

LICEO SCIENTIFICO STATALE " GIOVANNI SPANO " SASSARI

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V E

ANNO SCOLASTICO 2016/17

LA SPECIFICITÀ DEL LICEO SCIENTIFICO

Il nostro Liceo persegue un tipo di formazione che faccia emergere il legame fecondo tra le scienze e la tradizione umanistica, offrendo la possibilità agli allievi di acquisire non solo le necessarie competenze tecniche delle discipline scientifiche, ma anche di evidenziarne la natura culturale, attraverso l'indagine dei metodi fondanti, dei loro valori e limiti. In questo senso metodo e procedura scientifica pur con diversi apporti di elaborazione teorica e linguistica vengono acquisiti in sostanziale continuità con l'area delle discipline umanistiche, che hanno lo scopo di assicurare basi e strumenti essenziali per il conseguimento di una visione complessiva delle realtà storiche e culturali.

Finalità formative

-) Partecipazione attiva alla vita scolastica nel rispetto delle regole democratiche della convivenza civile e della attuale realtà multiculturale;*

-) Comportamento leale con i compagni e con i docenti, disponibilità alla collaborazione attiva in tutti i momenti educativi della scuola;*

-) Sviluppo delle capacità critiche, tendenti a costruire l'autonomia di pensiero;*

-) Consapevolezza di ciò che si è, dei mezzi che si possiedono per favorire la crescita intellettuale dell'individuo e le capacità decisionali e di scelte future.*

Obiettivi cognitivi

-) capacità di formulare una visione e problematica del sapere;*

-) capacità di utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite ai fini di una comprensione critica del presente visto come continuità ed evoluzione del patrimonio del passato e della tradizione;*

-) capacità di comprendere e utilizzare i termini del lessico specifico delle diverse discipline cogliendone i mutamenti di significato nel tempo;*

-) capacità di interpretare criticamente i saperi disciplinari individuando in essi i limiti e validità;*

-) capacità di formalizzare i modi di affrontare un problema o una tesi, scegliendo le procedure più idonee e più efficaci ai fini della dimostrazione degli stessi;*

-) capacità autonoma di lavoro e di progettazione;*

-) autonomia decisionale in funzione di scelte universitarie e professionali future.*

STRUMENTI DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE

I docenti membri del consiglio di classe hanno proposto, nel corso dell'anno scolastico, prove corrispondenti alle diverse tipologie previste dall'esame di stato: prove non strutturate, semistrutturate e strutturate, orali e scritte, pratiche e grafiche. Sono state fatte due simulazioni di Terza prova dell'esame di Stato, che si allegano al seguente documento.

Per quanto riguarda il numero delle prove, le tipologie, la scansione temporale nell'arco dell'anno, i criteri e le griglie di valutazione, ogni docente ha fatto riferimento a quanto stabilito in Collegio e nei singoli Dipartimenti Disciplinari.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Il Consiglio di Classe ha fatto propri i seguenti criteri e indicatori per l'individuazione del livello di sufficienza:

	Conoscenze	Acquisizione dell'insieme di contenuti minimi: principi, teorie, termini, regole, procedure, metodi, tecniche considerati saperi irrinunciabili
	Competenze	Essenziale utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre nuovi "oggetti" (inventare, creare)
Capacità	Utilizzazione in forma essenziale di determinate competenze basilari in situazioni complesse in cui interagiscono più fattori e/o più soggetti e si debba assumere una decisione	

Circa la valutazione, per la misurazione in decimi dei risultati delle verifiche, sono stati utilizzati i parametri approvati dal Consiglio di Classe in fase di programmazione, con riferimento al seguente quadro tassonomico:

Conoscenza	Comprensione	Applicazione	Analisi	Sintesi	Valutazione
<i>Nessuna</i>	<i>Commette gravi errori</i>	<i>Non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni nuove</i>	<i>Non è in grado di effettuare alcuna analisi</i>	<i>Non sa sintetizzare le conoscenze acquisite</i>	<i>Non è capace di autonomia di giudizio</i>
Frammentaria e superficiale	<i>Commette errori nell'esecuzione di compiti semplici</i>	<i>Sa applicare le conoscenze in compiti semplici ma commette errori</i>	<i>È in grado di effettuare analisi parziali</i>	<i>È in grado di effettuare una sintesi parziale e imprecisa</i>	<i>Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni non approfondite</i>
Completa ma non approfondita	<i>Non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici</i>	<i>Sa applicare le conoscenze in compiti semplici senza errori</i>	<i>Sa effettuare analisi complete ma non approfondite</i>	<i>Sa sintetizzare le conoscenze ma deve essere guidato</i>	<i>Se sollecitato e guidato è in grado di effettuare valutazioni approfondite</i>
Completa e	<i>Non commette</i>	<i>Sa applicare i contenuti e le</i>	<i>Analisi complete e</i>	<i>Ha acquisito autonomia</i>	<i>È in grado di effettuare</i>

approfondita	<i>errori nell'esecuzione dei compiti complessi ma incorre in imprecisioni</i>	<i>procedure acquisiti anche in compiti complessi ma con imprecisioni</i>	<i>approfondite ma con aiuto</i>	<i>nella sintesi ma restano incertezze</i>	<i>valutazioni autonome pur se parziali e non approfondite</i>
Completa coordinata ed ampliata	<i>Non commette errori né imprecisioni nella esecuzione di problemi</i>	<i>Applica le procedure e le conoscenze in problemi nuovi senza errori ed imprecisioni</i>	<i>Padronanza delle capacità di cogliere gli elementi di un insieme e stabilire relazioni tra essi</i>	<i>Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze e le procedure acquisite</i>	<i>È capace di valutazioni autonome e complete e approfondite</i>

ELENCO DEI DOCENTI

Disciplina	Cognome e nome
<i>Italiano</i>	<i>Silvia Pintus</i>
<i>Informatica</i>	<i>Mauro Paglietta</i>
<i>Storia</i>	<i>Maria Grazia Dongu</i>
<i>Filosofia</i>	<i>Maria Grazia Dongu</i>
<i>Lingua straniera (inglese)</i>	<i>Gabriele Setti</i>
<i>Matematica</i>	<i>Angelo Alfonso</i>
<i>Fisica</i>	<i>Franco Graziano Pinna</i>
<i>Scienze</i>	<i>Maria Laura Angius</i>
<i>Disegno e storia dell'arte</i>	<i>Domenico Orunesu</i>
<i>Educazione fisica</i>	<i>Patrizia Raimondo</i>
<i>Religione</i>	<i>Giovanni Antonio Satta</i>

ELENCO DEGLI STUDENTI

<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>
1. Cadoni	Gian Paolo
2. Cau	Massimo Andrea
3. Delogu	Francesco
4. Ferrari	Alice
5. Flore	Bruno
6. Frogheri	Elena
7. Garau	Aurora
8. Lai	Sonia
9. Luzzu	Andrea
10. Manunta	Marta
11. Martinez	Giuseppe Matteo
12. Masia	Gian Battista
13. Motzo	Federico
14. Murru	Martina
15. Perra	Marco
16. Pilo	Enrico Giovanni
17. Pinna	Antonio
18. Pulina	Enrico
19. Sechi	Federico
20. Senzacqua	Giacomo
21. Usai	Francesca
22. Van Iterson	Laurens Govert
23. Virdis	Marcello

QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO

disciplina	Classe terza	Classe quarta	Classe quinta
<i>Italiano</i>	4	4	4
<i>Informatica</i>	2	2	2
<i>Lingua straniera</i>	3	3	3
<i>Storia</i>	2	2	2
<i>Filosofia</i>	2	2	2
<i>Matematica</i>	4	4	4
<i>Fisica</i>	3	3	3
<i>Scienze</i>	5	5	5
<i>Disegno e storia dell'arte</i>	2	2	2
<i>Educazione fisica</i>	2	2	2
<i>Religione</i>	1	1	1

CONTINUITA' DEI DOCENTI NELLA CLASSE

disciplina	TRIENNIO
<i>Italiano</i>	<i>SI</i>
<i>Informatica</i>	<i>NO</i>
<i>Lingua straniera</i>	<i>NO</i>
<i>Storia</i>	<i>NO</i>
<i>Filosofia</i>	<i>NO</i>
<i>Matematica</i>	<i>SI</i>
<i>Fisica</i>	<i>NO</i>
<i>Scienze</i>	<i>SI</i>
<i>Disegno e storia dell'arte</i>	<i>NO</i>
<i>Educazione fisica</i>	<i>NO</i>
<i>Religione</i>	<i>SI</i>

PROSPETTO ESITI DEGLI SCRUTINI DEGLI ANNI PRECEDENTI

Classe	Alunni	Promossi per merito	Alunni con giudizio sospeso	Respinti	Ritirati	Trasferiti	Promossi alla classe successiva dopo la definizione del giudizio sospeso	Totale promossi alla classe successiva
III	27	20	5	4	0	0	1	23
IV	23	15	8	0	0	0	8	23

Profilo della classe

La classe 5^a E è composta da 23 studenti (16 maschi e 7 femmine). Per quanto riguarda la provenienza il profilo della classe è abbastanza eterogeneo; la maggior parte degli alunni risiede a Sassari mentre alcuni sono pendolari e provengono da centri limitrofi.

La frequenza delle lezioni è stata abbastanza regolare se si escludono alcuni casi.

La vita scolastica è stata partecipata e caratterizzata da un impegno adeguato e motivato per una parte degli studenti, che hanno raggiunto dei buoni e talvolta ottimi risultati; un'altra parte invece ha partecipato in maniera più discontinua raggiungendo risultati mediocri o mediamente sufficienti.

Pare opportuno segnalare la discontinuità didattica nel corso del quinquennio con l'avvicendamento di alcuni insegnanti nelle diverse discipline (inglese, informatica, storia e filosofia, scienze motorie, matematica, fisica e disegno). Tale discontinuità ha certamente condizionato sia in termini quantitativi che qualitativi il percorso formativo della classe, soprattutto per quanto riguarda gli elementi più fragili.

SITUAZIONE INIZIALE

Una parte della classe, all'inizio di quest'anno scolastico, presentava alcune fragilità in diverse discipline già emerse negli anni scorsi, dovute in parte a carenze di base e molto più spesso ad un impegno discontinuo; un'altra parte degli studenti grazie ad un costante impegno e una adeguata preparazione di base mostrava risultati buoni o anche ottimi.

Obiettivi formativi

-) Sviluppare le capacità di analisi, di sintesi e di argomentazione;*
-) Educare all'autonomia nello studio e nel lavoro.*

Obiettivi cognitivi

-) Conoscenza dei contenuti disciplinari in modo coerente e riflessivo;*
-) Potenziamento della capacità progettuale e del metodo di ricerca;*
-) Acquisizione della capacità di osservare e descrivere in modo chiaro ed organico attività, esperienze, fenomeni, conoscenze;*
-) Consolidamento delle competenze linguistiche e del possesso di terminologie adeguate alle diverse tipologie testuali;*
-) Potenziamento delle capacità di acquisizione, selezione e gestione delle informazioni.*

Metodi

-) *Lezione frontale*
-) *Lezione dialogata e partecipata*
-) *Lavori individuali e di gruppo*
-) *Cooperative learning*
-) *Flipped classroom*
-) *Studio guidato sui manuali*
-) *Problem solving*
-) *Verifiche interattive*
-) *Didattica laboratoriale*

Strumenti

-) *Manuali e libri di testo*
-) *Fotocopie e appunti*
-) *LIM*
-) *Supporti multimediali (cd, dvd, web ecc.)*
-) *Laboratori e aule disegno*
-) *Palestre e spazi sportivi all'aperto*

Attività

-) *Attività collegiali del Consiglio di classe*

Sono state svolte, nei mesi di marzo e maggio, due simulazioni di terza prova d'esame (vedi allegati) coinvolgenti quattro materie: Inglese, Storia, Scienze Naturali, Fisica, la prima simulazione e Inglese, Filosofia, Scienze Naturali e Fisica la seconda. In entrambe le simulazioni sono stati impartiti quesiti di tipologia B. E' stato permesso l'utilizzo del dizionario monolingue.

J Attività extracurricolari

1. *Progetto di orientamento universitario*
2. *Spettacoli teatrali e conferenze*
3. *Giornata della memoria*
4. *Open Day*
5. *Partecipazione al PEG*
6. *Partecipazione al MUN*
7. *Avis*
8. *Olimpiadi della matematica*
9. *Scienza in piazza*
10. *Monumenti aperti*
11. *Corso B.L.S. (Basic Life Support)*

Allegati

Si allegano i programmi e le relazioni dei singoli docenti.

Simulazioni di terza prova d'esame.

Il presente documento è condiviso in tutte le sue parti dal Consiglio di classe

Sassari 12 maggio 2017

DISCIPLINA: ITALIANO

Relazione finale

Per quanto riguarda il profilo generale della classe si fa riferimento a quanto riportato nel documento del cdc.

Ho scelto di aprire il programma di quest'anno con la ripresa e il completamento dello studio di Leopardi (cosa che solitamente faccio nella classe quarta, pur sacrificando alcuni testi, per non spezzare il Romanticismo e per avere più tempo per lo studio del Novecento).

