

Liceo Statale "C. Lorenzini"
Classico, Linguistico, Scientifico, Scienze Umane
Via Sismondi, 7 - Pescia (Pistoia)



Classe 5 sez. A - Indirizzo Scienze Applicate
Anno Scolastico 2023 - 2024
Documento del Consiglio di classe

Composizione del Consiglio:

Prof.ssa Elisa Catolfi	Religione
Prof.ssa Marzia Bassini	Scienze motorie e sportive
Prof.ssa Franca Ragone	Lingua e letteratura italiana
Prof.ssa Francesca Fumagalli	Lingua e letteratura inglese
Prof.ssa Barbara Bernacchi	Disegno e storia dell'Arte
Prof.ssa Paola Nelli	Storia e Filosofia
Prof.ssa Cristina Michelotti	Matematica
Prof. Giancarlo Carducci	Fisica
Prof.ssa Monica Biscardi	Scienze naturali
Prof. Andrea Nucci	Informatica

Coordinatore del Consiglio di classe:

Prof.ssa Paola Nelli

Segretario del Consiglio di classe:

Prof.ssa Francesca Fumagalli

1) STORIA DELLA CLASSE

ATTUALE COMPOSIZIONE

1)	
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	
7)	
8)	
9)	
10)	
11)	
12)	
13)	
14)	
15)	
16)	
17)	
18)	
19)	
20)	

RISULTATI DEL PENULTIMO ANNO DI CORSO

Promossi a Giugno	N° alunni 13
Promossi a Settembre	N° alunni 1
Non promossi a Giugno	N° alunni 1
Non promossi a Settembre	N° alunni

DISCIPLINE OGGETTO DI SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO FINALE A GIUGNO DEL PENULTIMO ANNO DI CORSO

Materia	N° 1 alunno con giudizio sospeso
Inglese	
Matematica	
Scienze naturali	

**MEDIA DEI VOTI CONSEGUITI IN SEDE DI SCRUTINIO FINALE
DEL PENULTIMO ANNO DI CORSO**

Media dei voti	N° alunni
$6 \leq M < 7$	2
$7 \leq M < 8$	4
$8 \leq M < 9$	5
$9 \leq M \leq 10$	3

ORGANIGRAMMA DOCENTI DEL QUINQUENNIO

Materia	A. S. 19/20	A. S. 20/21	A. S. 21/22	A. S. 22/23	A. S. 23/24
Italiano, storia geografia	Franca Ragone	Franca Ragone			
Lingua e letteratura italiana			Franca Ragone	Franca Ragone	Franca Ragone
Storia e Filosofia			Paola Nelli	Paola Nelli	Paola Nelli
Matematica	Cristina Michelotti	Cristina Michelotti	Cristina Michelotti	Cristina Michelotti	Cristina Michelotti
Fisica	Giancarlo Carducci	Giancarlo Carducci	Giancarlo Carducci	Giancarlo Carducci	Giancarlo Carducci
IRC	Pasquale Giampaglia	Pasquale Giampaglia	Elisa Catolfi	Elisa Catolfi	Elisa Catolfi
Inglese	Stefania Pergola	Stefania Pergola	Francesca Fumagalli	Francesca Fumagalli	Francesca Fumagalli
Scienze naturali	Andrea Dani	Monica Biscardi	Monica Biscardi	Monica Biscardi	Monica Biscardi
Scienze motorie	Tiziana Papini	Andrea Baldi	Luca Giraldi	Andrea Baldi	Marzia Bassini
Disegno e storia dell'arte	Leonello Bracciali	Barbara Bernacchi	Barbara Bernacchi	Barbara Bernacchi	Barbara Bernacchi
Informatica	Andrea Nucci				

2) PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Gli attuali componenti della classe sono n°14 (9 studenti e 5 studentesse); la composizione del gruppo classe si è mantenuta abbastanza omogenea nel corso dell'ultimo triennio: solo due studenti NAI si sono aggiunti all'inizio del quarto anno scolastico ma uno ha fatto il passaggio alla classe precedente (sempre nell'indirizzo delle Scienze Applicate), alla fine del trimestre, mentre l'altra ha concluso l'anno scolastico con esito di non ammissione alla classe successiva. Nel corso dei cinque anni tutti gli alunni si sono dimostrati estremamente corretti nelle relazioni interpersonali e nel rapporto con i docenti e con le altre componenti della vita scolastica; motivati e attivamente partecipi al dialogo educativo, impegnati nello studio domestico e interessati durante l'attività in classe, hanno manifestato senso di responsabilità e consapevolezza della funzione e del valore della cultura della formazione personale. Anche nei periodi in cui l'attività didattica si è svolta parzialmente o totalmente a distanza, la classe ha risposto con maturità e senso di responsabilità, partecipando con serietà, impegno e puntualità alle attività proposte.

Per quanto riguarda l'acquisizione di conoscenze e competenze, i risultati raggiunti sono differenziati, in relazione ai vari fattori concomitanti quali la costanza nell'applicazione, l'efficacia del metodo di studio, le conoscenze pregresse, la maggiore o minore predisposizione per le singole discipline, la consapevolezza delle proprie potenzialità e la capacità di esprimerle.

Il gruppo ha raggiunto risultati che mediamente vanno dal buono all'ottimo con alcune punte di eccellenza, alcuni hanno isolate debolezze o lacune, in singole discipline. Per quanto detto il Consiglio ritiene che al termine del percorso quinquennale gli obiettivi formativi, sia in termini di formazione culturale sia di cittadinanza attiva e consapevole siano stati pienamente conseguiti dalla totalità del gruppo classe.

3) OBIETTIVI TRASVERSALI CONSEGUITI AL TERMINE DEL QUINQUENNIO

OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI

1. Area metodologica

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevole della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

2. Area logico – argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

3. Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
 - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
 - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
 - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. Area storico – umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.

- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. *Area scientifica, matematica e tecnologica*

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Per quanto concerne gli obiettivi specifici del Liceo Scientifico con opzione Scienze Applicate gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, devono:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- saper analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- saper individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico – naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- saper comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI

Il Consiglio di Classe ritiene che, al termine del percorso di studio, risultano raggiunti mediamente obiettivi qualificanti quali:

- partecipazione attiva e ordinata, considerazione gli errori parte integrante dell'iter formativo;
- educazione interculturale incentrata sull'interesse verso culture e punti di vista differenti dai propri e sull'accettazione e valorizzazione della differenza, vista come fonte di ricchezza e di crescita;
- consapevolezza dell'importanza di un apprendimento permanente, basato sul confronto tra il nuovo e il già conosciuto;
- consapevolezza delle opportunità formative offerte dalla scuola (crescita personale e culturale);
- atteggiamento costruttivo rispetto ai voti, ai risultati e alle verifiche;
- consapevolezza della necessità di una flessibilità del metodo di studio in rapporto al tipo di disciplina;
- consapevolezza dell'importanza di atteggiamenti e comportamenti ispirati a correttezza e rispetto verso gli altri e verso l'ambiente;
- spirito di collaborazione e solidarietà;
- senso di responsabilità verso persone e strutture; disponibilità e attitudine a un ascolto attento e profondo, in modo che siano evitate forme di microconflittualità, isolamento/emarginazione di singoli individui, passività e demotivazione;
- conoscenza e condivisione degli obiettivi del C.d.C.

4) METODI, STRUMENTI E SPAZI

Ciascun docente, nello svolgimento della propria attività, ha tenuto presente il ruolo dello studente come soggetto attivo nel processo di apprendimento e a tal fine ha adeguato le proprie metodologie alla realtà della classe e ha dimostrato disponibilità ad affrontare, ove possibile, tematiche pluridisciplinari per favorire la ricerca di approfondimenti e di collegamenti. Il rapporto docente/studente – docente/classe è stato inteso come relazione tra soggetti con ruoli diversi, ma con pari dignità ed è stato costantemente caratterizzato da lealtà, rispetto reciproco, fiducia, attenzione ed incoraggiamento.

Nell'arco del quinquennio sono state utilizzate lezioni frontali, lezioni interattive basate sul dialogo, lavori di gruppo, didattica per problemi, laboratori, lavoro di approfondimento individuale e/o a piccoli gruppi. Si è cercato di diversificare, per quanto possibile, le situazioni di apprendimento, ricorrendo anche a *tutoring* tra alunni/e, a laboratori, biblioteche, materiali integrativi predisposti dai docenti, strumenti multimediali e LIM, o a tecniche di studio diversificate (lettura, annotazione di testi scritti, appunti e/o schemi su lezioni orali, metodi di registrazione mentale dei contenuti, dei concetti, dei nessi logici), uso di procedimenti deduttivi semplici e induttivi, condotto attraverso esperienze, osservazioni, documenti e, a discrezione dei docenti, tecniche di simulazione, problem solving. Nei periodi di didattica a distanza (terzo e parte del quarto anno), ciascun docente ha adottato i canali e le modalità di comunicazione ritenuti più idonei alle proprie discipline. Lo strumento privilegiato per lo svolgimento delle videolezioni in modalità sincrona è stato Google Meet, mentre canali più agili quali Google Classroom, Whatsapp e lo stesso Registro Elettronico sono stati ampiamente utilizzati per la condivisione di materiali e lo scambio di messaggi rapidi e brevi.

5) TEMPI

La seguente tabella indica il monte ore complessivo delle singole discipline nella classe terminale:

Religione o materie alternative	33
---------------------------------	----

Scienze motorie e sportive	66
Italiano	132
Storia	66
Filosofia	66
Matematica	132
Fisica	99
Scienze naturali	165
Inglese	99
Disegno e storia dell'arte	66
Informatica	66

6) ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE VOLTE ALL'ESPLETAMENTO DELL'OBBLIGO DI INSEGNAMENTO DI DISCIPLINE NON LINGUISTICHE IN LINGUA STRANIERA SECONDO LA METODOLOGIA CLIL

Il C.d.C non ha individuato alcuna disciplina disponibile per avviare un progetto multidisciplinare e pertanto non ha ritenuto opportuno attivare alcun percorso secondo la metodologia CLIL.

7) ATTIVITÀ PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA E RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE STUDENTESCA AI SENSI DELLO STATUTO

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del P.T.O.F. e della Legge n. 92 del 20/08/2019, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Educazione civica:

MODULI DI EDUCAZIONE CIVICA DELLE DISCIPLINE CURRICOLARI - CLASSE V ASA

Modulo-Riflessione filosofica sulla libertà e i diritti naturali dell'uomo in confronto alla Costituzione Italiana.

MATERIA/E COINVOLTA/E: FILOSOFIA		
PERIODO (ORE): PENTAMESTRE (2 ORE)		
Conoscenze delle tematiche affrontate nel modulo.	Abilità e Capacità	Competenze
La libertà, condizione naturale dell'uomo Le libertà di coscienza Le libertà politiche La libertà di espressione	Saper rielaborare i contenuti anche con apporti personali e critici.	Usare in modo pertinente la terminologia specifica (economica, sociale, politica e culturale) Leggere in modo diacronico e sincronico-tematico i "fatti" studiati

MODULO: sviluppo sostenibile		
EDUCAZIONE ALLA SALUTE		
Modelli matematici e cambiamenti nella società		
PERIODO: <i>I periodo</i>		
ORE: 4		
Conoscenze Rappresentazione analitica e grafica di una funzione.	Abilità e Capacità Saper riconoscere le caratteristiche di una funzione (crescenza, decrescenza, positività, negatività, massimi, minimi...)	Competenze Modellizzare situazioni concrete tramite funzioni matematiche ed interpretarne le caratteristiche tramite l'evoluzione prevista dal modello

5ASA I periodo Fisica – 3 ore			
5ASA	Conoscenze (argomenti)	Abilità e Capacità	Competenze
sviluppo sostenibile EDUCAZIONE ALLA SALUTE Modulo 1: L'informazione scientifica in rete e non solo MATERIA COINVOLTA: FISICA PERIODO (ORE): 3	Slogan e disinformazione scientifica analizzati tramite scritti e Social di Dario Bressanini, noto divulgatore scientifico Lettura brani tratti dal libro “ Fa bene o fa male ” Ed. Mondadori 2023	Raccogliere e analizzare informazioni e slogan su argomenti scientifici: “ dal rubinetto, purificata o in bottiglia ? “ “ Aggiunti, liberi e nascosti”	Saper individuare le strategie comunicative del marketing che non hanno basi scientifiche Individuare comportamenti corretti al di là degli slogan

Modulo V – Intelligenza Artificiale
(pentamestre - 2h)

Conoscenze	Abilità/capacità	Competenze
Alan Turing e il contributo all'intelligenza artificiale	Essere consapevoli dell'utilizzo dell'IA nei social media e internet Saper riconoscere il test di Turing	Sviluppare un pensiero critico e consapevole sull'influenza che ha l'IA nella vita quotidiana

MODULO: I HAVE A DREAM

Essere consapevoli di individualità diverse dalla propria, derivanti da modelli di vita e quotidianità tipici di culture e situazioni lontane dalla nostra realtà. Essere in grado di leggere questa diversità con curiosità ed apertura, accogliendone le caratteristiche, valorizzandone i punti di forza e condividendone orgoglio e volontà di non arrendersi davanti alla discriminazione.

MATERIA COINVOLTA: INGLESE

PERIODO (ORE): 3 nel pentamestre

Conoscenze	Abilità e Capacità	Competenze
La lotta contro la discriminazione	Interpretare testi di vario genere enucleando i punti significativi	Riconoscere e interpretare testi e dati per costruire un'immagine critica del razzismo
L'orgoglio della propria individualità (testi di Langston Hughes)	Sviluppare criticamente situazioni del passato e del presente che parlano di diversità	Operare collegamenti e paragoni fra situazioni del passato e contemporaneità vissuta
Il sogno dell'uguaglianza (Martin Luther King)	Analizzare fenomeni sociali	Orientarsi in modo cosciente ed autonomo nel quadro sociale, storico e letterario riferito ai documenti analizzati

MODULO Il ruolo del giovane nella comunità antropica

MATERIA COINVOLTA: Religione
PERIODO (ORE): secondo periodo (2 ore)

Conoscenze	Abilità e Capacità	Competenze
<p>Presentazione del campo d'azione del giovane in età maggiore, delineando le strategie di intervento, rendendolo elemento propulsore del processo di cambiamento.</p> <p>Fasi di intervento: analisi del territorio e dei bisogni, obiettivi generali, obiettivi specifici, metodologie e mezzi.</p>	<p>Solidificare la consapevolezza dell'età maggiore, e del ruolo nella società come protagonista del futuro, non restando prigionieri del fare, ma avendo cura di agire con cuore e sguardo per leggere le problematiche del nostro tempo.</p>	<p>Saper elaborare un progetto di azione sul territorio che risponda ai bisogni dei giovani.</p> <p>Riconoscere gli elementi fondanti alla base dell'essere cittadino responsabile.</p> <p>Interagire e partecipare; agire in modo autonomo nella riflessione.</p>

	CONOSCENZE	ABILITA' e CAPACITA'	COMPETENZE
<p>Modulo: BIOARCHITETTURA</p> <p>MATERIA COINVOLTA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</p> <p>PERIODO PRIMO ORE: 2</p>	<p>Progettare per una architettura sostenibile</p>	<p>Essere in grado di individuare i criteri di progettazione suggeriti dall'<i>Obiettivo 11 di Agenda 2030</i></p>	<p>Saper sviluppare un progetto di massima di una abitazione unifamiliare singola, secondo i criteri di bioarchitettura, in linea con un'architettura biosostenibile prevista nell'Agenda 2030</p>

CLASSI QUINTE	Conoscenze (argomenti)	Abilità e Capacità	Competenze
Modulo 1: Educazione alla salute. L'efficienza fisica. MATERIA COINVOLTA: Scienze Motorie SECONDO PERIODO (ORE): 2	<p>Conoscere le nozioni fondamentali per organizzare un proprio piano di allenamento.</p> <p>Conoscere le capacità coordinative e condizionali.</p> <p>Conoscere gli schemi motori di base.</p> <p>Conoscere i principi dell'allenamento sportivo.</p>	<p>Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse.</p> <p>Saper utilizzare metodi di allenamento appropriati.</p> <p>Saper valutare le proprie capacità e prestazioni con appropriate tabelle di riferimento.</p>	<p>Avere padronanza del proprio corpo e della percezione sensoriale.</p> <p>Saper gestire autonomamente comportamenti che interessano le strutture e le funzioni del corpo.</p> <p>Saper valutare le proprie prestazioni e svolgere attività di durata e intensità adeguate.</p>

MODULO: Il rapporto tra uomo e natura da Leopardi alla coscienza ecologica

Asse: Costituzione.. Sviluppo sostenibile-Agenda 2030 <https://sdgs.un.org/goals>
<https://unric.org/it/agenda-2030/>

