ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO" (GRIS00900X)
Via Panoramica, 81
58019 - Porto S. Stefano (GR)
Telefono +39 0564 812490 - Fax +39 0564 814175 - C.F. 82002910535
Sito web: www.daverrazzano.it e-mail: segreteria@daverrazzano.it **itn@daverrazzano.it**
Posta elettronica certificata: segreteria@pec.daverrazzano.it gris00900x@pec.istruzione.it

Sede:Orbetello

Esami di Stato conclusivi del corso di studi

Liceo Scientifico

Classe Quinta Sezione A

Documento del consiglio di classe

Anno scolastico 2017-2018

Orbetello, 15/05/2018

INDICE

CAP. 1 – SCHEDE INFORMATIVE GENERALI

1. 1 – Composizione del consiglio di classe
1. 2 – Profilo dell'Istituto e del corso di studi
1. 3 – Breve storia e profilo della classe

1.3.1 – Gli alunni

1.3.2 – I docenti

1. 4 – Attività integrative e attività di alternanza scuola lavoro

1. 4. 1. – Attività di orientamento

1. 5– Obiettivi formativi trasversali e metodologie del consiglio di classe
1. 6 – Metodi e strumenti utilizzati per favorire l'apprendimento
1. 7 – Strumenti e criteri comuni per la verifica degli apprendimenti

CAP. 2 - SCHEDE INFORMATIVE RELATIVE ALLE DISCIPLINE

- *Elenco discipline*

CAP. 3 – SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

3. 1 – Calendario delle simulazioni

3. 2 – Simulazioni di terza prova

3. 3 – Criteri di valutazione e griglia utilizzata per la prima prova (una per ciascuna tipologia)

3. 4 – Criteri di valutazione e griglia utilizzata per la seconda prova

3. 5 – Criteri di valutazione e griglie utilizzate per la terza prova

3. 6 – Criteri di valutazione e griglia utilizzata per la simulazione del colloquio

1. SCHEDE INFORMATIVE GENERALI

1. 1 – Composizione del consiglio di classe

Affinito Mario	Matematica - Fisica
Ronconi Claudio	Latino
Rinaldi Elisabetta	Inglese
Landini Simona	Italiano
Fontanelli Barbara	Scienze Motorie
Forte Valentina	Disegno – Storia dell'arte
Sbrolli Iacopo	Informatica
Pacini Rita	Religione
Romanin Rossana / Elena Pecchioli	Scienze Naturali
Zappalorto Marta	Storia - Filosofia

1. 2 – Profilo dell'Istituto

Nel 1999, con decreto del Provveditore agli Studi di Grosseto (prot. n°21268 del 26/07/99), nasce l'Istituto Statale di Istruzione Classica, Scientifica, Magistrale e Professionale "Raffaele Del Rosso" di Orbetello dall'accorpamento del Liceo Classico "Dante Alighieri" con il Professionale per il Commercio ed il Turismo "Raffaele del Rosso"(autonomo dal 1987), suddiviso in due sedi distanti fra loro circa 1000 metri ed ubicate in uno stesso contesto socio- economico.

Dall'anno scolastico 2011/2012 con l'avvio della Riforma dei Licei che prevede un "riordino dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei ", anche in risposta alle numerose richieste provenienti dal territorio, sono state attivate **due sezioni di Liceo Scientifico** (di cui una articolata con il Liceo Classico). Fin dalla sua nascita il Liceo ha voluto rispondere all'esigenza di dotare la zona sud della provincia di una scuola di indirizzo scientifico, che consentisse la frequenza in loco di studenti provenienti dai comuni di Orbetello, Monte Argentario, Capalbio, Magliano e Manciano.

Nello stesso anno, i due istituti "Raffaele del Rosso" e il Polo liceale, sono stati accorpati alle altre due scuole medie superiori della zona sud della provincia di Grosseto, l'Istituto Tecnico Nautico di Porto Santo Stefano e l'Istituto Tecnico Commerciale di Albinia, sotto la dirigenza del prof. Enzo Sbrolli.

L'Istituto di Istruzione Superiore "Raffaele Del Rosso – Giovanni Da Verrazzano" ha un bacino d'utenza molto vasto che comprende i comuni di Orbetello, Monte Argentario, Capalbio, Magliano e Manciano e consente la prosecuzione degli studi ad un numero abbastanza consistente di alunni che altrimenti sarebbero obbligati a rivolgersi agli istituti di Grosseto.
La provenienza degli alunni dai comuni limitrofi, sebbene comporti vari problemi legati al pendolarismo, costituisce anche un elemento di scambio tra realtà differenti. L'area geografica nella quale opera l'Istituto è costituita dalla fascia costiera della parte sud della provincia di Grosseto e dall'area collinare che si trova alle sue spalle; economicamente tutta la zona si basa sulle attività legate sia al settore primario che a quello terziario; si è assistito infatti, dagli anni settanta in avanti, ad una recessione delle attività industriali, culminata nell'ultimo decenni o in una vera e propria deindustrializzazione; di pari passo si è maggiormente affermato il fenomeno turistico e l'economia ha subito una vera e propria terziarizzazione legata sia alle attività connesse con il turismo sia a quelle legate ai servizi dell'amministrazione pubblica.

L'istituto, vista la molteplicità di percorsi formativi che offre, intende porsi nella realtà economico sociale del territorio nel quale agisce:

- interpretando prontamente e/o prevenendo bisogni formativi della comunità;
- recependo i segnali innovativi che provengono dalla realtà socio-economica;
- partecipando attivamente alla vita culturale e sociale dell'area che gli gravita intorno;
- dando una dimensione sovranazionale ed europea agli interventi formativi in essere;
- favorendo le reti di rapporti e le collaborazioni sinergiche con le altre scuole, con gli altri Enti, con le Istituzioni e con l'utenza che operano e vivono sul territorio.

Rispetto alle premesse l'Istituto individua e fa proprie le seguenti finalità:

- fare emergere le potenzialità di ogni individuo rimuovendo gli ostacoli che ne impediscano il pieno sviluppo della persona dal punto di vista culturale e professionale e nei rapporti socioaffettivi e psico-relazionali, fornendo le conoscenze, le competenze e le abilità spendibili sia nel campo del lavoro che nella prosecuzione degli studi;
- promuovere la formazione dell'individuo come cittadino consapevole favorendo lo sviluppo di un proprio progetto di vita flessibile ed adattabile ad una realtà che muta, nel pieno rispetto del rapporto con la società, le culture e l'ambiente nel quale vive ed agisce;
- rendere l'alunno consapevole che la conoscenza è un processo dinamico continuo,

sviluppando, conseguentemente, le sue capacità e le sue attitudini ad apprendere nell'arco di tutta una vita;

- promuovere il confronto che educhi alla solidarietà, al rispetto degli altri come diversi da sé, favorendo nell'alunno la costruzione di una scala di valori che lo supporti nelle scelte di vita.

L'anno scolastico è suddiviso in due Quadrimestri.

Il piano orario seguito nei cinque anni di corso è il seguente:

MATERIE	**CLASSI**				
	I	**II**	**III**	**IV**	**V**
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua e Cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera (INGLESE)	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Matematica (1)	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali (2)	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Informatica (3)	-	-	1	1	1
Religione Cattolica/attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	**27**	**27**	**30(31)[3]**	**30(31)[3]**	**30(31)[3]**

1) **Con informatica al primo biennio**
2) **Biologia, Chimica, scienze della terra**
3) **Prevista nel progetto sperimentale**

1. 3 – Breve storia e profilo della classe

Il gruppo classe, nella sua composizione attuale, risulta composto da ventisei studenti regolarmente iscritti e frequentanti, tutti provenienti dalla precedente classe quarta. Originariamente la classe, da sempre numerosa, constava di ventinove alunni; nel corso del terzo anno uno studente si è ritirato, al termine del quarto anno uno studente non è stato promosso, mentre un altro è venuto purtroppo a mancare in circostanze drammatiche e strazianti. La tragica perdita del compagno ha prodotto un profondo disorientamento in taluni studenti, maggiormente legati a lui per amicizia e frequentazione, che si è ripercossa sui già fragili equilibri del gruppo classe. Per tale ragione il Consiglio di Classe, in accordo con il Dirigente scolastico, ha predisposto un intervento psicologico per la classe (con un esperto esterno), con l'obiettivo di sostenere gli studenti nel delicato e complesso processo di elaborazione del lutto. L'intervento, stando alla relazione della psicologa e al parere degli stessi alunni, si è rivelato efficace e positivo soprattutto nel ristabilire un equilibrio e un sereno clima di relazione all'interno del gruppo classe.

Una classe così numerosa, tuttavia, comporta alcune criticità sul piano della disciplina: gli inevitabili momenti di confusione hanno talvolta generato cali di attenzione o di piena distrazione. Nel complesso, però, la partecipazione alle attività didattiche e il confronto educativo sono stati positivi.

Dal punto di vista del percorso di crescita formativo e culturale il quadro d'insieme non risulta omogeneo. Alcuni allievi, che si sono mostrati autonomi nella gestione del lavoro scolastico e motivati nel rendere più rigoroso il proprio metodo di studio, grazie ad una progressiva applicazione, hanno migliorato le proprie competenze, conseguendo un livello di preparazione buono o più che sufficiente. Altri studenti, meno rapidi nei processi d'apprendimento e meno brillanti nella rielaborazione espositiva e critica delle tematiche affrontate, non sono sempre riusciti ad ovviare ad uno studio mnemonico e finalizzato esclusivamente al momento della verifica. Nondimeno, l'impegno nell'assolvere i propri compiti scolastici e l'attenzione alle indicazioni fornite dal consiglio di classe, ha permesso loro di conseguire un livello di preparazione sufficiente. Complessivamente la classe dimostra una conoscenza più che sufficiente dei contenuti e degli elementi strutturali dei programmi di ciascuna disciplina, utilizza il lessico specifico richiesto da ciascuna di esse e sa applicare le conoscenze apprese nei processi didattici. Gli studenti più impegnati e motivati fin dall'inizio del triennio, evidenziano inoltre un'apprezzabile capacità di analisi, sintesi e rielaborazione autonoma dei temi e delle problematiche proposte. Qualche alunno, meno costante e motivato, ha mantenuto talune fragilità nella preparazione.

Un’ultima nota va aggiunta in merito all’assenza per aspettativa, nell’ultimo mese di scuola, dell’insegnante di scienze, sostituita immediatamente da una collega (supplente) che, in accordo con l’insegnante di classe, porterà a termine il programma e le attività previste dalla programmazione annuale.

1.3.1 – Gli alunni

1) Aldi Francesca
2) Amato Giada
3) Bruni Valerio
4) Cappiello Gianmarco
5) Caretti Alessandro
6) Causa Gennaro
7) Chiello Viola
8) Federico Alessia
9) Ferrini Giacomo
10) Ghammam Jasmine
11) Lucchetti Elisa
12) Maiuri Irene
13) Menchetti Costanza
14) Moretti Lorena
15) Musmeci Alice
16) Naitana Jacopo
17) Nieto Samuele
18) Orrù Filippo
19) Pareti Federico
20) Pierallini Arturo
21) Pintea Maria
22) Scotto Alessandro
23) Sirna Edoardo
24) Tomassini Marta
25) Vichi Vanessa
26) Zizi Elena

1.3.2 – I docenti

MATERIE	CLASSI Sezione A		
	I	II	III
Italiano	Landini	Landini	Ronconi
Latino	Brogi	Landini	Nucci
Inglese	Rinaldi	Rinaldi	Rinaldi
Storia e Geografia	Ferrini	Golia	-
Storia	-	-	Iovenitti
Filosofia	-	-	Zappalorto
Matematica	Savoldi	Savoldi	Savoldi
Fisica	Serpico	E.Solari	Minervino
Scienze Naturali	Romanin	Pieri	Romanin
Disegno e storia dell'arte	Pacchieri	Ragusa	Ragusa
Scienze Motorie	Fontanelli	Fontanelli	Fontanelli
Informatica			
Religione	Solari	Solari	Solari

MATERIE	CLASSI	
	IV	V
Italiano	Landini	Landini
Latino	Rotelli	Ronconi
Inglese	Rinaldi	Rinaldi
Storia e Geografia	-	-
Storia	Zappalorto	Zappalorto
Filosofia	Zappalorto	Zappalorto
Matematica	Savoldi	Affinito
Fisica	Affinito	Affinito
Scienze Naturali	Romanin	Romanin/Pecchioli
Disegno e storia dell'arte	Forte	Forte
Scienze Motorie	Fontanelli	Fontanelli
Informatica	Lucci	Sbrolli
Religione	Pacini	Pacini

1. 4 – Attività integrative nel triennio

a.s. : **2015/2016**

- Progetto “La Divina Commedia attraverso il teatro”;
- Progetto “Educazione al consumo consapevole”;
- Viaggio d’istruzione in Puglia;

a.s.: **2016/2017**

- Progetto “Educazione al consumo consapevole”;
- Viaggio d’istruzione a Lisbona;

a.s. : 2017/2018

- Stage universitari
- “Verso l’esame di Stato” (progetto di scrittura)
- Viaggio di istruzione a Monaco.

1. 4. 1 - Attività di orientamento

La classe ha svolto regolare attività di Orientamento alla scelta della facoltà universitaria all’interno degli atenei della Toscana. In particolare due allievi hanno partecipato alla *Settimana della matematica* a Pisa. La classe ha svolto, inoltre, una regolare simulazione di svolgimento dei test di ammissione alle facoltà a numero programmato.

ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Attività del triennio 2015-16 2016-17 2017-18

Nell’ambito liceale, indirizzo scientifico, è stato promosso un percorso triennale incentrato sull’acquisizione graduale di competenze trasversali che riguardano il saper lavorare in gruppo, la metodologia della ricerca, il sapersi orientare per scegliere, il potenziamento digitale e delle capacità linguistiche e comunicative.

Competenze trasversali e specifiche da acquisire nel percorso progettuale in riferimento all’EQF

Livello	**Classe**	**Competenze**	**Abilità**	**Conoscenze**
3/4	III	Comunicare in modo appropriato e funzionale con linguaggi diversi	Saper realizzare con supporti informatici prodotti grafici, comunicati, cartella	Tecniche e procedure informatiche per la creazione di pagine web e uso

			stampa, mostre di materiale documentario, fotografico e video	comunicativo dei social network. Elementi di pratica e di analisi della fotografia. Tecniche di scrittura funzionale.
3/4	III	Avere capacità progettuali	Saper condividere con gli altri i risultati del lavoro individuale . Saper adeguare i tempi di lavoro e l'impegno agli obiettivi prefissati. Essere in grado di raccogliere dati di vario tipo e di sistemarli	Elementi di storia del territorio. Elementi di archeologia industriale. Indicazioni e metodi per la promozione di un evento culturale

Livello	**Classe**	**Competenze**	**Abilità**	**Conoscenze**
3/4	IV	Narrare le proprie esperienze. Adottare uno stile comunicativo adeguato al contesto in cui si opera	Sapersi ascoltare. Riconoscere e saper utilizzare stili comunicativi efficaci e differenziati rispetto a diversi interlocutori	Elementi di comunicazione verbale e non verbale Tecniche e strategie operative per il conseguimento delle finalità prefissate
3/4	IV	Organizzare il proprio lavoro in modo efficace	Essere in grado di applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia	Normativa sulla sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale dei luoghi di lavoro.

Livello	Classe	Competenze	Abilità	Conoscenze
3/4	V	Dedurre i principi teorici dall'esperienza di lavoro e di studio	Saper riferire i dati raccolti. Essere in grado di collaborare, partecipare e lavorare in team	Elementi di metodologia di ricerca storica. Tecniche di scrittura funzionale
3/4	V	Riconoscere i propri punti di forza	Saper agire con la consapevolezza delle proprie capacità ed interessi	Conoscenza diretta di alcune professionalità di alto livello in contesti universitari

La classe è stata impegnata nel corso del triennio in varie attività.

Esclusiva nell'a.s. 2015 – 16 l'attività inerente all'organizzazione della mostra "S.I.T.O.C.O. ieri, oggi….e domani?" realizzata presso la sala espositiva-ex Frontone, in piazza Duomo ad Orbetello, dal 12 al 15 maggio 2016. L'intera classe è stata coinvolta in questo progetto e gli studenti sono stati suddivisi in gruppi (comitato scientifico, ufficio stampa, grafici, allestitori, documentazione foto-video, responsabili eventi collaterali). Gli studenti, nella loro attività di stage, si sono occupati dell'inaugurazione, degli eventi collaterali (incontri, visite guidate, conferenze), della promozione dell'evento sul web, della creazione di un logo, di una cartella stampa e di un flyer di promozione. Questa fase pratica ha compreso anche attività di ricerca e consultazione di documenti Sitoco presso l'archivio storico di Orbetello, documentazioni video-fotografiche in loco, video-interviste agli ex operai Sitoco, una visita a Follonica presso l'ex Sitoco e l'incontro con esperti. Tale evento è stato preceduto da alcune attività teoriche: lezioni sull'archeologia industriale, sulla storia della Sitoco, sui criteri di documentazione fotografica, sulle strategie di promozione di eventi culturali, sui metodi di raccolta e sull'organizzazione del materiale da esporre.

L'attività di alternanza scuola lavoro del IV anno di studi è stata, al contrario, molto diversificata. Tra le attività in aula è opportuno segnalare quelle obbligatorie di informazione sull'alternanza, di orientamento (in aula e individuale) e di formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro. Sono state realizzate una visita aziendale presso il laboratorio specializzato BSRC di Fonteblanda e una visita guidata organizzata dall'acquario di Porto S.Stefano. Sono stati organizzati incontri con esperti. Tra le attività di stage risulta quella presso il quotidiano "La Nazione" e quelle relative a progetti

organizzati da docenti dell'istituto e approvate dal consiglio di classe. Tra questi il progetto Rotary (prof.ssa Rinaldi) finalizzato alla realizzazione di una depliant turistico-informativo sul territorio e il progetto teatro (prof.ssa Rotelli) sulla Divina Commedia conclusosi con la partecipazione, il 17/05/2017, alla XX edizione della rassegna del Teatro della Scuola-città di Grosseto. Un altro progetto ha visto la partecipazione di un gruppo di studenti per la realizzazione di un evento in collaborazione con l'associazione "Agende Rosse" e Unicoop Tirreno, nel contesto delle attività relative alla promozione dell'angolo lettura del punto vendita di Orbetello. L'evento, supervisionato dalla prof.ssa Agnolucci, ha visto la collaborazione degli studenti alle attività finalizzate alla presentazione del libro di Salvatore Borsellino "Fino all'ultimo giorno della mia vita" avvenuta sabato 27 maggio 2017 presso la torretta del supermercato Coop di Orbetello. Una studentessa, inoltre, durante i mesi di studio compiuti all'estero presso il Gloucestershire College, Uk, ha svolto con eccellenti risultati le attività di stage proposte dalla struttura scolastica.