Tuttavia la poetica di Leopardi è stata richiamata nel corso dell'anno in modo particolare laddove si rendeva necessario un confronto tra autori o tra tematiche specifiche come quella del dolore. Per quanto possibile si è tentato di lavorare, oltre che sull'analisi dei testi, anche sui confronti tra diversi autori, periodi e discipline. La maggior parte degli studenti ha seguito con interesse, partecipazione e collaborazione.

Libri di testo in adozione: La letteratura di Baldi-Giusso

La Commedia di S. Jacomuzzi

Programma di Italiano

a.s. 2016/17

Leopardi

L'infinito

A Silvia

Dialogo della natura e di un islandese

Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere- confronto con il corto metraggio di Ermanno Olmi

La Ginestra contenuto dell'opera, lettura e analisi dei seguenti versi: 37-56, 56-65, 87-111, 111-114, 124, 138-144

L'Italia post-unitaria e la Scapigliatura.

Ugo Igino Tarchetti

Da Fosca lettura e analisi del seguente brano:

L'attrazione della morte

Carducci

Vita, pensiero e opera.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

San Martino

Pianto Antico

Il Positivismo, il Naturalismo francese e il Verismo

Giovanni Verga,

La vita ,il pensiero,la tecnica narrativa

Il confronto con Emile Zola

Lettura e analisi della descrizione della Lupa

Da Cavalleria rusticana:lettura di un brano

Da "I Malavoglia": la prefazione

visita di condoglianze

Da " Mastro don Gesualdo" : la morte di Mastro Don Gesualdo

Il Decadentismo

Quadro storico generale,il pensiero, la poetica, le soluzioni formali

il romanzo decadente.

Charles Baudelaire: *Perdita d'aureola*

D'Annunzio

Vita e personalità: lettura e analisi dei seguenti testi:

La pioggia nel pineto.

Il piacere (contenuto)

Pascoli

Vita, personalità, opera,

lettura e analisi dei seguenti testi:

Arano

Lavandare

Temporale,

Il Lampo

Digitale purpurea,

Il gelsomino notturno,

La poetica del fanciullino

Svevo

Vita e personalità, i legami con il Decadentismo, il Positivismo, il Darwinismo e la Psicoanalisi.

La Coscienza di Zeno: struttura dell'opera.

Pirandello

Vita, pensiero

Lettura e analisi:

Il treno ha fischiato,

L'uomo dal fiore in bocca

L'umorismo

Proust: *la memoria involontaria*

Le avanguardie :

I crepuscolari e i futuristi

lettura e analisi dei seguenti testi:

“Bombardamento “

“ Il manifesto del Futurismo” di Marinetti

“A Cesena” di M. Moretti

Gozzano: la poetica

La signorina Felicita

Ungaretti :

Vita,pensiero,opere

Lettura e analisi dei seguenti testi:

I fiumi

In memoria

Il porto sepolto

Sono una creatura

Ermetismo

Quasimodo :

vita opera pensiero

Lettura e analisi:

Ed è subito sera

Alle fronde dei salici

Montale :

Spesso il male di vivere ho incontrato

I limoni

Ho sceso dandoti il braccio un milione di scale ..

Il Neorealismo: quadro generale (il romanzo e il cinema, confronto con il realismo ottocentesco),
caratteristiche fondamentali.

Alberto Moravia: lettura di un brano tratto da *Gli indifferenti*

Grazia Deledda: un romanzo a scelta

Il sistema linguistico letterario sardo dentro il sistema linguistico e letterario degli italiani : tema trattato dal prof. Dino Manca (docente di linguistica all'università di Sassari) *

Pasolini *vita,pensiero*

Lettura e analisi

Dagli scritti corsari

Supplica a mia madre

Vi odio cari studenti

*Una vita violenta (contenuto)**

Alda Merini*

Vita e opera

*Lettura di alcuni testi**

Lettura,parafresi,analisi e commento dei seguenti Canti del Paradiso:

I – III – VI – XI – XII (contenuto e confronto con il canto XI)

XVII (contenuto lettura e analisi dei versi 106-142 – XXXIII (lettura e analisi dei vv. 1-21, ascolto della recitazione di V. Gassman)

* i seguenti argomenti saranno svolti dopo il 12 maggio

DISCIPLINA: SCIENZE

- Scienze della Terra

La stratigrafia e la tettonica nello studio delle scienze della terra: Informazioni dalle rocce; Ricostruire storie geologiche;

Elementi di stratigrafia: Le facies sedimentarie; Il principio della stratigrafia; Il mare va e viene: trasgressione e lacune;

Elementi di tettonica: Come si deformano le rocce; Quando le rocce si rompono: le faglie; Quando le rocce si flettono: le pieghe; Quando le rocce si accavallano: sovrascorrimenti e falde;

Ciclo geologico.

La dinamica interna della terra.

Alla ricerca di un modello: La struttura interna della terra; La crosta; Il mantello; Il nucleo;

un segno dell' energia interna della terra: il flusso di calore; temperatura interna della terra;

Il campo magnetico terrestre: La geodinamo; Il paleomagnetismo;

La struttura della crosta: Crosta oceanica e crosta continentale; Isostasia;

L' espansione dei fondi oceanici: La deriva dei continenti; Le dorsali oceaniche; Le fosse abissali; Espansione e subduzione;

Le anomalie magnetiche sui fondi oceanici.

La tettonica delle placche: le placche Litosferiche; Orogenesi; Il ciclo di Wilson;

La verifica del modello: Vulcani: ai margini delle placche o all'interno delle placche; Terremoti: ai margini delle placche o all'interno dei continenti;

Moti convettivi e punti caldi.

- Chimica

I composti del carbonio: caratteristiche dell'atomo di carbonio; I composti organici si rappresentano con diverse formule; Isomeria di struttura (catena, posizione, gr. funzionale) e stereoisomeria, chiralità e attività ottica; l'effetto induttivo;

Gli Idrocarburi: Alcani e Cicloalcani, Alcheni, Alchini (ibridazione, formule, nomenclatura, isomeria di catena e conformazionale, proprietà fisiche e chimiche, reazioni); idrocarburi aromatici e policiclici; ibridi di risonanza; benzene;

I derivati degli idrocarburi: Alogenuri alchilici; alcoli eteri (gruppo funzionale, nomenclatura e classificazione, sintesi, proprietà fisiche e chimiche, reazioni); i polioli; aldeidi e chetoni (gruppo funzionale, nomenclatura e classificazione, sintesi, proprietà fisiche e chimiche, reazioni); acidi carbossilici (gruppo funzionale, nomenclatura e classificazione, sintesi, proprietà fisiche e chimiche, reazioni); derivati degli acidi carbossilici (esteri, ammidi, idrossiacidi: acido lattico, chetoacidi: acido piruvico, acidi bi carbossilici e tricarbossilici); le ammine: nomenclatura e derivazione; i polimeri, omo e copolimeri; reazioni di polimerizzazione; PET e Nylon;

Le Biomolecole: i carboidrati; monosaccaridi; aldosi e chetosi; forma di Fischer aperta e ciclica; proiezioni di Haworth; disaccaridi: lattosio, saccarosio, maltosio; polisaccaridi: amido, cellulosa, glicogeno; i lipidi; saponificabili e non saponificabili; trigliceridi; idrogenazione, saponificazione; fosfolipidi; steroidi; le vitamine liposolubili; gli amminoacidi (chiralità, classificazione, ione dipolare, comportamento anfotero, punto isoelettrico); il legame peptidico; le proteine (funzione, strutture); i nucleotidi e gli acidi nucleici; basi azotate; DNA e RNA; duplicazione del DNA;

Biotecnologie - la regolazione della trascrizione dei virus: caratteristiche generali dei virus; il ciclo litico e il ciclo lisogeno; il ciclo lisogeno e la transizione al ciclo litico; il virus a RNA (virus influenza umana, HIV); i geni che si spostano; i plasmidi (trasformazione, coniugazione e trasduzione); batteriofagi; trasposoni;

Biotecnologie - tecniche e strumenti: clonare il DNA, il DNA ricombinante; tagliare il DNA; gli enzimi di restrizione, la DNA ligasi; vettori plasmidici; clonaggio di un gene; isolare i geni e amplificarli; isolamento a partire mRNA; le librerie di cDNA; isolamento di cDNA tramite ibridazione su colonia; la PCR e l'amplificazione DNA; leggere e sequenziare DNA; elettroforesi su gel e separazione frammenti di DNA; southern blotting; sequenziare il DNA con Sanger;

Biotecnologie - applicazioni: le biotecnologie e l'uomo; tecniche di miglioramento genetico; le biotecnologie in agricoltura; la produzione di piante transgeniche parte da un batterio; OGM e GOLDEN RISE; piante BT; la produzione di farmaci biotecnologici (insulina); la terapia genica per contrastare le malattie genetiche; le cellule staminali nella terapia genica; staminali e medicina rigenerativa;

Il Metabolismo Energetico: visione d'insieme del metabolismo cellulare; le reazioni Redox trasferiscono elettroni ed energia; coenzimi e vitamine come trasportatori di energia; demolizione del glucosio; suddivisione della glicosi in fase endoergonica ed esoergonica; resa energetica; destino del piruvato; fermentazione lattica e alcolica; la respirazione cellulare: decarbossilazione ossidativa del piruvato, ciclo di Krebs; fosforilazione ossidativa; resa energetica.

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

FINALITA' DELL'INSEGNAMENTO

Esplicitazione della programmazione curricolare di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE in termini di:

conoscenze, competenze, capacità.

CONOSCENZE	CAPACITA' e COMPETENZE
) Conoscenza e consapevolezza dell'esercizio fisico come strumento di benessere e di conoscenza del proprio stato di forma e di efficienza attraverso i principi dell'allenamento in merito al potenziamento fisiologico generale	<ul style="list-style-type: none">- Sapersi autovalutare attraverso test, confrontando i propri parametri di efficienza con tabelle di riferimento delle diverse capacità condizionali (forza, velocità, resistenza e mobilità articolare).- Saper mantenere il proprio stato di efficienza fisica, individuare esercitazioni che sviluppino le diverse capacità condizionali e coordinative.
) Conoscenza approfondita dei fondamentali individuali e di squadra, dei sistemi di gioco difensivi ed offensivi e del regolamento degli sport di squadra e individuali	<ul style="list-style-type: none">- Capacità di corretta esecuzione dei gesti tecnici, capacità di osservazione e misurazione degli aspetti tattici al fine di saper analizzare e controllare situazioni, trovando soluzioni adeguate.- Saper applicare il regolamento attraverso l'arbitraggio- Sapersi relazionare in attività finalizzate ad obiettivi comuni al gruppi, dimostrando di:<ul style="list-style-type: none">o Partecipare attivamente e collaborare ad iniziative ed al dialogo educativo, coinvolgendo anche i compagni in situazioni sportive e giochi di squadrao Organizzare il proprio tempo per gestire e rispettare gli impegni presi
) Conoscenza delle posture corrette	<ul style="list-style-type: none">- Saper valutare vizi di portamento
) Conoscenza degli elementi fondamentali di una corretta alimentazione	<ul style="list-style-type: none">- Sapere la percentuale degli alimenti da assumere per una corretta e sana alimentazione
) Conoscenza delle principali malattie a trasmissione sessuale	<ul style="list-style-type: none">- Sapere come proteggersi e come risconrarle
) Conoscenza degli elementi principali di soccorso	<ul style="list-style-type: none">- Sapere agire correttamente nei casi di primo soccorso- Saper valutare traumi e ferite tipicamente sportive e norme relative al primo soccorso

RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI

Si considerano pienamente raggiunti da tutta la classe i seguenti obiettivi:

- Sviluppo delle capacità di utilizzo del proprio corpo secondo condotte motorie personali
- Sviluppo delle capacità di accettazione dei propri limiti e coscienza del proprio valore
- Sviluppo alla disponibilità al rispetto delle regole
- Sviluppo delle capacità di auto regolamentarsi nelle attività di squadra
- Sviluppo delle capacità di rapportarsi con gli altri nelle attività di competizione dimostrando rispetto reciproco.

Conoscenza delle fondamentali nozioni :

- sull'alimentazione
- sui regolamenti degli sport di squadra e individuali
- sugli effetti del movimento sull'apparato locomotore
- sulle norme di comportamento per la prevenzione di infortuni e primo soccorso
- sull'importanza di una postura corretta
- sulle malattie a trasmissione sessuale

Sono parzialmente raggiunti:

- sviluppo delle abilità di utilizzo critico rispetto a problemi risultati dall'attività fisica e consolidamento delle attitudini personali nei confronti di tale attività
- sviluppo della coscienza della corporeità come mezzo espressivo e di relazione

Si è fatto ricorso ad una lezione

- dinamica e facilmente applicabile, alternando i momenti informativi a quelli immediatamente applicativi
- di facile acquisizione, con organizzazione di gruppi atti a stimolare le capacità individuali
- capace non solo di fornire le conoscenze essenziali, ma anche i 'trucchi applicativi'
- in grado di stimolare il senso di responsabilità, la riflessione e l'autonomia di giudizio
- capace di coinvolgere il maggior numero di allievi
- capace di contribuire ad uno sviluppo armonico della personalità nel senso lato di equilibrio psicofisico
- il più vicino possibile alle reali capacità ed al livello della classe

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPOSTI PER MODULI

MODULO N.1 Titolo:

Consolidare e potenziare lo schema corporeo e i processi motori:

- strutturare un percorso personalizzato di estensione e potenziamento delle capacità motorie di allenamento sportivo
- completamento di affinamento degli schemi motori di base

MODULO N.2 Titolo:

Consolidare ed approfondire la corretta attività in ambiente esterno ed i principi fondamentali della ginnastica preventiva e correttiva:

- sapere assumere posture e comportamenti adeguati
- sapere attuare percorsi diversi graduati di preparazione atletica
- esercizi di stretching

MODULO N.3 Titolo:

Consolidare e potenziare la comunicazione corporea ed il codice mimico- gestuale e delle qualità fisiche:

- ideazioni e realizzazioni di piccole coreografie eseguite a ritmo di musica

Conoscenza dei metodi di miglioramento delle qualità fisiche (mobilità articolare, elasticità muscolare, forza, velocità e resistenza).

