



**LICEO STATALE “ARCHIMEDE”
SCIENTIFICO-LINGUISTICO-SCIENZE APPLICATE
ACIREALE (CT)**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI
(L. 425/97 – DPR 323/98 art. 52)**

Anno scolastico 2017-18

Classe VE

**DOCUMENTO PER GLI ESAMI DI STATO APPROVATO DAL
CONSIGLIO DI CLASSE NELLA SEDUTA DELL' 11 MAGGIO 2018**

INDICE

Breve presentazione dell'Istituto	
Finalità dell'azione educativa	
Obiettivi trasversali in termini di conoscenze, abilità e competenze	
Composizione del Consiglio di Classe	
Elenco alunni	
Variatione del Consiglio di Classe nel corso del triennio	
Profilo della classe	
Ampliamento dell'offerta formativa e attività di potenziamento	
Metodologie didattiche	
Scheda percorso CLIL	
Strumenti di verifica e criteri di valutazione	
Griglia di valutazione della I prova scritta	
Griglia di valutazione della II prova scritta	
Griglia di valutazione della III prova scritta (tipologia mista)	
Quesiti proposti nelle simulazioni della III prova	
Programmi delle discipline (con breve relazione finale)	

BREVE PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Il Liceo Statale “Archimede” di Acireale ha un bacino di utenza di 1467 studenti mediamente dai quattordici ai diciannove anni, residenti per lo più nel comprensorio acese, che comprende diversi centri urbani quali Acireale, Aci San Antonio, Aci Bonaccorsi, Acicatena, Aciplatani, Aci San Filippo, Acicastello, Acitrezza altri centri della fascia pedemontana a sud-est dell'Etna come Nicolosi, Pedara, Trecastagni, Viagrande, Valverde, Zafferana, Milo e Santa Venerina.

L'economia della zona è principalmente legata al terziario, specie nel campo dei servizi e del pubblico impiego, mentre il commercio vanta diverse imprese di vendita sia al dettaglio che all'ingrosso. Di rilevante importanza è il settore dell'industria turistica. Il territorio si caratterizza, infatti, per le sue bellezze paesaggistiche di tipo costiero e montano offrendo servizi turistici qualificati.

La città di Acireale è tradizionalmente attiva sul piano culturale e la nostra scuola si inserisce in questo contesto, promuovendo attività di studio e di valorizzazione delle risorse ambientali, produttive ed umane del territorio e fornendo un particolare supporto formativo al mondo giovanile dell'hinterland. Il nostro Istituto potenzia l'offerta culturale del territorio fornendo un servizio di biblioteca aperta al pubblico, in linea con la prestigiosa tradizione rappresentata dall'antica biblioteca “Zelantea” di Acireale.

Le linee-guida strategiche del Liceo, dalle quali scaturisce il Piano dell'Offerta Formativa previsto dal D.P.R. n. 275 /1999 e predisposto e approvato dagli Organi collegiali di questo istituto, tiene conto della realtà socioculturale ed ambientale della scuola, degli obiettivi specifici degli indirizzi di studio e si ispira ai principi sanciti dalla Costituzione e dalla Dichiarazione internazionale dei diritti umani. Il P.O.F. 2014/2015 sintetizza e presenta la politica scolastica, l'organizzazione didattica (curriculare ed extracurriculare) e gestionale dell'Istituto in responsabile autonomia, all'interno del proprio territorio, inserendosi nell'ambito dei nuovi regolamenti dei licei che ne delineano gli obblighi formativi (DPR n. 89/2010 Regolamento Licei): i licei debbono fornire gli strumenti culturali e metodologici per una conoscenza approfondita della realtà, affinché lo studente si ponga con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico di fronte a situazioni, fenomeni, problemi.

Tutto ciò si realizza garantendo nell'attività didattica i saperi specifici essenziali delle discipline (cioè quelle conoscenze e abilità che costituiscono l'asse dei saperi fondamentali di ogni processo di insegnamento-apprendimento), privilegiando nel contempo quelle iniziative culturali e formative atte a potenziare ed arricchire l'unità del sapere come cultura e ad offrire opportunità critiche diversificate di apprendimento agli studenti.

FINALITA' DELL'AZIONE EDUCATIVA
COERENTI CON LE LINEE GUIDA E LA *MISSION* DEL LICEO

- garantire i saperi specifici essenziali delle discipline
- integrare armonicamente lo sviluppo intellettuale e corporeo
- favorire un approccio alla conoscenza basato sul concetto di libertà delle idee come bene di base
- sviluppare l'autoconsapevolezza e l'approccio critico alla contemporaneità
- favorire la metodologia della ricerca come *habitus* mentale
- utilizzare autonomamente metodi ed approcci ai saperi nella prospettiva dell'apprendimento permanente
- conferire senso alla propria esistenza ed alla realtà attingendo alla conoscenza come fonte consapevole di crescita personale e come stimolo per cercare e individuare consapevolmente le proprie potenzialità
- strutturare positive relazioni interpersonali ed efficaci strategie comunicative
- orientarsi nella ricerca della propria identità soggettiva e nel sociale
- combattere atteggiamenti di discriminazione, di omertà, di prevaricazione
- apprezzare il dibattito pluralistico e democratico, i concetti di pace e solidarietà
- valorizzare la propria cultura aprendosi alle diversità e costruendo il senso dell'appartenenza europea e mondiale
- sviluppare la cultura della legalità e delle pari opportunità, dell'interculturalità, della solidarietà e della tutela dell'ambiente
- privilegiare iniziative culturali e formative atte a potenziare e arricchire l'unità del sapere
- decodificare con senso critico la massa di informazioni provenienti dal mondo dei media (Internet – TV ...)
- perseguire la formazione e la crescita degli alunni come persone e cittadini

OBIETTIVI TRASVERSALI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITA' E COMPETENZE

CONOSCENZE

- conoscenza dei contenuti essenziali e specifici delle discipline
- conoscenza della terminologia specifica delle discipline
- conoscenza dei principi e delle leggi
- conoscenza delle teorie
- conoscenza delle convenzioni, delle classificazioni e delle categorie
- conoscenza dei metodi e dei criteri

ABILITA'

- comprendere e utilizzare il linguaggio tecnico appropriato in tutte le discipline
- sapere compiere analisi e sintesi corrette, efficaci, personali
- essere capaci di produrre sintesi collegamenti tra le varie discipline, stabilendo legami, analogie e differenze tra dati, fenomeni e fatti
- saper individuare problemi e proporre soluzioni
- saper gestire l'impostazione e il controllo logico e formale di un argomento, organizzando il proprio pensiero in modo logico e sequenziale
- sviluppare la propria creatività
- esaminare criticamente la realtà

COMPETENZE

- fronteggiare efficacemente richieste e compiti complessi

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Firma
Lettere italiane	Motta Agata Maria	
Lettere latine	Motta Agata maria	
Filosofia	Sciuto Marinella Venera	
Storia	Sciuto Marinella Venera	
Matematica	Madaudo Graziella	
Fisica	Madaudo Graziella	
Lingua straniera (Inglese)	Costanzo Angela	
Scienze	Anastasi Angela	
Disegno e Storia dell'Arte	Marano Concetta	
Educazione fisica	Messina Stefano	
Religione	Reitano Rosaria	
Coordinatore	Motta Agata Maria	
Segretario	Anastasi Angela	
Componente genitori	Nicolosi Giuseppina Santagati Enza Cristina	
Componente alunni	Calabretta Daniele Gulisano Dario	

ELENCO ALUNNI

n°	COGNOME E NOME
1	Abate Alessandro
2	Barbagallo Paola
3	Bruno Gabriele
4	Calabretta Daniele
5	Conti Leonardo
6	D'Anna Lucio
7	Di Mauro Salvatore
8	Di Prima Adelina
9	Giuffrida Daniele
10	Gulisano Dario
11	Leotta Andrea
12	Liotta Dario
13	Mammìno Stefania
14	Marchese Gabriele
15	Miraglia Andrea Antonio
16	Musumeci Dario
17	Palazzolo Alessandro
18	Pistarà Martina
19	Pulvirenti Federica
20	Romeo Matteo Martino
21	Rosolia Rosario
22	Scandura Paolo
23	Tanasi Alessio

**VARIAZIONE
DEL CONSIGLIO DI CLASSE
NEL CORSO DEL TRIENNIO**

Discipline e docenti classe III	Discipline e docenti classe IV	Discipline e docenti classe V
Scuderi Aldo(Matematica)	Madaudo Graziella(Matematica)	Madaudo Graziella(Matematica)
Scuderi Aldo(Fisica)	Sorbello Elena(Fisica)	Madaudo Graziella(Fisica)
Battiato Benedetto (Disegno e St.dell'Arte	Marano Concetta(Disegno e st.dell'arte)	Marano Concetta(Disegno e st.dell'Arte)
Patanè Ivana(Religione)	Reitano Rosaria(Religione)	Reitano Rosaria(Religione)

PROFILO DELLA CLASSE

La classe risulta composta da 23 alunni, tutti provenienti dalla IV E di questo istituto. Dal punto di vista comportamentale, non presenta alcun problema particolare, dato che tutti gli studenti rispettano le norme e sanno ascoltare i docenti e seguirne le indicazioni didattiche e metodologiche. Dal punto di vista didattico, la classe non è omogenea per quel che riguarda l'acquisizione di competenze e conoscenze.

Un primo gruppo di allievi ha acquisito buone competenze e conoscenze in quasi tutte le discipline; un secondo gruppo presenta una preparazione di base che può dirsi, complessivamente, più che sufficiente o discreta; un terzo gruppo si attesta su livelli sufficienti, qualche allievo evidenzia ancora lacune, seppur non gravi, nella preparazione di base e non possiede un adeguato ed efficace metodo di lavoro e privilegia uno studio di tipo mnemonico.

L'azione didattico-disciplinare del Consiglio di Classe è stata volta a guidare gli allievi ad assumere comportamenti via via più responsabili e consoni all'età, e competenze e conoscenze adeguate al corso di studi intrapreso.

Tutti gli studenti hanno partecipato con un certo interesse alle attività curriculari ed extracurriculari proposte, anche se, a volte, è stato necessario stimolarli in maniera più incisiva.

Sono stati tutti motivati all'apprendimento, spinti dal desiderio di accrescere il loro bagaglio culturale e acquisire competenze per la vita.

I rapporti fra alunni e docenti sono stati buoni, in quanto improntati al rispetto e alla stima reciproca.

I rapporti con le famiglie sono stati corretti e basati sui principi della rettitudine ed onestà morale ed intellettuale.

AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA E ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO

L'iter formativo degli allievi della classe è stato contraddistinto da diverse esperienze significative che interessano sia l'area umanistica, della comunicazione e della sensibilità creativa, che l'area della formazione scientifica.

In particolare vanno segnalati, per ciò che riguarda questo ultimo anno di corso, i seguenti progetti curriculari ed extracurriculari che hanno coinvolto l'intera classe o parte di essa:

- 1) Partecipazione alla "Giornata della Letteratura" del 26 Ottobre 2017, che ha avuto come tema "Volte e maschere del Novecento". Gli studenti hanno partecipato con il "Monologo di Cotrone" tratto da "I Giganti della montagna" di Luigi Pirandello (Dipartimento di Lettere)
- 2) Protocollo d'intesa con l'Associazione Etna di Studi storico-filosofici (Dipartimento di Storia e Filosofia).
- 3) Palchetto stage: partecipazione a due spettacoli teatrali: Dorian Gray e Oliver Twist (Dipartimento di Lingue)
- 4) Partecipazione allo spettacolo teatrale "Bemporad la carta del cielo"
- 5) Da sudditi a cittadini (Dipartimento di Storia e Filosofia)
- 6) Uscita didattica con visita guidata sul monte Etna (Dipartimento di Scienze)
- 7) Visita della mostra Toulouse- Lautrec al Palazzo della cultura di Catania (Dipartimento di Disegno e Storia dell'Arte) .
- 8) Nell'ambito di Educazione alla Salute e alla Solidarietà, la classe ha partecipato ad un incontro di informazione sulla donazione di sangue a cura dell'AVIS di Acireale (in data 17/10/2017) e a cura della FRATRES di Acireale (in data 27/03/2018).
- 9) Nell'ambito delle attività di alternanza scuola-lavoro, nel mese di Febbraio, gli studenti si sono recati a Berlino, accompagnati dalla Prof.ssa Angela Costanzo, referente della classe in tale ambito. Quattro studenti (Di Mauro Davide, Liotta Dario, Palazzolo Alessandro e Romeo Matteo) non hanno partecipato a questo viaggio, ma hanno svolto le ore necessarie dell'impresa "Start up" presso aziende locali.