Nell'ultimo anno scolastico la programmazione delle attività era stata organizzata sulla partecipazione della quasi totalità della classe, suddivisa in piccoli gruppi, ad uno stage presso il quotidiano "La nazione". Per questo era stato anche creato un progetto di attività in aula (prof.ssa Landini) per le tipologie di scrittura del saggio breve e dell'articolo di giornale. La scelta aziendale del quotidiano, non accogliere più studenti in stage, ha indotto il tutor di classe, in accordo con il consiglio di classe, a proporre delle valide alternative. La maggior parte della classe ha quindi partecipato ad alcuni stage formativi presso alcuni dipartimenti delle Università di Pisa e Siena. Il resto della classe ha invece partecipato al progetto di Cittadinanza e Costituzione (prof.ssa Zappalorto, prof. Parente, prof. Lo Monaco) "Peppino Impastato: la libertà dell'informazione" che si è concluso il 28/04/2018 con la realizzazione di un evento pubblico presso l'auditorium di Orbetello.

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DI ALTERNANZA SCUOLA - LAVORO

Attività	**Classe III Scientifico Ore svolte**	**Classe IV Scientifico Ore Svolte**	**Classe V Scientifico Ore svolte**
Orientamento Universitario (attività in aula ed individuale)		**10**	**10**
Attività di informazione	**5**	**5**	**3**

sull'alternanza			
Sicurezza sul lavoro		**8**	
Visite aziendali		**5**	
Visite guidate	**10**	**5**	
Stage	**40**	**20**	**20**
Altro: attività riconosciute dal consiglio di classe, incontro con esperti, organizzazione eventi nel territorio	**25**	**20**	**15**
Totale	**80**	**73**	**48**

1. 5 – Obiettivi formativi trasversali relativi a capacità, conoscenze, e competenze

Obiettivi trasversali	raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Acquisizione del senso di responsabilità			X	
Potenziamento delle abilità di studio				X
Ampliamento della capacità di confrontarsi e interagire in maniera critica e costruttiva		X		
Acquisizione dei linguaggi specifici delle varie discipline			X	
Potenziamento delle capacità espressive			X	
Potenziamento delle capacità di analisi e sintesi			X	
Ampliamento culturale			X	
Acquisizione della capacità di rielaborazione critica delle conoscenze acquisite				X
Acquisizione della capacità di collegare tra di loro conoscenze e competenze relative alle varie discipline				X

1. 6 – Metodi e strumenti utilizzati per favorire l'apprendimento

Per tutte le discipline è stata privilegiata la lezione frontale e partecipata, associata spesso a letture guidate e analisi-commento di testi, risoluzione guidata di problemi ed esercizi. In diversi momenti sono state adottate procedure di *brain storming* da parte di alcuni insegnanti. L'utilizzo di materiale didattico audio-visivo è stato proprio di alcune discipline, in particolare la lingua inglese e scienze naturali.

Sono stati utilizzati schemi e mappe concettuali elaborati dagli insegnanti, in fotocopia o alla lavagna, durante i momenti di lezione frontale; sono state effettuate lezioni di riepilogo dei contenuti per facilitare la preparazione alla verifica modulare ed esercitazioni in classe per lo svolgimento delle prove scritte; sono state distribuite agli studenti dispense prodotte dai docenti e fotocopie con selezione di testi critici di approfondimento. Si sono svolti corsi di recupero pomeridiano e sportelli didattici.

A partire dal mese di Novembre è stato attivato in matematica e fisica un corso di consolidamento delle conoscenze e delle competenze. Durante tale corso sono stati svolti alcuni argomenti non trattati nel corso del quarto anno ed inoltre gli studenti sono stati guidati alla risoluzione di tracce di esami di stato degli anni passati (per la matematica).

1. 7 – Strumenti e criteri comuni per la verifica degli apprendimenti

Il conseguimento degli obiettivi di apprendimento è stato verificato:

- mediante verifiche orali
- mediante verifiche scritte (prove strutturate, semi-strutturate, quesiti a risposta aperta, trattazione sintetica, analisi del testo, saggio breve, relazione).

Per la preparazione della **prima prova** sono state proposte verifiche (compiti in classe di Italiano), in particolare analisi del testo e saggio breve, sul modello delle prove ministeriali, inoltre è stata svolta una simulazione della durata di cinque ore il 24/04/2018.

Per la preparazione della **seconda prova** tutti i compiti in classe sono stati strutturati, in forma sintetica, come la prova di esame: un problema e cinque quesiti (vedi allegato), ed è stata svolta una simulazione della durata di cinque ore il giorno 11/05/2018.

Per la **terza prova** sono state effettuate tre simulazioni secondo la tipologia B, su quattro discipline con 12 quesiti in totale, 3 quesiti per materia (8 righe previste per ciascuna risposta), da completare in 120 minuti di tempo (vedi cap.3).

Criteri comuni di valutazione sono stati i seguenti:

- conoscenze specifiche relative alle singole discipline;
- collegamenti con conoscenze delle diverse discipline;
- comprensione ed uso del lessico specifico;
- analisi e sintesi;
- adeguatezza al registro linguistico;
- partecipazione attiva all'attività didattica;
- autonomia e approccio critico allo studio.

CAP. 2 - SCHEDE INFORMATIVE RELATIVE ALLE DISCIPLINE

2.1 Italiano

2.2 Latino

2.3 Matematica

2.4 Fisica

2.5 Inglese

2.6 Storia

2.7 Filosofia

2.8 Scienze Naturali

2.9 Disegno e storia dell'arte

2.10 Scienze motorie

2.11 Religione

2.12 Informatica

2.1 ITALIANO

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO"

Liceo Scientifico di Orbetello

Classe V Sezione A

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: Italiano

DOCENTE: prof.ssa Simona Landini

Obiettivi Programmati	**Raggiunti da**			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Analisi e contestualizzazione del testo letterario. Lo studente è in grado di analizzare e interpretare i testi letterari dimostrando di saper comprendere il significato del testo, di individuarne le caratteristiche formali (sintattiche, lessicali, stilistiche, retoriche, metriche (poesia), narratologiche (racconti e romanzi), di collocare il testo in un quadro di relazioni e confronti con altre opere dello stesso autore, o più autori coevi o di altre epoche, con altre espressioni artistiche e culturali e, più in generale, con il contesto storico del tempo.			**X**	
Analisi e contestualizzazione del testo letterario. Lo studente è in grado di mettere in rapporto il testo con le proprie esperienze e formulare un proprio motivato giudizio critico e proporre un'elaborazione personale dei contenuti.				**X**
Conoscenze e competenze linguistiche. Lo studente è in grado di eseguire il discorso orale in forma grammaticalmente e sintatticamente corretta, efficace e chiara dal punto di vista comunicativo, mostrando padronanza e varietà lessicale			**X**	
Lo studente sa produrre testi scritti di diverso tipo (in particolare, analisi del testo, saggi brevi e articoli di				

giornale secondo le tipologie proposte per l'Esame di Stato), rispondenti alle diverse funzioni, disponendo di adeguate tecniche compositive e sapendo padroneggiare anche il registro formale e i linguaggi specifici.				**X**
Riflessione sulla letteratura nella sua prospettiva storica. Lo studente è in grado di riconoscere gli elementi che, nelle diverse realtà storiche, entrano in relazione a determinare il fenomeno letterario, di conoscere ed utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali per l'interpretazione delle opere letterarie con la consapevolezza del valore polisemico del testo letterario, di cogliere, attraverso la conoscenza degli autori e dei testi più rappresentativi, le linee fondamentali della prospettiva storica nella tradizione letteraria italiana.			**X**	
Lettura autonoma. Lo studente è in grado di affrontare, come lettore autonomo e consapevole, testi di vario genere, utilizzando diverse tecniche di lettura (esplorativa, estensiva, attenta e di studio) in relazione ai diversi scopi, considerando la lettura di testi narrativi come uno strumento utile per stimolare il desiderio di conoscenza, per maturare capacità di riflessione, per partecipare in modo interattivo alla realtà circostante.				**X**

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia

Il metodo di insegnamento è stato caratterizzato da :

- momenti di lezione frontale in cui l'insegnante ha presentato i dati teorici e contenutistici. Tale presentazione è stata spesso visualizzata alla lavagna attraverso schemi e mappe concettuali.
- momenti di dialogo educativo e di confronto con gli studenti per sondare il livello delle conoscenze e delle competenze acquisite (*brain storming*) e per sviluppare la capacità di muoversi in maniera sempre più autonoma

- momenti dedicati all'esercitazione scritta relativi agli argomenti di studio affrontati o a tematiche d'interesse generale o di attualità in relazione alle tipologie di scrittura del saggio breve e dell'articolo di giornale

Lo studio della letteratura italiana è stato sviluppato prevalentemente sull'asse storico-cronologico dei fenomeni letterari. Autori, opere, istituzioni culturali sono stati presi in considerazione in rapporto al contesto storico-culturale ma anche nelle loro interrelazioni. Sono stati necessariamente privilegiati i fenomeni letterari italiani con qualche affondo e collegamento con i corrispettivi europei. Di alcuni fenomeni letterari è stata data un'impostazione prevalentemente storico-letteraria mentre per alcuni autori fondamentali l'attenzione è stata concentrata sull'analisi dei testi e sulla loro interpretazione.
Durante la pausa estiva è stato proposto per lettura individuale degli studenti un percorso su un autore del Novecento (Calvino). Lo scopo era quello di conoscere, attraverso la lettura diretta di una selezione di romanzi, la poetica di autori che, per esigenze di tempo, vengono spesso sacrificati nello sviluppo del programma dell'ultimo anno. La proposta però non ha avuto un gran seguito secondo quanto dichiarato dagli studenti stessi.

Strumenti e sussidi

Manuali in adozione:

- Langella, Frare, Gresti, Motta, *Letteratura.it*, Ed.Scolastiche Mondadori
  Vol. 3a La metamorfosi del canone. L'età della secolarizzazione. Il secondo Ottocento e il primo Novecento
  Vol. 3b La metamorfosi del canone. L'età della crisi. Dalle avanguardie storiche al Postmoderno
- Jacomuzzi, Dughera, Ioli, Jacomuzzi (a cura di), *Dante Alighieri*, *La Divina Commedia,* nuova edizione integrale, Sei ed.

Materiale di approfondimento in fotocopia fornito dall'insegnante
Elaborazione di schemi di studio e mappe concettuali
Romanzi assegnati alla lettura individuale:
D'Annunzio, *Il piacere*

Tipologia delle prove di verifica

Per la misurazione del profitto sono state effettuate due prove scritte nel primo quadrimestre e tre nel secondo quadrimestre che hanno avuto come oggetto prevalentemente analisi di testi di autori affrontati oppure prove sulla tipologia B dell'esame di Stato: saggio breve – articolo di giornale. Il 24 aprile 2018 è stata effettuata la simulazione della prima prova.
Le verifiche sullo sviluppo storico dei fenomeni letterari sono state prevalentemente orali, in preparazione al colloquio per l'Esame di Stato, e si è ricorso a prove semi-strutturate solo quando lo sviluppo dell'argomento ha richiesto una dilatazione temporale e non è

rimasto un sufficiente il numero di ore necessarie per una adeguata verifica orale per ventisei alunni. Per quanto riguarda altre tipologie di scrittura (saggio breve e articolo di giornale) gli studenti hanno frequentato un laboratorio di scrittura, in orario pomeridiano, pensato inizialmente come percorso di alternanza da affiancare allo stage presso il quotidiano "La Nazione" ma anche come attività finalizzata alla pratica di scrittura per l'Esame di Stato. (purtroppo poi non realizzato) in preparazione all'esame di Stato. Durante i nove incontri (18 ore) sono state proposte agli studenti diverse esercitazioni sia per il saggio breve che per l'articolo di giornale. Sotto la guida dell'insegnante hanno lavorato in piccoli gruppi per l'analisi dei documenti e l'elaborazione della struttura argomentativa del documento. Purtroppo gli elaborati prodotti, da definire con il lavoro a casa, sono stati relativamente pochi. Una parte del monte ore del progetto (10 ore) è stata poi destinata ad attività di ripasso e recupero nell'ultima parte dell' anno scolastico.
Le verifiche hanno mirato a valutare le conoscenze specifiche e le competenze acquisite relativamente alla comprensione degli argomenti proposti, nonché la chiarezza espositiva e l'uso del lessico specifico della disciplina. I criteri di valutazione delle prove scritte e orali faranno riferimento ai parametri numerici elaborati nella riunione di dipartimento e riportati nella seguente tabella

Criteri di valutazione

1-2	VOTO NULLO. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza lessicale, con gravi errori concettuali.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità analitiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà lessicale. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali non gravi o con diffusi errori morfosintattici.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto.

	Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in conformità con i contenuti richiesti; esposizione lineare, pur se con un lessico ordinario e/o in parte appropriato
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: svolta con alcuni spunti riflessivi che denotano la personale assimilazione dei contenuti; espressione corretta, appropriata nella formulazione dei periodi e del lessico.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e creativo con riferimenti intertestuali.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti intertestuali e spunti critici originali.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

Prof.ssa SIMONA LANDINI

PROGRAMMA SVOLTO
ITALIANO

- **Modulo autori:** (settembre-ottobre 18 ore)

  - **Giacomo Leopardi:** la vita e le costanti letterarie. Le opere: la produzione giovanile, I Canti, le Operette morali, lo Zibaldone di pensieri. **Testi:** da i Canti: *Il passero solitario, l'infinito, La sera del dì di festa, Alla luna, A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio, A se stesso, La ginestra (vv. 1-157, 297-317).* Da Le operette morali, *Dialogo della Natura e di un Islandese.* Da Lo Zibaldone: *La teoria del Piacere, Il giardino della sofferenza.* **Verifiche orali - semistrutturata**

- **Modulo: il Paradiso dantesco** (ottobre – novembre 10 ore)
  Caratteristiche e struttura della cantica. Lettura, analisi e commento dei canti I – III – VI – VIII e sintesi dei canti di collegamento. **Verifica scritta:** analisi del testo.

- **Modulo storico letterario: il secondo Ottocento** (novembre – dicembre – gennaio 21 ore)

  a) **Contesto storico-culturale:** lo spirito prometeico e il Positivismo, scienza e letteratura, verso l'unificazione linguistica e culturale dell'Italia, il trionfo del romanzo, la Scapigliatura e il modello Baudelaire, Naturalismo e Verismo, Decadentismo ed Estetismo, il Simbolismo.
  b) **Giovanni Verga:** la vita, le costanti letterarie, le opere: i romanzi mondani, la poetica verista, il ciclo dei *Vinti*, i *Malavoglia*, il *Mastro-don Gesualdo*, le novelle (*Nedda, Vita dei campi, Novelle rusticane*) **Testi:** *Rosso Malpelo, La lupa, Prefazione al ciclo dei vinti, 'Ntoni al servizio di leva e il negozio dei lupini, La roba, "Qui c'è roba".* **Verifiche orali**
  Verifica scritta: saggio breve (tipologia B)

- **Modulo autori:** (gennaio – febbraio – marzo 15 ore)

  a) **Giovanni Pascoli:** la vita, le costanti letterarie. Le opere: *Il fanciullino, Myricae*, i *Canti di Castelvecchio,* i *Poemetti*, i *Poemi conviviali*, Pascoli latino. **Testi:** *La poetica del fanciullino* (I, III, IV, VI, XIII). Da Myricae: *il tuono, il piccolo*

bucato, X agosto, l'assiuolo. Da i Canti di Castelvecchio: *l'ora di Barga, il gelsomino notturno.* Da i Poemetti: *L'aquilone.* .

b) **Gabriele d'Annunzio:** la vita e le costanti letterarie. Le opere: gli esordi poetici e narrativi (*Primo vere, Canto novo, il poema Paradisiaco, Terra vergine). Il piacere*, la trilogia degli assassini, *Le vergini delle rocce, Il fuoco,* le opere drammaturgiche, *Le Laudi,* l'ultima stagione. **Testi:** lettura del romanzo *Il Piacere.* Da le Laudi: *La sera fiesolana, la pioggia nel pineto, Meriggio.* **Verifiche orali**

- **Modulo storico letterario: il Novecento (1900 – 1918) La fondazione del moderno** (febbraio – marzo 16 ore)
  a) **Contesto storico culturale:** lo smantellamento della tradizione e la poesia crepuscolare. **Testi:** Sergio Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale.* Guido Gozzano, *L'amica di nonna speranza* (vv. 1-14). Gli anarchici e i futuristi. **Testi:** Aldo Palazzeschi, *E lasciatemi divertire.* Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto del Futurismo. Decalogo programmatico.* **Umberto Saba:** la vita, le costanti letterarie, le opere: gli articoli sulla poetica, *Il canzoniere,* Saba prosatore. **Testi:** *A mia moglie, città vecchia, mio padre è stato per me "l'assassino", Amai.* **Verifiche orali**

- **Modulo Autori: il Novecento (1919 – 1943) Il male di vivere** (marzo – aprile – maggio ore 16)

  a) Il romanzo dell'esistenza e la coscienza della crisi. **Italo Svevo:** la vita e le costanti letterarie. Le opere: i primi racconti, *Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno*. **Testi:** da La coscienza di Zeno: *L'ultima sigaretta, La morte del padre, La liquidazione della psicanalisi*. **Luigi Pirandello:** la vita e le costanti letterarie. Le opere: *L'umorismo,* le *Novelle per un anno, Il fu Mattia Pascal, Uno, nessuno e centomila,* il teatro. **Testi:** da Novelle per un anno: *La patente, il treno ha fischiato*. **Verifiche orali**
  b) Il Modernismo e la ricerca poetica in Europa e in Italia. Dalla poesia orfica all'ermetismo. **Giuseppe Ungaretti:** la vita. Le costanti letterarie. Le opere: *Il porto sepolto, L'allegria, il Sentimento del tempo.* **Testi:** da Il Porto Sepolto: *In memoria, Il porto sepolto, Veglia, I fiumi, San Martino del Carso.* Da L'Allegria: *Girovago, Soldati.*

Dopo il 15 Maggio: (10 0re)

Eugenio Montale: la vita. Le costanti letterarie. Le opere: *Ossi di seppia, Le occasioni, La bufera e altro,* l'ultima produzione. **Testi:** da Ossi di seppia: *I limoni, Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato.* Da Le Occasioni: *Ti libero la fronte dai ghiaccioli, La casa dei doganieri.* Da La Bufera e altro: La primavera hitleriana, l'anguilla. Antologia di testi. **Verifica scritta. Analisi del testo**

- **Modulo storico letterario: il Novecento (1944 – 1978)** (maggio – giugno)

  Il contesto storico culturale: forme e generi della narrativa dell'impegno, cenni su **Cesare Pavese**, **Italo Calvino**.