MODULO N.4 Titolo:

Sport di squadra (calcio a 5, pallavolo, basket):

- verificare le competenze tecniche e sportive acquisite
- verificare la correttezza delle regole del gioco

Sapere applicare sul campo le acquisizioni tecnico-sportive, apprendere i regolamenti e i ruoli dei giocatori

ATTIVITA' DIDATTICA:

METODI DI INSEGNAMENTO

Per lo sviluppo delle capacità operative nei vari ambiti delle attività motorie sono state privilegiate le situazioni implicanti l'autonoma ricerca di soluzioni e favorire il passaggio da un approccio globale ed una maggiore precisione anche tecnica del movimento.

Un'adeguata utilizzazione delle diverse attività ha permesso di valorizzare la personalità dello studente, generando interessi e motivazioni specifiche utili a scoprire ed orientare le attitudini personali che ciascuno ha potuto sviluppare nell'ambito a lui più congeniale.

A tale fine il docente ha potuto anche cogliere e valorizzare stimoli culturali legati alla tradizione ed alle realtà locali.

La pratica degli sport , anche quando assumeva carattere di competitività, doveva realizzarsi in armonia con l'istanza educativa, in modo di promuovere in tutti gli studenti, anche nei meno dotati, l'abitudine alla pratica motoria e sportiva.

TIPO DI ATTIVITA'

(frequenza media 1 = nessuno o quasi; 5 = tutti o quasi)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale					X
Lavoro individuale		X			
Lavoro in coppia		X			
Lavoro in gruppo					X
Discussione guidata			X		
Verifiche					X
Attività di tirocinio nella terza area					

MODALITA' DI LAVORO

(frequenza media 1= mai o quasi mai; 5 = sempre o quasi sempre)

	1	2	3	4	5
Lezione/applicazione *					X
Scoperta guidata **					X
Insegnamento per problemi ***				X	
Progetto/indagine ****		X			
Altro					

* Spiegazione seguita da esercizi applicativi

** Conduzione dello studente all'acquisizione di un concetto o di una abilità attraverso alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni

*** Presentazione di una situazione problematica non precedentemente incontrata per la quale si chiede una soluzione, seguita da discussione e sistematizzazione

**** Strutturazione di attività volta all'elaborazione di un prodotto pensato specificamente per acquisire informazione e sviluppare abilità

RECUPERO

(sintesi)

(frequenza media 1 = mai; 5 = quasi sempre)

Il recupero in itinere è stato sistematicamente attuato rispetto agli obiettivi a breve termine

1		2		3		4		5	
				X					

L'attività di recupero viene attuata:

	1	2	3	4	5
Ritornando sugli stessi argomenti per tutta la classe con le stesse modalità					
Ritornando sugli stessi argomenti per tutta la classe con modalità diverse			X		
Organizzando specifiche attività per gruppi di studenti		X			
Assegnando esercitazioni scritte a casa agli studenti in difficoltà					
Altro					
Sono state attuate forme di recupero al di fuori dell'orario di lezione					

APPROFONDIMENTI

(sintesi)

(frequenza media 1 = mai; 5 = quasi sempre)

L'approfondimento in itinere è stato sistematicamente attuato rispetto agli obiettivi a breve termine

1		2		3		4		5	
				X					

L'attività di approfondimento viene attuata:

	1	2	3	4	5
Ritornando sugli stessi argomenti per tutta la classe con le stesse modalità					
Ritornando sugli stessi argomenti per tutta la classe con modalità diverse					
Organizzando specifiche attività per gruppi di studenti			X		
Assegnando esercitazioni scritte a casa agli studenti in difficoltà					
Altro					
Sono state attuate forme di approfondimento al di fuori dell'orario di lezione					

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI

Sintesi

(frequenza 1 = mai; 5 = sempre)

Attrezzature	1	2	3	4	5
Libri di testo					X
Altri libri					
Dispense del docente				X	
Registratore					
Videoregistratore					
Laboratori					
Visite guidate reparti aziendali					
Incontri con esperti terza area					
Software				X	
L.I.M.				X	

VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI

Sintesi

STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA

controllo in itinere del processo di apprendimento (osservazione diretta e sistematica durante la lezione)

distinzione tra verifica formativa e sommativa

(Indicare la frequenza media barrando una casella da 1 a 5

1 = mai o quasi mai; 5 = sempre o quasi sempre)

1	2	3	4	5
				X

TIPOLOGIA VERIFICHE FORMATIVE

La verifica formativa, visto il numero esiguo di allievi, è stata continua e si è avvalsa delle conversazioni guidate che hanno preceduto o seguito la lezione.

STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA

(controllo del profitto scolastico ai fini della valutazione)

MODALITA' PREVISTE

Interrogazione lunga	
Interrogazione breve	X
Tema o breve saggio	
Questionario	
Prove scritte	X
Esercizi pratici	X
Prove strutturate	
Altro	

CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono stati l'interesse, l'impegno, l'attitudine, i progressi ottenuti ed il profitto raggiunto. In particolar modo l'attenzione si è rivolta al comportamento degli alunni, al loro senso di lealtà sportiva, al rispetto dei compagni e degli avversari e al contributo dato nei lavori di gruppo. Oltre alla partecipazione sono stati valutati i risultati ottenuti in campo durante le lezioni tramite dei test pratici che hanno avuto lo scopo di verificare il raggiungimento progressivo degli obiettivi prefissati dall'insegnante.

PROGRAMMA SVOLTO

La programmazione è stata suddivisa in diversi moduli ognuno dei quali suddiviso in unità didattiche, tenendo conto dei risultati ottenuti e delle abilità progressivamente acquisite. Inoltre la programmazione è stata strutturata in base agli impegni in programma durante l'anno scolastico:

- J Periodo di ripresa del lavoro fisico attraverso, la corsa ed esercizi di stretching, nel primo periodo abbiamo praticato esercizi di atletica leggera, corsa di resistenza, corsa di sprint o velocità sui 30 Mt. , esercizi di potenziamento arti superiori ed inferiori ed alla fine del quadrimestre sono stati svolti dei test pratici di valutazione.
- J Nel secondo quadrimestre il lavoro si è svolto prevalentemente sui giochi sportivi, basket, pallavolo, calcetto e le lezioni teoriche. Durante le lezioni curriculari si sono organizzati dei mini tornei di calcetto e pallavolo. Teoria e metodologia di ogni sport praticato, test pratici e valutazione finale.

RISULTATI CONSEGUITI

La classe, costituita da 23 studenti, di cui 18 ragazzi e 7 ragazze, è stata seguita da me dal 24 settembre 2016 ; in questo percorso scolastico il lavoro formativo ed educativo si è andato sempre più affinando. Le capacità motorie e la tecnica specifica di ogni disciplina sportiva praticata sono per tutta la classe ad un livello medio-alto. Spiccano all'interno della classe alcuni alunni per le loro eccellenti qualità motorie. Buono l'impegno la partecipazione e l'interesse verso la materia. Buono il rapporto stabilito tra docente e alunni.

DISCIPLINA: MATEMATICA

Situazione finale:

Da un punto di vista disciplinare la classe si mostra abbastanza corretta durante le lezioni in classe; tuttavia un quadro orario con diverse lezioni a cavallo della ricreazione e le diverse attività extrascolastiche non hanno consentito uno svolgimento approfondito del programma.

Da un punto di vista didattico possiamo suddividere la classe in quattro gruppi:

un primo gruppo composta da alunni eccellenti nel lavoro a casa e nell'attenzione in classe con risultati positivi nella materia.

un secondo gruppo composta da alunni con sufficienti o buone capacità che mostrano interesse in classe ma che non sempre lavorano con costanza e metodicità a casa, raggiungendo la maggior parte degli obiettivi proposti.

un terzo gruppo composta da alunni con mediocri capacità che mostrano interesse in classe ma che non sempre lavorano con costanza e metodo a casa, raggiungendo in modo parziale gli obiettivi proposti.

un quarto gruppo composta da alunni con scarse capacità che mostrano interesse in classe ma che non lavorano con costanza e metodo a casa non raggiungendo gli obiettivi proposti ad inizio corso.

Obiettivi:

conoscenze:

-Conoscenza dei linguaggi logico-formali della materia;

- conoscenza di un programma che costituisce un "corpus" omogeneo di conoscenze matematiche che rappresenti la base per gli studi universitari a carattere scientifico.

capacità:

-capacità di utilizzare dati e di rappresentarli graficamente;

- capacità espositive adeguate;

- capacità di rielaborare, di analizzare e di sintetizzare rispetto ai contenuti minimi.

- L'esame critico e l'attitudine a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.

Contenuti: vedi programma allegato

Metodi:

-Le lezioni frontali, con spiegazioni sintetiche dei contenuti essenziali;

-Metodo del problem solving

-Esercitazioni guidate in classe :

-correzione in classe delle verifiche di apprendimento.

Mezzi :

Lavagna, libro di testo, fotocopie, calcolatrice e strumenti multimediali.

Spazi:

Aule

Tempi:

4 ore di matematica a settimana .

Verifiche e valutazioni:

Le verifiche sono state almeno due per trimestre e attualmente tre per pentamestre. Visto l'elevato numero di alunni e preferendo compiere più esercitazioni guidate, le verifiche orali sono state sostituite o integrate da verifiche scritte. L'alunno è stato comunque messo a conoscenza di quelli che erano i livelli minimi da raggiungere. Le prove scritte potranno essere prevalentemente esercizi e problemi e simulazione di seconde. Nella valutazione finale si terrà conto dei progressi registrati, del grado di partecipazione, dell'impegno e dell'interesse mostrati a scuola e a casa e del grado di raggiungimento degli obiettivi disciplinari . Per quanto concerne le griglie di valutazione si fa riferimento a quanto stabilito da dipartimento.

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Ripasso

Funzioni reali di variabile reale: definizione di funzione,, la classificazione delle funzioni e lo studio del segno, le funzioni iniettive, suriettive e biiettive, le funzioni crescenti, decrescenti, le funzioni periodiche, le funzioni pari e dispari, la funzione inversa.

I limiti: gli intervalli, gli insiemi limitati e illimitati, gli intorni di un punto, gli intorni di infinito, i punti isolati , i punti di accumulazione, il limite finito di una funzione per x che tende a un valore finito (definizione e significato), le funzioni continue, limite destro e sinistro, il limite infinito di una funzione per x che tende a un valore finito, gli asintoti verticali, limite, finito di una funzione per x che tende all'infinito, gli asintoti orizzontali, il limite infinito per x che tende all'infinito, teorema dell'unicità del limite (dimostrato solo caso del limite finito di una funzione per x che tende a valore finito, dimostrazione diversa dal loro testo), teorema della permanenza del segno (dimostrazione limite positivo, non fatto il teorema inverso), il teorema del confronto

le funzioni continue e il calcolo dei limiti: la definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo, esempi di funzioni continue (senza dimostrazione), il limite della somma algebrica, del prodotto, del quoziente di due funzioni (tutti senza dimostrazione), limite delle funzioni composte (senza dimostrazione); le forme indeterminate (spiegate mediante esempi e dando le regole generali); i limiti notevoli : $\lim_{x \rightarrow 0} (\sin x/x) = 1$ (dimostrato), $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x} \right)^x = e$ (senza dimostrazione), $\lim_{x \rightarrow 0} \ln(1+x)/x = 1$ (dimostrato) $\lim_{x \rightarrow 0} (e^x - 1)/x = 1$ (dimostrato); ricerca degli asintoti

orizzontali e verticali, gli asintoti obliqui definiti mediante la ricerca di coefficiente angolare e del termine noto (nessuna dimostrazione); i teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, dei valori intermedi, teorema dell'esistenza degli zeri (enunciato, significato geometrico ed esercizi, non dimostrati); i punti di discontinuità di una funzione.

La derivata di una funzione:

La derivata di una funzione: il rapporto incrementale, la derivata di una funzione in un punto e in un intervallo, il calcolo della derivata, derivata sinistra e destra, teorema sulla derivabilità che implica la continuità (dimostrato);

Le derivate fondamentali: dimostrate la derivata di: $y=k$, $y=x$, $y=x^2$, $y=x^3$, $y=\sin x$ (x espresso in radianti); $y=e^x$, $y=\ln x$ ed enunciate le altre;

I teoremi sul calcolo delle derivate: la derivata del prodotto di una costante per una funzione (dimostrato), la derivata della somma di funzioni (dimostrato), la derivata di un prodotto di funzioni (dimostrato), la derivata del reciproco di una funzione (dimostrato), la derivata di un quoziente e quindi la derivata della $y=\tan x$, la derivata di una funzione composta (solo enunciato), la derivata di $[f(x)]^{g(x)}$ (dimostrata vedendola come $e^{g(x)\ln(f(x))}$) e quindi applicata alla derivata di $y=[f(x)]^a$, la derivata delle funzioni inverse (senza dimostrazione) usata per dimostrare la derivata dell'arcsenx, dell'arccosx, dell'arctgx, $y=\ln x$,

Le derivate di ordine superiore: la derivata seconda, le derivate successive,

La retta tangente al grafico di una funzione: formula della retta tangente, i punti stazionari

Le applicazioni delle derivate alla fisica: la velocità, l'accelerazione, l'intensità di corrente.

