



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"ARTURO MALIGNANI"



ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI
(L.425/97 - DPR 323/98)

a.s. 2016-2017

Consiglio della classe

DOCUMENTO CONCLUSIVO

Il Dirigente Scolastico

Esposto all'Albo

il 13/05/2017

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Materia	Ore settimanali
Anna Maria Fehl	Lingua e letteratura italiana	4
Anna Maria Fehl	Storia	2
Paolo Giangrandi	Matematica	4
Giorgio Giacometti	Filosofia	2
Paolo Di Leo	Fisica	3
Alessandra Fabris	Lingua e cultura straniera (inglese)	3
Silvia Benini	Scienze naturali (biologia, chimica, scienze della terra)	5
Roberto Verona	Disegno e storia dell'arte	2
Giorgio Tuan	Informatica	2
Alberto Della Piana	Religione cattolica	1
Morena Pistrino	Scienze motorie e sportive	2

La continuità didattica è stata interrotta nel passaggio dalla 4^a alla 5^a classe per le seguenti discipline: Italiano, Storia

Nel passaggio dalla 3^a alla 4^a classe la continuità didattica è stata interrotta limitatamente alle seguenti discipline: Italiano, Storia, Fisica, Matematica

2. PROFILO CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l’esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d’arte;
- l’uso costante del laboratorio per l’insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell’argomentazione e del confronto;

- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I Percorsi liceali

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

1. Area metodologica

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

2. Area logico-argomentativa

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

3. Area linguistica e comunicativa

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

4. Area storico umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.

- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.

- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

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

RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL LICEO SCIENTIFICO

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito 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;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;

- 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;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- 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;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

OPZIONE SCIENZE APPLICATE

“Nell'ambito della programmazione regionale dell'offerta formativa, può essere attivata l'opzione “scienze applicate” che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni” (art. 8 comma 2), 14

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

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

3 . RELAZIONE GENERALE SULLA CLASSE

3.1 Composizione

La classe risulta così composta nel corrente anno scolastico

N° maschi	9
N° femmine	14
N° allievi promossi a giugno (2016)	20

N° allievi con giudizio di sospensione (giugno 2016)	2
N° allievi con anno di studi all'estero (a.s. 2015-2016)	1
N° allievi che ripetono l'anno in corso	0
N° allievi con curriculum regolare	21
N° allievi con una ripetenza	2
N° allievi con più di una ripetenza	0

Profitto e comportamento

La classe nel corso del secondo biennio e del quinto anno ha svolto un percorso di crescita e maturazione sia a livello di profitto sia a livello di comportamento.

Per quanto riguarda la padronanza dei contenuti e lo sviluppo di abilità e competenze si è evidenziata una progressiva autonomia e sicurezza, pur restando ancora presente una certa passività. Nel complesso gli studenti sono interessati a tutte le discipline, che seguono con diligenza e sistematicità, anche se non sempre in modo critico o creativo.

In alcuni casi sono emerse difficoltà che hanno reso necessario un intervento di sostegno e recupero durante la progressione della complessità degli argomenti e dei problemi.

Il comportamento degli allievi è sempre stato corretto e il percorso educativo degli ultimi tre anni è stato accolto e messo a frutto in genere con efficacia.

La classe ha partecipato con serietà e impegno alle attività extracurricolari, mantenendo un atteggiamento sempre ligio alle norme di comportamento e rispettoso delle regole, senza esprimere però particolare entusiasmo o curiosità nei confronti degli approfondimenti.

Obiettivi trasversali posti alla fine del percorso liceale:

- Imparare a imparare
- Progettare.
- Comunicare in forma orale e scritta
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere problemi
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire e interpretare l'informazione

La classe ha dimostrato di aver raggiunto la maggior parte degli obiettivi, pur mantenendo qualche debolezza nella partecipazione attiva e nell'interpretazione delle informazioni, compensata da uno studio complessivamente diligente.

Modalità e strumenti di lavoro

Il consiglio si è posto l'obiettivo, sia nel secondo biennio sia, soprattutto, nel quinto anno di corso, di promuovere il senso critico e l'argomentazione significativa, la padronanza linguistica e lessicale e si è quindi proposto di raggiungerlo attraverso metodologie didattiche che, pur nella libertà dei singoli docenti, si esprimessero attraverso lezioni dialogate e momenti di scambio e discussione sulle problematiche affrontate nelle diverse discipline.

In relazione a STRATEGIE DIDATTICHE DI SUPPORTO per allievi con profitto insufficiente, durante il corso dell'anno sono stati attivati:

- studio assistito (pausa didattica) in tutte le discipline
- corso di recupero in orario extracurricolare (matematica)
- sportello didattico (matematica, scienze)

Valutazione

La valutazione degli studenti si è servita di diverse modalità e strumenti, sempre nell'ottica di costruire un percorso che favorisse l'autovalutazione e la metacognizione.

In particolare si è fatto uso di:

Verifiche formative: test, questionari o altro, in forma scritta e orale, nel corso dello sviluppo dei singoli argomenti

Scopo: seguire l'apprendimento ed evidenziare casi deboli da sostenere.

Verifiche sommative: prove strutturate, sia orali che scritte, alla fine di ogni argomento

Scopo: controllare il conseguimento degli obiettivi prefissati.

Si fa riferimento alla tabella di corrispondenza voto giudizio contenuta nel libro dei criteri, parte integrante del POF.

Per la condotta si fa riferimento alla tabella per l'attribuzione del voto in condotta contenuta nel libro dei criteri, parte integrante del POF.

Esperienze didattiche e formative di particolare rilievo

Lezioni CLIL in inglese: moduli di scienze

Attività integrative ed extracurricolari

Attività	Obiettivo formativo prioritario	Docente referente Docente accompagnatore	Utilizzo ore in orario curricolare
Conferenza sui romanzi dystopici	Competenze linguistico letterarie	Fabris	3 ore
Festival Mimesis	Competenze filosofiche	Giacometti/ Di Leo	3 ore
Elettra a Trieste	Competenze di Fisica	Di Leo	1 giornata
Fondazione Guggenheim	Competenze di storia dell'arte	Verona	1 giornata
Lezione su spettacolo teatrale	Alternanza scuola lavoro	Verona	2 ore
Giochi di Archimede (solo alcuni allievi)	Potenziamento capacità di Problem Solving	Giangrandi	2 ore
PLS: geometrie non euclidee	Approfondimento disciplinare di Matematica e Fisica	Giangrandi	4 ore
Olimpiadi di Fisica (solo alcuni allievi)	Approfondimento disciplinare	Di Leo	2 ore
Conferenza su frattali e teoria del caos	Approfondimento disciplinare	Benini	2 ore
PLS: La forma delle molecole	Approfondimento disciplinare	Benini	2 ore
Laboratorio di chimica organica	Approfondimento disciplinare	Benini	8 ore

4. SCHEDA INFORMATIVA RELATIVA ALLE PROVE INTEGRATE SVOLTE DURANTE L'ANNO

4.1 Scheda informativa relativa alle simulazioni delle prove d'esame svolte durante l'anno

Sono state svolte all'interno della classe le simulazioni di tutte le prove d'esame, con le seguenti modalità:

Data di svolgimento	Tempo assegnato	Materie coinvolte nella prova
22/04/2017	3 ore	Simulazione terza prova tipologia B: Fisica, inglese, storia, storia dell'arte
29/04/2017	5 ore	Simulazione prima prova di esame
16/05/2017	6 ore	Simulazione seconda prova di esame

4.2 Valutazione simulazioni prove d'esame

Per la simulazione della prima prova si allega la griglia di valutazione utilizzata.

Per quanto riguarda la simulazione della terza prova, per conseguire una valutazione di sufficienza, è stato ritenuto necessario che gli elaborati soddisfacessero i seguenti criteri:

1. Comprensione del testo
2. Conoscenza dei contenuti fondamentali inerenti l'argomento
3. Uso del linguaggio specifico essenziale
4. Applicazione delle conoscenze acquisite

4.3 Note informative per la predisposizione della terza prova scritta

In considerazione dell'esito della simulazione effettuata e delle altre prove somministrate, a livello di singola disciplina, nel corso dell'anno scolastico, il Consiglio di classe ritiene che i risultati più attendibili in ordine alla valutazione della preparazione degli allievi sulle materie che non siano già oggetto delle prime due prove scritte possano essere ottenuti mediante la somministrazione di una prova di tipologia B (3 domande a risposta aperta, max. 8-10 righe; 4 materie coinvolte)

II CONSIGLIO DELLA CLASSE

N.	DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
1	Lingua e letteratura italiana	Anna Maria Fehl	
2	Storia	Anna Maria Fehl	
3	Matematica	Paolo Giangrandi	
4	Filosofia	Giorgio Giacometti	
5	Fisica	Paolo Di Leo	
6	Lingua e cultura straniera (inglese)	Alessandra Fabris	
7	Scienze naturali (biologia, chimica, scienze della terra)	Silvia Benini	
8	Disegno e storia dell'arte	Roberto Verona	
9	Informatica	Giorgio Tuan	
10	Religione cattolica	Alberto Della Piana	
11	Scienze motorie e sportive	Morena Pistrino	

Udine , 9 maggio 2017

Il Coordinatore della classe

Il Segretario

Il Dirigente Scolastico

RELAZIONE FINALE PER DISCIPLINA E PROGRAMMI SVOLTI

1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Numero di ore settimanali di lezione		4
Numero di ore annuali previste		132
Numero di ore annuali svolte al 13/5/2017	Curricolari	95
	Attività varie	

1.1 Brevi note sul profitto

Pur essendoci il voto unico, il profitto degli studenti va diviso in profitto scritto e orale.

Per quanto riguarda la valutazione orale il lavoro è stato impostato soprattutto sull'analisi del contesto dei singoli autori, sulla riflessione relativa alla poetica, alla visione del mondo e allo stile e sull'analisi dei testi. In questo ambito la classe ha raggiunto un profitto in medi più che sufficiente, con punte di eccellenza che hanno dimostrato capacità critica e significativi approfondimenti.

Per quanto riguarda la produzione scritta il lavoro si è concentrato sulle tipologie di testo oggetto dell'Esame. Per quanto riguarda questo aspetto la classe ha un profitto mediamente sufficiente, anche se alcuni allievi dimostrano talvolta ancora qualche difficoltà. Anche in questo ambito, però, si sono evidenziate dei risultati di eccellenza.

1.2 Brevi note sulla motivazione

La classe è partita con una motivazione e un'autostima piuttosto basse, fondamentalmente collegate più ai risultati delle singole prove di verifica e alle relative valutazioni e che all'apprendimento in quanto tale.

L'attenzione è sempre stata puntuale e durante il corso dell'anno sono aumentate motivazione e consapevolezza, anche se l'atteggiamento generale resta sostanzialmente passivo.

1.3 Brevi note sulla partecipazione

Gli allievi hanno tenuto sempre un comportamento corretto e un atteggiamento disponibile al colloquio educativo, in genere diligente nel corso delle diverse attività. La partecipazione all'attività curricolare è stata costante, anche se piuttosto passiva.

1.4 Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze

Obiettivi.

conoscenze:

-analisi del contesto storico, filosofico e culturale in genere delle diverse opere letterarie e dell'evoluzione della poetica dei singoli autori;

-analisi delle correnti letterarie di '800 e '900;

-analisi della vita e delle opere dei principali autori;

-analisi di testi letterari significativi.

abilità:

L'allievo sa:

- mettere in relazione testi letterari e contesto storico-politico e culturale di riferimento;
- descrivere le scelte, tematiche, linguistiche e stilistiche dei diversi autori;
- svolgere l'analisi linguistica, stilistica e retorica del testo;
- cogliere nel testo le relazioni tra forma e contenuto;
- riconoscere nell'opera le caratteristiche del genere letterario a cui appartiene;
- riconoscere gli aspetti innovativi dell'opera del singolo autore rispetto alla produzione precedente o contemporanea e le radici per l'evoluzione letteraria successiva.

competenze:

L'allievo:

- padroneggia gli strumenti comunicativi e argomentativi fondamentali;
- legge e analizza correttamente testi letterari di diverso tipo;
- produce testi di diverso tipo in relazione a diversi scopi comunicativi;
- collega fenomeni ed eventi col contesto e con la contemporaneità.

1.5 Verifiche e valutazione

La valutazione è stata realizzata mediante prove di verifica volte a osservare le abilità linguistiche orali e scritte. Per le valutazioni orali sono state privilegiate verifiche che mettersero in luce le abilità espositive e argomentative mentre le abilità scritte sono state valutate mediante verifiche che analizzano la padronanza della produzione nelle quattro tipologie di prova dell'Esame di Stato.

1.6 Programma svolto

La classe non ha utilizzato un libro di testo, ma ha usufruito di materiale sia testuale sia multimediale postato su Padlet.