METODOLOGIE DIDATTICHE

	Discipline
lezione frontale	Tutte
lezione partecipata	Tutte
lavoro di gruppo	Storia, Italiano, Inglese, Scienze
attività di ricerca	Italiano, Latino, Storia, Storia dell'Arte
problem solving	Fisica, Matematica Scienze
didattica laboratoriale	Scienze, Matematica e Fisica

SCHEDA PERCORSO CLIL

Classe	Quinta E
Disciplina non linguistica	Storia
Lingua straniera	Inglese
Docenti coinvolti	Marinella Venera Sciuto- Angela Costanzo
n° ore	8
Periodo di svolgimento	Maggio 2018
Competenza linguistica studenti	Livello B1-B2
Argomenti disciplinari specifici	<ol style="list-style-type: none"> 1. The Second World War: main events from 1939-1945 2. Symbolic Battles 3. Important Leaders during the Second World War 4. Life in Britain during the war
Obiettivi disciplinari	<p>OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rendere gli studenti consapevoli delle proprie abilità in L2 attraverso un utilizzo pratico delle proprie competenze linguistiche applicate ad una disciplina diversa. 2) Motivare gli studenti ad appropriarsi dei contenuti base di una disciplina attraverso una lingua diversa dalla L1. <p>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Acquisire termini specifici 2) Comprendere testi e immagini 3) Porre/rispondere a domande sui contenuti studiati 4) Esporre oralmente alcuni contenuti studiati.

Obiettivi linguistici	<p>GENERALI</p> <p>1) Comprendere concetti o eventi principali e produrre testi scritti e/o orali su specifici argomenti di ambito storico.</p> <p>SPECIFICI</p> <p>1) Saper leggere brani velocemente e capire alcune parole nuove dal contesto.</p> <p>2) Interagire in situazioni di lavoro di gruppo, reali o simulate.</p> <p>3) Trasporre in lingua italiana i contenuti acquisiti in lingua inglese e viceversa.</p> <p>4) Saper individuare i principali nessi di causa-effetto</p> <p>5) Utilizzare il glossario dei termini storici</p> <p>6) Saper compilare una linea del tempo con gli eventi principali della Seconda Guerra Mondiale</p>
Risultati raggiunti	<p>I risultati raggiunti possono dirsi soddisfacenti anche se i livelli di competenza linguistica, disciplinare e l'impegno degli alunni non sono omogenei.</p> <p>Sono state proposte in itinere delle semplici e brevi esercitazioni sulla comprensione dei contenuti.</p> <p>Come task finale, gli alunni stanno lavorando in gruppi di quattro membri con la metodologia di <i>work in pairs e group discussion</i>.</p> <p>Per la preparazione del task, la docente si avvale della collaborazione della docente di lingua inglese</p>

STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

	Discipline
Produzione di testi	Italiano, Storia dell'Arte
Prove semistrutturate	Filosofia, Storia, Matematica, Fisica
Esercizi	Matematica e Fisica
Risoluzione di problemi	Matematica e Fisica
Lavori di gruppo	Italiano
Simulazioni III prova	Si sono svolte due simulazioni: la prima il 10 Marzo 2018 ed ha coinvolto le seguenti discipline:Storia dell'Arte, Storia, Inglese e Scienze. La seconda è stata effettuata il 14 Aprile 2018 ed ha coinvolto le seguenti discipline: Filosofia, Fisica, Inglese e Scienze. La tipologia scelta dal C.di Classe è quella mista, le materie coinvolte sono quattro, sedici quesiti a risposta multipla, otto a risposta singola. Il tempo concesso è stato di 90 minuti.Si allegano al documento le suddette simulazioni.
Interrogazione	Tutte
Quesiti a risposta aperta	Latino

La valutazione finale, espressa con un valore numerico della scala decimale, ha tenuto conto della conoscenza dei contenuti, dello sviluppo delle competenze e delle capacità, della frequenza, del metodo di studio, della partecipazione all'attività didattica, del progresso rispetto ai livelli di partenza e si è avvalsa di un congruo numero di verifiche scritte e/o orali.

Per quanto riguarda gli standard minimi individuati per l'attribuzione di un giudizio di sufficienza, si rimanda alle programmazioni disciplinari.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA (ITALIANO)

INDICATORI DI PROVA	DESCRITTORI DI PROVA	PUNTEGGIO
Conoscenza - Comprensione	<ul style="list-style-type: none">• Riconosce gli aspetti tematici e contenutistici dei testi trattati• Pone tali aspetti in relazione al contesto• Si orienta tra gli scarti dei significati mobilitati• Affronta i significati coerentemente alla tipologia testuale	
Riappropriazione-Valutazione	<ul style="list-style-type: none">• Pone i temi e i contenuti individuati in relazione ai contesti di realtà• Mobilita l'enciclopedia personale per entrare nei testi• Rielabora i contenuti e le forme per esprimere giudizi personali• Mette il proprio giudizio in relazione al giudizio altrui	
Argomentazione	<ul style="list-style-type: none">• Formula una tesi• Giustifica la tesi con uso qualitativo e quantitativo di dati• Considera e discute opinioni diverse e/o contrarie	

Correttezza morfo-sintattica e lessicale	<ul style="list-style-type: none">• Struttura la riflessione in modo coerente e coeso• Usa un linguaggio adeguato e sintatticamente corretto	
--	---	--

Il punteggio non è stato indicato in modo prescrittivo per consentire al docente di attribuire, a seconda della prova assegnata, un peso diverso ai singoli indicatori

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA II PROVA SCRITTA (MATEMATICA)

(approvata nella riunione interdipartimentale del 25-03-2015)

CRITERI PER LA VALUTAZIONE	Problema (Valore massimo attribuibile 75/150)		Quesiti (Valore massimo attribuibile 75/150 = 15x5)										P.T.		
	1	2	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10			
CONOSCENZE <i>Conoscenza di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche</i>															
CAPACITA' LOGICHE ED ARGOMENTATIVE <i>Organizzazione e utilizzazione di conoscenze e abilità per analizzare, scomporre, elaborare. Proprietà di linguaggio, comunicazione e commento della soluzione puntuali e logicamente rigorosi. Scelta di procedure ottimali e non standard.</i>															
CORRETTEZZA E COMPLETEZZA DEGLI SVOLGIMENTI <i>Correttezza nei calcoli, nell'applicazione di tecniche e procedure. Correttezza e precisione nell'esecuzione delle rappresentazioni geometriche e dei grafici. Coerenza e organicità della soluzione.</i>															
Totale															

tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

Punteggio	0-3	4-10	11-18	19-26	27-34	35-43	44-53	54-63	64-74	75-85	86-97	98-109	110-123	124-137	138-150
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA III PROVA SCRITTA
TIPOLOGIA MISTA (B + C)

N° quesiti: 16 quesiti a risposta multipla (tipologia C) + 8 quesiti a risposta singola (tipologia B)

Durata della prova: 90 minuti

Punteggi quesiti a risposta multipla:

Risposta esatta	Risposta errata	Risposta non data
1	0	0

Non sono ammesse cancellature.

Punteggi quesiti a risposta singola: da 0 a 3 secondo il seguente prospetto:

pp.	Conoscenza dei contenuti e aderenza al quesito	Padronanza e correttezza del lessico specifico	Completezza rispetto alla consegna
1	corretta, completa, approfondita e aderente	corretto, nessun errore, lessico appropriato	completa ed esauriente
0,75	quasi completa ma poco approfondita	corretto, qualche errore, lessico non sempre appropriato	completa, oltre i cinque righe
0,50	limitata, poco aderente, alcune ripetizioni	poca padronanza, correttezza parziale, linguaggio poco appropriato	parzialmente completa, meno di cinque righe
0,25	scorretta, superficiale e/o incompleta	superficiale e/o incompleta, lessico non adeguato	superficiale e/o incompleta
0	nessuna conoscenza	nessuna correttezza	nessun rispetto della consegna

Totale punteggio: 50

Discipline	Punteggio ottenuto per disciplina

Totale	
Voto	

Bande di oscillazione con il corrispondente voto in quindicesimi.

da 46 a 50 = 15	da 12 a 13 = 7
da 41 a 45 = 14	da 10 a 11 = 6
da 36 a 40 = 13	da 8 a 9 = 5
da 31 a 35 = 12	da 6 a 7 = 4
da 26 a 30 = 11	da 4 a 5 = 3
da 21 a 25 = 10	da 2 a 3 = 2
da 16 a 20 = 9	da 0 a 1 = 1
da 14 a 15 = 8	0 = 0

LICEO SCIENTIFICO "ARCHIMEDE"- ACIREALE

RELAZIONE DI FINE ANNO DELLA CLASSE V E

S. 2017-2018

Livelli di partenza:

La classe risulta composta da 23 alunni, 18 di sesso maschile e 5 di sesso femminile, tutti frequentanti e appartenenti ad un livello sociale, nel complesso, medio.

Gli allievi si possono dividere in tre fasce di livello: alla prima appartengono alunni che si impegnano assiduamente, mostrano interesse per la vita scolastica e posseggono buone o ottime abilità e competenze logico-linguistiche; la seconda fascia é costituita da quei discenti che possiedono abilità linguistiche discrete, si impegnano nello studio e conseguono risultati complessivamente più che sufficienti o discreti; la terza fascia comprende pochi elementi la cui preparazione di base presenta qualche lacuna.

L'obiettivo formativo che mi sono sforzata di raggiungere è stato quello di abituare tutti gli allievi ad uno studio costante, puntuale ed organico, attraverso l'acquisizione di un adeguato metodo di studio e di approccio ai vari tipi di testo, in special modo a quelli letterari.

Il comportamento dei discenti e delle famiglie è stato sempre corretto, le relazioni interpersonali buone, il rapporto con la docente è stato improntato sui principi della rettitudine e onestà, il dialogo educativo aperto e leale.

Modalità di lavoro della docente

In sede di Dipartimento, è stata elaborata una programmazione per competenze finalizzata a raggiungere, soprattutto, la COMPETENZA LETTERARIA quale essa è stata delineata dagli studi dell'ultimo decennio.

Gli studenti sono stati guidati ad acquisire, innanzitutto, la COMPETENZA INTERPRETATIVA, ovvero gli strumenti atti a metterli nella condizione di raggiungere una loro capacità interpretativa, motivata, strettamente vincolata al testo e al contesto, analizzati secondo categorie proprie del tempo in cui l'opera si situa. In tal modo, la dimensione interpretativa diventa strumento di **riflessione sulla propria identità e sulla realtà che circonda il lettore**, in un continuo processo che va dal libro alla vita e dalla vita al libro.

La seconda competenza, strettamente correlata alla prima, è quella ARGOMENTATIVA, che gli allievi sono stati indotti ad affinare, attraverso un processo circolare che va dalla CONOSCENZA alla COMPRESIONE, alla RIAPPROPRIAZIONE e VALUTAZIONE di un testo, quattro momenti, questi, non solo interdipendenti, ma assolutamente necessari nell'interpretazione di un testo.

In tale prospettiva, l'acquisizione della COMPETENZA LETTERARIA si profila come un percorso graduale in cui lo studente viene messo nelle condizioni di diventare competente dal docente che, in tal senso, non è più un mero trasmettitore di saperi, ma diventa una sorta di facilitatore o allenatore.

I contenuti disciplinari sono stati organizzati in moduli e la griglia di correzione dei testi scritti è stata elaborata secondo il quadro di riferimento sulla competenza interpretativo-argomentativa, che va dalla conoscenza- comprensione alla riappropriazione- valutazione del testo letterario.

Il punteggio non è stato indicato in modo prescrittivo per consentire alla docente di attribuire, a seconda della prova assegnata, un peso diverso ai singoli indicatori.

SITUAZIONE DELLA CLASSE ALLA FINE DELL' ANNO SCOLASTICO

A) COMPETENZE: 1) MORFO-SINTATTICHE: la maggior parte degli allievi possiede abilità e competenze logico-linguistiche adeguate all'età ed al corso di studi intrapreso; pochi continuano a presentare qualche carenza grammaticale e morfo-sintattica. LETTURA E COMPrensIONE DEI TESTI, SIA IN PROSA CHE IN VERSI: risulta buona o ottima in molti alunni, complessivamente sufficiente in qualche elemento della classe.

Per quel che riguarda il Latino, si è data la preferenza ad una didattica volta all'acquisizione, da parte degli allievi, di una corretta metodologia di analisi sintattica e stilistica dei testi proposti. Gli autori sono stati contestualizzati; per quel che riguarda le opere, sono stati scelti brani da leggere, analizzare sintatticamente e stilisticamente, da tradurre, nel caso in cui siano stati letti in lingua e non in traduzione.

B) CONOSCENZE: possono considerarsi buone o ottime in un gruppo di allievi, discrete o sufficienti negli altri.

C) INTERESSE ED APPLICAZIONE ALLO STUDIO: tutti i discenti posseggono un certo interesse ad apprendere, si applicano, alcuni con intensità e costanza, altri non sempre sono regolari e sistematici nell'impegno.

I contenuti disciplinari sono stati organizzati nei seguenti moduli:

ITALIANO

1) Incontro con l'autore: Giacomo Leopardi

2) Modulo storico-culturale: Dalla Scapigliatura al Postmoderno

3) Incontro con l'autore: Giovanni Verga

4) Modulo per genere: La poesia nel Novecento: G. Pascoli, U.Saba, A.Palazzeschi, S.Corazzini, G.Ungaretti, E.Montale, S.Quasimodo, S.Penna, A.Merini.

5) Modulo tematico: Una figura tipica della letteratura del Novecento: l'inetto in Italo Svevo

6) La sicilianità come simbolo di contemporaneità: F.De Roberto, Luigi Pirandello, L.Sciascia, G.Tomasi di Lampedusa, V.Brancati, E.Vittorini

MODULO TRASVERSALE: Dante Alighieri e la Divina Commedia: lettura e analisi del testo dei canti I, III, VI, XV, XVII, XXXIII del Paradiso.

LATINO

- Modulo storico-culturale: l'età giulio-claudia, dai Flavi a Traiano, l'età di Adriano e degli Antonini, l'età tardo-antica
- Il modulo: Ritratto d'autore: Fedro. Seneca
- Modulo per genere: Il romanzo nel mondo antico: Petronio. Apuleio
- Modulo tematico: Intellettuali e potere nell'età dai Flavi a Traiano, nell'età di Adriano e degli Antonini: Quintiliano, Marziale, Persio, Giovenale, Tacito, Svetonio, Plinio Il Vecchio e Plinio il Giovane
- Modulo tematico: La tematica religiosa in Agostino

LABORATORIO DI SCRITTURA: Il saggio breve - Il testo interpretativo-valutativo.
Il tema- Analisi del testo

MATERIALI E SUSSIDI: libro di testo, fotocopie, vocabolario, LIM

METODOLOGIA: lezione frontale e partecipata, lettura ed analisi testuale dei brani proposti, mappe concettuali, lavori di gruppo

VERIFICHE: interrogazioni, analisi guidata di brani, temi, saggio breve e quesiti a risposta aperta.

Un gruppo di studenti, costituito da Bruno Gabriele, Marchese Gabriele, Rosolia Rosario e Conti Leonardo, ha realizzato un lavoro di approfondimento sul romanzo di G.Orwell “1984”.

Tutti gli altri studenti, suddivisi in gruppi, hanno realizzato lavori di approfondimento sui seguenti autori:

G. Verga, I Malavoglia (Abate, calabretta, Tanasi, Palazzolo e Giuffrida)

G. Verga, mastro don Gesualdo (Gulisano, Musumeci, Leotta, D’Anna)

I.Svevo, La coscienza di Zeno (Di Mauro, Liotta, Pistarà, Di Prima)

G.Tomasi di Lampedusa, Il Gattopardo (Miraglia, Romeo, Scandura, Mammino)

L.Sciascia, Porte aperte (Di Mauro, Romeo, Calabretta)

E. Vittorini, Conversazione in Sicilia (Liotta, Miraglia, Giuffrida, Pistarà, Di Prima)

V.Brancati, Il vecchio con gli stivali (Barbagallo, Pulvirenti)

Ogni gruppo ha realizzato un Power Point, attraverso il quale ha relazionato sul lavoro fatto a tutta la classe

Acireale, 15/05/2018

La docente
Prof.ssa Agata Motta

PROGRAMMA DI ITALIANO

**Testo utilizzato: Baldi-Giusso-Razetti-Zaccaria, IL PIACERE DEI TESTI, Paravia, 2012
Voll.5,6, e il volumetto dedicato a G.Leopardi
Dante, Il Paradiso, un'edizione a scelta con apparato critico**

I MODULO:INCONTRO CON L'AUTORE:G.LEOPARDI

Contestualizzazione, il pensiero, la poetica, le opere

Lettura e analisi del testo delle seguenti opere:

Lettere e scritti autobiografici:

Sono così stordito dal niente che mi circonda

Dallo "Zibaldone": La teoria del piacere. Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza. Indefinito e infinito. Il vero è brutto. Teoria della visione. Parole poetiche. Teoria del suono. La doppia visione. La rimembranza.

Dalle "Operette morali": Dialogo della Natura e di un Islandese.

Dai Canti: L'infinito, A Silvia, Il Sabato del villaggio, La quiete dopo la tempesta, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, Il passero solitario-

L'ultimo Leopardi: A se stesso. La ginestra

Visione del film "Il giovane favoloso"

II MODULO (STORICO-CULTURALE):DALLA SCAPIGLIATURA AL POSTMODERNO

L'età del realismo: coordinate cronologiche e situazione generale

La Scapigliatura

Il Naturalismo

IL Verismo

I Vicerè di De Roberto: romanzo antistorico

Lettura, analisi ed interpretazione del seguente brano: Politica, interesse di casta e decadenza biologica della stirpe

Il Decadentismo: coordinate cronologiche e situazione generale

Charles Baudelaire, L'albatro. Corrispondenze. Spleen

Paul Verlaine, Languore

III MODULO: INCONTRO CON L'AUTORE:G.VERGA

G.Verga: contestualizzazione, l'ideologia verghiana, le tecniche narrative, confronto Verga-Zola, il Verga preverista e il Verga verista

G. Verga: lettura e analisi del testo dei seguenti documenti di poetica: Prefazione a "L'amante di Gramigna"; Prefazione ai "Malavoglia"

Lettura e analisi del testo delle seguenti novelle tratte da "Vita dei campi": Rosso Malpelo- La lupa.

Dai "Malavoglia": Il mondo arcaico e l'irruzione della storia (cap. I); I Malavoglia e la comunità del villaggio (cap.IV); Il vecchio e il giovane: tradizione e rivolta (cap. XI); La conclusione del romanzo:

l'addio al mondo pre-moderno (cap. XV)

- Da "Mastro don Gesualdo: La morte di Mastro don Gesualdo (parte IV, cap. V)

IV MODULO (PER GENERE): LA POESIA NEL NOVECENTO: G.PASCOLI, A.PALAZZESCHI, S. CORAZZINI, G.UNGARETTI, E.MONTALE, S.QUASIMODO, U. SABA, S. PENNA, A. MERINI

G.PASCOLI: la vita, la concezione del mondo , la poetica l'ideologia politica, le soluzioni formali.

Da "Il fanciullino": Il poeta decadente, come un fanciullo.

Da Myrica: Lavandare, Temporale, Novembre, Il lampo, X Agosto

Da I canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno.

L'ETA' DELLE AVANGUARDIE

I mutamenti culturali

Freud e la psicoanalisi- L'intuizionismo di Bergson

Le riviste di primo Novecento: Il Regno, Hermes, Leonardo, Lacerba, La Voce,

IL CREPUSCOLARISMO E IL FUTURISMO

S. Corazzini, Desolazione del povero poeta sentimentale

A. Palazzeschi, E lasciatemi divertire- Chi sono?

F.T. Marinetti, Manifesto tecnico della letteratura futurista- Manifesto del Futurismo.

G. UNGARETTI: la vita e la concezione della poesia. Lo sperimentalismo stilistico de "L'Allegria". "Sentimento del tempo": ritorno all'ordine e regolarizzazione formale. "Il dolore" e l'ultima produzione.

Lettura, analisi ed interpretazione delle seguenti poesie:

Da "L'Allegria": Il porto sepolto, Commiato, Veglia, Sono una creatura, I fiumi, San Martino del Carso, Mattina, Sodati.

Da "Il dolore": Tutto ho perduto, Non gridate più.

E.MONTALE: la vita e la concezione della poesia, scelte formali e sviluppi tematici, le opere

Lettura e analisi del testo delle seguenti poesie:

Da "Ossi di seppia": Spesso il male di vivere, Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto, Cigola la carrucola del pozzo

Da "Le Occasioni": La casa dei doganieri, Non recidere forbice quel volto.

U.SABA: Biografia e poetica

Dal "Canzoniere": Amai. Trieste. Città vecchia.

S. QUASIMODO: la vita, le opere

Lettura ed analisi del testo delle seguenti poesie: Ed è subito sera. Alle fronde dei salici.

SANDRO PENNA: Lettura, analisi ed interpretazione della seguente poesia:

La vita....è ricordarsi di un risveglio

ALDA MERINI: Lettura ,analisi ed interpretazione della seguente poesia:

Da "Terra santa": Il dottore agguerrito nella notte".

V MODULO(TEMATICO): UNA FIGURA TIPICA DELLA LETTERATURA NOVECENTESCA: L'INETTO IN ITALO SVEVO

Italo Svevo: contestualizzazione, la formazione culturale di Svevo. I romanzi: Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno.

Da "Una vita": le ali del gabbiano (cap. VIII)

Da "Senilità": Il ritratto dell'inetto (cap. I)

Da "La coscienza di Zeno": La morte del padre (cap. IV)- La scelta della moglie e l'antagonista (cap. V)- La salute "malata" di Augusta (cap.VI)- Psico-analisi (cap. VIII)- La profezia di un'apocalisse cosmica (cap. VIII)

VI MODULO: La sicilianità come simbolo di contemporaneità: L. Pirandello-G.Tomasi di Lampedusa- L. Sciascia- Vitaliano Brancati, E.Vittorini.

L. Pirandello: la vita, la visione del mondo e la poetica dell'umorismo.

Dal saggio "L'umorismo": Un'arte che scompone il reale

Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato

Il fu Mattia Pascal: struttura e temi.

Uno nessuno centomila: struttura e temi.

Il teatro di Pirandello : gli esordi e il periodo grottesco- Il teatro nel teatro.