Teoremi del calcolo differenziale: Il teorema di Rolle, Lagrange, di Cauchy, di De L'Hôpital (di tali teoremi si è data la definizione, il significato geometrico e applicazioni non si sono eseguite dimostrazioni)

Massimi, minimi e flessi: Definizione di massimo e minimo relativo, definizione di punto di flesso, teoremi sui massimi e minimi relativi, ricerca dei massimi e minimi relativi e assoluti, ricerca dei massimi, minimi, e dei flessi a tangente orizzontale con il metodo delle derivate seconda, Problemi di massimo e di minimo

Studio di funzioni: Asintoto, La funzione derivata prima, schema generale per lo studio di una funzione, Esempi di studi di funzioni

Integrali indefiniti: Integrale indefinito, integrazioni immediate, integrazioni delle funzioni razionali fratte, integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione di particolari funzioni irrazionali.

Integrali definiti: *Introduzione intuitiva al concetto di integrale definito , Integrale definito di una funzione continua, Proprietà degli integrali indefiniti, teorema della media, La funzione integrale, Teorema fondamentale del calcolo integrale, Formula fondamentale del calcolo integrale, Area della parte di piano delimitata dal grafico di due funzioni, Esercizi su aree e volumi di solidi di rotazione e valor medio, Applicazioni degli integrali definiti, Applicazioni in fisica, Integrali impropri.*

Le equazioni differenziali:*le equazioni differenziali del primo ordine, le equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$, le equazioni differenziali a variabili separabili, le equazioni differenziali lineari del primo ordine e del secondo.*

dopo il 15 maggio

applicazione delle equazioni differenziali alla fisica.

12. temi d'esame .

INTRODUZIONE

La riforma scolastica che è seguita alla Sperimentazione Nazionale biennale sui programmi di religione cattolica nella prospettiva dell'autonomia scolastica (e di nuovi programmi di religione cattolica) e che è ancora in atto, mette in rilievo gli Obiettivi Specifici di Apprendimento (OSA) delle singole discipline, compresi quelli per l'Insegnamento della Religione Cattolica (IRC) sottoscritti il 13 ottobre 2005.

ORIENTAMENTI GENERALI

L'anno finale degli studi superiori è essenzialmente destinato all'orientamento e all'approfondimento dei contenuti affrontati negli anni precedenti, che sono stati utili per individuare alcuni contenuti nuovi e approfondirli alla luce della realtà culturale attuale.

CONTENUTI

Qualche anno fa abbia mo intrapreso una ricerca che si è conclusa, in questi ultimi incontri del ciclo di studi, con tematiche prevalentemente di tipo etico e morale. Il volto dell'uomo con i suoi interrogativi e la sua capacità di dare risposte di senso alla sua vita è rimasto costantemente sullo sfondo degli argomenti trattati. Sono stati oggetto di attenzione e riflessione critica i fatti di attualità, con la loro specificità, che hanno interessato il mondo intero e l'ambito religioso – culturale in particolare, in tutti i suoi risvolti. La scansione degli argomenti ha seguito la traccia che essenzialmente di seguito si espone.

***Il sacro oggi.** I nuovi interrogativi dell'uomo. Le religioni oggi in generale. La Chiesa cattolica in dialogo con la religioni: il dialogo interreligioso; la Chiesa cattolica e le principali religioni; I nuovi scenari del religioso: il fondamentalismo; il sincretismo; eclettismo: i nuovi movimenti religiosi e le loro caratteristiche principali; le sette; il maligno e il diavolo; i cristiani in dialogo con i nuovi movimenti. Dio è morto? L'ateismo scientifico: Dio non è morto; religione e secolarizzazione.*

***Alla ricerca di un senso.** La paura del vuoto: dare un senso alla vita è necessario: l'inferno dell'angoscia. La risposta biblica al mistero dell'esistenza: in Dio la chiave dell'esistenza umana; nell'uomo la chiave del dolore e del male; la tensione umana a superarsi; l'uomo può compiere il male perché è libero: il peccato e "l'anti-esodo"; felicità, sofferenze e*

angoscia. Un Dio che non abbandona: il Decalogo: una legge per Dio e per l'uomo; una definizione dei valori umani; i comandamenti che regolano il rapporto con Dio; i comandamenti che regolano il rapporto con il prossimo; il significato del decalogo per i cristiani; tempo libero e famiglia. La legge ci aiuta a realizzarci come uomini: dalla consapevolezza di sé alla necessità delle norme, una legge per il cristianesimo; il progetto di vita proposto da Gesù: il discorso della montagna, un nuovo ordine di valori; vivere secondo i principi cristiani: il comandamento dell'amore; l'amore del proprio nemico; la pace; il diritto, le regole sociali e morali.

Che "cos'è" l'uomo.La persona umana tra libertà e valori: la libertà **responsabile**; liberi dai condizionamenti; il concetto cristiano di libertà; l'individuo per la società, la società per la persona, la dignità della persona; la libera scelta nella conoscenza del bene e del male; responsabilità e coscienza; la verità per realizzare la persona. Il discernimento e la vocazione.

Il Concilio Vaticano II: breve analisi dei documenti. Edgard Morin: riforma del pensiero e politica della responsabilità. Ministeri istituiti e di fatto.

Da qui al termine delle lezioni: ci concentreremo sui contenuti derivanti dal "Discorso della montagna" e concetto di laicità.

OBIETTIVI (come indicati in programmazione)

*COGNITIVI. L'allievo deve saper:

enucleare i brani biblici e individuare, distinguendolo, il messaggio teologico vero e proprio dal genere letterario; ripetere il contenuto fondamentale di alcuni brani biblici, onde poter collegare tra loro argomenti connessi e distinguere i valori portanti in ordine di importanza; applicare quanto acquisito al contesto religioso e socio-culturale di appartenenza; analizzare nella loro estensione gli argomenti proposti tracciandone in modo sufficientemente chiaro i confini; sintetizzare gli stessi autonomamente o in combinazione tra di loro; rielaborare il materiale ricercato analizzandolo criticamente per poterlo utilizzare correttamente nell'interpretazione della realtà che lo circonda.

*AFFETTIVI. L'allievo deve saper:

ricepire il messaggio libero da preconcetti, in modo sereno ed attivo; essere reattivo agli stimoli e alle sollecitazioni che continuamente pone la materia e io come insegnante;

valorizzare il messaggio a livello personale e sociale; caratterizzare il dato acquisito arricchendolo con proprie esperienze e motivazioni, permettendo l'interazione con l'intervento degli altri alunni.

*PSICOMOTORI. L'allievo deve saper:

usare il documento biblico per la ricerca di capitoli e versetti; imitare e riprodurre gesti e movimenti inerenti al processo logico-conoscitivo della materia; raggiungere un autocontrollo psicofisico minimo per costruire una base sufficiente per la ricezione, acquisizione ed assimilazione degli argomenti proposti.

PRINCIPI FONDAMENTALI

- ☛ Il **primato della persona**. E' stato messo l'alunno al centro dell'azione didattica, tenendo conto del suo vissuto per suscitare in lui un interesse diretto a provocare ulteriori domande e far sì che il suo apprendimento prosegua nel tempo.
- ☛ L'**essenzializzazione**: L'elemento essenziale, centro del nostro insegnamento e di ogni nostra trattazione è stata la figura, l'opera e l'insegnamento di Gesù Cristo. L'utilizzazione della matrice progettuale in parte ci ha aiutato a rispettare questo principio.
- ☛ La **semplificazione**: Il mio compito come insegnante non è stato quello di proporre un corso di teologia approfondito, ma di suscitare interesse nei ragazzi fornendo loro i contenuti essenziali necessari per conoscere la religione cattolica e poter rispondere alle domande che ognuno di loro si pone sul senso della propria vita. Ho cercato di proporre contenuti snelli e semplici che potessero essere trattati esaurientemente in poco tempo.
- ☛ La **correlazione**: Perché il ragazzo potesse comprendere come la religione cattolica faccia parte della storia, e abbia contribuito alla formazione e allo sviluppo della cultura del nostro paese, ogni contenuto della materia è stato correlato alla vita dell'alunno e agli altri contenuti che ha appreso, nella scuola, dalle altre discipline.
- ☛ L'**interreligiosità**. Nella trattazione della disciplina ho cercato la correlazione anche con quelle convinzioni che provengono da altri mondi, da altre religioni o sistemi filosofici e itinerari di vita diversi, per aiutare gli alunni a dialogare fra di loro e con eventuali nuovi compagni e a comprenderli. Nella trattazione delle altre religioni ho cercato, quindi, di trattare quegli argomenti, che meglio si sono potuti correlare alle tematiche di religione cattolica che si sono proposti.
- ☛ L'**interdisciplinarietà** e l'**interculturalità**: Ho cercato la collaborazione degli insegnanti delle altre materie, ma non sempre è stato possibile portare avanti, in modo sistematico e concordato itinerari didattici concreti, ma ho tenuto presente gli approfondimenti tipici delle loro stesse discipline, anche attraverso l'utilizzo del materiale che i gli alunni già possedevano. Questo ci ha consentito di svolgere con una certa autonomia il riquadro di sinistra della matrice progettuale, dove si contemplano riferimenti ad altri ambiti e discipline e si sono potute collocare suggestioni ed esperienze che si possono incontrare

nella vita extrascolastica. (libri di storia, di filosofia, di letteratura, di arte, di musica, mezzi multimediali).

METODI E STRUMENTI

Il metodo che si è adottato ha proposto un apprendimento significativo e per scoperta. Significativo perché fosse focalizzata l'incorporazione e l'assimilazione dei contenuti attraverso la rilevanza reale che l'alunno effettua in rapporto alla sua sfera d'interessi e all'ambito socio-culturale di appartenenza. Per scoperta, nella misura in cui è stato possibile, al fine di rendere attivi gli studenti. Perciò le lezioni hanno inteso dare strumenti, indicazioni, sollecitazioni utili, attraverso letture, filmati, schemi, disegni rivolti a stimolare l'intervento diretto dell'alunno all'interno della lezione e dell'argomento svolto. Le conclusioni, per quanto è stato possibile, sono state chieste agli allievi, e il mio intervento susseguente ha normalmente chiuso l'unità didattica o la parte che di essa si è sviluppata. Durante tutto l'anno scolastico è stata utilizzata la L.I.M.

VALUTAZIONE

La valutazione ha risentito del poco tempo che la materia insegnata ha a disposizione, per questo motivo la "valutazione formativa", che fornisce elementi tempestivi nel corso dello svolgimento del curriculum, non sempre è stata possibile. La "valutazione sommativa", dando un giudizio globale sui contenuti e sui risultati ottenuti, è stata maggiormente realizzabile. Ho cercato di distinguere gli obiettivi educativi da quelli propriamente didattici. La "griglia di valutazione" sarà utilizzata tenendo presenti i limiti poco sopra espressi e si baserà sulla terminologia proposta e approvata dal Collegio dei Docenti e riportata per esteso nella programmazione generale per materia dell'anno scolastico in corso. Le verifiche dei contenuti svolti sono state realizzate attraverso prove di gitali.

TESTO

Si è fatto riferimento al libro di testo "Tutti i colori della vita" di Luigi Solinas (Ed. S.E.I.), ma non sono stati esclusi altri testi e materiali che si sono impiegati per la realizzazione degli obiettivi: Bibbia, stralci di quotidiani e periodici, altri libri di testo e non.

DISCIPLINA: FISICA

Obiettivi minimi

1. conoscere negli aspetti essenziali la fenomenologia esaminata e la sua interpretazione
2. saper impiegare conoscenze teoriche (formule, definizioni, teoremi) per il calcolo diretto di grandezze fisiche
3. saper utilizzare un linguaggio adeguato per la descrizione di semplici fenomeni fisici

Sotto il profilo delle conoscenze e delle competenze di base la classe è eterogenea: l'impiego del linguaggio specifico della disciplina, il possesso di un adeguato metodo di studio e la capacità di utilizzare gli strumenti e le conoscenze acquisiti in contesti non scontati o anche solo nella risoluzione di problemi applicativi sono accettabili o anche discreti soltanto per quasi la metà alunni e solo appena sufficienti per la maggior parte del resto della classe. Molti alunni manifestano difficoltà nell'interpretare correttamente parte dei fenomeni fisici studiati, nonché incertezze applicative e conoscenze superficiali dei contenuti fondamentali dei temi affrontati con conseguente possesso di un livello di preparazione non completamente sufficiente e ciò anche a causa di un'applicazione nello studio non regolare e di un metodo di studio poco efficace. Al momento la maggior parte degli alunni ha raggiunto almeno gli obiettivi minimi programmati, pervenendo ad una conoscenza sufficientemente organica dei contenuti trattati, sviluppando capacità adeguate sul piano applicativo, riuscendo ad affrontare con sufficiente competenza ed autonomia le situazioni problematiche di volta in volta incontrate, grazie ad un impegno sufficientemente costante, ad un progressivo recupero delle lacune riscontrate e ad un rafforzamento in itinere delle conoscenze e delle competenze acquisite anche negli anni precedenti. Circa il 40% degli alunni è pervenuto ad acquisire competenze di tipo analitico in problematiche di una certa complessità, sa utilizzare gli strumenti interpretativi e le conoscenze acquisite in situazioni nuove e riesce ad impiegare il linguaggio specifico della disciplina in modo puntuale ed autonomo.