MATERIA COINVOLTA: LINGUA E LETTERE ITALIANE

PERIODO (ORE): PRIMO PERIODO (5 ore)

Conoscenze	Abilità e Capacità	Competenze
<p><i>Il contenuto de Dialogo della Natura e di un islandese di Giacomo Leopardi</i></p> <p><i>Il contenuto della conferenza La natura è più grande di noi di Telmo Pievani</i> https://www.youtube.com/watch?v=Z3tg0KVzy6c</p>	<p>Individuare gli elementi caratterizzanti dei contesti culturali coinvolti</p> <p>Riconoscere l'importanza della riflessione filosofica e scientifica sul rapporto dell'uomo con la natura</p>	<p>Riconoscere e interpretare i contenuti del testo</p> <p>Comprendere le implicazioni del messaggio nel testo</p> <p>Saper cogliere legami di continuità e di differenza tra culture e sistemi di valori</p> <p>Saper individuare il contributo della letteratura al vivere civile.</p> <p>Imparare ad imparare</p>

		Comunicare Individuare collegamenti e relazioni.
--	--	---

Modulo V – LO SVILUPPO SOSTENIBILE - (AGENDA 2030, art. 2, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14)

MATERIA COINVOLTA: *SCIENZE NATURALI*

PERIODO (ORE): *PRIMO PERIODO (5 ore)*

Conoscenze	Abilità/capacità	Competenze
Sostenibilità e impatto antropico	Saper applicare il concetto di sostenibilità al sistema Terra	Comprendere l'effetto delle attività umane sull'ambiente naturale
Le fonti non rinnovabili	Saper riconoscere le risorse rinnovabili e quelle non rinnovabili	Essere in grado di distinguere i vari tipi di risorse naturali
L'impatto ambientale e l'esauribilità delle fonti non rinnovabili	Saper prevedere scenari ambientali futuri in conseguenza del cambiamento climatico	Comprendere le cause e gli effetti del cambiamento climatico in atto
Fonti rinnovabili e energia pulita		
Il cambiamento climatico		

MODULO - LIBERTÀ E UGUAGLIANZA NELLA COSTITUZIONE ITALIANA E NELLA RIFLESSIONE STORICA-FILOSOFICA

MATERIA COINVOLTA: STORIA

PERIODO (ORE): II periodo (2 ore)

Conoscenze delle tematiche affrontate nel modulo	Abilità e Capacità	Competenze
Dichiarazione di indipendenza USA	Saper rielaborare i contenuti anche con apporti personali e critici	Usare in modo pertinente la terminologia specifica (economica, sociale, politica e culturale)
Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino		Leggere in modo diacronico e sincronico-tematico i “fatti” studiati
Costituzionalismo		
Libertà, uguaglianza e democrazia da Spinoza a Nietzsche.		

8) PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO FREQUENTATI DAGLI STUDENTI

Nell'arco del triennio gli studenti, mediante libera adesione ai progetti offerti dal P.T.O.F., hanno partecipato con profitto alle seguenti attività, cercando di trovare la dimensione più adatta alle proprie esigenze:

- Corso sicurezza dei lavoratori nelle aziende (attività obbligatoria e comune a tutti gli studenti)
- Giornalismo a scuola: progetto editoriale “Il Caffè”
- Sport e Scuola (varie società sportive)
- Fondazione Veronesi

- Imparare insegnando (Liceo Lorenzini)
- Educazione alla legalità
- Educazione alla salute
- Attività di scienze motorie
- In viaggio: visite guidate, stage
- Laboratorio del sapere scientifico
- Accademia giovani per la scienza
- Piano annuale degli interventi finalizzati alla promozione delle eccellenze
- Una bussola per la democrazia

Il Consiglio di Classe ha inoltre ritenuto opportuno riconoscere quali attività propedeutiche ai progetti sopra indicati tutte le ore impegnate dagli studenti - in orario curricolare o pomeridiano -

nelle attività realizzate all'interno della scuola ed elencate al punto successivo (tra queste: Olimpiadi delle discipline scientifiche, corsi per le certificazioni linguistiche europee, conferenze).

9) MODULI DI DIDATTICA ORIENTATIVA

Italiano – Riflessione sul “sé” nella poesia lirica e nella narrativa (5 ore)

Storia – Visite guidate e viaggi d'istruzione (25 ore)

Il dibattito storiografico. Esplorare interpretazioni contrapposte della storia (2 ore)

Analisi critica di documenti storici (5 ore)

Filosofia – Lettura dei testi (5 ore)

Fisica – Tolc a scelta (3 ore)

Informatica – Informatica a confronto (2 ore)

Lingua straniera – Costruisco il mio futuro professionale e/o accademico (2 ore)

Scienze Naturali – Orientarsi al futuro attraverso l'esplorazione della Biologia Molecolare (6 ore)

10) ATTIVITÀ PROGRAMMATE E REALIZZATE DAL CONSIGLIO DI CLASSE RITENUTE PARTICOLARMENTE SIGNIFICATIVE

Per il recupero delle situazioni di difficoltà non dipendenti da impegno scarso, inadeguato o saltuario, sono stati effettuati, da parte di tutti gli insegnanti, interventi di recupero *in itinere*. In linea con quanto deliberato dal Collegio Docenti, ogni anno è stata effettuata, nel mese di gennaio, una settimana di interruzione della didattica ordinaria per intensificare il recupero e sanare le carenze, peraltro assai limitate, emerse dalla valutazione del primo periodo, nonché per effettuare attività di approfondimento laddove nella valutazione del primo periodo non fossero emerse carenze da recuperare.

Nel corso dell'ultimo anno il Consiglio di Classe ha aderito ai seguenti progetti:

- Educazione alla salute (Attività formativa ADMO)
- Viaggio di istruzione a Trieste e Lubiana (4 giorni)
- Scenari del XX secolo
- “Pianeta Galileo” (conferenze di ambito scientifico)
- Partecipazione su base volontaria alla fase d'Istituto e di secondo livello delle Olimpiadi di Matematica, Fisica, Olimpiadi di Biologia (anche fase nazionale), alle gare a squadre di Matematica e di Fisica, ai Campionato nazionale delle lingue straniere
- Certificazioni linguistiche (B2, C1)
- Partecipazione al progetto di volontariato “Caritas diocesana”
- Conferenza informativa e concorso AVIS (Donazione sangue)
- Orientamento universitario (libera partecipazione degli studenti agli Open Day delle università di Pisa e Firenze)
- Una bussola per la democrazia
- Corsi di ICDL
- Teatro
- Laboratorio di lettura
- Visita guidata a Sant'Anna di Stazzema
- Visita naturalistica a Cala Violina

11) EVENTUALI ATTIVITÀ DI CARATTERE PLURIDISCIPLINARE

Non previste

12) STRUMENTI DI VERIFICA

Sono state utilizzate prove orali, scritte, scritto-grafiche, prove di riproduzione linguistica, test a risposta chiusa e/o aperta, questi a risposta breve, questionari, relazioni, risoluzione di problemi, esercizi di completamento. Gli strumenti sopra indicati sono stati impiegati, a discrezione dei singoli docenti, anche per le verifiche svolte in modalità a distanza durante il terzo anno, con eventuale aggiunta di test somministrati tramite Google Moduli.

Secondo quanto concordato dal Consiglio di classe, sono state effettuate prove scritte di verifica anche per le discipline orali.

Si è fatto uso del voto numerico e/o del simbolo letterale come espressione sintetica del profitto, accompagnato da indicazioni analitiche sull'esito della verifica oppure da un giudizio analitico con l'utilizzo di una scheda di valutazione articolata in una serie di voci finalizzate alla definizione di altrettanti aspetti del comportamento scolastico e del rendimento culturale quali: impegno, interesse, conoscenze, competenze e capacità.

La comunicazione dei risultati scolastici alle famiglie degli alunni è avvenuta, oltre che attraverso le consuete pagelle, anche puntualmente tramite inserimento delle valutazioni nel registro elettronico.

13) CRITERI DI VALUTAZIONE

La misurazione della valutazione dei singoli alunni fa riferimento, secondo quanto stabilito nel P.T.O.F. dell'anno in corso, ai seguenti parametri:

PARAMETRI DI VALUTAZIONE

criteri di corrispondenza fra voti decimali e livelli tassonomici		
Voto	Indicatori	Descrittori
1 ≤ Voto < 2 NON VALUTABIL E	Impegno ed Interesse	inesistenti
	Conoscenze	non valutabili: consegna la verifica scritta in bianco / non risponde durante la verifica orale
	Abilità/Capacità	non si sforza di comprendere i contenuti proposti, nemmeno semplici, e si rifiuta di eseguire anche compiti semplici
	Competenze	non valutabili perché non applicate
2 ≤ Voto < 3 TOTALMEN TE INSUFFICIE NTE	Impegno ed Interesse	non rispetta mai gli impegni, si distrae e non partecipa al lavoro in classe
	Conoscenze	non possiede conoscenze
	Abilità/Capacità	non comprende i contenuti proposti, nemmeno semplici, e non è in grado di eseguire compiti semplici
	Competenze	non è mai in grado di elaborare le conoscenze e manca totalmente di
3 ≤ Voto < 4 INSUFFICIE NZA GRAVISSIM A	Impegno ed Interesse	non rispetta quasi mai gli impegni, si distrae e non partecipa al lavoro in classe
	Conoscenze	ha conoscenze molto frammentarie e molto superficiali
	Abilità/Capacità	ha gravi difficoltà nel comprendere i contenuti semplici proposti e commette gravissimi e diffusi errori nell'esecuzione di compiti semplici
	Competenze	non sa quasi mai elaborare le conoscenze e manca di autonomia
4 ≤ Voto < 5 INSUFFICIE NZA GRAVE	Impegno ed Interesse	spesso non rispetta gli impegni, si distrae e non partecipa al lavoro in classe
	Conoscenze	ha conoscenze frammentarie e superficiali
	Abilità/Capacità	ha difficoltà nel comprendere i contenuti semplici proposti e commette gravi e diffusi errori nell'esecuzione di compiti semplici
	Competenze	spesso non sa elaborare le conoscenze e manca di autonomia
5 ≤ Voto < 6	Impegno ed Interesse	non sempre rispetta gli impegni e talvolta si distrae
	Conoscenze	ha conoscenze superficiali ed incomplete

INSUFFICIE NZA	Abilità/Capa Competenze	ha difficoltà nel comprendere i contenuti proposti e commette errori raramente riesce ad elaborare le conoscenze ed ha scarsa autonomia
6 ≤ Voto < 7 SUFFICIENTE	Impegno ed Conoscenze	normalmente rispetta gli impegni e partecipa in classe conosce i contenuti minimi proposti
	Abilità/Capa Competenze	comprende i dati appresi e generalmente li applica nell'esecuzione di riesce ad elaborare in modo semplice le conoscenze dimostrando una certa autonomia di giudizio in alcuni contesti
7 ≤ Voto < 8 BUONO	Impegno ed Conoscenze	rispetta gli impegni e partecipa attivamente alle lezioni conosce in modo adeguato i contenuti
	Abilità/Capa Competenze	comprende con chiarezza i contenuti proposti e li applica con precisione sa elaborare le conoscenze con discreta autonomia critica
	Impegno ed Conoscenze	rispetta sempre gli impegni intervenendo con iniziative personali conosce sicuramente in modo ampio e strutturato i contenuti
8 ≤ Voto < 9 OTTIMO	Abilità/Capa Competenze	comprende rapidamente e con sicurezza i contenuti proposti e li applica a sa elaborare in modo personale le conoscenze e dimostra piena autonomia critica e adeguata capacità di autovalutazione
	Impegno ed Conoscenze	rispetta sempre gli impegni intervenendo con efficaci e stimolanti conosce sicuramente in modo ampio, approfondito e strutturato i
9 ≤ Voto ≤ 10 ECCELLENTE	Abilità/Capa cità	comprende rapidamente e con sicurezza i contenuti proposti e li applica con rigore analitico e sintetico anche in situazioni nuove e complesse
	Competenze	sa elaborare in modo personale e con originalità le conoscenze e dimostra eccellente autonomia critica e di valutazione
	Impegno ed Conoscenze	rispetta sempre gli impegni intervenendo con efficaci e stimolanti conosce sicuramente in modo ampio, approfondito e strutturato i

PARAMETRI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

Voto	Indicatori	Descrittori
10/10 *	Frequenza delle attività scolastiche	Continua
	Impegno nello studio	Costante in tutte le discipline
	Interesse e partecipazione	Eccellenti, vivi e costruttivi
	Rispetto delle regole che disciplinano la vita dell'Istituto	Puntuale
***** **	*****	*****
9/10*	Frequenza delle attività scolastiche	Continua
	Impegno nello studio	Costante in tutte le discipline
	Interesse e partecipazione	Buoni/ottimi
	Rispetto delle regole che disciplinano la vita dell'Istituto	Puntuale
***** **	*****	*****
8/10*	Frequenza delle attività scolastiche	Regolare
	Impegno nello studio	Costante in quasi tutte le discipline
	Interesse e partecipazione	Buoni/discreti
	Rispetto delle regole che disciplinano la vita dell'Istituto	Accettabile
***** **	*****	*****
7/10*	Frequenza delle attività scolastiche	Non sempre regolare
	Impegno nello studio	Non sempre continuo
	Interesse e partecipazione	Sufficienti

	Rispetto delle regole che disciplinano la vita dell'Istituto	Non sempre puntuale con comportamenti sanzionati dal docente nel registro di classe (Il "rapporto" sul registro di classe) o dal Dirigente Scolastico con ammonizione scritta.
***** **	*****	*****
6/10*	Frequenza delle attività scolastiche	Sporadica
	Impegno nello studio	Non costante
	Interesse e partecipazione	Non sufficienti o appena sufficienti
	Rispetto delle regole che disciplinano la vita dell'Istituto	Inesistente o quasi con comportamenti gravi sanzionati con provvedimenti del Consiglio di classe. Grave inosservanza del Regolamento di Istituto con allontanamento dello studente dalla Comunità Scolastica per un periodo compreso da 1 a 15 giorni.
***** **	*****	*****
5/10* (insufficiente)	Frequenza delle attività scolastiche	Molto saltuarie
	Impegno nello studio	Inesistente o quasi
	Interesse e partecipazione	Insufficienti
	Rispetto delle regole che disciplinano la vita dell'Istituto	Inesistente o quasi con comportamenti di particolare gravità sanzionati con provvedimenti del Consiglio di Istituto. Grave inosservanza del Regolamento di Istituto con allontanamento dello studente dalla Comunità Scolastica per un periodo superiore a 15 giorni.

Nota *- Riferimento ad art 20 del Regolamento Interno di Istituto: Comportamenti che configurano mancanze disciplinari con riferimento anche ai doveri, di cui all'art. 3 del D.P.R. 24/6/1998 nr. 249 modificato/integrato con D.P.R. 21/11/2007 nr. 235 e Sanzioni disciplinari

Il voto della tabella di norma viene attribuito con almeno 3 voci su 4 soddisfatte – Il voto 10 viene attribuito solo se sono soddisfatte tutte le 4 voci.

ESPLICATAZIONE DEI CRITERI DI VALUTAZIONE

L'Ordinanza Ministeriale concernente l'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024 pubblicata il 22 marzo 2024 stabilisce quanto segue:

“Sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni:

gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso le istituzioni scolastiche statali e paritarie, anche in assenza del requisito di cui all'art. 13, comma 2, lettera c), del d. lgs 62/2017. Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito della frequenza di cui all'art. 13, comma 2, lettera a), del d. lgs. 62/2017, ai sensi dell'articolo 14, comma 7, del d.P.R. 22 giugno 2009, n. 122. L'ammissione all'esame di Stato è disposta, in sede di scrutinio finale, dal consiglio di classe presieduto dal dirigente/coordinatore o da suo delegato.”

Il Collegio dei docenti, nella seduta del 27/09/2023, ha adottato la delibera n. 4 secondo cui:

“È ammessa la deroga al limite previsto dal comma 7 dell’art. 14 del DPR 22/06/2009 nr. 122 per assenze documentate e continuative dovute a:

- gravi motivi di salute;
- terapie e/o cure programmate;
- donazioni di sangue;
- partecipazione ad attività sportive e agonistiche organizzate da federazioni riconosciute dal C.O.N.I.;
- adesione a confessioni religiose per le quali esistono specifiche intese che considerano il sabato come giorno di riposo (cfr. Legge n. 516/1988 che recepisce l’intesa con la Chiesa Cristiana Avventista del Settimo Giorno; Legge n. 101/1989 sulla regolazione dei rapporti tra lo Stato e l’Unione delle Comunità Ebraiche Italiane, sulla base dell’intesa stipulata il 27 febbraio 1987);
- gravi motivi di famiglia.”