Incontro con l'opera: Il giuoco delle parti (lettura, analisi ed interpretazione dell'opera per intero)

I sei personaggi in cerca d'autore: Struttura e significato dell'opera.

G.Tomasi di Lampedusa e il "caso" Gattopardo: la storia del romanzo e la Storia nel romanzo.

Lettura, analisi ed interpretazione del seguente brano:

La Sicilia e la morte

L. Sciascia: contestualizzazione

A porte aperte: struttura e temi dell'opera. Visione dell'omonimo film.

La Sicilia come metafora: intervista di Marcelle Padovani, Mondadori, Milano, 1979 (in fotocopia).

E. Vittorini, Conversazione in Sicilia: struttura, temi e significato dell'opera

V. Brancati, Il vecchio con gli stivali (lettura, analisi ed interpretazione) (in fotocopia)

Dante, Paradiso: canti I, III, VI, XV, XVII, XXXIII

ACIREALE, 15/05/2018

LA DOCENTE
Prof.ssa Agata Motta

PROGRAMMA DI LATINO

Testo utilizzato: G.Nuzzo-C.Finzi, FONTES , Palumbo, 2013, vol.III

Contesti: L'età imperiale (da Tiberio al crollo dell'Impero d'Occidente).

La favola in poesia:

FEDRO: contestualizzazione. Lettura in traduzione della seguente favola:

- Lupus et agnus.

Lavoro di gruppo sul rapporto Fedro-La Fontaine, Fedro-Trilussa, Fedro-C.E.Gadda.

Percorso per autore:

SENECA contestualizzazione. Le opere.

Percorsi antologici: Il senso del tempo: solo il tempo è nostro (Epistulae morales ad Lucilium 1, in lingua)

In cammino verso la saggezza: Filosofia e felicità- La lotta contro le passioni- Insoddisfazione e taedium vitae (in traduzione)

Percorso per genere: Il romanzo nel mondo antico

PETRONIO: contestualizzazione, il Satyricon: struttura e temi.

Percorsi antologici: La cena di Trimalchione (in traduzione).

APULEIO: contestualizzazione- Le Metamorfosi: struttura e temi dell'opera. Lettura in traduzione, analisi ed interpretazione della fiaba "Amore e Psiche".

Cultura tecnica e scientifica a Roma:

PLINIO IL VECCHIO e la "Naturalis Historia".

Intellettuali e potere nell'età dei Flavi e degli Antonini

MARZIALE:contestualizzazione- I caratteri peculiari degli Epigrammi.

Epigrammata X,4 (in traduzione), IX,100 (in lingua), I, 19,47 (in lingua), IV, 36 (in lingua).

QUINTILIANO: contestualizzazione- La Institutio oratoria-

Brani antologici: La necessità dello svago- Inutilità delle punizioni corporali in traduzione)

LA NUOVA STAGIONE DELLA SATIRA: GIOVENALE E PERSIO

PERSIO, La morte di un ingordo (in traduzione)

GIOVENALE, Meglio essere poveri i provincia- La satira contro le donne

TACITO: contestualizzazione, Il dialogus de oratoribus, L'Agricola, La Germania, Historiae, Annales

Il pensiero di Tacito- Principato e libertà- La tecnica storiografica- Lo stile

Il genere epistolare:

PLINIO IL GIOVANE: La vita e le opere. Gli Epistularum libri- La lettera sui cristiani

GAIO SVETONIO TRANQUILLO E IL GENERE BIOGRAFICO.

La tematica religiosa in Agostino

AGOSTINO: DA UNA GIOVINEZZA IRREQUIETA AL SACERDOZIO

Le opere: Le Confessiones - Il De civitate Dei

Le Confessioni: lettura in traduzione dei seguenti brani: Confessiones XI,14, 17; 16,21. XI, 20, 26; 27,36

ACIREALE, 15/05/2018

LA DOCENTE
Prof.ssa A. Motta

MATEMATICA

DOCENTE: **prof.ssa GRAZIELLA RITA MADAUDO**

RELAZIONE DI FINE ANNO DELLA CLASSE V E

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe VE, che è stata da me seguita come docente di matematica a partire dal IV anno, si presenta eterogenea per capacità, impegno e percorso scolastico.

La maggior parte degli alunni si è mostrata responsabile e matura seguendo con interesse le lezioni e rendendosi, con il passare del tempo, più disponibile al dialogo educativo. Purtroppo un certo numero di allievi, sia a causa di carenze nella preparazione di base sia per una limitata motivazione all'apprendimento, non si è applicato in un lavoro concreto e sistematico mantenendo un approccio troppo superficiale per una disciplina così complessa come l'analisi matematica del quinto anno.

La preparazione, perciò, presenta differenziazioni per quanto riguarda la conoscenza e l'abilità di rielaborazione dei contenuti che sono stati proposti. Gli obiettivi fissati all'inizio dell'anno scolastico sono stati raggiunti in modo diversificato: una parte della classe ha studiato con continuità e tenacia, ha assimilato in modo abbastanza approfondito i contenuti, è in grado di organizzare e rielaborare le nozioni acquisite, si esprime con precisione e ha, quindi, raggiunto, mediamente, buoni o più che buoni risultati.

Un'altra parte della classe ha portato avanti con impegno crescente lo studio, per essi la conoscenza dei contenuti è migliorata solo nel corso degli ultimi mesi, mentre l'acquisizione di capacità critiche e di rielaborazione rimane debole. Pochi altri ancora, lavorando senza troppa convinzione e coinvolgimento, non hanno colmato le lacune, evidenziate durante l'intero anno, presentano difficoltà nell'acquisire e nell'applicare i concetti e le procedure, pertanto sono riusciti a raggiungere solo parzialmente gli obiettivi minimi di competenza e abilità prefissati. Permane qualche situazione decisamente grave in cui le lacune pregresse non sono assolutamente sanate.

OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI IN RELAZIONE ALLE CONOSCENZE, COMPETENZE E ABILITA'

Come precisato dalle successive tabelle gli obiettivi che sono stati acquisiti, in relazione alle capacità personali, dalla maggior parte degli allievi, sono:

Conoscenze

In termini di contenuti, gli alunni hanno acquisito conoscenze (definizioni, teoremi, proprietà, regole) nell'ambito dei seguenti temi.

- Funzioni.
- Limiti.
- Funzioni continue.
- Derivate.
- Integrali.
- Analisi numerica.
- Equazioni differenziali
- Geometria analitica nello spazio
- Probabilità.

Competenze

- Limiti. Saper verificare un limite basandosi sulla definizione. Saper calcolare un limite. Saper determinare gli asintoti di una funzione. Saper tracciare il probabile grafico di una funzione nei casi in cui non è indispensabile ricorrere alle derivate.
- Funzioni continue. Riconoscere funzioni continue o punti di discontinuità. Saper applicare i principali teoremi sulle funzioni continue per stabilire a priori l'esistenza di zeri, massimi o minimi.
- Derivate. Saper derivare correttamente le funzioni analitiche. Riconoscere la derivabilità o meno di una funzione in un punto. Utilizzare le derivazioni per tracciare il grafico di funzioni o per risolvere problemi di massimo o di minimo (anche di geometria). Saper riconoscere l'applicabilità dei teoremi studiati.
- Funzioni. Saper tracciare correttamente il grafico di una funzione, saperne dedurre informazioni. Utilizzare il grafico di una funzione per discutere la risolubilità di un'equazione parametrica del tipo $f(x)=k$. Saper determinare una funzione in base a condizioni assegnate.
- Integrali. Saper applicare i metodi di integrazione immediato, sostituzione e per parti
- Analisi numerica: risoluzione approssimata di un'equazione e integrazione numerica di una funzione.
- Probabilità: Saper calcolare la probabilità di un evento, individuare variabili casuali e utilizzare distribuzioni di probabilità.

Abilità

- Saper applicare le proprie conoscenze per la risoluzione di esercizi, problemi o quesiti di livello d'esame di Stato inerenti agli argomenti studiati, sia di tipo numerico che simbolico.
- Saper utilizzare le proprie conoscenze nell'ambito della fisica.
- Usare un linguaggio sobrio, corretto ed efficace dal punto di vista logico-matematico, per giustificare passaggi o per svolgere dimostrazioni.
- Utilizzare consapevolmente definizioni, riconoscere se sono soddisfatte in tutto o in parte.
- Esibire esempi, controesempi, esempi della non necessità di alcune condizioni, a proposito di teoremi e definizioni.
- Riconoscere l'applicabilità di teoremi e proprietà per la risoluzione di questioni varie.
- Scegliere i procedimenti risolutivi più rapidi.
- Gestire in modo proficuo il tempo disponibile durante le verifiche.
- Valutare le difficoltà degli esercizi (obiettivo da acquisire gradualmente durante il triennio).
- Capire un testo matematico.

METODOLOGIA

La metodologia di lavoro si è basata molto sul problem-solving, partendo dall'esempio e pervenendo in un secondo tempo alla corretta formalizzazione dei contenuti, senza però mai trascurare l'importanza di una corretta applicazione del metodo logico-deduttivo e della formalizzazione attraverso un corretto lessico specifico.

L'attività quotidiana in classe è stata sempre caratterizzata dalla revisione puntuale del lavoro assegnato; molta attenzione è stata dedicata infatti alla correzione degli esercizi e gran parte dell'assimilazione degli argomenti trattati è avvenuta in classe, attraverso numerosi esempi. Non sono mancati momenti di recupero per ripassare concetti e procedure di calcolo relative anche agli anni precedenti. La ripetizione di spiegazioni e la correzione in aula delle verifiche è stata la normale attività di controllo e recupero sulla classe.

MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo matematica: Lezioni di matematica – modulo D –

Lezioni di matematica-modulo E Lamberti, Mereu, Nanni Etas editore.

Gli alunni hanno usato anche gli appunti presi personalmente o forniti dall'insegnante, insieme a fotocopie di compendi e tabelle riassuntive, utile per una sistemazione organica degli argomenti trattati.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Le **prove sommative** proposte per la verifica delle acquisizioni sono state diversificate in:

- Prove scritte di argomento prevalentemente teorico (enunciati e dimostrazioni di teoremi già proposti, interpretazioni relative, quesiti attinenti la teoria studiata, definizioni e brevi esercizi di comprensione ed applicazione immediata della teoria.) con valutazione corrispondente ad un orale. La durata di tali prove è, generalmente, 1 ora.
- Prove scritte applicative: esercizi di calcolo, risoluzione di problemi di vario tipo inerenti il programma svolto. La durata di tali prove è, generalmente, 1 ora.
- Prove scritte strutturate in modo simile al compito d'esame (comprendenti problemi e quesiti da svolgere a scelta dell'allievo in numero massimo prestabilito). La durata di tali prove è di due ore. E' sempre stato concesso l'uso della calcolatrice scientifica.
- Nelle verifiche orali si è cercato di accertare non solo il diverso grado di conoscenza dei contenuti, ma anche l'acquisizione del linguaggio specifico, l'abilità nel calcolo e nell'impostare l'esercizio, la chiarezza espositiva, le capacità di ragionamento.

CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri e gli strumenti adottati per la valutazione delle singole verifiche sono:

- conoscenza dei contenuti specifici delle materie;
- capacità di collegare i vari argomenti e di effettuare una loro rielaborazione personale;
- capacità di utilizzare gli stessi nella risoluzione degli esercizi;
- impegno nello studio visto anche come risposta al desiderio di ampliare le proprie conoscenze;
- corretto uso del formalismo matematico;
- corretta ed appropriata esposizione orale;
- uso del linguaggio specifico.

Per le verifiche scritte si è adottata la griglia di valutazione proposta dal Dipartimento di Matematica e Fisica.