Il link per il Padlet con l'indice delle diverse pagine è il seguente:

<https://padlet.com/annamariafehl/xrajcpw8boac>

La password che apre le diverse pagine è: quintalsae

La metodologia didattica adottata è stata basata su EAS e, in genere, sulla classe capovolta. Vista le caratteristiche del gruppo classe il lavoro è stato soprattutto finalizzato allo sviluppo della motivazione e alla sollecitazione di curiosità e interesse. I ragazzi sono quindi abituati a ricercare e riflettere su quanto appreso, cercando di formulare interpretazioni significative, ma personali.

Si allega il Programma

LETTURA E ANALISI DEI SEGUENTI TESTI:

Giacomo Leopardi

da Zibaldone:

154-172

1521-1522

1744-1747

1927-1930

1982-1983

da Gli idilli:

Infinito

da Operette morali:

Dialogo della Natura e di un islandese

da I grandi idilli:

La quiete dopo la tempesta

Il passero solitario

Canto notturno di un pastore errante per l'Asia

da Ciclo di Aspasia:

A me stesso

da Ultimi canti:

La ginestra o il fiore del deserto

Positivismo

Naturalismo

F.lli De Goncourt: Prefazione a Le due vite di Germinia Lacerteux

Verismo

Giovanni Verga

da Vita dei campi:

Fantasticheria

Rosso Malpelo

I Malavoglia

da Novrllr rusticane:

La roba

da Mastro don Gesualdo:

Il matrimonio e Isabella

La morte di Mastro don Gesualdo

Decadentismo

Il simbolismo francese

Charles Baudelaire

da I fiori del male:
Corrispondenze
L'albatro

Paul Verlaine Stéphane Mallarmé

Arthur Rimbaud

da Poesie:
Vocali

Giovanni Pascoli

da Il fanciullino:
Una poetica decadente

da Myricae:
Novembre
Lavandare
La'ssiuolo

da I Canti di Castelvecchio:
Il gelsomino notturno

Gabriele D'Annunzio

Da Il piacere:
Brani scelti

da Alcyone:
La pioggia nel pineto
La sera fiesolana

Il romanzo del '900

T.Mann

da la morte a Venezia:
Brani scelti

Marcel Proust

da Alla ricerca del tempo perduto:
Brani scelti

Franz Kafka

da La metamorfosi:
Brani scelti

da Processo
Brani scelti

Luigi Pirandello

da Novelle per un anno:
La trappola
La patente
Il treno ha fischiato

da L'umorismo:
Un'arte che scompone il reale

Il fu Mattia Pascal

Così è se vi pare

Il teatro nel teatro: Sei personaggi in cerca d'autore

Italo Svevo

da Una vita:
Brani scelti

Da Senilità:
Brani scelti

La coscienza di Zeno

La avanguardie: futuristi e crepuscolari

Filippo Tommaso Marinetti:
Alla macchina da corsa
Il bombardamento di Adrianopoli

Aldo Palazzeschi:
La fontana malata

Giuseppe Ungaretti

da L'allegria:
Veglia
I fiumi
Mattina
Soldati
San Martino del Carso

da Sentimento del tempo:
Di luglio
La madre

da Il dolore:
Non gridate più

Eugenio Montale

da Ossi di seppia:
Merigiare pallido e assorto
I limoni

da Le occasioni:
La casa dei doganieri
Non recidere forbice quel volto

da La bufera e altro
L'anguilla

da Satura
Xenia n. 4

La narrativa del dopoguerra

I. Calvino

Il sentiero dei nidi di ragno:

Udine, 15 maggio 2017

Il docente Professoressa Anna Maria Fehl

2 STORIA

Numero di ore settimanali di lezione		2
Numero di ore annuali previste		66
Numero di ore annuali svolte al 13/5/2017	Curricolari	53
	Attività varie	

2.1 Bevi note sul profitto

La classe ha avuto durante tutto il corso dell'anno un profitto mediamente più che sufficiente, con punte di eccellenza. Il lavoro è stato svolto puntando più sull'interpretazione critica di fenomeni ed eventi che sulla memorizzazione di successioni di fatti

2.2 Brevi note sulla motivazione

La classe è partita con una motivazione e un'autostima piuttosto basse, fondamentalmente collegate più ai risultati delle singole prove di verifica e alle relative valutazioni e che all'apprendimento in quanto tale.

La maggior parte degli studenti ha manifestato interesse per la disciplina, mostrandosi disponibile a riflessioni e approfondimenti, anche se l'apprendimento risulta in genere piuttosto schematico.

2.3 Brevi note sulla partecipazione

Gli allievi hanno tenuto sempre un comportamento corretto e un atteggiamento disponibile al colloquio educativo, in genere diligente nel corso delle diverse attività, La partecipazione all'attività curricolare è stata costante, anche se piuttosto passiva.

2.4 Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze

Si veda il programma svolto con il dettaglio delle diverse Unità di apprendimento

2.5 Verifiche e valutazione

Le verifiche di storia, sia a livello di contenuti sia a livello di abilità e conoscenze, sono state tutte condotte mediante esposizioni o discussioni orali in vista del colloquio interdisciplinare dell'Esame di Stato.

2.6 Programma svolto

La classe non ha utilizzato un libro di testo, ma ha usufruito di materiale sia testuale sia multimediale postato su Padlet.

Il link per il Padlet con l'indice delle diverse pagine è il seguente:

<https://padlet.com/annamariafehl/xrajcpw8boac>

La password che apre le diverse pagine è: quintalsae

La metodologia didattica adottata è stata basata su EAS e, in genere, sulla classe capovolta. Vista le caratteristiche del gruppo classe il lavoro è stato soprattutto finalizzato allo sviluppo della motivazione e alla sollecitazione di curiosità e interesse. I ragazzi sono quindi abituati a ricercare e riflettere su quanto appreso, cercando di formulare interpretazioni significative, ma personali.

Si allega il programma preventivo adattato in base all'effettiva realizzazione

UdA 1: ARGOMENTO: La prima Guerra mondiale	
<p>Obiettivi: Competenze attese:</p> <p>Abilità:</p> <p>Conoscenze:</p>	<p>Comprendere le relazioni tra realtà economica e interazioni a livello internazionale Comprendere il ruolo che i rapporti internazionali esercitano sugli eventi storici Saper collegare eventi con i fenomeni economici Saper effettuare un'analisi sincronica delle situazioni politiche ed economiche Saper effettuare un'analisi diacronica degli eventi Saper distinguere la dimensione ufficiale-collettiva e la dimensione individuale degli eventi storici</p> <p>La situazione internazionale alla fine dell' 800 Il sistema di alleanze alla fine dell'800 Le strategie belliche degli inizi del 1900</p>
Contenuti	Le cause della Prima guerra mondiale, le origini della guerra, la questione dell'intervento in Italia, le dinamiche militari, la guerra vissuta

UdA 2: ARGOMENTO: La rivoluzione bolscevica	
<p>Obiettivi: Competenze attese:</p> <p>Abilità:</p> <p>Conoscenze:</p>	<p>Riconoscere la relazione tra diversi tipi di ideologia politica Comprendere il ruolo delle trasformazioni politiche nella struttura economica</p> <p>Saper cogliere i diversi aspetti delle posizioni politiche e ne individua le relazioni Saper analizzare le scelte politiche ed economiche e sa individuarne le conseguenze in campo storico Saper analizzare l'evoluzione delle ideologie politiche Saper analizzare il legame tra situazione territoriale ed ambientale e vicende storiche</p> <p>La situazione della Russia nel corso dei secoli L'ambiente geografico russo Lo sviluppo delle ideologie socialiste e comuniste</p>
Contenuti	La situazione in Russia prima e durante la Prima Guerra Mondiale, la rivoluzione di febbraio, i soviet, le tesi di aprile, la rivoluzione di ottobre, la dittatura del partito, la guerra civile, lo stalinismo, l'industrializzazione e la collettivizzazione dell'economia

UdA 3: ARGOMENTO: Il fascismo in Italia	
Obiettivi: Competenze attese: Abilità: Conoscenze:	Riconoscere i legami tra eventi e sviluppo di fenomeni storici Effettuare un'analisi dell'evoluzione di un sistema politico Saper collegare i fatti alla situazione sociale e al clima politico Saper analizzare gli eventi e gli strumenti che determinano la nascita e l'affermazione di un sistema totalitario L'esito della Prima Guerra mondiale I trattati di pace e la loro influenza sulle relazioni internazionali e sulle vicende storiche e sociali dei singoli stati
Contenuti	La vittoria mutilata, la situazione economica e sociale, l'ultimo governo Giolitti, Lo squadristico, la nascita del partito nazionale fascista, la marcia su Roma, il delitto Matteotti, la distruzione dello stato liberale, lo stato totalitario, le leggi razziali, il nuovo modello economico

UdA 4: ARGOMENTO: Il nazionalsocialismo in Germania	
Obiettivi: Competenze attese: Abilità: Conoscenze:	Riconoscere i legami tra eventi e sviluppo di fenomeni storici Effettuare un'analisi dell'evoluzione di un sistema politico Saper collegare i fatti alla situazione sociale e al clima politico Saper analizzare gli eventi e gli strumenti che determinano la nascita e l'affermazione di un sistema totalitario L'esito della Prima Guerra mondiale I trattati di pace e la loro influenza sulle relazioni internazionali e sulle vicende storiche e sociali dei singoli stati
Contenuti	La sconfitta militare, Hitler e la NSDAP, il Mein Kampf, l'ascesa del partito nazista, funzione razziale dello stato, economia e politica del Terzo Reich

UdA 5: ARGOMENTO: La seconda Guerra mondiale	
Obiettivi: Competenze attese:	Comprendere le relazioni tra realtà economica e interazioni a livello internazionale Comprendere il ruolo che i rapporti internazionali esercitano sugli eventi storici
Abilità:	Saper collegare eventi con i fenomeni economici Saper effettuare un'analisi sincronica delle situazioni politiche ed economiche Saper effettuare un'analisi diacronica degli eventi Saper distinguere la dimensione ufficiale-collettiva e la dimensione individuale degli eventi storici
Conoscenze:	La situazione internazionale alla metà del '900 Il sistema di alleanze alla metà dell'900 Le nuove strategie belliche e la loro importanza negli esiti della guerra La situazione degli Ebrei nella storia
Contenuti	Le origini del conflitto, la dinamica della guerra, l'Italia nella seconda Guerra Mondiale

UdA 6: ARGOMENTO: Il bipolarismo e la Guerra Fredda	
Obiettivi: Competenze attese:	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali
Abilità:	Saper cogliere le differenze culturali, politiche, economiche e sociali delle diverse potenze nella realtà storica più recente Saper individuare il ruolo delle organizzazioni internazionali nelle vicende politiche mondiali più recenti Saper analizzare i fenomeni di cambiamento e la loro importanza storica
Conoscenze:	Le organizzazioni internazionali La nascita dell'UE La realtà politica dell'URSS e degli USA
Contenuti	Il nuovo ordine mondiale, la nascita dell'ONU, le crisi in Europa e negli Stati Uniti, il '68, la primavera di Praga, la Perestrojka

UdA 7: ARGOMENTO: La decolonizzazione, la questione palestinese	
Obiettivi: Competenze attese: Abilità: Conoscenze:	<p>Comprendere le cause e i motivi che stanno alla base dei fenomeni storici contemporanei</p> <p>Saper cogliere la complessità del presente ricercando e analizzando le fasi di evoluzione di un fenomeno fino dalle sue origini Saper individuare gli aspetti fondamentali di un fenomeno storico complesso Saper collegare fenomeni ed eventi anche lontani nel tempo e nello spazio, individuandone le relazioni</p> <p>La colonizzazione e la decolonizzazione Il sionismo I pogrom La nascita dello stato di Israele Le vicende contemporanee della lotta arabo-israeliana e le vicende del terrorismo islamico: cenni</p>
Contenuti	La decolonizzazione in Africa e Asia; origini dello stato di Israele, il piano di spartizione della Palestina, le guerre arabo-israeliane

UdA 8: ARGOMENTO: L'Italia repubblicana dal '48 alla seconda repubblica	
Obiettivi: Competenze attese: Abilità: Conoscenze:	<p>Comprendere l'evoluzione storica, politica e sociale dello Stato italiano e i fenomeni generali che l'hanno accompagnato</p> <p>Saper cogliere la complessità del presente ricercando e analizzando le fasi di evoluzione di un fenomeno Saper individuare gli aspetti fondamentali di un fenomeno storico complesso Saper collegare il presente col recente passato, individuando nessi e punti di riferimento</p> <p>Concetti di: repubblica, democrazia, Costituzione Analisi sociale dell'Italia dal dopo guerra agli anni '80 Analisi politica dell'Italia dal dopoguerra agli anni '80</p>
Contenuti	L'Italia del dopo guerra La nascita della repubblica e la Costituzione I primi governi La svolta politica degli anni '60 Il boom economico in Europa e in Italia Il '68 Gli anni di piombo La fine della prima repubblica

3. INGLESE

Numero di ore settimanali di lezione		3	GIUDIZI O SULLA CLASSE
Numero di ore annuali previste		99	
Numero di ore annuali svolte al 15/5/2016	Curricolari	80	
	Attività varie		

La classe
si

presenta come un gruppo non del tutto omogeneo dal punto di vista della competenza linguistica e comunicativa, mostrando dislivelli di profitto talora spiccati. Nel complesso la partecipazione è soddisfacente, soprattutto nel momento in cui gli studenti sono chiamati a produrre loro artefatti, dimostrando in quel caso maggior motivazione e autonomia. Generalmente il gruppo ha raggiunto una discreta competenza linguistica, sebbene alcuni elementi ancora manifestino delle incertezze nella produzione. Sono sufficientemente in grado di analizzare i testi letterari, nonostante non siano tutti in grado di produrre analogie e osservazioni critiche autonome.

Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze

Gli obiettivi didattici specifici nella classe quinta del liceo delle scienze applicate sono stati i seguenti:

- sviluppare la competenza linguistica a livello *upper intermediate*
- analizzare autonomamente testi letterari e non, riconoscendone le caratteristiche strutturali e linguistiche
- riconoscere lo scardinamento del modo tradizionale di narrare nel periodo modernista e la messa in discussione del genere letterario nell'epoca moderna
- aprirsi alla letteratura in lingua inglese prodotta nel mondo
- porre in relazione il testo con il contesto storico di produzione
- esprimere ed argomentare riflessioni e interpretazioni personali

Verifiche e valutazione

Le verifiche proposte sono state omogenee alle attività svolte in classe e al tipo di obiettivo da verificare. Si sono utilizzate prove oggettive per la verifica delle abilità ricettive e del funzionamento delle strutture della lingua, mentre le prove soggettive sono state funzionali alla verifica della produzione.

Per giungere ad una valutazione la più obiettiva possibile, si è tenuto conto dei seguenti elementi nelle prove orali: lessico, efficacia comunicativa, conoscenza ed uso delle strutture linguistiche, comprensione, intonazione e pronuncia, conoscenza dei contenuti, capacità di analisi dei testi, capacità critiche; la valutazione delle prove scritte sarà basata sui seguenti parametri: ortografia, correttezza grammaticale, organizzazione del discorso, coesione e coerenza, lessico, comprensione, conoscenza dei contenuti, analisi dei testi, capacità critica.

Le valutazioni periodiche e finali non sono state basate solo sul profitto, ma si è tenuto conto delle componenti generali del processo di apprendimento: partecipazione; impegno; progressione nell'apprendimento rispetto ai livelli di partenza; rispetto delle consegne.

LIVELLI DI SUFFICIENZA

La valutazione si è basata su voti decimali e livelli tassonomici approvati dal Collegio Docenti. Nelle prove scritte oggettive a ogni esercizio sarà attribuito un punteggio, la sufficienza è stata data dal raggiungimento di una percentuale solitamente del 70% di risposte accettabili. Nelle prove scritte creative si è tenuto conto di parametri quali contenuto, struttura, lessico e si è attribuito un punteggio a ognuno tenendo come riferimento per la sufficienza la comunicazione comprensibile del messaggio. Nelle prove orali si sono valutati i seguenti parametri: contenuto, accuratezza, fluidità, pronuncia; indicatore globale di sufficienza è stata la comunicazione comprensibile e chiara del messaggio e coerenza del contenuto dello stesso relativamente alla richiesta. I parametri di riferimento per la valutazione verranno esplicitati prima di sostenere le verifiche.

PROGRAMMA SVOLTO
ANNO SCOLASTICO 2016-2017

LINGUA INGLESE - CLASSE 5E LSA

Prof.ssa Alessandra Fabris

PARTE LETTERARIA

MODULO 1 "Aestheticism and Decadence"

- Il periodo vittoriano
- Il decadentismo
- L'estetismo: "Art for art's sake"
- Oscar Wilde: *The Picture of Dorian Gray*
- Charles Dickens: *Hard Times*

Contenuti:

Dal testo "The Prose and the Passion" di Spiazzi, Tavella, Zanichelli :

The Victorian Age da pag. 194 a 197, da pag. 202 a 205

Charles Dickens da pag. 220 a pag. 222

Lettura e analisi del brano "Coke town" da pag. 205 a 207

Aestheticism and Decadence da pag. 211 a 212

Oscar Wilde da pag. 244 a pag. 246

Lettura di brani del romanzo "The Picture of Dorian Gray"

Analisi dei brani:

- *Basil Hallward* p.212-214.
- *Dorian's Death* p.247-250.

MODULO 2 – "Dystopia "

- Il periodo storico-letterario.
- Cenni biografici su George Orwell (da pag. 347 a 350 di "The Prose and the Passion") ed Aldous Huxley (brano in fotocopia da Brave New World dato dall'insegnante) .
- Le principali caratteristiche ed i temi della letteratura distopica.

Contenuti :

George Orwell, "Nineteen Eighty-four" (lettura, analisi e commento dei brani sul testo da pag. 351 a 354)

Aldous Huxley, *Brave New World* analisi brano in fotocopia "Major instruments of social stability"

Conferenza su "Utopia e distopia nel cinema", visione e commento di spezzoni di brani significativi sull'argomento tratti da film e lungometraggi.

MODULO 3 – "War"

- La prima guerra mondiale: "The Edwardian Age and World War I"
- The "War Poets"
- E. Hemingway
- La seconda guerra mondiale

Contenuti:

Contesto storico della prima guerra mondiale (da pag. 266 a 267, da pag. 298 a 299) e caratteristiche della guerra.

Analisi testuale e commento delle seguenti opere:

R. Brooke "The Soldier" (pag. 300)

W. Owen : "Dulce et decorum est" (pag. 301)

E. Hemingway: principali aspetti biografici e letterari, "A Farewell to Arms", analisi del brano "We should get the war over" (da pag. 360 a 365).

MODULO 4 - "Modernism "

- Rivoluzione del modernismo in poesia e prosa (scardinamento di forme tradizionali e nuovo concetto di tempo).
- Social and cultural context: "The Age of Anxiety" da pag. 276 a 280.
- Contesto storico tra le due guerre e la seconda guerra mondiale: "From the Twenties to World War II" (da pag. 268 a 269).

Contenuti:

POETRY

T. S. Eliot: biografia (da pag. 303 a 304) e opere.

Estratti da "The Waste Land" ("The cruellest Month") (pag. 281)

FICTION

Stream of Consciousness and the Interior monologue (pag. 282).

J. Joyce: principali aspetti biografici, opere principali, analisi di brani tratti da *Dubliners* ("Eveline"; *The Dead*: "She was fast asleep", da pag. 330 a 339).

Ulysses (da *Molly Bloom's monologue*: "I said yes I will" pag. 284).

V. Woolf vita e opere. Analisi di brani tratti da *Mrs Dalloway*: "Clarissa and Septimus"(da pag. 340 a 346)

MODULO 5 – "THE GREAT DEPRESSION"

- Il periodo tra le due guerre negli USA (da pag. 268 a 269)
- La crisi del '29 e la Grande Depressione
- F. S. Fitzgerald (da pag. 355 a 356)

Contenuti:

Dal libro di testo "The Prose and the Passion"

F.S. Fitzgerald, estratto da "The Great Gastby": Nick meets Gatsby (da pag. 357 a 359)

Gli studenti , inoltre, hanno svolto degli approfondimenti nei seguenti Projectworks:

1. VICTORIANISM

- a) Historical and Social background
- b) Victorian compromise
- c) Characteristics of the Victorian Novel
- d) Charles Dickens
 - Life
 - "Hard Times"
 - General introduction
 - Text analysis "Coketown"
- e) General characteristics of Aestheticism
- f) Oscar Wilde

- Life
- Publications
- "The Picture of Dorian Gray"
 - Plot, Narrative techniques, Allegorical meaning
- Gabriele D'Annunzio
 - Life
 - "Il piacere"

2. WAR

- a) WW1: Historical background
- b) Shift between attitudes towards war
- c) Rupert Brooke
 - Life
 - "The Soldier"
 - Themes and Structure
- d) Wilfred Owen
 - Life
 - "Dulce et Decorum est"
 - Style, Themes and Structure
- e) Comparison between "The Soldier" and "Dulce et Decorum est"
- f) Ernest Hemingway
 - Life
 - "A Farewell to Arms"
 - Plot, Style, Themes
 - Text Analysis "We should get the war over"
- g) Ungaretti vs Brooke and Ungaretti vs Owen: Common points and Differences

3. THE DEATH OF THE AMERICAN DREAM

- a) The origin and evolution of the American Dream
- b) Historical and Social background
 - Jazz Age
 - Stock market crash of '29
 - Great Depression

- c) Francis Scott Fitzgerald
 - "The Great Gatsby"
 - Plot, Themes, Characters and Language
 - Text analysis "Nick meets Gatsby"

4. **DYSTOPIA**

- a) Historical and Social Background between wars and during WW2
- b) Dystopia in general
- c) Aldous Huxley
 - Life
 - "Brave New World"
 - Plot, Themes, Characters, Structure, Characteristics and contextualization
 - Text analysis "Major instruments of social stability"
- d) George Orwell
 - Life
 - "Animal Farm"
 - "1984"
 - Plot, Themes, Characteristics
 - Comparison between "1984" and "Brave New World"
 - Characteristics of modern dystopian novels

5. **MODERN ERA**

- a) Cultural and Historical background during the 20th century
- b) Summary of Symbolism
- c) James Joyce
 - Life
 - "Dubliners"
 - Structure, Themes
 - Text Analysis "Eveline" and "She was fast asleep" and Comparison between the two
 - "Ulysses"
 - Plot, Themes, Techniques
- d) Virginia Woolf
 - Life

- Books, Novels
- "Mrs. Dalloway"
 - Plot, Techniques, Themes
- e) Woolf vs Joyce
- f) Thomas Stearns Eliot
 - Life
 - "The Waste Land"
 - Structure, Themes
 - Text Analysis "The cruellest month" and "Unreal city"
 - Comparison between "The cruellest month" and "April sweet showers" by Chaucer

PARTE LINGUISTICA

Dal testo *Performer FCE*, Zanichelli. UNITS 9, 10, 11, 12

UNIT 9 CHALLENGES

Grammar:

- Relative clauses, relative pronouns
- Gerunds and infinitives

Vocabulary:

- Easily confused words: challenges
- Collocations: challenges
- Phrasal verbs: challenges

Reading:

- Historic feats
- Young champions

Writing:

- Survival in extreme conditions (a story)

Use of English:

- Running Free (FCE part 1)
- Whale hunting: sport or cruelty? (part 2)

Listening:

- Extreme sports

Speaking:

- Which sports should be part of a school curriculum?

UNIT 10: RELATIONSHIPS

Grammar:

- Reported speech
- Use of say and tell
- Reporting verbs
- Reporting questions

Vocabulary:

- Collocations: say and tell
- Easily confused words: relationships
- Phrasal verbs: relationships

Reading:

- Will you be my valentine?
- Important relationships

Use of English:

- Key word transformations

Listening:

- Family celebrations

Speaking:

- Talking about your family

Si presume di completare come segue il programma dopo il 15 maggio con i seguenti argomenti

UNIT 11: CRIME

Grammar:

- Third conditional
- Mixed conditionals
- Inverted conditionals
- Expressing hypothetical meaning
- Wishes and regrets
- Question tags

Vocabulary:

- Word formation: nouns
- Crime and punishment
- Expressions connected with crime

Reading:

- Jack the Ripper: England's most famous mystery
- Graffiti: art or crime?

Writing:

- Writing an essay (community service)

Use of English:

- Elementary my dear Watson (FCE part 1)
- Key word transformations

UNIT 12: MONEY

Grammar:

- Causative verbs
- Uses of get
- Participles
- Modifiers

Vocabulary:

- Easily confused words: shopping
- Expressions connected with money

Reading:

- Are you a shopaholic?
- Dreaming of a better life

Use of English:

- Key word transformations
- Giving money away (FCE part 2)
- How to be a millionaire (FCE part 3)

PROGRAMMA

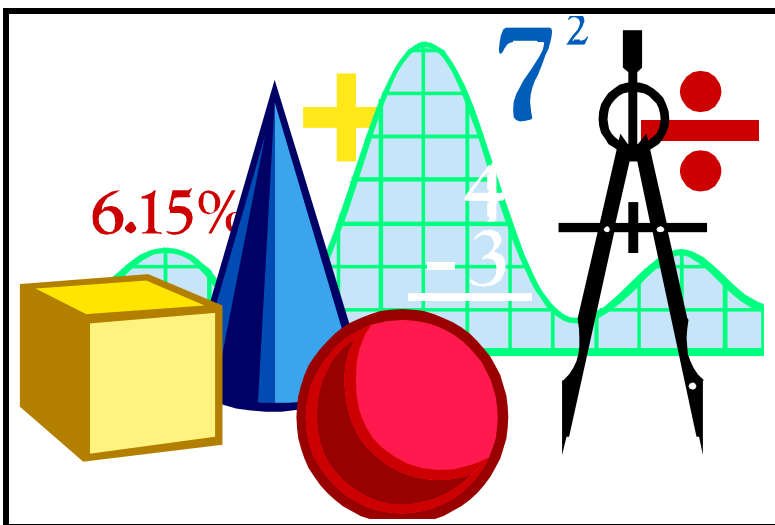
CONSUNTIVO

(al 15 maggio 2017)

Matematica

prof. Paolo Giangrandi

4. MATEMATICA



Istituto Statale di Istruzione Superiore "A. Malignani"

Udine

Classe: 5E LSA	Insegnante: Paolo Giangrandi
A.S. 2016 - 17 Data: 7/05/2017	

MATEMATICA

Numero di ore settimanali di lezione		4
Numero di ore annuali previste		132
Numero di ore annuali svolte al 13/5/2016	Curricolari	108
	Attività varie	===

BREVI NOTE SUL PROFITTO

Il livello di preparazione raggiunto dalla classe è risultato complessivamente sufficiente o più che sufficiente. Alcuni allievi hanno dimostrato incertezze anche nei problemi che richiedono l'applicazione degli aspetti più meccanici del calcolo matematico. Il metodo di lavoro di alcuni allievi non è apparso ancora sufficientemente autonomo e rielaborativo.

Il profitto complessivo della classe nelle verifiche orali risulta migliore di quello mediamente riscontrato nelle prove scritte. Diversi allievi evidenziano però incertezze nell'esposizione rigorosa dei concetti teorici della disciplina.

BREVI NOTE SULLA MOTIVAZIONE

La maggior parte della classe ha dimostrato un interesse misurato per la disciplina. Le richieste di approfondimenti sono state contenute.

BREVI NOTE SULLA PARTECIPAZIONE

Nella classe gli allievi hanno mantenuto un comportamento sostanzialmente corretto, anche se la partecipazione alle lezioni non è stata altrettanto attiva. La partecipazione al dialogo educativo è stata limitata; migliore è stata la partecipazione nel secondo quadrimestre. La frequenza degli alunni è risultata nel complesso abbastanza soddisfacente; solo alcuni alunni hanno superato le 10 ore di assenze nel corso dell'anno scolastico.

OBIETTIVI RELATIVI AI CONTENUTI, ALLE ABILITÀ E COMPETENZE

L'insegnamento della matematica nel triennio mira a dare agli studenti sia gli strumenti atti a renderli capaci di matematizzare le realtà nelle quali si trovano ad operare nel campo scientifico, fornendo così un valido contributo alle discipline che si avvalgono del linguaggio matematico, sia una educazione al pensiero razionale per "leggere" correttamente e con rigore i vari capitoli della. L'insegnamento della matematica, che concorre con le altre discipline alla formazione culturale degli allievi, promuove:

- la capacità di osservare, descrivere, interpretare situazioni problematiche;
- la maturazione dei processi di astrazione e di formazione dei concetti;
- la capacità di ragionare induttivamente e deduttivamente all'interno di adeguati quadri teorici;
- lo sviluppo delle attitudini analitiche e sintetiche;
- l'abitudine alla precisione di linguaggio;
- la capacità di ragionamento coerente ed argomentato;
- la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite per risolvere problemi anche non di "routine";
- la capacità di riconoscere il contributo dato dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali;
- la capacità di inquadrare storicamente l'evoluzione di alcune idee matematiche fondamentali;
- la capacità di cogliere interazioni fra pensiero filosofico e pensiero matematico.

Le competenze perseguite nelle diverse unità didattiche sono:

- Calcolare e applicare
- Rappresentare e interpretare grafici
- Risolvere problemi e costruire modelli
- Giustificare e argomentare
- Analizzare e rielaborare dati

Infine, con gli allievi è stata sottolineata l'importanza del rispetto delle norme di sicurezza negli ambienti frequentati dagli allievi durante il corso dell'anno scolastico (aula standard, laboratori di informatica, ecc.).

Per quanto riguarda gli obiettivi educativi generali e gli obiettivi didattici trasversali si è fatto riferimento a quanto deliberato nelle riunioni di Consiglio di Classe.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

La verifica dell'apprendimento è stata attuata mediante:

- interrogazioni orali
- prove di tipo formativo a risposta aperta e/o chiusa
- prove di tipo sommativo, prefissate e concordate con gli allievi, con risoluzione di esercizi e/o problemi a diversi livelli di complessità
- ogni altro intervento che concorra alla formulazione di un giudizio sull'apprendimento.

Per la formulazione della valutazione complessiva si è tenuto conto:

- del raggiungimento degli obiettivi prefissati,
- della partecipazione attiva e dell'impegno.

Per la corrispondenza fra voti decimali e livelli tassonomici ci si è riferiti ai criteri approvati dal Collegio Docenti.

Nel corso del primo quadrimestre sono state svolte 3 verifiche scritte e 2 verifiche orali per ogni allievo. Lo stesso numero di verifiche viene riproposto per il secondo quadrimestre.

Nel mese di maggio verrà svolta una simulazione di seconda prova di Matematica.

LIBRO DI TESTO

- Bergamini M., Trifone A. e Barozzi G.(2012) *Manuale blu 2.0 di matematica*. voll. N, π , τ , α . Zanichelli
- Bergamini M., Trifone A. e Barozzi G.(2012) *Manuale blu 2.0 di matematica*. vol. U. Zanichelli
- Bergamini M., Trifone A. e Barozzi G.(2012) *Manuale blu 2.0 di matematica*. voll. V, W, σ . Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

Per quanto riguarda lo svolgimento del programma, nella classe è stata svolta la maggior parte dei temi (ma non tutti) programmati all'inizio dell'anno scolastico. A causa della concomitanza di diverse festività nelle giornate di lezione e a causa di un certo numero di iniziative extra-curricolari in cui sono stati coinvolti i ragazzi diverse ore di attività previste per la matematica sono andate perse. Nella classe non è stata svolta l'UD sulle variabili casuali. Per quanto riguarda i collegamenti interdisciplinari, durante lo studio di particolari argomenti sono state esaminate alcune applicazioni della matematica utili nel campo scientifico e tecnologico.

FUNZIONI CONTINUE

Prerequisiti

- funzioni analitiche
- limiti di funzioni

Obiettivi minimi:

- conoscere definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo
- classificare punti di discontinuità di una funzione
- conoscere teoremi sulle funzioni continue

Conoscenze	Abilità	Didattica
definizione di continuità di una funzione in un punto e in un intervallo	- riconoscere punti di continuità - riconoscere continuità di funzioni in un intervallo	
continuità delle funzioni elementari		
due limiti notevoli: e , $(\sin x) / x$		
- punti di discontinuità di una funzione - i tre tipi di discontinuità	identificare e classificare punti di discontinuità	
teoremi sulle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri (Bolzano), teorema di Weierstrass e corollari	verificare continuità di funzioni	Problema: perché un'equazione di 3° grado ha sicuramente almeno una radice?
asintoti orizzontali, verticali e obliqui	ricerca di asintoti di una funzione	

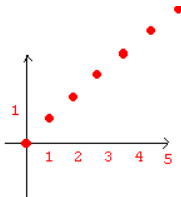
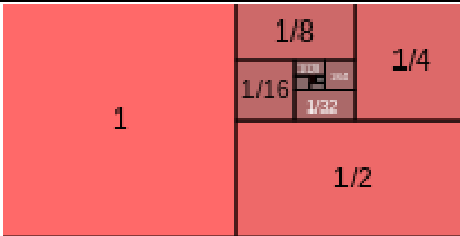
SUCCESSIONI NUMERICHE

Prerequisiti

- funzioni analitiche
- limiti di funzioni

Obiettivi minimi:

- conoscere definizione di successioni
- applicare la definizione esplicita e ricorsiva per tabulare una successione
- saper esaminare monotonia di una successione
- saper calcolare il limite di semplici successioni
- conoscere le progressioni aritmetiche e le progressioni geometriche
- saper applicare il principio di induzione in semplici dimostrazioni


Conoscenze	Abilità	Didattica
definizione di successione: definizione tabulare, definizione esplicita dei termini e definizione ricorsiva, grafico	<ul style="list-style-type: none"> - saper calcolare i termini di una successione a partire dalla definizione - saper indurre la legge di successione a partire un'opportuna sequenza di termini -saper passare dalla rappresentazione esplicita a quella ricorsiva e viceversa 	Un esempio notevole: la successione di Fibonacci 
Successioni monotone: crescenza, decrescenza	saper dire se una successione è monotona crescente o decrescente	Usare GeoGebra per esaminare il grafico di una successione
Limite di una successione: successioni convergenti, divergenti e indeterminate	<ul style="list-style-type: none"> - calcolare il limite di alcune semplici successioni - verificare qualche semplice limite di successione 	
Progressioni aritmetiche	<ul style="list-style-type: none"> - riconoscere una progressione aritmetica - calcolare i termini di una progressione aritmetica - calcolare la somma di una progressione aritmetica 	
Progressioni geometriche	<ul style="list-style-type: none"> - riconoscere una progressione geometrica - calcolare i termini di una progressione geometrica - calcolare il limite di una progressione geometrica - calcolare la somma di una progressione geometrica 	
Il principio di induzione	saper applicare il principio di induzione in semplici dimostrazioni	
Cenno sulle serie numeriche infinite	Qualche esempio di calcolo di serie numeriche infinite: serie riconducibili alle progressioni geometriche, serie telescopiche.	


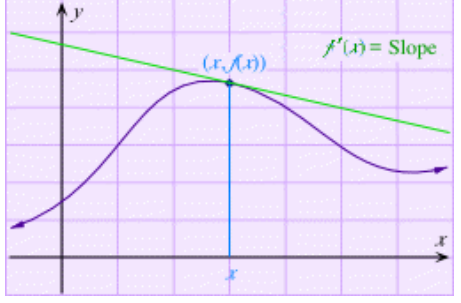
Prerequisiti

- funzioni analitiche
- limiti di funzioni analitiche
- funzioni continue
- equazione della retta
- disegnare sul piano cartesiano grafici di funzioni per punti

Obiettivi minimi:

- conoscere il concetto di derivata
- calcolare derivata di una funzione in un punto e in un intervallo
- conoscere interpretazione geometrica della derivata in un punto e saper determinare la retta tangente ad una curva
- applicare nozione di derivata alla risoluzione di semplici problemi
- conoscere definizione di derivata successiva
- conoscere enunciati dei teoremi fondamentali sulle derivate (e dimostrazione del teorema di Rolle)
- calcolare limiti di forme indeterminate mediante la regola di De L'Hospital
- determinare intervalli di monotonia di funzioni molto semplici

Conoscenze	Abilità	Didattica
<p>Nota storica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - problemi storici che hanno portato al concetto di derivata - Newton: il problema del moto dei corpi - Leibniz: il problema delle tangenti ad una curva - grandezze fisiche variabili nel tempo 	<ul style="list-style-type: none"> - calcolare alcuni rapporti incrementali con l'uso della calcolatrice tascabile 	
<ul style="list-style-type: none"> - grafici che crescono o che calano e punti stazionari - come si misura il modo con cui una curva che cresce o cala: la pendenza della tangente alla curva - il coefficiente angolare e la crescita/decrecita di una curva 		<p>Nota: non insistere solo sul rapporto incrementale e sulla retta tangente ad una curva, ma sottolineare anche il tasso di variazione di una funzione.</p>