- **Modulo: il Paradiso dantesco** (maggio - giugno)

  Caratteristiche e struttura della cantica. Lettura, analisi e commento dei canti XI – XVII

Prof.ssa Simona Landini

2.2 LATINO

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO"

Liceo Scientifico di Orbetello

Classe V Sezione A

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: Latino

DOCENTE: prof. Claudio Ronconi

Obiettivi programmati	**Raggiunti da**			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conosce gli argomenti svolti, puntualizzati nel programma allegato, anche attraverso la lettura dei testi in traduzione.		**X**		
Conosce le tipologie di analisi del testo poetico e letterario, dei termini del linguaggio specifico della disciplina relativo all'analisi ed all'interpretazione dei testi			**X**	
Conosce la terminologia e delle strutture linguistiche, sintattiche, lessicali e semantiche del latino anche attraverso confronti con quelle dell'italiano			**X**	
E' capace di leggere, comprendere, analizzare e commentare i testi di autori di vario genere ed argomento non meccanicamente ma in senso culturale, interpretando i luoghi critici e le figure retoriche, riconoscendo le differenze storico–antropologiche fra mondo classico e mondo contemporaneo.				**X**
E' capace di individuare gli elementi stilistico formali presenti nel testo e di esprimere autonomamente riflessioni con proprietà di linguaggio ed organicità concettuale				**X**
Rielabora i contenuti acquisiti in modo autonomo e personale sia in forma orale sia in forma scritta				**X**

formulando un giudizio personale sui testi esaminati.				

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia: Lo studio della disciplina, partendo da una scarsa capacità di approccio e rielaborazione personale del testo latino (relative soprattutto alla conoscenza e alla padronanza delle strutture sintattico-grammaticali della lingua latina) è stato così articolato**:**

- In sincronia con la ricostruzione del panorama storico – letterario dell'età imperiale sono stati presi in considerazione alcuni testi significativi (alcuni forniti in fotocopia dall'insegnante) in traduzione italiana.
- Il lavoro didattico è stato organizzato in moduli di diverso tipo (un singolo autore o una porzione del panorama storico-letterario).
- Le lezioni sono state prevalentemente frontali anche se la classe è stata costantemente sollecitata alla partecipazione e al dialogo educativo. Ogni modulo si è concluso con una lezione di riepilogo e di indicazioni per lo studio.
- Il percorso di recupero è stato effettuato secondo le modalità di studio individuale.
- Nell'impossibilità di una ripresa anche solo approssimativa del programma grammaticale, i testi affrontati in classe in lingua originale sono stati letti, tradotti, analizzati e commentati dal docente alla classe. Ogni modulo si è concluso con una verifica scritta, consistente in una traduzione di uno dei testi analizzati in classe.

Strumenti e sussidi:

- Libri di testo: Giovanna Garbarino – Lorenza Pasquariello, COLORES VOL. 3 PARAVIA

- Materiale in fotocopia fornito dall'insegnante

Tipologia delle prove di verifica

Per la misurazione del profitto lungo tutto il corso dell'anno scolastico sono state effettuate delle prove orali e delle prove scritte consistenti in traduzioni di testi affrontati in classe o questionari strutturati sui modelli in uso per la terza prova dell'Esame di Stato. Collocate, in genere, a fine modulo in tali prove sono state verificate le conoscenze relative agli autori, alle opere, al contesto storico culturale e ai generi letterari. Particolare attenzione è stata data al testo, affrontato sempre nella traduzione in italiano.

Criteri di valutazione

0-2VOTO NULLO. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza lessicale, con gravi errori concettuali. 3
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità analitiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi 4
INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà lessicale. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali non gravi o con diffusi errori morfosintattici. 5
SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto. Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in conformità con i contenuti richiesti; esposizione lineare, pur se con un lessico ordinario e/o in parte appropriato 6
DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: svolta con alcuni spunti riflessivi che denotano la personale assimilazione dei contenuti; espressione corretta, appropriata nella formulazione dei periodi e del lessico. 7
BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico 8
OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e creativo con riferimenti intertestuali. 9
ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti intertestuali e spunti critici originali. 10

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

PROGRAMMA SVOLTO
LATINO

Modulo I (settembre 5 ore): L'ETA' GIULIO-CLAUDIA

La successione di Augusto. I principati di Tiberio, Caligola e Claudio. Il principato di Nerone.
La vita culturale e l'attività letteraria nell'età giulio-claudia. Intellettuali e potere nell'età del principato.

Modulo II (settembre – ottobre 16 ore) SENECA

La vita. I *Dialogi*. I trattati. Le epistole a Lucilio. Le tragedie. L'*Apokolokyntosis.*

Letture antologiche in italiano: *La galleria degli occupati* (De brevitate vitae, 12, 1-7; 13, 1-3); *La passione distruttrice dell'amore* (Phaedra, vv. 589-684; 698-718); *L'ira* (De ira, I, 1, 1-4); *Gli schiavi* (Epistulae ad Lucilium, 47, 1-4; 10-11); *Il principe allo specchio* (De clementia, I, 1-4).

Modulo III (novembre 9 ore) LUCANO

La vita. Il *Bellum civile.*

Letture antologiche in italiano: *Il proemio* (Bellum civile, I, vv. 1-32); *I ritratti di Pompeo e Cesare* (Bellum civile, I, vv. 129-157); *Una funesta profezia* (Bellum civile, VI, vv. 750-767; 776-820); *L'attraversamento della Libia* (Bellum civile, IX, vv. 587-600; 604-618; 762-804).

Modulo IV (dicembre – gennaio 9 ore) PETRONIO

La questione dell'autore del *Satyricon.* Il contenuto dell'opera.
La questione del genere letterario. Il mondo del *Satyricon.*

Lettura integrale del *Satyricon*

Modulo V (gennaio 5 ore) L'ETA' DEI FLAVI

La dinastia flavia. La vita culturale. Epica flavia: Silio Italico, Valerio Flacco e Stazio. Plinio il Vecchio

Modulo VI (febbraio 5 ore) MARZIALE

La vita. La poetica. Il *Liber de spectaculis.* Gli *Epigrammata.* Il genere epigrammatico

Letture antologiche in italiano: *Una poesia che "sa di uomo"* (Epigrammata X 4); *Distinzione tra letteratura e vita* (Epigrammata I 4); *Matrimoni di interesse* (Epigrammata I 10; X 8; X 43); *Tutto appartiene a Candido...tranne la moglie!* (Epigrammata X 10); *Il console cliente (*Epigrammata X 10); *La "bella" Fabulla* (Epigrammata VIII 79); *La bellezza di Bilbilis* (Epigrammata XII 18); *Erotion* (Epigrammata V 34).

Modulo VII (marzo 5 ore) QUINTILIANO

La vita. L'*Institutio oratoria*. La decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano. Quintiliano nel tempo.

Letture antologiche in italiano: *Retorica e filosofia nella formazione del perfetto oratore* (Institutio oratoria, proemium, 9-12);*Vantaggi e svantaggi dell'istruzione individuale* (Institutio oratoria, I 2 4-8); *Vantaggi dell'insegnamento collettivo* (Institutio oratoria, I 2 18-22); *Il maestro ideale* (Institutio oratoria, II 2 4-8); *Un excursus di storia letteraria* (Institutio oratoria, X 1 85-88; 90; 93-94; 101-102; 105-109; 112); *Severo giudizio su Seneca* (Institutio oratoria, X 1 125-131).

Modulo VIII (marzo – maggio 4 ore) L'ETA' DI TRAIANO E ADRIANO

Nerva e Traiano. Il principato di Adriano. La biografia: Svetonio.*

Letture antologiche in italiano: *Saevitia ingenii ostendit* (Caligula 27); *Altre crudeltà gratuite di Caligola* (Caligula 29-32)

Modulo IX (marzo – aprile 12 ore) TACITO

La vita e la carriera politica. L'*Agricola.* La *Germania.* Il *Dialogus de oratoribus.*
Le *Historiae.* Gli *Annales.* La concezione storiografica di Tacito. La prassi storiografica. Lingua e stile in Tacito.

Letture antologiche in italiano: *La prefazione* (Agricola 3); *Il discorso di Calgaco* (Agricola 30-31, 3); *La famiglia* (Germania, 18-19); *Il punto di vista dei Romani: il discorso di Petilio Ceriale* (Historiae, IV 73-74); *Il proemio* (Annales I 1); *Cremuzio Cordo* (Annales IV 34); *Ventrem feri* (Annales XIV 3-8); *Nerone e l'incendio di Roma* (Annales XV, 38-39); *La persecuzione dei cristiani* (Annales XV 44, 2-5); *Il suicidio di Seneca* (Annales XV, 62-64); *La morte di Petronio* (Annales XVI, 18-19).

Modulo X (aprile – maggio 4 ore) GIOVENALE

Biografia. La poetica di Giovenale. Le satire dell'*indignatio.* Il secondo Giovenale.

Letture antologiche in italiano: *Chi è povero vive meglio in provincia* (Satira III vv. 164-189); *Roma città crudele con i pover*i (Satira III vv. 190-222); *Contro le donne* (Satira VI vv. 82-113; 114-124).

Modulo XI (maggio 2 ore) PLINIO IL GIOVANE

Biografia e opere perdute. Il *Panegirico di Traiano*. L'epistolario.

Letture antologiche in italiano: *Traiano e l'imposizione della libertà* (Panegyricus, 66, 2-5); *L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio* (Epistulae, VI, 16, 4-20); *Uno scambio di parere sulla questione dei cristiani* (Epistulae, X 96; 97)

Modulo XII (fine maggio 1 ora) DALL'ETA' DEGLI ANTONINI E DEI SEVERI

Modulo XIII (fine maggio – giugno) APULEIO*

Biografia. Il De magia, i Florida e le opere filosofiche. Le Metamorfosi.
Apuleio e la fabula di Amore e Psiche nel tempo.

Letture antologiche in italiano: *Il proemio e l'inizio della narrazione* (Metamorfosi I 1-3); *Lucio diventa asino* (Metamorfosi III 24-25); *Il ritorno alla forma umana e il significato delle vicende di Lucio* (Metamorfosi XI 13-15); *Psiche fanciulla bellissima e fiabesca* (Metamorfosi IV 28-31); *La trasgressione di Psiche* (Metamorfosi V 23); *La prima prova imposta da Venere a Psiche* (Metamorfosi VI 10); *Psiche è salvata da Amore* (Metamorfosi VI 20-21).

Modulo XIV (ottobre – maggio 25 ore) LABORATORIO DI TRADUZIONE

Testi in latino antologici o forniti in fotocopia dal docente letti tradotti e commentati:

SENECA

- *La lotta contro l'ira* (*De ira*, III, 13 1-3)
- *La vita è davvero breve?* (*De brevitate vitae*, 1 1-4; 3 3-4)
- *Solo il sapiens vive veramente* (*De brevitate vitae*, 14)
- *Riappropriarsi di sé e del proprio tempo* (*Epistulae* 1)

TACITO

- ✓ *L'assassinio di Britannico* (*Annales* XIII 15-16)
- ✓ *La tragedia di Agrippina* (*Annales* XIV 8)
- ✓ *L'incipit dell'opera* (*Germania* 1)

Osservazioni: almeno 8 ore sono state dedicate durante l'anno scolastico alla correzione delle prove scritte. Gli argomenti indicati con asterisco saranno completati dopo il 15 maggio entro il termine delle lezioni.

Il docente
PROF. CLAUDIO RONCONI

2.3 MATEMATICA

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO"

Liceo Scientifico di Orbetello

Classe V Sezione A

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTE: prof. Mario Affinito

Obiettivi programmati per moduli		**Raggiunti da**			
		tutti	maggioranza	metà	alcuni
MODULO 1 Le funzioni e le loro proprietà.	- Individuare dominio, segno, iniettività, suriettività, biettività, (dis)parità, (de)crescenza, periodicità, funzione inversa di una funzione - Determinare la funzione composta di due o più funzioni - Trasformare geometricamente il grafico di una funzione		**X**		
MODULO 2 I limiti delle funzioni**.** Il calcolo dei limiti. Le funzioni continue. Le successioni numeriche.	- Operare con la topologia della retta: intervalli, intorno di un punto, punti isolati e di accumulazione di un insieme - Verificare il limite di una funzione mediante la definizione - Applicare i primi teoremi sui limiti (unicità del limite, permanenza del segno, confronto) - Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni - Calcolare limiti che si presentano sotto forma indeterminata - Calcolare limiti ricorrendo ai limiti notevoli - Confrontare infinitesimi e infiniti - Studiare la continuità o discontinuità di una funzione in un punto - Calcolare gli asintoti di una		X		

	funzione - Disegnare il grafico probabile di una funzione				
MODULO 3 La derivata di una funzione. I teoremi del calcolo differenziale. I massimi, i minimi e i flessi. Lo studio delle funzioni	- Calcolare la derivata di una funzione mediante la definizione - Calcolare la retta tangente al grafico di una funzione - Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione - Calcolare le derivate di ordine superiore e il differenziale di una funzione - Applicare le derivate alla fisica - Applicare il teorema di Rolle, di Lagrange, di Cauchy, De L'Hospital - Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante la derivata prima - Determinare i flessi mediante la derivata seconda - Determinare i massimi, i minimi e i flessi mediante le derivate successive - Risolvere i problemi di massimo e di minimo - Studiare una funzione e tracciare il suo grafico - Passare dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa - Risolvere equazioni e disequazioni per via grafica - Risolvere i problemi con le funzioni - Separare le radici di un'equazione - Risolvere in modo approssimato un'equazione con il metodo: di bisezione, delle secanti, delle tangenti, del punto unito		X		
MODULO 4 Gli integrali indefiniti e definiti.	- Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità - Calcolare un integrale indefinito con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti - Calcolare l'integrale indefinito di funzioni razionali fratte - Calcolare gli integrali definiti		X		

	mediante il teorema fondamentale del calcolo integrale - Calcolare il valor medio di una funzione - Operare con la funzione integrale e la sua derivata - Calcolare l'area di superfici piane e il volume di solidi - Calcolare gli integrali impropri - Applicare gli integrali alla fisica - Calcolare il valore approssimato di un integrale definito mediante il metodo: dei rettangoli,				
MODULO 5 Le equazioni differenziali	- Risolvere le equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y' = f(x)$, a variabili separabili, lineari - Risolvere le equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti - Risolvere problemi di Cauchy del primo e del secondo ordine - Applicare le equazioni differenziali alla fisica		X		

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia

La materia è stata presentata principalmente attraverso lezioni frontali e discussioni guidate, mirate a dimostrare teoremi e formule di particolare importanza e ad inquadrare nel loro contesto storico di riferimento i contenuti e i concetti fondamentali del calcolo infinitesimale.

Ampio spazio è stato dedicato alla correzione sistematica dei compiti assegnati per casa, allo svolgimento di esercizi in classe e alla discussione su eventuali difficoltà incontrate nel lavoro personale. Alcune ore sono state dedicate a verifiche formative, in cui gli alunni sono stati seguiti individualmente nella risoluzione di problemi.

La priorità è stata quella di consolidare le conoscenze apprese per far acquisire una consistente abilità di calcolo, senza però trascurare l'acquisizione di un linguaggio specifico. Gli alunni sono stati sempre resi coscienti delle proprie potenzialità e del grado di preparazione raggiunto, nonché indirizzati sulle strategie da adottare per migliorarsi.

A partire dal mese di Novembre hanno seguito un regolare e periodico corso di potenziamento pomeridiano di tre ore settimanali, dedicato allo svolgimento di temi di esame, al ripasso di argomenti trattati nel corso del triennio ed al consolidamento degli argomenti presentati durante le attività svolte a lezione.

Strumenti e sussidi

L'attività didattica si è svolta in aula e ha previsto l'utilizzo del libro di testo, di appunti e dispense forniti dall'insegnante per semplificare gli aspetti teorici della disciplina e di schede di esercizi per l'attività di recupero e/o consolidamento.
Testo di riferimento: Bergamini, Trifone, Barozzi "Matematica.blu 2.0" volume 5- Zanichelli

Tipologia delle prove di verifica

Prove scritte: tutte le prove scritte sono state strutturate sullo stile della prova d'esame (un problema e 5 quesiti) vertendo sulla risoluzione di problemi inerenti gli argomenti di volta in volta trattati.
Orale: interrogazioni e test di verifica mediante la domande teoriche.

Totale delle prove:

Primo quadrimestre: 3 prove scritte e una simulazione della prova d'esame, congruo numero di colloqui orali e test di verifica
Secondo quadrimestre: 3 prove scritte e una simulazione della prova d'esame, congruo numero di colloqui orali e test di verifica
È prevista una ulteriore simulazione nel mese di Maggio.