Metodi

La metodologia adottata ha visto la costante presenza dei seguenti momenti:

- presentazione dell'U.D., dei suoi contenuti, delle attività connesse, delle sue finalità, evidenziando i collegamenti con il percorso didattico effettuato;
- lezione partecipata con momenti frontali, con continuo ricorso al coinvolgimento della classe nell'analisi e nell'interpretazione delle questioni in esame e del loro inquadramento in qualche modello interpretativo;
- concretizzazione dei contenuti, dei concetti e della fenomenologia esaminata attraverso esemplificazioni suggerite dal docente o fatte scaturire dalla discussione nella classe allo scopo di dar modo di sperimentare anche in modo indiretto la validità dell'interpretazione teorica proposta;
- applicazione delle conoscenze acquisite attraverso esercizi e problemi scritti ed orali, non intesi come semplice applicazione di formule ma come momento di analisi di un

contesto e come strumento idoneo per guidare gli alunni all'acquisizione della capacità di giustificare logicamente le fasi del procedimento di risoluzione nonché per dar loro modo di valutare criticamente i risultati ottenuti. Nella scelta degli esercizi e dei problemi si è tenuto conto di situazioni il più possibile concrete e rilevanti e vicine alle esperienze degli alunni;

- sintesi a fine lezione dei punti salienti trattati.

Si è fatto costante ricorso all'impiego del laboratorio di fisica della scuola per la verifica sperimentale di alcune delle leggi incontrate e soprattutto per esperienze di tipo dimostrativo ed introduttivo di fenomeni fisici. In molte occasioni si è anche fatto uso di supporti informatici per l'analisi di alcuni dei fenomeni studiati attraverso simulazioni al computer e misurazioni online. Si è fatta svolgere agli alunni, suddivisi in piccoli gruppi, un'esperienza di verifica sperimentale della prima legge di Ohm, e, insieme al docente, un'esperienza sull'effetto fotoelettrico. In entrambe le occasioni gli alunni hanno prodotto una relazione individuale di tipo scientifico, regolarmente valutata.

Si è cercato, ogniqualevolta il tema trattato lo ha reso possibile, di stimolare gli alunni alla realizzazione pratica di semplici esperienze di fisica anche solo con materiali di fortuna (home made experiments), relativi ai diversi fenomeni studiati da esporre in classe, anche in forma multimediale, Si ritiene che oltre ad avere un'alta valenza formativa questi lavori possano anche essere impiegati nel colloquio in sede d'Esame di Stato

Circa il recupero di lacune nelle conoscenze della materia, inadeguatezza nell'impiego del linguaggio specifico o nel possesso di strumenti di calcolo che sono emersi nel corso dell'anno non si è fatto ricorso a formali corsi di recupero ma sono stati regolarmente inseriti nella normale attività curricolare momenti di chiarimento, spiegazioni ed approfondimenti anche individualizzati e di studio guidato. In particolare al termine di ogni unità didattica si è prevista un'ora di "question time" esclusivamente dedicata al recupero e all'approfondimento di contenuti e strumenti direttamente richiesti dagli alunni, sempre prima delle verifiche programmate.

Diversamente da quanto programmato all'inizio dell'anno, non sono state svolte tutte le unità didattiche previste. In particolare non sono state svolte né la Relatività speciale né la Relatività generale. Si è preferito inserire in itinere nella programmazione le nozioni basilari della Fisica nucleare, con particolare riferimento alla radioattività e ciò, per lo più, al fine di espandere il più possibile lo spettro della fenomenologia fisica visitata, in particolare focalizzando la scelta verso temi di più ampio respiro e facilmente spendibili nel futuro percorso universitario. Le ragioni del mancato rispetto della programmazione disciplinare iniziale sono per lo più individuabili nella "perdita", nel corso dell'anno, di un discreto numero di ore di lezione a causa di numerose interruzioni dovute alla partecipazione della classe per intero, per piccoli gruppi o individualmente a numerose iniziative "fuori classe" e,

non meno rilevante, alla necessità di rivisitare argomenti non pienamente compresi e di soffermarsi per tempi più lunghi del previsto nello svolgimento di esercizi e problemi applicativi. Infine è doveroso sottolineare che nel pentamestre tutte le lezioni di fisica sono state calendarizzate alla terza ora dell'orario scolastico e pertanto decurtate di un quarto d'ora ciascuna perché destinato alla ricreazione.

Nell'ultima parte dell'anno si è ritenuto utile dedicare alcune ore alle applicazioni dell'analisi matematica nella risoluzione di problemi di fisica anche non strettamente inerenti il programma svolto nel quinto anno.

Mezzi

-) Libro di testo: Walker, Dalla meccanica alla fisica moderna 3 e 4, Ed. Interattiva, ed Linx, integrato con: Amaldi "L'Amaldi per i licei scientifici. blu 2 e 3", Ed. Zanichelli*
-) Strumentazione di laboratorio di fisica*
-) Lavagna interattiva multimediale*
-) Sussidi informatici*

Strumenti di verifica e valutazione

La verifica del livello di apprendimento e delle abilità acquisite ha costituito un momento costante lungo lo svolgimento delle unità didattiche attraverso un continuo coinvolgimento del gruppo classe nel suo insieme e del singolo alunno in particolare in discussioni guidate su temi significativi allo scopo di stimare il livello di comprensione dei temi trattati, il grado di autonomia nell'impiego degli strumenti acquisiti, nonché per valutare il grado di interesse e così eventualmente rivedere il percorso, i tempi e le strategie adottate. Sono state proposte schede di verifica di tipo strutturato o semistrutturato al termine di una o più U.D. o nel corso del suo svolgimento, se particolarmente estesa, per lo più finalizzate a verificare e valutare le conoscenze, la comprensione e l'applicazione di quanto appreso (test a risposta multipla, test del tipo vero-falso, quesiti a risposta aperta, problemi applicativi) nonché le capacità di analisi e sintesi. Sono state effettuate anche verifiche di tipo orale, cercando di evitare di ridurle a momenti di semplice e arida esposizione degli argomenti studiati, ad elencazione di formule ed enunciati, bensì ad occasioni di chiarimento, correzione, perfezionamento ed approfondimento oltre che dei contenuti anche della qualità dell'esposizione, di valutazione del grado di autonomia raggiunto nell'impiego degli strumenti acquisiti di analisi e sintesi, nonché interpretativi ed applicativi.

Criteri di valutazione

La valutazione ha tenuto conto del livello delle conoscenze dei contenuti, delle capacità di comprensione, di rielaborazione, di analisi, di sintesi, di applicazione e delle competenze specifiche richieste e dell'interesse, dell'applicazione e dei progressi registrati da ciascun alunno.

Contenuti (scansione per Unità Didattiche)

Recupero prerequisiti: La carica elettrica e il campo elettrostatico

- *Elettrizzazione per strofinio, contatto e induzione. Isolanti e conduttori. Polarizzazione dei dielettrici. Principio di conservazione della carica elettrica. Quantizzazione della carica elettrica.*
- *La legge di Coulomb. Vettore intensità campo elettrico. Principio di sovrapposizione dei campi elettrici. Campo elettrico di una carica puntiforme. Campo elettrico tra due distribuzioni piane, indefinite, di carica opposta. Teorema di Gauss per il campo elettrostatico.*

Recupero prerequisiti: Il potenziale elettrico e l'energia potenziale elettrica

- *Energia potenziale elettrica. Differenza di energia potenziale. Potenziale elettrico e differenza di potenziale. Moto di cariche in presenza di una differenza di potenziale. Relazione tra campo elettrico e differenza di potenziale.*

Capacità elettrica e condensatori

- *Capacità di un conduttore isolato in equilibrio elettrostatico. Il farad*
- *Condensatori. Capacità del condensatore piano (dim) Il condensatore con dielettrico.*
- *Capacità equivalente di sistemi di condensatori in serie e in parallelo (dim).*
- *Lavoro di carica di un condensatore (dim).*

I circuiti elettrici in corrente continua

- *Corrente elettrica nei conduttori metallici. Intensità di corrente elettrica. L'ampere. La corrente continua. Il circuito elettrico. Circuito elettrico elementare in corrente continua. Simboli elettrici*
- *Verso convenzionale e verso reale della corrente elettrica. Modalità di collegamento e impiego di strumenti di misura elettrici: amperometro, voltmetro*
- *Prima legge di Ohm. Caratteristica tensione – corrente per un conduttore ohmico. La resistenza elettrica. L'ohm.*
- *Seconda legge di Ohm. Cenno ai superconduttori.*
- *Rami, nodi, maglie. Principi di Kirchhoff (dim). Resistenza equivalente di conduttori in serie e in parallelo (dim). Il cortocircuito.*

* i contenuti sottolineati saranno trattati dopo la data del 15 maggio

- *L'effetto Joule e sue applicazioni. Energia e potenza elettrica. Il Wh.*
- *Generatori di tensione ideali e reali. Forza elettromotrice. Resistenza interna di un generatore reale. Analisi di semplici circuiti ohmici in c.c.*

Laboratorio: *Costruzione di semplici circuiti in c.c. Impiego di voltmetro ed amperometro. Verifica sperimentale della prima legge di Ohm. Caratteristica i/V di un conduttore ohmico e di uno non ohmico.*

Il magnetismo

- *Magneti naturali ed artificiali. Il magnetismo terrestre. Poli magnetici. Esperienza della calamita spezzata. Azione magnete-magnete. Campo magnetico e linee del campo magnetico. Caratteristiche delle linee di campo magnetico. Campo magnetico ed elettrico a confronto.*
- *Campo magnetico generato da corrente elettrica (esperienza di Oersted).*
- *Azione magnete - corrente (esperienza di Faraday). Regola della mano destra. Permeabilità magnetica del vuoto. Il tesla.*
- *Azione corrente – corrente (legge di Ampere). Definizione dell'ampere. Legge di Biot-Savart (dim). Campo magnetico al centro di una corrente circolare (s.d.), di un solenoide (s.d.).*
- *Il motore elettrico in corrente continua.*
- *La forza di Lorentz. Moto di una carica elettrica in un campo magnetico uniforme e non. Cenno alle aurore polari. Il ciclotrone. Il selettore di velocità. Lo spettrometro di massa.*
- *Flusso del campo magnetico. Il weber. Il teorema di Gauss per il campo magnetico.*
- *Circuitazione del campo elettrico e del campo magnetico. Teorema di Ampere (dim).*
- *Origine del magnetismo. Ipotesi di Ampere. Sostanze ferromagnetiche, paramagnetiche, diamagnetiche (cenni). Permeabilità magnetica relativa.*

Laboratorio: *Campo magnetico terrestre. Azioni tra magneti. Visualizzazione di spettri magnetici di magneti permanenti. Riproduzione dell'esperienza di Oersted. Misurazione della componente orizzontale del campo magnetico terrestre locale. Riproduzione dell'esperienza di Faraday sull'azione magnete-corrente. Ruota di Barlow. Studio dell'interazione corrente-corrente. Costruzione di semplici motori elettrici in c.c. Visualizzazione degli effetti della forza di Lorentz con il tubo a raggi catodici. Levitazione di un materiale diamagnetico a bassa temperatura.*

Elettromagnetismo

- *Correnti indotte ed induzione elettromagnetica. La forza elettromotrice indotta.*
- *Deduzione della legge di Faraday – Neumann. La legge di Lenz.*
- *Correnti parassite di Foucault. Applicazioni pratiche.*
- *L'interruttore differenziale.*
- *Autoinduzione. Induttanza. L'henry. Induttanza di un solenoide (dim). Extracorrenti di apertura/chiusura di un circuito.*
- *Rotazione di una bobina in un campo magnetico (alternatore). La fem e la corrente alternate sinusoidali. Valori efficaci di tensione e corrente alternata. Potenza elettrica media ed istantanea. Il trasformatore statico. Rapporto di trasformazione. Produzione e trasporto dell'energia elettrica*

- Campo elettrico e campo magnetico indotti. Circuitazione del campo elettrico indotto. Il campo elettromagnetico. La corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell per l'elettromagnetismo. La luce come onda elettromagnetica. La velocità della luce. L'indice di rifrazione. Lo spettro elettromagnetico (cenni).
- Densità di energia del campo elettrico e del campo magnetico (dim). Valori medi e densità di energia del campo elettromagnetico (dim). Irradiazione di un'onda elettromagnetica.
- Polarizzazione della luce. Filtri polarizzatori. Legge di Malus (dim).

Laboratorio: Riproduzione delle esperienze di Faraday sull'induzione elettromagnetica. Verifica della legge di Lenz. Moto di un magnete in un tubo di alluminio e su una lastra di rame. Pendolo di Waltenhofen (freno elettromagnetico). L'alternatore. Studio del trasformatore statico e verifica del rapporto di trasformazione. Forno ad induzione. Extracorrenti di apertura/chiusura. Filtri polarizzatori e polarizzazione della luce visibile. Verifica sperimentale della legge di Malus. Esperienze qualitative con le microonde (riflessione, polarizzazione). Esperienze qualitative con la lampada al plasma e con lampade a raggi UV e IR.