Ulteriori criteri per la valutazione finale:

- *interesse e partecipazione dimostrati durante l'attività in classe;*
- *progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;*
- *impegno nel lavoro domestico e rispetto delle consegne.*

Programma di Matematica A.S. 2017/2018
Liceo scientifico “Archimede”
Classe V sez. E
Prof.ssa Madaudo Graziella Rita

Matematica

Limiti delle funzioni:

Ripasso sulla definizione di limite

Calcolo di limiti: Forme di indecisione.

Limiti di funzioni razionali intere.

Limiti di funzioni razionali fratte, forme indeterminate $0/0$ e ∞/∞ .

Altre forme indeterminate.

Limiti delle funzioni composte e cambiamento di variabile.

Limiti notevoli: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$ (con dimostrazione) e $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$. Applicazioni dei limiti notevoli nella risoluzione di forme di indecisione.

Limite di successione.

Progressioni aritmetiche e progressioni geometriche.

Funzioni continue:

Definizione di funzione continua in un punto.

Continuità delle funzioni in un intervallo.

Proprietà delle funzioni continue: teorema di Bolzano-Weierstrass, di esistenza degli zeri (solo enunciato).

Risoluzione approssimata di equazioni: metodo di bisezione.

Esempi di funzioni continue.

Punti di discontinuità e loro classificazione.

Grafico probabile di una funzione.

Derivata di una funzione:

Rapporto incrementale e suo significato geometrico.

Concetto di derivata. Significato geometrico della derivata.

Punti stazionari.

Criterio di derivabilità. Interpretazione geometrica di alcuni casi di non derivabilità (punto di flesso a tangente verticale, cuspide, punto angoloso).

Continuità delle funzioni derivabili (con dimostrazione).

Derivate fondamentali (della funzione costante, della variabile indipendente e delle sue potenze, delle funzioni seno, coseno, logaritmo, esponenziale) (con dimostrazione).

Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata di una somma, di un prodotto, del quoziente, della potenza.

Derivata delle funzioni tangente e cotangente.

Derivata della funzione composta. Derivata di $y = [f(x)]^{g(x)}$.

Derivata di una funzione inversa.

Equazione della tangente e della normale in un punto al grafico di una funzione.

Derivate di ordine superiore.

Concetto di differenziale e suo significato geometrico.

Significato fisico della derivata.

Teoremi sulle funzioni derivabili:

Teorema di Fermat (con dimostrazione).

Teorema di Rolle (con dimostrazione).

Teorema di Cauchy (con dimostrazione).

Teorema di Lagrange o del valore medio (con dimostrazione).

Applicazioni del teorema di Lagrange: funzioni derivabili crescenti e decrescenti (con

dimostrazione).

Limiti di forme di indecisione: teorema di De L'Hôpital e applicazioni (solo enunciato).

Massimi e minimi, flessi:

Definizioni di massimo e minimo relativo.

Definizione di punto di flesso.

Punti a tangente orizzontale. Criterio sufficiente per la determinazione dei punti di massimo e di minimo.

Ricerca degli estremi relativi delle funzioni derivabili.

Ricerca dei punti di massimo e di minimo assoluti.

Concavità di una curva e ricerca dei punti di flesso.

Problemi di massimo e di minimo.

Studio delle funzioni piane:

Campo di esistenza, segno e zeri di una funzione.

Comportamento agli estremi del campo di esistenza. Limiti.

Ricerca dei massimi e minimi relativi e assoluti di una funzione.

Concavità e flessi delle curve piane.

Asintoti di una funzione. Asintoti obliqui.

Studio dell'andamento grafico di una funzione.

Integrali indefiniti:

Definizioni di primitiva e di integrale indefinito di una funzione continua.

L'integrale indefinito come operatore lineare.

Integrazioni immediate.

Integrazione delle funzioni razionali fratte.

Integrazione per sostituzione.

Integrazione per parti.

Integrali definiti:

Integrale definito di una funzione continua.

Proprietà degli integrali definiti.

Teorema della media (con dimostrazione).

La funzione integrale.

Il teorema fondamentale del calcolo integrale o di Torricelli-Barrow (con dimostrazione).

Formula fondamentale del calcolo integrale: il calcolo dell'integrale definito (con dimostrazione)

Il calcolo delle aree di figure piane.

Il calcolo dei volumi

I volumi dei solidi di rotazione.

Lunghezza di un arco di curva.

Area della superficie di rivoluzione.

Integrali impropri.

Calcolo approssimato

Calcolo approssimato delle radici di un'equazione: Metodo di bisezione, Metodo delle tangenti o di Newton.

Calcolo approssimato di un integrale: metodo dei rettangolo, Metodo dei trapezi.

Equazioni differenziali

Equazioni differenziali del primo ordine: elementari, a variabili separabili, lineari omogenee e non omogenee.

Equazioni differenziali del secondo ordine omogenee e non omogenee.

Geometria analitica nello spazio (cenni)

Il sistema di riferimento ortogonale nello spazio.

Equazione del piano, piano per tre punti, condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani, piano passante per un punto e parallelo ad uno dato.

Da completare oltre il 15 maggio

Retta, equazioni generali della retta, equazioni ridotte della retta, equazione frazionaria, equazioni parametriche.

Equazione della retta passante per due punti.

Posizione relativa di due rette.

Posizione relativa tra retta e piano.

Distanza punto piano.

Equazione della sfera.

Distribuzioni di probabilità.

Variabili casuali discrete.

Distribuzioni di probabilità.

Funzione di ripartizione. Media. Varianza

Variabili aleatorie binomiali (o di Bernulli)

Variabile aleatoria di Poisson

Variabili casuali standardizzate.

La Docente
Graziella Rita Madaudo

FISICA

DOCENTE: **prof.ssa GRAZIELLA RITA MADAUDO**

RELAZIONE DI FINE ANNO DELLA CLASSE V E

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, con la quale ho cominciato a lavorare come docente di fisica solo a partire dal quinto anno, ha mostrato, nel primo periodo dell'anno scolastico, qualche difficoltà conseguenza dei mutamenti nello stile relazionale e nel metodo di lavoro rispetto ai docenti precedenti.

Anche a causa di quanto premesso la classe evidenzia una preparazione non omogenea. Accanto ad alunni il cui impegno e partecipazione sono risultati adeguati sin dal principio vi è un certo numero di studenti per i quali l'applicazione e la rielaborazione personale non sono stati né costanti e né consoni al corso di studi. Difatti, nonostante una distribuzione razionale dei carichi di studio, non tutti gli allievi hanno risposto con adeguato impegno accumulando delle carenze nella loro preparazione. Anche la partecipazione alle lezioni nel periodo centrale dell'anno, non è sempre stata regolare per tutti gli allievi: talvolta alcuni hanno ritenuto più proficuo assentarsi per preparare compiti o per sottrarsi alle verifiche. Tutto questo ha influito non solo sui risultati di quest'ultimi ma anche nettamente sullo svolgimento di tutto il programma.

Per quanto riguarda i risultati raggiunti, si può dire che una parte degli allievi ha raggiunto mediamente un buon profitto ed un'adeguata competenza rispetto alla disciplina.

Il resto della classe si suddivide in un gruppo di allievi che hanno lavorato con serietà ed impegno crescente e grazie a questo lavoro sono riusciti a superare le difficoltà iniziali ottenendo risultati complessivamente sufficienti. Un secondo gruppo composto da allievi che, lavorando con scarso impegno, in modo molto superficiale, senza continuità e prediligendo uno studio mnemonico o solo in vista di una verifica non hanno raggiunto un livello complessivo di preparazione adeguato.

OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI IN RELAZIONE ALLE CONOSCENZE, COMPETENZE E ABILITA'

Come precisato dalle successive tabelle gli obiettivi che sono stati acquisiti, in relazione alle capacità personali, dalla maggior parte degli allievi, sono:

Conoscenze

Sono state acquisite conoscenze nell'ambito di:

- Campi magnetici
- Induzione, induttanza.
- Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche.
- Relatività ristretta
- Origine della fisica dei quanti
- Cenni di meccanica quantistica

Competenze

- Saper ricavare relazioni fisiche di interesse, a partire da altre assunte come fondamentali o note.
- Saper menzionare e ricavare equazioni che definiscano le unità di misura delle grandezze fisiche studiate.
- Saper risolvere problemi.
- Saper analizzare un fenomeno fisico individuando gli elementi che lo caratterizzano.

- Saper osservare e descrivere fenomeni naturali e interpretarli in termini di leggi fisiche.

Abilità

- Capacità di esporre sinteticamente le proprie conoscenze, con terminologia pertinente e corretta.
- Capacità di collocare storicamente le scoperte scientifiche (con riferimento ai temi trattati).
- Capacità di utilizzare schemi e grafici per esprimere concetti fisici.
- Capacità di cogliere nessi interdisciplinari.
- Capacità di usare le proprie conoscenze di matematica (calcolo differenziale) in ambito fisico.

METODOLOGIE

Nel trattare i vari argomenti si è tenuto presente che ciò che qualifica in modo più pertinente l'attività scientifica è il porre e risolvere problemi, lavorando su livelli di astrazione crescente. La spiegazione alla cattedra è stata seguita da opportune indicazioni ed esercitazioni mirate e graduate per difficoltà, da svolgere in classe e a casa. Come base di questo metodo si è utilizzata la lezione dialogata, arricchita da numerosi esempi e verifiche formative condotte in classe allo scopo di favorire la partecipazione degli alunni e indurli ad una migliore riflessione sugli argomenti proposti. I vari argomenti, introdotti principalmente con lezioni frontali e partecipate, sono stati affrontati gradualmente, procedendo dai concetti più semplici verso quelli più complessi.

Non sono mancati momenti di recupero per ripassare concetti anche relativi agli anni precedenti. Le attività di recupero sono state svolte parallelamente allo svolgimento del piano di lavoro ogni qual volta si riscontrava la necessità di chiarimenti, revisione o ulteriori esercizi di applicazione dell'argomento in via di trattazione. La ripetizione di spiegazioni, la risoluzione alla lavagna degli esercizi assegnati per casa e la correzione in aula delle verifiche è stata la normale attività di controllo e recupero sulla classe.

MATERIALI DIDATTICI

Libri di testo:

“L'Amaldi per i licei scientifici. blu” volume 2 e 3, Ugo Amaldi, Zanichelli.

Nel corso delle lezioni sono stati usati i libri di testo in adozione sia come fonte di esercizi che come supporto alle spiegazioni date in classe.

Gli alunni hanno usato anche gli appunti presi personalmente o forniti dall'insegnante, insieme a fotocopie, appunti multimediali, utili per una sistemazione organica degli argomenti trattati.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- Le verifiche scritte di fisica sono state articolate sia sotto forma di tema, sotto forma di problemi ed esercizi di tipo tradizionale che sotto forma di test e quesiti a risposta multipla o aperta.
- Nelle verifiche orali si è cercato di accertare non solo il diverso grado di conoscenza dei contenuti, ma anche l'acquisizione del linguaggio specifico, la capacità di interpretare il fenomeno fisico, la chiarezza espositiva, le capacità di ragionamento.

CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri e gli strumenti adottati per la valutazione delle singole verifiche sono:

- conoscenza dei contenuti specifici delle materie;
- capacità di collegare i vari argomenti e di effettuare una loro rielaborazione personale;
- capacità di utilizzare gli stessi nella risoluzione degli esercizi;
- impegno nello studio visto anche come risposta al desiderio di ampliare le proprie conoscenze;
- corretta ed appropriata esposizione orale;
- uso del linguaggio specifico.

Per le verifiche scritte si è adottata la griglia di valutazione proposta dal Dipartimento di Matematica e Fisica.