Griglia di valutazione VERIFICA DI MATEMATICA
CLASSE 5° LICEO SCIENTIFICO – 2017/2018

Sezione A: Valutazione PROBLEMA

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.	L1 (0-4)	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.	
	L2 (5-9)	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.	
	L3 (10-15)	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	
	L4 (16-18)	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico–simbolici con buona padronanza e precisione.	
Individuare Mettere in campo strategie risolutive e individuare la strategia più adatta**.**	L1 (0-4)	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.	
	L2 (5-10)	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	

	L3 (11-16)	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	
	L4 (17-21)	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1 (0-4)	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.	
	L2 (5-10)	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.	
	L3 (11-16)	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	
	L4 (17-21)	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	L1 (0-3)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	
	L2 (4-7)	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	
	L3 (8-11)	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	
	L4 (12-15)	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.	
		TOTALE	

Sezione B: QUESITI

CRITERI	**Quesiti** (***Valore massimo attribuibile 75/150 = 15x5)***										**P.T.**
	Q1	**Q2**	**Q3**	**Q4**	**Q5**						
COMPRENSIONE e CONOSCENZA *Comprensione della richiesta.* *Conoscenza dei contenuti matematici*	(0-4) ___	(0-4) ___	(0-4) ___	(0-4) ___	(0-4) ___						
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE *Abilità di analisi.* *Uso di linguaggio appropriato.* *Scelta di strategie risolutive adeguate.*	(0-4) ___	(0-4) ___	(0-4) ___	(0-4) ___	(0-4) ___						
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO ***Correttezza nei calcoli.*** ***Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure anche grafiche***.	(0-5) ___	(0-5) ___	(0-5) ___	(0-5) ___	(0-5) ___						
ARGOMENTAZIONE *Giustificazione e/o commento delle scelte effettuate*	(0-2) ___	(0-2) ___	(0-2) ___	(0-2) ___	(0-2) ___						
Totale											

Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO SEZIONE A **(PROBLEMA)**	PUNTEGGIO SEZIONE B **(QUESITI)**	PUNTEGGIO TOTALE

Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

Punti	0-4	5-10	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

TABELLA DI CORRISPONDENZA PUNTEGGIO (in 15-esimi) – VOTO (in decimi)

PUNTI	2	3--5	6	7	8	9	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	14	15
VOTO	2	3	4	4½	5	5½	6	6½	7	7½	8	8½	9	9½	10

PROGRAMMA SVOLTO
MATEMATICA

MODULO 1 Le funzioni e le loro proprietà. periodo: **settembre-ottobre** **ore: 10**	Funzioni Reali: definizione di funzione, classificazione delle funzioni (intere, razionali, irrazionali trascendenti, goniometriche) dominio e segno, trasformazione del grafico di funzione, funzioni iniettive/suriettive/biunivoche, funzioni crescenti e decrescenti, funzioni periodiche, funzioni pari e dispari, funzioni composte, funzioni inverse,
MODULO 2 I limiti delle funzioni. Il calcolo dei limiti. Le funzioni continue. periodo: **ottobre-dicembre** **Ore: 32**	Topologia della retta Reale: intervalli, intorni, punti di accumulazione, punti isolati. Limiti di funzione: concetto di limite, definizione di limite e analisi di tutte le casistiche, limiti destro e sinistro, teorema dell'unicità del limite (con dimostrazione), teorema della permanenza del segno (con dimostrazione) teorema del confronto (con dimostrazione) operazioni sui limiti, forme indeterminate e loro eliminazione, infiniti ed infinitesimi, limiti notevoli delle funzioni goniometriche e trascendenti (con dimostrazione), asintoti orizzontali, verticali e obliqui. Funzioni continue: continuità di una funzione, analisi dei punti di discontinuità, continuità delle

	funzioni elementari, continuità delle funzioni composte, teoremi sulle funzioni continue (teorema degli zeri, teorema di Bolzano e di Weierstrass senza dimostrazione)
MODULO 3 La derivata di una funzione. I teoremi del calcolo differenziale. I massimi, i minimi e i flessi. Lo studio delle funzioni periodo: **dicembre-marzo** **Ore: 40**	Derivata di una funzione reale: concetto e definizione di derivata, significato geometrico e fisico della derivata, studio dei punti di non derivabilità, teorema su continuità e derivabilità (con dimostrazione), teoremi sulle derivate delle funzioni elementari (con dimostrazione), operazioni con le derivate(derivata della somma, del prodotto e del rapporto con dimostrazione), derivata della funzione composta e della funzione inversa, derivate di ordine superiore, differenziale. Teoremi sulle funzioni derivabili: teorema di Rolle(con dimostrazione), di Lagrange(con dimotrazione), Teorema di De L'Hopital(con dimostrazione) e applicazioni Massimi, minimi e flessi: definizione di massimo e minimo relativo e assoluto, condizioni necessarie e sufficienti per l'esistenza dei massimi e minimi, crescenza e decrescenza delle funzioni, ricerca dei massimi e minimi su intervalli aperti e chiusi, problemi di massimo e minimo, estremi di funzioni non derivabili, concavità e convessità delle funzioni, definizione di punto di flesso, condizioni necessarie e sufficienti per l'esistenza dei punti di flesso, ricerca dei punti di flesso Studio di funzioni: studio qualitativo e rappresentazione di funzioni intere, razionali, irrazionali, trascendenti e goniometriche.
MODULO 4 Gli integrali indefiniti e definiti. periodo: **marzo-aprile** **Ore: 20**	Integrale indefinito: primitive di una funzione, integrazione delle funzioni fondamentali, integrazione delle funzioni razionali fratte, integrazione per sostituzione e per parti Integrale definito: il problema delle aree, definizione di integrale definito, proprietà dell'integrale definito, il teorema della media (con dimostrazione), il teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione), calcolo di aree di superfici piane, calcolo dei volumi dei solidi di rotazioni, calcolo di volumi di solidi conoscendo l'area di una sezione piana, integrali impropri.
MODULO 5 Le equazioni differenziali Periodo: maggio – giugno **Ore: 20**	Le equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y' = f(x)$, a variabili separabili, lineari. Le equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti. Risoluzione di problemi di Cauchy del primo e del secondo ordine. Applicazioni delle equazioni differenziali alla fisica

Le ore di lezione oltre la data del 15 Maggio saranno dedicate presumibilmente alle seguenti attività:

1) Ripetizione dell'intero programma svolto.
2) Risoluzione di tempi di matematica assegnati negli anni passati.

L'insegnante
Prof. Mario Affinito

2.4 FISICA

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO"

Liceo Scientifico di Orbetello

Classe V Sezione A

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: Fisica

DOCENTE: prof. Mario Affinito

Obiettivi programmati	**Raggiunti da**			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Acquisire una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico.		**X**		
Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica.		X		
Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura.			**X**	
Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;		X		
Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti.		X		

Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.		X		

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia

Sono state utilizzate le lezioni frontali per la sistematizzazione, con svolgimento di esercizi-guida in classe. Sono stati utilizzati i libri di testo di matematica, di fisica e appunti forniti dall'insegnante per facilitare l'individuazione da parte degli studenti dei concetti basilari dei vari argomenti affrontati.

Strumenti e sussidi

Sono stati utilizzati i libri di testo di matematica, di fisica e appunti forniti dall'insegnante per facilitare l'individuazione da parte degli studenti dei concetti basilari dei vari argomenti affrontati.

Tipologia delle prove di verifica

- verifiche sommative (anche su più moduli contemporaneamente) nelle quali per ogni descrittore vengono proposti uno o più esercizi;

- prove semi strutturate per verificare le competenze acquisite nel singolo modulo o nella singola unità didattica;

- colloqui orali per verificare l'acquisizione dei contenuti e l'uso del linguaggio specifico;

Criteri di valutazione

0-2	VOTO NULLO. Verifica orale: rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Capacità analitiche limitate.
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, priva del

	linguaggio specifico della disciplina.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio specifico corretto. Competenze essenziali relative alle singole unità formative.
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali. Esposizione articolata e coerente, anche se non completa, e utilizzo appropriato del linguaggio specifico.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione completa e precisa dei contenuti, spiccate capacità di ragionamento e di approfondimento. Capacità espressiva, analitica e sintetica.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Solide capacità di ragionamento e di approfondimento. Competenza e capacità espositiva brillante.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo, progressi rispetto ai livelli di partenza.

PROGRAMMA SVOLTO
FISICA

Modulo I: Elettrostatica (Settembre Ore:10)

La carica elettrica: il principio di conservazione della carica ed il principio di quantizzazione della carica. Conduttori ed Isolanti**. La legge di Coulomb** e sua formulazione vettoriale; distribuzioni di carica: distribuzione lineare, superficiale e di volume. L'azione a distanza in fisica ed il concetto di campo. Differenze tra campi vettoriali e campi scalari. **Il campo elettrico**. Campo elettrico generato da una carica puntiforme. Campo elettrico generato da una distribuzione di carica. **Le linee di campo ed il flusso di un campo vettoriale**. Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss. Applicazione del teorema di Gauss per il calcolo del campo elettrico in particolari simmetrie: capo generato da un filo rettilineo, campo generato da una sfera carica e campo generato da un piano. **Il moto di una carica in un campo elettrico uniforme. La differenza di potenziale**: lavoro compiuto dal campo elettrico, potenziale elettrostatico e differenza di potenziale; conservatività del campo elettrico e circuitazione. Le due equazioni di Maxwell per l'elettrostatica. **Conduttori in equilibrio elettrostatico**: proprietà di un conduttore in equilibrio e teorema di Coulomb. **Condensatori**: capacità di

un condensatore; calcolo della capacità per un condensatore cilindrico, calcolo della capacità per un condensatore a facce piane e parallele, calcolo della capacità per un condensatore sferico. Collegamento di condensatori in serie e collegamento in parallelo: energia elettrostatica immagazzinata da un condensatore.

Modulo II: Corrente Elettrica (Ottobre – Novembre Ore: 10)
Definizione di corrente elettrica: batterie e forza elettromotrice**. Resistenza e legge di Ohm, resistività e II legge di Ohm**, energia e potenza nei circuiti elettrici**. Resistenze in serie e parallelo:** risoluzione di un circuito elettrico e cenno ai principi di Kirchoff. **I circuiti RC:** carica e scarica di un condensatore.

Modulo III: Magnetismo (Dicembre/Gennaio Ore:20)
Il campo magnetico: magneti permanenti, linee di campo del campo magnetico, cenni al geomagnetismo. **La forza magnetica esercitata su una carica in movimento:** intensità della forza magnetica e regola della mano destra; forze elettriche e forze magnetiche: moto rettilineo, moto circolare e cenni al moto elicoidale. **Forza magnetica su un filo percorso da corrente**. Spire di corrente e momenti magnetici. **Correnti elettriche e campi magnetici**: Campo magnetico di un filo percorso da corrente, forza tra due lunghi conduttori rettilinei percorsi da corrente, definizione dell'Ampère, la legge di Ampere. Spire e Solenoidi: campi magnetici da essi generati. Effetti del campo magnetico sul momento torcente di una spira.

Modulo IV: L'induzione elettromagnetica (Febbraio/Marzo Ore 20)
Flusso del campo magnetico: la forza elettromotrice indotta, la legge di Faraday e la legge di Lenz. **Induzione:** mutua induzione, autoinduzione, induttanza. Energia immagazzinata in un induttore, energia immagazzinata in campo magnetico, circuiti RL. Risoluzione di circuiti RC ed RL utilizzando la relativa equazione differenziale.

Modulo V: Le equazioni di Maxwell in forma integrale (Aprile: Ore 10)
Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto. Corrente di spostamento in un condensatore. Le equazioni di Maxwell in forma integrale e il campo elettromagnetico

Modulo VI: Le onde elettromagnetiche e la crisi della fisica classica (Aprile/Maggio: Ore 10)
Le equazioni di Maxwell e la nascita delle onde elttromagnetiche, relazione tra campo elettrico e campo magnetico, direzione di propagazione di un'onda, energia trasportata da un'onda, vettore di Poyting, quantità di moto trasportata da un'onda. Lo spettro

elettromagnetico.

Modulo VII: La crisi della fisica classica (Maggio/Giugno: ore 10)
La radiazione di corpo nero, l'ipotesi di Planck, l'effetto fotoelettrico, l'effetto Compton e la loro inspiegabilità in termini classici.

Osservazioni
Il programma, date le premesse iniziali, è stato svolto senza problemi, tuttavia la mole di lavoro svolto all'inizio dell'anno scolastico per recuperare i deficit degli anni precedenti ha allungato i tempi, per cui nella parte finale si è dovuto trascurare alcuni moduli.
Successivamente al 15 maggio varranno presentati cenni alle onde elttromagnetiche e cenni alle origini della meccanica quantistica.
La classe ha quindi seguito con interesse ed impegno le lezioni.
Le verifiche sono state impostate sempre in forma di test(sia a domande aperte che con domande a risposta multipla).

L'insegnante
Prof. Mario Affinito

2.5 INGLESE

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO"

Liceo Scientifico di Orbetello

Classe V Sezione A

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: Lingua e Civiltà Inglese

DOCENTE: prof.ssa Elisabetta Rinaldi

Obiettivi programmatici	**Raggiunti da**			
	Tutti	Maggior.	Metà	Alcuni
Comprendere messaggi orali e scritti: comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali/scritti su argomenti storico-letterari; saper comprendere informazioni e istruzioni, testi letterari, attivando meccanismi di comprensione globale e analitica.		V		
Interagire in lingua straniera: Saper sostenere conversazioni relative alla storia, cultura e letteratura del paese straniero; produrre testi orali e scritti strutturati e coesi per analizzare testi letterari, sostenere opinioni con le opportune argomentazioni; partecipare a conversazioni e interagire nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto.			**V**	
Produrre messaggi orali e scritti: Saper produrre messaggi orali di tipo funzionale, su argomenti storici e letterari; elaborare testi orali/scritti, di diverse tipologie e generi, su temi di letteratura e di attualità.		V		
Riflettere sull'uso dello strumento linguistico: saper		V		

riconoscere il lessico e le strutture studiate.				
Interagire in lingua straniera: produrre testi orali e scritti strutturati e coesi relativi alla storia, cultura e letteratura del paese straniero, sostenere opinioni con le opportune argomentazioni.			V	
Approfondire aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua inglese, con particolare riferimento agli ambiti letterario e artistico; leggere, analizzare e interpretare testi letterari con riferimento ad una pluralità di generi quali il racconto, il romanzo, la poesia, il testo teatrale relativi ad autori particolarmente rappresentativi della tradizione letteraria del paese della L2.			V	
Utilizzare le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per approfondire argomenti di studio, anche con riferimento a discipline non linguistiche.	V			

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia Il metodo d'insegnamento si avvale dell'approccio funzionale - nozionale, dell'utilizzo prevalente della L2 per la comunicazione, mentre si è fatto ricorso alla L1 soltanto per la riflessione sulle strutture linguistiche e la comparazione delle due lingue.

Strumenti e sussidi Il libro di testo *Compact Performer, Culture and Literature*, con i CD audio, la LIM e materiale video dei testi affrontati. Testi letterari oltre al libro e altro materiale di supporto.

Tipologia delle prove di verifica

Verifica della comprensione e della produzione scritta

Saper comprendere un testo; risposte su spazio dato a domande aperte tipologia B per la terza prova degli Esami di Stato.

Verifica della comprensione e della produzione orale

Lettura, comprensione, analisi e spiegazione di testi letterari, con riferimenti all'autore, al genere letterario, allo stile e al linguaggio utilizzato; sostenere una conversazione di argomento storico - letterario inerente al periodo studiato.

Criteri di valutazione

Comprensione scritta e orale

1-2 non comprende il testo
3-4 comprende frammentariamente solo alcune informazioni
4-5 incontra difficoltà, anche se guidato, a cogliere il significato globale di un testo
6 comprende globalmente il testo ma incontra qualche difficoltà nell'individuare le informazioni specifiche
7-8 comprende globalmente il testo e le principali informazioni specifiche
9-10 comprende globalmente e analiticamente il testo cogliendo tutte le informazioni specifiche

Produzione orale

1-2 non individuando il significato della richiesta non riesce a formulare un messaggio comprensibile e coerente
3-4 si esprime in modo frammentario e con pronuncia e intonazione non adeguate
4-5 incontra difficoltà ad organizzare sintatticamente la frase e la pronuncia e l'intonazione sono incerte, l'espressione non è sempre comprensibile
6 risponde in modo comprensibile anche se con errori di grammatica e di pronuncia che non incidono sulla comunicazione
7-8 individuato il significato della richiesta, sa esprimersi senza difficoltà utilizzando lessico e strutture in modo sostanzialmente corretto
9-10 risponde con pertinenza e con buona pronuncia e intonazione, utilizzando lessico e strutture adeguate al contesto e alla situazione.

Produzione scritta

Griglia di valutazione per i quesiti di terza prova

Conoscenze	Nulla 0	Limitate o in gran parte scorrette 0,3	Corrette con qualche lieve imprecisione 0,6	Corrette 1
Capacità di analisi	Nulla 0	Analizza le nozioni in modo impreciso e incompleto 0,3	Organizza i contenuti in modo sufficientemente completo 0,6	Coglie le nozioni essenziali e le organizza in modo completo ed organico 1
Linguaggio e capacità di sintesi	Nulla 0	Utilizza un linguaggio non adeguato 0,3	Espone e sintetizza le nozioni con linguaggio sufficientemente adeguato 0,6	Sa organizzare i contenuti in sintesi complete e utilizza un linguaggio adeguato 1

Per la valutazione della seconda prova è stata utilizzata la griglia allegata al documento del consiglio di classe.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, fa riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

PROGRAMMA SVOLTO
LINGUA E CIVILTÁ INGLESE

Premessa:

20 delle ore curricolari previste per il primo quadrimestre sono state dedicate ad un progetto svolto con l'ausilio della Dott.ssa Alice Gorelli, psicologa.

- **Modulo 0 (settembre: 3 ore)**

Ripasso grammaticale

- **Modulo I (Ottobre – Novembre: 15 ore)**

The Romantic Age: Emotions vs/ Reason
Romantic poetry
William Wordsworth and 'The Manifesto of English Literature"
"Daffodils", text Analysis.
Samuel T. Coleridge: "The Rime of the Ancient Mariner", Part I, text analysis

- **Modulo II (dicembre – gennaio: 15 ore)**

The early Victorian Age
The Victorian compromise
The Victorian Novel
Charles Dickens
From *Oliver Twist* "I want some more", Text analysis

- **Modulo III (gennaio – febbraio: 20 ore)**

The late Victorian Age
Aestheticism
Oscar Wilde, The picture of Dorian Gray, lettura "Dorian's Death". Text

analysis
Dorian Gray, film in lingua originale.

- **Modulo IV: (Marzo – Giugno: 30 ore)**

The Twentieth Century
The Edwardian Age and World War I
From the Twenties to World War II
The age of anxiety
The War Poets: Wilfred Owen “Dulce et Decorum est Pro Patria Mori”, text analysis.

Stream of consciousness and the interior monologue
J. Joyce, Dubliners: “Eveline” e “The Dead” – Text Analysis
The Dead, film in lingua

George Orwell,
1984, “Newspeak”, Text Analysis
Animal Farm, general introduction.

Il docente
Elisabetta Rinaldi

2.6 STORIA

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO"

Liceo Scientifico di Orbetello

Classe V Sezione A

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: Storia

DOCENTE: prof.ssa Marta Zappalorto

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
1. Potenziamento delle capacità espressive e operative.		x		
2. Potenziamento delle capacità logiche analitico-sintetiche.		x		
3. Sviluppo e potenziamento delle capacità critiche.			x	
4. Sapersi orientare nella molteplicità delle informazioni utilizzando le conoscenze e competenze acquisite.			x	
5. Adoperare correttamente concetti e termini storici adeguati a descrivere eventi e contesti specifici.		x		
6. Saper individuare le determinazioni istituzionali, religiose, culturali, politiche, sociali ed ambientali che hanno interagito con i soggetti umani nello svolgimento dei processi storici.			x	
7. Saper comprendere alcuni concetti storiografici attraverso la lettura di testi relativamente ad alcuni degli argomenti maggiormente significativi, tenuto conto del livello di apprendimento e delle diverse capacità.		x		
8. Saper riferire in modo organico e consequenziale gli argomenti affrontati individuando le cause degli accadimenti e le relative conseguenze.		x		
9. Saper individuare elementi utili ad una				

riflessione che metta in relazione eventi del passato con la realtà attuale con lo scopo di stabilire un confronto.			x	
10. Saper collocare in un contesto interdisciplinare le conoscenze acquisite.			x	
COMPETENZE DI CITTADINANZA **(**Potenziamento delle capacità organizzative e dell'autonomia del metodo di lavoro**.** Conseguimento di interesse e partecipazione costruttiva**.** Conseguimento di una socializzazione attiva**.** Acquisire una responsabilità verso se stessi e il mondo circostante).		x		

CONTENUTI DISCIPLINARI
L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

METODOLOGIA

- Lezione frontale

Analisi di eventi storici presentati in successione diacronica riflettendo intorno alle fonti ed alle interpretazioni storiografiche maggiormente significative in relazione ad alcuni aspetti rilevanti trattati durante l'anno.
Maggiori sono stati i riferimenti alla storia italiana ed europea, evitando l'eurocentrismo e concedendo spazio ad avvenimenti che hanno avuto importanza per la successiva storia del novecento. Ogni argomento è stato affrontato secondo una contestualizzazione spazio-temporale, e nel rispetto dell'obiettività e dell'analisi critica.