Fisica moderna

La crisi della fisica classica:

- Lo spettro del corpo nero. La legge dello spostamento di Wien. L'ipotesi dei quanti di Planck.
- L'esperimento di Lenard sull'effetto fotoelettrico. Il potenziale d'arresto. La quantizzazione della luce secondo Einstein e la sua interpretazione dell'effetto fotoelettrico.
- L'effetto Compton e la sua interpretazione.
- Lo spettro dell'atomo di idrogeno e la formula di Balmer per le serie spettrali.
- Il modello atomico di Thomson. L'esperienza di Rutherford e il suo modello di atomo.
- Il modello atomico di Bohr e le ipotesi di quantizzazione. I livelli energetici dell'atomo di idrogeno. Deduzione della formula di Balmer dal modello atomico di Bohr. L'eV.
- I livelli energetici dell'elettrone in un atomo di idrogeno.

Laboratorio: Studio qualitativo degli spettri di emissione di gas. Studio quantitativo dell'effetto fotoelettrico.

Cenni di fisica nucleare e radioattività:

- Atomi, isotopi, forze nucleari forte e debole. Difetto di massa. La radioattività. Raggi alfa, beta, gamma. Famiglie radioattive naturali. Legge del decadimento radioattivo. Tempo di dimezzamento e vita media. Interazione della radiazione con la materia. Elementi di radioprotezione. Applicazioni della radioattività (radio datazione, radiodiagnostica medica e radioterapia). La fissione e la fusione nucleare. Le armi nucleari. Le centrali nucleari. Lo smaltimento delle scorie nucleari.

RELAZIONE FINALE

La classe 5 E risulta composta da 23 alunni, di cui 16 alunni e 7 alunne, tutti provenienti dalla classe quarta della stessa sezione.

Durante il corso dell'anno, tutti gli alunni hanno partecipato attivamente al dialogo educativo applicandosi costantemente ed effettuando continuamente interventi utili al fine didattico.

La frequenza è stata regolare per la maggior parte degli alunni. Tuttavia, alcuni di essi si sono assentati in maniera costante, accumulando un numero rilevante di assenze.

L'interesse manifestato dagli alunni è apparso generalmente buono, anche se diversificato in relazione a specifiche unità didattiche. Durante il corso dell'anno scolastico, la maggior parte degli alunni ha dimostrato di saper effettuare riflessioni personali sui temi proposti dal docente, di saper vagliare opportunamente i contenuti disciplinari e di saper cogliere le particolarità degli argomenti trattati.

Gli alunni hanno sempre tenuto un comportamento corretto in tutte le occasioni.

Il livello generale della classe relativamente alla conoscenza della lingua è suddivisibile in tre differenti gruppi. Il primo gruppo è caratterizzato da un livello buono/eccellente, dovuto ad una pregressa buona dimestichezza con le strutture grammaticali e sintattiche, con il lessico e in generale con le abilità comunicative, un interesse elevato per la disciplina, un apprendimento ed un impegno continui, sia a scuola che a casa. Un secondo gruppo di alunni, a causa delle lacune pregresse, dovute soprattutto ad un metodo di apprendimento basato sulla ripetizione speculare degli argomenti proposti, nonostante un impegno continuo, soprattutto nello studio a casa, presenta un livello discreto. Infine, un ultimo gruppo che ha conseguito risultati sufficienti, dovuti soprattutto a lacune pregresse, ad un impegno e ad un livello minimo di interesse per la disciplina.

L' inizio dell'attività scolastica, in ottobre, ha inoltre influito sul completamento della normale preparazione annuale della classe: il programma svolto è stato adeguato tenendo in considerazione il tempo disponibile.

Proprio per i suddetti motivi, conformazione della classe, impostazione del lavoro in classe durante tutto l'anno scolastico, interesse ed impegno nei confronti della materia, sono stati trattati quei temi ritenuti più utili al fine del raggiungimento degli obiettivi generali e di quelli didattici al fine del superamento dell'esame di stato. Questo sistema ha permesso di conoscere teoricamente le regole grammaticali di base, ma soprattutto ha consentito agli studenti di vederle applicate in contesti reali. Inoltre, ha permesso loro, di confrontarsi con testi scritti di natura letteraria e non solo, riuscendo ad estrapolare da quest'ultimi le tematiche principali, accrescendo così le loro capacità di sintesi.

Per quanto riguarda la simulazione della terza prova d'esame di Stato, gli alunni hanno affrontato due diverse tipologie nei mesi di marzo e di maggio. La prima risulta conforme alla Tipologia B (domande aperte sul programma svolto durante l'anno scolastico), mentre la seconda è stata una "Reading and Comprehension", livello B2, abbinata a due quesiti a risposta aperta. In entrambe le prove è stato consentito l'utilizzo del dizionario monolingua di Inglese.

L'obiettivo finale del docente è stato quello di far acquisire agli alunni, in maniera graduale, quelle competenze e quelle conoscenze utili per poter affrontare l'esame di stato finale, scritto e orale.

Di seguito verranno riportati gli obiettivi didattici e generali che saranno conseguiti al termine dell'anno scolastico 2016/2017.

OBIETTIVI EDUCATIVI

- Acquisire conoscenze e capacità critiche sulle diversità culturali per ampliare il proprio bagaglio culturale e diventare così cittadini del mondo.
- Concorrere al processo di socializzazione e crescita.
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Acquisire un valido metodo di lavoro

COMPETENZE COMUNICATIVE IN USCITA

- Comprendere e effettuare discorsi ed argomentazioni anche complesse purché il tema sia relativamente familiare
- Capire il contenuto di testi scritti anche complessi su argomenti letterari, d'attualità o di civiltà
- Saper comunicare ed interagire in maniera abbastanza scorrevole e spontanea
- Essere in grado di esprimersi, oralmente e per iscritto, in modo sufficientemente chiaro e dettagliato su vari argomenti, esponendo il proprio punto di vista su un problema.

PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 15 MAGGIO 2017

LITERATURE

- *JONATHAN SWIFT' S LIFE, WORKS AND STYLE*
- *GULLIVER'S TRAVELS*
- *SWIFT' S SATIRE*

ROMANTIC AGE

- *ROMANTICISM, AN AGE OF REVOLUTIONS*
- *INDUSTRIAL AND AMERICAN REVOLUTION*
- *LITERARY CONTEXT OF ROMANTIC AGE*
- *ROMANTIC MAIN THEMES*
- *ROMANTIC SPIRIT*
- *WILLIAM BLAKE'S LIFE, STYLE AND WORKS*
- *THE LAMB*
- *THE TYGER*
- *COLERIDGE'S LIFE, STYLE AND WORKS*
- *THE RHYME OF THE ANCIENT MARINER*
- *JANE AUSTEN'S LIFE, STYLE AND WORKS, THEMES AND TECHNIQUE*
- *PRIDE AND PREJUDICE*

VICTORIAN AGE

- *HISTORICAL BACKGROUND*
- *LITERARY CONTEXT*
- *VICTORIAN VALUES*
- *VICTORIAN COMPROMISE*
- *CHARLES DICKENS' LIFE, WORKS, STYLE AND TECHNIQUE*
- *OLIVER TWIST*
- *OSCAR WILDE'S LIFE AND WORKS*
- *OSCAR WILDE'S STYLE*
- *AESTHETICISM*
- *THE DANDY*
- *THE PICTURE OF DORIAN GRAY*

THE TWENTIETH CENTURY

- *HISTORICAL BACKGROUND*
- *LITERARY CONTEXT*

GRAMMAR

- *GRAMMAR REVIEW*
- *CONDITIONAL: Zero, 1st, 2nd, 3rd*
- *PASSIVE FORM*
- *PAST TENSES: Simple Past, Past Continuous, Present Perfect, Past Perfect*

PROGRAMMA SVOLTO DOPO IL 15 MAGGIO 2017

- *JAMES JOYCE'S LIFE AND WORKS*
- *JAMES JOYCE'S STYLE AND THEMES*
- *THE TECHNIQUE OF "STREAM OF CONSCIOUSNESS"*

MATERIA: STORIA - FILOSOFIA

Livello di partenza e obiettivi conseguiti:

La classe, composta da 23 studenti presentava un livello complessivo di competenze acquisite, complessivamente sufficiente.

Gli alunni apparivano disponibili all'interazione didattica e, nel complesso, adeguatamente motivati e coinvolti.

Sul piano delle conoscenze e delle competenze acquisite, in classe era presente sia un gruppo abbastanza nutrito di alunni molto motivati e capaci, dotati di un alto livello di autonomia e di efficaci capacità rielaborative, sia un altro numeroso gruppo di alunni con adeguate abilità. Tra loro, alunni che, rispetto al precedente anno scolastico, dimostravano di aver superato gran parte delle difficoltà emerse. Permanevano ancora alcune criticità con una superficiale acquisizione dei contenuti ed una scarsa rielaborazione personale, dovute, talvolta ad un approccio prevalentemente mnemonico e più spesso ad un impegno saltuario. In un quadro complessivamente molto positivo, già dai primi mesi emergevano anche circoscritte situazioni di grave difficoltà che sono state oggetto di particolare cura da parte di tutto il consiglio di classe.

Da segnalare la discontinuità del percorso didattico: la classe ha cambiato l'insegnante di filosofia in quarta e l'insegnante di storia in quinta.

*Nella **didattica della storia** si è scelto di potenziare:*

-le abilità relative all'analisi di documenti e brani storiografici, per quanto limitati dai tagli resisi necessari, all'utilizzo di grafici e tabelle, alla comparazione sincronica e diacronica degli eventi; all'individuazione delle relazioni di causa-effetto e di interdipendenza tra fatti; alla comparazione tra fenomeni storici diversi; al confronto con il presente.

-le competenze di utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite anche in ambito interdisciplinare (letteratura, storia della scienza, storia dell'arte), per ricostruire la complessità di un'epoca o di un evento storico.

*Nella **didattica della filosofia** si è scelto di potenziare:*

le abilità relative all'analisi, alla sintesi, alla rielaborazione e all'argomentazione.

Sul piano delle competenze si è riscontrato un miglioramento in quasi tutti gli alunni, pur tenendo presente la diversità rilevante delle situazioni in ingresso.

Nel trimestre si è scelto di utilizzare verifiche scritte (tip. B+C), non solo per ottimizzare tempi ristretti, ma soprattutto per abituare gli alunni a un approccio di maggiore rigore in vista della terza prova d'esame.

La classe ha risposto in maniera abbastanza adeguata, con un buon coinvolgimento didattico, anche se è emersa qualche difficoltà soprattutto nella gestione delle verifiche di Storia, eccessivamente finalizzate al conseguimento del risultato più che all'acquisizione e al controllo dell'efficacia degli apprendimenti. Un gruppo ben delineato di alunni, pertanto, ha fatto ricorso a strategie di evitamento e dilazione delle verifiche che si sono proiettate anche sulla prima parte del pentamestre, quando è stata utilizzata la verifica orale in entrambe le discipline.

Gli studenti, nel complesso, hanno seguito con molto impegno l'attività didattica: il quadro complessivo conferma gli ottimi risultati di un discreto gruppo di loro che raggiunge anche qualche punta di eccellenza. Un altro numeroso gruppo consegue risultati più che adeguati, inclusi parecchi alunni che registrano un netto miglioramento della loro situazione di partenza.

STORIA

CONTENUTI

- U.D. 1 Esordio del Novecento, Grande guerra e Trimestre
 rivoluzione russa.*
- U.D. 2 Le tensioni del dopoguerra e gli anni venti. Pentamestre*
- U.D. 3 L'età della crisi e dei totalitarismi.*
- U.D. 4 Guerra e nuovo ordine mondiale.*
- U.D. 5* Il mondo del dopoguerra.*

***Argomento trattato dopo il 15 maggio.**

Il programma dettagliato sarà compilato a fine anno scolastico, fatto firmare agli alunni e reso disponibile, insieme agli altri atti, alla Commissione d'Esame.

METODOLOGIA

La didattica della disciplina, in linea con le indicazioni del dipartimento, ha inteso sollecitare comportamenti quali:

- l'attitudine a problematizzare le informazioni, nella consapevolezza che esse sono elaborate da uno storico che seleziona, ordina e interpreta anche secondo riferimenti ideologici;
- il formulare domande, anche con riferimento a spazi e tempi diversi;
- l'inserimento in scala diacronica delle conoscenze acquisite;
- la scoperta della dimensione storica del presente;
- il controllo del discorso attraverso l'uso di strategie argomentative e di procedure logiche;
- l'analisi di documenti;
- il riferimento alle fonti;
- la contestualizzazione di conoscenze acquisite in altri ambiti disciplinari.

La lezione frontale ha avuto carattere interattivo ed è stata supportata dalla lettura e dall'analisi di brevi testi storiografici e di documenti, dall'utilizzo guidato di grafici, tabelle e carte storiche.

Metodi utilizzati:

- lezione espositiva ed interattiva;
- tecnica contrastiva;
- esercitazioni, in classe e a casa, su percorsi storiografici;
- test, questionario e colloquio;
- lettura sincronica e diacronica dei testi;
- analisi di documenti e materiale storiografico;
- simulazione prove Esame di Stato;
- lettura di carte storiche, grafici, statistiche, etc.;
- partecipazione a conferenze e mostre;

Materiali:

Libro di testo: Feltri, Bertazzoni, Neri, Tempi, SEI, vol. III.

