto sia in abbonamento.

L'attività è stata strutturata in webinar interattivi per illustrare gli argomenti oggetto del percorso. Sono state svolte attività guidate nell'ambito della ricerca, utilizzo e valutazione delle risorse informative in rete. Sono state assegnate delle esercitazioni sui temi affrontati nelle lezioni, esempi di ricerche online su temi di interesse per lo studente. I partecipanti, per l'approfondimento individuale, hanno avuto accesso a materiali online sulla piattaforma Moodle dell'Ateneo, materiali che gli studenti hanno consultato per approfondire i temi sviluppati durante i webinar.

Il percorso di apprendimento è stato completato da una visita in presenza presso una delle Biblioteche dell'Ateneo di Vercelli.

Competenze del percorso progettuale:

- Conoscenze teoriche di base in questi ambiti: cosa sono, quali sono e come si utilizzano le risorse informative in rete;
- Competenze di base di tipo pratico in questi ambiti: come reperire e ricercare fonti in rete, come verificarne la qualità e l'autorevolezza, come utilizzarle per elaborare tesine o brevi testi scritti.

Progetto QIRIS – Digital Academy

Periodo: Dicembre 2021 – Giugno 2022

Monte ore complessivo: 21 ore

Il percorso si è svolto in collaborazione con l'associazione QIRIS di Bari coltivare la propria creatività, stimolarla e valorizzarla è fondamentale per diventare persone e professionisti di successo. Tuttavia, pensiero laterale e capacità di problem solving richiedono una pratica costante che può essere facilitata dall'adozione di metodologie semplici ed efficaci. Il corso ha fornito una panoramica degli strumenti più utili per generare nuove idee, identificare soluzioni creative e adottare un approccio integrativo e multidisciplinare. Il corso ha analizzato come gli individui e le organizzazioni utilizzano il pensiero creativo e laterale per risolvere problemi cogliere opportunità e innovare. Attraverso una serie di attività pratiche, gli studenti hanno avuto modo di comprendere come esprimere la propria creatività; hanno inoltre preso visione, attraverso la piattaforma di e-learning di QIRIS dedicate alle attività di PCTO, dei contenuti online, hanno risposto ai quiz e hanno caricato i propri lavori che sono stati commentati nell'incontro di restituzione finale dal tutor esterno. Il progetto ha incluso anche l'attività di videolezioni “College experience”, un programma di scambio culturale e studio all'estero che ha offerto agli studenti l'opportunità di esplorare la vita di un'università negli Stati Uniti.

Competenze del percorso progettuale:

- Sviluppo di creatività e immaginazione
- Capacità di pensiero strategico e risoluzione dei problemi
- Capacità di trasformare le idee in azioni
- Capacità di riflessione critica e costruttiva
- Capacità di assumere l'iniziativa
- Capacità di gestire l'incertezza, l'ambiguità che il rischio
- Capacità di possedere spirito d'iniziativa e autoconsapevolezza

Progetto “Smart Future Academy”

Periodo: 11/03/2022

Monte ore complessivo: 4 ore

L'iniziativa aveva l'obiettivo di favorire le attività di orientamento delle studentesse e degli studenti del secondo ciclo d'istruzione, al fine di incidere positivamente sulle proprie scelte future.

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

Gli studenti sono stati messi in contatto con personalità di alto profilo dell’imprenditoria, della cultura, dello sport, della scienza e dell’arte, definite “speaker”, con le quali hanno potuto interagire ponendo domande a partire dalla narrazione introduttiva fatta.

Competenze del percorso progettuale

- Capacità di riflettere su se stessi e individuare le proprie attitudini
- Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni
- Capacità di concentrarsi, di riflettere criticamente e di prendere decisioni
- Capacità di pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi
- Capacità di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera

Progetto “New York Young UN 2022 L’Ambasciatore del Futuro”

Periodo: Marzo 2022

Monte ore: 104 ore

Il progetto a cui ha partecipato, in autonomia, uno studente della classe, consisteva in una simulazione, in lingua inglese, dei processi diplomatici multilaterali del modello ONU. L’attività è stata finalizzata ad avvicinare lo studente alla realtà internazionale, svolgendo inoltre un ruolo di orientamento post-scolastico attraverso la conoscenza di figure professionali operanti nel contesto della diplomazia e dell’ONU.

Il percorso prevedeva un corso di formazione in diretta live streaming con l’ausilio di una piattaforma didattica digitale e-learning e la partecipazione ad una Conferenza svoltasi a New York City per 9 giorni.

Competenze del percorso progettuale

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

Progetti interdisciplinari attuati con il CLIL

Gli studenti, nel corso del quinto anno, relativamente all’insegnamento di una disciplina in lingua, hanno svolto alcuni moduli in inglese all’interno della disciplina Scienze Naturali.

L’insegnamento con metodologia CLIL è stato impartito, nel periodo Aprile-Maggio 2023, dalla Prof.ssa Silvia Nepote, docente di Scienze Naturali in organico presso l’Istituto e formata all’insegnamento secondo la suddetta metodologia.

Considerato che le indicazioni ministeriali sui contenuti relativi al quinto anno del Liceo Scientifico prevedono tra i moduli di Biologia il seguente:

➤ **Genetica di batteri e virus**

-Batteri: struttura cellulare, modalità riproduttive, patogenicità

-Virus batteriofagi: struttura subcellulare, ciclo litico e ciclo lisogeno,

il Consiglio della classe 5^I Scienze Applicate ha elaborato un percorso, della durata di otto ore, così articolato:

MODULO 1

Presentazione ppt “Virus structure, classification and deseases”

MODULO 2

Presentazione ppt “HIV Virus and Corona Virus”

MODULO 3

Presentazione ppt “Bacteria: structure, classification and diseases”

Attività di autoformazione: visione del film “Philadelphia” di J. Dumme (in inglese con sottotitoli in inglese)

MODULO 4

Test di fine percorso, consegna e rielaborazione dei risultati

ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE

Attività realizzate con la classe nell’anno scolastico in corso

Attività	Descrizione
Progetti PTOF Esperienze svolte	27 Gennaio 2023 - Partecipazione alla stagione teatrale d’istituto al Teatro Elfo Puccini di Milano con lo spettacolo “In quelle tenebre”.

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

	<p>31 Gennaio 2023 - Partecipazione alla stagione teatrale d'istituto al Teatro Elfo Puccini di Milano con lo spettacolo "Il seme della violenza"</p> <p>22 Marzo 2023 - Partecipazione alla stagione teatrale d'istituto al Teatro Elfo Puccini di Milano con lo spettacolo "La morte e la fanciulla"</p>
Attività integrative e/o di recupero	Le attività di recupero sono state svolte sia in itinere sia nella settimana di Pausa didattica (16-22 Gennaio 2023)
Viaggi d'istruzione e visite guidate	<p>21 Marzo 2023 – Partecipazione allo spettacolo teatrale "L'affaire Matteotti" presso il Teatrino civico di Chivasso</p> <p>27 Aprile – Visita alla mostra "Impressionisti tra sogno e colore" presso il Mastio della Cittadella di Torino</p> <p>8 Giugno 2023 – Visita alla Pinacoteca di Brera e al Museo del '900 a Milano</p>
Attività sportiva/competizioni nazionali	24 Maggio 2023 – Rafting in Valsesia
Partecipazione a convegni/seminari	<p>15 Novembre 2022 – Conferenza Scienza-Pseudoscienza, organizzata dal Dipartimento di Chimica dell'Università di Torino</p> <p>31 Marzo 2023 – Partecipazione all'incontro di riflessione sul rapporto problematico tra Storia e Memoria (attività svolta in Istituto)</p> <p>17 Aprile 2023 – Partecipazione alla lezione tenuta dal Prof. Terraroli su Modernismo e Avanguardie (attività svolta in Istituto)</p>

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

	Partecipazioni ad eventi di orientamento tra gennaio e aprile (partecipazione non unitaria da parte della classe)
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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
13 Aprile 2023	6 moduli da 55 minuti

La prova del 13 Aprile 2023 è stata comune a tutte le quinte dell'Istituto.

Seconda prova

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

Data	Durata
9 Maggio 2023	6 moduli da 55 minuti

La prova del 9 Maggio è stata comune a tutte le quinte del Liceo Scientifico e Scienze Applicate. La valutazione è stata formativa.

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.

Per la valutazione formativa o sommativa delle prove si sono utilizzate le griglie che si allegano al presente documento:

- griglia valida per la prova scritta d'italiano
- griglia valida per la prova scritta di Matematica

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

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.

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

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Renata BENEDETTO	<u>Firmato in originale</u>
Lingua e cultura straniera	Milena BONARDI	<u>Firmato in originale</u>
Storia e Filosofia	Dario ROMEO	<u>Firmato in originale</u>
Matematica e Fisica	Valerio PATTARO	<u>Firmato in originale</u>
Scienze naturali	Mirella MASSA	<u>Firmato in originale</u>
Informatica	Andrea MAURO	<u>Firmato in originale</u>
Disegno e Storia dell'Arte	Monica GHEDIN	<u>Firmato in originale</u>
Scienze motorie e sportive	Federico PICH	<u>Firmato in originale</u>
IRC	Maria Giovanna NEGRONE CASCIANO	<u>Firmato in originale</u>
Attività alternativa alla religione	Valeria GATTAI	<u>Firmato in originale</u>

Chivasso 15/05/2023

La Dirigente Scolastica
dott.ssa Carminia CASSARINO

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
L'energia	Area umanistica e/o scientifica



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

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
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);	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	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).

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				

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	10 maggio 2023

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, sul testo, con adeguati esercizi;

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 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

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

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;
- ✓ Progetto DIDEROT con esperto esterno, in collaborazione con la Fondazione Sandretto Re Rebaudengo.
- ✓ attività CLIL.

OBIETTIVI NON COGNITIVI

Nel corso del quinquennio di studi la classe ha dimostrato interesse e partecipazione attiva alle proposte didattiche, conseguendo un buon livello sia dal punto di vista del rendimento che nella relazione didattica. Il profilo vivace e partecipativo della classe è stato sostenuto da un atteggiamento corretto,

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

educato e puntuale nel rispetto gli impegni, anche se per un ristretto numero di studenti emergono talvolta alcuni atteggiamenti 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 un’attiva e motivata 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 scritte ed una orale

Valutazione delle prove scritte

Tutte le prove scritte hanno valenza orale pertanto i criteri di attribuzione del punteggio delle prove scritte è stato lo stesso delle valutazioni orali.

Valutazione delle prove orali



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

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
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

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

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.

Inoltre, in riferimento al Piano Scolastico per la DDI, sono state adottate per la formulazione del voto delle attività svolte a distanza i seguenti indicatori, integrandoli a quelli già espressi per l’attività svolta in presenza:

- capacità organizzativa, senso di responsabilità e impegno dimostrati nel far fronte alle nuove richieste della didattica digitale;
- presenza regolare alle video lezioni (tranne nei casi di problemi di device e/o di connessione noti al CdC);
- partecipazione attiva alle attività in didattica digitale;
- disponibilità all’interazione e alla collaborazione con i docenti e con i compagni;
- trasparenza nelle comunicazioni con i docenti;
- utilizzo delle risorse digitali;
- puntualità e regolarità nelle consegne.

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, Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria.

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

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

Giuseppe Piermarini: Teatro alla Scala.

Il Romanticismo: caratteri generali.

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



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

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.

Giuseppe Mengoni: Galleria vittorio Emanuele II.

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.

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



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

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, Aha le feii?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?.

Vincent van Gogh: vita, I mangiatori di patate, Autoritratto, Il ponte di Langlois, 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

Otto Wagner – ridisegnare Vienna.

Hector Guimard – Le stazioni della metropolitana.

Josef Hoffmann – Palazzo Stoclet.

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

Torino e l'Esposizione del 1902.

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 gioia di vivere, La stanza rossa, La danza, La cappella del Rosario.

Voci dal nord

James Ensor – L'entrata di Cristo a Bruxelles 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, Autoritratto.

Egon Schiele – Autoritratto, Abbraccio, La famiglia.

Hitler contro Picasso – Arte degenerata e monuments men

I Fauves

Henri Matisse: vita e concezione artistica, Donna con cappello, La stanza rossa, la danza.

Il cubismo

Pablo Picasso: vita, periodo blu e periodo rosa, Bevitrice d'assenzio, 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: Grande bagnante, Donne che corrono sulla spiaggia. Guernica, il periodo dei mostri, Nobiluomo con pipa, Matador e donna nuda.

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

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.

La ricostruzione futurista dell'universo e il complesso plastico.



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

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

Fortunato Depero: opera grafica, Chiesa di Lizzana.

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	FILOSOFIA
Libro adottato	Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero, <i>Con-filosofare</i> , Paravia
Docente	ROMEO DARIO
Classe	5I Liceo Scientifico Scienze Applicate
Data	14 maggio 2023

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La classe ha iniziato il percorso di Filosofia con la prof.ssa Musio. Il percorso è continuato in quarta con il sottoscritto: dopo un periodo iniziale di conoscenza, il dialogo educativo si è sviluppato in modo armonico fino alla quinta. L'atmosfera in classe è stata sempre serena, caratterizzata da una partecipazione attiva di buona parte degli allievi, i quali hanno costantemente manifestato curiosità per le tematiche trattate, soprattutto in relazione ai loro legami con l'attualità.

Il gruppo-classe, disomogeneo a causa di alcuni accorpamenti prodottisi nel corso degli anni e notevolmente squilibrato in relazione al genere (con una netta prevalenza numerica della componente maschile), non è riuscito ad amalgamarsi del tutto e nel corso dell'ultimo anno alcuni alunni hanno parzialmente ridotto quella partecipazione attiva al dialogo educativo che aveva contraddistinto gli anni precedenti (probabilmente condizionati anche dagli impegni costituiti dai test di ingresso alle facoltà universitarie), mentre altri hanno mantenuto inalterato l'interesse per la disciplina e l'impegno profuso.

La programmazione prevista ad inizio anno non ha subito sensibili variazioni. Un nutrito gruppo di studenti ha partecipato assiduamente alle spiegazioni, prendendo appunti e non esitando a chiedere ulteriori chiarimenti qualora i concetti risultassero poco chiari, manifestando interesse e un atteggiamento critico. Un esiguo gruppo di studenti ha memorizzato i concetti senza rielaborarli, evidenziando alcune difficoltà nell'espressione e nell'argomentazione che, a volte, è risultata carente sul piano del patrimonio lessicale specifico.

Gli studenti hanno generalmente manifestato un atteggiamento positivamente critico nei confronti della filosofia, attivato dal loro stile cognitivo scientifico. Risulta ancora da potenziare la capacità di esprimersi con un lessico specifico della disciplina.



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

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Durante l’anno sono state svolte sia interrogazioni orali sia prove scritte, Queste ultime sono state necessarie per non sottrarre troppe ore alla spiegazione e, allo stesso tempo, per potenziare e migliorare le capacità linguistiche e di sintesi. La tipologia utilizzata per le prove scritte è stata una: domande a risposta aperta per verificare le conoscenze dei contenuti, le capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione e, infine, le competenze linguistiche.

Valutazione delle prove scritte

I criteri di attribuzione del punteggio hanno tenuto conto essenzialmente di tre parametri: completezza di quanto richiesto, argomentazione con relativa rielaborazione, capacità di sintesi e patrimonio lessicale. Il punteggio attribuito alle diverse domande dipendeva dalla complessità delle suddette, con un punteggio complessivo della verifica che andava da 2 al punteggio massimo di 10.

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”. Il voto delle ultime interrogazioni ha tenuto conto dell’impegno e dell’interesse dimostrati, l’applicazione costante, l’atteggiamento intellettualmente curioso e attivamente partecipe al lavoro scolastico.

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati



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

CONOSCENZE E NUCLEI CONCETTUALI	COMPETENZE GENERALI
<p>Romanticismo e Idealismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche generali del Romanticismo • Dal criticismo kantiano all'Idealismo <p>Hegel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le differenti concezioni della ragione in Kant ed Hegel • Le tesi di fondo del sistema: finito e infinito, funzione della filosofia, reale e razionale • La questione del giustificazionismo <i>Questi tre nodi concettuali sono stati affrontati facendo ricorso anche a testi diversi dal manuale:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Vladimiro Giacchè, <i>Hegel, la dialettica</i> - Massimo Bontempelli, <i>Fabrizio Bentivoglio, Il tempo della filosofia, Vol. III</i> • Idea, natura e spirito • La dialettica • Fenomenologia dello spirito, limitatamente alle prime due sezioni: <ul style="list-style-type: none"> - la coscienza - l'autocoscienza (lotta per il riconoscimento, servitù e signoria, stoicismo e scetticismo, coscienza infelice, cristianesimo medievale, trapasso alla ragione) <p>Schopenhauer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le radici culturali • Il “velo di Maya” • La Volontà • Dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo • I caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere • Il pessimismo (dolore, piacere, noia; la sofferenza universale; l'illusione dell'amore) • Il rifiuto dell'ottimismo cosmico e sociale • Le vie della liberazione dal dolore (arte, morale, asceti) <p>Kierkegaard</p> <ul style="list-style-type: none"> • La vita • L'esistenza come possibilità e fede • Dalla Ragione al singolo: la critica all'hegelismo • Gli stadi dell'esistenza (vita etica, vita estetica, vita religiosa) 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il lessico specifico e le categorie specifiche della disciplina e contestualizzare le questioni filosofiche • Individuare il legame con il contesto storico-culturale e la portata universale dei diversi pensieri filosofici • Sapere effettuare confronti tra diversi sistemi di pensiero • Capacità di argomentare una tesi • Individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline • Sviluppare l'atteggiamento critico, la riflessione personale, l'attitudine alla problematizzazione e alla discussione