<p>tasso di variazione di una funzione: significato fisico di crescita e decrescita di alcuni grafici tipici della fisica</p>		<p>Invece di esemplificare solo sul piano cartesiano x-y, è utile introdurre esempi legati al moto dei corpi e ad altri fenomeni di fisica. Esempi: la variazione spazio-tempo, la variazione velocità-tempo, la variazione di una popolazione, ecc.</p>
<p>- significato geometrico della derivata</p> <p>- la pendenza di una curva come coefficiente angolare della tangente</p>		
<p>- come si calcola la derivata di una funzione a partire dal grafico</p> <p>- come si calcola la derivata di una curva per via algebrica</p> <p>- il rapporto incrementale e il tasso di variazione di una funzione</p>		
<p>definizione formale di derivata, derivata in un punto legame tra continuità e derivabilità, derivata destra e derivata sinistra, punti angolosi (es. $y = 2x + 1$), punti a tangente verticale</p>	<p>- calcolare la derivata di una funzione in un dato punto</p> <p>- calcolare l'equazione della retta tangente ad una curva</p>	
<p>confronto tra il grafico di una funzione e grafico di una derivata</p>		<p>GeoGebra: esempi</p>
<p>- la funzione derivata</p> <p>- le derivate fondamentali: derivate delle funzioni elementari</p>	<p>calcolare derivate</p>	
<p>algebra delle derivate: derivata della somma, della differenza, del prodotto e del quoziente di due funzioni, derivata di una funzione composta, derivata delle funzioni inverse</p>	<p>calcolare la funzione derivata utilizzando le derivate delle funzioni elementari e i teoremi dell'algebra delle derivate</p>	
<p>equazione della retta tangente</p>		

ad una curva in un punto		
applicazioni delle derivate ad alcuni problemi concreti	Saper modellizzare e analizzare semplici problemi applicativi attraverso l'uso delle derivate	
derivate di ordine superiore	calcolare derivate di ordine superiore	
teorema di Rolle, interpretazione geometrica		
- teorema di Lagrange, interpretazione geometrica e corollari del teorema di Lagrange	- determinare gli intervalli di monotonia delle funzioni derivabili	Andamento qualitativo del grafico della derivata noto il grafico di una funzione e viceversa
regola di de L'Hospital (senza dimostrazione): rapporto di due infinitesimi, rapporto di due infiniti, risoluzione di altre forme indeterminate	calcolare limiti di forme indeterminate mediante la regola di de L'Hospital	

PROBLEMI DI OTTIMIZZAZIONE E STUDIO DI FUNZIONE

Prerequisiti

- funzioni analitiche e dominio di una funzione
- limiti di funzioni
- funzioni continue e punti di continuità
- risolvere equazioni e sistemi di equazioni
- risolvere disequazioni e sistemi di disequazioni
- derivate
- teoremi fondamentali sulle derivate

Obiettivi minimi:

- determinare intervalli di monotonia di funzioni molto semplici
- conoscere la definizione di punto stazionario, di flesso a tangente verticale e di punto angoloso e loro ricerca
- conoscere la definizione di massimi e minimi relativi di una funzione e loro ricerca, definizione di massimi e minimi assoluti e loro ricerca
- conoscere la definizione di concavità di una curva, punti di flesso e loro studio
- eseguire lo studio di funzione determinando i principali elementi e rappresentando il grafico nel piano cartesiano

Conoscenze	Abilità/Competenze	Osservazioni
------------	--------------------	--------------

Massimi e minimi: relativi e assoluti	Ricerca massimi e minimi di una funzione sia relativi che assoluti attraverso la derivata prima	
problemi di massimo e minimo	risolvere problemi di massimo e minimo	
concavità, convessità di una curva e punti di flesso: definizioni e teoremi relativi	- ricercare concavità e flessi di funzioni - usare la derivata seconda e terza per analizzare punti di massimo e minimo	
punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi e punti di flesso a tangente verticale	analizzare punti di non derivabilità mediante i limiti della funzione derivata	
studio e rappresentazione grafica di una funzione	- studiare il grafico di una funzione determinando tutti gli elementi caratteristici - ricavare dal grafico di una funzione gli elementi caratteristici della funzione	GeoGebra: verifica del grafico di una funzione, determinazione di altri aspetti significativi sulle funzioni

RISOLUZIONE NUMERICA DI EQUAZIONI

Prerequisiti

- funzioni analitiche
- limiti di funzioni

Obiettivi minimi:

- studiare condizioni di esistenza e unicità soluzione di un'equazione
- applicare metodo di bisezione per risolvere un'equazione
- applicare il metodo di Newton-Raphson per risolvere un'equazione

Conoscenze	Abilità/Competenze	Didattica
teoremi sulle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri (Bolzano), teorema di Weierstrass	- studiare esistenza ed eventuale unicità della soluzione di un'equazione	Problema: perché un'equazione di 3° grado ha sicuramente almeno una radice

e corollari		reale?
metodi approssimati per risolvere equazioni: metodo di bisezione, stima dell'errore	<p>- risolvere in modo approssimato equazioni</p> <p>- stimare l'errore nel metodo di bisezione</p>	Premessa sulla rappresentazione approssimata dei numeri sui calcolatori e propagazione degli errori.
studio unicità soluzioni di un'equazione in un dato intervallo	- studiare sommariamente il grafico di una funzione ai fini della determinazione del numero di soluzioni di un'equazione	GeoGebra: controllo del grafico di una funzione, determinazione di altri aspetti significativi sulle funzioni
risoluzione approssimata di un'equazione mediante il metodo di Newton-Raphson	risolvere qualche equazione mediante il metodo di Newton-Raphson	

INTEGRALI INDEFINITI

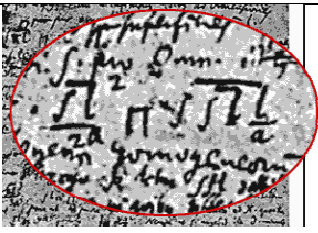
Prerequisiti

- concetto di derivata
- regole di derivazione delle funzioni più usate

Obiettivi minimi

- conoscere la definizione di primitiva di una funzione
- sapere che cosa è un integrale indefinito
- calcolare l'integrale indefinito delle funzioni elementari
- saper integrare per sostituzione
- applicare la formula di integrazione per parti

Conoscenze	Abilità/Competenze	Osservazioni
deduzione dal grafico di una derivata del possibile andamento di una primitiva e viceversa, molteplicità delle curve derivabili e ruolo delle condizioni iniziali	<p>- passare (intuitivamente) dal grafico di $f(x)$ a quello di $f'(x)$ e, viceversa, da quello di $f'(x)$ a $f(x)$: problemi di unicità</p> <p>- risolvere semplici esercizi sul moto dei corpi: passare dall'accelerazione alla velocità e</p>	GeoGebra: confronto di grafici relativi a $f(x)$ e $f'(x)$ (es. dal grafico della velocità a quello dello spazio, dal grafico dell'accelerazione a quello della velocità)

	dalla velocità allo spazio; problemi di unicità	
primitiva e integrale indefinito: definizioni		Problema: trovare l'equazione della curva passante per (2; 5) la cui è pendenza ha equazione $y = 2x$.
teorema: due primitive della medesima funzione differiscono per una costante		
definizione di integrale indefinito		nota sulla notazione
integrali indefiniti immediati	calcolare integrali indefiniti	
integrazione per scomposizione	calcolare integrali indefiniti	
integrazione di funzioni razionali fratte e di funzioni irrazionali		
integrazione per sostituzione	calcolare integrali indefiniti	
integrazione per parti	calcolare integrali indefiniti	
primitiva passante per un punto	determinare tra le infinite primitive quella passante per un dato punto	
applicazioni degli integrali indefiniti tratte dalle scienze		

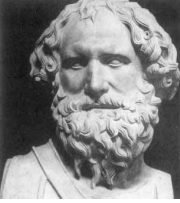
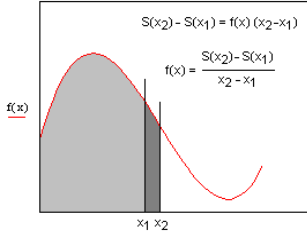
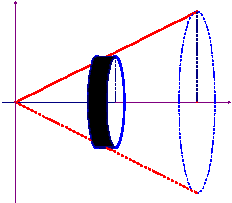
INTEGRALI DEFINITI

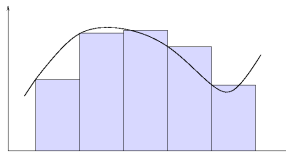
Prerequisiti

- derivate
- calcolo di integrali indefiniti

Obiettivi minimi

- sapere che cosa è un trapezoide associato al grafico di una funzione
- definizione e proprietà dell'integrale definito
- conoscere il teorema fondamentale del calcolo integrale
- calcolare semplici integrali definiti
- calcolare l'area di figure piane delimitate da semplici curve
- calcolare il volume di particolari solidi di rotazione
- conoscere i metodi di integrazione numerica dei rettangoli e dei trapezi

Conoscenze	Abilità/Competenze	Osservazioni
<p>introduzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - problema delle aree - l'area del cerchio secondo Nicola Cusano - Archimede: l'area del segmento parabolico e il metodo di esaustione - l'integrazione con le grandezze fisiche 		
<ul style="list-style-type: none"> - area del trapezoide - definizione di integrale definito e significato geometrico come area con segno - alcune proprietà dell'integrale definito (linearità, additività, ecc.) 		
<p>teorema fondamentale del calcolo integrale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - teorema della media e suo significato geometrico - relazione fra integrale indefinito e l'integrale (teorema di Torricelli-Barrow) definito di una funzione (formula di Newton-Leibniz) 	<p>dimostrare il teorema fondamentale del calcolo</p>	
<p>applicazioni dell'integrale definito</p>	<ul style="list-style-type: none"> - calcolare aree di superfici delimitate da una o più curve (cerchio, ellisse, ecc.) - calcolare volumi di solidi di rotazione (fare collegamento con il principio di Cavalieri) - calcolare lunghezza di un arco di curva piana - l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza - media integrale - integrali in alcuni semplici problemi di fisica 	
<ul style="list-style-type: none"> - integrali impropri: condizioni di integrabilità, integrale di una funzione che diventa infinita in qualche punto, integrale esteso ad intervalli illimitati 	<p>calcolare aree di superfici illimitate</p>	<p>GeoGebra per tracciare grafici</p>

metodi numerici di integrazione: - metodo dei rettangoli - metodo dei trapezi		foglio elettronico per il calcolo numerico di aree
---	---	--

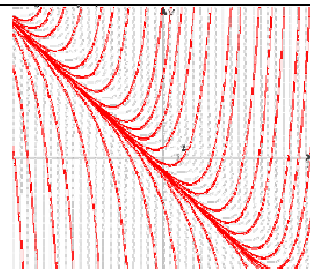
EQUAZIONI DIFFERENZIALI (UNITA' DA SVOLGERE NEL MESE DI MAGGIO)

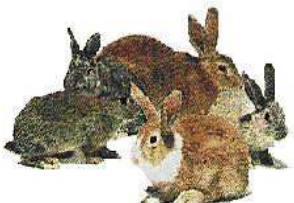
Prerequisiti

- derivate
- calcolo di integrali indefiniti

Obiettivi minimi

- saper che cosa è un'equazione differenziale
- saper classificare semplici equazioni differenziali
- risolvere semplici equazioni differenziali del 1° ordine
- applicare le equazioni differenziali ad alcuni problemi applicativi

Sapere	Saper fare	Osservazioni
introduzione alle equazioni differenziali e definizioni		
integrale generale, particolare e singolare di un'equazione differenziale		ruolo intuitivo del differenziale nelle equazioni differenziali
equazioni differenziali del 1° ordine: - equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$ - equazioni differenziali a variabili separabili - equazioni differenziali lineari del 1° ordine	- risolvere equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$ - risolvere equazioni differenziali del 1° ordine a variabili separabili - risolvere equazioni differenziali lineari del 1° ordine	
qualche esempio di equazione differenziale del 2° ordine	risolvere esempi guidati di equazioni differenziali del 2° ordine	
applicazioni delle equazioni differenziali	risolvere semplici problemi mediante equazioni differenziali	

<ul style="list-style-type: none">- analisi del moto dei corpi- dinamica di popolazioni (modello di Malthus, equazione logistica)- simulazione di sistemi fisici- decadimento radioattivo- moto oscillatorio- raffreddamento di un corpo		
---	---	--

Il docente si riserva di segnalare alla Commissione modifiche/integrazioni allo stesso avvenute in data successiva all'approvazione del presente documento.

Nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche (in collaborazione con l'Università degli Studi di Udine) è stata svolta con gli allievi un'attività dedicata alle geometrie non euclidee (docente referente prof.ssa Giovanna D'Agostino); l'attività verrà completata nel mese di maggio.

Scansione temporale delle unità didattiche

settembre	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno
			V a c a n z e	P a u s a			V z e		
limiti, continuità e successioni					integrali indefiniti e definiti				
			d i	studio di funzione e problemi			d i		
			N				p a s s u a	equazioni differenziali	
		derivate		t i c a					

5. FILOSOFIA

docente: Giorgio Giacometti

Numero di ore settimanali di lezione		2
Numero di ore annuali previste		66
Numero di ore annuali svolte	Curricolari	63
	Attività varie	2

RELAZIONE FINALE

Brevi note sul profitto

La classe, nel suo complesso, ha dimostrato mediamente **discrete capacità** di comprensione e di rielaborazione.

Brevi note sulla motivazione

L'*impegno* profuso dagli allievi nello studio della disciplina è stato generalmente adeguato. Alcuni allievi hanno espresso un particolare interesse per la disciplina e per il suo approccio ai problemi dell'esistenza.

Brevi note sulla partecipazione

La partecipazione della maggior parte degli allievi è stata piuttosto limitata, anche se l'attenzione in classe è rimasta sempre adeguata.

Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze

Gli obiettivi relativi a conoscenze e competenze (vedi programmazione svolta) sono stati raggiunti dalla maggior parte degli allievi, con diversi gradi di profondità e padronanza.

Verifiche e valutazione

Come programmato (vedi programmazione svolta) si è effettuato un numero congruo di verifiche. Si è tenuto conto dei criteri di valutazione indicati dal Collegio dei Docenti e dei criteri più specifici legati alla disciplina, indicati in sede di programmazione. In generale si sono privilegiate le forme di verifica propedeutiche all'esame di Stato conclusivo.

PROGRAMMAZIONE SVOLTA

La programmazione delle attività svolte nella classe non ha potuto prescindere dalla Programmazione del Dipartimento di Lettere e Filosofia dell'Istituto, che qui si richiama per le parti che interessano.

Il docente di "Filosofia" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: saper esercitare la *riflessione* e la *chiarificazione concettuale* sia sulla propria *esperienza personale* sia sui problemi più rilevanti di natura *ontologica, epistemologica, antropologica ed etico-politica*; saper esercitare il *pensiero critico* e lo sviluppo di schemi argomentativi *coerenti ed efficaci*; saper esercitare il *confronto* tra le molteplici *interpretazioni* e le soluzioni prospettate dalle principali posizioni di pensiero maturate dalla tradizione filosofica occidentale; acquisire una *mentalità* orientata all'*interiorizzazione* e alla *condivisione* con i pari dell'esperienza filosofica; saper riflettere lasciando maturare le idee nel *tempo vissuto*.

A questo fine la disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti obiettivi di apprendimento espressi in termini di competenza:

- conoscere i *termini-chiave* del pensiero filosofico
- saper analizzare e comprendere le *fonti* del pensiero filosofico
- cogliere le *problematiche* filosofiche di ciascun autore trattato e saperle *contestualizzare* nella storia del pensiero
- saper esporre in modo *logico e chiaro* gli aspetti fondamentali di un pensiero filosofico
- saper ricostruire *presupposti e argomentazioni* delle tesi sostenute dagli autori affrontati
- saper cogliere e spiegare lo *sviluppo* del pensiero filosofico a partire da ipotesi personali ragionate
- saper confrontare *differenti posizioni* filosofiche
- saper formulare *giudizi critici* in merito alle problematiche filosofiche trattate
- saper individuare *nessi e afferenze* tra le diverse discipline
- saper formulare il *proprio pensiero* in modo argomentato e tenendo conto criticamente degli autori e delle concezioni filosofiche incontrate

Nel **quinto anno** le conoscenze ed abilità consolidano le competenze maturate dagli allievi in esito al secondo biennio; tale anno si caratterizza, inoltre, per una più puntuale attenzione ai linguaggi della scienza, per l'utilizzo di una pluralità di stili comunicativi più complessi e per una maggiore integrazione tra i diversi ambiti culturali. A questo fine vengono approfondite le possibili integrazioni fra i vari linguaggi e contesti culturali di riferimento anche in vista delle future scelte di studio e di lavoro e sono sviluppate le seguenti competenze:

- argomentare con correttezza espositiva e *ricchezza espressiva*
- operare collegamenti in ambito *multidisciplinare*
- consolidare la *capacità critica* per comunicare con stile personale
- *rielaborare* in modo critico i contenuti trattati
- inquadrare gli argomenti in una *visione d'insieme* (ove possibile in forma multidisciplinare)
- saper presentare il pensiero degli autori e i *contesti storico-culturali* in modo critico e ragionato

Prerequisiti e recupero

I prerequisiti, il cui possesso da parte degli allievi appare indispensabile alla realizzazione del programma, sono i seguenti:

- essere *motivati* e disponibili all'impegno richiesto dalla disciplina
- saper collocare i fenomeni entro precise *coordinate spaziotemporali*
- possedere *competenze logiche* di livello adeguato ai diversi argomenti
- possedere competenze sufficienti di comprensione e produzione di *testi* orali e scritti
- riconoscere *presupposti, argomentazioni, tesi, implicazioni* di un testo di interesse filosofico

La *diagnosi della situazione di partenza della classe* si è articolata nei seguenti momenti :

- rilevazione mediante la *prova semi-strutturata*;
- battute iniziali del *dialogo educativo* propriamente detto (*dibattito* in classe, *verifica* degli esercizi, *interventi* spontanei degli allievi, *risposta* a sollecitazioni del docente ecc.).

Tale diagnosi non ha evidenziato particolari criticità.

Strategie e procedure

Le principali procedure didattiche adottate sono state le seguenti:

- lezione frontale
- lezione interattiva
- analisi del testo

In generale si è privilegiato:

- una didattica laboratoriale, basata sul dialogo costruttivo tra docente e allievi

A seconda del "taglio" dei diversi percorsi, in ciascuno di essi si sono adottate, a volta a volta, solo alcune delle possibili strategie didattiche.

Sussidi, spazi, tempi

Sussidi e strumenti di lavoro sono stati:

- il sito *web* di riferimento per la costruzione del "diario di bordo" della classe: www.arturosophia.wordpress.com (sul quale, cliccando su "5E LSA 2016/17" si può trovare la trattazione dettagliata di ciascun argomento svolto)
- il manuale adottato: AA.VV., *Arché*. vol 3: *La filosofia da Schopenhauer al dibattito attuale*, Milano - Torino, Pearson Italia
- l'antologia dei testi ivi contenuta
- estratti di altri testi (vedi i moduli nei quali si è articolata programmazione)

Modalità di prova e criteri di valutazione

Le tipologie di prova adottate nei diversi moduli sono state quelle suggerite dalla più recente ricerca didattica disciplinare.

Sebbene il voto finale quadrimestrale attribuito alla filosofia sia unico e figuri come "orale", i programmi prevedono espressamente *prove scritte* di accertamento, diverse dal tradizionale *colloquio orale*, che pure viene adottato.

In generale si sono privilegiate modalità di prova, orali e scritte, affini o identiche a quelle previste per il nuovo *esame di stato* (in particolare per la terza prova e il colloquio). Tali prove sono state costruite in modo da permettere di valutare se i singoli allievi avessero raggiunto o meno il complesso degli obiettivi programmati per ciascun modulo, sia generali che specifici, sia in ordine alle conoscenze che alle competenze; nonché il grado dell'eventuale raggiungimento.

La valutazione di *sufficienza* è stata attribuita agli allievi che hanno dimostrato di aver centrato gli obiettivi minimi di conoscenza e che hanno dimostrato impegno nell'acquisizione degli obiettivi di competenza; valutazioni con voti superiori sono state attribuite in base all'abilità logica dimostrata dagli allievi nell'*argomentare* con proprietà di *linguaggio* il proprio punto di vista alla luce dei contenuti filosofici di volta in volta approfonditi. La preparazione è stata saggiata tenendo presente le indicazioni della *griglia valutativa* approvata dal Collegio Docenti.

Obiettivi di conoscenza

Il docente ha progettato e programmato l'itinerario didattico in modo da far acquisire allo studente le linee di sviluppo del patrimonio culturale filosofico relativo alla **filosofia contemporanea**, anche attraverso la lettura e l'interpretazione di *testi ed estratti* delle opere più significative della tradizione filosofica contemporanea.

Particolare attenzione è stata riservata alla costruzione di percorsi di studio che coniugassero saperi umanistici e scientifici, con riguardo anche alle tematiche epistemologiche e bioetiche, al fine di valorizzare l'identità culturale della formazione scientifica.

Per quanto riguarda i *contenuti*, ferme restando le nuove *Indicazioni nazionali* valide per tutti gli indirizzi, la scelta degli autori e dei nuclei problematici sviluppati è stata suggerita dalla necessità di privilegiare il raggiungimento delle competenze sopra indicate, nonché dalle caratteristiche dell'*indirizzo Liceo della Scienze Applicate*, che richiede tanto la valorizzazione delle tematiche di carattere *epistemologico* e *bioetico*, quanto l'apertura di "finestre" educative su tutto ciò che *eccede* l'ambito propriamente tecnico-scientifico.

Il docente ha sviluppato a questo fine il dialogo educativo con i propri allievi tenendo conto dei bisogni formativi specifici della classe.

Come previsto si è articolato il percorso in **4 moduli** (vedi sotto), ciascuno contraddistinto da specifici contenuti di conoscenza e obiettivi di competenza. Si intende che i contenuti di conoscenza e gli obiettivi di competenza di ciascun modulo hanno costituito, in linea di massima, *prerequisito* per il modulo successivo (pur tenendo presente che, in campo umanistico, la più avanzata ricerca didattica disciplinare, suggerendo un approccio ermeneutico e non ammettendo la possibilità di una verifica assolutamente oggettiva degli "obiettivi" di conoscenza e competenza, esclude una rigida determinazione delle *propedeuticità*, per quanto riguarda i percorsi da mettere in sequenza).

MODULI SVOLTI

(per il dettaglio relativo a ciascun argomento svolto con l'indicazione dei corrispondenti passi del manuale in adozione, cliccare su 5E LSA 2016/17 sul sito *web* di riferimento per la costruzione del "diario di bordo" della classe: www.arturosophia.wordpress.com)

1. Eterogenesi dei fini [periodo: settembre-ottobre, h. 15 ca.]

- *Cenni sulle filosofie indiane*
- *Schopenhauer*
- *L'economia politica classica*
- *Darwin: la teoria dell'evoluzione e le sue implicazioni socio-antropologiche*
- *Elementi del dibattito sull'evoluzionismo*

Estratti da

Monod, *Il caso e la necessità*

Bergson, *L'evoluzione creatrice*

Barrai, *Teleologia e teleonomia*

Sermonti, *Dimenticare Darwin*

Obiettivi di competenza

individuare e discutere esempi di "eterogenesi dei fini"

discutere le implicazioni filosofiche della nozione di "selezione naturale"

Tipologie di verifica

Prova semistrutturata

Prodotti

individuazione risposte correttebreve testo espositivo

breve testo argomentativa

2. I "maestri del sospetto" [periodo: novembre-dicembre, h. 15 ca.]

- *Positivismo e meccanicismo*
- *Nietzsche: la genealogia della morale*
- *Freud: l'incidenza dell'inconscio*
- *Marx: la critica dell'ideologia*

Obiettivi di competenza

discutere criticamente un paradigma di matrice scientifica

investigare criticamente (genealogicamente) i presupposti misconosciuti delle proprie e altrui affermazioni

Tipologie di verifica

Prova semistrutturata

Colloquio orale

Prodotti

individuazione risposte corrette

breve testo espositivo

breve testo argomentativi

giustificazione orale della propria produzione scritta

3. L'epistemologia del Novecento [periodo: gennaio-marzo, h. 15 ca.]

- *La crisi dei fondamenti della fisica e della matematica*
- *Implicazioni filosofiche delle antinomie di Russell e dei teoremi di Goedel*
- *Implicazioni filosofiche della meccanica quantistica*
- *Il positivismo logico (Schlick)*
- *L'approccio di Hempel*
- *Il fallibilismo (Popper)*
- *L'epistemologia post-popperiana (Quine, Kuhn, Feyerabend)*

Obiettivi di competenza

cogliere le implicazioni filosofiche degli sviluppi più recenti del sapere scientifico

discutere criticamente il metodo scientifico

Estratti da

Odifreddi, *Il Vangelo della scienza*

Okasha, *Il primo libro di filosofia della scienza*

Giorello, *Introduzione alla filosofia della scienza*

Tipologie di verifica

Prova semistrutturata

Prodotti

individuazione risposte corrette

breve testo espositivo

breve testo argomentativa

4. Filosofia e soggettività [periodo: marzo-maggio, h. 15 ca,]

- *Epistemologia delle scienze umane*
- *Psicologia scientifica e umanistica*
- *Dilthey e lo storicismo*
- *La metodologia delle scienze storico-sociali in Max Weber*
- *Etica della responsabilità ed etica dei principi (Weber, Jonas)*
- *Elementi di bioetica*
- *La fenomenologia di Husserl*
- *Heidegger*
- *Gadamer e l'ermeneutica*
- *Filosofia analitica*

Obiettivi di competenza

distinguere sotto il profilo metodologico scienze della natura e scienze dell'uomo

cogliere e discutere le implicazioni bioetiche dello sviluppo di scienza e tecnica

discutere la questione dell'ineliminabile soggettività del sapere

Tipologie di verifica

Prova semistrutturata

Colloquio orale

Prodotti

individuazione risposte corrette

breve testo espositivo

breve testo argomentativi

giustificazione orale della propria produzione scritta

Udine, 5 maggio 2017

6. FISICA

Numero di ore settimanali di lezione		3
Numero di ore annuali previste		99
Numero di ore annuali svolte al 13/5/2016	Curricolari	81
	Attività varie	2

1.1 Brevi note sul profitto

In generale si evidenzia come la classe complessivamente dimostri discrete capacità, con risultati leggermente migliori nelle verifiche orali rispetto a quelle scritte, in quanto sono emerse alcune difficoltà nello svolgimento di esercizi applicativi degli argomenti appresi dalla teoria; la conoscenza della materia risulta complessivamente discreta e alcuni allievi ottengono risultati buoni.