Le cause, che consentono di fruire della deroga, devono essere dichiarate in forma scritta, documentate ed illustrate personalmente alla Dirigente Scolastica entro la data del 31 maggio dell’a. s. di riferimento. Le determinazioni in proposito sono di competenza del Consiglio di classe.

Al termine dell’anno scolastico il Consiglio di classe provvederà ad attribuire il credito scolastico e a renderlo pubblico secondo quanto previsto dalle disposizioni ministeriali.

14) SIMULAZIONI

Il Consiglio di classe, d’intesa con i Consigli delle altre classi terminali, ha stabilito di eseguire una simulazione delle due prove scritte rispettivamente in data 16 maggio (prima prova scritta) e 24 maggio (seconda prova scritta), ciascuna della durata di cinque ore (8-13). Per la valutazione delle suddette simulazioni il Consiglio di classe provvederà ad elaborare opportune griglie che saranno successivamente allegate al presente documento insieme con i testi proposti per le simulazioni.

Per la valutazione delle prove scritte il Consiglio di classe, sulla base delle tabelle di conversione ministeriali, ha utilizzato le griglie di valutazione allegate al presente documento.

15) ELENCO DEGLI ALLEGATI

- Presentazione sintetica dell’indirizzo e quadro orario
- Elenco completo dei testi in adozione
- Consuntivi disciplinari redatti dai singoli docenti
- Testi simulazioni delle prove scritte (*se effettuate*)
- Documenti utilizzati per l’avvio della simulazione della prova orale (*indicare i testi, i documenti, le esperienze, i progetti, i problemi – se effettuate*)
- Griglie di valutazione utilizzate per la correzione delle prove scritte

Pescia, 15 maggio 2024

Il Consiglio della classe 5 A Scienze Applicate

Docente	Disciplina/e	Firma
Prof.ssa Elisa Catolfi	Religione	
Prof.ssa Franca Ragone	Lingua e letteratura italiana	
Prof.ssa Paola Nelli	Storia e Filosofia	
Prof.ssa Francesca Fumagalli	Lingua e letteratura inglese	
Prof.ssa Barbara Bernacchi	Disegno e storia dell'arte	
Prof.ssa Cristina Michelotti	Matematica	
Prof.ssa Monica Biscardi	Scienze naturali	
Prof.ssa Marzia Bassini	Scienze motorie e sportive	
Prof. Giancarlo Carducci	Fisica	
Prof. Andrea Nucci	Informatica	

LA DIRIGENTE SCOLASTICA

Dott.ssa Annalisa Fattori

**LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE INDIRIZZO DI STUDIO
“NUOVO ORDINAMENTO” RELATIVO A CLASSI 1 a - 2 a - 3 a - 4 a - 5 a D.P.R. 15 marzo
2010 , n. 89**

Regolamento recante revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei a norma dell'art. 64, comma 4, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133. (GU n. 137 del 15-6-2010 - Suppl. Ordinario n.128) Il percorso del Liceo Scientifico, opzione Scienze Applicate, è indirizzato a far acquisire agli studenti competenze molto avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche e biologiche, nonché all'informatica. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza delle tecniche e delle metodologie relative, soprattutto attraverso la pratica laboratoriale. Articolazione e contenuti Si sviluppa in due periodi biennali ed in un quinto anno che completa la formazione dello studente. Il primo biennio è finalizzato ad un approfondimento della matematica, dell'informatica, della fisica e delle scienze naturali soprattutto attraverso l'uso sistematico dei laboratori, oltre che all'assolvimento dell'obbligo di istruzione. Il secondo biennio mira all'approfondimento dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica e delle scienze naturali, dedicando spazio anche al versante artistico - storico – filosofico. Il quinto anno è finalizzato alla piena

realizzazione della formazione dello studente, attraverso il perfezionamento dell'acquisizione dei metodi di osservazione, di analisi e di sperimentazione tipici della matematica e delle scienze sperimentali. Durata del corso di studi quinquennale Titolo rilasciato Diploma di Liceo Scientifico opzione scienze applicate.

INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE



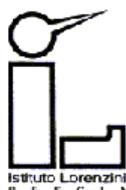
I piani di studio

	1° biennio		2° biennio		V
	I	II	III	IV	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera Inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale orario settimanale	27	27	30	30	30

N.B. È previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica o la realizzazione di un modulo pluridisciplinare in lingua straniera (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato. Sbocchi professionali Questo percorso liceale favorisce l'accesso a facoltà universitarie di ambito scientifico; tuttavia esso assicura una solida cultura generale che fornisce allo studente gli strumenti necessari e sufficienti per affrontare qualsiasi scelta universitaria.

Materia / Disciplina	Codice Volume	Autore / Curatore / Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.	Editore	Prezzo	Nuova Adoz.	Da Acq.	Cons.
RELIGIONE	9788805075492	SOLINAS LUIGI	ARCOBALENI + DVD - CON NULLA OSTA CEI / VOLUME UNICO	U	SEI	19,30	No	No	No
ITALIANO	AIE21	ALIGHIERI DANTE	DIVINA COMMEDIA. PARADISO	3	EDIZIONE LIBERA (A SCELTA)	0	No	Si	No
ITALIANO LETTERATURA	9788839536358	GUIDO BALDI / SILVIA GIUSSO / MARIO RAZETTI	CLASSICI NOSTRI CONTEMPORANEI 5.2 EDIZIONE NUOVO ESAME DI STATO (I)	5	PARAVIA	33,30	No	Si	No
ITALIANO LETTERATURA	9788839536365	GUIDO BALDI / SILVIA GIUSSO / MARIO RAZETTI	CLASSICI NOSTRI CONTEMPORANEI 6 EDIZIONE NUOVO ESAME DI STATO (I)	6	PARAVIA	33,50	No	Si	No
ITALIANO LETTERATURA	9788839536341	GUIDO BALDI / SILVIA GIUSSO / MARIO RAZETTI	CLASSICI NOSTRI CONTEMPORANEI 5.1 EDIZIONE NUOVO ESAME DI STATO (I)	5	PARAVIA	7,90	No	Si	No
INGLESE	9788808650798	SPIAZZI MARINA / TAVELLA MARINA / LAYTON MARGARET	PERFORMER SHAPING IDEAS - LL VOL. 2 (LDM) / FROM THE VICTORIAN AGE TO THE PRESENT AGE	2	ZANICHELLI EDITORE	32,50	No	No	No
INGLESE DIZIONARI	9788808793225	RAGAZZINI GIUSEPPE	RAGAZZINI 2023 (LL) - VERSIONE PLUS + DVD / DIZIONARIO INGLESE-ITALIANO ITALIANO-INGLESE	U	ZANICHELLI EDITORE	92,80	No	No	Ap
INGLESE DIZIONARI	9781107619500	CAMBRIDGE	CAMBRIDGE ADVANCED LEARNER'S DICTIONARY / FOURTH EDITION - PAPERBACK+CD.ROM	U	CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS	53,60	No	No	Ap
STORIA	97888086574015	BARBERO ALESSANDRO / FRUGONI CHIARA / SCLARANDIS CARLA	STORIA (LA). PROGETTARE IL FUTURO - CONF. VOL. 3 + ATLANTE GEOSTORIA (LDM) / IL NOVECENTO E L'ETÀ ATTUALE + CITTADINANZA E COSTITUZIONE	3	ZANICHELLI EDITORE	39,50	No	Si	No
FILOSOFIA	9788839523891	MAURIZIO FERRARIS	PENSIERO IN MOVIMENTO 3 / DA SCHOPENHAUER AI DIBATTITI CONTEMPORANEI	3	PARAVIA	49,40	No	Si	No

MATEMATICA	9788808873620	BERGAMINI MASSIMO / BAROZZI GRAZIELLA / TRIFONE ANNA	MATEMATICA BLU 2.0 3ED. - VOL. 5 (LDM)	3	ZANICHELLI EDITORE	39,10	No	Si	No
INFORMATICA	9788836003358	CAMAGNI PAOLO / NIKOLASSY RICCARDO	INFO@PP / PER IL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE	3	HOEPLI	26,40	No	Si	No
FISICA	9788808914057	AMALDI UGO	NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI.BLU (IL) 3ED. - VOL. 3 (LDM) / INDUZIONE E ONDE ELETTROMAGNETICHE, RELATIVITÀ E QUANTI	3	ZANICHELLI EDITORE	34,40	No	Si	No
SCIENZE DELLA TERRA	9788808979643	LUPIA PALMIERI ELVIDIO / PAROTTO MAURIZIO	GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE (IL) - ED. BLU 2ED. - FONDAMENTI (LDM) / MINERALI ROCCE, VULCANI TERREMOTI, TETTONICA PLACCHE, INTERAZIONI GEOSFERE	U	ZANICHELLI EDITORE	25,30	No	No	No
BIOLOGIA	9788808720160	SADAVA DAVID / HILLIS DAVID M / HELLER GRAIG E ALTRI	CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA 2ED. (IL) ORGANICA, BIOCHIM. BIOTECN. (LDM) / CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA, BIOTECNOLOGIE	U	ZANICHELLI EDITORE	32,50	No	Si	No
STORIA DELL'ARTE	9788808206817	CRICCO GIORGIO / DI TEODORO FRANCESCO PAOLO	ITINERARIO NELL'ARTE 4A EDIZIONE VERSIONE ARANCIONE - VOL. 5 CON MUSEO (LDM) / DALL'ART NOUVEAU AI GIORNI NOSTRI	5	ZANICHELLI EDITORE	31,20	No	Si	No
DISEGNO	9788826823713	DORFLES GILLO / LAZZARETTI TIZIANA / PINOTTI ANNIBALE	DISEGNO / TEORIA E REALTA' VOLUME UNICO + LABORATORIO	U	ATLAS	28,40	No	No	Ap
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788881040353	DEL NISTA PIER LUIGI / PARKER JUNE / TASSELLI ANDREA	PIU' CHE SPORTIVO	U	D'ANNA	23,10	No	No	No



Liceo Statale "C. Lorenzini"
Classico, Linguistico, Scientifico, Scienze Umane

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CONSUNTIVO ATTIVITÀ DISCIPLINARI

DOCENTE: Elisa Catolfi
MATERIA: Religione
CLASSE: 5ASA

TOTALE N° ORE DI LEZIONE (fino al 14/05/2024): 24
TOTALE N° ORE DI LEZIONE (presumibili fino al termine delle lezioni): 28

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

Ottimi complessivamente i risultati conseguiti. Gli studenti sono in condizione di:

- riflettere sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano in un contesto multiculturale.
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo.
- Impostare domande di senso e spiegare la dimensione religiosa dell'uomo tra senso

del limite bisogno di salvezza e desiderio di trascendenza.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

MODULO Il ruolo del giovane nella comunità antropica		
MATERIA COINVOLTA: Religione		
PERIODO (ORE): secondo periodo (2 ore)		
Conoscenze Presentazione del campo d'azione del giovane in età maggiore delineando le strategie di intervento, rendendolo elemento propulsore del processo di cambiamento. Fasi di intervento: analisi del territorio e dei bisogni, obiettivi generali, obiettivi specifici, metodologie e mezzi.	Abilità e Capacità Solidificare la consapevolezza dell'età maggiore, e del ruolo nella società come protagonista del futuro, non restando prigionieri del fare, ma avendo cura di agire con cuore e sguardo per leggere le problematiche del nostro tempo.	Competenze Saper elaborare un progetto di azione sul territorio che risponda ai bisogni dei giovani. Riconoscere gli elementi fondanti alla base dell'essere cittadino responsabile. Interagire e partecipare: agire in modo autonomo nella riflessione.

METODI DIDATTICI

Durante il periodo in classe: sono stati fatti lavori di gruppo. Questi hanno previsto poi delle ore di restituzione dei lavori ai compagni attraverso discussioni.

Per cui abbiamo alternato lezioni frontali a lezioni multimediali, interattive e partecipate.

Attraverso:

1. Metodo di correlazione: mettere in relazione i testi e i fatti, leggere e interpretare i testi e i fatti
2. Lezione dialogata (finalità: maggiore coinvolgimento dei ragazzi, superamento di atteggiamenti di passività e di distrazione. Gli alunni sono stati aiutati a trovare le risposte: studio come soluzione di problemi)
3. Discussione guidata (finalizzata alla rielaborazione delle conoscenze acquisite, esposizione di opinioni personali, rispetto degli altri e della loro diversità, ordine nel parlare, saper ascoltare)
4. Collegamento con altre discipline
5. Momenti di lezione frontale per dare informazioni indispensabili per portare avanti il lavoro

MEZZI E STRUMENTI DIDATTICI

I materiali utilizzati sia per il lavoro in classe sono i seguenti:

Libro di testo e testi divulgativi di vario genere, Bibbia, documenti conciliari, encicliche, lettere, articoli di giornale, manuali diversi da quello in uso, fotocopie, sussidi audiovisivi, Power-Point prodotti dall'insegnante, visioni di documentari storici, visione di lezioni approfondimento presenti in rete, Visione di filmati, Youtube.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Interventi orali, lavoro di gruppo con la produzione di una lezione e Power Point

EVENTUALI STRATEGIE DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

Non sono previste vere e proprie strategie di recupero, tuttavia i lavori scritti sono stati oggetto di discussione finalizzata alla correzione degli errori o ad approfondimenti.

EVENTUALI ATTIVITÀ PLURIDISCIPLINARI

Non erano previste

EVENTUALI ATTIVITÀ PARASCOLASTICHE E/O EXTRASCOLASTICHE

Progetto Volontariato Caritas sono stati fatti n.2 incontri

Progetto Volontariato LA GOMETA n.2 incontri

Pescia, 6 maggio 2024

L'INSEGNANTE



CONTENUTI DISCIPLINARI (programma svolto)

“La Chiesa e il Mondo moderno”

E' stato fatto un percorso di conoscenza di alcune tematiche che sollecitano, condizionano, affascinano, dividono e provocano l'uomo religioso del terzo millennio.

Tale percorso ha visto come binario principale il confronto con la dottrina Sociale della Chiesa attraverso la lettura di alcune sue parti, approfondendo il messaggio dei documenti del Concilio Vaticano II.

Gli studenti si sono interrogati sul ruolo della religione nella società e la comprensione della sua natura nella prospettiva di un dialogo aperto, libero e costruttivo.

Le tematiche affrontate sono state le seguenti:

- Visione e lavoro in gruppi sul film “Freedom Writers”: riflessione sull' educazione scolastica oggi e metodologie e modello scolastico italiano, ipotesi di possibili riforme.

- PACE: visione e commento del Messaggio del Presidente della Repubblica del 31 dicembre 2023 su quali strategie per una pace efficace, quali atteggiamenti a partire dal quotidiano.

- Giornata della Memoria : visione del cortometraggio “La parte migliore”

- PROCREAZIONE ASSISTITA : Fecondazione artificiale, infertilità, considerazioni dal punto di vista biologico, distinzione fra intra ed extra uterina, omologa ed eterologa. Lettura di dati Istat, e di statistiche internazionali. Questioni etiche attraverso lettura e riflessione di alcuni testi del Magistero della Chiesa Cattolica fra cui “Dignitas Personae”, “Donum Vitae”, “Gaudium et Spes”, “Evangelium Vitae”. La Procreazione Assistita nelle altre religioni: Ebraismo, Islam e Buddismo
Legge 40/2004

- L'ABORTO: considerazioni etiche, la visione cristiana attraverso alcuni testi (Gaudium et spes n.51, Evangelii Gaudium n.65) , dal punto di vista giuridico lettura ed approfondimento Legge 194/78, lettura dati ISS sull'aborto, articolo di Padre Maurizio Faggioni (esponente di Bioetica) sull'aborto terapeutico e di Papa Francesco.

-Dialogo interreligioso: Lettura del Discorso del Papa ad Abu Dhabi riflessione sulle possibili azioni concrete.

-Incontro sulla disabilità: La Gometa. Testimonianza di un disabile. Legge Quadro sulla disabilità . Differenza fra Handicap e disabilità.

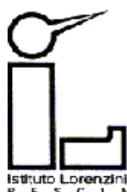
-Dibattito su temi di attualità: La Guerra in Medioriente, Israele e Palestina ; Islam,Ebraismo e Cristianesimo

Pescia 6 maggio 2024

L'INSEGNANTE



GLI ALUNNI



Liceo Statale "C. Lorenzini"
Classico, Linguistico, Scientifico, Scienze Umane

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CONSUNTIVO ATTIVITÀ DISCIPLINARI

DOCENTE: Francesca Fumagalli

MATERIA: Inglese

CLASSE: 5[^] A Scienze Applicate

TOTALE N° ORE DI LEZIONE (fino al 15/05/2023): **86 ore**

TOTALE N° ORE DI LEZIONE (presumibili fino al termine delle lezioni): 96 ore

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

Gli alunni sono nel complesso in grado di interagire con un interlocutore madrelingua, sostenendo una conversazione adeguata alle loro personali competenze ed alla situazione linguistica; sono in grado di utilizzare diversi registri linguistici in linea con gli obiettivi principali della classe frequentata; sanno dedurre dal testo, utilizzando capacità logico-interattive nell'approccio al testo letterario.

Gli studenti sanno generalmente comprendere i testi caratterizzanti la produzione letteraria del XIX e XX secolo e riconoscerne significati e funzioni. Si esprimono in modo globalmente fluido e utilizzano le competenze linguistico-comunicative in modo pertinente. I testi prodotti risultano discretamente chiari e strutturati. Nel complesso gli studenti sono capaci di:

- comprendere globalmente una varietà di messaggi orali in contesti diversificati;

- comprendere in modo pertinente testi scritti relativi a tematiche culturali e testi scritti nell'ambito di uno studio specifico, anche scientifico;
- cogliere nei testi esaminati sfumature importanti dimostrando di aver sviluppato un certo livello di autonomia critica;
- esprimersi su argomenti di carattere generale e personale con discreta coerenza;
- riassumere informazioni di vario genere (sia orali che scritte), ristrutturando gli argomenti in una presentazione quanto più possibile coerente ed organica in linea con le competenze possedute;
- individuare i generi testuali nei vari ambiti culturali, con particolare riguardo al linguaggio letterario, oggetto di studio;
- spiegare le caratteristiche dinamiche e sociali di movimenti culturali geograficamente estesi;
- operare collegamenti e confronti fra la cultura della L2 e quella della L1.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

MODULO: I HAVE A DREAM		
Essere consapevoli di individualità diverse dalla propria, derivanti da modelli di vita e quotidianità tipici di culture e situazioni lontane dalla nostra realtà. Essere in grado di leggere questa diversità con curiosità ed apertura, accogliendone le caratteristiche, valorizzandone i punti di forza e condividendone orgoglio e volontà di non arrendersi davanti alla discriminazione		
MATERIE COINVOLTE: INGLESE		
ORE: 3		
Conoscenze	Abilità e Capacità	Competenze
La lotta contro la discriminazione	Interpretare testi di vario genere enucleando i punti significativi	Riconoscere e interpretare testi e dati per costruire un'immagine critica del razzismo
L'orgoglio della propria individualità (testi di Langston Hughes)	Sviluppare criticamente situazioni del passato e del presente che parlano di diversità	Operare collegamenti e paragoni fra situazioni del passato e contemporaneità vissuta
Il sogno dell'uguaglianza (Martin Luther King)	Analizzare fenomeni sociali	Orientarsi in modo cosciente ed autonomo nel quadro sociale, storico e letterario riferito ai documenti analizzati

METODI DIDATTICI

Lezione interattiva, dialogata, per stimolare il ruolo dello studente come soggetto partecipe del processo di apprendimento.

Lezione frontale: lavoro sul materiale didattico (testi e documenti autentici letterari e non, letti e studiati seguendo l'analisi del testo; supporto di film e canzoni in linea con i contenuti).

Dialogo in lingua: metodo nozionale-funzionale, attività di reimpiego e di interpretazione, mirata, dove possibile alla rielaborazione.

Utilizzazione di ragionamenti ipotetico-deduttivi e induttivi attraverso osservazione e documenti.

Annotazione di testi, appunti su lezioni orali.

Metodo contrastivo: confronto culturale fra la civiltà del paese della L1 e quella della L2.

Progettazione, costruzione e verifica di lavori di approfondimento individuale.

MEZZI E STRUMENTI DIDATTICI

Libro di testo in adozione, lavagna multimediale, sussidi audiovisivi, Internet, Classroom.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Nel primo periodo sono state somministrate due prove di verifica scritta e una orale. Nel secondo periodo sono realizzate due prove orali e due scritte. Le prove scritte sono state effettuate per accertare le competenze linguistiche, le conoscenze e la capacità di rielaborazione dei contenuti di letteratura studiati. Le prove orali sono state somministrate sotto forma di interrogazione tradizionale, di comprensione di testi orali aperti ad eventuali collegamenti e contestualizzazioni.

EVENTUALI STRATEGIE DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

Recupero in itinere.

EVENTUALI ATTIVITÀ PLURIDISCIPLINARI

Nessuna.

EVENTUALI ATTIVITÀ PARASCOLASTICHE E/O EXTRASCOLASTICHE

Sono stati effettuati i corsi mirati al conseguimento delle Certificazioni linguistiche Cambridge. Un gruppo di tre studenti ha conseguito la certificazione di Livello B2 ed un altro (2 studenti) quella di livello C1.

Pescia, 15 maggio 2024

L'INSEGNANTE

CONTENUTI DISCIPLINARI (programma svolto)

Dal libro di testo in adozione "Performer Shaping Ideas" vol. 2, di M.Spiazzi, M.Tavella, M.Layton, ed.Zanichelli sono stati svolti i seguenti contenuti disciplinari.

MODULE 1: AN AGE OF CONTRASTS

The early years of Queen Victoria's reign

Britain under Victoria pp. 6, 7

Early Victorian City Life p. 8

The Victorian compromise p. 9

The beginning of an American identity

Shaping the American mind p. 16

CHARLES DICKENS (1812-1870)

His life, London p. 26

Characters, Didactic aim, Style p. 27

Oliver Twist

Plot, London life, Themes p. 28

**Oliver wants some more* pp. 29, 30

Hard Times

Plot, Structure, Coketown p. 33

Caricatures, Themes, Utilitarianism p. 34

**The definition of a horse* pp. 35, 36

**Coketown* p. 38

The later years of Queen Victoria's reign

Politics and reforms in Late Victorian Britain p. 82

The Decline of Victorian Optimism p. 84

America in the second half of the 19th century

The American Civil War p. 87

America after the Civil War p. 89

Aestheticism p.116

The dandy p.116

OSCAR WILDE (1854-1900)

His life p. 117

The Picture of Dorian Gray

Plot p. 118

Characters, Themes, Style p. 119

**The Preface* (Photocopy)

**I would give my soul* pp. 120, 121, 122

**Dorian's death* pp. 124, 125, 126

**Aphorisms* (selezione di aforismi condivisi su Classroom e commentati)

The Rise of American Poetry p. 131 (cenni generali riferiti a Walt Whitman)

WALT WHITMAN (1819-1892)

His life, Whitman and Transcendentalism, The Body and the Soul p. 132

Style, Themes, Free verse p. 133

**O Captain! My Captain!* p.136

**I hear America Singing* (photocopy)

MODULE 2: WORLD WAR I

The drums of war pp. 156,157 (cenni generali, solo gli elementi con ripercussioni letterarie)

Britain in the Twenties

A time of contrasts p. 160

The Modernist revolution p. 163

Freud's influence on modern writers p. 165

The War Poets

Different views on war p. 168

RUPERT BROOKE (1887-1915)

His life, His poems p. 169

**The Soldier* p. 170

WILFRED OWEN (1893-1918)

His life, The pity of war, His style p. 169

**Dulce et Decorum Est* p. 171

MODULE 3: THE MODERN NOVEL

The modern novel p. 185 (solo i riferimenti a J. Joyce e V. Woolf)

The interior monologue, Indirect interior monologue p. 186

Direct interior monologue p. 187

**The funeral*, from *Ulysses*, by James Joyce, p. 187

The mind level of narration p. 188

JAMES JOYCE (1882-1941)

His life, Dublin p. 208

Bloomsday, A modernist writer p. 209

Dubliners

Structure, Style, Paralysis, Epiphany p. 210

**Eveline* (lettura integrale su testo ELI livello B2)

**A Painful Case* (lettura integrale su testo ELI livello B2)

**The Dead* (lettura integrale su testo ELI livello B2)

**Eveline* p. 211, 212, 213, 214 (testo originale)

**Gabriel's epiphany* p. 215,216 (testo originale)

VIRGINIA WOOLF (1882-1941)

Her life, A Modernist writer, The Bloomsbury Group p. 217

Mrs. Dalloway

Plot, Setting p. 218

The tunnelling technique, Clarissa and Septimus, Woolf vs Joyce p. 219

**Clarissa and Septimus* pp. 220, 221, 222

**Mrs. Dalloway*, regia M. Gorris, anno 1997 (visione del film)

GEORGE ORWELL (1903-1950)

His life, A committed writer, Social themes p. 278

**Animal Farm* (lettura integrale del testo)

Nineteen Eighty-Four

Plot, Setting p. 279

Winston Smith, Themes, Style p. 280

**Big Brother is watching you* pp. 281,282,283

**The psychology of totalitarianism* pp. 284,285,286

MODULE 4: CIVIC EDUCATION (Gli argomenti di Educazione Civica sono parte viva anche del programma di Letteratura e Cultura).

Harlem Renaissance p 224, paragraph 3

LANGSTON HUGHES (1902-1967)

His life, The Black artist p 230

Black identity, Music, Style p 231

**I, Too, Sing America* p. 232

**Hope* (photocopy)

**Dreams* (photocopy)

**Minstrel Man* (photocopy)

Looking for social justice p. 302

I have a dream* by **MARTIN LUTHER KING p. 304

**Glory* by John Legend ft. Common (ascolto e contestualizzazione della canzone)

Pescia, 15 maggio 2024

L'INSEGNANTE

GLI ALUNNI

ANNO SCOLASTICO 2023/24

VERIFICA PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE

DOCENTE: Marzia Bassini

MATERIA: Scienze Motorie e Sportive

CLASSE: 5ASA

TOTALE N° ORE DI LEZIONE: (fino al 15 maggio) 58

TOTALE N° ORE DI LEZIONE : (presumibili fino al termine delle lezioni) 66

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI:

- **potenziamento delle capacità condizionali quali la resistenza generale, la forza veloce e la rapidità di movimento;**
- consolidamento e miglioramento delle capacità condizionali e coordinative, in particolare l'equilibrio dinamico, la dissociazione e la differenziazione spazio-temporale in situazioni motorie complesse come i giochi sportivi;
- acquisizione, conoscenza e automatizzazione dei fondamentali individuali e di squadra dei principali giochi sportivi nonché dei relativi regolamenti;
- conoscenza teorica di elementi della disciplina.

MODULO di Educazione civica

- **Fair play**

METODI DIDATTICI:

- lezione frontale con metodo misto (sintetico-analitico);
- lavoro differenziato a gruppi;
- metodo prescrittivo: spiegazione, dimostrazione ed esecuzione.

MEZZI E STRUMENTI DIDATTICI:

- campo all'aperto di basket e calcetto;
- tappetini di gomma;
- piccoli attrezzi: palloni di varie discipline sportive, cerchi, ostacolini, step, manubri da 2/3 kg etc

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA:

- osservazioni sistematiche per le abilità motorie, sportive e per le capacità condizionali e coordinative, test pratici, verifiche scritte.

Pescia, 14 Maggio 2024

L' INSEGNANTE

Marzia Bassini

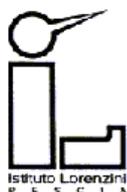
CONTENUTI DISCIPLINARI (programma svolto)

attività ed esercizi a carico naturale di sviluppo generale,
attività ed esercizi di preatletica generale e specifici,
attività ed esercizi con piccoli attrezzi,
attività ed esercizi di forza-opposizione-resistenza,
attività ed esercizi per lo sviluppo della mobilità articolare,
attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza e di ritmo,
attività ed esercizi per lo sviluppo delle capacità coordinative,
attività ed esercizi per lo sviluppo delle capacità condizionali,
fondamentali di base, tecnici e tattici, dei giochi sportivi: pallavolo, basket, calcetto, pallamano.

Pescia, 14/5/24

L'insegnante

Marzia Bassini



Liceo Statale "C. Lorenzini"
Classico, Linguistico, Scientifico, Scienze Umane

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CONSUNTIVO ATTIVITÀ DISCIPLINARI

DOCENTE: CRISTINA MICHELOTTI

MATERIA: MATEMATICA

CLASSE: V A SCIENZE APPLICATE

TOTALE N° ORE DI LEZIONE (fino al 14/05/2024): 130

TOTALE N° ORE DI LEZIONE (presumibili fino al termine delle lezioni): 144

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

Obiettivi principali dell'insegnamento della materia nel quinto anno:

Obiettivo principale dell'insegnamento della matematica, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, è stato quello di potenziare e sviluppare le attitudini dello studente, in modo che abbia potuto acquisire un "metodo di ricerca" e quella mentalità matematica che gli consentirà di affrontare positivamente gli studi scientifici a livello universitario.

A tal fine, il corso di matematica ha teso a far sì che gli alunni siano in grado di:

esprimere le proprie conoscenze in modo chiaro e scorrevole, utilizzando in modo corretto il linguaggio specifico;

operare collegamenti e deduzioni logiche;

rielaborare in modo critico le proprie conoscenze e operare sintesi;

utilizzare conoscenze e competenze per la risoluzione di problemi di vario tipo, individuando la strategia migliore;

operare con il simbolismo matematico, riconoscendo le regole sintattiche;

saper utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse.

Il gruppo degli alunni ha tenuto durante le lezioni un comportamento molto corretto e positivo e tale è risultato anche l'atteggiamento generale nei confronti della materia. Il clima relazionale è stato sereno, fattivo e disponibile e tutti gli alunni hanno partecipato con molto interesse ed in modo propositivo e costruttivo al dialogo educativo.

Per quanto riguarda l'acquisizione di conoscenze, competenze e capacità, i risultati raggiunti sono ovviamente differenziati, essendo essi l'effetto di cause quali la costanza nell'applicazione, l'efficacia del metodo di studio, le conoscenze pregresse, il maggiore o il minore interesse per la disciplina, la consapevolezza delle proprie potenzialità, la capacità di esprimere il proprio valore, ma si può affermare che la preparazione finale della classe è mediamente di buon livello. Gli allievi hanno conseguito un profitto che si attesta prevalentemente dal buono all'ottimo, con alcuni casi di rendimento eccellente e pochi casi con fragilità.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

Nel percorso effettuato per l'educazione civica ho cercato di contribuire a raggiungere i seguenti

obiettivi trasversali volti alla formazione di una coscienza civica responsabile e consapevole

- correttezza e rispetto verso gli altri e verso l'ambiente
- spirito di collaborazione e solidarietà
- senso di responsabilità verso persone e strutture
- disponibilità e attitudine ad un ascolto attento e profondo
- fare in modo che fossero evitate forme di microconflittualità e isolamento di singoli elementi
- gestione degli impegni scolastici concordati
- riflessioni sul rispetto del Regolamento di Istituto (puntualità all'ingresso a scuola e durante i cambi di ora)

comportamento da tenere durante le discussioni in classe

- rispetto del risparmio energetico
- essere consapevoli della propria appartenenza ad una tradizione culturale, economica e sociale che si alimenta della partecipazione di ciascuno secondo le diverse identità
- conoscere i principi costituzionali in materia di rapporti civili, economici, sociali e politici
- conoscere le norme che regolano il mondo del lavoro

Per quanto riguarda le conoscenze, abilità e competenze raggiunte nel modulo di Educazione civica svolti nel corso dell'ultimo anno scolastico riporto la seguente tabella

MODULO: sviluppo sostenibile		
EDUCAZIONE ALLA SALUTE		
Modelli matematici e cambiamenti nella società		
PERIODO: <i>I periodo</i>		
ORE: 4		
Conoscenze Rappresentazione analitica e grafica di una funzione.	Abilità e Capacità Saper riconoscere le caratteristiche di una funzione (crescenza, decrescenza, positività, negatività, massimi, minimi....)	Competenze Modellizzare situazioni concrete tramite funzioni matematiche ed interpretarne le caratteristiche tramite l'evoluzione prevista dal modello

METODI DIDATTICI

Le lezioni in classe sono state di tipo prevalentemente dialogato, in modo da lasciare ampio spazio agli alunni per proposte di ipotesi e per la loro verifica; sono stati privilegiati, purchè ordinati, gli interventi e le discussioni fra alunni. In questo contesto si sono inseriti anche lavori di gruppo guidati, con il molteplice scopo di potenziare le capacità organizzative e il metodo di lavoro, di consolidare il metodo di studio e di recuperare le carenze cognitive; in qualche caso gli alunni sono stati chiamati a relazionare al resto della classe su qualche breve argomento studiato autonomamente.

Considerato che la semplice conoscenza e l'applicazione, anche corretta, delle formule non è da considerarsi sufficiente, è stata data importanza, anche in vista del lavoro richiesto nel triennio, alla capacità di risoluzione di situazioni problematiche varie, evidenziando in questa risoluzione le fasi di analisi, di ambientazione e di impostazione prima ancora della mera risoluzione numerica.