- Lettura guidata

Sono state effettuate la lettura e l'analisi di alcuni brani storiografici in forma cartacea o digitale presenti nel libro di testo, al fine di potenziare le capacità di interpretazione critica degli eventi storici.

- Lezione interattiva

Come strategia didattica collettiva è stata utilizzata la tecnica della discussione guidata orientata a focalizzare l'attenzione e la riflessione degli allievi su idee, comportamenti, istituzioni particolarmente significativi incontrati nel percorso didattico, utili anche a stabilire un confronto con il presente.

STRUMENTI E SUSSIDI

- Manuale: Valerio Castronovo, *Milleduemila. Un mondo al plurale*, vol.3, La Nuova Italia.
- Dvd, fonti e storiografia, giornali, conferenze, sussidi informatici, fotocopie, film, computer.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Monitoraggio periodico attraverso verifiche orali ed eventualmente scritte finalizzate a valutare le conoscenze e le competenze disciplinari. I voti saranno attribuiti in decimi utilizzando i valori compresi fra 1e 10 (come da tabella di seguito riportata).
- Feedback durante la lezione attraverso la valutazione di domande, interventi, risposte, osservazioni fatti da alunni durante il dialogo educativo.
- In accordo con il Consiglio di classe sono state svolte prove di simulazione finalizzate alla preparazione per gli esami di stato.

RECUPERO:

Interventi di recupero non sono stati necessari.

CRITERI DI VALUTAZIONE

0-2	VOTO NULLO. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza lessicale, con gravi errori concettuali.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità analitiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà

	lessicale. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali non gravi o con diffusi errori morfosintattici.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto. Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in conformità con i contenuti richiesti; esposizione lineare, pur se con un lessico ordinario e/o in parte appropriato
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: svolta con alcuni spunti riflessivi che denotano la personale assimilazione dei contenuti; espressione corretta, appropriata nella formulazione dei periodi e del lessico.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e creativo con riferimenti intertestuali.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti intertestuali e spunti critici originali.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

PROGRAMMA SVOLTO
STORIA

MODULO N° 1: IL SECONDO OTTOCENTO E L'ASSETTO POLITICO-ECONOMICO EUROPEO (settembre-ottobre_13 ore)

- ✓ L'assetto socio-politico europeo nel secondo '800.
- ✓ Bismark: dall'unificazione della Germania alla politica delle alleanze.
- ✓ L'Italia post-unitaria: la Destra storica e i problemi dell'Italia post-unitaria. Politica interna e piemontesizzazione. Il brigantaggio. La questione romana. La Sinistra storica: Depretis e il trasformismo. Il protezionismo e le sue conseguenze. L'età di Crispi tra autoritarismo e colonialismo. La crisi di fine secolo.
- ✓ Francia: dall'Impero di Napoleone III alla III Repubblica.
- ✓ Austria, Russia e Inghilterra.
- ✓ La situazione economica: la II Rivoluzione industriale e la *Great Depression*; il capitalismo monopolistico-finanziario. Imperialismo e nazionalismo: interpretazioni storiografiche.
- ✓ La società di massa e le sue forme di organizzazione: I e II Internazionale; il pensiero marxista e anarchico.

MODULO N° 2: LA DISSOLUZIONE DELL'ORDINE EUROPEO (novembre_ 3 ore)

- ✓ Instabilità delle alleanze internazionali: crisi marocchine, guerre balcaniche, rivoluzione turca.
- ✓ L'età giolittiana: il rapporto tra socialisti e cattolici. Luci ed ombre del riformismo giolittiano. I critici del giolittismo (nazionalisti, socialisti, meridionalisti, Salvemini). La campagna di Libia: cause e conseguenze. Le elezioni del 1913 e il patto Gentiloni. L'epilogo del giolittismo.

MODULO N° 3: LA GRANDE GUERRA (novembre_gennaio_ 11 ore)

- ✓ Scenario generale e cause. Lo scoppio della guerra. Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione. L'entrata in guerra dell'Italia: neutralisti e interventisti, patto di Londra. 1917: l'instabilità dei fronti interni; l'intervento americano e il ritiro della Russia; la disfatta di Caporetto e le sue conseguenze. 1918: la fine della guerra. I Trattati di pace: il fragile equilibrio europeo; i 14 punti di Wilson e la Società delle Nazioni.

LA RIVOLUZIONE RUSSA

- ✓ Il crollo dello zarismo: la rivoluzione di Febbraio e il governo provvisorio. La rivoluzione d'Ottobre e le "tesi di aprile": la presa di potere di Lenin. La pace di Brest-

Litovsk. La guerra civile e il comunismo di guerra. La III Internazionale. La Nep. La successione a Lenin: Stalin e il socialismo in un solo paese, Trotckji e la rivoluzione permanente.

MODULO N° 4: LA CRISI DEL DOPOGUERRA (ANNI ’20) E L’AVVENTO DEL FASCISMO IN ITALIA (gennaio - febbraio_ 6 ore)

- ✓ L’eredità della guerra: la crisi sociale, economica e politica (Biennio Rosso in Europa).
- ✓ Francia e Inghilterra: involuzione conservatrice.
- ✓ Usa: i ruggenti anni ’20; conservatorismo ideologico e proibizionismo.
- ✓ Germania: la nascita della Repubblica di Weimar e le sue debolezze; la repressione dell’insurrezione spartachista. La crisi inflazionistica del 1923 e le soluzioni del governo Stresemann (Piano Dawes).
- ✓ Italia: la crisi economica, sociale e politica. La conferenza di pace e la questione di Fiume. Il biennio rosso. La divisione insanabile della sinistra italiana: la nascita del Partito comunista e la scissione di Turati. Il movimento fascista e lo squadrismo agrario. La nascita del Partito fascista. La marcia su Roma e il primo governo Mussolini: la fase di transizione verso la dittatura. La legge truffa e le elezioni del 1924. Il delitto Matteotti e la secessione dell’Aventino. Il fascismo diventa regime: il discorso del 3 gennaio 1925. Le leggi fascistissime e la dittatura. Inquadramento della società; la politica economica protezionistica (battaglia del grano e quota 90); i Patti Lateranensi.
- ✓ La crisi economica del ’29: cause, dinamiche e conseguenze. Il New Deal di Roosvelt. La ricetta keynesiana.

MODULO N°5: GLI ANNI TRENTA E LA FOLLIA NAZISTA(febbraio_aprile_15 ore)

- ✓ La Russia sovietica di Stalin (cenni).
- ✓ La Germania di Hitler: l’avvento al potere; i caratteri dell’ideologia hitleriana. Il regime nazista: la costruzione del III Reich e la repressione.. La manipolazione delle coscienze. La politica economica.
- ✓ L’Italia fascista: la politica coloniale e la guerra d’Etiopia; la politica economica degli anni ’30; l’antifascismo; l’avvicinamento alla Germania di Hitler.
- ✓ I fronti popolari in Europa.
- ✓ La guerra civile spagnola.
- ✓ La politica estera di Hitler: l’alleanza tra le potenze dell’Asse; dall’*Anschluss* alla Conferenza di Monaco; il fallimento della politica di *appeasement*. La conquista della Cecoslovacchia; il patto Molotov-Ribbentropp.

MODULO N° 6: LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LA RESISTENZA IN ITALIA (maggio_ 5 ore)

- ✓ Lo scoppio della guerra e l'evoluzione del conflitto (caratteri generali). Dal non-intervento italiano alla "guerra parallela". La resistenza italiana: dal 25 luglio all'8 settembre 1943; l'armistizio e la fuga del re; il movimento di resistenza e il CLN; Togliatti e la "svolta di Salerno"; la liberazione e la fine di Mussolini.

MODULO N° 7: IL SECONDO DOPOGUERRA E GLI ANNI '50 (da svolgere entro giugno_ 15 ore)

- ✓ Gli accordi di *Bretton Woods*: la nascita del Fondo Monetario Internazionale e della Banca Mondiale. La nascita dell'ONU. Il processo di Norimberga. I trattati di pace. Il Patto atlantico e la Nato. L'inizio della guerra fredda: dalla dottrina di Truman del contenimento alla politica del "roll back" sotto la presidenza di Eisenhower. L'Urss di Stalin nell'immediato dopoguerra; il Patto di Varsavia e l'avvento di Kruscev. La guerra di Corea. Dallo "scisma di Tito" (1948) all'invasione dell'Ungheria (1956).
  Francia: la nascita della IV Repubblica, la I guerra d'Indocina, la rivolta dell'Algeria; l'avvento della V Repubblica e la presidenza De Gaulle.
  Inghilterra: i laburisti e la nascita del Welfare State; i conservatori al potere negli anni '50, la crisi di Suez (1956).
  La nascita dello Stato di Israele: il primo (1948-49) e il secondo (1956) conflitto arabo-israeliano. Cenni all'evoluzione politica di Egitto e Iran.
  La decolonizzazione: la conferenza di Bandung (1955) e la nascita del III mondo; i paesi non-allineati.
  Italia: il referendum del 2 giugno 1946; i governi di transizione (1946-48); la Costituzione della Repubblica italiana; le elezioni del 1948 e la prima legislatura: l'epoca del centrismo (1948-53); la seconda legislatura: dalla centrismo a nuove aperture politiche (1953-58).
  La costruzione dell'Europa: dall'OECE alla CEE.

La Costituzione italiana origini storiche e fonti politico-ideologiche, i principi fondamentali della Costituzione italiana e l'ordinamento dello Stato, il problema della legalità e la lotta alla mafia (cenni).

L'insegnante
Prof.ssa Marta Zappalorto

2.7 FILOSOFIA

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO"

Liceo Scientifico di Orbetello

Classe V Sezione A

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: Storia

DOCENTE: prof.ssa Marta Zappalorto

Obiettivi programmati	Raggiunti da			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
01. Comprendere ed analizzare un testo (in forma scritta, verbale o schematica) di contenuto filosofico individuandone la tematica, i passaggi argomentativi, le parole chiave, i concetti principali.			x	
02. Saper riconoscere ed utilizzare correttamente i termini della tradizione filosofica.		x		
03. Saper individuare e ricostruire le tematiche principali e secondarie riferibili ai filosofi ed alle problematiche affrontati.		x		
04. Saper ricostruire ed interpretare in forma verbale o scritta un'argomentazione di contenuto filosofico, fra le tematiche affrontate con una terminologia corretta e con una consequenzialità logica.			x	
05. Saper confrontare criticamente concetti e modelli teorici diversi individuandone le differenze sostanziali.			x	
06. Saper contestualizzare un tema filosofico o autore riconoscendo gli elementi socioculturali che hanno contribuito alla sua affermazione.		x		
07. Saper riferire criticamente le problematiche				

filosofiche incontrate alla realtà attuale, in riferimento alla propria esperienza ed al contesto attuale.			x	
08. Saper riconoscere la specificità della filosofia rispetto ad altre forme di conoscenza (arte, religione, scienza, …) individuandone le differenze principali.	x			

CONTENUTI DISCIPLINARI

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

METODOLOGIA

- Lezione frontale

  atta ad introdurre le varie problematiche presentandole sia dal punto di vista storico-problematico affinché venga acquisita la consapevolezza della storicità dei problemi di carattere filosofico, sia attraverso il confronto con autori contemporanei e problematiche attuali, cercando, in tal modo, di rendere le tematiche affrontate più vicine alla realtà degli alunni. Gli argomenti saranno presentati obiettivamente e con rigorosità, affrontati sempre in maniera problematica cercando di suscitare una riflessione ed una attualizzazione dei medesimi riportandoli alle esperienze del mondo di oggi.
- Lettura guidata e confronto con i testi

  Sono stati proposti brani delle opere di autori ritenuti più significativi della tradizione filosofica e brani di storiografia per favorire la lettura critica.
- Lezione interattiva

  Grande rilevanza è stata attribuita alla discussione e alla riflessione in classe su tematiche connesse agli argomenti proposti per favorire il confronto d'opinione fra gli allievi con lo scopo di abituarli ad un democratico confronto e ad una fattiva collaborazione finalizzata a favorire sinergie intellettuali e presa di coscienza della responsabilità di ognuno verso gli altri, verso la natura e verso le future generazioni.
- Esercizi

  È stato consigliato l'uso del quaderno d'esercizi per schemi, analisi testuali, questionari che nel corso dell'anno sono svolti sui vari argomenti

STRUMENTI E SUSSIDI

- Manuale: Abbagnano-Fornero, **Filosofia. La ricerca del pensiero**, vol. 3 A/B, Paravia 2016.

- Dvd, classici filosofici, giornali, conferenze, sussidi informatici, fotocopie, film, computer, LIM.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Monitoraggio periodico attraverso verifiche orali ed eventualmente scritte
  finalizzate a valutare le conoscenze e le competenze disciplinari. I voti saranno attribuiti in decimi utilizzando i valori compresi fra 1e 10 (come da tabella di seguito riportata).
- Feedback durante la lezione
  attraverso la valutazione di domande, interventi, risposte, osservazioni fatti da alunni durante il dialogo educativo.
- In accordo con il Consiglio di classe sono state svolte prove di simulazione finalizzate alla preparazione per gli esami di stato.

RECUPERO:

Interventi di recupero non sono stati necessari.

CRITERI DI VALUTAZIONE

0-2	VOTO NULLO. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza lessicale, con gravi errori concettuali.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità analitiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà lessicale. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali non gravi o con diffusi errori morfosintattici.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto. Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in conformità con i contenuti richiesti; esposizione lineare, pur se con un lessico ordinario e/o in parte appropriato
	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti

7	essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: svolta con alcuni spunti riflessivi che denotano la personale assimilazione dei contenuti; espressione corretta, appropriata nella formulazione dei periodi e del lessico.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e creativo con riferimenti intertestuali.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti intertestuali e spunti critici originali.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

PROGRAMMA SVOLTO
FILOSOFIA

MODULO N° 0: KANT E IL CRITICISMO (settembre_ottobre_ 8 ore)

- Il criticismo come "filosofia del limite"; il problema generale della *Critica della ragion pura*; i giudizi sintetici a priori; la rivoluzione copernicana; la facoltà della conoscenza e la partizione dell'opera; Estetica trascendentale; Analitica trascendentale (le categorie, la deduzione trascendentale, ambiti d'uso delle categorie e concetto di noumeno); Dialettica trascendentale (la funzione regolativa delle idee). La *Critica della ragion pratica*: realtà e assolutezza della legge morale; gli imperativi categorici; la formalità della legge e il dovere; i postulati etici.

MODULO N° 1: L'IDEALISMO E IL SISTEMA HEGELIANO (ottobre-novembre_ 11 ore)

- Caratteri generali del Romanticismo e dell'Idealismo

- **Hegel** e i capisaldi del sistema
  La dialettica. Il cammino della coscienza individuale: la Fenomenologia dello Spirito
  Il cammino dell'Assoluto: l'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio.
  La logica, la filosofia della natura e la filosofia dello spirito.
  Lo Spirito soggettivo. Lo Spirito oggettivo: la concezione hegeliana dello Stato e della storia. Lo Spirito assoluto.

MODULO N° 2: LA CONTESTAZIONE DEL SISTEMA HEGELIANO (dicembre_gennaio 4 ore)

- **Destra e Sinistra hegeliana**: il dibattito sull'hegelismo
- **Feuerbach**: l'alienazione religiosa.
- **Schopenhauer**: "il mondo è una mia rappresentazione". Volontà assoluta e volontà individuale. Dolore e noia. Le vie di liberazione dalla Volontà. La *Noluntas.*

MODULO N° 3: IL RAZIONALISMO OTTOCENTESCO E IL DECLINO DELLA RAGIONE: I MAESTRI DEL SOSPETTO (gennaio_maggio_ 27 ore)

- **Marx**: la critica a Hegel; la critica a Feuerbach; l'alienazione del lavoro; il materialismo storico-dialettico; il Capitale; la società comunista. (11 ore)
- Il Positivismo: caratteri generali
- **Nietzsche:** la personalità e la peculiarità della comunicazione filosofica.
  La fase giovanile: *La nascita della tragedia*, apollineo e dionisiaco; le *Considerazioni inattuali: Sull'utilità e il danno della storia*
  La fase illuministica: il distacco dai maestri; il metodo critico-genealogico; la critica alla metafisica occidentale; la morte di Dio (*Il grande annuncio*); la critica del platonismo e la fine delle illusioni metafisiche (*Come il mondo vero finì col diventare una favola).* Il nichilismo passivo e attivo (compiuto e incompiuto).
  La fase di Zarathustra: l'Oltre-uomo e i suoi caratteri; la transvalutazione dei valori; la dottrina dell'eterno ritorno e la concezione ciclica del tempo.
  La critica della morale cristiana: la morale dei signori e la morale del risentimento; il messaggio cristiano e la decadenza umana; il tipo umano "cristiano". (6 ore)
- **Freud e la psicanalisi:** La rivoluzione psicanalitica; l'interpretazione dei sogni e la scoperta dell'inconscio; i caratteri e i meccanismi di difesa dell'inconscio; il metodo psicanalitico (libere associazioni e transfert); la teoria della sessualità e il complesso di Edipo; la struttura della psiche (Io, Es e Super-io). (10 ore)

MODULO N° 4: LA CRITICA SOCIALE (maggio_ 4 ore)

- La scuola di Francoforte: la teoria critica; la revisione del marxismo, dell'hegelismo e della psicanalisi. **Marcuse**: *L'uomo a una dimensione*

MODULO N° 5: LA SECONDA RIVOLUZIONE SCIENTIFICA E LA RIFLESSIONE FILOSOFICA (da svolgere entro giugno_ 6 ore)

- Le geometrie non-euclidee. La crisi dei fondamenti della matematica. I nuovi orizzonti della fisica contemporanea (R. Bodei: approfondimento). Il Neopositivismo logico.