Ulteriori criteri per la valutazione finale:

- *interesse e partecipazione dimostrati durante l'attività in classe;*
- *progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;*
- *impegno nel lavoro domestico e rispetto delle consegne.*

Programma di Fisica A.S. 2017/2018
Liceo scientifico “Archimede”
Classe V sez. E
Prof.ssa Madaudo Graziella Rita

Fenomeni magnetici fondamentali

Magneti naturali e artificiali
Le linee del campo magnetico
L'esperienza di Oersted
L'esperienza di Faraday
L'esperienza di Ampere
L'origine del campo magnetico
L'intensità del campo magnetico
Forza esercitata da un campo magnetico su un filo percorso da corrente
Amperometro e voltmetro
Campo magnetico di un filo rettilineo percorso da corrente
Campo magnetico di una spira
Campo magnetico di un solenoide
Flusso del campo magnetico, Teorema di Gauss
Circuitazione del campo magnetico, il teorema della circuitazione di Ampere

Campo magnetico

La forza di Lorentz
Il selettore di velocità
Moto di una carica in un campo magnetico uniforme
Moto con velocità perpendicolare a un campo \vec{B} uniforme
Moto con velocità obliqua rispetto ad un campo \vec{B} uniforme
Lo spettrografo di massa: carica specifica dell'elettrone
L'effetto Hall
L'azione di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente
Il motore elettrico
Le proprietà magnetiche dei materiali
IL ciclo di isteresi magnetica
L'elettromagnete

L'induzione elettromagnetica

La corrente indotta
La legge di Faraday-Neumann
La legge di Lenz
Mutua induzione e autoinduzione
I circuiti RL e l'energia degli induttori
Energia e densità di energia del campo magnetico

La corrente alternata

L'alternatore
Elementi circuitali fondamentali in corrente alternata
Circuiti elettrici a corrente alternata
I circuiti LC
Il trasformatore

Le onde elettromagnetiche

Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto
La corrente di spostamento
Il campo elettromagnetico e le equazioni di Maxwell

Le onde elettromagnetiche
Le onde elettromagnetiche piane
La propagazione delle onde elettromagnetiche
Produzione e ricezione delle onde elettromagnetiche
Energia e quantità di moto trasportata da un'onda elettromagnetica
La polarizzazione delle onde elettromagnetiche
Lo spettro elettromagnetico

Lo spazio- tempo relativistico di Einstein

Velocità della luce e sistemi di riferimento
L'esperimento di Michelson e Morley
Gli assiomi della teoria della relatività ristretta
Il concetto di simultaneità
La dilatazione dei tempi
La contrazione delle lunghezze
L'invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto
Le trasformazioni di Lorentz
L'effetto Doppler relativistico e il redshift (senza dimostrazione)
L'invariante spazio-temporale
Lo spazio-tempo di Minkowski e diagramma di Minkowski
La composizione relativistica delle velocità
L'equivalenza tra massa e energia
Energia a riposo
La dinamica relativistica: la massa, la quantità di moto, la forza e l'energia cinetica nella dinamica relativistica
Quadrivettore energia quantità di moto

Le origini della fisica dei quanti

La radiazione di corpo nero e i quanti di Planck
La teoria corpuscolare della luce
L'effetto fotoelettrico
L'effetto Compton
La spettroscopia: un metodo di indagine microscopica
Il modello di Thomson
I primi modelli atomici
L'esperienza di Rutherford
L'esperimento di Millikan
Quantizzazione dell'atomo nucleare: il modello di Bohr
Il modello di Bohr e le righe spettrali degli atomi
I livelli energetici dell'atomo di idrogeno
L'esperienza di Frank e Hertz

Da completare oltre il 15 maggio

La meccanica quantistica dell'atomo

Proprietà ondulatorie della materia
L'esperimento di Davisson e Germer
Il principio di indeterminazione di Heisenberg.
L'esperimento mentale di Heisenberg

La Docente
Graziella Rita Madaudo

Relazione finale e programma svolto di Scienze Naturali

La classe 5 sez.E, costituita da 23 allievi, è stata seguita da me con continuità sin dal primo anno.

In relazione alle abilità attivate, al senso di responsabilità, all'impegno e all'interesse, essa non si presenta omogenea e ciò ha determinato un profitto e un rendimento molto differenziati.

Ho sempre cercato di assumere un atteggiamento improntato alla collaborazione attiva con gli studenti tenendo in grande considerazione sia le loro esigenze che il loro impegno.

La classe, tranquilla e rispettosa, si è sempre comportata educatamente senza mai mancare di rispetto agli insegnanti.

L'interesse e l'impegno verso la disciplina sono stati molto diversificati e spesso è stato necessario stimolare adeguatamente gli alunni meno motivati. Nella classe si registrano tre fasce di livello. Alcuni alunni dotati di buone capacità espressive e analitiche, di costanza nello studio, di partecipazione attiva nel lavoro scolastico, di buon livello organizzativo delle informazioni hanno raggiunto buoni risultati; altri, motivati e volenterosi, hanno conseguito un livello di preparazione discreto; altri, avendo mostrato impegno ed interesse incostanti, manifestano difficoltà nell'organizzazione logica delle informazioni e nell'abilità comunicativa con l'utilizzo della terminologia specifica che non sempre risulta ottimale. Tenuto conto delle loro possibilità, essi hanno raggiunto sufficientemente o quasi gli obiettivi prefissati.

Gli obiettivi programmati all'inizio dell'anno scolastico sono stati acquisiti in relazione alle capacità personali di ogni singolo allievo.

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE DELLA TERRA

I fenomeni vulcanici.

- Il vulcanismo.
- Edifici vulcanici, eruzioni e prodotti dell'attività vulcanica.
- Vulcanismo effusivo ed esplosivo.
- I vulcani e l'uomo.

I fenomeni sismici.

- Lo studio dei terremoti.
- Propagazione e registrazione delle onde sismiche.
- La “forza” di un terremoto.
- Gli effetti del terremoto.
- I terremoti e l'interno della Terra.
- La distribuzione geografica dei terremoti.
- La difesa dai terremoti.

La tettonica delle placche.

- 7) La dinamica interna della Terra.
- 8) Alla ricerca di un modello.
- 9) Un segno dell'energia interna della Terra: il flusso di calore.
- 10) Il campo magnetico terrestre.
- 11) La struttura della crosta.
- 12) L'espansione dei fondi oceanici.
- 13) La tettonica delle placche.
- 14) La verifica del modello.
- 15) Moti convettivi e punti caldi.

LIBRO DI TESTO: PALMIERI – PAROTTO “IL GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE” ZANICHELLI

PROGRAMMA SVOLTO DI CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

Chimica organica: una visione d'insieme

- I composti del carbonio.
- L'isomeria.
- Caratteristiche dei composti organici.

Gli idrocarburi.

- Idrocarburi saturi: alcani. Isomeria. Nomenclatura. Proprietà fisiche. Reazioni.
- Idrocarburi insaturi: alcheni e alchini. Nomenclatura. Isomeria geometrica degli alcheni. Meccanismo di addizione elettrofila.
- 2) Idrocarburi aromatici. Meccanismo di sostituzione elettrofila aromatica.

Derivati degli idrocarburi.

- 5) Alogenuri alchilici. Reazioni di sostituzione S_N1 e S_N2
- 6) Alcoli e fenoli. Nomenclatura. Acidità. Meccanismo di sostituzione nucleofila. Reazioni di

ossidazione. Polioli.

- Aldeidi e chetoni. Nomenclatura. Meccanismo di addizione nucleofila.
- Acidi carbossilici. Nomenclatura e proprietà.
- Esteri.

Biochimica e metabolismo.

- I carboidrati. Monosaccaridi. Disaccaridi. Polisaccaridi.
- I lipidi. I lipidi saponificabili e insaponificabili. Trigliceridi e reazioni. Fosfolipidi. Steroidi.
- Amminoacidi e proteine. Struttura delle proteine. Struttura proteica e attività biologica.
- Gli acidi nucleici.
- Metabolismo energetico all'interno di una cellula. Anabolismo e catabolismo.
- Metabolismo dei carboidrati. Glicolisi. Fermentazione (lattica e alcolica). Respirazione cellulare (decarbossilazione ossidativa, ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa). Gluconeogenesi. Glicogenosintesi e glicogenolisi. Controllo della glicemia.
- Metabolismo dei lipidi. La β -ossidazione.

Biotecnologie.

5. Che cosa sono le biotecnologie.
6. La tecnologia delle colture cellulari.
7. La tecnologia del DNA ricombinante (produrre DNA ricombinante, tagliare il DNA, separare frammenti di DNA, incollare il DNA, individuare sequenze di basi, copiare il DNA, amplificare il DNA, sequenziare il DNA).
8. L'ingegneria genetica e gli OGM (generalità).

Le applicazioni delle biotecnologie.

- 3) Le biotecnologie mediche.
- 4) Le biotecnologie agrarie.
- 5) Le biotecnologie ambientali.

LIBRO DI TESTO: SADAVA-HILLIS-HELLER-BERENBAUM-POSCA "IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA. CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE." ZANICHELLI

LA DOCENTE

Prof.ssa Angela Anastasi

LICEO SCIENTIFICO-LINGUISTICO-SCIENZE APPLICATE-SPORTIVO
“ARCHIMEDE”

PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE- ANNO SCOLASTICO 2017-2018
CLASSE V E - INDIRIZZO TRADIZIONALE
PROF.SSA ANGELA COSTANZO

Libro di testo utilizzato: A. Cattaneo, D. De Flavis, *CAKES AND ALE*, Signorelli Ed.

The Romantic Age: Historical and literary background

Literary production: Emotion versus reason

First-generation Romantics

W. Blake: *The Lamb, The Tyger*

W. Wordsworth: *I Wandered Lonely as a Cloud*

Samuel T. Coleridge: *The Rime of the Ancient Mariner*, part I lines 1-20 and 59-82; part VII lines 1-29

Second-generation Romantics

The Byronic Hero

George Gordon, Lord Byron: *Manfred*, “My Spirit Walked Not with the Souls of Men”, Act II, Sc.II, lines 1-9 and 13-19

Percy B. Shelley: *Ode to the West Wind*, lines 57-70

Prometheus Unbound, “Prometheus Defies Jupiter” (themes)

John Keats: *Ode on a Grecian Urn*

Interdisciplinary Cards: The Cult of Nature, The Romantic Hero

The Romantic Novel (genres and themes)

M. Shelley, *Frankenstein*

J. Austen, *Pride and Prejudice*

The Victorian Age: Historical and social background

The Victorian Novel

Charles Dickens: *Oliver Twist, Hard Times*

Emily Bronte: *Wuthering Heights*: “Catherine Marries Linton but Loves Heathcliff”

The Anti-Victorian Reaction: literary background

Robert L. Stevenson

From *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*: “Jekyll Turns Into Hyde”

Oscar Wilde

From *The Picture of Dorian Gray*: “Life as the Greatest of the Arts” (excerpts)

Interdisciplinary Card: Decadent Art and Aestheticism

The Modern Age: Anxiety and Rebellion, the Impact of Psychoanalysis, a new concept of time, the stream of consciousness

Virginia Woolf, *Mrs Dalloway*

James Joyce: *The Dubliners*: The Dead “I Think He Died for Me”, “The Living and The Dead”

From *Ulysses*: “Yes I Said Yes I Will Yes”

Interdisciplinary Card: Ulysses as a Modern Hero

George Orwell

From *Animal Farm*: “Some Animals Are More Equal Than Others”

From *Nineteen Eighty-Four*: “Big Brother Is Watching You”

Sono stati inoltre proposti e commentati i seguenti film in lingua inglese:

FRANKENSTEIN, THE PICTURE OF DORIAN GRAY, OLIVER TWIST, THE HOURS.

La Docente

Prof.ssa Angela Costanzo

RELAZIONE FINALE DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE
ANNO SCOLASTICO 2017-2018
CLASSE V E - INDIRIZZO TRADIZIONALE
PROF.SSA ANGELA COSTANZO

La classe V E del Liceo Scientifico è composta da 23 studenti che, nel corso dei cinque anni hanno beneficiato di una diffusa stabilità degli insegnanti titolari delle diverse cattedre, la qual cosa ha inciso sicuramente in modo positivo sul loro percorso formativo creando un clima favorevole sia alla crescita personale che all'apprendimento. Di conseguenza, si presenta come una classe abbastanza omogenea, per interesse, motivazione e livelli di profitto raggiunti, tranne i pochi elementi che si sono differenziati o per risultati più che soddisfacenti o, al contrario, per un profitto non del tutto sufficiente. Per quanto riguarda la partecipazione alla vita scolastica, gli alunni non sempre sono stati partecipativi o hanno dimostrato grande interesse verso la disciplina; spesso lo studio è stato discontinuo e l'apprendimento mnemonico e scolastico nella maggior parte dei casi, a parte, come già detto, un esiguo gruppo di studenti che, per attitudine e continuità nello studio, hanno dato dei risultati molto positivi.

Il programma di Lingua e civiltà straniera è stato indirizzato verso lo studio della letteratura inglese dal Romanticismo all'età contemporanea, cercando di privilegiare i momenti più salienti della produzione letteraria in lingua inglese, con l'intento di individuare alcune tematiche fondamentali ed universali, quali il tema della natura e l'amore durante il Romanticismo, l'uomo tra progresso e miseria nell'età Vittoriana, la crisi dei valori tradizionali e l'ansia dell'uomo moderno, al fine di fornire spunti di riflessione importanti per la maturazione personale e critica di studenti che si preparano alla vita sociale.

A conclusione delle attività didattico-educative svolte nel corrente anno scolastico, la classe ha complessivamente raggiunto i seguenti obiettivi specifici:

- Listening: comprendere la lingua inglese nelle più importanti funzioni comunicative dell'inglese comune, comprendere argomenti di letteratura, di storia e di cultura generale.
- Reading: comprendere dialoghi, notizie e testi di carattere generale e specifico (brani storici e letterari)
- Speaking: saper comunicare sugli argomenti studiati di carattere storico-letterario e socio-culturale.
- Writing: saper relazionare, riassumere e descrivere con sufficiente chiarezza e correttezza lessicale, grammaticale e sintattica su argomenti di carattere letterario, storico e socio-culturale.

Il metodo di insegnamento privilegiato è stato l'approccio comunicativo e la lezione partecipata, in cui la lingua studiata è stata proposta come strumento e non come fine immediato di apprendimento. Inoltre, per approfondire e diversificare l'input culturale è stata proposta la visione di films in lingua inglese su autori e classici della letteratura inglese. Per quanto riguarda gli strumenti utilizzati, oltre al libro di testo, sono stati utilizzati materiali provenienti da altri testi letterari, la LIM e Internet.

Le verifiche del programma svolto sono state effettuate attraverso il tradizionale colloquio orale, la trattazione sintetica degli argomenti, la comprensione e la critica di un testo in lingua, quesiti a risposta singola e a risposta multipla.

Acireale, 11 Maggio 2018

Prof.ssa Angela Costanzo

Relazione finale Filosofia

Docente: Marinella Venera Sciuto

Libro di testo: N. Abbagnano – G. Fornero – G. Burghi, *La ricerca del pensiero. Storia, testi e problemi della filosofia*, vol. 2 B, *dall'Illuminismo a Hegel*; vol. 3 A, *Da Schopenhauer ai nostri giorni*, Paravia, 2012; vol. 3 B, *Dalla fenomenologia a Gadamer*; vol. 3 C, *Dalla crisi della modernità agli sviluppi più recenti*, Paravia, 2012

La classe, conosciuta dalla docente all'inizio del triennio, presenta un profilo serio e responsabile. Il livello relazionale con la docente e tra gli allievi appare positivo e collaborativo.

La strutturazione del programma di filosofia contemporanea ha privilegiato l'impianto etico-politico senza trascurare quello gnoseologico-epistemologico in dialogo con le istanze motivazionali presentate dagli allievi nel test di inizio d'anno predisposto dalla docente e ha cercato di ricondurre gli autori studiati nelle tre aree individuate dalle Nuove Indicazioni nazionali, *conoscitiva, ontologica-religiosa, pratica*. (ai sensi del D. M. n. 211 del 7 ottobre 2010).

L'analisi tematico-problematica è stata affiancata a quella storico-manualistica coerentemente con le Indicazioni nazionali laddove affermano che lo studente deve saper cogliere « di ogni autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico-culturale , sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede».

La metodologia didattica si è avvalsa delle seguenti strategie:

a) lezioni frontali con l'ausilio di lucidi e mappe concettuali sulle parole o concetti-chiave, schemi di confronto e di riepilogo. b) utilizzo delle questioni tematiche predisposte dal manuale e utilizzate dagli allievi come spunto per sviluppare un'autonoma capacità di giudizio sui diversi temi filosofici afferenti alle aree prima richiamate: *La guerra: follia da evitare o tragica necessità? (Kant ed Hegel); La religione è scelta sensata o fuga illusoria da sé? Il progresso è illusione o realtà? La memoria è per o contro la vita? La felicità e i suoi strumenti. Il sospetto sulla coscienza (Marx Nietzsche, Freud).*

I livelli di apprendimento raggiunti sono esprimibili nella qualifica di "sufficiente", "Medio alto", "alto", giudizi elaborati in relazione alle variabili codificate nel PTOF dell'Istituto e presenti nella griglia di valutazione del Dipartimento di filosofia, storia, Cittadinanza e Costituzione.

La docente
Marinella Venera Sciuto

Programma di filosofia per il Quinto Anno

Anno scolastico 2017-2018

Docente: Marinella Venera Sciuto

Libro di testo: Abbagnano – Fornero - Burghi, *La ricerca del pensiero. Storia, testi e problemi della filosofia*, vol. 2 B, *dall'Illuminismo a Hegel*; vol. 3 A, *Da Schopenhauer ai nostri giorni*, vol. 3 B, *Dalla fenomenologia a Gadamer*. Paravia, 2012. vol. 3 C, *Dalla crisi della modernità agli sviluppi più recenti*, Paravia, 2012

Il compimento della modernità : Hegel e l'interpretazione dialettica della verità e della storia.

I capisaldi del sistema hegeliano:

1. La vita .
2. Gli scritti
3. Il giovane Hegel
4. Le tesi di fondo del sistema
5. Idea, Natura, Spirito: le partizioni della filosofia
6. La dialettica
7. La critica alle filosofie precedenti: Hegel e gli illuministi; Hegel e Kant; Hegel e i romantici; Hegel e Fichte; Hegel e Schelling.

La Fenomenologia dello Spirito :

1. La "fenomenologia" e la sua collocazione nel sistema hegeliano.
2. Il percorso fenomenologico.

L'enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio:

1. La logica
2. La filosofia della natura
3. La filosofia dello Spirito: lo spirito soggettivo – lo spirito oggettivo – lo spirito assoluto.
4. La filosofia della storia

La critica del Sistema hegeliano: Schopenhauer e Kierkegaard

Schopenhauer:

1. Le vicende biografiche e le opere
2. Le radici culturali del sistema
3. Il “Velo di Maya”
4. Tutto è Volontà
5. Dall’essenza del mio corpo all’essenza del mondo
6. Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere
7. Il pessimismo
8. La critica alle varie forme di ottimismo
9. Le vie della liberazione dal dolore

Kierkegaard:

1. Le vicende biografiche e le opere
2. L’esistenza come possibilità e fede
3. La critica dell’hegelismo
4. Gli stadi dell’esistenza
5. L’angoscia
6. Disperazione e fede
7. L’attimo e la storia: l’eterno nel tempo

Dallo Spirito all’uomo: Feuerbach e Marx

La Sinistra hegeliana e Feuerbach:

1. Il rovesciamento dei rapporti di predicazione
2. La critica alla religione

3. La critica a Hegel
4. Umanismo e filantropismo
5. “L’uomo è ciò che mangia: l’odierna rivalutazione del materialismo di Feuerbach.

Marx:

1. La vita e le opere
2. Le caratteristiche generali del filosofia marxiana
3. La critica al misticismo logico di Hegel
4. La critica allo Stato moderno e al liberalismo
5. La critica all’economia borghese
6. Il distacco da Feuerbach e l’interpretazione della religione in chiave sociale
7. La concezione materialistica della storia
8. Il Manifesto del partito comunista
9. Il Capitale
10. La rivoluzione e la dittatura del proletariato
11. Le fasi della futura società comunista.

Scienza e progresso: il positivismo.

Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo

Il Positivismo sociale: Comte

Comte:

1. La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze
2. La sociologia
3. La dottrina della scienza
4. Empirismo e razionalismo in Comte
5. La divinizzazione della storia dell’uomo.

La crisi delle certezze nella filosofia: **Nietzsche.**

La demistificazione delle illusioni della tradizione:

1. Vita e scritti
2. Filosofia e malattia
3. Le edizioni delle opere
4. Nazificazione e denazificazione
5. Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche
6. Le fasi del filosofare nietzscheano
7. Il periodo giovanile: Tragedia e filosofia; Storia e Vita.
8. Il periodo“ illuministico”: il metodo genealogico - La filosofia del mattino - La morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche.

Il periodo di Zarathustra e l'ultimo Nietzsche:

1. Il periodo di Zarathustra
2. L' ultimo Nietzsche

Problemi e percorsi della filosofia del Novecento

- 1. Antropologia e psicologia: la psicoanalisi freudiana.**
- 2. L'epistemologia contemporanea: il razionalismo critico di K. R. Popper.**
- 3. Etica applicata: un'etica per la civiltà tecnologica. Il pensiero di Hans Jonas.**
- 4. Società e rivoluzione: gli sviluppi filosofici del marxismo**

La docente
Marinella Venera Sciuto

Relazione finale di Storia, Cittadinanza e Costituzione del Quinto Anno

L'apprendimento della disciplina storica è stato improntato al metodo dello studio dei fatti attraverso la lettura delle fonti e della conoscenza delle interpretazioni fornite dalla comunità degli storici.

La classe si è resa disponibile a recepire le proposte didattiche della docente relativamente a degli stimoli culturali provenienti dal MIUR. Precisamente un gruppo di alunni della classe ha deciso di impegnarsi (anche in orario extracurricolare) da ottobre a dicembre per curare la traccia del concorso: “I giovani ricordano la Shoah”, realizzando un lavoro in ppt dal titolo: “Una scuola di razza” in occasione degli 80 anni dell'emanazione delle Leggi razziali in Italia. Il lavoro è stato riproposto in aula magna in occasione della Settimana della Memoria 2017 in concomitanza con il “Giorno della memoria della Shoah”. In relazione **al tema del centenario della Grande Guerra (1915-1918)**, un altro gruppo di allievi ha prodotto un lavoro di approfondimento sulla sconfitta di Caporetto in relazione al confine orientale italiano. Il lavoro è stato presentato al Concorso nazionale “10 febbraio” e nel corso della giornata di studio cittadina: “Acireale nella Grande Guerra” che si terrà presso il Comune di Acireale il prossimo 24 maggio.

La classe ha frequentato inoltre un modulo di formazione alla Cittadinanza, *da Sudditi a Cittadini*, curata dalla docente di diritto, in orario extracurricolare, realizzando schemi e mappe di confronto. Si segnala inoltre, sul fronte della formazione alla cittadinanza attiva, l'adesione di un nucleo del gruppo classe ai lavori del progetto PTOF in orario extracurricolare e curricolare, della durata di 10 ore, denominato “Il valore della memoria. Per una cittadinanza attiva. IX edizione” che ha curato la preparazione nel Liceo di giornate della memoria, quali il 27 gennaio, il 10 febbraio distinguendosi per frequenza, impegno, costanza, creatività.

E' stata utilizzata la metodologia CLIL del *cooperative learning* in relazione al modulo sulla seconda guerra mondiale. La metodologia utilizzata si è avvalsa anche di esercitazioni individuali e di gruppo, in forma scritta argomentativa, su temi cruciali della storia del Novecento. Le lezioni frontali con utilizzo di lucidi e di lezioni in power point, con documenti filmici e documentari sono state accompagnate da lezioni- dibattito su nodi storiografici rilevanti del Novecento quali ad esempio quello dei confronto tra i totalitarismi. ;

b) lezione partecipata specie in relazione al dibattito storico sui fatti studiati attivato mediante la lettura e il commento delle tesi storiografiche accreditate.

La classe, nel complesso, al termine del quinto anno, dimostra nel complesso di aver acquisito un buon livello rispetto alle conoscenze, alle competenze e alle abilità richieste dall'apprendimento della disciplina storica.

Programma di **Storia, Cittadinanza e Costituzione** del Quinto ANNO

Libro di testo: V. Castronovo, *Milleduemila. Un mondo al plurale*. Vol. 3, Il Novecento e il Duemila, La Nuova Italia, 2015.

Dalla *belle époque* alla *Grande Guerra*.

- **Cap. 2 Uno scenario mondiale in veloce evoluzione**

L'Europa tra democrazia e nazionalismi

I Grandi imperi in crisi

Nuovi attori sulla scena internazionale

Le aree di maggior attrito: Cina, Africa e Balcani.

- **Cap. 3 L'Italia nell'età giolittiana**

Il sistema giolittiano

L'economia italiana tra sviluppo e arretratezza

Tra questione sociale e nazionalismo

L'epilogo della stagione giolittiana.

16) Cap. 4 La Grande Guerra

Il 1914: verso il precipizio

L'Italia dalla neutralità alla guerra

1915-1916: un'immane carneficina

Una guerra di massa

Donne alla guerra

Le svolte del 1917

Caporetto, una terribile sconfitta

L'epilogo del conflitto

I trattati di pace

Tra le due guerre: totalitarismi contro democrazie

• cap. 5 I fragili equilibri del dopoguerra

Economia e società all'indomani della guerra

Il dopoguerra in Europa

Dalla caduta dello zar alla nascita dell'Unione Sovietica

Il mondo extraeuropeo tra colonialismo e nazionalismo

• cap. 6 La crisi del '29 e l'America di Roosevelt

Gli Stati Uniti dagli "anni ruggenti" al New Deal

L'interventismo dello Stato e le terapie di Keynes

•Cap. 7 Il regime fascista di Mussolini

Il difficile dopoguerra

La costruzione dello Stato fascista

Economia e società durante il fascismo

La politica estera ambivalente di Mussolini

L'antisemitismo e le leggi razziali

- **Cap. 8 Le dittature di Hitler e Stalin**

La Germania dalla crisi della Repubblica di Weimar al Terzo Reich

I regimi autoritari in Europa

L'URSS dalla dittatura del proletariato al regime staliniano

Imperialismo e nazionalismo in Asia

La seconda guerra mondiale

- **Cap. 9 Verso la catastrofe**

La guerra civile spagnola

- **cap. 10 Un immane conflitto**

Le prime operazioni belliche

L'ordine nuovo del Terzo Reich

Il ripiegamento dell'Asse

Le ultime fasi della guerra

La scienza al servizio della guerra

CLIL: The second World War (si veda apposita scheda)

- **Cap. 11 L'Italia spaccata in due**

Il neofascismo di Salò

La Resistenza

Le operazioni militari e la liberazione

La guerra e la popolazione civile

Approfondimento: le foibe e il dramma dei profughi

DAL '45 AI NOSTRI GIORNI

- **Cap. 12: Un mondo diviso in due blocchi**

L'inizio della guerra fredda

Lo Scacchiere del Pacifico

Il Blocco sovietico e la destalinizzazione

Entra in scena una “ Terzo Mondo”

Verso la coesistenza competitiva

- **PERCORSI. Il Medio- Oriente senza pace: il conflitto arabo-israeliano.**

- **Cap. 15: L'Italia.**

L'avvio della stagione democratica

Gli anni del Centrisimo e del Centro-Sinistra

La docente

Marinella Venera Sciuto



LICEO SCIENTIFICO-LINGUISTICO "ARCHIMEDE" - ACIREALE
anno scolastico 2017-18

RELAZIONE FINALE DISCIPLINARE

Docente	Materia	Ore effettivamente svolte	Classe	Sezione
Messina Stefano	Scienze Motorie	53	5°	E

Libro/i di testo adottato/i
DIARIO DI SCIENZE MOTORIE

Profilo finale della classe		
Partecipazione <i>(inadeguata, accettabile, continua, discontinua)</i>	Impegno <i>(inadeguato, accettabile, positivo, discontinuo)</i>	Metodo di studio <i>(inadeguato, accettabile, adeguato, discontinua)</i>
accettabile	Positivo	Adeguato

Clima della classe <i>(problematico, accettabile, buono, ottimo)</i>	Livello cognitivo globale di uscita <i>(Insufficiente, accettabile, buono, ottimo)</i>
Ottimo	Buono

Obiettivi disciplinari raggiunti, in termini di abilità e competenze

Perfezionamento umano non solo sul piano strettamente fisico-atletico, ma anche su quello intellettuale e morale. Miglioramento armonico di tutte le funzioni organiche.

Osservazioni sul programma svolto

Il programma è stato svolto nella sua interezza

Metodi impiegati per favorire l'apprendimento della disciplina

	spesso	qualche volta	mai
Lezione frontale	X		
Lezione dialogata	X		
Dibattito in classe		X	
Esercitazione individuale in classe			X
Esercitazione in piccoli gruppi	X		
Relazioni su ricerche individuali o collettive			X
Insegnamento per problemi		X	

Strumenti impiegati per favorire l'apprendimento della disciplina

	spesso	qualche volta	mai
Strumenti di laboratorio			
LIM			X
Fotocopie	X		
Registratore			X
Video registratore			X
Cartine tematiche			X

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

test bimestrali ed esercitazioni per monitorare l'andamento degli allievi nell'ambito della loro crescita fisico-atletica e culturale.

**n° verifiche scritte effettuate
per il trimestre 1
per il pentamestre 2**

**n° verifiche Pratiche effettuate
per il trimestre 6 (media per alunno)
per il pentamestre 8**

Data

11-05-2018

Firma

Stefano Messina

LICEO SCIENTIFICO "ARCHIMEDE" ACIREALE - PROGRAMMA DI ED. FISICA

ANNO SCOLASTICO 2017- 2018 CLASSE 5°E

INSEGNANTE PROF.MESSINA STEFANO

1)POTENZIAMENTO FISIOLGICO

corsa lenta e prolungata (resistenza) esercizi per il potenziamento e lo sviluppo della forza ,esercizi per il miglioramento della velocità,esercizi per il miglioramento della mobilità articolare,esercizi per il miglioramento della funzione cardio-respiratoria

2)CONSOLIDAMENTO DEGLI SCHEMI MOTORI DI BASE

esercizi per migliorare l'equilibrio posturale e dinamico,esercizi per il miglioramento della coordinazione generale

3)CONOSCENZA E PRATICA DELLE ATTIVITA' SPORTIVE

esercizi per migliorare la tecnica delle piu' importanti specialità di atletica leggera, esercizi per migliorare l'applicazione di schemi di due giochi di squadra

4)PRE-ACROBATICA

esercizi alla cavallina,alla spalliera e alle parallele

ARGOMENTI TEORICI:

L'allenamento. Primo soccorso e principali infortuni.Le lesioni muscolari,articolari,ossee e dei tendini.

DATA

11/05/2018

L'INSEGNANTE

Stefano Messina



LICEO STATALE "ARCHIMEDE" - ACIREALE

anno scolastico 2017-18

RELAZIONE FINALE DISCIPLINARE

Docente	Materia	Tot. ore	Classe	Sezione
REITANO ROSARIA	RELIGIONE	30	V	E

Presentazione della classe :

La classe quinta sez. E e' composta da 23 alunni, di cui un alunno, R. M., non si è avvalso dell'ora di religione cattolica. La classe ha goduto di continuità didattica con la stessa insegnante nel corso del quarto e quinto anno di liceo.

Sin dall'inizio gli studenti si sono dimostrati collaborativi e attenti alle tematiche religiose proposte. Di particolare gradimento e' stato il lavoro di gruppo con la ricerca e l'approfondimento di alcuni aspetti della religione legati alla vita di tutti i giorni, i concetti di libertà e sessualità dal punto di vista etico, religioso, legale e sociale.

Tutti hanno raggiunto un buon grado di conoscenza e abilità.

Obiettivi raggiunti, competenze acquisite e profitto della classe:

lo studente ha raggiunto le seguenti conoscenze:

- riflette sugli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita;
- studia la questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico;
- - conosce il rapporto tra la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo;
- arricchisce il proprio lessico religioso, conoscendo origine, significato e attualità di alcuni grandi temi biblici: salvezza, conversione, redenzione, comunione, grazia, vita eterna, riconoscendo il senso proprio che tali categorie ricevono dal messaggio e dall'opera di Gesù Cristo;

Lo studente ha acquisito le seguenti abilità:

- collega, alla luce del cristianesimo, la storia umana e la storia della salvezza, cogliendo il senso dell'azione di Dio nella storia dell'uomo;
- legge pagine scelte dell'Antico e del Nuovo Testamento applicando i corretti criteri di

interpretazione;

- descrive l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali;
- riconosce in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi che ne sono all'origine e sa decodificarne il linguaggio simbolico;
- si orienta nel rintracciare, nella testimonianza cristiana di figure significative di tutti i tempi, il rapporto tra gli elementi spirituali, istituzionali e carismatici della Chiesa;

Metodologie e strumenti utilizzati:

libro ti testo
questionari on line
lezione dialogata
lavori di gruppo
ricerche sul web
film

**Argomenti previsti nella programmazione, ma non affrontati :
sono stati affrontati tutti gli argomenti programmati**

Modalità delle verifiche effettuate e valutazione:

interrogazione breve
esposizione del lavoro di gruppo e di ricerca

Notazioni e casi particolari:

nessuna annotazione

Data
11/05/2018

L'insegnante
Reitano Rosaria

Programma svolto

- La Felicità
- Cosa significa essere veramente felici
- La felicità e l'infelicità
- Happy Week, vivere una settimana riconoscendo e apprezzando il valore

della felicità

Visione del film “La ricerca della felicità” di Gabriele Muccino.

“Fu in quel momento che cominciai a pensare a Thomas Jefferson, e alla dichiarazione d'indipendenza, quando parla del diritto che abbiamo alla vita, libertà e ricerca della felicità, e ricordo di aver pensato, come sapeva di dover usare la parola ricerca. Perché la felicità è qualcosa che possiamo solo inseguire, e che forse non riusciremo mai a raggiungere, qualunque cosa facciamo, come faceva a saperlo?” (W.Smith)

- ETICA
- Ecologia e ambiente, noi custodi del creato
- Etica della sessualità, per un amore responsabile
- La violenza contro le donne
- la prostituzione
- L'omosessualità
- La contraccezione
- I rapporti prematrimoniali e la convivenza

il rispetto della vita , aborto, eutanasia

- OGM e bioetica

Visione del film “Perfetti sconosciuti” di Paolo Genovese.

“ Non trasformare ogni discussione in una lotta di supremazia. Non credo che sia debole chi è disposto a cedere. Anzi, è pure saggio. Le uniche coppie che vedo durare sono quelle dove uno dei due, non importa chi, riesce a fare un passo indietro. E invece sta un passo avanti”. (M. Giallini)

- La libertà
- il rapporto tra ateismo e libertà della persona
- libertà e peccato
- libertà e limiti della libertà