Gli argomenti oggetto di studio sono stati presentati secondo il metodo a spirale, nella convinzione

che gli alunni debbano poter assimilare i concetti trattati su periodi di tempo ‘lunghi’, in modo da poter via via approfondire e collegare.

Al fine di conseguire tutto questo ho teso ad adottare una metodologia basata su una accurata indagine delle conoscenze già acquisite e necessarie per sviluppare gli argomenti oggetto del programma; sull’introduzione degli argomenti per problemi, anche se non strettamente matematici e successivo sviluppo della disciplina sia a livello teorico che applicativo ; sull’attività di revisione e correzione dei lavori assegnati a casa e in classe e sul recupero degli argomenti non ben assimilati.

Il lavoro da svolgere a casa è stato distribuito con continuità, gli alunni hanno avuto il compito di riflettere sulle questioni affrontate, di riorganizzare le conoscenze e di svolgere esercizi di approfondimento e consolidamento.

MEZZI E STRUMENTI DIDATTICI

-Il libro di testo “Matematica.blu 2.0”, volumi 3, 4 e 5 autori M. Bergamini, A. Trifone e G. Barozzi, casa editrice Zanichelli;
fotocopie;
lezioni frontali e interattive;
lavori di gruppo;
esercitazioni guidate.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Il Collegio dei docenti nella seduta Settembre 2023 ha deliberato (in accordo con la C.M 89 del 18 ottobre 2012) che la valutazione *formativa* dei risultati raggiunti nel primo periodo sia formulata mediante l’attribuzione di un voto unico tutte le discipline.Sono state effettivamente svolte le seguenti prove.

Primo periodo: 4 voti (di cui 3 prove scritte ed 1 prova orale)

Secondo periodo: 6 voti (di cui 5 prove scritte e 1 prova orale)

Le verifiche somministrate saranno scelte dal docente tra le seguenti tipologie:

- prove strutturate
- prove semi – strutturate
- prove non strutturate
- interrogazioni orali

Si ritiene inoltre utile richiedere interventi, dal posto o alla lavagna, volti ad accertare la continuità e la qualità dello studio. Tali interventi potranno essere oggetto di valutazione parziale o totale.

Il voto di Educazione civica è stato assegnato tramite compito scritto.

EVENTUALI STRATEGIE DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

Il recupero relativo ad argomenti di ciascuna attività didattica sui quali la classe o un gruppo di alunni ha dimostrato particolari difficoltà, è avvenuto in itinere per mezzo di una trattazione impostata sulla risoluzione di problemi nuovi, più semplici rispetto a quelli precedentemente proposti per poi risalire al livello posto inizialmente e di un aiuto nella formalizzazione dei contenuti da parte dell’insegnante. L’ampio spazio lasciato alla discussione in classe, la correzione degli esercizi e gli approfondimenti durante le interrogazioni sono stati intesi anche come strategia di recupero, in quanto momento importante per il chiarimento di dubbi e incertezze individuali.

Come deliberato nella seduta del collegio dei docenti del mese di settembre, all’inizio del secondo periodo, successivamente allo scrutinio intermedio, sono stati effettuati corsi di sostegno pomeridiani ed una settimana di sospensione della normale attività didattica per il recupero in itinere per gli alunni con profitto insufficiente e di potenziamento per il resto della classe.

EVENTUALI ATTIVITÀ PLURIDISCIPLINARI

La classe ha partecipato alla fase d'istituto delle Olimpiadi di Matematica.
Conferenze nell'ambito del progetto scienza

Pescia, 13 maggio 2024

L'INSEGNANTE
Cristina Michelotti

CONTENUTI DISCIPLINARI(programma svolto)

Funzione reale di una variabile reale, proprietà delle funzioni: funzioni iniettive, suriettive e biettive, funzioni pari o dispari, funzioni periodiche e funzioni limitate, funzioni monotone, funzioni composte, inverse, determinazione del dominio di una funzione e segno di una funzione.

LIMITI DI FUNZIONI REALI

La topologia della retta: intervalli, intorno di un punto, insiemi illimitati e limitati, estremi di un insieme, punti isolati e di accumulazione.

Limiti di funzioni: introduzione al concetto di limite, definizione di limite di una funzione, limite finito ed infinito per x tendente ad un numero finito, limite finito ed infinito per x tendente all'infinito; limite destro e sinistro. Operazioni con i limiti: limite della somma e differenza di limiti con dimostrazione, limite del prodotto e del quoziente (senza dimostrazione).

Teoremi fondamentali sui limiti: teorema d'unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto (tutti con relativa dimostrazione); i limiti notevoli $\lim_{X \rightarrow 0} \frac{\sin X}{X} = 1$

(con dimostrazione) e $\lim_{X \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{X}\right)^X = e$ (senza dimostrazione).

Calcolo di limiti in forma indeterminata.

Infiniti ed infinitesimi e loro confronto.

FUNZIONI CONTINUE

Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo, continuità delle funzioni somma, differenza, prodotto e quoziente di funzioni continue. Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass (senza dimostrazione), teorema dei valori intermedi (senza dimostrazione), teorema dell'esistenza degli zeri (senza dimostrazione).

Punti di discontinuità per una funzione, punti di discontinuità di prima, seconda e terza specie, prolungamento per continuità.

DERIVATE DELLE FUNZIONI DI UNA VARIABILE

Derivata di una funzione: il problema della tangente, il rapporto incrementale e la derivata prima in un punto, la funzione derivata prima, la derivata e la retta tangente; derivate fondamentali, derivata di funzioni somma, differenza, prodotto e quoziente di funzioni derivabili (con relative dimostrazioni), derivazioni di funzioni composte (senza dimostrazione), formula per la derivazione di funzioni inverse, derivate fondamentali. Derivata seconda e derivate di ordine superiore. Teorema su derivabilità e continuità con relativa dimostrazione.

Teoremi di Rolle, Lagrange e Cauchy con relative dimostrazioni; Teorema di De L'Hospital senza dimostrazione e applicazioni per il calcolo di limiti in forma indeterminata; definizione di differenziale di una funzione.

Massimi e minimi relativi ed assoluti, massimi e minimi di funzioni derivabili, la concavità ed il segno della derivata seconda, punti di flesso; punti particolari di una curva: punti angolosi, cuspidi e flessi a tangente verticale.

Ricerca degli asintoti di una funzione: asintoti paralleli agli assi ed asintoti obliqui.

Studio completo di una funzione e relativa rappresentazione grafica; grafici deducibili.

Problemi di massimo e minimo.

IL CALCOLO INTEGRALE

Primitiva di una funzione e integrale indefinito e relative proprietà, integrali indefiniti immediati; tecniche di integrazione: scomposizione, sostituzione, per parti; integrazione di funzioni razionali fratte.

Integrale definito: problema delle aree, definizione di integrale definito e relative proprietà; teorema fondamentale del calcolo integrale con dimostrazione; teorema della media (con dimostrazione); calcolo di integrali definiti; significato geometrico dell'integrale definito, calcolo di aree e calcolo dei volumi dei solidi di rotazione.

Integrali generalizzati: integrale di una funzione che "diventa infinita" in qualche punto, integrali estesi ad intervalli illimitati.

EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Equazioni differenziali del primo ordine, equazioni differenziali del tipo $Y' = f(x)$, equazioni differenziali a variabili separabili, equazioni differenziali lineari del primo ordine omogenee e complete, e equazioni differenziali del secondo ordine omogenee complete .

COMPLEMENTI

Risoluzione approssimata delle equazioni: il problema della risolvibilità , separazione delle radici e relativi teoremi senza dimostrazione; metodi di determinazione delle soluzioni di un'equazione: metodo delle tangenti e di bisezione.

GEOMETRIA DELLO SPAZIO E GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO

Piani e rette nello spazio: primi elementi, perpendicolarità tra rette e piani, teorema delle tre perpendicolari senza dimostrazione. Parallelismo nello spazio: parallelismo fra rette , parallelismo tra rette e piani, parallelismo tra piani, teorema di Talete. Diedri e angoloidi. Poliedri e poliedri regolari, solidi di rotazione, misure di superfici e di volumi di solidi notevoli.

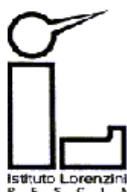
Piano e sue equazioni generali, rette nello spazio e equazioni, posizione reciproche di rette e piani, condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette, tra piani, tra rette e piani, la superficie sferica.

Pescia, 13 maggio 2024

L'INSEGNANTE

Cristina Michelotti

GLI ALUNNI



Liceo Statale "C. Lorenzini"
Classico, Linguistico, Scientifico, Scienze Umane

ANNO SCOLASTICO 2023/2024
CONSUNTIVO ATTIVITÀ DISCIPLINARI

MATERIA: Lingua e lettere italiane
CLASSE: V, sez.A, indirizzo Scienze applicate
DOCENTE: Franca Ragone

TOTALE N° ORE DI LEZIONE: 108
TOTALE N° ORE DI LEZIONE RIMANENTI PREVISTE ENTRO LA FINE DELL'ANNO:
15

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI: Tenendo presente che la classe presenta poche discontinuità al suo interno quanto a capacità e a volontà dell'investimento di sé, il principale obiettivo raggiunto nello svolgimento del programma è una più matura consapevolezza del valore della letteratura e della cultura italiana, come occasione di riflessione e di coinvolgimento affettivo, nonché di arricchimento del proprio immaginario. Sul piano più specifico delle acquisizioni, possono considerarsi acquisiti – benché a livelli di consapevolezza differenziati - per la quasi totalità della classe i seguenti obiettivi:

conoscenza di molti testi rappresentativi della letteratura italiana;

capacità di cogliere e sviluppare legami intertestuali;

conoscenza dei principali orientamenti critici relativamente ai momenti caratterizzanti della storia della letteratura.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

MODULO: Il rapporto tra uomo e natura da Leopardi alla coscienza ecologica		
<i>Asse: Costituzione.. Sviluppo sostenibile-Agenda 2030 https://sdgs.un.org/goals https://unric.org/it/agenda-2030/</i>		
MATERIA COINVOLTA: LINGUA E LETTERE ITALIANE		
PERIODO (ORE): PRIMO PERIODO (7 ore)		
Conoscenze	Abilità e Capacità	Competenze
<i>Il contenuto de Dialogo della Natura e di un islandese di Giacomo Leopardi</i>	<i>Individuare gli elementi caratterizzanti dei contesti culturali coinvolti</i>	<i>Riconoscere e interpretare i contenuti del testo</i>
<i>Il contenuto della conferenza La natura è più grande di noi di Telmo Pievani (https://www.youtube.com/watch?v=Z3tg0KVzy6c)</i>	<i>Riconoscere l'importanza della riflessione filosofica e scientifica sul rapporto dell'uomo con la natura</i>	<i>Comprendere le implicazioni del messaggio nel testo</i>
		<i>Saper cogliere legami di continuità e di differenza tra culture e sistemi di valori</i>
		<i>Saper individuare il contributo della letteratura al vivere civile.</i>
		<i>Imparare ad imparare Comunicare Individuare collegamenti e relazioni.</i>

METODI DIDATTICI: lezione frontale e dialogata

MEZZI E STRUMENTI DIDATTICI: libro di testo (G. Baldi e altri, *I classici nostri contemporanei*, Milano-Torino 2019) e materiali forniti dall'insegnante.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA: verifiche orali e tutte le tipologie scritte previste per le prove dell'esame di stato; questionari e test

EVENTUALI ATTIVITA' PLURIDISCIPLINARI PARASCOLASTICHE E/O EXTRASCOLASTICHE: nessuna

Pescia, 14 maggio 2024

L'INSEGNANTE

CONTENUTI DISCIPLINARI (programma svolto).

Premessa

“Solo la lettura diretta in classe dei testi consente di porre al centro della didattica lo studente”¹: condividendo pienamente questo asserto di Guido Baldi, e ferma nella convinzione che solo nello scambio dialogico con l’insegnante e con i compagni lo studente metta a punto la capacità di analisi del testo letterario nei limiti rigorosi di un approccio interpretativo fondato, e avulso da ogni improvvisazione, da ogni arbitrarietà, ho sempre strutturato la programmazione in modo da non sottoporre mai allo studio esclusivamente domestico i testi che ho voluto affrontare. Analogo trattamento ho riservato, e me ne assumo tutta la responsabilità, alla fruizione dei classici: non ho obbligato gli alunni alla lettura integrale, tradizionalmente prescritta nell’estate tra il quarto ed il quinto anno, ma solo a quella di alcuni i brani antologizzati sul manuale in adozione: sono infatti dell’idea che la lettura non debba essere imposta, ma caldeggiata, stimolata, suggerita; sarà lo studente, se lo vorrà, ad intraprendere l’”avventura” del libro: so che è un rischio, ma l’ho sempre voluto correre, e consapevolmente: troppi sono stati gli studenti a cui ho sentito dire che “odiavano” un testo solo perché era stato loro “inflitto” dall’insegnante. La lettura deve essere, a mio avviso, una conquista personale ed una scelta, pena il fallimento di una delle grandi scommesse dell’insegnamento dell’italiano: l’incentivo alla passione per la letteratura.

GIACOMO LEOPARDI

La vita, l’opera il sistema filosofico

Testi:

Dai *Canti*

Ultimo Canto di Saffo

L’infinito

Alla luna

La sera del dì di festa

A Silvia

La quiete dopo la tempesta

Il sabato del villaggio

Le ricordanze

Il passero solitario

Canto notturno di un pastore errante dell’Asia

A se stesso

La ginestra

Da *Operette morali*

Dialogo della Natura e di un islandese

Dialogo di Porfirio e Plotino (lettura parziale)

Dialogo del venditore di almanacchi e di un passeggero

Dallo *Zibaldone*

Lecture sulla teoria del piacere, sul vago e sull’indefinito, sulla teoria del suono, sulla teoria della visione, sulla rimembranza, sul linguaggio poetico, il cosiddetto *Giardino sofferente*

LA SCAPIGLIATURA

Caratteri generali

IL DECADENTISMO IN EUROPA E IN ITALIA

Caratteri generali

¹ G. Baldi, *L’insegnamento della letteratura nelle superiori. Centralità del testo o centralità del lettore?*, in AAVV, *Cultura umanistica e scuola. Riflessioni e analisi*, Milano 2012, pp.9-19: 9.

Lecture in traduzione:

Charles Baudelaire: *Corrispondenze*

NATURALISMO E VERISMO

Caratteri generali

GIOVANNI VERGA

La vita. La concezione della realtà. La poetica. La produzione letteraria.

Nedda: caratteri generali

La prefazione a *L'amante di Gramigna*

da *Vita dei campi* : *Fantasticheria*

Rosso Malpelo

La lupa

da *Novelle rusticane* : *Libertà*

La roba

I Malavoglia: lettura di alcuni brani antologizzati sul manuale e caratteri generali²

Mastro Don Gesualdo: lettura di un brano e caratteri generali

GIOVANNI PASCOLI

La vita. La poetica del fanciullino. La poetica. La produzione letteraria.

da *Myricae*: *Lavandare*

X Agosto

L'assiuolo

Temporale

Il lampo

Novembre

dai *Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*

Nebbia

dai *Poemetti*: *La siepe*

dalle *Prose*: *Il fanciullino*

La grande proletaria s'è mossa

GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita. Estetismo, superomismo, panismo. La produzione poetica e narrativa.

Da *Alcyone*: *La sera fiesolana*

La pioggia nel pineto

Dalle *Novelle*: *Dalfino*

Il piacere: contenuti generali e lettura del capitolo II

² Dei romanzi è stata agli alunni soltanto consigliata la lettura integrale, mentre è stata obbligatoriamente imposta la lettura dei brani antologizzati sul manuale.

L'ETA' DELL'IMPERIALISMO: LE AVANGUARDIE (1903 – 1925)

Caratteri generali

IL FUTURISMO

Caratteri generali

Manifesto del futurismo (1909)

Manifesto tecnico della letteratura futurista (1912)

LA LIRICA DEL PRIMO NOVECENTO IN ITALIA

IL CREPUSCOLARISMO

Caratteri generali

Guido Gozzano, *La Signorina Felicita ovvero la Felicità* (lettura parziale)

L'ETA' DEL FASCISMO, DELLA GUERRA E DELLA RICOSTRUZIONE: ERMETISMO, ANTINOVECENTISMO E NEOREALISMO (1925 – 1956)

GIUSEPPE UNGARETTI

La poesia pura. Il rinnovamento formale nell'*Allegria*.

Da l' *Allegria*:

In memoria

I fiumi

San Martino del Carso

Veglia

Mattina

Soldati

Da *Sentimento del tempo*:

L'isola

UMBERTO SABA

La vita, la formazione, la poetica

Da *Il canzoniere*:

A mia moglie

Città vecchia

Trieste

Mio padre è stato per me l'assassino

Amai

EUGENIO MONTALE

La vita. La poetica. La visione della realtà e dell'uomo. La produzione lirica.

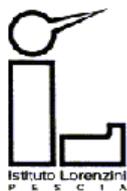
Da *Ossi di seppia* :

I limoni

Non chiederci la parola

Spesso il male di vivere ho incontrato

Cigola la carrucola del pozzo



Liceo Statale "C. Lorenzini"
Classico, Linguistico, Scientifico, Scienze Umane

ANNO SCOLASTICO 2023/2024
CONSUNTIVO ATTIVITÀ DISCIPLINARI

DOCENTE: Giancarlo Carducci

MATERIA: Fisica

CLASSE: 5ASA

TOTALE N° ORE DI LEZIONE (fino al 13/05/2024): **71 / 99**

TOTALE N° ORE DI LEZIONE (presumibili fino al termine delle lezioni): **83 / 99**

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

OBIETTIVI GENERALI DELL'INSEGNAMENTO DELLA MATERIA NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO:

- Apprendere i modelli fondamentali dalla fisica studiati (**REALIZZATO**)
- Apprendere le leggi e le teorie che li esplicitano (**REALIZZATO**),
- Acquisire consapevolezza del valore conoscitivo della disciplina e del nesso tra lo sviluppo della conoscenza fisica ed il contesto storico e filosofico in cui essa si è sviluppata. (**PARZ. REALIZZATO**)

OBIETTIVI SPECIFICI

- Saper osservare e identificare fenomeni (**GENERALMENTE REALIZZATO**)
- Saper formulare ipotesi esplicative utilizzando i modelli, le leggi imparate e le analogie (**PARZIALMENTE REALIZZATO**)
- Esprimere le proprie conoscenze in modo chiaro e scorrevole, utilizzando in modo corretto il linguaggio specifico (**PARZIALMENTE REALIZZATO**)
- Saper formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione (**GENERALMENTE REALIZZATO**)
- Saper fare esperienze e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli (**PARZIALMENTE REALIZZATO**)
- Saper comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive. Saper reperire informazioni e valutarne la correttezza (**GENERALMENTE REALIZZATO**)

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

MODULO: *Cittadinanza digitale*

MATERIE COINVOLTE: <i>Fisica - I periodo, 3 ore</i>		
Conoscenze (argomenti)	Abilità e Capacità	Competenze
Slogan e disinformazione scientifica analizzati tramite scritti e contenuti social di Dario Bressanini, noto divulgatore scientifico Lettura brani tratti dal libro “ Fa bene o fa male “ ed. Mondadori 2023	Raccogliere e analizzare informazioni e slogan su argomenti scientifici: “ del rubinetto, purificata o in bottiglia ? “	Saper individuare le strategie comunicative del marketing che non hanno basi scientifiche Individuare comportamenti corretti al di là degli slogan

PROGETTO INTERDISCIPLINARE PER L'ESPLETAMENTO DELL'OBBLIGO DI INSEGNAMENTO DI DISCIPLINE NON LINGUISTICHE IN LINGUA STRANIERA

SECONDO LA METODOLOGIA CLIL : Non programmato dal Consiglio di Classe

METODI DIDATTICI

- Lezioni dialogate con correzioni critiche degli esercizi svolti
- esperimenti di laboratorio, relazioni e discussioni dei risultati e degli errori commessi
- video didattici e simulazioni in rete.

MEZZI E STRUMENTI DIDATTICI

- Laboratorio di Fisica
- relazioni di laboratorio e test
- uso dei software didattici, delle lavagne L.I.M.
- esercitazioni guidate
- conferenze e lezioni-incontro

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Le verifiche hanno riguardato le seguenti tipologie:

- compiti scritti con: problemi a risoluzione rapida e quesiti a risposta aperta
- relazioni riguardanti l'attività di laboratorio
- approfondimenti personali
- verifiche orali

EVENTUALI STRATEGIE DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

- Recupero in itinere a seguito dei compiti scritti, con correzione commentata.
- Corso di recupero nel mese di gennaio dopo le pagelle del primo periodo.

EVENTUALI ATTIVITÀ PLURIDISCIPLINARI : Non programmate

EVENTUALI ATTIVITÀ PARASCOLASTICHE E/O EXTRASCOLASTICHE

3 Lezioni-incontro di PIANETA GALILEO

- **Metro, kilogrammo, secondo. La misura dell'universo**

Prof. Luca Fini _ Osservatorio Astronomico di Arcetri

- **Da rifiuto a risorsa: sostenibilità ambientale e green economy**

Prof. Marco Landi_ ricercatore presso dip.to di Scienze Agrarie, alimentari e agro-ambientali

- **Paradossi quantistici**

Prof. Augusto SMERZI PI _ Ricercatore del CNR presso l'Istituto Nazionale di Ottica a Firenze

Pescia, __12__ maggio 2024

L'INSEGNANTE
Giancarlo Carducci

CONTENUTI DISCIPLINARI DI FISICA programma svolto classe 5ASA a.s. 2023/2024

CLASSE 5BSA	Conoscenze	Abilità/Capacità	Competenze
<p>Tema 1:</p> <p>CAMPI ELETTRICI E CIRCUITI</p> <p>Modulo 1.1: Le forze elettriche, il campo, il potenziale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Campo elettrico, linee di campo <p align="center">RIPASSO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teorema di Gauss • Conduttori ed isolanti: modello dei portatori liberi • Campo e potenziale nei conduttori e sulla superficie, • Capacità elettrica, condensatori piani, collegamenti in serie e parallelo. • Esperimento : video PSSC “ La legge di Coulomb” 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare il teorema di Gauss in situazioni ad alta simmetria: piani, fili, sfere e gusci omogenei • Saper calcolare l'energia di un sistema di cariche • Saper determinare la capacità di un conduttore, di un condensatore piano • Saper determinare la capacità del condensatore equivalente ad una batteria di condensatori in serie e in parallelo 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper trovare potenziali ed energie per semplici sistemi di cariche • Saper determinare capacità equivalenti serie-parallelo
<p>Modulo 1.2: Circuiti elettrici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di corrente elettrica e resistenza • Convenzioni e simboli sui circuiti elettrici in corrente continua (c.c.) • Leggi di Ohm e leggi di Kirchhoff • Resistenze in serie e parallelo: resistenza equivalente • Generatore di tensione ideale e reale • Potenza ed effetto Joule • Carica e scarica di un condensatore: equazione differenziale 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper semplificare un circuito elettrico in c.c. • Saper applicare le leggi di Ohm e le leggi di Kirchhoff • Saper calcolare energie e potenze dissipate nelle resistenze e immagazzinate nei condensatori 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere semplici circuiti elettrici in c.c
<p>Tema 2</p> <p>CAMPO MAGNETICO, INDUZIONE ED EQUAZIONI DI MAXWELL</p> <p>LABORATORIO</p>	<p>Campo magnetico di un filo percorso da corrente: esperimento di Oersted</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legge di Biot e Savart: campi della spira e del solenoide, linee di campo • Forze tra fili percorsi da corrente • Legge di Ampere • Cariche elettriche e campi magnetici: forza di Lorentz • Effetto Hall 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere semplici circuiti elettrici in corrente continua (c.c.) • Saper determinare il campo magnetico nelle situazioni studiate • Saper trovare le forze tra fili percorsi da c.c. • Saper trovare le forze su cariche in moto in campi magnetici costanti e determinarne le traiettorie • Saper applicare la legge di Ampere 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper trovare campi magnetici in situazioni studiate e forze su fili e cariche immersi in campi elettrici e magnetici

Modulo 2.1: Campi magnetici	<ul style="list-style-type: none"> • misura del campo magnetico terrestre • Esperimento di Thomson: il rapporto carica/massa (e/m) per l'elettrone 		
Modulo 2.2: Induzione magnetica	<ul style="list-style-type: none"> • Correnti indotte; legge di Farady-Neumann • Legge di Lenz; auotinduzione e mutua induzione; • Energia dei campi elettrico (E) e magnetico (B) • Trasformatore: principi generali e trasporto dell'energia elettrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper determinare le correnti indotte nelle situazioni studiate • Saper applicare la legge di Farady-Neumann e la legge di Lenz • Saper trovare l'energia di un campo elettrico e di un campo magnetico 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper trovare correnti indotte e semplici problemi sull'induzione elettromagnetica l'energia di campi elettrici e magnetici
Modulo 2.3: Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche	<ul style="list-style-type: none"> • Flusso e circuitazione di E e B: equazioni di Maxwell • Corrente di spostamento • Le onde elettromagnetiche (e.m), lo spettro e le sue zone • Intensità delle onde e.m. • Polarizzazione della luce • La velocità della luce 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper scrivere e discutere le equazioni di Maxwell • Saper associare la frequenza delle onde e.m. con la giusta zona dello spettro 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper discutere le caratteristiche principali della radiazione elettromagnetica
Tema 3 RELATIVITÀ Modulo 3.1: Relatività Ristretta	<ul style="list-style-type: none"> • Postulati della Relatività Ristretta • L'orologio a luce: dilatazione dei tempi tra sistemi in moto • Contrazione delle lunghezze • Le trasformazioni di Lorentz • La composizione delle velocità 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper scrivere le trasformazioni di Lorentz • Saper calcolare spazi e tempi trasformati in diversi sistemi di riferimento in moto relativo uniforme 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere semplici problemi di Relatività Ristretta e/o determinare le correzioni relativistiche delle quantità cinematiche classiche
ARGOMENTI CHE SI PREVEDE DI SVOLGERE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO			
Tema 3 RELATIVITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • L'equivalenza massa-energia • L'energia cinetica relativistica 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare energie cinetiche di oggetti relativistici 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere semplici problemi di Relatività Ristretta e/o determinare le

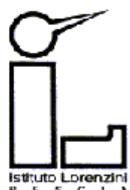
Modulo 3.1: Relatività Ristretta			correzioni relativistiche delle quantità cinematiche classiche
Tema 4 LA FISICA MODERN A Modulo 4 Crisi della Fisica classica e fenomeni quantistici	<ul style="list-style-type: none"> • Punti di crisi della fisica classica a fine '800 (CENNI) • L'effetto fotoelettrico (CENNI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper discutere i fatti sperimentali inspiegabili per la Fisica Classica a fine '800 • Saper calcolare energie cinetiche dei fotoelettroni e potenziali d'arresto nell'effetto fotoelettrico 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper operare con le relazioni fondamentali degli effetti quantistici studiati

Pescia, __12__ maggio 2024

L'INSEGNANTE

Giancarlo Carducci

GLI ALUNNI



Liceo Statale "C. Lorenzini"
Classico, Linguistico, Scientifico, Scienze Umane

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CONSUNTIVO ATTIVITÀ DISCIPLINARI

DOCENTE: PROF.SSA BARBARA BERNACCHI

MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE - Ore settimanali: 2

CLASSE: 5 A – Liceo scientifico - Opzione Scienze applicate

TOTALE N° 56 ORE DI LEZIONE - di cui 2 ore di educazione civica- (fino al 14/05/2024):

TOTALE N° 64 ORE DI LEZIONE (presumibili fino al termine delle lezioni)

TESTI - Cricco - Di Teodoro, Itinerario nell'arte, Quarta edizione, Versione arancione, vol. 4, vol. 5, Ed. Zanichelli; - F. Formisani – Linee e immagini – Volume B – Loescher editore

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

DISEGNO:

Utilizzare con sufficiente padronanza i processi operativi della geometria descrittiva e delle sue applicazioni per l'analisi grafica delle opere di architettura, per eseguire rilievi (di particolari architettonici, architetture, spazi urbani) e/o semplici progetti (di oggetti e/o piccole architetture).

Acquisire la capacità di vedere, comprendere, realizzare forme attraverso l'utilizzo dei principi della geometria descrittiva e delle sue applicazioni, anche ai fini di studio e comprensione dei testi di storia dell'arte e della architettura.

Acquisire la capacità di utilizzare il linguaggio grafico come strumento per imparare a comprendere sistematicamente e storicamente l'ambiente in cui si vive.

Analizzare e conoscere l'ambiente costruito di un edificio mediante il rilievo, schizzi dal vero e restituzione grafica.

Elaborare semplici proposte progettuali di modifica dell'esistente.

STORIA DELL'ARTE:

Saper leggere e analizzare l'opera d'arte e lo spazio architettonico

Conoscere le definizioni e le classificazioni delle arti e le categorie formali del fatto artistico e architettonico

Collocare le opere nel contesto storico-culturale che le ha generate

Conoscere terminologia, tecniche e materiali specifici della disciplina

Saper esporre con chiarezza, in maniera esauriente e possibilmente autonoma intorno ad un tema indicato

Sapersi orientare nel tempo e nello spazio delle vicende artistiche, nelle loro evoluzioni e trasformazioni stilistiche, compositive, tecniche.

Acquisire: il rispetto, il valore della conservazione, il senso della valorizzazione del patrimonio storico-artistico e ambientale.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

MODULO: BIOARCHITETTURA		
MATERIE COINVOLTE:		
ORE: 2		
Conoscenze <i>PROGETTARE PER UNA ARCHITETTURA SOSTENIBILE</i>	Abilità e Capacità Essere in grado di individuare i criteri di progettazione suggeriti dall'Obiettivo 11 di Agenda 2030	Competenze Saper leggere un progetto di massima di una abitazione unifamiliare singola, secondo i criteri di bioarchitettura, in linea con un'architettura biosostenibile prevista nell'Agenda 2030

PROGETTO INTERDISCIPLINARE PER L'ESPLETAMENTO DELL'OBBLIGO DI INSEGNAMENTO DI DISCIPLINE NON LINGUISTICHE IN LINGUA STRANIERA SECONDO LA METODOLOGIA CLIL

La disciplina non è coinvolta nel progetto interdisciplinare in lingua straniera

METODI DIDATTICI

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Uso dei libri di testo

MEZZI E STRUMENTI DIDATTICI

Libri di testo

Documenti on line

Schede d'approfondimento e materiali multimediali forniti o indicati dall'insegnante

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Interrogazione, prova scritta tradizionale, prova scritto-grafica, test, questionario, prodotti multimediali.

Le valutazioni sono state effettuate sulla base di verifiche sia orali, sia scritto-grafiche. Nel caso delle verifiche scritte si è privilegiata la forma a quesiti aperti, equamente ripartite nei due periodi dell'anno (per ogni periodo: n.3 verifiche storia dell'arte e n. 3 verifiche grafiche).

E' stata effettuata anche una valutazione formativa in base al livello di apprendimento degli obiettivi raggiunti, la puntualità nello svolgimento dei compiti assegnati e la personale capacità degli alunni di organizzare il proprio lavoro e l'attività domestica di studio.

EVENTUALI STRATEGIE DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

Sono state predisposte attività differenziate per gli studenti, prevedendo, per quelli che non sono interessati alla dimensione del recupero, attività con finalità di consolidamento e approfondimento. Sono state attuate strategie di cooperative learning, affidando funzioni di supporto a studenti che hanno raggiunto buoni livelli di competenza.

EVENTUALI ATTIVITÀ PLURIDISCIPLINARI

La disciplina non è coinvolta in attività pluridisciplinari

EVENTUALI ATTIVITÀ PARASCOLASTICHE E/O EXTRASCOLASTICHE

La disciplina non è coinvolta in attività parascolastiche e/o extrascolastiche

Pescia, 12 maggio 2024

L'INSEGNANTE

Prof.ssa Barbara Bernacchi

CONTENUTI DISCIPLINARI - PROGRAMMA SVOLTO

C

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCENTE: Prof.ssa BARBARA BERNACCHI

MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

CLASSE: 5 A – LICEO SCIENTIFICO - SCIENZE APPLICATE

TESTI - Cricco - Di Teodoro, Itinerario nell'arte, Quarta edizione, Versione arancione, vol. 4, vol. 5, Ed. Zanichelli; - F. Formisani – Linee e immagini – Volume B – Loescher editore

DISEGNO

Elementi costitutivi e strutturali dell'architettura: fondazioni, murature, solai, coperture (TAVOLA), scale, porte, finestre.

Rilevamento e restituzione grafica: strumenti necessari al rilievo architettonico, sistemi di misurazione, metodi di rilievo architettonico, metodo della trilaterazione, quotatura del disegno, misure parziali e progressive.

Esercitazioni grafiche di restituzione rilievi.(TAVOLA)

Progettazione architettonica: tipologie edilizie, spazi funzionali di un ambiente abitativo, standard abitativi.

Progetto di ristrutturazione di unità abitativa con elaborato finale: pianta stato attuale, modificato e sovrapposto. (TAVOLE 1,2,3)

STORIA DELL'ARTE

Macchiaioli: - G. Fattori - Campo italiano alla battaglia di Magenta, La rotonda dei Bagni Palmieri - In vedetta - La figliastra; T. Signorini - Sulla colline a Settignano. S. Lega - La visita

Impressionismo – contesto storico culturale -

Manet -Colazione sull'erba, Olympia, Il balcone, Il bar delle Folies Bergere

Monet - Impressione del sole che nasce

Degas - La scuola di danza, L' Assenzio.

Renoir -Moulin de la Galette

Gustave Caillebotte - I rasieratori di parquet

Postimpressionismo - contesto storico culturale

Paul Cezanne - Opere analizzate: La montagna Saint-Victorie - La casa dell'impiccato -Giocatori di carte

Georges Seurat - Opera analizzata: Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte – Le cirque

Paul Gauguin - Opere analizzate: Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo? - Ta Matete

Vincent Van Gogh - Opere analizzate: I mangiatori di patate - Notte stellata - Campo di grano con volo di corvi neri

Divisionismo italiano – Giuseppe Pellizza da Volpedo – Il Quarto Stato

Art Nouveau - contesto storico culturale

-Architettura Art Nouveau:

Metropolitana di Parigi; C.R. Mackintosh- Scuola D'Arte; J.M. Olbrisch -Palazzo della Secessione; A. Loos - Casa Scheu;

A. Gaudì- Sagrada Familia, Casa Batllò, Casa Milà

-Pittura

Gustav Klimt - Opere analizzate: Giuditta I –Il bacio

Fauves - contesto storico culturale

Henri Matisse- Opere analizzate: La donna col cappello - La stanza rossa - La danza

Espressionismo

Edvard Munch - Opere analizzate: L'urlo – Sera nel corso Karl Johann

J. Ensor - Opera analizzata: L'entrata di Cristo a Bruxelles

O. Kokoschka - Opere analizzate: Ritratto di Adolf Loos - La sposa del vento

E. Schiele- Opera analizzata: Abbraccio

Art Deco - contesto storico culturale Tamara de Lempicka -Adamo e Eva; Chrysler Building

Cubismo- contesto storico culturale

Pablo Picasso- - Opere analizzate: Poveri in riva al mare – Famiglia di acrobati con scimmia - Les demoiselles d'Avignon – I tre musicisti - Guernica

Futurismo - contesto storico culturale

Umberto Boccioni - Opere analizzate: La città che sale – Forme uniche della continuità nello spazio

Giacomo Balla - Opere analizzate: Dinamismo di un cane al guinzaglio – Ragazza che corre sul balcone – Lampada ad arco

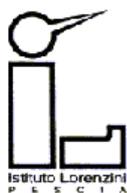
Fortunato Depero - Opere analizzate: Manifesto pubblicitario del Campari – Bottiglietta del Campari
Gherardo Dottori – Opera analizzata: Primavera umbra
Antonio Sant’Elia – La città nuova – Centrale elettrica
Dada - contesto storico culturale
Marcel Duchamp - Opere analizzate: Ruota di bicicletta - LHOOQ
Raul Hausmann - Opera analizzata: Lo spirito del nostro tempo
Man Ray - Opere analizzate: Cadeau
Architettura del Novecento
Le Corbusier - Opera analizzata: Villa Savoye
Frank Lloyd Wright - Opere analizzate: Casa sulla cascata, Guggenheim Museum di New York
Surrealismo, Caratteri generali
Salvador Dalì- Opere analizzate: Persistenza della memoria, Il volto della Guerra
Max Ernst - Opera analizzata: La vestizione della sposa
Renè Magritte - Opere analizzate: Golconda, Il tradimento delle immagini, questa non è una pipa
Joan Miró- Opere analizzate: Il carnevale di Arlecchino, Trittico blu
Astrattismo, Pittura Metafisica - Caratteri generali
Esperienze artistiche nel secondo dopoguerra – opere analizzate scelte dagli studenti.
Arte informale, Pop Art, Arte concettuale
Tendenze e sperimentazioni di arte contemporanea
Iperrealismo, Body Art, Land Art, Graffitismo

L'INSEGNANTE

Prof.ssa Barbara Bernacchi

GLI ALUNNI

Pescia, 12 maggio 2024



**Liceo Statale “C. Lorenzini”
Classico, Linguistico, Scientifico, Scienze Umane**

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CONSUNTIVO ATTIVITÀ DISCIPLINARI

DOCENTE: Paola Nelli

MATERIA: Filosofia

CLASSE: 5ASA

TOTALE N° ORE DI LEZIONE (fino al 14/05/2024): 61

TOTALE N° ORE DI LEZIONE (presumibili fino al termine delle lezioni): 66

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

Essere in grado, grazie alla conoscenza degli autori e dei problemi filosofici fondamentali, di sviluppare la riflessione personale, la capacità di giudizio critica, attitudine all'approfondimento, alla discussione razionale e la capacità di argomentare una tesi.

Saper cogliere di ogni autore sia il rapporto con il relativo contesto storico-culturale, sia la portata universalistica che ogni filosofia possiede.

Essere in grado di orientarsi anche in modo autonomo, grazie allo studio dei diversi autori e alla lettura dei testi su problematiche attinenti alle sfere dell'ontologia, della gnoseologia, dell'etica, della riflessione politica, del rapporto filosofia-religione.

Potenziare il metodo di studio autonomo e il lessico della disciplina..

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

MODULO: *Libertà personale: di conoscenza politica, di espressione e la Libertà nella nostra Costituzione.*

ORE:2 (periodo trimestre)

Conoscenze delle tematiche affrontate nel modulo.	Abilità e Capacità saper rielaborare contenuti con apporti personali e critici.	Competenze usare in modo adeguato la terminologia specifica (economia sociale, politica e cultura). Leggere in modo diacronico e sincronico tematico i fatti studiati.
--	--	---

PROGETTO INTERDISCIPLINARE PER L'ESPLETAMENTO DELL'OBBLIGO DI INSEGNAMENTO DI DISCIPLINE NON LINGUISTICHE IN LINGUA STRANIERA SECONDO LA METODOLOGIA CLIL

(Qualora la disciplina risulti coinvolta nel progetto interdisciplinare in lingua straniera)

<u>TITOLO:</u> _____
<u>Lingua/e straniera/e:</u>
<u>Descrizione del modulo:</u>
<u>Competenze della disciplina sviluppate dal modulo:</u>
<u>Argomento/i trattato/i dalla disciplina:</u>
<u>Strumenti e metodologie:</u>
<u>Tempi e scansione della disciplina:</u>

METODI DIDATTICI

Lezione frontale, lettura guidata di testi, lezione dialogata, discussione in classe.

MEZZI E STRUMENTI DIDATTICI

Uso della LIM, documenti di vario genere (riviste, quotidiani, diari ecc.), video, conferenze online.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Verifiche orali, quesiti a risposta aperta/chiusa, trattazione sintetica di un argomento.

EVENTUALI STRATEGIE DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

In itinere.

EVENTUALI ATTIVITÀ PLURIDISCIPLINARI

EVENTUALI ATTIVITÀ PARASCOLASTICHE E/O EXTRASCOLASTICHE

(Inserire anche le attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito di "Educazione Civica" e i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento nei quali la disciplina risulti coinvolta)

Pescia, __14__ maggio 2024

L'INSEGNANTE

Ins. Paola Nelli

CONTENUTI DISCIPLINARI (programma svolto)

Si allega il documento.

Programma di Filosofia

Svolto nell'anno 2023/2024

Classe 5ASA

Istituto Lorenzini Pescia

Programma di Filosofia

Hegel consolidamento della dialettica e della concezione storica.

Crisi dell'Idealismo: destra e sinistra storica; correnti antihegeliane Materialismo, Positivismo, Irrazionalismo.

Materialismo: Marx, vita e opere, pensiero. La realtà determina la coscienza: struttura economica e sovrastruttura ideologica: contraddizione interna ai sistemi economici: l'alienazione alla base del sistema capitalista: il plusvalore e le cause economiche dello sviluppo storico: il superamento del capitalismo: il comunismo. Testi (sul Manuale in adozione): Verso una Filosofia della prassi dalle tesi di Feuerbach; Struttura e sovrastruttura; L'alienazione dell'operaio rispetto al suo lavoro: Ludwig Feuerbach, vita e opere, critica alla dialettica hegeliana, dalla teologia all'antropologia, verso una nuova filosofia.

Il Positivismo, rapporti con l'illuminismo, Auguste Comte.

Esistenzialismo, la genesi, S.A.Kierkegaard, la categoria del singolo, l'analisi dell'esistenza. Il singolo e l'esistente concreto, le tre modalità esistenziali vita estetica-vita etica-vita religiosa, l'angoscia e la disperazione, la fede. Test: Kierkegaard e Dostoevskij, La vita estetica di Don Giovanni, l'angoscia come possibilità della libertà.

A.Schopenhauer, il predominio della volontà: il Mondo come Volontà e Rappresentazione, fenomeno-noumeno, spazio-tempo, causalità, concezione dell'amore, il rifiuto degli ottimismo, le vie di liberazione dal dolore. Testi: La "scoperta" della volontà, La via dell'ascesi.

Le filosofie della crisi.

F.Nietzsche, un'esistenza di malattia e solitudine, pensiero di Nietzsche, spirito dionisiaco e spirito apollineo, contro Socrate, Platone e il Cristianesimo, il periodo illuministico, la morte di Dio, l'Uber-mensch, l'Eterno Ritorno, osservazioni critiche e confronti. Testi: l'apollineo e il dionisiaco nella cultura greca, l'annuncio della morte di Dio, lettura integrale della Gaia Scienza.

Bergson e lo spiritualismo, vita e opere, l'indagine sulla coscienza, rapporto mente-corpo alla metafisica della vita, l'elan vital, l'evoluzione creatrice, il tempo della scienza e della coscienza (memoria). Testi: Lo slancio vitale.

Freud e la psicoanalisi: la rimozione e l'inconscio, le due topiche, la "metapsicologia", il "disagio della civiltà". Testi: L'IO e i suoi "tre tiranni".

I maestri del sospetto Marx, Nietzsche, Freud.

Gli argomenti sono stati svolti in parte su materiale dell'insegnante, sul manuale in adozione Pensiero in movimento di M. Ferraris ed. Paravia, lettura del libro di F. Nietzsche "La Gaia scienza".

Hannah Arendt, L'origine del totalitarismo (trama e alcuni brani); La banalità del male (trama e alcuni brani). L. Wittgenstein – Filosofia del linguaggio; concezione del mondo ovvero l'ontologia del Tractatus logico – philosophicus. Testo, I limiti del linguaggio.

Pescia 14 maggio 2024

Firma dell'insegnante

Ins. Paola Nelli

Firma degli alunni

PESCIA 14 Maggio 2024

Firma

Paola Nelli



Liceo Statale "C. Lorenzini"
Classico, Linguistico, Scientifico, Scienze Umane

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CONSUNTIVO ATTIVITÀ DISCIPLINARI

DOCENTE: Paola Nelli

MATERIA: Storia

CLASSE: 5ASA

TOTALE N° ORE DI LEZIONE (fino al 14/05/2024): 50

TOTALE N° ORE DI LEZIONE (presumibili fino al termine delle lezioni): 66

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

Essere in grado, grazie alla conoscenza degli autori e dei problemi filosofici fondamentali, di sviluppare la riflessione personale, la capacità di giudizio critico, attitudine all'approfondimento, alla discussione razionale e la capacità di argomentare una tesi.

Sape cogliere di ogni epoca storica, di ogni evento, ogni autore sia il rapporto con il relativo contesto storico-culturale, sia la portata universalistica che ogni sistema storico, geografico, politico, economico, sociale possiede.

Essere in grado di orientarsi anche in modo autonomo, grazie allo studio dei diversi autori e alla lettura dei testi su problematiche attinenti alle sfere della geopolitica, della geoeconomia, dell'etica-morale, del rapporto storia-filosofia, teologia.

Potenziare il metodo di studio autonomo e il lessico della disciplina.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

MODULO: Libertà e uguaglianza nella riflessione storica - filosofica della Costituzione Italiana.		
MATERIE Storia		
ORE: 2 (ore) nel pentamestre		
Conoscenze delle tematiche affrontate nel modulo.	Abilità e Capacità saper rielaborare contenuti con apporti personali e critici.	Competenze usare in modo adeguato la terminologia specifica (economia sociale, politica e cultura). Leggere in modo diacronico e sincronico tematico i fatti studiati.

PROGETTO INTERDISCIPLINARE PER L'ESPLETAMENTO DELL'OBBLIGO DI INSEGNAMENTO DI DISCIPLINE NON LINGUISTICHE IN LINGUA STRANIERA SECONDO LA METODOLOGIA CLIL

(Qualora la disciplina risulti coinvolta nel progetto interdisciplinare in lingua straniera)

<u>TITOLO:</u> _____
<u>Lingua/e straniera/e:</u>
<u>Descrizione del modulo:</u>
<u>Competenze della disciplina sviluppate dal modulo:</u>
<u>Argomento/i trattato/i dalla disciplina:</u>

Strumenti e metodologie:

Tempi e scansione della disciplina:

METODI DIDATTICI

Lezione frontale, lettura guidata di testi, lezione dialogata, discussione in classe.

MEZZI E STRUMENTI DIDATTICI

Uso della LIM, documenti di vario genere (riviste, quotidiani, diari ecc.), video, conferenze online.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Verifiche orali, quesiti a risposta aperta/chiusa, trattazione sintetica di un argomento.

EVENTUALI STRATEGIE DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

In itinere.

EVENTUALI ATTIVITÀ PLURIDISCIPLINARI

Nessuna.

EVENTUALI ATTIVITÀ PARASCOLASTICHE E/O EXTRASCOLASTICHE

Pescia, 14 maggio 2024

Firma dell'insegnante

Ins. Paola Nelli

CONTENUTI DISCIPLINARI (programma svolto)

Si allega documento.

Programma di Storia
Svolto nell'anno scolastico
2023/2024
Classe 5ASA
Istituto Lorenzini Pescia

Seconda Rivoluzione industriale; le ideologie del secondo Ottocento.

La stagione dell'imperialismo; l'Italia dell'unificazione e del colonialismo; crisi di fine secolo.

Il tramonto dell'eurocentrismo: La belle époque età di progresso, delle masse e nascita questione femminile, emigrazione dall'Europa. Letture D1- F. Taylor, A. Kuliscioff.

Vecchi imperi e potenze nascenti: Germania di Guglielmo II; Caso Dreyfus; Fine dell'età vittoriana in Gran Bretagna; Problema delle nazionalità nell'impero austro – ungarico; Crisi dell'impero zarista; Le guerre balcaniche; Guerra russo – giapponese (pagina 52); Gli Stati Uniti una potenza in

ascesa nel mondo. Documenti: D2 L.Trotsky e per storiografia S1 “Che cosa fu la Weltpolitik tedesca”.

L'età giolittiana. Documenti D2 “La questione meridionale”, per la storiografia S2 “Alle radici del fascismo”.

La Prima Guerra Mondiale: l'Europa alla vigilia della guerra; Europa in guerra, un nuovo conflitto; l'Italia entra in guerra (1915); la sconfitta degli imperi centrali (1917 – 1918); questione storica “La disfatta di Caporetto”; I trattati di pace (1918 – 1923); Le eredità della guerra. Documenti: G. D'Annunzio “Ogni eccesso della forza è lecito”; Storiografia Le fotografie della deportazione armena”.

Rivoluzione russa da Lenin a Stalin.

L'Italia dal dopoguerra al fascismo: crisi del dopoguerra; il biennio rosso; protesta nazionalista (L'occupazione di Fiume); l'avvento e il consolidamento del fascismo; le immagini parlano Mussolini a Napoli tra i quadrumviri (24 ottobre 1922); Documenti D4 “Il discorso del bivacco”.

Dal primo dopoguerra alla seconda Guerra Mondiale; l'Italia fascista; rapporti Stato – Chiesa; politica economica interna ed estera; leggi razziali. Documenti D1 G. Matteotti “I brogli elettorali”.

La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich; ascesa del nazismo crisi della Repubblica di Weimar; totalitarismo nazista (la notte dei cristalli).

Unione Sovietica e lo Stalinismo.

Il mondo verso una nuova guerra.

La seconda guerra mondiale.

Guerra fredda; gli anni sessanta – settanta nel mondo e in Italia; Italia Repubblicana il terrorismo rosso sequestro Moro.

Gli argomenti sono trattati su materiale dell'insegnante; manuale in adozione “La storia. Progettare il futuro. Il Novecento e l'età attuale” A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, Ed. Zanichelli; A. Barbero “Il soldato poeta” ed. BUR.