L'insegnante
Prof.ssa Marta Zappalorto

2.8 SCIENZE

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO"

Liceo Scientifico di Orbetello

Classe V Sezione A

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: Biochimica

DOCENTE: prof.ssa Rossana Romanin/Elena Pecchioli

Obiettivi programmati	**Raggiunti da**			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conoscenza dei concetti fondamentali nell'ambito della disciplina		**x**		
Conoscenza della terminologia scientifica		**x**		
Conoscenza del metodo scientifico		**x**		
Capacità di esprimersi con linguaggio chiaro e specifico della disciplina		**x**		
Capacità di rielaborazione personale dei contenuti disciplinari				**x**
Capacità logiche e critiche				**x**
Capacità di collegamento dei contenuti			**x**	
Capacità di analisi				**x**
Capacità di sintesi				**x**

Obiettivi programmati
Conoscenze - L'apparato riproduttore: anatomia e fisiologia

- I composti organici
- La biochimica e l'aspetto energetico
- Le vie metaboliche dei glucidi.
- I lipidi e il loro metabolismo
- Le proteine e il loro metabolismo
- Gli acidi nucleici e il loro metabolismo.
- Biotecnologie

Capacità

- Saper ricavare informazioni da tabelle, grafici, mappe e immagini.
- Saper scegliere e utilizzare gli strumenti matematici,fisici e chimici e le unità di misura.
- Saper applicare le conoscenze teoriche nella risoluzione di semplici esercizi
- Sapersi esprimersi correttamente attraverso i linguaggi specifici della disciplina.
- Saper riconoscere la valenza energetica del metabolismo
- Saper individuare relazioni tra gli argomenti affrontati
- Sapersi orientare all'interno delle diverse vie metaboliche riconoscendo degli intermediari comuni.

Competenze ministeriali

- Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia.
- Essere consapevoli delle potenzialità delle tecnologie.

Competenze specifiche

- sviluppare una consapevolezza nei confronti della procreazione attraverso una conoscenza accurata della fisiologia dell'apparato riproduttore
- dedurre il ruolo delle biomolecole a partire dalla loro struttura
- distinguere le vie anaboliche e cataboliche in un'ottica di sinergismo energetico
- comprendere la ciclicità dei processi che coinvolgono le principali vie metaboliche
- collegare le molteplici attività delle proteine in relazione alla loro struttura
- riconoscere il codice e i meccanismi di replicazione dell'informazione genetica
- comprendere gli ambiti di applicazione delle nuove biotecnologie

Metodologia

Al fine di stimolare negli studenti la curiosità e le motivazioni alla ricerca e all'autonomia operativa, le varie unità didattiche sono state affrontate partendo dall'esposizione dei principi basilari della disciplina, integrando fra di loro le seguenti modalità:

A. adeguamento del programma al ritmo della classe (nei limiti del possibile);
B. lezioni frontali, per introdurre in modo sistematico gli argomenti;
C. lezioni interattive, per favorire la partecipazione dell'intera classe;
D. esempi introduttivi legati ad esperienze condivise dagli allievi per stimolare l'interesse e facilitare la presentazione di nuovi argomenti;
E. lavoro di gruppo per sviluppare negli studenti l'attitudine ad affrontare e risolvere problemi in collaborazione con altri ed autonomamente dalla figura del docente;
F. utilizzo, per quanto possibile, del laboratorio di chimica e scienze.

Strumenti e sussidi

Si è fatto riferimento al libro di testo, con il commento delle immagini, con la lettura guidata e l'individuazione delle parole – chiave. Ulteriore materiale integrativo è stato fornito dall'insegnante sotto forma di appunti o schemi. Sono state parte integrante della didattica proiezioni di video pertinenti ai temi trattati (LIM).

Manuale: F. Tottola- M. Righetti- A. Allegrezza, **BIOCHIMICA: dal metabolismo alle biotecnologie.** Linea VERDE, Ed. A.Mondadori - Seconda Edizione.

Tipologia delle prove di verifica

Le verifiche, in numero congruo durante i due periodi didattici, sono state finalizzate ad accertare e valutare le abilità conseguite dallo studente, anche per consentirgli una migliore espressione delle sue capacità. Le prove di verifica sono state, per ciascun quadrimestre, in numero di due (di cui una orale). Allo scopo di verificare l'acquisizione e la padronanza delle conoscenze, delle abilità e delle competenze sono state effettuate verifiche di vario genere: interrogazioni individuali, colloqui aperti all'interno del gruppo classe, elaborati scritti con quesiti di tipo strutturato, semi- strutturato e a risposta aperta.

Criteri di valutazione

I criteri di valutazione adottati sono quelli stabiliti durante le riunioni per dipartimenti: Gli indicatori valutati saranno i seguenti:
conoscenza dei contenuti disciplinari;
proprietà e correttezza del linguaggio;

capacità di affrontare i temi proposti in modo logico e razionale;
interventi partecipativi dei ragazzi;
lavori di gruppo e/o individuali;
approfondimenti personali.

Ogni fase della valutazione, sia quella in itinere che quella quadrimestrale e finale, ha tenuto conto dei progressi effettivamente compiuti nel raggiungimento degli obiettivi didattici.
Inoltre, la valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, farà riferimento anche alla frequenza, all'attenzione in classe, all'interesse mostrato per la disciplina, alla partecipazione attiva, alla disponibilità al dialogo educativo ed al livello di partenza di ogni singolo studente.

Fasce di livello e descrittori utilizzati nella valutazione (come concordato nella riunione Dipartimento Scientifico):

Voto	**Descrittori**
1-2 scarso	• Prova in bianco • Ha conoscenze nulle o si rifiuta di rispondere • Si esprime in modo molto scorretto e improprio • Applica nessuna delle conoscenze minime
3 gravemente insufficiente	• Ha conoscenze irrilevanti oppure molto frammentarie e lacunose • Si esprime in modo molto scorretto e improprio • Anche guidato, applica pochissime o nessuna delle conoscenze minime, commettendo errori gravi • Compie analisi del tutto errate
4 insufficiente	• Ha conoscenze lacunose e parziali • Si esprime in modo scorretto e improprio • Applica le conoscenze minime solo se guidato ma con errori • Compie analisi lacunose e con errori • Compie analisi parziali • Gestisce con difficoltà situazioni nuove semplici
5 mediocre	• Conosce in modo limitato e superficiale gli elementi del programma • Si esprime in modo impreciso • Applica le conoscenze minime con imperfezioni

6 sufficiente	✓Conosce nelle linee essenziali gli elementi del programma ✓Espone in modo semplice e corretto ✓Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali ✓Sa individuare elementi fondamentali e relazioni con sufficiente correttezza ✓Se guidato, rielabora sufficientemente le informazioni e gestisce semplici situazioni nuove
7 discreto	• Ha conoscenze complete sugli elementi del programma e se guidato sa approfondirli • Espone in modo corretto e chiaro • Applica le conoscenze in modo autonomo ma con imperfezioni • Compie analisi coerenti e sintesi generalmente corrette
8 buono	• Conosce in modo completo gli elementi del programma e talvolta sa approfondire e rielaborare in modo autonomo • Espone in modo corretto e appropriato • Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi ✓Compie analisi corrette, individua relazioni in modo preciso ✓Rielabora in modo corretto e completo
9 ottimo	✓Ha conoscenze organiche, articolate e approfondite che rielabora in modo autonomo e critico ✓Espone in modo pertinente e preciso utilizzando un lessico ricco ed appropriato ✓Applica le conoscenze in modo corretto e autonomo anche a problemi complessi ✓Sa compiere analisi complete e approfondite e sintesi chiare ✓Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo situazioni complesse
10 eccellente	✓Ha conoscenze organiche, articolate e approfondite che rielabora in modo autonomo, critico ed originale ✓Espone in modo pertinente e preciso utilizzando un lessico ricco ed appropriato ✓Applica le conoscenze in modo corretto e autonomo anche a problemi complessi ✓Sa compiere analisi complete e approfondite e sintesi chiare ed articolate ✓Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse

Griglia di valutazione prove scritte

Per ogni quesito a risposta aperta

INDICATORI	LIVELLI	PUNTI
CONOSCENZA argomento proposto	frammentaria superficiale essenziale approfondita elaborata	0,5 1 1,5 2 2,5
USO LINGUAGGIO SPECIFICO	assente sporadico essenziale non completo completo	0,5 1 1,5 2 2,5
ESPOSIZIONE	confusa gravi errori confusa lievi errori chiara lievi errori chiara 1 errore lieve chiara e corretta	0,5 1 1,5 2 2,5
CAPACITA' collegamento	scarse mediocri sufficienti discrete buone	0,5 1 1,5 2 2,5
Somma PUNTEGGIO ottenuto		

Per ogni quesito a risposta multipla

RISPOSTA ESATTA	PUNTI 1
RISPOSTA SBAGLIATA	PUNTI 0

PROGRAMMA SVOLTO
BIOCHIMICA

Prima di dare inizio allo svolgimento del programma previsto per l'anno in corso sono state dedicate alcune lezioni alla trattazione di U.D. di Chimica Inorganica a completamento del programma relativo alla classe IV. Le ore indicate per ciascun modulo comprendono anche quelle impiegate per le verifiche.

I Quadrimestre

MODULO I : L'apparato riproduttore (5 ore)
- Anatomia e fisiologia dell'apparato riproduttore femminile
- Anatomia e fisiologia dell'apparato riproduttore maschile
- Ormoni che regolano i cambiamenti ciclici che avvengono nelle ovaie e nell'utero
- Principali metodiche di contraccezione
- Cenni sullo sviluppo embrionale

MODULO II : La chimica del carbonio e i gruppi funzionali (23 ore)
- Ibridazione del carbonio: legami singoli, doppi e tripli
- Principali tipi di isomeria: isomeria di struttura e stereoisomeria
- Gli idrocarburi:
  - gli alcani e le reazioni di sostituzione
  - gli alcheni e le reazioni di addizione
  - gli alchini
  - cenni sugli idrocarburi aromatici
- Fondamenti della nomenclatura degli idrocarburi
- Principali gruppi funzionali e loro influenza sulla componente idrocarburica

MODULO III : Il metabolismo dei carboidrati (16 ore)
- Caratteristiche generali dei carboidrati
- Il metabolismo energetico
- La glicolisi
- Il ciclo di Krebs
- La fosforilazione ossidativa
- La fermentazione lattica e alcolica

II Quadrimestre

MODULO VI: La Fotosintesi (5 ore)

- La fase luminosa
- La fase oscura

MODULO V: I Lipidi e il loro metabolismo (12 ore)

- Classificazione dei lipidi. trigliceridi, steroidi(colesterolo), cere, fosfolipidi, lipoproteine
- La lipolisi
- L'ossidazione degli acidi grassi
- La degradazione del colesterolo
- La lipogenesi

MODULO VII : Proteine e Il metabolismo delle proteine (5 ore)

- Gli amminoacidi
- Il legame peptidico
- L'organizzazione strutturale delle proteine
- Gli enzimi
- La catalisi enzimatica
- La regolazione dell'attività enzimatica
- I Cofattori
- Il metabolismo dei composti azotati

MODULO VIII: Il metabolismo degli acidi nucleici (5 ore) DA SVOLGERE

- Le nucleoproteine
- La struttura del DNA e dell'RNA
- La duplicazione del DNA
- Sintesi proteica

MODULO IX: Nuove biotecnologie (concetti fondamentali) (5 ore)
DA SVOLGERE

- Il DNA ricombinante : batteri per l'ingegneria genetica
- Gli enzimi e siti di restrizione
- La PCR
- Gli OGM
- La tecnologia delle tecniche staminali

- La clonazione
- La terapia genica
- I vaccini e gli anticorpi.

Le ore di lezione del mese di Maggio (8h), successive alla data di presentazione del Documento, saranno utilizzate per completare la trattazione di quei moduli che non è stato possibile affrontare nei tempi previsti dalla programmazione iniziale a causa di altre attività intervenute nel corso dell'anno (assemblee d'istituto, open-day, visite guidate, viaggi d'istruzione) e del tempo destinato alle verifiche orali in una classe numericamente impegnativa.

Il docente
Rossana Romanin/Elena Pecchioli

2.9 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO"

Liceo Scientifico di Orbetello

Classe V Sezione A

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: Valentina Forte

Obiettivi programmati	**Raggiunti da**			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Conoscenza degli artisti e delle opere più significativi del panorama artistico europeo e oltre oceano dell'ottocento e del novecento, con qualche riferimento al primo decennio del nuovo millennio.		**X**		
Conoscenza delle tipologie di analisi iconologica ed iconografica delle opere d'arte.				X
Conoscenza dei temi, dei messaggi ideologici ed, eventualmente, religiosi, della visione della realtà , del cambiamento del concetto di osservazione e interiorizzazione del soggetto opera d'arte.		X		
Capacità di analisi critica dell'opera d'arte				X
Capacità di risalire al periodo storico attraverso l'analisi iconografica di un'opera.			X	
Rielaborazione dei contenuti acquisiti in modo autonomo e personale sia in forma orale che scritta e formulazione di un proprio personale giudizio.				**X**

Contenuti disciplinari
L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia Lezione frontale e assegnazione di tesine

Strumenti e sussidi libri di testo, dispense personali, web

Tipologia delle prove di verifica esposizione orale e test scritti

Criteri di valutazione

0-2	VOTO NULLO. Verifica orale: Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla verifica. Verifica scritta: consegna in bianco.
3	NEGATIVO. Verifica orale: esposizione carente, difficoltà espositive, dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante. Verifica scritta: svolta solo parzialmente, senza alcuna competenza lessicale, con gravi errori concettuali.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenze sporadiche dei contenuti essenziali. Competenze molto parziali. Espressione molto precaria nella formulazione del periodo e nell'uso lessicale. Capacità analitiche limitate. Verifica scritta: svolta solo in parte e con errori concettuali diffusi, oppure svolta completamente ma con errori concettuali gravi e diffusi
5	INSUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione impropria e impacciata, povertà lessicale. Verifica scritta: svolta in maniera incompleta; oppure completata, ma con diversi errori concettuali non gravi o con diffusi errori morfosintattici.
6	SUFFICIENTE. Verifica orale: conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con un linguaggio semplice, ma sostanzialmente corretto. Competenze essenziali relative alle singole unità formative. Verifica scritta: svolta per intero, in conformità con i contenuti richiesti; esposizione lineare, pur se con un lessico ordinario e/o in parte appropriato
7	DISCRETO. Verifica orale: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; esposizione articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali. Verifica scritta: svolta con alcuni spunti riflessivi che denotano la personale assimilazione dei

	contenuti; espressione corretta, appropriata nella formulazione dei periodi e del lessico.
8	BUONO. Verifica orale: conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Esposizione sicura e padronanza del linguaggio specifico. Verifica scritta: svolta con competenza argomentativa che denota la personale comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Uso del lessico specifico.
9	OTTIMO. Verifica orale: conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti e con gli approfondimenti previsti dal programma. Capacità espressiva, logica, analitica e sintetica. Verifica scritta: svolta in ogni sua parte in modo completo e creativo con riferimenti intertestuali.
10	ECCELLENTE. Verifica orale: conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità espositiva brillante. Verifica scritta: perfettamente svolta in ogni sua parte, con riferimenti intertestuali e spunti critici originali.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

PROGRAMMA SVOLTO
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

- **Lezioni di iconologia: (2h)**
    - Aby Warburg
    - Atlante della memoria
    - Erwin Panofsky

- **MODULO I seicento- settecento (10h)**

Ud1: barocco
- Carracci
- Cravaggio
- Bernini
- Borromini

- Seicento spagnolo, francese, olandese (cenni)
- Rococò
- Vedutismo

- **MODULO I tra settecento e ottocento (6h)**

Ud1: neoclassicismo
- Winckelmann
- Antonio Canova
- Jacques Louis David
- Auguste Dominique Ingres

Ud 2: romanticismo inglese
- William Turner
- John Constable

Ud 3: romanticismo tedesco
- Caspar David Friedrich
-

Ud 4: romanticismo francese
- Théodore Géricault
- Eugène Delacroix

Ud 5: romanticismo italiano
- Francisco Hayez

Ud 6: Preraffaeliti

- **MODULO II ottocento (9h)**

Ud1: realismo
- La scuola Barbizon
- Gustave Courbet
- Honoré Daumier

Ud 2: macchiaioli e scapigliati
- Giovanni Fattori
- Silvestro Lega
- Telemaco Signorini

Ud 3: architettura del ferro (cenni)

Ud 4: impressionismo
- Preimpressionismo di Manet
- Le salon dés réfusés

- Claude Monet
- Camille Pissarro
- Pierre-Auguste Renoir
- Gustave Caillebotte
- Lo strano caso di Edgar Degas

Ud 5: postimpressionismo

- Divisionismo (cenni)
- Puntinismo
  - Cerchio cromatico
  - Studi di Chevreul
  - Seurat
- Il recupero della forma di Paul Cézanne
- Il primitivismo di Paul Gauguin
- Il mito del "buon selvaggio"
- Van Gogh e le radici dell'espressionismo

- **MODULO III primo novecento (9h)**

Ud1: Art Nouveau

- Arts and Crafts
- Modernismo
- Antoni Gaudì
- Gustave Klimt

Ud 2: Fauves

Ud 3: Espressionismo

- Henri Matisse
- Die Brucke
- Oscar Kokoscka
- Egon Schiele

Ud 4: Cubismo

- Pablo Picasso
- Georges Braque
- Antoni Tapies

Ud 5: Futurismo

- Manifesto

- Umberto Boccioni
- Giacomo Balla
- Arte aerea

Ud 6: Dadaismo

- Tristan Tzarza
- Marcel Duchamp
- Hans Harp
- Francis Picabia
- Marcel Janco

Ud7: Surrealismo

- André Masson
- Joan Mirò
- René Magritte
- Salvator Dalì
- Manifesto
- Cinematografia
- Freud, Bergson, Einstein

Ud 8: Der Blaue Reuter

- Wassilji Kandinskij
- August Macke
- Franz Marc
- Paul Klee

Ud 9: Nuova Oggettività

- Otto Dix
- Kollwitz
- George Grotz

Ud 10: Bauhaus

- Piet Mondrian
- Le Courbusier
- Mies Van der Rohe
- Gropius

- **MODULO IV dopoguerra (lezioni tenute dai ragazzi) (8h)**

Ud1: nuovo figurativo

- Alberto Giacometti
- Renato Guttuso

- Francis Bacon

Ud 2: informale americano

- Dripping
- Action painting
- Jackson Pollock
- De Kooning
- Rotko

Ud 3: informale italiano

- La materia
- Il segno-gesto
- Alberto Burri
- Capogrossi

Ud 4: pop-art

- La serigrafia
- Andy Warhol
- Lichtenstein
- Basquiat

Ud 5: arte concettuale

- Lucio Fontana
- Yves klein
- Land art
- Joseph Beuys
- transavanguardia

- **MODULO V: Tra XX e XXI secolo**

Ud1: cenni sulla street art

L'insegnante
Prof.ssa Valentina Forte

2.10 SCIENZE MOTORIE

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO"

Liceo Scientifico di Orbetello

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: Scienze Motorie e sportive

DOCENTE: prof.ssa Barbara Fontanelli

Obiettivi programmati	**Raggiunti da**			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Consolidare gli schemi motori acquisiti	x			
Utilizzare gli schemi motori acquisiti in situazioni diverse, codificate e non	x			
Consolidare e migliorare (qualora ce ne sia la necessità) le capacità condizionali di flessibilità, resistenza e velocità	x			
Migliorare la forza	x			
Saper coordinare azioni efficaci in situazioni sempre più complesse	x			
Saper controllare il corpo in situazione statica e dinamica o seguendo un ritmo	x			
Conoscere i fondamentali della pallavolo ed utilizzarli in una gara		x		
Conoscere ed utilizzare il linguaggio specifico della materia	x			
Conoscere l'anatomia dell'apparato locomotore e la fisiologia riguardante l'attività motoria	x			
Mettere in pratica le norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni	x			

Contenuti disciplinari
L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia

Durante l'ultimo monoennio le attività nelle lezioni hanno teso alla ricerca progressiva del miglioramento delle capacità condizionali ed all'affinamento dell'immagine del corpo finalizzato al miglioramento della coordinazione generale.
L'insegnamento è avvenuto in maniera comunicativa ed esplicativa, con spiegazioni orali e pratiche, ma ha teso anche a far intervenire attivamente gli studenti nella lezione; infatti l'apporto personale di ognuno è andato ad arricchire e rendere più interessanti le lezioni.
Si è cercato anche di rendere partecipe nel gruppo classe anche lo studente che non ha passione per la materia, coinvolgendolo in attività a lui/lei più congeniali.
L'insegnante ha utilizzato sempre un gergo tecnico inerente agli esercizi svolti, assicurandosi che il gruppo abbia compreso ed assimilato.
L'attività sportiva vera e propria, poi, ha teso al divertimento e all'assunzione di ruoli e responsabilità e non è stata competitiva.
Sono state proposte sistematicamente attività di verifica e valutazione orali e pratiche.

Strumenti e sussidi
Per lo svolgimento delle lezioni è stato utilizzato il Palazzetto dello Sport e tutti i grandi e piccoli attrezzi presenti.

Tipologia delle prove di verifica

Sono stati valutati la partecipazione, l'impegno e l'attenzione durante le lezioni.
Inoltre sono state sottoposte a valutazione le capacità e le abilità motorie in maniera oggettiva, con test e prove che hanno tenuto conto della situazione di partenza.
Infine sono rientrati nella valutazione la conoscenza della parte teorica e del linguaggio tecnico affrontato e la capacità di ognuno di apportare in seno al gruppo le proprie conoscenze e competenze.

Criteri di valutazione da personalizzare

1-2	VOTO NULLO. Rifiuto del dialogo educativo, l'alunno si sottrae volontariamente alla lezione
3-4	NEGATIVO e GRAVEMENTE INSUFFICIENTE Dimostrazione di scarsissimo interesse per l'argomento, incapacità di recepire le sollecitazioni dell'insegnante.
	INSUFFICIENTE. Conoscenza frammentaria e imprecisa dei contenuti. Competenze incerte. Espressione motoria e lessicale impropria e

5	impacciata.
6	SUFFICIENTE. Conoscenza dei contenuti essenziali, esposti con gesti motori ed un linguaggio semplici, ma sostanzialmente corretti. Competenze essenziali relative alle singole unità formative.
7	DISCRETO. Conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di cogliere alcuni spunti di riflessione dai nuclei cognitivi; risposta motoria articolata e coerente, anche se non completa, dei contenuti essenziali.
8	BUONO. Conoscenza, comprensione e applicazione dei contenuti essenziali. Conoscenza completa e ragionata dei nuclei cognitivi. Competenza motoria e padronanza del linguaggio specifico.
9	OTTIMO. Conoscenza completa dei contenuti essenziali, precisa nei riferimenti previsti dal programma.
10	ECCELLENTE. Conoscenza completa, approfondita e personalizzata dei contenuti. Competenza e capacità motoria brillante.

La valutazione conclusiva, oltre ai precedenti parametri, ha fatto e farà riferimento anche a: frequenza, attenzione in classe, interesse mostrato per la disciplina, partecipazione attiva, disponibilità al dialogo educativo.

PROGRAMMA SVOLTO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

La lezione di Ed. fisica

- Struttura della lezione
- Il riscaldamento
- Il defaticamento

Le capacità motorie nello sport

- La resistenza: metodi di allenamento
- La velocità: esercizi propedeutici
- La forza: esercizi specifici

- La flessibilità: la tecnica dello stretching
- La mobilità articolare: esercizi specifici

La pallavolo

- ✓ Fondamentali: palleggio, bagher, battuta
- ✓ Regole della partita
- ✓ Schemi di gioco

Elementi di fisiologia

- ✓ L' apparato cardio respiratorio: anatomia e funzioni
- ✓ Il meccanismo aerobico: cenni di fisiologia, esercizi
- ✓ La forza: cenni di fisiologia della contrazione muscolare, attività specifiche
- ✓ L'apparato osseo e muscolare
- ✓ Anatomia funzionale dei muscoli esteriori

Educazione alla legalità

- Il rispetto delle regole nell'esercizio codificato
- Il rispetto dei tempi
- Il rispetto dell'altro nell'esercizio gioco

Il docente
Barbara Fontanelli

2.11 RELIGIONE

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO"

Liceo Scientifico di Orbetello

Classe V Sezione A

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: Religione

DOCENTE: prof.ssa Rita Pacini

Obiettivi programmati	**Raggiunti da**			
	tutti	maggioranza	metà	alcuni
Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione.		**X**		
Il Concilio Ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della chiesa nel mondo contemporaneo.			**X**	
La concezione ebraico-cristiana del matrimonio e della famiglia, scelte di vita, vocazione, professione.		X		
Il magistero della chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.		X		
Il contributo del pensiero cattolico alla stesura della Costituzione italiana.				X

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia: la spiegazione e l'analisi dei contenuti ha tenuto conto dell'esperienza vissuta in prima persona dallo studente, ed il dialogo ha privilegiato la problematizzazione e la ricerca. L'insegnante ha favorito un clima di apertura in cui ciascun studente, secondo

le proprie individualità, è stato stimolato a partecipare all'attività, per apportare il proprio contributo.

Strumenti e sussidi: Libro di testo, La Bibbia, Documenti ufficiali della chiesa, testi relativi ad altre religioni, dizionari, atlanti storici e geografici, audiovisivi, fotocopie da libri, riviste e giornali, lavagna lim.

Tipologia delle prove di verifica: orale

Criteri di valutazione
La verifica è stata effettuata attraverso interrogazioni brevi, confronti e dibattiti aperti atti a mettere in evidenza l'osservazione personale sul modo di rapportarsi a situazioni e problemi oltre che sul grado di apprendimento dei contenuti proposti. La valutazione ha tenuto conto dell'interesse, della partecipazione, dell'impegno, delle conoscenze e delle consapevolezze acquisite.

Per la valutazione si utilizzerà la seguente griglia:

Non sufficiente	l'alunno non ha acquisito conoscenze, competenze ed abilità; non ha mostrato impegno, interesse e partecipazione.
Sufficiente	l'alunno ha acquisito conoscenze, competenze ed abilità minime; ha mostrato impegno, interesse e partecipazione discontinui e/o settoriali .Si esprime con un linguaggio semplice ma corretto.
Molto	l'alunno ha acquisito gran parte delle conoscenze, competenze ed abilità minime; dimostrando impegno, interesse e partecipazione alle attività didattiche proposte. Si esprime con un linguaggio corretto ed utilizzando i termini specifici della disciplina.
Moltissimo	l'alunno ha acquisito gran parte delle conoscenze, competenze ed abilità programmate; ha mostrato impegno, interesse e partecipazione costanti e produttivi. Si esprime utilizzando il linguaggio specifico della disciplina.

PROGRAMMA SVOLTO
RELIGIONE

Modulo I
Riflessione e commento sulle ricorrenze principali dell'anno liturgico.
La chiesa oggi
I valori dell'uomo e la morale cristiana.

Viaggio nella bioetica

- Il senso della vita e i valori cristiani
- Libertà e responsabilità
- L'etica della vita
- Il destino ultimo dell'uomo

Tempi: Settembre, ottobre, Novembre_10 ore

Modulo II

Riflessione e commento sulle ricorrenze principali dell'anno liturgico.
La chiesa di fronte alle sfide della modernità

- Il cristianesimo nel mondo
- La dottrina sociale della chiesa
- Il lavoro

Tempi: Dicembre, Gennaio_6 ore

Modulo III

Riflessione e commento sulle ricorrenze principali dell'anno liturgico.
Le altre religioni:

- Ebraismo
- Cristianesimo
- Islamismo
- Buddhismo
- Induismo
- Taoismo
- Confucianesimo
- I nuovi movimenti religiosi

A tavola con le religioni
Ecumenismo e dialogo interreligioso

Tempi: Febbraio, marzo, aprile, maggio_15 ore

Il docente
Rita Pacini

2.12 INFORMATICA

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"R. DEL ROSSO G. DA VERRAZZANO"

Liceo Scientifico di Orbetello

Classe V Sezione A

RELAZIONE FINALE

DISCIPLINA: Informatoca

DOCENTE: prof. Iacopo Sbrolli

Obiettivi programmati per moduli		**Raggiunti da**			
		tutti	maggioranza	metà	alcuni
MODULO 1 (teorico-pratico): Funzionalità base di MATLAB e calcolo numerico	- Variabili numeriche - Vettori (array unidimensionali) - Cicli for - Convergenza e divergenza di una successione - Criteri per determinare convergenza e divergenza di una successione - Creazione di algoritmi per il calcolo della radice quadrata di un numero - Creazione di algoritmi per trovare le soluzioni irrazionali a equazioni polinomiali			X	
MODULO 2 (teorico) Matematica avanzata	- Concetto di serie di Taylor (cenni) - Numeri algebrici e numeri trascendenti - Dimostrazione dell'irrazionalità di alcuni numeri algebrici - Risolubilità delle equazioni polinomiali (cenni)			**X**	

MODULO 3 (teorico) Concetti base di informatica	- Memorie centrali del computer - Bit, byte e multipli - Conversione di un numero in base 10 in base 2, e viceversa - Formati numerici (unsigned e signed integer, floating point) - Concetto di bit come unità di informazione		X		
MODULO 4 (pratico) Creazione di grafici su MATLAB	- Definizione di una variabile simbolica - Creazione di funzioni simboliche (seno, coseno, logaritmo, esponenziale) - Operazioni con i vettori su MATLAB (prodotto, divisione, esponenziazione) - Creazione di grafici comprensivi di titolo, nomi degli assi, griglia, colore dello sfondo		X		
MODULO 5 (teorico) Probabilità e statistica	- Concetto classico e frequentista di probabilità - Concetto di evento - Probabilità associata a un numero infinito di eventi - Eventi indipendenti e mutuamente escludentesi - Probabilità condizionata - Concetto di distribuzione di probabilità (discreta e continua) - Distribuzione binomiale		X		

Contenuti disciplinari

L'elenco dettagliato dei contenuti è riportato nel programma allegato.

Metodologia

A causa del limitato tempo a disposizione del docente, il docente non ha potuto insegnare

la materia esclusivamente tramite lezioni frontali. Si è infatti resa necessaria la stesura periodica di dispense che potessero completare i discorsi affrontati in classe. In classe, il docente si è limitato a esporre i concetti fondamentali e le procedure fondamentali per risolvere i problemi.

Parte delle lezioni si sono svolte in laboratorio. In tale contesto, il docente ha distribuito ai ragazzi un compito, che consisteva nella stesura di un codice che effettuasse una particolare operazione o desse un particolare risultato. Il docente si è sempre limitato a offrire ai ragazzi le informazioni basilari per fare quanto richiesto, allo scopo di stimolarne l'autonomia.

Strumenti e sussidi

Il materiale didattico è stato interamente redatto dal docente, ed è stato distribuito periodicamente ai ragazzi nella forma di dispense, istruzioni o compiti svolti.

Tipologia delle prove di verifica

Prove scritte: compiti in classe svolti in aula, che hanno compreso sia domande aperte che esercizi.

Prove pratiche: svolte in laboratorio, esse prevedevano la stesura da parte dei ragazzi di un codice ordinato, chiaro e che producesse determinati risultati. I ragazzi hanno avuto a disposizione più di una lezione per completare i loro codici.

Totale delle prove:

Primo quadrimestre: due prove scritte e due prove pratiche (non valutate, dato che i ragazzi non erano ancora familiari all'ambiente MATLAB)

Secondo quadrimestre: una prova scritta e una prova pratica. È prevista un'ulteriore prova scritta entro la fine dell'anno.

Griglia di valutazione VERIFICA DI INFORMATICA
CLASSE 5° LICEO SCIENTIFICO – 2017/2018

2: scarso	**Prove scritte**: Consegna in bianco **Prove pratiche**: Consegna in bianco
3: gravemente insufficiente	**Prove scritte**: Ha conoscenze molto frammentarie e lacunose **Prove pratiche:** L'impostazione del problema è appena accennata
4: insufficiente	**Prove scritte** : Ha conoscenze lacunose e parziali. **Prove pratiche** : Il problema è impostato in modo parziale e sono presenti errori di sintassi nel codice.
5 mediocre	**Prove scritte** : Dispone di conoscenze molto limitate. **Prove pratiche:** Il problema è impostato in modo non del tutto corretto e/o i risultati non sono quelli richiesti dal docente.
6 sufficiente	**Prove scritte** : Risponde ai quesiti in maniera incompleta e talvolta errata. **Prove pratiche** : Il problema è impostato in modo corretto ma confusionario, non sono presenti commenti all'interno del codice
7-8 Buono	**Prove scritte**: Risponde ai quesiti in maniera corretta senza commettere gravi errori, usando correttamente il linguaggio tecnico. **Prove pratiche:** Il problema è impostato in modo corretto, il codice è abbastanza ordinato ma non commentato
9 – 10 ottimo	**Prove scritte:** Risponde alle domande in maniera completa ed approfondita. **Prove pratiche:** Il problema è impostato in modo corretto, semplice e chiaro, il codice è ordinato e sono presenti commenti che descrivono accuratamente tutti i passaggi svolti.

ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI: prove pratiche

	Funzionamento del codice	Presenza di commenti	Produzione dei contenuti richiesti dal docente	Qualità dei contenuti	Ordine
Nullo	(Il codice non funziona affatto, perché l'alunno non ha affatto compreso i meccanismi di MATLAB) 0	(Non sono presenti commenti) 0	(Nessun contenuto è stato prodotto) 0	(I contenuti sono estremamente trascurati) 0	(Disordinato: il codice non è strutturato) 0
Scarso	(Il codice presenta un'enorme quantità di errori, tali da compromettere la struttura del codice) 1	(Sono presenti pochissimi commenti poco significativi, l'intestazione è assente) 0,5	(Una minima parte dei contenuti è stata prodotta, o la maggior parte dei contenuti prodotti non risponde alle richieste) 0,5	(I contenuti sono curati in modo minimi e poco coerente) 0,2	(La struttura del codice è appena riconoscibile a tratti) 0,2
Mediocre	(Il codice presenta parecchi errori, ma la struttura del codice non è compromessa) 2	(Sono presenti diversi commenti in grado di aiutare l'utente, ma l'intestazion	(Sono stati prodotti correttamente circa metà dei contenuti) 1	(I contenuti sono curati poco e in modo disorganico) 0,4	(La struttura del codice è appena abbozzata, ma presente) 0,4

		e è assente, o viceversa) 1			
Sufficiente	(Il codice presenta più di un errore lieve, di distrazione) 3	(Il codice è commentato ampiamente ma sono presenti diverse imprecisioni) 1,5	(Sono stati prodotti correttamente quasi tutti i contenuti) 1,5	(I contenuti sono curati abbastanza, ma in modo incompleto) 0,6	(I contenuti del codice presentano un'organizzazione rudimentale) 0,6
Buono	(Sono un solo errore lieve, di distrazione) 3,5	(Il codice è commentato ampiamente e sono presenti solo poche imprecisioni poco significative) 1,8	(Quasi tutti contenuti sono stati prodotti correttamente) 1,8	(I contenuti sono molto curati, ma ci sono delle imperfezioni) 0,8	(I contenuti del codice presentano un'organizzazione avanzata, ma con qualche imperfezione) 0,8
Ottimo	(Non sono presenti errori) 4	(Il codice è commentato in modo chiaro e completo) 2	(Sono stati prodotti correttamente tutti i contenuti) 2	(I contenuti sono molto curati) 1	(I contenuti del codice sono organizzati in modo impeccabile 1

PROGRAMMA SVOLTO
INFORMATICA

Obiettivi programmati per moduli	
	tutti
MODULO 1 : Funzionalità base di MATLAB e calcolo numerico (ore 6)	- Saper impostare un programma di MATLAB base - Sapere come si crea un algoritmo per approssimare un numero irrazionale
MODULO 2: matematica avanzata (ore 3)	- Disporre di conoscenze minime sulla risolubilità delle equazioni algebriche - Disporre di conoscenze minime sull'approssimazione di una funzione tramite serie di Taylor
MODULO 3: Concetti base di informatica (ore 2)	- Essere consapevoli del funzionamento dei principali componenti di un computer - Saper convertire un qualsiasi numero in base 2 - Conoscere il significato di bit - Sapere come il computer registra i numeri
MODULO 4: Creazione di grafici con MATLAB (ore 5)	- Saper creare una funzione su MATLAB utilizzando vari metodi - Saper creare il grafico di una funzione Saper rifinire un grafico aggiungendo un titolo, griglia, nomi degli assi, col ore dello sfondo - Saper commentare un codice in modo chiaro, inserendo un'intestazione e organizzando i contenuti
MODULO 5: Probabilità e statistica (ore 3)	- Conoscere le differenze principali tra le varie definizioni di probabilità - Saper applicare quantitativamente i concetti di distribuzione di probabilità e di probabilità condizionata a situazioni della vita quotidiana - Conoscere le principali distribuzioni di probabilità

Le ore di lezione oltre la data del 15 Maggio saranno dedicate presumibilmente alle seguenti attività:

1) Recupero di eventuali insufficienze nella prova scritta di probabilità.
2) Esercitazioni in vista dell'esame di stato.
3) Recupero di eventuali insufficienze nell'ultima prova pratica.

L'insegnante
Prof. Sbrolli Iacopo

CAP. 3 – SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

2. 1 Calendario delle simulazioni

I PROVA: 24 Aprile 2018

II PROVA: 11 Maggio 2018

III PROVA: sono state somministrate tre simulazioni di **tipologia B** come stabilito dal Collegio Docenti. Le date di svolgimento sono state le seguenti**:** 13 Dicembre 2017, 07 Marzo 2018, 07 Maggio 2018.

3.2 Simulazioni terza prova

Istituto Istruzione Superiore
"R. Del Rosso - G. Da Verrazzano"

ESAMI DI STATO A.S. 2017/18 **CLASSE V LICEO SCIENTIFICO**

TERZA PROVA

TIPOLOGIA B

Discipline coinvolte: 4
Domande per ogni disciplina: 3
Tempo a disposizione: 120 minuti (2 ore)

DISCIPLINE COINVOLTE

- LATINO
- FISICA
- FILOSOFIA
- SCIENZE

Candidato/a _____

Orbetello, 13 DICEMBRE 2017

LATINO

Cognome _____ Nome _____

Tramite gli opportuni riferimenti ai testi letti del *De brevitate vitae*, ricostruisci il pensiero di Seneca sul corretto uso del tempo.

Quali differenze si possono individuare tra il *Bellum Civile* di Lucano e l'Eneide di Virgilio per quanto riguarda l'argomento trattato e l'apparato divino?

Quale ruolo svolge il personaggio di Cesare nel *Bellum Civile* di Lucano?

FISICA

Cognome _____ Nome _____

Flusso del campo elettrico e flusso del campo magnetico: differenze ed analogie.

La legge di Ampere: dimostrazione e sue proprietà.

Moto di una carica elettrica all'interno di un campo magnetico.

FILOSOFIA

Cognome _____ Nome _____

In cosa consisterebbe, secondo Kant, l'equivoco della psicologia razionale?

Illustra il significato e le finalità de *La fenomenologia dello spirito* di Hegel.

La dialettica servo-padrone: origine e caratteristiche.

SCIENZE

Cognome _____ Nome _____

Spiegate in che cosa consiste l'ibridizzazione dell'atomo del Carbonio specificando cosa avviene a livello degli orbitali, i possibili tipi di ibridizzazione e le relative geometrie.

Gli stereoisomeri comprendono gli isomeri conformazionali e configurazionali. A quale di queste due categorie appartiene l'isomeria geometrica? In che cosa consiste e quali molecole possono generare questo tipo di isomeria?

Quali gruppi di idrocarburi danno luogo a reazioni di addizione elettrofila? Spiegate attraverso quali passaggi si forma il carbocatione aiutandovi con un esempio (reazione tra l'etene e l'acido cloridrico).

Istituto Istruzione Superiore
"R. Del Rosso - G. Da Verrazzano"

ESAMI DI STATO A.S. 2017/18 **CLASSE V LICEO SCIENTIFICO**

TERZA PROVA

TIPOLOGIA B

Discipline coinvolte: 4
Domande per ogni disciplina: 3
Tempo a disposizione: 120 minuti (2 ore)

DISCIPLINE COINVOLTE

- INGLESE
- FISICA
- STORIA
- SCIENZE

Candidato/a _____

Orbetello, 07 MARZO 2018

INGLESE

Cognome _____ Nome _____

1. What does Wordsworth theorise about the creation of poetry telling thai it originates from “emotions recollected in tranquillity”. Can you explain the different steps?

2. What are primary and secondary imagination for Coleridge?

3. What is nature for Wordsworth and Coleridge?

FISICA

Cognome _____ Nome _____

1. Corrente auto-indotta ed induttanza: definizione e proprietà.

2. Circuiti RL: analisi quantitativa e qualitativa della corrente che circola all'interno del circuito.

3. Carica di un condensatore: analisi quantitativa e qualitativa della corrente, della quantità di carica e della differenza di potenziale all'interno di un circuito RC.

STORIA

Cognome _____ Nome _____

1. Quali ragioni sono all'origine del processo di "massificazione della politica" nell'immediato dopoguerra?

2. Cos'è la Nep e a quali esigenze tenta di dare risposta?

3. Cos'è e in quale contesto socio-economico e politico si colloca il *Putch di Monaco*?

SCIENZE

Cognome _____ Nome _____

1. In che cosa consiste il metabolismo e quali meccanismi mettono in atto le cellule per ottimizzare l'apporto energetico nelle trasformazioni chimiche?

2. Perché i complessi proteici I,II e IV presenti nella membrana mitocondriale interna si definiscono pompe protoniche? A quale scopo vengono sospinti i protoni contro gradiente all'interno dello spazio intermembrana?

3. L'acido piruvico prodotto durante la glicolisi può seguire due differenti vie metaboliche. Indica le condizioni che favoriscono l'uno o l'altro processo e i prodotti che si formano.

Istituto Istruzione Superiore
"R. Del Rosso - G. Da Verrazzano"

ESAMI DI STATO A.S. 2017/18 **CLASSE V LICEO SCIENTIFICO**

TERZA PROVA

TIPOLOGIA B

Discipline coinvolte: 4

Domande per ogni disciplina: 3

Tempo a disposizione: 120 minuti (2 ore)

DISCIPLINE COINVOLTE

- INGLESE
- FISICA
- STORIA
- SCIENZE

Candidato/a _____

Orbetello, 07 MAGGIO 2018

INGLESE

Cognome _____ Nome _____

1. Eveline is at the window thinking about the pros and cons about going away. Which are these pros and cons?

2. Explain Eveline's most important epiphany and also the secondary one? What is the revelation she has at the end?

3. What are Gretta's and Gabriel's epiphanies? Talk about them.

FISICA

Cognome _____ Nome _____

1. La correzione di Maxwell alla legge di Ampere e la corrente di spostamento.

2. Le equazioni di Maxwell in forma integrale e la simmetria tra fenomeni elettrici e magnetici.

3. La radiazione di corpo nero e la quantizzazione di Planck.

STORIA

Cognome _____ Nome _____

1. Quali furono le ragioni ideologiche che provocarono una crescita di consenso intorno al nazismo (inizio anni ’30) e quali settori della società lo appoggiarono?

2. Illustra i caratteri della struttura totalitaria del III Reich.

3. Quali furono le ragioni politiche, economiche e ideologiche dell’attacco nazista all’Urss?

SCIENZE

Cognome _____ Nome _____

1. Descrivi in breve il processo metabolico della Fotosintesi.

2. I lipidi: definizione e classificazione.

3. Metabolismo dei lipidi: definizione, funzione e principali fasi.

3.3 **Criteri di valutazione e griglie utilizzate simulazioni <u>prima prova</u>**

TIPOLOGIA A ANALISI DEL TESTO

CRITERI	LIVELLI	PUNTEGGI
Aspetti formali e linguistici del testo prodotto	L'elaborato è del tutto scorretto dal punto di vista formale (rispetto consegne lunghezza, leggibilità, uso punteggiatura e capoversi) e linguistico (morfosintassi, lessico e testualità: coerenza e coesione)	**1**
	L'elaborato è carente dal punto di vista formale e linguistico	**2,5 - 3**
	L'elaborato è corretto dal punto di vista formale, ma presenta alcuni errori di tipo linguistico	**3,5**
	L'elaborato è corretto dal punto di vista formale e linguistico. Il lessico è specifico	**4 – 4,5**
Conoscenza e sviluppo dell'argomento	L'elaborato non è per nulla pertinente alla traccia	**1**
	L'elaborato evidenzia scarse conoscenze del tema proposto e non centra del tutto l'argomento della traccia	**2 – 3**
	L'elaborato centra l'argomento della traccia, ma lo sviluppa in modo poco approfondito e critico	**3,5 - 4**
	L'elaborato mostra una buona conoscenza del tema e un'adeguata organizzazione nello sviluppo	**5**
	L'elaborato mostra una ampia conoscenza del tema proposto e un approfondimento critico e personale	**6**
Conoscenze e abilità metodologiche in ordine all'analisi dei testi letterari	L'elaborato evidenzia la non comprensione del testo dato	**1**
	L'elaborato evidenzia l'incapacità di riconoscere gli aspetti formali (metrico-retorici e stilistici) del testo dato . Molto carente è l'analisi connotativa	**2**
	L'elaborato evidenzia la comprensione del testo dato, si notano però incertezze nella conoscenza degli aspetti formali e nell'analisi connotativa	**2,5 – 3**
	L'elaborato evidenzia la comprensione del testo dato, la conoscenza degli aspetti formali e la capacità di analizzarli dal punto di vista connotativo è sicura e approfondita.	**4 – 4,5**

Punteggio proposto: /15	Punteggio attribuito: /15

TIPOLOGIA B SAGGIO BREVE - ARTICOLO DI GIORNALE

CRITERI	LIVELLI	PUNTEGGI
Aspetti formali e linguistici del testo prodotto	L'elaborato è del tutto scorretto dal punto di vista formale (rispetto consegne lunghezza, leggibilità, uso punteggiatura e capoversi) e linguistico (morfosintassi, lessico e testualità: coerenza e coesione)	**1**
	L'elaborato è carente dal punto di vista formale e linguistico	**2,5 - 3**
	L'elaborato è corretto dal punto di vista formale, ma presenta alcuni errori di tipo linguistico e stilistico.	**3,5**
	L'elaborato è corretto dal punto di vista formale e linguistico. Lo stile è appropriato.	**4 – 4,5**
Conoscenza e sviluppo dell'argomento	L'elaborato non è per nulla pertinente alla traccia	**1**
	L'elaborato evidenzia scarse conoscenze del tema proposto e non centra del tutto l'argomento	**2 – 3**
	L'elaborato centra l'argomento, ma lo sviluppa in modo poco approfondito e critico	**3,5 - 4**
	L'elaborato centra l'argomento e lo sviluppa in modo sufficientemente approfondito e critico	**5**
	L'elaborato mostra una ampia conoscenza del tema proposto e un approfondimento critico e personale	**6**
Conoscenze e abilità metodologiche in ordine all'analisi dei documenti dati a supporto della scrittura	L'elaborato evidenzia la non comprensione dei documenti dati	**1**
	L'elaborato evidenzia l'incapacità di sintetizzare e/o parafrasare, di sviluppare in maniera argomentativa e personale le idee contenute nei documenti dati.	**2**
	L'elaborato evidenzia la comprensione dei documenti dati e la capacità di sintetizzarli e/o parafrasarli. Si notano però alcune incertezze nello sviluppo argomentativo e personale.	**2,5 – 3**
	L'elaborato evidenzia la comprensione dei documenti e la capacità di sintetizzarli e/o parafrasarli, sviluppando in maniera argomentativa e personale le idee in essi contenute	**4 – 4,5**

Punteggio proposto: /15	Punteggio attribuito: /15

TIPOLOGIA C-D TEMA DI ARGOMENTO STORICO E DI ORDINE GENERALE

CRITERI	LIVELLI	PUNTEGGI
Aspetti formali e linguistici del testo prodotto	L'elaborato è del tutto scorretto dal punto di vista formale (rispetto consegne lunghezza, leggibilità, uso punteggiatura e capoversi) e linguistico (morfosintassi, lessico e testualità: coerenza e coesione)	**1 - 2**
	L'elaborato è carente dal punto di vista formale e linguistico	**3 - 4**
	L'elaborato è corretto dal punto di vista formale, ma presenta alcuni errori di tipo linguistico.	**5 - 6**
	L'elaborato è corretto dal punto di vista formale e linguistico. Il lessico è specifico e/o appropriato.	**7**
Conoscenza e sviluppo dell'argomento	L'elaborato non è per nulla pertinente alla traccia	**1 - 2**
	L'elaborato evidenzia scarse conoscenze del tema proposto e non centra del tutto l'argomento della traccia	**2 – 3**
	L'elaborato centra l'argomento della traccia, ma lo sviluppa in modo poco approfondito e critico	**4**
	L'elaborato centra l'argomento della traccia e lo sviluppa in modo sufficientemente approfondito e critico	**5 - 6**
	L'elaborato mostra una ampia conoscenza del tema proposto e un approfondimento critico e personale	**7 - 8**

Punteggio proposto: /15	Punteggio attribuito: /15

3.3 Criteri di valutazione e griglie utilizzate simulazioni seconda prova

La griglia si compone di due parti, una (sezione A) relativa alla valutazione dei problemi, e una (sezione B) relativa alla valutazione dei dieci quesiti.

Gli indicatori della griglia della **sezione A** sono descritti in quattro livelli; a ciascun livello sono assegnati dei punteggi, il valor massimo del punteggio della sezione A è 75. Nel problema è richiesto allo studente di rispondere a **4 quesiti** che rappresentano le **evidenze** rispetto alle quali si applicano **i quattro indicatori di valutazione**:

1. lo studente **comprende** il problema e ne **identifica ed interpreta** i dati significativi; riesce, inoltre, ad **effettuare collegamenti e ad adoperare i codici grafico-simbolici necessari**, secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;

2. lo studente **individua le strategie risolutive** più adatte alle richieste secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;

3. lo studente **porta a termine i processi risolutivi ed i calcoli** per ottenere il risultato di ogni singola richiesta secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;

4. lo studente **giustifica le scelte** che ha adottato secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia.

La griglia della **sezione B** ha indicatori che **afferiscono alla sfera della conoscenza, dell'abilità di applicazione e di calcolo e permette di valutare i dieci quesiti.**

Per ciascuno dei dieci quesiti è stabilita la fascia di punteggio per ogni indicatore. Il totale del punteggio per ogni quesito è 15, e dovendone lo studente risolvere cinque su dieci, il punteggio massimo relativo ai quesiti è 75.

Infine è fornita la scala di conversione dal punteggio (max. 150) al voto in quindicesimi (max. 15/15).

Griglia di valutazione VERIFICA DI MATEMATICA

Sezione A: Valutazione PROBLEMA

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.	L1 (0-4)	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.	
	L2 (5-9)	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.	
	L3 (10-15)	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.	
	L4 (16-18)	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico–simbolici con buona padronanza e precisione.	
Individuare Mettere in campo strategie risolutive e individuare la strategia più adatta**.**	L1 (0-4)	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.	
	L2 (5-10)	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	
	L3 (11-16)	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	
	L4 (17-21)	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.	
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1 (0-4)	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.	
	L2 (5-10)	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.	
	L3 (11-16)	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	
	L4 (17-21)	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	L1 (0-3)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	
	L2 (4-7)	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	
	L3 (8-11)	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	
	L4 (12-15)	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.	
		TOTALE	

Sezione B: QUESITI

CRITERI	Quesiti (*Valore massimo attribuibile 75/150 = 15x5)*										P.T.
	Q1	**Q2**	**Q3**	**Q4**	**Q5**						
COMPRENSIONE e CONOSCENZA *Comprensione della richiesta.* *Conoscenza dei contenuti matematici*	(0-4) ___	(0-4) ___	(0-4) ___	(0-4) ___	(0-4) ___						
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE *Abilità di analisi.* *Uso di linguaggio appropriato.* *Scelta di strategie risolutive adeguate.*	(0-4) ___	(0-4) ___	(0-4) ___	(0-4) ___	(0-4) ___						
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO ***Correttezza nei calcoli.*** ***Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure anche grafiche***.	(0-5) ___	(0-5) ___	(0-5) ___	(0-5) ___	(0-5) ___						
ARGOMENTAZIONE *Giustificazione e/o commento delle scelte effettuate*	(0-2) ___	(0-2) ___	(0-2) ___	(0-2) ___	(0-2) ___						
Totale											

Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO SEZIONE A **(PROBLEMA)**	PUNTEGGIO SEZIONE B **(QUESITI)**	PUNTEGGIO TOTALE

Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

Punti	0-4	5-10	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

TABELLA DI CORRISPONDENZA PUNTEGGIO (in 15-esimi) – VOTO (in decimi)

PUNTI	2	3--5	6	7	8	9	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	14	15
VOTO	2	3	4	4½	5	5½	6	6½	7	7½	8	8½	9	9½	10

3.4 Criteri di valutazione e griglie utilizzate simulazioni <u>terza prova</u>

INDICATORI	PUNTEGGIO MASSIMO ATTRIBUIBILE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI DIVERSI LIVELLI	QUESITI											
				INGLESE			FISICA			STORIA			SCIENZE		
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Risposta non data	**0**		**0**												
CONOSCENZE RIFERITE AGLI ARGOMENTI PROPOSTI: PERTINENZA, CORRETTEZZA, QUALITA'	**6**	Contenuti nulli o estremamente lacunosi e/o non pertinenti	**1**												
		Contenuti molto lacunosi e/o non del tutto pertinenti	**2**												
		Contenuti superficiali e scarsa rielaborazione	**3**												
		Contenuti corretti, sufficientemente articolati	**4**												
		Contenuti corretti, discretamente articolati e approfonditi	**5**												
		Contenuti approfonditi, articolati e puntuali	**6**												
COMPETENZE LINGUISTICHE (CORRETTEZZA FORMALE, USO DEL LESSICO SPECIFICO)	**5**	Espressione gravem. scorretta, uso incoerente del lessico	**1**												
		Espressione scorretta e lacunosa, uso improprio del lessio	**2**												
		Espressione semplice ma corretta, qualche improprietà del lessico	**3**												
		Espressione chiara e corretta, lessico appropriato	**4**												
		Espressione fluida, corretta, chiara, precisa e con ricchezza lessicale	**5**												
EFFICACIA DELLA SINTESI, ADERENZA ALLA TRACCIA, ORGANICITA' DELLE ARGOMENTAZIONI	**4**	Sintesi non efficace, organizzazione incoerente e disordinata, argomentazioni infondate	**1**												
		Sintesi scarsamente efficace, superficiale nelle argomentazioni	**2**												
		Sintesi e organizzazione del testo accettabili, con discreta coerenza e articolazione delle argomentazioni	**3**												
		Sintesi efficace, organizzazione coerente, strutturato in modo logico ed esauriente	**4**												
			totale												
			MEDIA												

1.6 Criteri di valutazione e griglia utilizzata per la simulazione del <u>colloquio</u>

INDICATORI	PUNTEGGIO MASSIMO DA ASSEGNARE	LIVELLI RIFERITI AGLI INDICATORI	PUNTEGGI RIFERITI AI LIVELLI	PUNTEGGIO DI OGNI SINGOLO INDICATORE
1. Padronanza della lingua e proprietà di linguaggio disciplinare	7 punti	- Grav.insufficiente	1-2	
		- Insufficiente	3	
		- Sufficiente	4	
		- Discreto	5	
		- Buono	6	
		- Ottimo	7	
2. Padronanza e ricchezza dell'informazione	14 punti	- Grav.insufficiente	1-5	
		- Insufficiente	6-7	
		-Mediocre	8-9	
		- Sufficiente	10	
		- Discreto	11-12	
		- Buono	13	
		- Ottimo	14	
3. Organicità e completezza espositiva Capacità di sintesi e di collegamento	9 punti	- Grav.insufficiente	1-4	
		- Insufficiente	5	
		- Sufficiente	6	
		- Discreto	7	
		- Buono	8	
		- Ottimo	9	

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Affinito Mario

Sbrolli Iacopo

Landini Simona

Ronconi Claudio

Rinaldi Elisabetta

Fontanelli Barbara

Forte Valentina

Pacini Rita

Romanin Rossana / Elena Pecchioli

Zappalorto Marta

Il Dirigente Scolastico
Prof. Enzo Sbrolli