1.2 Brevi note sulla motivazione

In generale, la classe evidenzia una più che sufficiente motivazione allo studio anche se solo pochi allievi si sono dimostrati interessati e motivati durante tutto l'anno scolastico.

1.3 Brevi note sulla partecipazione

In generale, la classe si dimostra sufficientemente attenta e interessata alla disciplina ma, nel corso di questo anno scolastico, la partecipazione è calata e, a parte pochi allievi che hanno evidenziato una discreta partecipazione, nel complesso è stata solo sufficiente.

1.4 Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze

Dal piano di lavoro del dipartimento di Fisica, per la classe 5 LSAE, le competenze di disciplina sono state classificate in -Essere in grado di riconoscere i fenomeni elettrici -Essere in grado di riconoscere il fenomeno dell'induzione in situazioni sperimentali, -Essere in grado di collegare le equazioni di Maxwell ai fenomeni fondamentali dell'elettricità e del magnetismo e viceversa, -Saper argomentare sulla validità della teoria della relatività, -Saper riconoscere il ruolo della fisica quantistica in situazioni reali e in applicazioni tecnologiche. Le abilità e le conoscenze sono descritte nel piano di lavoro iniziale e riportate nel programma svolto.

1.5 Verifiche e valutazione

Durante l'anno scolastico sono state effettuate verifiche scritte con svolgimento di esercizi applicativi e anche verifiche con domande aperte e/o a risposta multipla; sono state effettuate anche interrogazioni orali mentre, a causa soprattutto del recupero in itinere è stato dato poco spazio all'attività di laboratorio. Il lavoro svolto è stato suddiviso in unità d'apprendimento e per ognuna di esse è stato verificato il grado di conseguimento delle conoscenze, delle abilità e competenze, con valutazioni basate su colloqui orali, test, verifiche scritte. Si è curato anche il modo di esprimersi dello studente sia orale che scritto.

1.6 Programma svolto

Si allega il programma svolto. Il docente si riserva di segnalare alla Commissione modifiche/integrazioni allo stesso avvenute in data successiva all'approvazione del presente documento

CONTENUTI.

Con espresso riferimento al testo in adozione ("Fisica.blu" – volumi secondo e terzo – di John D. Cutnell e Kenneth W. Johnson - Ed. Zanichelli), i contenuti didattici vengono suddivisi nei seguenti moduli ed unità didattiche:

Unità didattica 21 – Circuiti elettrici

21.1 Forza elettromotrice e corrente elettrica

21.2 Le leggi di Ohm

21.3 La potenza elettrica

21.4 Connessioni in serie

21.5 Connessioni in parallelo

21.6 Circuiti con resistori in serie e in parallelo

21.7 La resistenza interna

21.8 Le leggi di Kirchhoff

21.9 Le misure di corrente e di differenza di potenziale

21.10 Condensatori in parallelo e in serie

21.11 I circuiti *RC*

Unità didattica 22 – Interazioni magnetiche e campi magnetici

22.1 Interazioni magnetiche e campo magnetico

22.2 La forza di Lorentz

22.3 Il moto di una carica in un campo magnetico

22.4 La forza magnetica su un filo percorso da corrente

22.5 Il momento torcente su una spira percorsa da corrente

22.6 Campi magnetici prodotti da correnti

22.7 Il teorema di Gauss per il campo magnetico

22.8 Il teorema di Ampère

22.9 I materiali magnetici

Unità didattica 23 – Induzione elettromagnetica

23.1 Forza elettromotrice indotta e correnti indotte

23.2 La f.e.m. indotta in un conduttore in moto

23.3 La legge dell'induzione elettromagnetica di Faraday-Neumann

23.4 La legge di Lenz

23.5 Mutua induzione e autoinduzione

23.6 L'alternatore e la corrente alternata

23.7 I circuiti semplici in corrente alternata

23.8 Circuiti *RLC* in corrente alternata

23.9 La risonanza nei circuiti elettrici

23.10 Il trasformatore

Unità didattica 24 – Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

24.1 Le equazioni dei campi elettrostatico e magnetostatico

24.2 Campi che variano nel tempo

24.3 Le equazioni di Maxwell

24.4 Le onde elettromagnetiche

24.5 Lo spettro elettromagnetico

24.6 L'energia trasportata da un'onda elettromagnetica

24.7 L'effetto Doppler

24.8 La polarizzazione delle onde elettromagnetiche

Modulo 6: Fisica moderna

Unità didattica 25 – La relatività ristretta

- 25.1 Qual è la velocità della luce
- 25.2 I postulati della relatività ristretta
- 25.3 La relatività del tempo: dilatazione temporale
- 25.4 La relatività delle distanze: contrazione delle lunghezze
- 25.5 La quantità di moto relativistica
- 25.6 L'equivalenza tra massa ed energia
- Unità didattica 26 – Particelle e onde
- 26.1 Il dualismo onda-corpuscolo
- 26.2 La radiazione di corpo nero e l'ipotesi di Planck
- 26.3 I fotoni e l'effetto fotoelettrico
- 26.4 La quantità di moto di un fotone e l'effetto Compton
- 26.5 La lunghezza d'onda di de Broglie e la natura ondulatoria dei corpi materiali
- 26.6 Il principio di indeterminazione di Heisenberg
- Unità didattica 27 – La natura dell'atomo
- 2.1 Il modello atomico di Rutherford
- 2.2 Gli spettri a righe (qualitativo)
- 2.3 Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno
- 2.4 La quantizzazione del momento angolare secondo de Broglie
- 2.5 L'atomo di idrogeno secondo la meccanica quantistica
- 2.6 Il principio di esclusione di Pauli e la tavola periodica degli elementi
- 2.7 I raggi X
- 2.8 Il laser

7. SCIENZE NATURALI

Profitto

Nell'insieme, la classe ha una conoscenza più che sufficiente degli argomenti trattati: alcuni allievi hanno acquisito, nel corso degli anni, buone capacità logiche, espositive ed argomentative, mentre altri si limitano a una conoscenza meramente scolastica degli argomenti trattati ed evidenziano difficoltà lessicali e di correlazione delle informazioni.

Comportamento

Gli allievi hanno avuto, nel corso dell'anno, un comportamento sostanzialmente corretto; l'interesse e la partecipazione non sono sempre stati adeguati, così come l'impegno nel lavoro a casa, piuttosto carente in alcuni casi.

Obiettivi raggiunti in relazione ai contenuti, alle competenze e alle abilità

- acquisire contenuti
- comunicare efficacemente nella propria lingua utilizzando il lessico specifico appropriato
- lavorare in gruppo
- saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi
- analizzare le relazioni tra l'ambiente abiotico e le forme viventi per interpretare le modificazioni ambientali di origine antropica e comprenderne le ricadute future
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.
- partecipare in modo costruttivo alla vita sociale

Attività integrative ed extracurricolari svolte

- La classe ha svolto un modulo CLIL dal titolo "Climate change and global warming", in collaborazione con il docente di filosofia che ha integrato l'argomento parlando di "Environmental ethics" e con la docente di lingua inglese che ha lavorato all'argomento con la tecnica dei "debates"
- La classe ha effettuato tre prove di laboratorio, della durata di 2 ore e mezza ciascuna, in orario extracurricolare: si è trattato di prove di chimica organica che, essendo piuttosto lunghe da svolgere, non possono essere normalmente effettuate nell'ora settimanale di laboratorio

Metodologia e strumenti utilizzati

Lezione frontale; lavoro in gruppo.

Libri di testo; risorse in rete; attività laboratoriale.

Verifiche e valutazione

La valutazione è stata effettuata sulla base di:

- Verifiche orali
- Prove scritte a risposta a risposta aperta (Tipologia B della terza prova dell'esame di stato)
- Lettura e comprensione di testi
- Capacità di esporre argomenti non spiegati dall'insegnante in modo chiaro ed efficace
- Interesse, partecipazione e impegno.

Programma svolto

PROGRAMMA INDICATIVO SVOLTO AL 15 MAGGIO 2016

	PRIMO QUADRIMESTRE	SECONDO QUADRIMESTRE
CHIMICA	Chimica organica: composti organici e reazioni; gruppi funzionali.	Biomolecole: struttura, caratteristiche chimicofisiche e reattività. Gli enzimi: struttura e funzioni.
BIOLOGIA	Bioteologie: genetica di virus e batteri; e tecnologia del DNA ricombinante; clonaggio e clonazione; applicazioni.	Metabolismo energetico: respirazione cellulare, fotosintesi e fermentazioni; il metabolismo e l'omeostasi.
SCIENZE DELLA TERRA	Tettonica a placche: l'evoluzione della teoria; le prove a favore; magmatismo, vulcanesimo e margini di zolla; il rischio sismico e vulcanico.	Climate change and global warming

N.B. Per il dettaglio sugli argomenti, si veda il programma effettivamente svolto e firmato dagli allievi allegato alla relazione di fine anno.

8. INFORMATICA

Numero di ore settimanali di lezione		2
Numero di ore annuali previste		66
Numero di ore annuali svolte al 13/5/2016	Curricolari	51
	Attività varie	0

1.1 Brevi note sul profitto

Il profitto complessivo è mediamente buono con alcune difficoltà nella risoluzione di problemi relativi agli argomenti trattati nella prima parte dell'anno (circuiti combinatori, automi e macchie di Turing), la produzione orale da risultati leggermente inferiori rispetto a quella scritta perché l'utilizzo della terminologia specifica è talvolta imprecisa.

1.2 Brevi note sulla motivazione

La classe è generalmente abbastanza motivata, soprattutto quando gli argomenti trattati sono immediatamente riscontrabili nella realtà attuale (ad esempio le reti di calcolatori e il funzionamento di Internet).

1.3 Brevi note sulla partecipazione

L'interesse e la partecipazione è buona, in ogni caso quando viene stimolata attraverso la richiesta di interventi buona parte della classe interviene anche con osservazioni ed approfondimenti personali. Purtroppo, a causa dell'orario scolastico, le lezioni si sono svolte sempre al pomeriggio quindi la partecipazione non sempre era attiva.

1.4 Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze

Relativamente ai contenuti svolti (ridotti rispetto al piano di lavoro previsto a causa del ridotto numero di ore svolte rispetto al quelle previste) gli allievi sono in grado di risolvere semplici problemi relativi sia alle reti combinatorie che agli automi che alle MdT, sono inoltre in grado di comprendere la qualità di una connessione di rete, le tipologie di protocolli utilizzati dalle diverse applicazioni di rete e di trattare l'indirizzamento e il mascheramento degli indirizzi assegnati o acquisiti ai diversi dispositivi connessi alla rete.

1.5 Verifiche e valutazione

Le verifiche sommative sono state sempre scritte, svolte alla fine di ogni parte svolta (o di ogni unità didattica); le verifiche orali, orientate al miglioramento del linguaggio specifico della materia, si sono svolte durante tutto l'anno scolastico con particolare attenzione agli allievi con maggior difficoltà

1.6 Programma svolto

CONTENUTI DIDATTICI:

Modulo 1: Reti combinatorie e algebra di Boole

4. Teoremi dell'algebra di Boole;
5. Funzioni logiche e loro semplificazione mediante l'utilizzo dei teoremi dell'algebra di Boole;
6. Le mappe di Karnaugh e loro utilizzo nella semplificazione di funzioni logiche;

7. Reti combinatorie e loro semplificazione.

Modulo 2: Automi a stati finiti

8. Automi a stati finiti: concetto di automa deterministico a stati finiti;
9. Rappresentazioni di automi a stati finiti: grafi o tabelle;
10. Analisi e progettazione di semplici automi a stati finiti riconoscitori di sequenze;
11. Analisi e progettazione di semplici automi a stati finiti con più ingressi e loro utilizzo nell'automazione di processi;

Modulo 3: Macchine di Turing

12. Definizione di Macchina di Turing e sua rappresentazione mediante tabella;
13. Realizzazione di semplici Macchine di Turing;

Modulo 4: Reti di sistemi informatici

- 22 Concetto di rete informatica e di Internet
- 23 Struttura fisica della rete: mezzi trasmissivi (con e senza fili), dispositivi di rete (router, switch)
- 24 Commutazione di circuito o commutazione di pacchetto
- 25 La rete telefonica pubblica e le diverse tipologie di trasmissione delle informazioni (PSTN, ISDN, DSL)
- 26 Le reti wireless e le diverse tipologie di trasmissione delle informazioni (EDGE, GSM, ecc.)
- 27 Modello client-server o peer-to-peer
- 28 Modello TCP/IP, sua suddivisione in livelli
- 29 Protocolli del livello Applicazione del modello TCP/IP: definizione, scopo e uso dei protocolli più noti (HTTP, HTTPS, SMTP, POP3, IMAP, FTP, TFTP)
- 30 Concetto di Terminale remoto, Streaming e Cloud Computing
- 31 Protocolli del livello trasporto del modello TCP/IP: definizione e obiettivi dei protocolli TCP ed UDP
- 32** Gli indirizzi IP: indirizzamento, classi e subnetting.

9. DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Numero di ore settimanali di lezione		2
Numero di ore annuali previste		64
Numero di ore annuali svolte al 08/5/2016	Curricolari	49
	Attività varie	5ore. Uscita didattica alla Fondazione Guggenheim Venezia

1.1 Brevi note sul profitto

Pur essendoci il voto unico, il profitto degli studenti va diviso in profitto scritto e orale.

Nelle verifiche orali sin qui svolte il profitto è buono o più che buono, vi è solo un allievo insufficiente.

La prova scritta sarà svolta prossimamente.

Nella simulazione di terza prova sette allievi non hanno raggiunto la sufficienza

1.2 Brevi note sulla motivazione

La classe risulta scarsamente motivata e non molto propositiva.

1.3 Brevi note sulla partecipazione

La partecipazione è più che sufficiente se sollecitata, diversamente è sufficiente.

1.4 Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze

Gli obiettivi relativi ai contenuti sono stati raggiunti:

- nel Disegno sono state acquisite le competenze in termini di:

principi ,metodi e convenzioni propri della rappresentazione grafica nonché le terminologie tecniche e critiche appropriate, nell'esame di soggetti assunti dall'ambiente urbano, dall'architettura e altri campi dell'espressione artistica.

- nella Storia dell'Arte sono state acquisite le competenze in termini di:

utilizzo degli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario, interpretazione e produzione di testi di vario tipo, comprensione dell'evoluzione dell'arte nella dimensione diacronica (attraverso il confronto fra epoche) e in quella sincronica (attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali) ; analisi degli gli aspetti iconografici, stilistici ed iconologici dell'opera d'arte; pratica dell'argomentazione e del confronto; affinare la sensibilità estetica e quella critica

1.5 Verifiche e valutazione

Le verifiche si sono svolte in forma scritta, tramite domande a risposta multipla e risposte aperte, in forma orale tramite colloqui personali, in forma grafica tramite disegni tecnici e artistici.

1.6 Programma svolto

Si allega il Programma

Giorno	Argomento
04/05/2017	Violet le Duc, Ruskin, Impressionismo; Verifiche orali
27/04/2017	Corot, Courbet, Rivoluzione industriale, I Macchiaioli, Fattori, Rivoluzione Industriale 871-878
20/04/2017	Hayez 864-870, verifiche orali, organizzazione uscita didattica a Ila Fondazione Guggenheim
06/04/2017	Delacroix 854-863 ; Verifiche orali.
30/03/2017	Gericault 848-853 Verifiche orali.
23/03/2017	Goya, Turner. Verifiche orali, Video su Turner
16/03/2017	il Romanticismo, Friedrich, Constable 837-844.
16/03/2017	Verifiche orali.
09/03/2017	J.A.D.Ingres 812-820. Verifiche orali.
02/03/2017	J.L.David 800-811. Verifiche orali.
23/02/2017	Canova, 785-799.
09/02/2017	Verifiche orali
02/02/2017	Pausa Didattica: visione del film Francofonia
26/01/2017	Verifica n. 3 di Storia dell'Arte Dal vedutismo a Winckellmann
26/01/2017	Video Lezione di A. Baricco sulle mappe.
12/01/2017	Illuminismo, E.L. Boullée, Piranesi, Neoclassicismo, Winckelmann 769 - 785.
22/12/2016	Consegna verifiche, Tiepolo 749-753, Il Vedutismo, Canaletto, Guardi 756-765
15/12/2016	Verifica n.2 di S.d.A. ;Longhena, introduzione al Settecento Rococò, riassunto sui Fiamminghi.
01/12/2016	Borromini 713-717, Guido Reni 721-725
24/11/2016	Bernini 704-712
10/11/2016	Caravaggio 696-703
03/11/2016	Consegna verifiche, S.d.A. L'Accademia degli Incamminati (Carracci) Video Sky Arte: Caravaggio.
20/10/2016	Ver.n.1 di S.d.A Introduzione al Barocco. Video conferenza arch. R.Rizzi su "cos'è l'architettura"
13/10/2016	Tintoretto 672 - 678 Veronese 679 -685
06/10/2016	Giulio Romano 647-649, Vasari 651-653, Palladio.
29/09/2016	Andrea del Sarto, Manierismo, Pontormo, Rosso Fiorentino, Bronzino, Parmigianino.
22/09/2016	Giorgione, Tiziano .

Il docente si riserva di segnalare alla Commissione modifiche/integrazioni allo stesso avvenute in data successiva all'approvazione del presente documento

Udine 08/05/17

Il Docente

Roberto Verona

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

Alunno _____ classe _____

VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA –ANALISI TESTUALE

CONOSCENZE					
INDICATORI		DESCRITTORI		PUNTEGGIO	
INFORMAZIONI E CONOSCENZE		A. ricche, approfondite e rielaborate B. articolate ed approfondite C. essenziali e corrette D. superficiali e generiche E. gravemente lacunose			
COMPETENZE					
INDICATORI		DESCRITTORI		PUNTEGGIO	
PERTINENZA		A. esauriente e completa rispetto alla traccia B. puntuale rispetto alla traccia C. adeguata alla traccia nelle linee generali D. parziale e poco pertinente E. scarsa o assente			
ANALISI DEI NODI CONCETTUALI E DELLE STRUTTURE FORMALI		A. completa B. appropriate e puntuale C. essenziale D. limitata E. molto limitata o assente			
USO DELLA LINGUA		A. ricco articolato efficace B. corretto , appropriato ed articolato C. corretto D. imperfetto ed incerto E. gravemente scorretto			
STRUTTURA DEL DISCORSO		A. organica e coerente B. chiara e articolata C. lineare e ordinata D. poco organica E. disordinata e poco coerente			
ABILITA'					
INDICATORI		DESCRITTORI		PUNTEGGIO	
COLLEGAMENTI, RIFERIMENTI, COMMENTI		A. critici e originali B. puntuali ed approfonditi C. essenziali D. limitati e generici E. molto limitati			
:			Pesì:		Calcolo:
Punteggio dei descrittori					
DESCRITTORE	PUNTEGGIO 15.mi	VOTO IN 10.mi	Conoscenze	30%	M x 0,3
A	14-15	8-10	Competenze	50%	M x 0,5
B	11-13	6-8	Abilità	20%	M x 0,2
C	10	6			
D	6-9	4-6	Voto = M x0,3 + M x0,5 + M x0,2		
E	1-5	1-4	Valutazione:	/15	/10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

Alunno _____ classe _____

VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA – SAGGIO BREVE

CONOSCENZE					
INDICATORI		DESCRITTORI		PUNTEGGIO	
INFORMAZIONI E CONOSCENZE		A. esaustive B. corrette e articolate C. corrette D. imprecise e limitate E. molto limitate			
COMPETENZE					
INDICATORI		DESCRITTORI		PUNTEGGIO	
PERTINENZA		A. organica ed esauriente rispetto alla traccia B. puntuale rispetto alla traccia C. adeguata alla traccia nelle linee generali D. parziale E. nulla o scarsa			
ARGOMENTAZIONE		A. ricca ed organica B. chiara e ordinata C. articolata D. disarticolata e poco coerente E. assente o inconsistente			
USO DELLA LINGUA		A. originale ed efficace B. efficace C. adeguato alla tipologia D. parzialmente adeguato alla tipologia E. inadeguato alla tipologia			
STRUTTURA DEL DISCORSO		A. organica e coerente B. chiara e articolata C. lineare e ordinata D. poco organica E. disordinata e poco coerente			
ABILITA'					
INDICATORI		DESCRITTORI		PUNTEGGIO	
UTILIZZO DI CONOSCENZE E STRUMENTI		A. critico ed originale B. articolato e consequenziale C. appropriato ed ordinato D. limitato e superficiale E. limitato e improprio			
Punteggio dei descrittori			Pesi:		Calcolo:
DESCRITTORE	PUNTEGGIO 15.mi	VOTO IN 10.mi	Conoscenze	30%	$M \times 0,3$
A	14-15	8-10	Competenze	50%	$M \times 0,5$
B	11-13	6-8	Abilità	20%	$M \times 0,2$
C	10	6			
D	6-9	4-6	Voto = $M \times 0,3 + M \times 0,5 + M \times 0,2$		
E	1-5	1-4	Valutazione:	/15	/10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

Alunno _____ classe _____

VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA – ARTICOLO DI GIORNALE

CONOSCENZE					
INDICATORI		DESCRITTORI		PUNTEGGIO	
INFORMAZIONI E CONOSCENZE		A. esaustive B. corrette e articolate C. essenziali D. incomplete E. gravemente limitate			
COMPETENZE					
INDICATORI		DESCRITTORI		PUNTEGGIO	
PERTINENZA		A. organica ed esauriente rispetto alla traccia B. puntuale rispetto alla traccia C. adeguata alla traccia nelle linee generali D. parziale e poco pertinente E. scarsa o inconsistente			
LINGUAGGIO GIORNALISTICO		A. efficace, originale, accattivante B. efficace e incisivo C. appropriato D. poco specifico E. non specifico			
USO DELLA LINGUA		A. pertinente e personale B. chiaro ed appropriato C. corretto e lineare D. scorretto E. molto scorretto			
STRUTTURA DEL DISCORSO		A. ordinata e coerente B. chiara e lineare C. schematica D. spesso disarticolata E. disordinata e incoerente			
ABILITA'					
INDICATORI		DESCRITTORI		PUNTEGGIO	
UTILIZZO DI CONOSCENZE E STRUMENTI		A. critico e originale B. articolato e consequenziale C. appropriato e ordinato D. limitato e superficiale E. limitato e improprio			
:			Punteggio dei descrittori		
			Pesi:		Calcolo:
DESCRITTORE	PUNTEGGIO 15.mi	VOTO IN 10.mi	Conoscenze	30%	M x 0,3
A	14-15	8-10	Competenze	50%	M x 0,5
B	11-13	6-8	Abilità	20%	M x 0,2
C	10	6			
D	6-9	4-6	Voto = M x 0,3 + M x 0,5 + M x 0,2		
E	1-5	1-4	Valutazione: /15 /10		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

Alunno _____ classe _____

VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA – TEMA (tipologia C – D)

CONOSCENZE					
INDICATORI		DESCRITTORI		PUNTEGGIO	
INFORMAZIONI E CONOSCENZE		A. esaustive B. corrette e articolate C. essenziali D. limitate e imprecise E. molto limitate			
COMPETENZE					
INDICATORI		DESCRITTORI		PUNTEGGIO	
PERTINENZA		A. esauriente e completa rispetto alla traccia B. puntuale rispetto alla traccia C. adeguata alla traccia nelle linee generali D. parziale e poco pertinente E. scarsa o assente			
ARGOMENTAZIONE		A. ricca ed organica B. chiara e ordinata C. articolata D. disarticolata e poco coerente E. assente o inconsistente			
USO DELLA LINGUA		A. ricco, articolato, efficace B. corretto ed appropriato C. sostanzialmente corretto L. impreciso e scorretto E. gravemente scorretto			
STRUTTURA DEL DISCORSO		A. organica e coerente B. chiara e articolata C. lineare e ordinata D. poco lineare e poco ordinata E. disordinata ed incoerente			
ABILITA'					
INDICATORI		DESCRITTORI		PUNTEGGIO	
IDEAZIONE E RIELABORAZIONE DI CONOSCENZE		A. critiche e originali B. articolate e consequenziali C. semplice e lineare D. limitate e generiche E. molto limitate			
:			Punteggio dei descrittori		
			Pesi:		Calcolo:
DESCRITTORE	PUNTEGGIO 15.mi	VOTO IN 10.mi	Conoscenze	30%	M x 0,3
A	14-15	8-10	Competenze	50%	M x 0,5
B	11-13	6-8	Abilità	20%	M x 0,2
C	10	6			
D	6-9	4-6	Voto = M x0,3 + M x0,5 + M x0,2		
E	1-5	1-4	Valutazione: /15 /10		