Verifica:

-verifiche iniziali, sviluppate secondo procedure non formalizzate, tese ad accertare i livelli di partenza;

-verifiche in itinere, anche su contenuti parziali e/o su esercizi assegnati per casa;

- verifiche sommative alla fine delle unità didattiche;
- verifiche di recupero;
- simulazione di terza prova d'esame;

Le verifiche sono state realizzate mediante colloqui e prove scritte di tipologia B e C.

VALUTAZIONE

Definizione delle corrispondenze tra voti e livelli di conoscenze, competenze e capacità:

- 10** = obiettivi pienamente raggiunti;
- 9** = obiettivi raggiunti quasi del tutto;
- 8** = obiettivi raggiunti in modo soddisfacente;
- 7** = obiettivi discretamente raggiunti;
- 6** = obiettivi sostanzialmente raggiunti;
- 5** = obiettivi mediocrementemente raggiunti;
- 4** = obiettivi raggiunti solo in parte e in modo inadeguato;
- 3** = obiettivi scarsamente raggiunti;
- 2** = obiettivi non raggiunti;

La valutazione periodica e finale ha tenuto conto anche dei seguenti indicatori:

-) incremento delle conoscenze specifiche;
-) costanza nel lavoro (puntualità nelle verifiche e nello svolgimento delle consegne);
-) partecipazione attiva al dialogo educativo;
-) regolarità nella presenza alle lezioni e alle verifiche scritte e orali;
-) correttezza nel comportamento.

Livello di sufficienza:

Il livello di sufficienza è stato determinato in base al conseguimento degli obiettivi minimi relativi alle conoscenze, competenze e capacità.

Criteria di valutazione:

Conoscenze:	Obiettivi minimi:
<ul style="list-style-type: none">-dati e nozioni;-precisa collocazione spazio-temporale degli eventi;-contesto culturale;-lessico fondamentale;-linguaggio specifico;	<ul style="list-style-type: none">-acquisire le informazioni essenziali;-conoscere la terminologia specifica di base;-saper inquadrare un evento nello spazio e nel tempo;
Abilità:	Obiettivi minimi:
<ul style="list-style-type: none">-saper esporre secondo - organicità;<ul style="list-style-type: none">- rigore logico;- precisioneconcettuale;-saper individuare le relazioni di causa-effetto tra gli eventi e di interdipendenza tra fatti;-utilizzare gli strumenti concettuali elaborati dalla storiografia;-effettuare comparazioni tra fenomeni storici diversi;-operare confronti e analisi con il presente;-utilizzare carte, cronologie, grafici e tabelle;-inserire nel giusto contesto un documento;	<ul style="list-style-type: none">-esporre correttamente;-individuare le principali relazioni di causa ed interdipendenza tra i fatti;-utilizzare i concetti storiografici fondamentali;-effettuare paragoni tra gli eventi principali;-operare confronti con il presente;

Competenze:	Obiettivi minimi:
<p><i>-utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite per inquadrare criticamente un periodo storico;</i></p> <p><i>-ricorrere alle risorse interdisciplinari per ricostruire una visione d'insieme;</i></p> <p><i>-saper individuare mutamenti e persistenze nel presente;</i></p> <p><i>-leggere la dimensione storica del presente;</i></p>	<p><i>-utilizzare conoscenze e competenze acquisite, in situazioni guidate che prevedano livelli di interazione fra più fattori, con spunti interdisciplinari.</i></p>

FILOSOFIA

CONTENUTI:

U.D. 1 Il criticismo kantiano: la Ragion Pratica e la Critica del Giudizio Tempo: 8 h

U.D. 2 Il romanticismo tedesco; Tempo: 13 h

Il passaggio dal criticismo all'idealismo;

Fichte;

Schelling.

U.D. 3 Hegel. Tempo: 15 h

U.D. 4 Destra e Sinistra hegeliana; Tempo: 6 h

Marx.

U.D. 5	Schopenhauer; Kierkegaard	Tempo: 7 h
U.D. 6	Il positivismo ottocentesco; Comte.	Tempo: 3 h
U.D. 7	Nietzsche; Freud	Tempo: 6 h

Il programma dettagliato sarà compilato a fine anno scolastico, fatto firmare agli alunni e messo a disposizione, insieme agli altri atti, della Commissione d'Esame.

METODOLOGIA

La didattica della disciplina ha inteso sollecitare comportamenti quali:

- *l'attitudine a problematizzare le conoscenze mediante un costante paragone con il vissuto dell'allievo;*
- *il controllo del discorso attraverso l'uso di strategie argomentative e di procedure logiche;*
- *l'analisi di brevi testi;*
- *la contestualizzazione storica dei contenuti;*
- *il ragionamento analitico, anche con l'utilizzo di prove a scelta multipla;*
- *lo sviluppo tematico, all'interno della trattazione di singoli autori e movimenti di pensiero.*

La lezione frontale ha avuto carattere interattivo e, di solito, è stata preceduta o seguita dalla lettura e dall'analisi di brevi testi degli autori considerati.

Metodi utilizzati:

- *lezione-esposizione discorsiva;*
- *dialogo e partecipazione alla discussione organizzata;*
- *tecnica contrastiva;*
- *lettura, analisi e commento di brevi brani;*
- *esercitazioni, in classe o a casa, sull'analisi di brevi testi;*
- *simulazione prove Esame di Stato;*

Materiali:

Libro di testo:

Ruffaldi, Carelli, Filosofia: dialogo e cittadinanza, voll. II e III, Loescher ed.

Verifica:

-verifiche iniziali, sviluppate secondo procedure non formalizzate, tese ad accertare i livelli di partenza;

-verifiche in itinere, anche su contenuti parziali;

-verifiche sommative alla fine delle unità didattiche;

-verifiche di recupero;

-simulazione di terza prova d'esame;

Le verifiche sono state realizzate mediante colloqui e prove scritte di tipologia B e C.

VALUTAZIONE

Definizione delle corrispondenze tra voti e livelli di conoscenze, competenze e capacità:

10 = obiettivi pienamente raggiunti;

9 = obiettivi raggiunti quasi del tutto;

8 = obiettivi raggiunti in modo soddisfacente;

7 = obiettivi discretamente raggiunti;

6 = obiettivi sostanzialmente raggiunti;

5 = obiettivi mediocrementemente raggiunti;

4 = obiettivi raggiunti solo in parte e in modo inadeguato;

3 = obiettivi scarsamente raggiunti;

2 = obiettivi non raggiunti;

La valutazione periodica e finale ha tenuto conto anche dei seguenti indicatori:

-) incremento delle conoscenze specifiche;
-) costanza nel lavoro (puntualità nelle verifiche e nello svolgimento delle consegne);
-) partecipazione attiva al dialogo educativo;
-) regolarità nella presenza alle lezioni e alle verifiche scritte e orali;
-) correttezza nel comportamento.

Livello di sufficienza:

Il livello di sufficienza è stato determinato in base al conseguimento degli obiettivi minimi relativi alle conoscenze, abilità e competenze.

Criteri di valutazione:

Conoscenze:	Obiettivi minimi:
<ul style="list-style-type: none"> -dati e nozioni; -contesto storico; -linguaggio specifico; -lessico fondamentale; -termini di un problema; 	<ul style="list-style-type: none"> -acquisire le informazioni essenziali; -conoscere la terminologia specifica di base; -saper inquadrare un problema;
Abilità:	Obiettivi minimi:
<ul style="list-style-type: none"> -saper esporre secondo - organicità; <li style="padding-left: 100px;">- rigore logico; -precisione concettuale; -saper scomporre un testo individuando tesi 	<ul style="list-style-type: none"> -esporre correttamente; -individuare le tesi centrali di un testo; -ricostruire linee essenziali di un'argomentazione;

<p>centrali e presupposti;</p> <p>-ricostruire l'argomentazione;</p> <p>-riassumere le tesi fondamentali;</p> <p>-saper problematizzare a partire da un contenuto dato;</p> <p>-saper individuare giudizi di valore;</p> <p>-saper confrontare e contestualizzare differenti risposte ad uno stesso problema;</p> <p>- saper operare secondo procedure di pensiero astratto;</p> <p>-saper dare una struttura logico-argomentativa ai problemi considerati;</p>	<p>-saper confrontare le principali soluzioni elaborate rispetto ad uno stesso problema;</p> <p>-utilizzare procedure di pensiero astratto;</p> <p>-saper effettuare semplici collegamenti tra tesi particolari e contesti generali;</p>
<p>Competenze:</p>	<p>Obiettivi minimi:</p>
<p>-elaborare una posizione ragionata a confronto con le tesi esaminate;</p> <p>-discutere a partire da questioni proposte;</p> <p>-esporre in modo argomentativo una tesi con finalità persuasive.</p>	<p>-utilizzare conoscenze e competenze acquisite, in situazioni guidate che prevedano livelli di interazione fra più fattori, con spunti interdisciplinari.</p>

DISCIPLINA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Il lavoro didattico svolto in questa classe, per un numero totale di 56 ore effettive, ha tenuto conto in prima istanza della scadenza dell'esame di maturità e delle sue implicazioni contenutistiche, metodologiche, emotive, nonché della formazione e dello sviluppo culturale degli studenti.

Non è stato facile, vista la disomogeneità della composizione della classe, impostare un progetto didattico uniforme e coerente nel suo sviluppo e nel rispetto dei tempi e scadenze prefissati.

Ogni unità didattica è stata comunque articolata con l'ottica di una esposizione il più possibile elastica e interdisciplinare e quindi dialetticamente aperta ad ogni tematica affine o in contemporanea con altre discipline. E' stato curato soprattutto l'aspetto dell'elaborazione personale sui contenuti appresi e quindi sulle capacità di correlarsi a implicazioni anche extrascolastiche ma comunque basate su fondamenta culturali e sociali (la storia dell'arte come significato e la comunicazione grafica legata alle nuove scoperte tecniche e della comunicazione, oltre ad una capacità tecnica nell'uso del disegno).

La classe, a livello generale, ha lavorato con interesse costante, anche se l'impegno sarebbe potuto essere più continuo e più coerente con gli intenti prefissati. Così pure i risultati che comunque sono da considerarsi discreti.

...

Quasi tutti gli studenti hanno raggiunto livelli discreti o buoni: in alcuni casi non si è andati oltre la sufficienza qualche altro ha ottenuto risultati ottimi; mediamente i risultati sono stati comunque discreti e non ci sono stati problemi di nessun genere, sia nella disciplina che nell'apprendimento. E' da registrare una certa vivacità e una discontinuità nel lavoro in classe, anche per le assenze di massa, che spesso ha rallentato lo svolgimento del programma e la relativa procedura nel lavoro degli alunni/e più diligenti.

Tuttavia è bene sottolineare che, specialmente nella parte teorica della disciplina, l'impegno e i risultati sono stati positivi e tutti hanno collaborato con un certo interesse rimediando, in alcuni casi, le lacune registrate nella storia dell'arte. Nella parte finale dell'anno scolastico c'è stato un sufficiente recupero degli alunni più lenti anche se i metodi personali di tale recupero sono stati un poco frettolosi e approssimativi.

Obiettivi raggiunti

Comprensione e interpretazione dei testi e delle opere d'arte.

- a. Acquisizione del concetto di collocazione storico culturale delle opere esaminate, scelte linguistiche e stilistiche dell'artista.*
- b. Individuazione dei caratteri salienti della storia dell'arte, con riferimenti specifici ai movimenti più importanti dell'arte dell'Ottocento e del Novecento.*
- c. Possesso delle capacità per individuare e riconoscere i diversi movimenti.*
- d. Lettura strutturale e stilistica dell'opera d'arte.*
- e. Rappresentazione grafica con tecniche libere di opere d'arte esaminate.*
- f. Acquisizione di capacità grafiche di rappresentazione geometrica e tridimensionale attraverso lo studio e la realizzazione di progetto architettonico semplice.*

Contenuti

- a. Studio e acquisizione del linguaggio espressivo e critico dei testi.*
- b. Approfondimento dei contenuti dell'opera d'arte attraverso i metodi e gli strumenti critici attuali.*
- c. Lettura dell'opera d'arte per periodi e autori.*
- d. L'arte del Neoclassicismo, del Romanticismo (1800), dell'Impressionismo e dei Movimenti di fine Novecento fino al Cubismo, al Futurismo, all'Astrattismo e alla Bauhaus.*
- e. E' previsto, dal 15 maggio fino alla fine dell'Anno Scolastico, lo studio dei seguenti argomenti: il Razionalismo in Italia e l'arte nel Secondo Dopoguerra fino agli anni '60.*
- f. Disegno geometrico: Applicazioni delle regole della geometria descrittiva, in particolare assonometria e prospettiva applicate a elementi di progettazione.*

Metodologia

- a. Il programma è stato svolto con esposizione argomentata, lezione-colloquio, lettura guidata, quesiti studenti-docente ed è stata effettuata qualche uscita in città per esaminare gli stili presenti.*
- b. Grafica su carta in classe e in aula da disegno, con applicazioni di tecniche libere.*

Le verifiche (un minimo di due orali e di due sul lavoro grafico) si sono orientate in direzione delle competenze acquisite, testuali e metodologiche, e hanno costituito relazioni e forme espressive della lettura dell'opera d'arte e delle applicazioni grafiche. Sono state inoltre valutate le capacità di elaborazione personale e di valutazioni critiche a seconda delle percezioni di ciascun allievo-a, in riferimento ai gusti e alle capacità personali.

I voti si sono stati espressi in decimi (da 1 a 10), ottenuti come media delle verifiche sia di disegno che della storia dell'arte. Inoltre sono stati considerati l'impegno, la frequenza e la partecipazione in classe. In alcune fasi dell'ultimo quadrimestre sono state effettuate delle lezioni di recupero e di approfondimento.

TABELLA DI VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI GRAFICI

A		B	
<i>CONOSCENZA E APPLICAZIONE DEI METODI DI RAPPRESENTAZIONE</i>		<i>VALORI GRAFICI FORMALI E COMPOSITIVI</i>	
voto		voto	
5	<i>Procedimento corretto ed esauriente. Aderenza alla traccia.</i>	+	<i>Precisione grafica nell'esecuzione. 0 - 2</i>
4	<i>Lievi errori di procedimento. Sostanziale aderenza alla traccia. Alcune incertezze nell'elaborazione.</i>		<i>Segno nitido e pulizia dell'elaborato. 0 - 1</i>
3	<i>Errori di procedimento. Svolgimento parziale della traccia.</i>		<i>Uso corretto e ordinato di simboli grafici e lettere. 0 - 1</i>

1 - 2	<i>Gravi errori di procedimento.</i> <i>Errata interpretazione della traccia.</i> <i>Elaborazione incompleta o nulla.</i>		<i>Composizione grafica equilibrata e originale.</i>	0 - 1
--------------	---	--	--	--------------

LA VALUTAZIONE (in decimi)

SI OTTIENE SOMMANDO IL PUNTEGGIO DI UNA DELLE RIGHE DELLA COLONNA **A**

CON IL PUNTEGGIO DI 1, 2, 3 o 4 VALORI GRAFICI DELLA COLONNA **B**

TABELLA DI VALUTAZIONE DI STORIA DELL'ARTE

voto	CONOSCENZE:	ABILITA':	COMPETENZE:
	<p><i>Conoscenza dei diversi periodi artistici nel proprio contesto storico, di artisti e opere, tecniche e stili.</i></p> <p><i>Uso di un linguaggio e una terminologia specifici.</i></p>	<p><i>Esporre coerentemente condizioni storiche e conseguenti evoluzioni artistiche. Contestualizzare l'artista e la sua produzione.</i></p> <p><i>Confrontare stili artisti e opere d'arte.</i></p> <p><i>Inquadrare cronologicamente stili differenti.</i></p>	<p><i>Analisi stilistiche e ipotesi interpretative personali.</i></p> <p><i>Confronti articolati e autonomi.</i></p> <p><i>Espressione originale.</i></p>
1-2	<i>Irrilevanti</i>	<i>Totalmente errate</i>	<i>Nulle</i>
3	<i>Inesatte e carenti</i>	<i>Gravemente lacunose e imprecise</i>	<i>Limitate ed errate</i>
4	<i>Frammentarie e incomplete</i>	<i>Parziali e confuse</i>	<i>Parziali e sommarie</i>
5	<i>Superficiali e non del tutto complete</i>	<i>Sommarie e talvolta inesatte</i>	<i>Generiche e non del tutto corrette</i>

6	<i>Generalmente complete ma non approfondite</i>	<i>Complessivamente corrette ma non approfondite</i>	<i>Sostanzialmente corrette ma non approfondite</i>
7	<i>Complete e spesso ampliate nonostante qualche inesattezza</i>	<i>Complete e ampliate nonostante qualche inesattezza</i>	<i>Corrette e spesso approfondite nonostante qualche inesattezza</i>
8	<i>Esaustive e approfondite</i>	<i>Esaurienti e arricchite</i>	<i>Spiccate e approfondite</i>
9-10	<i>Esaustive, approfondite e ben coordinate</i>	<i>Esaurienti, articolate e autonome</i>	<i>Eccellenti, approfondite, coordinate e personalizzate</i>

PROGRAMMA

- **IL SETTECENTO E IL NEOCLASSICISMO**
(Canova: *Amore e Psiche*, *Monumento a M.C. d'Austria*, *Paolina Borghese*).

(David: *Morte di Marat*, *Il giuramento degli Orazi*).

(Boullée-Ledoux: *Il cenotafio di Newton*)
- **IL ROMANTICISMO**: un'opera di Turner. Goya: *La fucilazione*, Delacroix: *La Libertà che guida il popolo*, Gericault: *La zattera della Medusa*. Hayez: *Il Bacio*. *Il Romanticismo in Europa*: un'opera di Friedrich e di W. Blake.
- **L'ARCHITETTURA DELLA CIVILTÀ INDUSTRIALE**: *Cristall Palace* e *la Tour Eiffel*.
- **L'IMPRESSIONISMO**: Manet: *Colazione sull'erba*. Monet: *Soleil Levant* e *i giardini con ninfee*. Scegliere un'opera a piacere di Renoir e Degas.
- **IL POST-IMPRESSIONISMO**: scegliere un'opera a piacere di Cezanne, Van Gogh, Gauguin. Seurat e il puntinismo
- **L'ESPRESSIONISMO**: un'opera di Matisse, Kirckner, Kokoscka,
- **L'ART NOUVEAU**: opere di Klimt e Gaudi.

Programma svolto dal 15 maggio 2014

- **CUBISMO**: Picasso e Braque.
- **ASTRATTISMO**: Kandinsky, Klee, Mondrian.
- **FUTURISMO**: Boccioni, Balla, Sant'Elia.
- **SURREALISMO E METAFISICA**: Dalì, Magritte, De Chirico.
- **DADAISMO**: Duchamp, Man Ray.
- **L'ARCHITETTURA DI LE CORBUSIER**: *Villa Savoy*, *Unità d'abitazione*.
- **F.L. WRIGHT e l'architettura Organica**: *La casa sulla cascata*, *Museo Guggenheim*.
- **GROPIUS, LA BAUHAUS IL RAZIONALISMO IN ITALIA**.

DISCIPLINA: INFORMATICA

1) CONTENUTI

Modulo 1: modelli di riferimento per le reti di computer.

- 1.1 *Reti locali.*
- 1.2 *Reti metropolitane.*
- 1.3 *Reti geografiche.*
- 1.4 *Topologia delle reti locali.*
- 1.5 *Il modello OSI.*
- 1.7 *Il livello fisico.*
- 1.8 *Il livello di collegamento.*
- 1.9 *Il livello di rete.*
- 1.10 *Il livello di trasporto.*
- 1.11 *Il livello di sessione.*
- 1.12 *Il livello di presentazione.*
- 1.13 *Il livello di applicazione.*
- 1.14 *Internet e il modello TCP/IP.*
- 1.15 *L'incapsulamento dei dati.*
- 1.16 *Dati, segmenti, datagrammi, trame, bit.*
- 1.17 *Il livello di accesso alla rete.*
- 1.18 *Il livello Internet.*
- 1.19 *Il protocollo IP.*
- 1.20 *Il livello di trasporto di TCP/IP.*
- 1.21 *Il protocollo TCP e il protocollo UDP.*
- 1.22 *Il livello di applicazione.*
- 1.23 *I protocolli del livello di applicazione.*
- 1.24 *Struttura degli indirizzi IP.*
- 1.25 *Classi di indirizzi IP.*

Modulo 2: tecniche di trasferimento dell'informazione.

- 2.1 *La trasmissione delle informazioni sul canale di comunicazione.*
- 2.2 *Tecniche di trasferimento dell'informazione.*
- 2.3 *La moltiplicazione.*
- 2.4 *Tecniche di accesso al canale.*
- 2.5 *Accesso centralizzato o multiplo.*
- 2.6 *Accesso multiplo senza contesa: TDMA, FDMA, a passaggio del testimone.*
- 2.7 *Accesso multiplo con contesa: CSMA/CD.*
- 2.8 *CDMA.*
- 2.9 *La commutazione.*

Modulo 3: servizi di rete

- 3.1 *Applicazioni di rete.*
- 3.2 *Processi di rete.*
- 3.3 *Numeri di porte.*
- 3.4 *Modello client-server.*
- 3.5 *Modello peer-to-peer.*
- 3.6 *Il web e HTTP.*
- 3.7 *I cookie.*
- 3.8 *Cenni su HTTPS, File Transfer Protocol, DNS.*

Modulo 4: principi teorici della computazione e calcolo numerico

- 4.1 *Complessità computazionale.*
- 4.2 *Complessità asintotica.*
- 4.3 *Notazione O grande.*
- 4.4 *Computabilità di un problema.*
- 4.5 *Problemi computabili ma intrattabili.*
- 4.6 *Algoritmi di calcolo numerico.*
- 4.7 *Calcolo approssimato della radice quadrata.*
- 4.8 *Generazione di numeri casuali. **
- 4.9 *Calcolo di f con il metodo di Monte Carlo. **
- 4.10 *Il numero di Eulero. **
- 4.11 *Calcolo approssimato della radice di un'equazione con il metodo di bisezione. **
- 4.12 *Calcolo approssimato di un integrale con il metodo di Cavalieri-Simpson. **
- 4.13 *Cenni su linguaggi formali e automi. **

2) METODI

- *Lezione frontale*
- *Didattica laboratoriale (modellamento, scaffolding)*
- *Lavoro individuale*
- *Peer tutoring*

3) MEZZI E SPAZI

a. Libri di testo:

Autore: Paolo Camagni / Riccardo Nikolassy

Titolo: Corso di Informatica - Linguaggio C e C++ - Volume 3

Casa editrice: Hoepli

b. Laboratorio di Informatica

c. Piattaforma online

4) TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Modulo 1: settembre - dicembre

Modulo 2: gennaio - febbraio

Modulo 3: marzo

Modulo 4: aprile - maggio

5) CRITERI DI VALUTAZIONE

Valutazione oggettiva per le prove strutturate e per le prove a risposta aperta breve, in cui il voto, in linea di massima, è ottenuto con la seguente procedura: si sommano i punti realizzati, ossia il numero delle risposte corrette, si divide tale somma per il numero massimo di punti realizzabili, si moltiplica il risultato per dieci.

Valutazione quantitativa e qualitativa per le interrogazioni orali e per la discussione di progetti, seguendo i criteri concordati nel PTOF.

Conoscenze: dati, nozioni, linguaggio specifico, lessico fondamentale.

Abilità: saper esporre secondo rigore logico, organicità e precisione concettuale, saper ricostruire un problema individuando i fattori centrali e i presupposti necessari; ricostruire l'ordine e i nessi degli elementi in campo; riassumere le ipotesi interpretative fondamentali; saper problematizzare a partire da un dato; saper confrontare e contestualizzare differenti situazioni; saper dare una struttura logico argomentativa ai problemi considerati.

Competenze: elaborazione di una posizione ragionata a confronto con le tesi esaminate; discussione a partire da questioni proposte; esposizione argomentata di una tesi con finalità persuasive. Capacità di autovalutazione e di giudizio autonomo. Originalità di impostazione.

Definizione delle corrispondenze tra voti e livelli di conoscenze competenze e capacità.

Obiettivo pienamente raggiunto = 9/10

Obiettivo raggiunto in modo soddisfacente = 8

Obiettivo discretamente raggiunto = 7

Obiettivo sostanzialmente raggiunto = 6

Obiettivo mediocrementemente raggiunto = 5

Obiettivo raggiunto solo in parte e in modo inadeguato = 4

Obiettivo scarsamente raggiunto = 3

Obiettivo non raggiunto = 1-2

6) OBIETTIVI RAGGIUNTI

Conoscenza delle tematiche relative alle reti di computer, ai protocolli di rete, alla struttura di Internet e dei servizi di rete; conoscenza dei principali fondamenti teorici della computazione.

Saper analizzare un sistema artificiale per la trasmissione delle informazioni in termini di funzioni o di architettura.

Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici.

Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.



SIMULAZIONE TERZA PROVA SCRITTA

CLASSE 5 SEZ. E

CANDIDATO: _____

DATA: 11 marzo 2017

TIPOLOGIA DELLA PROVA: Tipologia B (quesiti a risposta singola)

DISCIPLINE COINVOLTE: INGLESE – SCIENZE – STORIA/FILOSOFIA – FISICA

DURATA MASSIMA DELLA PROVA: 2 ore

INGLESE	SCIENZE	STORIA FILOSOFIA	FISICA	<i>MEDIA</i>	<i>PUNTI</i>



Liceo Scientifico "G. Spano"

SIMULAZIONE TERZA PROVA SCRITTA

CLASSE 5 SEZ. E

CANDIDATO: _____

DATA: 3 maggio 2017

TIPOLOGIA DELLA PROVA: Tipologia B (quesiti a risposta singola)

DISCIPLINE COINVOLTE: INGLESE – SCIENZE – STORIA/FILOSOFIA – FISICA

DURATA MASSIMA DELLA PROVA: 2 ore

INGLESE	SCIENZE	STORIA FILOSOFIA	FISICA	<i>MEDIA</i>	<i>PUNTI</i>

MATERIA: INGLESE

**Read the following text and answer the questions:
Plundered treasures: Ethiopia wants its stuff back**

It is a poor country with a rich history. