

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell’art. 17 Dlgs 62/2017)

ESAME DI STATO



Classe	5 H scienze applicate
Anno scolastico	2022-2023
Coordinatore di classe	PIOVANO Nicoletta
Dirigente scolastico	Dott.ssa Carminia CASSARINO

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

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	5
Educazione Civica.....	5
AREE TEMATICHE	5
DISCIPLINA OBIETTIVI E CONTENUTI	5
COMPETENZE	5
DISCIPLINE COINVOLTE	5
COSTITUZIONE, DIRITTO (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	5
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	7
(TUTELA E VALORIZZAZIONE PATRIMONIO ARTISTICO,	7
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	8
CITTADINANZA	8
Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento.....	8
ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE	10
Attività realizzate con la classe nell’anno scolastico in corso	10
SIMULAZIONI DI PROVE SCRITTE	11
Prima prova	11
Seconda prova.....	12
Valutazione delle simulazioni.....	12
VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI E DEL COMPORTAMENTO	12
CRITERI PER L’ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	12
FASCICOLO ALLEGATI	13
IL CONSIGLIO DI CLASSE	14

LA CLASSE

Quadro orario della classe

Disciplina	Ore
Lingua e letteratura italiana	4
Matematica	4
Fisica	3
Filosofia	2
Inglese	3
Informatica	2
Scienze	5
Storia	2
Storia dell'Arte	2
Scienze Motorie e Sportive	2
Religione Cattolica	1
totale	30

Continuità didattica - docenti del triennio

Coordinatore della classe: Prof.ssa PIOVANO Nicoletta

Disciplina	Classe III	Classe IV	Classe V
Lingua e letteratura italiana	ORSINO	ORSINO	ORSINO
Matematica	PIOVANO	PIOVANO	PIOVANO
Fisica	PATTARO	PATTARO	PATTARO
Filosofia e storia	MUSIO	ROMEO	ROMEO
Inglese	GRAGLIA	GRAGLIA	SACCO
Informatica	MAURO	MAURO	MAURO
Scienze	NEPOTE	NEPOTE	NEPOTE
Storia dell'Arte	GIANFIGLIO	GIANFIGLIO	GIANFIGLIO
Scienze Motorie e Sportive	CAREGGIO	CAREGGIO	CAREGGIO
Religione Cattolica	FONTANELLA	FONTANELLA	FONTANELLA

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

La prof.ssa Sacco ha assunto la docenza dopo il pensionamento del precedente titolare di cattedra, prof.sa Graglia; il prof. Romeo è subentrato alla prof.ssa Musio, docente al liceo classico.

Membri interni commissione esaminatrice

COGNOME e nome	Disciplina
MAURO Andrea	Informatica
PIOVANO Nicoletta	Matematica
SACCO Eleonora Simona	Inglese

Storia della Classe – Profilo della classe

La classe è composta da 24 allievi, di cui 4 inseriti in classe terza e provenienti da altra sezione dell'istituto (a causa di accorpamento) ed un allievo, inserito in classe quarta, proveniente da altro istituto (ITIS).

La classe si è presentata disomogenea fin dal biennio; ha accolto con serenità l'ingresso dei nuovi compagni nel triennio ma non ha mai particolarmente dimostrato interesse vivace nei confronti delle materie di studio. Gli anni trascorsi con le lezioni a distanza, causa pandemia, hanno ulteriormente evidenziato la poca propensione al dialogo educativo, atteggiamento che è perdurato fin all'ultimo anno di corso. A fronte di un esiguo numero di allievi che non hanno dimostrato in classe attenzione nei confronti di alcune discipline e che non hanno raggiunto un metodo di studio efficace, si evidenziano alcuni studenti che hanno invece acquisito un metodo di lavoro rigoroso, profuso un impegno serio e costante che ha permesso di raggiungere una preparazione solida ed un buon profitto. La maggior parte degli studenti ha raggiunto una preparazione adeguata in molte discipline, con valutazioni sufficienti o più che sufficienti, sebbene permangano, per alcuni di essi, difficoltà nelle discipline scientifiche.

Si sottolinea che l'impegno profuso è stato, talvolta, selettivo. Riguardo alla letteratura italiana un terzo della classe si è distinta per mancanza di attenzione alle spiegazioni, superficialità e approssimazione nella trattazione dei vari nodi concettuali.

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

PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Educazione Civica

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

AREE TEMATICHE	DISCIPLINA OBIETTIVI E CONTENUTI	COMPETENZE	DISCIPLINE COINVOLTE
COSTITUZIONE, DIRITTO (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	• I sistemi elettorali, analisi e confronto; analisi comparativa della maggiore età • Unione Europea I sistemi elettorali, analisi e confronto; analisi comparativa della maggiore età. • L'Unione europea, un'entità sovranazionale in continuo divenire: fondazione ed evoluzione dell'Unione europea; istituzioni e organi della UE (Parlamento europeo, Consiglio europeo, Commissione europea, Corte di giustizia dell'Unione europea, BCE); ordinamento giuridico e diritto delle UE (principi fondamentali). • L'ONU, conoscenza di istituzioni, organizzazioni ed enti politici, economici e culturali sovranazionali ed internazionali, rapporto locale/globale. • Analisi e riflessione dei principi enunciati dalla Dichiarazione Universale dei Diritti Umani in funzione del contesto contemporaneo. • Le principali organizzazioni nazionali per lo sviluppo della legalità e il contrasto alle mafie.	• Acquisire consapevolezza dell'importanza della vita democratica e dei suoi valori, anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la disciplinano; • Conoscere e comprendere l'organizzazione costituzionale del nostro paese in modo da ottemperare in maniera consapevole ai propri doveri di cittadino, esercitando i propri diritti politici sia a livello territoriale che nazionale; • Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché le loro funzioni e compiti essenziali; • Promuovere il rispetto della vita e dei diritti umani; • Acquisire la capacità di interpretare criticamente i messaggi veicolati dai media, nuovi e tradizionali, e comprenderne il ruolo nelle società democratiche;	DIRITTO

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

	Possibile partecipazione ad iniziative sulla legalità svolte sul territorio.	• Partecipare in maniera attiva al dibattito culturale e politico della società; • Perseguire in ogni contesto i principi di legalità e di solidarietà, individualmente e socialmente, sostenendo i valori e le azioni di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie; •Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate; • Comprendere l’influenza dei nuovi media nelle società democratiche e loro utilizzo etico.	
	• 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.	• Acquisire consapevolezza dell’importanza della vita democratica e dei suoi valori, anche attraverso l’approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la disciplinano; • Conoscere e comprendere l’organizzazione costituzionale del nostro paese in modo da ottemperare in maniera consapevole ai propri doveri di cittadino, esercitando i propri diritti politici sia a livello territoriale che nazionale; • Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali,	STORIA

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

		nonché le loro funzioni e compiti essenziali; • Promuovere il rispetto della vita e dei diritti umani; • Acquisire la capacità di interpretare criticamente i messaggi veicolati dai media, nuovi e tradizionali, e comprenderne il ruolo nelle società democratiche; • Partecipare in maniera attiva al dibattito culturale e politico della società.	
	• Viaggio di istruzione a Trieste con l'associazione di promozione sociale Deina	• Acquisire consapevolezza dell'importanza della vita democratica e dei suoi valori, anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la disciplinano; • Promuovere il rispetto della vita e dei diritti umani; • Acquisire la capacità di interpretare criticamente i messaggi veicolati dai media, nuovi e tradizionali, e comprenderne il ruolo nelle società democratiche; • Partecipare in maniera attiva al dibattito culturale e politico della società.	STORIA
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE (TUTELA E VALORIZZAZIONE PATRIMONIO ARTISTICO, BENESSERE)	• Il dibattito sul restauro conservativo/integrativo • Museologia e museografia dal 700 ai tempi attuali: La mobilità e fruibilità dell'opera d'arte	• Acquisire consapevolezza dell'importanza del valore del patrimonio artistico quale elemento identitario della società contemporanea; • Conoscere e comprendere le strategie e gli strumenti per la valorizzazione e tutela del patrimonio artistico	STORIA DELL'ARTE
			SCIENZE

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

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	ED. ALLA SALUTE WEBINAR “Mettilo Ko” prevenzione tumore al seno e all’apparato genitale		
	Storia ed importanza dei Vaccini		SCIENZE
	- Atmosfera: le “malattie” dell’aria - Educazione al trapianto e donazione organi		SCIENZE
	- The Great Stink of 1858 - Eco-friendly waste disposal		INGLESE
	I valori dello sport nella società contemporanea. Aspetti educativi: il fair play in campo e a scuola. Il doping.	Riconoscere l’importanza dell’attività motoria a scuola e nella società evidenziando criticità e tendenze.	SCIENZE MOTORIE
	- Vivere il presente, ricchi di un passato, per il futuro - Radiografia dei valori (Human – etica)	- Saper dare una forte motivazione ad ogni momento della loro esperienza di vita - Individuare valori comuni con cui tracciare una rotta di riferimento	RELIGIONE
CITTADINANZA DIGITALE	Intelligenza artificiale Crittografia e certificati digitali		INFORMATICA

Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento:

Geologia: un mondo intorno a noi

Gli obiettivi del progetto sono sia educativi sia disciplinari: dal punto di vista educativo obiettivo fondamentale è apprendere a lavorare in equipe, fare “ricerca”, condividere metodi e risultati di segmenti di indagine. Dal punto di vista disciplinare l’obiettivo è un approfondimento tematico sulle rocce (interventi di docenti universitari) e la costruzione di un prodotto multimediale

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

(presentazioni o sito web) che permetta l'identificazione e la classificazione di rocce. E' prevista la catalogazione di parte delle rocce presenti in Istituto, un allestimento espositivo all'interno dell'Istituto e interventi degli allievi in compresenza durante le lezioni riguardanti le tipologie di rocce.

Costruirsi un futuro nell'industria chimica.

Il progetto, si pone l'obiettivo

di accrescere le competenze su scienza e industria, allargando lo sguardo anche verso il panorama lavorativo connesso all'ambito chimico e i profili professionali più ricercati dalle imprese, per orientare gli studenti e aiutarli a inserirsi nel mondo del lavoro.

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.

Considerato che le indicazioni ministeriali sui contenuti relativi al quinto anno del Liceo Scientifico prevedevano tra i moduli di biologia il seguente: (si riporta per estratto parte del programma didattico)

Genetica di batteri e virus.

- Batteri: struttura cellulare, modalità riproduttive, patogenicità
- Virus batteriofagi: struttura subcellulare, ciclo litico e ciclo lisogeno

Il Consiglio di Classe della classe V H SA ha elaborato, un percorso, da svolgere secondo la metodologia Clil (in lingua inglese) così articolato:

Introduzione al modulo : visione del film “Philadelphia” di J Dumme (in inglese con sottotitoli in inglese)

MODULO 1 presentazione ppt “Virus structure, classification and diseases”

MODULO 2 presentazione ppt “ HIV Virus and Corona Virus ”

MODULO 3 presentazione ppt “Bacteria: structure, classification and diseases”

MODULO 4 Test di fine percorso, consegna e rielaborazione dei risultati

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

ATTIVITÀ DIDATTICHE PROGRAMMATE

Attività realizzate con la classe nell'anno scolastico in corso

Attività	Descrizione
Progetti PTOF Esperienze svolte	Geologia: un mondo intorno a noi Gli obiettivi del progetto sono sia educativi sia disciplinari: dal punto di vista educativo obiettivo fondamentale è apprendere a lavorare in equipe, fare “ricerca”, condividere metodi e risultati di segmenti di indagine. Dal punto di vista disciplinare l'obiettivo è un approfondimento tematico sulle rocce (interventi di docenti universitari) e la costruzione di un prodotto multimediale (presentazioni o sito web) che permetta l'identificazione e la classificazione di rocce. E' prevista la catalogazione di parte delle rocce presenti in Istituto, un allestimento espositivo all'interno dell'Istituto e interventi degli allievi in compresenza durante le lezioni riguardanti le tipologie di rocce. Costruirsi un futuro nell'industria chimica. Il progetto, si pone l'obiettivo di accrescere le competenze su scienza e industria, allargando lo sguardo anche verso il panorama lavorativo connesso all'ambito chimico e i profili professionali più ricercati dalle imprese, per orientare gli studenti e aiutarli a inserirsi nel mondo del lavoro.
Attività integrative e/o di recupero	Corso pomeridiano (seguito da alcuni allievi) di recupero e preparazione all'Esame di Stato di matematica Corso pomeridiano (seguito da alcuni allievi) di preparazione ai TOLC di medicina Corso di preparazione al TIL di ingegneria Progetto “Ideatech” su programmazione Arduino (seguito da un allievo)

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

	Recupero in itinere per tutte le discipline
Viaggi d'istruzione e visite guidate	Viaggio di istruzione a Trieste con interventi dell'associazione Deina.
Altre attività/iniziative extracurricolari	Alcuni studenti hanno partecipato al progetto "Treno della Memoria"
Attività sportiva/competizioni nazionali	Un buon gruppo di studenti della classe ha partecipato alle Olimpiadi di Neuroscienze ed ai giochi della Chimica, in questa competizione si sono classificati al primo secondo e terzo posto d'Istituto. Uno studente ha avuto eccellenti risultati alle fasi regionali del Campionato di Matematica e fisica. Un'allieva ha partecipato al Campionato di filosofia ottenendo ottimi risultati.
Partecipazione a convegni/seminari	Conferenza "Storia e memoria" Spettacolo teatrale su Giacomo Matteotti Conferenza orientamento professioni sanitarie Progetto benessere LILT Conferenza sulla donazione di organi Conferenza sul conflitto Russia Ucraina Conferenza scienza e pseudoscienza Attività "Sport insieme" al Newton

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

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

La prova del 13 aprile 2023 è stata comune a tutte le quinte.

Seconda prova

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

Data	Durata
9 maggio 2023	6 moduli

La prova del 9 maggio 2023 è comune a tutte le quinte del Liceo Scientifico e Scienze Applicate.

Valutazione delle simulazioni

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

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.

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:

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

<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	ORSINO Michela	Firmato in originale
Matematica	PIOVANO Nicoletta	Firmato in originale
Fisica	PATTARO Valerio	Firmato in originale
Filosofia e storia	ROMEO Dario	Firmato in originale
Inglese	SACCO Eleonora	Firmato in originale
Informatica	MAURO Andrea	Firmato in originale
Scienze	NEPOTE Silvia	Firmato in originale
Storia dell'Arte	GIANFIGLIO Donata Patrizia	Firmato in originale
Scienze motorie e sportive	CAREGGIO Piercarlo	Firmato in originale
Religione	FONTANELLA Guido	Firmato in originale

Chivasso 15/05/2023

La Dirigente Scolastica
dott.ssa Carminia CASSARINO
Firmato in originale

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

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

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



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 5H



Aree tematiche comuni ai diversi insegnamenti

AREA TEMATICA	DISCIPLINE COINVOLTE
IL LIMITE	Discipline umanistiche e/o scientifiche
IL PROGRESSO	Discipline umanistiche e/o scientifiche
L’UOMO E LA NATURA	Discipline umanistiche e/o scientifiche
LA MALATTIA	Discipline umanistiche e/o scientifiche
LA CRISI DELLE CERTEZZE	Discipline umanistiche e/o scientifiche
IL MALE	Discipline umanistiche e/o scientifiche
IL TEMPO	Discipline umanistiche e/o scientifiche
METAMORFOSI	Discipline umanistiche e/o scientifiche
LA MEMORIA	Discipline umanistiche e/o scientifiche
L’INFINITO	Discipline umanistiche e/o scientifiche
SOGNO ED IMMAGINAZIONE	Discipline umanistiche e/o scientifiche
LE DONNE	Discipline umanistiche e/o scientifiche
LA FOLLIA	Discipline umanistiche e/o scientifiche
L’INFANZIA	Discipline umanistiche e/o scientifiche
IL LAVORO	Discipline umanistiche e/o scientifiche

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

DEMOCRAZIA E MEZZI DI COMUNICAZIONE	Discipline umanistiche e/o scientifiche
LA GUERRA	Discipline umanistiche e/o scientifiche
LA LUCE	Discipline umanistiche e/o scientifiche
INTELLIGENZA ARTIFICIALE	Discipline umanistiche e/o scientifiche
UGUAGLIANZA – DIVERSITA'	Discipline umanistiche e/o scientifiche
ENERGIA E TRASFORMAZIONI	Discipline umanistiche e/o scientifiche
INCLUSIONE - ESCLUSIONE	Discipline umanistiche e/o scientifiche
IL VIAGGIO	Discipline umanistiche e/o scientifiche
AMORE - ODIO	Discipline umanistiche e/o scientifiche

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)					
	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	
	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)					
	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	
	15-14	13-12-11	10-9	8-7-6	5-4	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente	
	15-14	13-12-11	10-9	8-7-6	5-4	
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 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	1.50-2.50
	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	1.50-2.50
	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, ricorrendo a contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	1.50-2.50
	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 ricomposizione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, ricorrendo efficacemente a contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, ricorrendo con originalità a 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	1.50-2.50
	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	1.50-2.50
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

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

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	Disegno e Storia dell'Arte
Libro adottato	CRICCO GIORGIO, DI TEODORO FRANCESCO PAOLO ITINERARIO NELL'ARTE VERSIONE ARANCIONE 5ED - VOLUME 5 (LDM) -Casa editrice ZANICHELLI
Docente	GIANFIGLIO A. D. Patrizia
Classe	5H Liceo scientifico Scienze Applicate
Data	15 maggio 2023

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Il programma è stato svolto in accordo con le Indicazioni curriculari Ministeriali e sulle basi delle finalità contenute nel *Piano di Lavoro di Dipartimento*, che hanno previsto l'abbandono del corso di *Disegno*, per dare più spazio allo studio della **Storia dell'Arte**, in vista della preparazione al nuovo Esame di Stato.

Il gruppo classe, con il quale vi è stata continuità didattica nel corso del quinquennio, è sempre stato caratterizzato da un atteggiamento vivace e poco partecipe, non sempre adeguato al contesto scolastico (ad eccezione di un gruppo ristretto); dal punto di vista didattico si attesta su un livello medio basso, tra cui sono emerse solo alcune buone individualità.

La partecipazione e l'interesse verso la disciplina non sempre sono stati adeguati, mostrando poco impegno nello studio a casa e passivi nell'attività in classe.

L'azione didattica è sempre stata mirata a stimolare gli allievi a una partecipazione attiva volta ad atteggiamento critico nei confronti della disciplina, pertanto, in accordo con il Piano di Lavoro di Dipartimento, in relazione alla metodologia d'insegnamento e agli strumenti didattici adottati, si è convenuto che:

- lo svolgimento del programma è stato distribuito in maniera equilibrata, nel corso di tutto l'anno scolastico, per evitare eccessivi carichi di lavoro e adeguarsi allo stile di apprendimento di ogni allievo;
- le singole unità didattiche sono state esposte tramite lezioni frontali e/o dialogate con l'ausilio di strumenti multimediali, anche attraverso la visione di filmati di tipo narrativo o documentaristico, per ampliarne le fonti e raggiungere meglio l'obiettivo del rigore espositivo e del corretto uso della terminologia specifica della disciplina;

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

- per stimolare lo studente all'apprendimento, alla rielaborazione personale, alla capacità critica e alle abilità sociali sono state proposte attività di elaborazione multimediale sia individuale che in gruppo;
- si sono affiancati al libro di testo presentazioni multimediali, schede, mappe concettuali/schemi e altro materiale bibliografico, fornito dal docente, sui macro argomenti trattati, utili alla preparazione e all'esposizione multimediale;
- sono stati proposti lavori di approfondimento attraverso la lettura e analisi di materiale iconografico, tratto da testi specifici o da monografie e fornendo indicazioni bibliografiche e sitografiche, al fine di una più esaustiva preparazione ed esposizione delle tematiche di studio e per abituare gli allievi ad un atteggiamento critico nei riguardi dei temi affrontati;
- nel predisporre l'itinerario didattico si è avuto cura di mettere in luce analogie e connessioni tra argomenti appartenenti a temi diversi e/o interdisciplinari, allo scopo di facilitarne la comprensione da parte degli allievi, anche in relazione al Curricolo di Educazione Civica, tenendo conto delle specifiche esigenze della classe e del feed-back ottenuto in itinere, allo scopo di stimolarne e di facilitarne la comprensione, per un apprendimento multidisciplinare in vista della preparazione all'Esame di Stato.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Al fine di potenziare le capacità espositive orali, anche in vista del colloquio dell'Esame di stato sono state privilegiate le prove orali individuali, anche sotto forma di presentazioni multimediali, a volte anche in gruppo, in relazione alla complessità degli obiettivi e all'articolazione dei contenuti. Le uniche verifiche scritte somministrate nel primo trimestre sono state somministrate sotto forma di questionario a risposta multipla, rispettando il criterio della valutazione a punti, compensata sempre dall'interrogazione orale.

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, che sono stati affrontati con la relativa lettura di opere più significative, operando confronto tra artisti e tematiche di periodi coevi, precedenti e successivi.

Il Neoclassicismo

Ripresa dei concetti estetici del Neoclassicismo in architettura (la nascita dei Poli Museali) e nelle arti visive con analisi di alcune opere di *Canova*, *David* e *Ingres*, soprattutto come confronto con il Romanticismo

Il Romanticismo

✎ Il contesto e i temi del Romanticismo:

- La rappresentazione della *natura* e del *sublime* nelle opere più significative di **Friedrich, Constable e Turner**
- Il realismo e l'impeto nelle opere di **Géricault** in particolare "*La zattera della Medusa*"
- il patriottismo nelle opere di **Delacroix** in particolare "*La Libertà che guida il popolo*" e di **Hayez** in particolare "*Il bacio*"

Il Realismo e Simbolismo

- ✎ La poetica del vero di **Courbet**
- ✎ Dalla letteratura alle arti visive: *G. Moreau, A. Rodin, J. Ensor, A. Bocklin e F. Hodler*
- ✎ Il Simbolismo italiano attraverso il **Divisionismo**: *G. Segantini e G. Pellizza da Volpedo*

L'Architettura nell'Ottocento

❖ ***L'Urbanistica e le nuove architetture di fine ottocento:***

- ✎ nuovi materiali e nuove tipologie costruttive nelle opere di *Eiffel, Antonelli, Paxton*
- ✎ *L'Ecclettismo storicistico e il Gothic Revival*
- ✎ l'esperienza di *E. Viollet-le-Duc* e la questione del Restauro
- ✎ l'esperienza di *A. D'Andrade a Torino – il Borgo Medioevale*
- ✎ la monumentalità delle nuove metropoli: *Londra, Parigi, Vienna, il Nuovo Continente*

L'Impressionismo

- ✎ **Eduard Manet** il precursore
- ✎ la rivoluzione pittorica degli impressionisti: **Claude Monet, Auguste Renoir, Edgar Degas**
- ✎ **Fotografia e Pittura**

Il Postimpressionismo

- ✎ **Il Puntinismo** e la teoria del colore in **George Seurat**
- ✎ L'innovazione della tecnica grafica: *il Manifesto litografico di Toulouse-Lautrec*
- ✎ **Tre artisti rivoluzionari:**
 - **Paul Gauguin** come precursore dei *Fauves*
 - **Paul Cézanne** come precursore del *Cubismo*
 - **Vincent Van Gogh** come precursore dell'*Espressionismo*

Verso il Primo Novecento

- ✎ *L'Espressionismo nelle opere di E. Munch*
- ✎ La *Secessione Viennese*: l'arte nuova di **Klimt** e **Olbrich**
- ✎ I presupposti dell'Art Nouveau: le "**Arts and Crafts**" di *Morris* e *Ruskin*

L'Art Nouveau

- ✎ La *Belle Epoque* e il nuovo gusto borghese con lo sviluppo delle arti applicate: *Van de Velde* e *Gallè*
- ✎ l'architettura innovativa di **Guimard** in Francia e di **Horta** in Belgio
- ✎ il *Modern Style* di **Machintosh** in Gran Bretagna
- ✎ il *Modernismo* di **Gaudì** in Spagna
- ✎ *Lo Jugendstil* a Vienna: **Wagner, Hoffmann**
- ✎ *Il Liberty* in Italia, i nuovi quartieri residenziali e le ville

Il Novecento delle Avanguardie Artistiche

- ✎ **L'Espressionismo tedesco** con il gruppo **Die Brücke: Kirchner, Nolde e Schiele**
- ✎ **L'Espressionismo francese** con i **Fauves: Matisse**
- ✎ **Il Cubismo: Picasso**

🔗 **Il Futurismo** un fenomeno italiano

- **Boccioni, Balla, Sant’Elia**
- *Il secondo Futurismo: l’Aeropittura, Depero e Prampolini*

🔗 **Il Dadaismo:** la provocazione nelle opere di **Duchamp** e **Man Ray**

🔗 **L’Astrattismo:**

- *da “Der Blaue Reiter” all’ Astrattismo lirico di **Marc, Kandinskij, Klee***
- *da “De Stijl” e il “Neoplasticismo”: l’Astrattismo geometrico nelle opere di **Mondrian** e **Rietveld***

🔗 **Il Surrealismo:**

- la rappresentazione dell’inconscio attraverso le opere di **Ernst e Dalì**
- la rappresentazione della surrealtà nelle opere di **Magritte** e **Mirò**

🔗 **La Metafisica: De Chirico e Carrà**

Il Movimento Moderno

🔗 **L’Architettura Funzionalista**

🔗 L’architettura per l’industria: **Behrens, Gropius**, in Italia la fabbrica del **Lingotto**

🔗 L’architettura industriale: la visione utopistica di Adriano Olivetti

🔗 **il Bauhaus:**

- *Sede di Weimar e di Dessau,*
- *il Design Industriale*

🔗 **I Grandi Maestri del Razionalismo:**

- **Ludwing Mies van der Rohe**
- **Le Corbusier Architetto**

- **I 5 punti della nuova architettura** : *Villa Savoye, Cappella di Notre-Dame du Haut, Unité d’Habitation*

- **Le Corbusier Urbanista:** *la città di Chandigarh , la Cité Verticale (applicazione nella realizzazione dell’odierno Bosco verticale)*

- **Le Corbusier Designer:** *il Modulor e i suoi arredi LC*

- **Frank Lloyd Wright:**

- *La funzionalità della sua architettura organica: Fallingwater, Guggenheim Museum*

✎ ***L’architettura razionalista in Italia***

✎ ***L’arte e i Regimi***

Cenni sull’arte del **secondo Novecento** e sulle sperimentazioni **dell’Arte Contemporanea**

- ✎ Il nuovo concetto di “**opera d’arte**”: le **Performance** e le **Installazioni**
- ✎ Le nuove tecniche e materiali nell’arte

Cenni sulla tendenze dell’Architettura del XXI secolo

- ✎ ***L’utopia tecnologica di Renzo Piano a Torino***
- ✎ ***Il Decostruttivismo: Daniel Libeskind a Berlino: il Museo della Memoria***

NB: i cenni sulle correnti artistiche a partire dal **secondo novecento** sono state introdotte come confronto e sviluppo delle correnti artistiche del primo novecento e in relazione al percorso tematico correlato all’insegnamento dell’Educazione Civica

PERCORSO TEMATICIO CORRELATI ALL’INSEGNAMENTO DELLA EDUCAZIONE CIVICA

Legislazione a salvaguardia dei beni artistici – culturali

- Art. 9 della Costituzione Italiana
- La conservazione dei beni culturali: il concetto di restauro; il restauro prima del Novecento, integrazione o falso?
- Teoria del restauro (restauro conservativo e restauro integrativo)
- all’art. 11 della Costituzione in relazione alla difesa del patrimonio artistico (task force dedicata)
- Concetto di legalità legato al mercato/mobilità e fruibilità delle opere d’arte.
- Approfondimento sui poli museali, con particolare attenzione ai temi della fruizione degli spazi (museografia e museologia)

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

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	EDUCAZIONE CIVICA
Classe	5H Liceo scientifico di ordinamento
Data	14 maggio 2023

INDICAZIONI DIDATTICHE

Il Consiglio di classe ha avuto cura di individuare e sviluppare concetti e temi relative alle aree tematiche indicate, con particolare attenzione alla Costituzione e alla sostenibilità ambientale.

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

1. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati:

AREE TEMATICHE	DISCIPLINA OBIETTIVI E CONTENUTI	COMPETENZE	DISCIPLINE COINVOLTE	ORE
COSTITUZIONE, DIRITTO (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	PROF. NUCIFORA - I sistemi elettorali, analisi e confronto; analisi comparativa della maggiore età - Unione Europea I sistemi elettorali, analisi e confronto; analisi comparativa della maggiore età. - L'Unione europea, un'entità sovranazionale in continuo divenire: fondazione ed evoluzione dell'Unione europea; istituzioni e organi della UE (Parlamento europeo, Consiglio europeo, Commissione europea, Corte di giustizia dell'Unione europea, BCE); ordinamento giuridico e diritto delle UE (principi fondamentali). - L'ONU, conoscenza di istituzioni, organizzazioni ed enti politici, economici e culturali sovranazionali ed internazionali, rapporto locale/globale. - Analisi e riflessione dei principi enunciati dalla Dichiarazione Universale dei Diritti Umani in funzione del contesto contemporaneo. - Le principali organizzazioni nazionali per lo sviluppo della	- Acquisire consapevolezza dell'importanza della vita democratica e dei suoi valori, anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la disciplinano; - Conoscere e comprendere l'organizzazione costituzionale del nostro paese in modo da ottemperare in maniera consapevole ai propri doveri di cittadino, esercitando i propri diritti politici sia a livello territoriale che nazionale; - Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché le loro funzioni e compiti essenziali; - Promuovere il rispetto della vita e dei diritti umani; - Acquisire al capacità di interpretare criticamente i messaggi veicolati dai media, nuovi e tradizionali, e comprenderne il ruolo nelle società democratiche;	DIRITTO	5

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

	legalità e il contrasto alle mafie. Possibile partecipazione ad iniziative sulla legalità svolte sul territorio.	• Partecipare in maniera attiva al dibattito culturale e politico della società; • Perseguire in ogni contesto i principi di legalità e di solidarietà, individualmente e socialmente, sostenendo i valori e le azioni di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie; •Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate; • Comprendere l'influenza dei nuovi media nelle società democratiche e loro utilizzo etico.		
PROF. ROMEO	• 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.	• Acquisire consapevolezza dell'importanza della vita democratica e dei suoi valori, anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la disciplinano; • Conoscere e comprendere l'organizzazione costituzionale del nostro paese in modo da ottemperare in maniera consapevole ai propri doveri di cittadino, esercitando i propri diritti politici sia a livello territoriale che nazionale; • Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché le loro funzioni e compiti essenziali;	STORIA	4

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

		• Promuovere il rispetto della vita e dei diritti umani; • Acquisire la capacità di interpretare criticamente i messaggi veicolati dai media, nuovi e tradizionali, e comprenderne il ruolo nelle società democratiche; • Partecipare in maniera attiva al dibattito culturale e politico della società.		
	PROF. ROMEO • Viaggio di istruzione a Trieste con l'associazione di promozione sociale Deina	• Acquisire consapevolezza dell'importanza della vita democratica e dei suoi valori, anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la disciplinano; • Promuovere il rispetto della vita e dei diritti umani; • Acquisire la capacità di interpretare criticamente i messaggi veicolati dai media, nuovi e tradizionali, e comprenderne il ruolo nelle società democratiche; • Partecipare in maniera attiva al dibattito culturale e politico della società.	STORIA	20
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE (TUTELA E VALORIZZAZIONE PATRIMONIO ARTISTICO, BENESSERE)	PROF.SSA GIANFIGLIO • Il dibattito sul restauro conservativo/integrativo • Museologia e museografia dal 700 ai tempi attuali: La mobilità e fruibilità dell'opera d'arte	• Acquisire consapevolezza dell'importanza del valore del patrimonio artistico quale elemento identitario della società contemporanea; • Conoscere e comprendere le strategie e gli strumenti per la valorizzazione e tutela del patrimonio artistico	STORIA DELL'ARTE	4
	PROF.SSA NEPOTE ED. ALLA SALUTE		SCIENZE	2

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

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	WEBINAR “Mettilo Ko” prevenzione tumore al seno e all’apparato genitale			
	Storia ed importanza dei Vaccini		SCIENZE	2
	- Atmosfera: le “malattie” dell’aria - Educazione al trapianto e donazione organi		SCIENZE	4
	PROF.SSA SACCO - The Great Stink of 1858 - Eco-friendly waste disposal		SCIENZE	2
	PROF. CAREGGIO PIER CARLO I valori dello sport nella società contemporanea. Aspetti educativi: il fair play in campo e a scuola. Il doping.	Riconoscere l’importanza dell’attività motoria a scuola e nella società evidenziando criticità e tendenze.	INGLESE	4
	PROF. FONTANELLA - Vivere il presente, ricchi di un passato, per il futuro - Radiografia dei valori (Human – etica)	- Saper dare una forte motivazione ad ogni momento della loro esperienza di vita - Individuare valori comuni con cui tracciare una rotta di riferimento	SCIENZE MOTORIE	3
CITTADINANZA DIGITALE	PROF. MAURO	Intelligenza artificiale Crittografia e certificati digitali	RELIGIONE	3
			INFORMATICA	9

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

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	FILOSOFIA
Libro adottato	Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero, <i>Con-filosofare</i> , Paravia
Docente	ROMEO DARIO
Classe	5H 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, sebbene inizialmente l'interesse generale per la disciplina manifestato dagli allievi non sembrasse elevatissimo. Col passare del tempo il dialogo educativo è però progressivamente migliorato e le lezioni dell'ultimo anno sono state generalmente contrassegnate dalla partecipazione attiva di buona parte della classe, la quale ha spesso manifestato curiosità per le tematiche trattate, soprattutto in relazione ai loro legami con l'attualità.

La classe, inizialmente disomogenea a causa di accorpamenti, ha raggiunto un buon grado di coesione, cementato ulteriormente dal viaggio d'istruzione dell'ultimo anno a Trieste, che ha avuto il sottoscritto come accompagnatore. Tale esperienza ha inoltre favorito la possibilità di approfondire temi particolarmente rilevanti per l'educazione alla cittadinanza critica e consapevole, quali la guerra, l'antisemitismo e più in generale la costruzione del diverso e del nemico. La risposta della classe è stata decisamente positiva, caratterizzata dalla partecipazione attiva ai momenti di riflessione e alle discussioni anche da parte di quegli alunni che nel corso degli anni avevano manifestato un minore coinvolgimento nel dialogo educativo.

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; si sono quindi evidenziate diverse difficoltà nell'espressione e nell'argomentazione che, a volte, è risultata carente sul piano del patrimonio lessicale specifico.

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

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.

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.

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

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati

CONOSCENZE E NUCLEI CONCETTUALI	COMPETENZE GENERALI
Romanticismo e Idealismo • Caratteristiche generali del Romanticismo • Dal criticismo kantiano all'Idealismo Hegel • 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> - Vladimiro Giacché, <i>Hegel, la dialettica</i> - Massimo Bontempelli, <i>Fabrizio Bentivoglio, Il tempo della filosofia, Vol. III</i>) • Idea, natura e spirito • La dialettica • Le critiche di Hegel alle filosofie precedenti (Kant, Romanticismo, Fichte e Schelling) • Fenomenologia dello spirito, limitatamente alle prime due sezioni: - la coscienza - l'autocoscienza (lotta per il riconoscimento, servitù e signoria, stoicismo e scetticismo, coscienza infelice, cristianesimo medievale, trapasso alla ragione) Schopenhauer • 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, ascesi) Kierkegaard • 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)	• 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
Destra e Sinistra hegeliana • Caratteri generali - Conservazione o distruzione della religione? - Legittimazione o critica dell'esistente? • Feuerbach (limitatamente al rovesciamento dei rapporti di predicazione e al concetto di alienazione) Marx • 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 <i>Manifesto del partito comunista</i> • <i>Il capitale</i> • La rivoluzione e la dittatura del proletariato • Le fasi della futura società comunista Il positivismo • 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 Nietzsche • 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 Freud • La scoperta e lo studio dell'inconscio • La teoria della sessualità e il complesso edipico	• 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

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

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	FISICA
Libro adottato	LE RISPOSTE DELLA FISICA vol. 4/5 - Caforio
Docente	Valerio Pattaro
Classe	5H 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.

Alcuni allievi hanno partecipato alle lezioni di fisica con vivo interesse mostrandosi sempre curiosi e desiderosi di apprendere; hanno inoltre sviluppato abilità e competenze di buono o ottimo livello grazie a dedizione, serietà e continuità nell'impegno personale.

Tuttavia gli studenti più appassionati non hanno avuto un effetto di traino su altri meno entusiasti che hanno lavorato in modo poco critico e riflessivo, raggiungendo risultati sufficienti o quasi sufficienti in relazione agli obiettivi minimi ma senza riuscire a rielaborare dette conoscenze in un contesto più ampio.

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.

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
Le leggi di Kirchhoff, cosa affermano e da quali principi fondamentali derivano. Dalle leggi di Kirchhoff alle resistenze in serie e in parallelo. 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. 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. -	conduttore in funzione della sua temperatura. - Fare il bilancio energetico di un circuito attraversato da corrente. - Descrivere, anche matematicamente, il processo di carica e di scarica di un condensatore.
Il campo magnetico 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). Solenoidi e circuitazione del campo magnetico Descrizione qualitativa del campo magnetico generato da un solenoide. Circuitazione del campo magnetico. Il teorema di Ampere. Calcolo del campo magnetico nel solenoide col teorema di Ampere. Magnetismo nella materia Momento magnetico di una spira. Sostanze paramagnetiche, diamagnetiche e ferromagnetiche; interpretazione microscopica delle proprietà magnetiche. Ciclo di isteresi e magneti permanenti. -	Descrivere fenomeni magnetici e interpretarli in termini di campo. - 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.
Il moto delle cariche elettriche nei campi magnetici Forza di Lorentz	- 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
Forza di Lorentz; comportamento di una particella immersa in un campo elettrico e in un campo magnetico. Fasce di Van Allen. -	circolare descritta da una carica in un campo magnetico.
L'induzione elettromagnetica Induzione elettromagnetica Legge di Faraday-Neumann-Lenz; Induttori e induttanza. Extracorrenti di apertura e chiusura di un circuito. Motori elettrici e alternatori Corrente alternata. Induzione elettromagnetica e corrente alternata. Corrente efficace. Linee elettriche Trasporto di corrente elettrica e trasformatori.	- 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.
Le equazioni di Maxwell Conoscere e commentare le quattro equazioni di Maxwell nel vuoto Onde elettromagnetiche Descrivere le caratteristiche di un'onda elettromagnetica. Genesi di un'onda elettromagnetica sulla base della terza e della quarta equazione di Maxwell. -	- 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.
La teoria della relatività 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 Quantità di moto e energia relativistica per particelle dotate di masse. Teorema di Pitagora energia – quantità di moto. Produzione di coppie di particelle, annichilazione	- 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	5H 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 5H, scienze applicate.

Argomento	Conoscenze	Abilità
Fondamenti di networking	– 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	Conoscere il concetto di rete informatica e nello specifico le moderne reti a commutazione Conoscere le varie topologie di rete, costo e resistenza ai guasti 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.

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

Internet e il protocollo TCP/IP	– 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	Conoscere i servizi offerti dal livello TCP/IP, riuscendo a ricostruire lo scambio di messaggi, simulando la gestione del recupero di messaggi persi. Saper dividere una rete in sottoreti configurando correttamente indirizzi IP e Subnetmasks, disponendo correttamente specifici dispositivi.
Crittografia	– 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	Saper criptare un valore con RSA. Saper generare una coppia di chiavi con RSA. Saper valutare se un certificato SSL è valido.
Algoritmi di calcolo numerico	– Definizione di errore computazionale – Rappresentazione dei numeri	Conoscere la rappresentazione dei numeri reali in binario
Algebra Lineare	– Matrici, vettori e operazioni sulle matrici – Determinante di una matrice (metodo di Laplace) – Matrice inversa, rango	Conoscere i principi dell'algebra lineare 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.
Applicazione risoluzione sistemi lineari	– 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	– Polinomio di interpolazione di Lagrange, Newton.	Conoscere i vari metodi per calcolare il polinomio di interpolazione. Saper plottare i dati utilizzando Octave 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
Intelligenza Artificiale	– 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. 2 - Zanichelli
Docente	SACCO Eleonora Simona
Classe	5H Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate
Data	14 maggio 2023

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Salvo pochissime eccezioni, il livello linguistico della classe è medio-basso. L'attenzione di una parte della classe è stata discontinua e in alcuni casi assente. D'altra parte, un gruppo di studenti ha dimostrato di seguire con attenzione e interesse. Il programma è stato svolto in maniera completa.

Per quanto riguarda lo studio della lingua inglese, sono stati alternati momenti di lezione frontale a momenti di discussione derivati dall'approfondimento di argomenti di letteratura, civiltà ed educazione civica. Gli argomenti di letteratura sono stati corredati dall'analisi di testi letterari autentici in lingua originale. Durante le lezioni, la lingua inglese è stata utilizzata come principale mezzo di comunicazione.

In generale, per quanto riguarda le competenze linguistiche orali e scritte, più della metà della classe non raggiunge il livello B2 del CEFR.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Nel primo trimestre gli studenti hanno svolto due prove scritte e una prova orale, oltre a una prova scritta di educazione civica sullo sviluppo sostenibile. Nel secondo pentamestre gli studenti hanno svolto due prove orali e una scritta. Nelle ultime settimane di scuola gli studenti hanno svolto una simulazione di prova orale insieme alle docenti delle altre discipline umanistiche.

Valutazione delle prove scritte

I criteri di attribuzione del punteggio sono stati adattati alla tipologia di prova svolta: per i test a risposta multipla, è stato assegnato un punto per ogni risposta corretta; per le verifiche di reading comprehension e analisi letteraria sono state valutate le capacità di comprensione e rielaborazione personale senza dare eccessivo peso alle competenze grammaticali.

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.

The Romantic Age

Wordsworth: Lyrical Ballads ("Daffodils" p. 286 vol 1)

Coleridge: Lyrical Ballads ("The Rime of the Ancient Mariner" p. 291 vol 1);

Jane Austen: Pride and Prejudice ("Mr and Mrs Bennet" p. 317 vol 1); Sense and Sensibility

The Gothic fiction

Mary Shelley: Frankenstein or The Modern Prometheus ("The creation of the monster" p. 276 vol 1)

E. Allan Poe: The Black Cat (photocopy); The Tell-tale Heart

The Victorian Age

Charles Dickens: Oliver Twist ("Oliver wants some more" p. 42 vol 2); Hard times ("Coketown" p. 49 vol 2)

Robert Louis Stevenson: The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde

Charlotte Brontë: Jane Eyre ("Women feel just as men feel" p. 56 vol 2; "Jane and Rochester" p. 58 vol 2)

Emily Brontë: Wuthering Heights ("I am Heathcliff" p. 65 vol 2)

Oscar Wilde: The Picture of Dorian Gray ("The preface" p. 127 vol 2; "The painter's studio" p. 129 vol 2); The Importance of Being Earnest ("The interview" p. 137 vol 2)

WWI and War poets

Rupert Brooke: The soldier

Wilfred Owen: Dulce Et Decorum Est

Siegfried Sassoon: Glory of Women

Modernism

T. S. Eliot: The Waste Land ("The Burial of the Dead" p. 206 vol 2)

Virginia Woolf: Mrs Dalloway

James Joyce: The Dubliners ("Eveline" p. 253 vol 2; "Gabriel's epiphany" p. 257 vol 2)

George Orwell: Nineteen Eighty-Four ("Big Brother is watching you" p. 278 vol 2)

Post-war years

Samuel Beckett: Waiting for Godot ("Waiting" p. 377 vol 2)

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

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Libro adottato	Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, <i>I classici nostri contemporanei</i> , NES, Paravia, voll. 4, 5.1, 5.2 e 6. Dante Alighieri, <i>La Divina Commedia</i> , edizione integrale a cura di Alessandro Marchi, Paravia.
Docente	ORSINO Michela
Classe	5H Liceo Scientifico Scienze Applicate
Data	15 maggio 2023

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La classe ha tenuto un comportamento generalmente corretto, ma la partecipazione al dialogo educativo non è sempre stata attiva.

Complice, di sicuro, l'emergenza sanitaria, la classe è passata da un biennio in cui sono state svolte lezioni vivaci, dialogate, coinvolgenti, e gli studenti hanno affrontato gli impegni scolastici con il piacere di conoscere e di apprendere, a un triennio in cui le lezioni si sono svolte spesso in un silenzio, che all'inizio era solo disorientamento, ma poi, per alcuni, si è trasformato in disinteresse, per cui non è sempre stato possibile realizzare lezioni partecipate. Durante l'ultima parte del quinto anno molti studenti hanno speso energie per partecipare alle numerose attività offerte dalla scuola, per aderire ai vari test di valutazione delle conoscenze in ingresso ai corsi di laurea, sacrificando, talvolta, anche le ore curriculari dedicate a spiegazioni, prove scritte o orali programmate.

Nel corso dell'ultimo anno alcuni studenti si sono distinti per la capacità di proporre osservazioni personali e interessanti, per l'attitudine alla riflessione e alla rielaborazione, raggiungendo un buon livello di conoscenze e perfezionando il proprio spirito critico, pur non avendo costituito un traino per i compagni.

Altri studenti, invece, meno partecipi alle lezioni, meno propensi ad argomentare, a esporre opinioni personali e a rielaborare i contenuti appresi, hanno comunque mostrato buona volontà e impegno nello studio, adottando progressivamente un metodo di studio più efficace e migliorando le proprie capacità espressive.

Infine c'è un ristretto gruppo di studenti, che, quasi sempre disattenti, hanno dimostrato superficialità e approssimazione nella rielaborazione dei principali

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

nodi concettuali della letteratura italiana e nell’analisi dei testi letterari condotta in classe, e che ancora evidenziano difficoltà a operare confronti e collegamenti.

Nel triennio è stata particolarmente curata la produzione scritta, agli studenti sono state somministrate diverse prove scritte relative alle varie tipologie proposte all’Esame di Stato, di conseguenza è stato necessario ridurre la trattazione di alcuni argomenti del Novecento e di alcuni canti del Paradiso, preventivati a inizio anno scolastico. Per un piccolo gruppo di studenti, tuttavia, si segnalano ancora carenze lessicali, ortografiche e contenutistiche.

È stata proposta anche la lettura integrale di alcuni romanzi, per dare una conoscenza più completa e approfondita di testi fondamentali della storia letteraria italiana.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

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

La valutazione formativa *in itinere* si è focalizzata sulla qualità dei processi attivati, sulla disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, sull’autonomia, sulla responsabilità personale e sociale e sul processo di autovalutazione. La valutazione sommativa è stata mirata a garantire un controllo più puntuale e completo dei livelli di apprendimento.

A tal fine è stato opportuno diversificare il carattere delle prove di verifica, prevedendo diverse tipologie in relazione alla complessità degli obiettivi e all'articolazione dei contenuti.

Nel complesso sono state proposte due prove scritte nel trimestre e tre nel pentamestre, di cui una corrisponde alla simulazione della prima prova all’Esame di Stato, somministrata a tutte le classi quinte in data 13/04/2023, mentre sono state svolte due interrogazioni nel trimestre e tre nel pentamestre, una delle quali sostituita da una prova scritta semistrutturata valida come interrogazione orale.

Valutazione delle prove scritte

Per quanto riguarda le prove scritte, nell'attribuzione del voto si è tenuto conto:

- ☐ della competenza linguistica (correttezza ortografica, grammaticale e sintattica, proprietà espressiva, abilità nell'uso di un linguaggio "tecnico", quello critico- estetico)
- ☐ dell'aderenza alla traccia e, nel caso di analisi di testi oppure di temi di argomento letterario o storico, delle capacità di indagine nei rispettivi ambiti, con particolare attenzione alle conoscenze

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

culturali e agli apporti personali.

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

La valutazione è andata da un voto minimo di 3 (tre) a un voto massimo di 10 (dieci).

È stata utilizzata la griglia di valutazione prevista per la prima prova dell’Esame di Stato in ventesimi per le quinte.

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”.

Per l’attribuzione del voto alle prove orali sono state considerate:

- ☐ la capacità di analisi, sintesi e collegamento tra i vari argomenti;
- ☐ la padronanza espositiva.

La valutazione è andata da un voto minimo di 2 (due) a un voto massimo di 10 (dieci).

Il rifiuto di presentarsi all’interrogazione non è stato accettato e l’alunno è stato comunque sottoposto a qualche quesito, la cui risposta è stata valutata.

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati.

TESTO

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *I classici nostri contemporanei*, **volume 4** →

L'età del Romanticismo

Aspetti generali del Romanticismo europeo. Forme e generi letterari del Romanticismo italiano.

Madame de Staël e il dibattito tra classicisti e romantici (Berchet: cenni).

Alessandro Manzoni: la vita; le opere classicistiche scritte prima della conversione; la concezione della storia e della letteratura dopo la conversione; la lirica civile e patriottica; le tragedie; *I promessi sposi* (il romanzo storico, l'intreccio del romanzo. Il “sugo” della storia e il rifiuto dell'idillio, la concezione della Provvidenza; l'ironia, le tre redazioni e il problema della lingua; la *Storia della colonna infame*).

TESTO

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *I classici nostri contemporanei*, **volume 5.1** →

Giacomo Leopardi: la figura e l'opera; le fasi del pensiero; la teoria del vago e dell'indefinito.

- Lo Zibaldone

T4a *La teoria del piacere* (pag. 20, rr.1-12); T4b *Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza* (pag. 22, rr.1-10);

- I Canti

T5 *L'infinito* (pp. 38-39)

T7 *Ad Angelo Mai* (pag. 52, vv.91-105)

T8 Ultimo canto di Saffo (pp. 58-61)

T9 *A Silvia* (pp. 63-65)

T11 *La quiete dopo la tempesta* (pp. 80-81)

T12 *Il sabato del villaggio* (pp. 84-85)

T14 *Il passero solitario* (pp. 100-102)

T18 *La ginestra o il fiore del deserto* (pp. 121-130, vv.1-51, 87-157, 297-317)

- Le Operette morali

T20 *Dialogo della Natura e di un Islandese* (pp. 149-154)

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

T23 *Dialogo di Plotino e di Porfirio* (pp.167-169)

T24 *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero* (pp. 171-172)

TESTO

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *I classici nostri contemporanei*, **volume 5.2** →

La **Scapigliatura**: il conflitto artista-società nell'Italia postunitaria; il recupero dei temi romantici stranieri e i modelli europei.

Testi:

Emilio Praga: *Preludio da Penombre* (pp. 13-14)

Igino Ugo Tarchetti: *Fosca* (cenni, p.45)

Giosuè Carducci: l'evoluzione ideologica e letteraria (cenni)

L'Europa e l'Italia del secondo Ottocento. Il Realismo, il Naturalismo, il Verismo.

Il Positivismo e il **Naturalismo** francese: passaggio dal Realismo al Naturalismo (Gustave Flaubert: *Madame Bovary*), Zola e il “romanzo sperimentale”.

Testi:

T1 G. Flaubert, *I sogni romantici di Emma*, da *Madame Bovary*, I, capp. VI, VII (pp.105-108)

T2 G. Flaubert, *Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli*, da *Madame Bovary*, I, cap. IX (pp.109-112)

Il **Verismo** italiano: confronto con il Naturalismo francese; Luigi Capuana (cenni) e Giovanni Verga.

Giovanni Verga: la vita e l'opera, i romanzi preveristi e la svolta verista.

Testi:

I Malavoglia: lettura integrale

T2 *Impersonalità e regressione* da *L'amante di Gramigna*, Prefazione (pag. 194)

T5 *Rosso Malpelo*, da *Vita dei campi* (pp. 211-221)

T6 *I “vinti” e la “fiumana del progresso”* da *I Malavoglia*, Prefazione (pp.228-229)

T11 *La roba* da *Novelle rusticane* (pp. 264-267)

T15 *La morte di mastro-don Gesualdo* da *Mastro-don Gesualdo* (pp. 294-298)

Il **Simbolismo** francese (Charles Baudelaire e i poeti maledetti) e l'**estetismo** inglese.

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

Testi

T1 C. Baudelaire *Corrispondenze* da *I fiori del male* (pag. 351)

T2 C. Baudelaire *L'albatro* da *I fiori del male* (pp. 354-355)

Il **Decadentismo**: il romanzo decadente in Europa (Huysmans, *Controcorrente*, e Oscar Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray*: cenni); temi, eroi e poetica della letteratura decadente.

Gabriele D'Annunzio: la figura e l'opera, estetismo, panismo e superomismo

Testi:

T17 *Il conte Andrea Sperelli* da *Il piacere*, libro I, cap. II (pp. 523-525)

T16 *La prosa "notturna"* dal *Notturmo* (pp. 512-513)

T13 *La pioggia nel pineto* da *Alcyone* (pp. 494-497)

T15 *I pastori* da *Alcyone* (pag.507)

Giovanni Pascoli: la figura e l'opera; il fonosimbolismo; i temi della poesia pascoliana

Testi:

- *Myrica*

T4 *X Agosto* (pp. 557-558)

T5 *L'assiuolo* (pp. 560-561)

T6 *Temporale* (pag. 564)

T12 *Italy* dai *Poemetti* (pp. 590-594, passi riportati in antologia)

Il primo Novecento: la stagione delle avanguardie; i **futuristi**, Filippo Tommaso Marinetti

T1 *Manifesto del Futurismo* di Marinetti (pp. 668-670)

T2 *Manifesto tecnico della letteratura futurista* di Marinetti (pp. 672-674)

T3 *Bombardamento* da *Zang tumb tuum* (pp. 678-679)

La lirica italiana del primo Novecento in Italia: i **crepuscolari**, Guido Gozzano

T2 *La signora Felicita ovvero la felicità* da *Colloqui*, vv. 1-48 (pp.722-723)

Italo Svevo: la figura e l'opera

Testi:

T9 *Le resistenze alla terapia e la "guarigione" di Zeno*, da *La coscienza di Zeno*, cap. VIII (pp. 834-835)

Luigi Pirandello: la figura e l'opera; il pensiero e la poetica

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

Testi:

Il fu Mattia Pascal: lettura integrale

T3 *Ciàula scopre la luna*, dalle *Novelle per un anno* (pp. 894-899)

Sei personaggi in cerca d'autore (cenni)

TESTO

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, *I classici nostri contemporanei*, **volume 6** →

Giuseppe Ungaretti: la figura e l'opera (cenni)

Testi:

- *L'Allegria*

T5 *Veglia* (pag. 230)

T11 *Mattina* (pag. 246)

T12 *Soldati* (pag. 248)

L'Ermetismo e **Salvatore Quasimodo** (cenni)

Testi:

T1 *Ed è subito sera* (pag.278)

Eugenio Montale: la figura e l'opera (cenni)

Testi:

- *Ossi di seppia*

T2 *Non chiederci la parola* (pag. 310)

T3 *Meriggiare pallido e assorto* (pag. 313)

T4 *Spesso il male di vivere ho incontrato* (pag. 315)

La narrativa del secondo dopoguerra in Italia: **Cesare Pavese** (cenni)

Testi:

La casa in collina: lettura integrale

Divina Commedia: lettura, commento e analisi dei seguenti canti del *Paradiso* dantesco: I, III, VI, XI, XXXIII.

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

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	MATEMATICA
Libro adottato	Bergamini – Barozzi – Trifone Matematica blu 2.0 - Zanichelli
Docente	PIOVANO Nicoletta
Classe	5H Liceo scientifico scienze applicate
Data	12 maggio 2023

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La programmazione preventivata ad inizio anno scolastico è stata rispettata; qualche problematica è sorta nel mese di aprile a causa della concomitanza di diverse attività (viaggio di istruzione, vacanze pasquali e “ponti”) che hanno provocato difficoltà nelle esercitazioni sulle tematiche affrontate. Le lezioni sono state svolte in presenza ma il gruppo classe è risultato, per interesse e per profitto, non omogeneo. Si è riscontrata difficoltà nel lavoro condiviso, a causa della poca partecipazione degli studenti al dialogo educativo, in particolare si è distinto un piccolo gruppo di allievi che non hanno dimostrato interesse per lo svolgimento dei contenuti, arrecando, a volte, disturbo alle lezioni; a questo comportamento in classe si è poi sommato uno studio personale frammentario e con poca rielaborazione dei contenuti. In generale la classe ha seguito le lezioni in modo passivo, limitandosi ad un atteggiamento corretto ma per nulla propositivo. Pochi allievi hanno lavorato con costanza ed attenzione, dimostrando maturità, consapevolezza e capacità di elaborazione personale dei contenuti. La preparazione ottenuta è per la maggior parte degli studenti contraddistinta da un profitto sufficiente o più che sufficiente. Purtroppo alcuni allievi non hanno recuperato le lacune pregresse, i loro lavori non risultano totalmente adeguati alle richieste, pertanto il profitto non è sufficiente. Il programma previsto di analisi è stato completato.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

Le prove svolte nel corso dell’anno scolastico sono state di tipologia differente: prove sommative composte con problemi e quesiti; prove semi strutturate con quesiti a risposta breve e quesiti a risposta chiusa. Per le valutazioni si sono utilizzati i criteri descritti nel piano di programmazione del dipartimento, svolto ad inizio anno scolastico.

Valutazione delle prove scritte

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

I criteri di attribuzione del punteggio in ogni verifica scritta hanno tenuto in considerazione correttezza e completezza nella risoluzione dei vari quesiti e problemi, l'esposizione (chiarezza, ordine, struttura). Il punteggio grezzo è stato poi trasformato in un voto da 2 a 10.

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

Valutazione delle prove orali

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

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati:

Nucleo tematico e Contenuti	Finalità e Obiettivi di apprendimento
Le funzioni e le loro proprietà - Dominio di una funzione - Proprietà delle funzioni - Funzione inversa - Funzione composta	Gestire informazioni sulle funzioni e sui grafici - Individuare dominio, segno, iniettività, suriettività, biiettività, (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
I limiti delle funzioni e il calcolo dei limiti - Definizione di limite - Operazioni sui limiti - Forme indeterminate - Limiti notevoli - Funzioni continue e teoremi - Asintoti di una funzione - Punti di discontinuità di una funzione	Operare con i limiti e riconoscere i punti di discontinuità - 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
La derivata di una funzione - Concetto di derivata	Operare con le derivate

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

Nucleo tematico e Contenuti	Finalità e Obiettivi di apprendimento
- Derivate fondamentali - Operazioni con le derivate - Derivata di funzione composta - Derivata logaritmica - Derivate di ordine superiore al primo - Retta tangente - Punti di non derivabilità	- 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
I teoremi del calcolo differenziale - Teorema di Rolle - Teorema di Lagrange - Teorema di De L'Hopital	Conoscere e applicare i teoremi del calcolo differenziale - Applicare il teorema di Rolle - Applicare il teorema di Lagrange - Applicare il teorema di De L'Hopital
I massimi, i minimi e i flessi - Massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale - Teorema di Fermat - Flessi a tangente obliqua - Concavità di una curva	Determinare tutti gli elementi legati al grafico di una funzione - 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
Lo studio delle funzioni - Grafici di funzioni e sue derivate - Ricerca degli zeri con metodi di analisi numerica (metodo di bisezione)	Studiare una funzione e tracciare il suo grafico - 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 - Risolvere in modo approssimato un'equazione con metodo di bisezione
Gli integrali indefiniti - 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 - 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

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

Nucleo tematico e Contenuti	Finalità e Obiettivi di apprendimento
	- Calcolare l'integrale indefinito di funzioni razionali fratte
Gli integrali definiti - Concetto di integrale definito - Teorema fondamentale del calcolo integrale - Calcolo di aree - Calcolo di volumi - Integrali impropri	Determinare aree e volumi attraverso gli integrali - 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

Il docente
Nicoletta Piovano

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

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA	
Disciplina	RELIGIONE	
Libro adottato		
Docente	FONTANELLA Guy	
Classe	5H Liceo Scientifico di Scienze Applicate	
Data	26 aprile 2023	

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

SU 24 allievi che compongono la classe, sono 13 gli studenti che seguono le ore di religione, da ben 5 anni. Sono studenti davvero ammirevoli, capaci di scegliere questo spazio di confronto, riflessione e approfondimento libero da stress da prestazione anche se l'alternativa permetteva nei vari anni di entrare dopo o uscire un'ora prima.

Io li ho avuti come allievi fin dalla prima, anche se 2 anni fa sono stato sostituito da supplenti vari perché ero un lavoratore fragile.

Sono ragazzi che hanno fatto un percorso di maturazione molto profondo. Hanno ancora delle significative “acerbità”, che hanno bisogno di un ambiente diverso, spero quello dell'università, per risolversi e completare la ricchezza delle loro personalità, ma la progressività del loro crescere lascia intravedere la possibilità di splendidi traguardi per il loro tragitto di formazione personale, umano e culturale.

Sono sempre stati studenti con una disponibilità selettiva, la cui attenzione era un premio da guadagnare ad ogni lezione in base alla validità delle proposte del docente, capaci di un'attenzione piuttosto frammentaria, ma sempre consapevoli e pronti a motivare le proprie valutazioni. E' stata una bella sfida didattica, mai scontata, e forse proprio per questo mi auguro che possa lasciare un segno profondo nel loro bagaglio di vita.

Il rapporto di stima e fiducia raggiunto ha facilitato una didattica significativa ed efficace che ha animato il percorso culturale e formativo intrapreso.

Ruolo della disciplina e dell'insegnante è stato quello di moltiplicatore di domande, con risposte cercate attraverso l'apertura della mente e del cuore verso nuovi orizzonti di domande.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

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

La valutazione è un processo che tiene conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione di dipartimento. Si ritiene tuttavia di sottolineare che i criteri di valutazione rispecchiano la strategia educativa dell'insegnante, che mira non tanto a far crescere in pochi allievi una dotta erudizione sull'argomento, quanto piuttosto a suscitare in tutti una disponibilità a considerare in modo intelligente, con rispetto e attenzione, la “via religiosa”, quella cristiana in particolare, come occasione di maturazione piena per la vita dell'individuo e della società, avendo constatato con i propri strumenti culturali e critici la ragionevolezza del credere.

La verifica è stata continua, soprattutto attraverso gli sviluppi del confronto aperto in classe.

3. PROGRAMMA SVOLTO

La maturità personale

- analisi e confronto sulle motivazioni del percorso scolastico umano e culturale-religioso.
- Sguardo al passato: esercizio di dinamica e confronto con grafico sulla evoluzione dell'autostima, del rapporto con la scuola e l'apprendimento, delle capacità relazionali, della responsabilità, del senso di appartenenza sociale, del rapporto con la fede e con la religione.
- Sguardo al futuro: valorizzare il proprio cammino di crescita, umana e culturale, alla luce del futuro. Dialogo e confronto a tappe: tra 15 anni... dove, come, punti di forza, timori, valori di riferimento, ruolo della dimensione sociale nella mia vita, ruolo della dimensione interiore.
- Sguardo all'oggi: confronto con varie testimonianze ed esperienze significative di percorsi di vita e di una fede capace di illuminare la vita.

I fondamenti. Il contenuto e la fonte del cristianesimo: approccio culturale a Gesù Cristo e ai Vangeli:

- Gesù di Nazaret nella storia
- Visioni affascinanti e parziali del personaggio Gesù Cristo
- La storicità dell'uomo Gesù di Nazaret: documentazione
- Affidabilità e attendibilità dei vangeli
- Vangelo di Marco: approccio integrale al testo

Etica:

- recupero dei fondamenti dell'etica umana e cristiana, già distribuiti lungo gli anni di rapporto didattico
- niente di ciò che è umano può essere estraneo: Human, le fonti, le radici dell'etica nella fede ebraica e cristiana, le mie radici
- un amore intriso di etica
- approccio alla donazione di sangue

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

-
- giornata della memoria: etica di una memoria globale (gulag, laogai, armeni, il leone di Munster, Anna Arendt, Csanad Szegedi...)
 - Tempo di guerra, tempo di crisi energetica, tempo di crisi economica, tempo di insicurezza: vivere nella precarietà e fondamenti di una speranza
 - obiettivo su alcune tematiche etiche attuali secondo la sensibilità degli studenti e del tempo odierno.

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

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	Scienze motorie e pratica sportiva
Libro adottato	Il corpo e i suoi linguaggi (consigliato)
Docente	Careggio Pier Carlo
Classe	5H Liceo scientifico di ordinamento
Data	14 maggio 2023

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

Ottenuto il trasferimento in questo Istituto da settembre 2019, ho intrapreso l'attività didattica con questi ragazzi dalla seconda classe. Il gruppo classe, formato da 3 ragazzi e 12 ragazze, si è presentato con un bagaglio di esperienze in ambito sportivo alquanto eterogeneo, ma, nonostante ciò, si è dimostrato fin dai primi giorni, disponibile, motivato, rispettoso delle regole e dei ruoli, pronto a sperimentare modalità diverse di lavoro. Il programma è stato svolto secondo le modalità ed i tempi previsti, aderente alle caratteristiche proprie della disciplina, attraverso attività pratiche, in palestra o all'aperto e approfondimenti teorici e teorico/pratici. Gli sport di squadra (basket, pallavolo, ultimate), la ginnastica a corpo libero, gli esercizi di potenziamento svolti in modalità diverse, i preatletici ed il miglioramento della corsa sono stati gli argomenti trattati. Al divenire della pandemia, nei due anni precedenti, l'impossibilità di fare lezione in presenza ci ha costretti ad una nuova modalità didattica, ovvero video lezioni attraverso la piattaforma Teams, fornita dall'Istituto. L'approfondimento di temi teorici che sarebbero stati trattati in itinere, durante le lezioni pratiche, in modo più superficiale, sono diventati motivo di trattazione in modalità DAD. La programmazione dell'allenamento, i meccanismi energetici, la traumatologia sportiva, la prevenzione dei traumi, il doping sono stati ampiamente sviluppati nel corso delle video lezioni. La classe, tornando alla normalità, ha partecipato in modo costruttivo e motivato alle lezioni pratiche, dimostrando impegno ed interesse. Il piacere di misurarsi con i propri limiti, il fair play del gioco di squadra, il sano agonismo sportivo è tornato a caratterizzare le lezioni in presenza.

2. CRITERI DI VALUTAZIONE E VERIFICA

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

Durante l’anno sono state effettuate prove pratiche di valutazione, indicative di un percorso strutturato su più unità didattiche, volte a cogliere i miglioramenti o l’apprendimento di nuovi schemi motori.

Valutazione delle prove scritte

Non ho effettuato prove scritte

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

In ambito scolastico, ogni qualvolta si affronta con un gruppo classe l’attività sportiva in genere, si deve rendere l’eterogeneità del gruppo un elemento positivo e non un limite in modo che ognuno possa padroneggiare gli strumenti necessari per affrontare in sicurezza e con profitto il lavoro, adeguandolo a livelli diversi in modo che tutti possano cogliere gli aspetti educativi della disciplina. A questo proposito, è stata data molta attenzione alla preparazione fisica generale, al fine di creare i necessari presupposti per affrontare adeguatamente gli sport sia di squadra che individuali. La corsa e tutti gli esercizi propedeutici ad essa, praticati sia in palestra che all’aperto, uniti ad una attenta mobilitazione articolare e ad una attivazione della muscolatura in generale, sono stati gli obiettivi iniziali. Gli sport di squadra basket, pallavolo e ultimate, sono stati approfonditi sulla tecnica individuale. Ampio spazio è stato dato all’apprendimento di alcuni elementi caratteristici della ginnastica artistica a corpo libero quali la verticale, la ruota e i rotolamenti in forme diverse. Per migliorare le capacità coordinative è stata utilizzata la funicella con vari tipi di saltelli, svolti anche in andatura e diversi piccoli attrezzi solitamente usati nella ginnastica funzionale quali fitball, bosu, palle mediche ed altro.

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	SCIENZE
Libro adottato	Colonna “Chimica organica, Biochimica Biotecnologie” Linx
Docente	NEPOTE Silvia
Classe	5H Liceo scientifico di ordinamento
Data	14 maggio 2023

1. INDICAZIONI DIDATTICHE

La classe, attualmente composta da 24 allievi e denotata da una forte componente maschile, si è formata all’inizio del triennio con l’unione dell’originaria classe (ex 2H) e di una parte di una classe articolata (ex 2L). Il percorso seguito ha evidenziato alcune criticità, ma non ci sono stati problemi di integrazione fra gli allievi.

Gli studenti hanno partecipato al lavoro scolastico in modo mediamente corretto e disciplinato; in alcuni casi uno studio non sempre efficace ha causato difficoltà nell’elaborazione personale dei concetti e degli argomenti sviluppati in classe.

Alcuni allievi hanno lavorato in modo costante, dimostrando capacità critiche che hanno permesso approfondimenti delle tematiche proposte ed hanno pertanto raggiunto una solida preparazione nella disciplina; la maggior parte ha invece svolto un percorso caratterizzato da uno studio non sempre costante e quindi, a volte, poco proficuo, selettivo rispetto agli argomenti trattati, dimostrando, in talune occasioni, atteggiamenti di superficialità e scarsa maturità. In pochi casi si sono riscontrate, difficoltà che non hanno permesso una completa acquisizione degli obiettivi minimi.

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, sono stati valutati negli allievi:

- la conoscenza degli argomenti trattati
- l’uso del lessico specifico e l’esposizione
- l’applicazione delle conoscenze

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

- la comprensione e la rielaborazione delle conoscenze

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 provveduto a 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 svolti perciò test a risposta multipla, corrispondenze, vero o falso (con motivazione), compiti scritti con domande aperte, prove orali.

Si è garantito lo svolgimento delle prove orali per tutti quegli studenti che hanno evidenziato un profitto insufficiente nelle prove scritte

Per la 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 e problemi, 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 è stato comunicato e formalizzato alla riconsegna della prova.

E' stata assegnata la sufficienza ai compiti correttamente svolti al 60%.

Sono state svolte quattro prove scritte nel trimestre e sei nel pentamestre.

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

BIOLOGIA

Genetica di batteri e virus.

Trasformazione, coniugazione e trasduzione

Batteriofagi: ciclo litico e ciclo lisogeno

Retrovirus : AIDS e Coronavirus

La tecnologia del DNA ricombinante: -importanza dei vettori: plasmidi e batteriofagi

enzimi e siti di restrizione.

La tecnica della PCR quale strumento per le indagini genetiche

Le cellule staminali (embrionali, adulte, indotte)

Differenza clonazione/clonaggio: gli OGM

Le biotecnologie e la loro applicazione in campo medico e sociale

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

Parte del programma di biologia è stato svolto con la metodologia CLIL

CHIMICA

Chimica organica (ripasso generale)

Biochimica: glucidi, lipidi, proteine ed acidi nucleici (composizione chimica, formule di struttura, reazioni di sintesi, classificazione, ruolo biologico strutturale e metabolico)

Il metabolismo dei carboidrati: glicolisi, respirazione aerobica Ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa e sintesi di ATP

La fermentazione alcolica e lattica.

La fotosintesi clorofilliana

SCIENZE della TERRA

Composizione, suddivisione e limite dell'atmosfera.

L'atmosfera nel tempo geologico.

Il bilancio termico del Pianeta Terra

La pressione atmosferica e i venti.

La circolazione atmosferica generale: circolazione nella bassa e nell'alta troposfera.

L'umidità atmosferica e le precipitazioni.

Le perturbazioni atmosferiche. Masse d'aria e fronti.

Dalla meteorologia alla climatologia.

Distribuzione geografica dei diversi climi

Inquinamento atmosferico: smog, effetto serra, buco dell'ozono, piogge acide.

I fenomeni endogeni : struttura interna della Terra, fenomeni vulcanici, fenomeni sismici

I modelli della tettonica globale

Teorie interpretative:

Deriva dei continenti (Wegener 1913)

Tettonica a zolle

Principali processi geologici ai margini delle placche.

Struttura dei fondali oceanici.

Verifica del modello globale: il paleomagnetismo, i punti caldi.

Strutture geografiche: continentali (tavolati, cratoni, orogeni, rift), oceaniche (piattaforma continentale, scarpata, archi insulari, dorsali)

L'insegnante

Silvia Nepote

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	ROMEO 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.

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.

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

3. PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti trattati

CONOSCENZE E NUCLEI CONCETTUALI	COMPETENZE GENERALI
• L'imperialismo - 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*	• 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