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

CONOSCENZE E NUCLEI CONCETTUALI	COMPETENZE GENERALI
<p>Destra e Sinistra hegeliana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteri generali <ul style="list-style-type: none"> - Conservazione o distruzione della religione? - Legittimazione o critica dell’esistente? • Feuerbach (limitatamente al rovesciamento dei rapporti di predicazione e al concetto di alienazione) <p>Marx</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le caratteristiche generali del pensiero marxiano • La critica al misticismo logico di Hegel • La critica allo Stato moderno e al liberalismo • La critica all’economia borghese • Il distacco da Feuerbach e l’interpretazione della religione in chiave sociale • La concezione materialistica della storia • Il Manifesto del partito comunista • Il capitale • La rivoluzione e la dittatura del proletariato • Le fasi della futura società comunista <p>Il positivismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteri generali contesto storico del positivismo europeo • Positivismo e Illuminismo • Le varie forme di positivismo • Comte (limitatamente alla legge dei tre stadi) • Il darwinismo sociale <p>Nietzsche</p> <ul style="list-style-type: none"> • La vita • Il rapporto con il nazismo • Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche • Le fasi del filosofare nietzschiano • Il periodo giovanile • Il periodo “illuministico” • Il periodo di Zarathustra • L’ultimo Nietzsche <p>Freud</p> <ul style="list-style-type: none"> • La scoperta e lo studio dell’inconscio • La teoria della sessualità e il complesso edipico 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il lessico specifico e le categorie specifiche della disciplina e contestualizzare le questioni filosofiche • Individuare il legame con il contesto storico-culturale e la portata universale dei diversi pensieri filosofici • Sapere effettuare confronti tra diversi sistemi di pensiero • Capacità di argomentare una tesi • Individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline • Sviluppare l’atteggiamento critico, la riflessione personale, l’attitudine alla problematizzazione e alla discussione

Il docente
Romeo Dario

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	FISICA
Libro adottato	LE RISPOSTE DELLA FISICA vol. 4/5 - Caforio
Docente	Valerio Pattaro
Classe	5I Liceo Scientifico Scienze Applicate
Data	15 maggio 2023

1. PROFILO DELLA CLASSE

Gli studenti si sono mostrati generalmente attenti, disponibili e aperti al dialogo educativo. In molti hanno partecipato alle lezioni di fisica con vivo interesse mostrandosi sempre curiosi e desiderosi di apprendere.

L'atteggiamento nei confronti dell'insegnante è stato sempre corretto e rispettoso da parte di tutti. Le lezioni si sono svolte in un clima favorevole all'attenzione.

In laboratorio si sono svolte esperienze sullo studio dei circuiti elettrici e sui fenomeni magnetici; sono state un'occasione per applicare le conoscenze acquisite in contesti pratici e hanno aiutato a sviluppare abilità di lavoro in gruppo.

Alcuni studenti e studentesse hanno sviluppato abilità e competenze di ottimo livello grazie a dedizione, serietà e continuità nell'impegno personale.

Altri hanno raggiunto obiettivi didattici nella norma mentre alcuni, a causa di un impegno discontinuo e/o un metodo di studio poco efficace, stanno cercando di raggiungere gli obiettivi minimi prefissati.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Durante l'anno scolastico si sono svolte prove scritte e colloqui orali programmati. Si è dato più spazio a questi ultimi nel corso del pentamestre. Tutte le prove si sono svolte "in presenza".

La valutazione è un processo che tiene conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione di dipartimento. In particolare si è osservata la capacità dell'allievo di:

- conoscere i contenuti dei diversi nuclei
- applicare in modo corretto le varie tecniche di calcolo
- analizzare un quesito e rispondere in forma sintetica
- prospettare soluzioni, verificarle e formalizzarle

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

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

Valutazione delle prove scritte

I criteri di attribuzione del punteggio in ogni verifica scritta hanno tenuto conto di correttezza e completezza nella risoluzione dei vari quesiti e problemi, oltre che dell'esposizione (chiarezza, ordine, struttura).

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. Rispetto al documento di programmazione non sono stati svolti i nuclei tematici "Fisica quantistica" e "Fisica atomica".

Nucleo tematico e Contenuti	Finalità e Obiettivi di apprendimento
Elettrostatica Ripasso dei concetti fondamentali di elettrostatica come prerequisito per lo studio dei circuiti elettrici e dell'elettromagnetismo	
La corrente elettrica nei metalli Circuiti elettrici in corrente continua: Corrente elettrica e elementi di base di un circuito elettrico. Relazione tra la differenza di potenziale ai capi di un resistore e la corrente che lo attraversa. Materiali ohmici e non ohmici. Curva caratteristica. Seconda legge di Ohm; resistenze in serie e in parallelo La resistività e la resistenza di un conduttore rispetto alle sue caratteristiche geometriche. Relazione tra resistenza e la temperatura di un conduttore. Resistenza equivalente di un sistema di resistori in serie o in parallelo. Analogie con la seconda legge di Ohm. Leggi di Kirchhoff	Applicare le leggi di Ohm ai circuiti elettrici - Rappresentare un circuito elettrico elementare indicando i suoi componenti. - Calcolare l'intensità di una corrente elettrica. - Risolvere semplici circuiti elettrici applicando le leggi di Ohm. - Calcolare la resistenza equivalente di un circuito. - Fornire un'interpretazione microscopica del passaggio della corrente in un conduttore metallico. - Calcolare la resistenza di un filo

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

Nucleo tematico e Contenuti	Finalità e Obiettivi di apprendimento
<p>Le leggi di Kirchhoff, cosa affermano e da quali principi fondamentali derivano. Dalle leggi di Kirchhoff alle resistenze in serie e in parallelo.</p> <p>Capacità elettrica e condensatori Campo elettrico generato da un condensatore piano. Definizione di capacità elettrica; capacità elettrica di un condensatore piano. Capacità equivalente di condensatori in serie e in parallelo. Intensità di corrente elettrica in un circuito RC alimentato in corrente continua.</p> <p>Generatori di tensione e potenza elettrica Generatori di tensione reali e ideali. Forza elettromotrice e differenza di potenziale ai capi di un generatore reale. Potenza fornita da un generatore e potenza dissipata per effetto joule su una resistenza.</p> <p>-</p>	<p>conduttore in funzione della sua temperatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fare il bilancio energetico di un circuito attraversato da corrente. - Descrivere, anche matematicamente, il processo di carica e di scarica di un condensatore.
<p>Il campo magnetico</p> <p>Magnetismo: la legge di Biot e Savart La legge di Biot e Savart per un filo rettilineo. Interpretazione dei fenomeni magnetici sulla base della legge di Biot e Savart (interazione tra un ago magnetico e un filo percorso da corrente; interazione tra un grande magnete e un filo percorso da corrente; interazione tra fili percorsi da corrente).</p> <p>Solenoidi e circuitazione del campo magnetico Descrizione qualitativa del campo magnetico generato da un solenoide. Circuitazione del campo magnetico. Il teorema di Ampere. Calcolo dal campo magnetico nel solenoide col teorema di Ampere.</p> <p>Magnetismo nella materia Momento magnetico di una spira. Sostanze paramagnetiche, diamagnetiche e ferromagnetiche; interpretazione microscopica delle proprietà magnetiche. Ciclo di isteresi e magneti permanenti.</p> <p>-</p>	<p>Descrivere fenomeni magnetici e interpretarli in termini di campo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definire, mediante il circuito esploratore, il campo magnetico in una regione dello spazio. - Calcolare e rappresentare vettorialmente il campo magnetico di particolari distribuzioni di correnti continue: filo rettilineo e solenoide. - Calcolare la forza su un tratto di conduttore percorso da corrente e immerso in un campo magnetico. - Calcolare la forza tra fili percorsi da corrente. - Determinare il momento meccanico su una spira percorsa da corrente e immersa in un campo magnetico. - Calcolare il flusso e la circuitazione di un campo magnetico.
<p>Il moto delle cariche elettriche nei campi magnetici</p> <p>Forza di Lorentz</p> <p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Calcolare la forza di Lorentz su una carica in moto in un campo magnetico. - Calcolare il raggio della traiettoria

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

Nucleo tematico e Contenuti	Finalità e Obiettivi di apprendimento
<p>Forza di Lorentz; comportamento di una particella immersa in un campo elettrico e in un campo magnetico. Fasce di Van Allen.</p> <p>-</p>	<p>circolare descritta da una carica in un campo magnetico.</p>
<p>L'induzione elettromagnetica</p> <p>Induzione elettromagnetica Legge di Faraday-Neumann-Lenz; Induttori e induttanza. Extracorrenti di apertura e chiusura di un circuito.</p> <p>Motori elettrici e alternatori Corrente alternata. Induzione elettromagnetica e corrente alternata. Corrente efficace.</p> <p>Linee elettriche Trasporto di corrente elettrica e trasformatori.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere esperimenti in cui si producono correnti indotte. - Calcolare la forza elettromotrice indotta e la corrente indotta. - Stabilire il verso di circolazione della corrente indotta. - Ricavare l'induttanza di un solenoide. - Rappresentare, in funzione del tempo, la corrente di un circuito RL alimentato in continua. - Ricavare l'espressione dell'energia e della densità di energia di un campo magnetico. - Spiegare il principio di funzionamento di un alternatore e di un trasformatore. - Rappresentare l'andamento di una corrente alternata.
<p>Le equazioni di Maxwell Conoscere e commentare le quattro equazioni di Maxwell nel vuoto</p> <p>Onde elettromagnetiche Descrivere le caratteristiche di un'onda elettromagnetica. Genesi di un'onda elettromagnetica sulla base della terza e della quarta equazione di Maxwell.</p> <p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Scrivere, enunciare e spiegare correttamente le quattro equazioni di Maxwell. - Mostrare come le equazioni di Maxwell prevedono l'esistenza delle onde elettromagnetiche. - Descrivere lo spettro delle onde elettromagnetiche.
<p>La teoria della relatività</p> <p>La ricerca dell'etere e i principi della relatività Un nuovo concetto di simultaneità Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze (cenni alle trasformazioni di Lorentz) Facoltativo: spazio-tempo e intervallo spazio temporale</p> <p>Quantità di moto e energia relativistica per particelle dotate di masse.</p> <p>Teorema di Pitagora energia – quantità di moto. Produzione di coppie di particelle, annichilazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Esporre le problematiche da cui ha preso l'avvio la teoria della relatività ristretta. - Descrivere l'esperimento di Michelson e Morley e la sua importanza storica. - Enunciare gli assiomi della relatività ristretta e mostrare come da essi discendano la dilatazione dei tempi e la contrazione delle distanze. - Scrivere correttamente le equazioni



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

Nucleo tematico e Contenuti	Finalità e Obiettivi di apprendimento
	di trasformazione di Lorentz e spiegarle.
<i>Dopo il 15 maggio il lavoro in classe sarà prevalentemente destinato al recupero e al consolidamento degli argomenti svolti. Ad integrazione del programma si prevede di svolgere i seguenti argomenti:</i>	

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

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	INFORMATICA
Libro adottato	INFORMATICA APP–Minerva Scuola
Docente	MAURO Andrea
Classe	5I Liceo scientifico Scienze Applicate
Data	10 maggio 2023

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Il programma è stato svolto regolarmente, anche se è stato adeguato alle competenze della classe. Infatti, la maggior parte degli studenti ha molte difficoltà nella programmazione. È stata, quindi, ridotta la parte di programmazione in Octave, concentrandosi di più su aspetti teorici.

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.

In particolare, i docenti concordano quanto segue:



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

- 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.

Argomento	Conoscenze	Abilità
Fondamenti di networking	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere gli elementi fondamentali di una rete - Conoscere le topologie di rete - Riconoscere i dispositivi di rete - Saper classificare le reti in base all'uso di mezzi trasmissivi - Acquisire il concetto di protocollo - Apprendere le tecniche di commutazione - Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione - Saper collocare le funzioni ai diversi livelli protocollari - Comprendere il concetto di architettura stratificata - Conoscere i compiti dei livelli ISO-OSI e TCP-IP - Saper confrontare il modello ISO-OSI con il modello TCP-IP 	<p>Conoscere il concetto di rete informatica e nello specifico le moderne reti a commutazione</p> <p>Conoscere le varie topologie di rete, costo e resistenza ai guasti</p> <p>Conoscere come avviene uno scambio a livello 2 e 3 della gerarchia ISO-OSI sapendo indicare i vari messaggi che vengono trasmessi con i relativi indirizzi.</p>

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

Internet e il protocollo TCP/IP	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i livelli del TCP/IP - Conoscere le funzioni degli IP riservati - Saper scomporre una rete in sottoreti - Assegnare staticamente gli indirizzi IP secondo lo schema classless e classful 	<p>Conoscere i servizi offerti dal livello TCP/IP, riuscendo a ricostruire lo scambio di messaggi, simulando la gestione del recupero di messaggi persi.</p> <p>Saper dividere una rete in sottoreti configurando correttamente indirizzi IP e Subnetmasks, disponendo correttamente specifici dispositivi.</p>
Crittografia	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere gli obiettivi della crittografia - Conoscere l'algoritmo RSA e le applicazioni in informatica. - Conoscere come viene implementata l'identità digitale usando algoritmi di crittografia asimmetrica e funzioni di hash 	<p>Saper criptare un valore con RSA.</p> <p>Saper generare una coppia di chiavi con RSA.</p> <p>Saper valutare se un certificato SSL è valido.</p>
Algoritmi di calcolo numerico	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di errore computazionale - Rappresentazione dei numeri 	Conoscere la rappresentazione dei numeri reali in binario
Algebra Lineare	<ul style="list-style-type: none"> - Matrici, vettori e operazioni sulle matrici - Determinante di una matrice (metodo di Laplace) - Matrice inversa, rango 	<p>Conoscere i principi dell'algebra lineare</p> <p>Conoscere principi e metodi fondamentali per la risoluzione di particolari strutture come le matrici, che possono essere utilizzate nello sviluppo dell'algoritmo ai fini di utilizzo del software utilizzato.</p>
Applicazione risoluzione sistemi lineari	<ul style="list-style-type: none"> - Metodo di Cramer - Metodo di Eliminazione di Gauss - Metodo di Jacobi 	Saper applicare i vari metodi per la risoluzione di sistemi lineari
Applicazione Metodi di interpolazione	<ul style="list-style-type: none"> - Polinomio di interpolazione di Lagrange, Newton. 	<p>Conoscere i vari metodi per calcolare il polinomio di interpolazione.</p> <p>Saper plottare i dati utilizzando Octave</p> <p>Saper individuare e comprendere le differenze di un modello matematico che descrive una realtà rispetto ad un modello implementato che rappresenta la realtà attraverso una macchina</p>
Intelligenza Artificiale	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le potenzialità degli algoritmi di intelligenza artificiale - Conoscere la differenza con la programmazione procedurale classica - Conoscere la struttura dei principali algoritmi: Neural Netowoks, k-NN, Decision tree 	Saper distinguere le famiglie di algoritmi: supervisionati e non supervisionati.

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

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 2023

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La classe risulta costituita inizialmente da 25 alunni, 20 maschi e 5 femmine, per me nuova, in quanto mi è stata assegnata quest'anno.. La classe è vivace e partecipativa, ma poco avvezza ad una esposizione linguistica personale orale e scritta. Sono stati ripassati gli ultimi argomenti svolti l'anno passato che non erano ancora stati valutati, esattamente come la lettura di un libro "A selection from Dubliners" che è stato dato dalla docente precedente durante le vacanze estive al fine di verificare comprensione e lettura critica dell'opera. 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 degli 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 scopo di garantire un controllo



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

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 (1 per il trimestre e 1-2 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 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%.

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



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

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 :



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

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

James Joyce :

- “Dubliners” : “ Eveline “ reading and analysis pag. 253-254-255

- Reading of the book “*A selection from Dubliners*” during students’ summer holidays in the English version.

“ Gabriel’s epiphany”” reading and analysis pag. 257-258

Aldous Huxley :

- “Brave New World” : “The conditioning centre “ reading and analysis(fotocopies)

George Orwell:

- “Animal Farm” : “ Old Major’s speech “ reading and analysis (fotocopies)

- “Nineteen-Eighty-Four” : “ Newspeak “ reading and analysis (fotocopies)

Firma
Milena Bonardi

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

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	IRC (Insegnamento della Religione Cattolica)
Libro consigliato	La Bibbia
Libro digitale utilizzato	www.provocazioni.net
Docente	NEGRONE CASCIANO Maria Giovanna
Classe	5I Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate
Data	15 maggio 2023

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La progettazione didattica si è definita attraverso il Laboratorio creativo dal titolo *I Santi hanno un cuore selvaggio* ed il *Percorso 1. Nel mondo dell'etica*.

Non sarà possibile svolgere il *Percorso 2. L'arte, specchio di Dio* perché le restanti lezioni dovranno essere riservate all'Educazione Civica.

Si precisa che, nel Pentamestre in corso, ben 3 Lezioni di IRC non sono state svolte per i seguenti motivi: **09 Marzo** (richiesta di Uscita anticipata da parte degli Studenti, dopo aver sostenuta le Prove INVALSI d'Italiano); **13 Aprile** (Simulazione I Prova Esame di Stato); **27 Aprile** (Uscita didattica).

Uno studente ed una studentessa si avvalgono dell'IRC. Nel corso degli anni, lo studente ha partecipato in modo convinto e collaborativo alla proposta di apprendimento strutturata in UdA e basata sulla DEE (Didattica Ermeneutico-Esperienziale). Quanto alla studentessa, spiace segnalare che ha spesso utilizzato Fonti non attendibili culturalmente parlando e comunque non è stata adeguatamente partecipe dell'attività proposta. E' appena il caso di sottolineare che l'IRC ha precise e dettagliate *Indicazioni Nazionali* da rispettare, di cui al DPR 176/2012 (Le cosiddette *Linee Guida* che, per i Licei, si esprimono puntualmente nell'Allegato n. 1 del citato DPR). Non a caso, esse sono state presentate ampiamente anche durante la lezione del 10 Ottobre 2022. A scanso di equivoci, evidenzio pure qui che l'IRC non è una materia...improvvisabile, né un asettico contenitore da riempire, né espressione di punti di vista. Sembra opportuno richiamare quanto segue: "L'insegnamento della religione cattolica (Irc) risponde all'esigenza di riconoscere nei percorsi scolastici il valore della cultura religiosa e il contributo che i principi del cattolicesimo offrono alla formazione globale della persona e al patrimonio storico, culturale e civile del popolo italiano. Nel rispetto della legislazione concordataria, l'Irc si colloca nel quadro delle finalità della scuola con una proposta formativa specifica, offerta a tutti coloro che intendano avvalersene. Contribuisce alla formazione con



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

particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita civile e sociale, nel mondo universitario e del lavoro”.

https://presidenza.governo.it/USRI/ufficio_studi/normativa/DPR%2020%20AGOSTO%202012%20N.%20176.pdf.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Gli Studenti hanno sin qui svolto cinque verifiche mensili, di cui quattro per IRC ed una per Educazione Civica (quest'ultima riferita al Trimestre 2022). Le verifiche -assegnate con una settimana d'anticipo rispetto alla data di consegna, in modalità Traccia di lavoro (Compito) da sviluppare- hanno interessato tutti gli argomenti trattati, come chiaramente emerge dal Registro elettronico ma anche dalla Classroom – piattaforma GSuite/Workspace. Per Educazione Civica si è invece utilizzato un *Modulo Google* con Questionario a risposta multipla, creato *ad hoc* ed archiviato digitalmente in codesta scuola.

Valutazione delle prove scritte

I criteri di attribuzione del punteggio sono i medesimi riferiti alla Tabella di corrispondenza voto-giudizio approvata in Collegio Docenti e presente nel documento online “Criteri di valutazione”. Si precisa di aver inserito nell'Archivio digitale scolastico tutte le prove sin qui assegnate e svolte mediante la piattaforma GSUITE/Workspace.

Valutazione delle prove orali

Non si sono espresse valutazioni orali perché l'attività didattica prevista, prevalentemente laboratoriale, orienta verso Tracce di lavoro da assegnarsi con una settimana di anticipo, onde favorire il miglior coinvolgimento possibile degli Studenti ed un arco di tempo il più possibile ampio per lavorare serenamente. Sono stati, tuttavia, considerati partecipazione, impegno e rendimento quali variabili che contribuiscono alla valutazione complessiva.

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati.

I seguenti temi sono stati oggetto del Laboratorio creativo *I Santi hanno un cuore selvaggio*: 1. "Capitolo C"; 2. "l'Ammerica"; 3. "Eyeliner".

Il Percorso 1. Nel mondo dell'etica si è delineato mediante i seguenti Nuclei: **1. Una legge naturale comune a tutti.** **2. Le radici dell'etica cristiana.** **3. La dignità della vita nascente.** Testimonianza di Marika sulle conseguenze dell'aborto, in M.G. Belotti, *Voglio gridarlo al mondo intero*, Fede & Cultura, Verona 2020, pp. 651-652. **4. Una vita che vale fino alla fine.** **5. Si può meritare la morte?** **6. Il**



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

pensiero sociale cristiano. 7. papa Francesco, Un' Enciclica sulla pace in Ucraina, Terra Santa Edizioni, Novembre 2022.

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	ITALIANO
Libro adottato	Letteratura Istruzioni per l'uso voll.2-3a-3b - SEI
Docente	BENEDETTO Renata
Classe	5I Liceo Scientifico Scienze Applicate
Data	14 maggio 2023

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Conosco la maggior parte degli studenti dell'attuale 5^I fin dal loro ingresso al Liceo, cinque allievi a partire dal terzo anno del corso di studi. In generale tutti i componenti della classe hanno dimostrato di aver compiuto una scelta di indirizzo motivata, rivolta in particolare alle discipline scientifiche, ma sono stati in grado di avvicinarsi con interesse e curiosità anche alle discipline dell'area umanistica, appassionandosi, in particolare, ad alcune tematiche o ad alcuni autori. Il percorso compiuto ha evidenziato un impegno che, pur tenendo conto delle differenze individuali, ha consentito alla quasi totalità della classe di padroneggiare un metodo di studio solido ed efficace, spendibile nel presumibile prosieguo degli studi universitari o in ambito lavorativo.

Occorre purtroppo evidenziare che, nel corso dell'attuale anno scolastico, lo svolgimento del programma ha subito un rallentamento, a causa di una mia prolungata assenza per motivi di salute. L'avvicinarsi di due diversi supplenti ha penalizzato ulteriormente l'attività didattica.

Lo studio degli autori e delle correnti letterarie è stato affrontato attraverso lezioni, in parte frontali, in parte interattive, che hanno posto al centro dell'attività l'analisi dei testi, pur senza trascurare, naturalmente, la contestualizzazione degli stessi. Ampio spazio è stato attribuito ai testi poetici e antologici, letti, analizzati sotto il profilo stilistico e commentati criticamente in classe. Questa scelta ha influito sicuramente sul tempo a disposizione e ha comportato necessariamente dei tagli rispetto al panorama letterario, soprattutto novecentesco e rispetto alla trattazione della terza cantica dantesca.

Nel corso del terzo e quarto anno è stata predisposta una preparazione alle varie tipologie per la prima prova scritta dell'Esame di Stato, proseguita anche nel corrente anno scolastico.

Durante le lezioni, l'atteggiamento degli studenti è stato per lo più corretto e responsabile, alcuni fra di loro, opportunamente sollecitati, hanno preso parte attiva al dialogo educativo attraverso interventi ed osservazioni personali. Gli obiettivi generali sono stati conseguiti, anche se a livelli diversificati: alcuni

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

allievi, dotati di un metodo di studio autonomo ed efficace, hanno acquisito una preparazione solida, contraddistinta da un’efficace rielaborazione personale e sono in grado di esprimere i concetti con sicurezza e proprietà di linguaggio; un altro gruppo di studenti ha raggiunto esiti soddisfacenti, grazie ad un impegno costante, anche se decisamente più scolastico; altri, infine, hanno ottenuto risultati più modesti, a causa di un lavoro discontinuo e poco approfondito o di una modesta rielaborazione delle conoscenze apprese. Nella produzione scritta non sono molti gli studenti che sanno coniugare la ricchezza dei contenuti con una forma fluida e ricca dal punto di vista lessicale; nella maggior parte dei casi i riferimenti culturali risultano un po’ generici e la forma espressiva non è sempre adeguatamente curata.

Si segnala infine la partecipazione attiva di quasi tutti gli studenti alla stagione teatrale d’istituto.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Durante l’anno scolastico gli studenti hanno affrontato le seguenti prove:

- prove scritte conformi alle tipologie richieste per l’Esame di Stato (Tipologia A, B, C)
- prove semistrutturate riguardanti argomenti di letteratura o canti del *Paradiso* di Dante
- prove orali

Trimestre:

Due verifiche scritte, di cui una con la proposta di tipologie A e B , una di tipologia A;

Una interrogazione orale

Pentamestre:

Tre verifiche scritte, di cui una con la proposta di tipologie B e C, una con la proposta di tipologie A,B,C e infine una con la proposta di tipologia A.

Almeno due interrogazioni orali.

Valutazione delle prove scritte

I criteri di attribuzione del punteggio sono quelli evidenziati dalla griglia di correzione del Dipartimento, che coincide con quella utilizzata per la valutazione della prima prova dell’Esame. La valutazione ha mirato ad individuare da un lato la piena correttezza formale e la proprietà e la ricchezza lessicali, dall’altro la presenza di una struttura argomentativa coerente e pertinente nei contenuti. Coerentemente con le decisioni assunte in sede di Dipartimento, la sufficienza è

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

stata attribuita a svolgimenti corretti sul piano formale e aderenti alla traccia, ancorché privi di contributi personali. La valutazione ha oscillato da un voto minimo di 3 (tre) a un voto massimo di 10 (dieci). In particolare, nell’analisi di un testo letterario gli studenti sono stati incoraggiati a non limitarsi a rispondere ordinatamente e paratatticamente ai quesiti posti dalla traccia, ma si è valorizzata la capacità di rielaborare criticamente le conoscenze. Oltre alla Tipologia A, sono state affrontate prove strutturate secondo le Tipologie B e C.

Il giorno 13 Aprile 2023 si è svolta una simulazione della prima prova, della durata complessiva di sei moduli orari, che proponeva agli studenti le tre tipologie previste per l’Esame di Stato.

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”.

Sono stati valutati positivamente anche l’impegno e l’interesse dimostrati, l’applicazione costante, l’atteggiamento intellettualmente curioso e attivamente partecipe al lavoro scolastico. Si è tenuto conto del miglioramento (relativo) mostrato dall’allievo/a nel corso dell’anno scolastico

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati.

-Il Romanticismo in Italia: il dibattito tra Classicisti e Romantici

Madame de Staël, *Utilità delle traduzioni*

- GIACOMO LEOPARDI, la figura, l’opera letteraria, la poetica

Lo Zibaldone: la poetica “del vago e dell’indefinito”

Canti

L’infinito

A Silvia

Canto notturno di un pastore errante dell’Asia (vv.1-60; 105-143)

La quiete dopo la tempesta

Il sabato del villaggio

A se stesso

La ginestra (sintesi del contenuto)

Operette morali

Dialogo di un folletto e di uno gnomo

Dialogo della Natura e di un Islandese

Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un passeggiere

Visione del film di M. Martone, *Il giovane favoloso*

Lettura di alcuni passi tratti da *L'arte di essere fragili*, di Alessandro D'Avenia

Il secondo Ottocento: il contesto storico e sociale, il trionfo della scienza nell'età del Positivismo.

Il Naturalismo e il Verismo: analogie e differenze.

GIOVANNI VERGA, la figura, l'opera letteraria, la poetica

Vita dei campi

Fantasticheria

Prefazione all'amante di Gramigna

Rosso Malpelo

La lupa

Novelle rusticane

La roba

I Malavoglia analisi dei seguenti passi antologizzati

Introduzione

La ricchezza dei Malavoglia, cap.I

Il finale del romanzo , cap.XV

Mastro Don Gesualdo analisi del seguente passo antologizzato

La morte di Gesualdo

Il Decadentismo: origine e caratteri, temi e motivi; due filoni complementari: Simbolismo ed Estetismo.



C. Baudelaire: *Perdita d'aureola, Corrispondenze, Spleen*

GIOVANNI PASCOLI, la figura, la poetica

Il fanciullino

La poetica del fanciullino

Myrica

Lavandare

L'assiuolo

Novembre

X Agosto

Canti di Castelvecchio

Il gelsomino notturno

GABRIELE D'ANNUNZIO, la figura, la poetica

Alcyone, Laudi

La sera fiesolana

La pioggia nel pineto

I pastori

Il piacere analisi del seguente passo antologizzato

L'esteta: Andrea Sperelli, libro I, cap.II

LUIGI PIRANDELLO, la figura, la poetica

L'umorismo

Il sentimento del contrario

Novelle per un anno

Ciàula scopre la luna

Il treno ha fischiato

Così è se vi pare: la signora Frola e il signor Ponza

Il fu Mattia Pascal analisi dei seguenti passi antologizzati

«Mi chiamo Mattia Pascal», cap.I, Premessa

Cambio treno, cap.VII

Uno, nessuno, centomila analisi del seguente passo antologizzato

Uno davanti allo specchio

Sei personaggi in cerca d'autore analisi del seguente passo antologizzato

Il dramma doloroso di sei personaggi

Così è (se vi pare)

Video della rappresentazione teatrale

ITALO SVEVO, la figura, l'opera letteraria, la poetica

La coscienza di Zeno lettura integrale dell'opera e analisi dei passi antologizzati

Prefazione

L'ultima sigaretta

La morte di mio padre

La storia del mio matrimonio

Verso la fine del mondo

Le Avanguardie con particolare riferimento a Futurismo e Crepuscolarismo

F.T.MARINETTI

Manifesto del Futurismo

Manifesto tecnico della letteratura futurista

ALDO PALAZZESCHI

Lasciatemi divertire

GIUSEPPE UNGARETTI, la figura, la poetica



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

Allegria

Mattina

Soldati

Il porto sepolto

Commiato

I fiumi

In memoria

Veglia

Fratelli

San Martino del Carso

UMBERTO SABA, la figura, la poetica

Canzoniere

A mia moglie

La capra

Città vecchia

EUGENIO MONTALE, la figura, la poetica

Ossi di seppia

Merigiare pallido e assorto

Spesso il male di vivere ho incontrato

Non chiederci la parola

Felicità raggiunta

Cigola la carrucola

Le occasioni

Non recidere forbice

La casa dei doganieri

Satura

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



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

SALVATORE QUASIMODO, la figura, la poetica

Giorno dopo giorno

Uomo del mio tempo

Milano, agosto 1943

BEPPE FENOGLIO

Una questione privata, lettura integrale

Dante Alighieri, *Paradiso*, temi e caratteristiche stilistiche della cantica.

Sono stati analizzati i seguenti canti:

canto I, vv.1-37; 67-76; 82-105; 136-142

canto III, vv.10-123

canto VI, vv.1-33; 97-142

canto XI, vv.28-132

canto XII, vv.1-120

canto XV, vv.88-148

canto XVII, vv.47-142

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

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	MATEMATICA
Libro adottato	MANUALE BLU 2.0 di MATEMATICA Volumi 4B e 5. Di Bergamini, Barozzi, Trifone; edito da Zanichelli
Docente	Valerio Pattaro
Classe	5I Liceo Scientifico Scienze Applicate
Data	15 maggio 2023

1. PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5I si è dimostrata generalmente corretta, educata e ben disposta all'ascolto.

L'atteggiamento nei confronti dell'insegnante è stato sempre corretto e rispettoso da parte di tutti. Le lezioni si sono svolte in un clima amichevole e favorevole all'attenzione.

Dal punto di vista del profitto un nutrito gruppo di studenti è riuscito a sviluppare un metodo di studio consapevole, organico ed efficace, conseguendo risultati buoni o ottimi sia in termini di conoscenze sia di abilità e competenze acquisite.

Altri invece si sono applicati allo studio in maniera più superficiale e discontinua; di questi alcuni hanno raggiunto gli obiettivi minimi, mentre per altri tali obiettivi sono stati al momento raggiunti su alcune parti del programma, senza riuscire a rielaborare dette conoscenze in un contesto più ampio e faticando a acquisire le abilità e le competenze auspicabili alla fine del quinto anno di corso.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Durante l'anno scolastico si sono svolte prove scritte e colloqui orali programmati. Nel pentamestre si è dato più spazio alle prove scritte in vista della seconda prova dell'esame di stato.

La valutazione è un processo che tiene conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione di dipartimento. In particolare si è osservata la capacità dell'allievo di:

- conoscere i contenuti dei diversi nuclei
- applicare in modo corretto le varie tecniche di calcolo
- analizzare un quesito e rispondere in forma sintetica
- prospettare soluzioni, verificarle e formalizzarle
- rielaborare in modo personale e originale i contenuti

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

- partecipare in modo costruttivo e critico alle lezioni

Valutazione delle prove scritte

I criteri di attribuzione del punteggio in ogni verifica scritta hanno tenuto conto di correttezza e completezza nella risoluzione dei vari quesiti e problemi, oltre che dell'esposizione (chiarezza, ordine, struttura).

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 svolti. Non è stato possibile trattare la geometria nello spazio al quarto anno, pertanto è stata ripresa all'inizio del quinto anno. Per il resto si è seguita la programmazione indicata dal dipartimento.

Nucleo tematico e Contenuti	Finalità e Obiettivi di apprendimento
<p>Geometria euclidea nello spazio</p> <ul style="list-style-type: none"> - punti, rette, piani nello spazio - diedri - perpendicolarità e parallelismo - distanze e angoli nello spazio - poliedri, poliedri regolari - solidi platonici - solidi di rotazione - aree dei solidi - estensione ed equivalenza dei solidi - principio di Cavalieri - volumi dei solidi 	<p>Calcolare aree e volumi di solidi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilire la posizione reciproca di punti, rette e piani nello spazio. - Calcolare le aree di solidi notevoli. - Riconoscere l'equivalenza di solidi. - Calcolare il volume di solidi notevoli. - Conoscere le proprietà dei solidi platonici.
<p>Geometria analitica dello spazio</p> <ul style="list-style-type: none"> - coordinate nello spazio - distanza fra due punti, punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo - vettori nello spazio: componenti cartesiane - vettori paralleli e vettori perpendicolari - piano e sua equazione - retta e sua equazione - posizione reciproca di due piani, di due rette, di una retta e un piano - superficie sferica 	<p>Lavorare in un sistema di riferimento cartesiano ortogonale nello spazio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcolare la distanza tra due punti. - Determinare le coordinate del punto medio di un segmento. - Operare con i vettori nello spazio per determinarne parallelismo e perpendicolarità. - Ricavare l'equazione di un piano e di una retta nelle forme parametrica e cartesiana. - Calcolare la distanza di un punto da un piano e da una retta. - Ricavare l'equazione di una superficie sferica.

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

Nucleo tematico e Contenuti	Finalità e Obiettivi di apprendimento
<p>Le funzioni e le loro proprietà</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dominio di una funzione - Proprietà delle funzioni - Funzione inversa - Funzione composta 	<p>Gestire informazioni sulle funzioni e sui grafici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuare dominio, segno, iniettività, suriettività, biettività, (dis)parità, (de)crescenza, periodicità, - Determinare la funzione inversa di una funzione - Determinare la funzione composta di due o più funzioni - Trasformare geometricamente il grafico di una funzione
<p>I limiti delle funzioni e il calcolo dei limiti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di limite - Operazioni sui limiti - Forme indeterminate - Limiti notevoli - Funzioni continue e teoremi - Asintoti di una funzione - Punti di discontinuità di una funzione 	<p>Operare con i limiti e riconoscere i punti di discontinuità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni - Calcolare limiti che si presentano sotto forma indeterminata - Calcolare limiti ricorrendo ai limiti notevoli - Studiare la continuità o discontinuità di una funzione in un punto - Determinare gli asintoti di una funzione - Disegnare il grafico probabile di una funzione
<p>La derivata di una funzione</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Retta tangente - Punti di non derivabilità 	<p>Operare con le derivate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcolare la derivata di una funzione mediante la definizione - Studiare la derivabilità di una funzione e i punti di non derivabilità - Determinare l'equazione della retta tangente al grafico di una funzione - Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione - Applicare le derivate alla fisica
<p>I teoremi del calcolo differenziale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teorema di Rolle - Teorema di Lagrange - Teorema di De L'Hospital 	<p>Conoscere e applicare i teoremi del calcolo differenziale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applicare il teorema di Rolle - Applicare il teorema di Lagrange - Applicare il teorema di De L'Hospital
<p>I massimi, i minimi e i flessi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale - Flessi a tangente obliqua - Concavità di una curva 	<p>Determinare tutti gli elementi legati al grafico di una funzione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante la derivata prima - Determinare i flessi mediante la derivata seconda - Risolvere i problemi di massimo e di minimo - Applicazione a problemi reali
<p>Lo studio delle funzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grafici di funzioni e sue derivate - Ricerca degli zeri con metodi di analisi numerica (metodo di bisezione o delle tangenti) 	<p>Studiare una funzione e tracciare il suo grafico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Passare dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa - Risolvere equazioni e disequazioni per via grafica - Risolvere problemi con le funzioni - Separare le radici di un'equazione

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

Nucleo tematico e Contenuti	Finalità e Obiettivi di apprendimento
	- Risolvere in modo approssimato un'equazione con metodo di bisezione o delle tangenti
Gli integrali indefiniti <ul style="list-style-type: none"> - Concetto di integrale indefinito - Calcolo di integrali (immediati, per sostituzione, per parti) - Integrazione di funzioni razionali fratte 	Conoscere e saper applicare le varie regole di integrazione <ul style="list-style-type: none"> - Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità - Calcolare un integrale indefinito con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti - Calcolare l'integrale indefinito di funzioni razionali fratte
Gli integrali definiti <ul style="list-style-type: none"> - Concetto di integrale definito - Teorema fondamentale del calcolo integrale - Calcolo di aree - Calcolo di volumi - Integrali impropri - Integrazione numerica 	Determinare aree e volumi attraverso gli integrali <ul style="list-style-type: none"> - Calcolare gli integrali definiti mediante il teorema fondamentale del calcolo integrale - Calcolare il valor medio di una funzione - Operare con la funzione integrale e la sua derivata - Calcolare l'area di superfici piane e il volume di solidi - Calcolare gli integrali impropri - Applicare gli integrali alla fisica - Calcolare il valore approssimato di un integrale definito mediante metodi dei rettangoli o dei trapezi
<p>Dopo il 15 maggio, al fine di affrontare la seconda prova con maggiori conoscenze possibili, si prevede di trattare di seguenti argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equazioni differenziali • Distribuzioni di probabilità 	

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	Scienze Motorie
Libro adottato	CORPO E I SUOI LINGUAGGI - Loescher
Docente	Pich Federico
Classe	5I Liceo scientifico in scienze applicate
Data	2 maggio 2023

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La classe ha conosciuto l'insegnante a settembre del quinto ed ultimo anno, è quindi stato necessario un adattamento degli studenti alla didattica ed alla personalità del nuovo docente. Gli studenti, 25 in totali, hanno dimostrato una ottima partecipazione al dialogo educativo e alle attività proposte dall'insegnante. Le lezioni si sono spesso svolte con armonia e impegno dalla quasi totalità della classe. L'organizzazione ristretta degli spazi interni della palestra ha portato a un leggero rallentamento dell'attività didattica annuale. La quasi totalità degli alunni ha dimostrato un buon senso di responsabilità e rispetto verso le attività proposte, verso l'insegnante e verso la scuola. Ciò ha contribuito a realizzare un ambiente didattico positivo e costruttivo che alla fine ha permesso di valorizzare le qualità personali.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Durante l'anno sono state effettuate prove pratiche di valutazione inerenti alle unità didattiche proposte, volte a cogliere i miglioramenti o l'apprendimento di nuovi schemi motori. È stato tenuto conto anche dell'impegno e della partecipazione dimostrata durante l'anno.

Valutazione delle prove scritte

Gli studenti impossibilitati a svolgere verifiche pratiche hanno preparato una relazione su argomenti attinenti al programma svolto, concordati col docente e valutati secondo i criteri stabiliti del dipartimento.

Valutazione delle prove orali



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

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:

- Lavori di condizionamento fisico generale aerobico e muscolare
- Pallavolo
- Basket
- Calcio a 5
- Tennis
- Badminton
- Ping Pong
- Atletica leggera
- Unihockey

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

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE
Libro adottato	Curtis, Barnes et alii - Il nuovo invito alla biologia.blu Organismi, cellule e genomi; Zanichelli ed. Valitutti, Falasca e Gentile; Chimica, modelli e concetti.blu, volume unico; Zanichelli editore. Bruno Colonna; Chimica organica. Biochimica. Biotecnologie; Pearson editore. Alfonso Bosellini; Tettonica delle placche, atmosfera e clima;
Docente	MASSA Mirella
Classe	5I Liceo scientifico – opzione Scienze applicate
Data	29 aprile 2023

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Gli studenti si sono mostrati sempre corretti e, in linea generale, hanno partecipato al dialogo educativo e alle attività formative, svolte in classe o in laboratorio, con attenzione, motivazione e interesse, ponendosi interrogativi e manifestando un approccio conoscitivo dotato di senso critico e coinvolgimento personale, oltre che buone capacità logiche e di collegamento. Diversi studenti, tuttavia, non hanno fatto corrispondere a tale atteggiamento rigore e sistematicità nella rielaborazione, nella riflessione su quanto appreso nel processo formativo e nell'approfondimento dei concetti e degli argomenti, conseguendo una preparazione a volte generica e sommaria. Un gruppo consistente di allievi, d'altra parte, ha saputo studiare con metodo analitico e preciso e con impegno regolare e costante, rendendo più solida e sicura la propria formazione in modo da sviluppare e capitalizzare le proprie abilità e competenze. Singoli alunni, infine, hanno continuato a mostrare fragilità nel metodo, disimpegno e discontinuità nello studio, scarso interesse alle opportunità di recupero per cui non hanno ancora colmato le lacune nella loro preparazione. Negli ultimi mesi dell'anno scolastico, la partecipazione ai test universitari e il pensiero delle scelte formative successive hanno prodotto in più di qualcuno una minore attenzione ai contenuti disciplinari, soprattutto laddove essi sono risultati discostanti dagli interessi futuri, per cui si è reso necessario dedicare tempo al recupero di certi apprendimenti relativi alla Biochimica e alla Chimica organica, impedendo di contro l'approfondimento analitico dei procedimenti in specifici argomenti.

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 predisporre ed attuare strategie di recupero e miglioramento 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, sia in aula che in laboratorio, attribuendo valore alla motivazione, alla partecipazione, all'evoluzione rispetto alla situazione di partenza e all'impegno profuso, riconoscendo gli specifici stili di apprendimento e la diversità dei bisogni formativi e promuovendo, nel contempo, il senso di responsabilità e la dedizione personale nel raggiungimento dei propri obiettivi. Sono state somministrate, nel corso dell'anno, 6 verifiche scritte e 3 orali, valutate secondo i criteri stabiliti nel Dipartimento di Scienze, riportati nel piano di lavoro e riconducibili ai seguenti parametri: la conoscenza degli argomenti trattati, la comprensione, la rielaborazione e l'applicazione dei contenuti disciplinari e il loro impiego come strumenti per leggere la realtà, il ricorso al lessico specifico, la chiarezza e la fluidità espositiva, le capacità logiche e di collegamento, l'apporto di ricerca personale e originale. Si precisa che è stato possibile svolgere esperienze formative in laboratorio solo nella prima parte dell'anno, a causa dei lavori di innovazione degli ambienti di apprendimento, eseguiti nell'ambito delle iniziative del PNRR.

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:



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

Chimica inorganica

Acidi e basi (*argomento trattato in modo completo in quarta liceo e riproposto nel corrente anno scolastico*): 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 e loro importanza nei sistemi biologici e naturali; solubilità dei sali.

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 espanse e razionali; isomeria di struttura (isomeri di catena, di posizione e di gruppo funzionale), stereoisomeria (isomeria conformazionale, enantiomeria, limitatamente alla sua definizione, e isomeria geometrica).

Alcani alifatici a catena aperta: nomenclatura, radicali alchilici dal metile al *tert*-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 (diogenazione e monoalogenazione); carbocationi e regola di Markovnikov; reazione di idratazione, idrogenazione catalitica e ossidazione.

Alchini alifatici a catena aperta: nomenclatura e proprietà fisiche; reazioni degli alchini (diogenazione, monoalogenazione, idratazione e tautomeria cheto-enolica, idrogenazione).

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); definizione di fenolo.

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.

Gli 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.

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

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

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.

Gli amminoacidi e il legame peptidico, definizione di struttura primaria delle proteine; concetto di struttura secondaria con cenni all'alfa-elica e al beta-foglietto; concetto di struttura terziaria e quaternaria.

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.

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.

Biologia

La scissione binaria nei Batteri; il ciclo cellulare, la mitosi e la sua funzione negli organismi unicellulari e pluricellulari; la meiosi e la sua funzione; la citodieresi.

Il Dna: la struttura molecolare del Dna e il modello di Watson e Crick; la replicazione del Dna e il suo controllo. Genoma procariotico ed eucariotico, le sequenze ripetute; cromatina e cromosomi; gradi di spiralizzazione del Dna negli eucarioti; i telomeri.

Espressione genica e sua regolazione: il dogma centrale della biologia e sue eccezioni; Rna messaggero, transfer e ribosomiale; la trascrizione dal Dna all'mRna; codice genetico e sue caratteristiche; la traduzione dall'Rna alle proteine; i ribosomi. La regolazione genica nei procarioti: l'operone lac e l'operone trp. La regolazione genica negli eucarioti: grado di condensazione della cromatina, splicing e splicing alternativo.

Gli ecosistemi; concetti di popolazione, biocenosi, habitat, nicchia ecologica; fattori abiotici degli ecosistemi, con particolare riferimento a quello marino; piramide ecologica; ciclo della materia, con particolare riferimento ai cicli biogeochimici del carbonio, dell'azoto, dello zolfo; flusso di energia; le dinamiche della popolazione e le relazioni interspecifiche; le successioni ecologiche, concetto di climax; dinamiche di popolazione e curve di crescita; concetto di biodiversità.



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

Bioteχνologie

I virus, ciclo litico e ciclo lisogeno; virus a Dna e a Rna, retrovirus; il virus HIV; cenni al Covid 19. Ingegneria genetica: gli enzimi di restrizione; elettroforesi; sonde nucleotidiche e PCR; il sequenziamento del Dna; la clonazione del Dna e i vettori di clonazione; le genoteche; il progetto genoma umano. Applicazioni delle bioteχνologie in ambito sanitario, agricolo e industriale.

Scienze della Terra

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; orogenesi caledoniana, ercinica e alpino-himalayana; i punti caldi; rift-valley continentali; margini continentali passivi e attivi.

Educazione civica

Sostenibilità ambientale: combustione degli idrocarburi ed emissione di ossidi di carbonio, zolfo e azoto; piogge acide (formazione degli ossiacidi e loro dissociazione acida; influenza sui cicli biogeochimici); acidificazione degli oceani.

Esperienze di laboratorio

Titolazione acido forte - base forte.

Reazioni redox: stati ossidativi del manganese in funzione del ph.

Microscopia: osservazione di tessuti ed organi umani in sezione sottile.

Ossidoriduzioni: metalli in soluzione.

Preparazione di un terreno di coltura; osservazione al microscopio di microrganismi.

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

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	STORIA
Libro adottato	Alessandro Barbero, Chiara Frugoni, Carla Sclarandis, <i>La storia progettare il futuro. Il Novecento e l'età attuale</i> , Zanichelli
Docente	ROMEIO DARIO
Classe	5I Liceo Scientifico Scienze Applicate
Data	14 maggio 2022

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La classe ha iniziato il percorso di Storia con il sottoscritto dall'inizio del quarto anno. Il percorso è continuato in quarta con il sottoscritto: dopo un periodo iniziale di conoscenza, il dialogo educativo si è sviluppato in modo armonico fino alla quinta. L'atmosfera in classe è stata sempre serena, caratterizzata da una partecipazione attiva di buona parte degli allievi, i quali hanno costantemente manifestato curiosità per le tematiche trattate, soprattutto in relazione ai loro legami con l'attualità.

Il gruppo-classe, disomogeneo a causa di alcuni accorpamenti prodottisi nel corso degli anni e notevolmente squilibrato in relazione al genere (con una netta prevalenza numerica della componente maschile), non è riuscito ad amalgamarsi del tutto e nel corso dell'ultimo anno alcuni alunni hanno parzialmente ridotto quella partecipazione attiva al dialogo educativo che aveva contraddistinto gli anni precedenti (probabilmente condizionati anche dagli impegni costituiti dai test di ingresso alle facoltà universitarie), mentre altri hanno mantenuto inalterato l'interesse per la disciplina e l'impegno profuso.

Il programma di storia non ha subito grandi variazioni, ma la vastità e la complessità di alcuni argomenti ha richiesto più tempo di quello preventivato. In particolare, per quanto riguarda la Guerra fredda e l'età repubblicana, le lezioni si sono focalizzate su analisi di carattere più generale e sono state caratterizzate da un minor grado di approfondimento.

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

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Durante l’anno sono state svolte sia interrogazioni orali sia prove scritte, quest’ultime sono state necessarie per non sottrarre troppe ore alla spiegazione e, allo stesso tempo, potenziare e migliorare le capacità di sintesi e linguistiche degli studenti. La tipologia utilizzata per le prove scritte è stata sostanzialmente una: domande a risposta aperta per verificare le conoscenze dei contenuti, le capacità di analisi, di sintesi e rielaborazione e, infine, le competenze linguistiche.

Valutazione delle prove scritte

I criteri di attribuzione del punteggio hanno tenuto conto essenzialmente di tre parametri: completezza di quanto richiesto, argomentazione con relativa rielaborazione, patrimonio lessicale. Il punteggio, attribuito alle diverse domande, dipendeva dalla complessità dei quesiti con un punteggio complessivo della verifica che andava da 2 al punteggio massimo di 10.

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”. Il voto delle ultime interrogazioni ha tenuto conto dell’impegno e dell’interesse dimostrati, dell’atteggiamento intellettualmente curioso e attivamente partecipe al lavoro scolastico.

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati

CONOSCENZE E NUCLEI CONCETTUALI	COMPETENZE GENERALI
<ul style="list-style-type: none"> • L'imperialismo <ul style="list-style-type: none"> - Dinamiche e relazioni con capitalismo, nazionalismo, colonialismo, darwinismo sociale e razzismo - La teoria di Arrighi dei cicli di accumulazione • Vecchi imperi e potenze nascenti • La <i>belle époque</i> • L'età giolittiana • La prima guerra mondiale • La rivoluzione russa da Lenin a Stalin • L'Italia dal dopoguerra al fascismo • L'Italia fascista • La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich • Lo stalinismo in Unione Sovietica • Il mondo verso una nuova guerra • La seconda guerra mondiale • La Guerra Fredda* • L'Italia repubblicana* 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare il lessico storico • Saper collocare fatti e protagonisti storici nello spazio e nel tempo • Individuare e analizzare cause e conseguenze dei processi storici • Saper ricostruire le dinamiche storiche correlate a diversi fatti storici • Riflettere e trarre bilanci sugli avvenimenti storici • Effettuare collegamenti interdisciplinari • Cogliere la significatività del passato per la comprensione del presente

* Argomento trattato in forma sintetica

Si riportano gli argomenti trattati relativamente ad **Educazione Civica**:

- Il significato politico e culturale della Costituzione della Repubblica Italiana
 - Legame con l'antifascismo e la Resistenza
 - Analisi degli articoli 2-3-4-6-7-8-11-13-29-36-41-42-43
- Divisione dei poteri, parlamentarismo e anti-parlamentarismo
- Le vicende del confine orientale (foibe ed esodo istriano-giuliano-dalmata) tra omissioni e strumentalizzazioni politiche.

Il docente
Dario Romeo