Pescia, 14 maggio 2024

Firma dell'insegnante.

Ins. Paola Nelli

Firma degli alunni.



**Liceo Statale “C. Lorenzini”
Classico, Linguistico, Scientifico, Scienze Umane**

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CONSUNTIVO ATTIVITÀ DISCIPLINARI

DOCENTE: NUCCI ANDREA

MATERIA: INFORMATICA

CLASSE: 5ASA

TOTALE N° ORE DI LEZIONE (fino al 15/05/2022): 45

TOTALE N° ORE DI LEZIONE (presumibili fino al termine delle lezioni): 52

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

Nel corso dell'anno scolastico abbiamo lavorato per il raggiungimento dei seguenti obiettivi disciplinari:

- Creare macchine di Turing per la risoluzione di algoritmi
- Conoscere il contributo di Turing all'intelligenza artificiale
- Conoscere e utilizzare vari tipi di criptazione e decriptazione
- Analizzare algoritmi e comprendere la complessità
- Riconoscere le caratteristiche principali di una rete e dell'invio dell'informazione
- Conoscere la differenza tra i modelli ISO/OSI e TCP/IP
- Conoscere i protocolli del web
- Conoscere e utilizzare Visual Web Developer e Sql Server
- Conoscere e utilizzare linguaggio C# e il SQL per lo sviluppo web dinamico

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

MODULO: <u>Intelligenza Artificiale</u>		
MATERIE COINVOLTE:		
ORE: 4		
Conoscenze	Abilità/capacità	Competenze
- Alan Turing e il contributo all'intelligenza artificiale - Test di Turing e captcha	- Essere consapevoli dell'utilizzo dell'IA nei social media e internet - Saper riconoscere il test di Turing	- Sviluppare un pensiero critico e consapevole sull'influenza che ha l'IA nella vita quotidiana

PROGETTO INTERDISCIPLINARE PER L'ESPLETAMENTO DELL'OBBLIGO DI INSEGNAMENTO DI DISCIPLINE NON LINGUISTICHE IN LINGUA STRANIERA SECONDO LA METODOLOGIA CLIL

Nessuno.

METODI DIDATTICI

Gli argomenti e le attività che proposte sono state organizzati in unità didattiche affrontate, per quanto possibile, in modo operativo e generalmente corredati da esercizi formulati dall'insegnante e da esercizi inclusi nel testo in adozione e nelle slide del professore. In questa prospettiva sono perseguiti, oltre agli obiettivi specifici della materia, lo sviluppo delle capacità di comunicazione, comprensione, analisi, sintesi, rielaborazione, applicazione e valutazione. Le metodologie usate sono: lezione frontale, lavori individuali e di gruppo in aula e in laboratorio, cooperative learning, brainstorming, metodo investigativo, ricerca sperimentale, problem solving.

MEZZI E STRUMENTI DIDATTICI

È stata impiegata la LIM e utilizzato il laboratorio informatico per attività di studio e produzione. Le lezioni e video lezioni sono state supportate da sussidi audiovisivi reperibili sul mio sito www.andreanucci.it ed è stata utilizzato classroom e meet.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Le verifiche somministrate sono state:

- prove orali
- prove scritte (tramite test a risposta chiusa e/o aperta, quesiti a risposta breve, questionari, "problem solving")
- prove pratiche con produzione di materiale multimediale

EVENTUALI STRATEGIE DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

È stata effettuata una settimana di sospensione della normale attività didattica con sospensione dei programmi per effettuare attività di recupero nel mese di gennaio; non vi è stata la necessità di ore di recupero in itinere delle carenze di apprendimento rilevate, interrompendo o rallentando la normale attività didattica.

EVENTUALI ATTIVITÀ PLURIDISCIPLINARI

Nessuna.

EVENTUALI ATTIVITÀ PARASCOLASTICHE E/O EXTRASCOLASTICHE

Nessuna,

Pescia, 13 maggio 2024

L'INSEGNANTE

Nuca' etushe

CONTENUTI DISCIPLINARI (programma svolto)

UNITA' DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
UDA n. 1 Titolo: Turing	- La macchina di Turing - Comportamento della MdT - Risoluzione di problemi con la MdT - MdT universale - Intelligenza artificiale : contributo di Turing

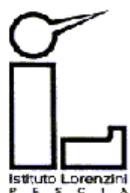
UDA n. 2 Titolo: Criptografia	- La crittografia simmetrica e asimmetrica - Algoritmi a sostituzione monoalfabetica - Criptografia di Cesare - Algoritmi a sostituzione polialfabetica - Criptografia con tabella Vigenère - Criptografia di Polibio - Cifrario Playfair
UDA n. 3 Titolo: Teoria della computazione	- Analisi degli algoritmi - Complessità asintotica - Notazione O-grande - La complessità dei problemi
UDA n. 4 Titolo: Visual Web Developer e Sql Server	- Utilizzo dell'ambiente di sviluppo Visual Studio e il database Sql Server per la creazione di siti web dinamici - Utilizzo del linguaggio C# per la programmazione lato server, HTML e CSS per la parte lato client e SQL per l'interazione con il database

Pescia, 13 maggio 2023

L'INSEGNANTE

GLI ALUNNI

Maria Cristina



Liceo Statale "C. Lorenzini"
Classico, Linguistico, Scientifico, Scienze Umane

ANNO SCOLASTICO 2023/2024
CONSUNTIVO ATTIVITÀ DISCIPLINARI

DOCENTE: Monica Biscardi
MATERIA: Scienze Naturali
CLASSE: 5ASA

TOTALE N° ORE DI LEZIONE 124/165 (fino al 15/05/2024):

TOTALE N° ORE DI LEZIONE 136/165 (presumibili fino al termine delle lezioni):

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

Nel corso dell'anno scolastico abbiamo lavorato per il raggiungimento dei seguenti obiettivi disciplinari:

- Leggere un brano scientifico

- Osservare schemi e immagini
- Classificare
- Saper effettuare connessioni logiche
- Riconoscere o stabilire relazioni
- Formulare ipotesi in base ai dati forniti
- Sperimentare in laboratorio, elaborare dati sperimentali, trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate
- Comunicare informazioni scientifiche
- Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici
- Applicare le conoscenze a situazioni della vita reale
- Collocare le scoperte scientifiche nella loro dimensione storica
- Analizzare le relazioni tra l'ambiente abiotico e le forme viventi per interpretare le modificazioni ambientali di origine antropica e comprenderne le possibili ricadute future.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

MODULO: LO SVILUPPO SOSTENIBILE - (AGENDA 2030, art. 2, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14)		
PERIODO: I periodo		
ORE: 5		
Conoscenze	Abilità e Capacità	Competenze
<ul style="list-style-type: none"> - Sostenibilità e impatto antropico - Le fonti non rinnovabili - Il petrolio - L'impatto ambientale e l'esauribilità delle fonti non rinnovabili - Fonti rinnovabili e energia pulita 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper applicare il concetto di sostenibilità al sistema Terra - Saper riconoscere le risorse rinnovabili e quelle non rinnovabili 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere l'effetto delle attività umane sull'ambiente naturale - Essere in grado di distinguere i vari tipi di risorse naturali

METODI DIDATTICI

E' sempre stata privilegiata la lezione dialogata, associata il più possibile a metodologie di apprendimento attivo. Dove possibile la lezione è stata anticipata da una attività laboratoriale o di laboratorio. Sono state effettuate discussioni in classe e lavori di gruppo, ricerche a casa ed in classe, studi di casi, apprendimento cooperativo, didattica laboratoriale. E' stato proposto in diverse occasioni l'approccio investigativo, ossia Inquiry-based, con tipologia guidata, strutturato e confermativo e le attività POGIL (processed oriented guided Inquiry learning). Sono stati utilizzati numerosi video registrati o disponibili in rete, documenti testuali, animazioni interattive e siti specialistici anche in lingua inglese. E' stata utilizzata la piattaforma CLASSROOM per lo scambio e la produzione di materiali vari.

Lezione frontale	Attività POGIL
Lezione dialogata	Learning by doing
Attività laboratoriali	Studio di caso
Attività IBSE (partial e full inquiry)	

MEZZI

Dispositivi quali PC, tablet e smartphone
 Software Mozaweb 3D
 Libro di testo
 Piattaforma CLASSROOM
 LIM
 Sussidi audiovisivi
 Incontri
 Database informatici
 Attività virtuali interattive

E

STRUMENTI

Laboratori virtuali interattivi
 Schede attività POGIL
 Podcast

DIDATTICI

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Le verifiche somministrate sono state:

- prove orali in presenza
- prove scritte (tramite test a risposta chiusa e/o aperta, quesiti a risposta breve, questionari, "problem solving")

EVENTUALI STRATEGIE DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

E' stata effettuata una settimana di sospensione della normale attività didattica con sospensione dei programmi per effettuare attività di recupero nel mese di Gennaio; sono state inoltre effettuate diverse ore di **recupero in itinere** delle carenze di apprendimento rilevate, interrompendo o rallentando la normale attività didattica, ogni qualvolta è stato ritenuto opportuno.

EVENTUALI ATTIVITÀ PARASCOLASTICHE E/O EXTRASCOLASTICHE

- Visita guidata alla Grotte di Postumia
- Incontro con ADMO

Pescia, 14 maggio 2024

L'INSEGNANTE

Monica Biscardi

CONTENUTI DISCIPLINARI (programma svolto)

Modulo I - SCIENZE DELLA TERRA

Interno della Terra. Crosta, mantello e nucleo. Superfici di discontinuità. Wegener e la deriva dei continenti. Prove a sostegno. Studio dei fondali marini: dorsali e fosse oceaniche. Teoria di Hess: l'espansione dei fondali oceanici. Dall'espansione dei fondali oceanici alla tettonica delle placche. Margini di placca costruttivi, distruttivi e conservativi. Geologia d'Italia: orogenesi alpina e appenninica; apertura del mar Tirreno.

Modulo II - COMPOSTI ORGANICI

Classificazione. Proprietà dell'atomo di carbonio. Ibridazione del carbonio e geometria spaziale. Legami sigma e pi-greco. Formule dei composti organici. Isomeria di struttura. Stereoisomeria e composti chirali. Talidomide: un farmaco chirale. Gruppi funzionali.

Modulo III - IDROCARBURI E GRUPPI FUNZIONALI

Alcani: nomenclatura, proprietà fisiche. Alcheni: nomenclatura, proprietà fisiche. Polimeri di alcheni: polietilene, polivinilcloruro e polipropilene. Alchini: nomenclatura, proprietà fisiche. Idrocarburi ciclici: nomenclatura. Idrocarburi aromatici monociclici. Benzene: struttura. Fenolo e Toluene. Idrocarburi aromatici policiclici. IPA e cancerogenesi. Composti eterociclici aromatici. Petrolio: composizione e raffinazione. Alogenuri alchilici: nomenclatura. Polimeri alogenati: PVC e Teflon. Rachel Carson e il DDT. CFC e buco dell'ozono: protocollo di Montreal. Alcoli:

nomenclatura e classificazione. Eteri: nomenclatura. Aldeidi e chetoni: il gruppo funzionale carbonile, nomenclatura, proprietà fisiche. Acidi carbossilici: il gruppo funzionale carbossilico, nomenclatura, proprietà fisiche. Farmaci FANS. Ammidi e Ammine: riconoscimento del gruppo funzionale. Reazioni di ossidazione e riduzione dei gruppi funzionali.

Modulo IV - LE BIOMOLECOLE

I CARBOIDRATI: caratteristiche generali e classificazione; i monosaccaridi (isomeria strutturale; chiralità, proiezioni di Fischer; struttura ciclica: proiezioni di Haworth); legame glicosidico alfa e beta; i disaccaridi e i polisaccaridi.

I LIPIDI: caratteristiche generali e classificazione; struttura e proprietà dei trigliceridi; le reazioni di idrogenazione e di idrolisi alcalina (saponi); i fosfolipidi; gli steroidi; le vitamine liposolubili.

GLI AMMINOACIDI, I PEPTIDI e LE PROTEINE: gli amminoacidi: chiralità, nomenclatura e classificazione, struttura ionica dipolare e comportamento anfotero; peptidi: caratteristiche del legame peptidico e relative reazioni; proteine: costituzione, strutture caratteristiche e denaturazione. Database informatici per sequenze amminoacidiche.

GLI ACIDI NUCLEICI: composizione chimica; nucleosidi e nucleotidi; la struttura del DNA secondo il modello di Watson e Crick; complementarietà delle basi.

ATP: la valuta energetica della cellula; reazioni eso- e endoergoniche, struttura chimica, ruolo biologico; idrolisi del legame del gruppo fosfato.

ENZIMI: funzione biologica; sito attivo e substrato, attivatori ed inibitori; pH e temperatura: effetti sull'attività enzimatica; coenzimi.

Modulo V - SCAMBI ENERGETICI NELLE CELLULE

Metabolismo cellulare: anabolismo e catabolismo. Vie metaboliche. I coenzimi NAD e FAD trasportatori di elettroni. La glicolisi. La fermentazione: alcolica e lattica. Ciclo di Cori. La respirazione cellulare. Struttura dei mitocondri. L'ossidazione dell'acido piruvico. Il ciclo di Krebs. Trasporto finale di elettroni. Meccanismo della fosforilazione ossidativa. Bilancio energetico totale. Catabolismo di altri monosaccaridi: fruttosio e galattosio. Gluconeogenesi. Glicogenosintesi e glicogenolisi. Catabolismo dei trigliceridi: destino del glicerolo e beta ossidazione degli acidi grassi. Catabolismo degli amminoacidi: transaminazione e deaminazione. Strategie di eliminazione dello ione ammonio: animali ammoniotelici, ureotelici ed uricotelici. Destino dello scheletro carbossilico degli amminoacidi. Regolazione del metabolismo del glucosio: insulina e glucagone. Fotosintesi.

Modulo V – BIOTECNOLOGIE

Introduzione alle biotecnologie. Biotecnologie classiche, moderne e innovative. Esperimenti di Griffith e Avery. Coniugazione batterica. Tecniche del DNA ricombinante: enzimi di restrizione e ligasi. Vettori plasmidici. Tecniche di trasformazione batterica. Clonaggio. Insulina: primo farmaco ricombinante. Database informatici: BLAST e UNIPROT. Batteri GM per la sintesi di insulina e ormone della crescita. Batteri GM e ambiente: biofiltri, biosensori e biocarburanti. Lieviti GM come semplici sistemi di espressione. Produzione del vaccino per l'epatite B. Piante GM e trasformazione con *Agrobacterium tumefaciens*. Applicazioni piante GM: golden rice, Piante Bt, plant pharming. Direttive europee ed italiane su OGM. Definizione giuridica di OGM. Animali transgenici. Tecniche di microiniezione. Animali GM e animal pharming. Insetti GM. Clonazione animale. Clonazione riproduttiva e terapeutica. Clonazione umana: convenzione di Oviedo e Carta europea di Nizza. Terapia genica e vettori virali. Cellule staminali: definizione e classificazione. Cellule staminali adulte ed embrionali. Problemi etici. Cellule IPS. Applicazione cellule staminali. Medicina rigenerativa. Tecnica della PCR. Sequenziamento DNA: metodo Sanger. Progetto genoma umano. Scienze omiche. Editing genetico. CRISPR-Cas 9. DNA fingerprinting.

Attività di laboratorio

Caratteristiche chimico-fisiche dei composti organici: solubilità e miscibilità. Reazioni di ossidoriduzione.

Saggi di riconoscimento idrocarburi e derivati.

Riconoscimento macromolecole biologiche: saggio di Lugol, saggio di Fehling, Reazione del Biureto.

Indagare la biochimica con la frutta. Maturazione: dall'amido al glucosio. Respirazione delle piante.

Osservazione al microscopio di amiloplasti di banana.

Corsa elettroforetica su gel di agarosio. Separazione coloranti alimentari.

Attività laboratoriali e/o approfondimenti

Laboratori virtuali sulle biotecnologie

Laboratorio virtuale su estrazione DNA e PCR

Corsa elettroforetica su gel di agarosio

Visione del docufilm “Superare i limiti: la scienza del nostro pianeta”

Case study: “7 decessi” . Veleni come inibitori della fosforilazione ossidativa

Attività di Bioinformatica sull'Insulina: confronto di sequenze proteiche.

Risolvere un mistero con la Scienza: "Recovering the Romanovs"

Lettura “Carbonio” di Primo Levi – da “Il sistema periodico”

Lettura primo capitolo “Nuovo mondo” di A. Huxley

Pescia, 14 maggio 2024

L'INSEGNANTE

Monica Biscardi

GLI ALUNNI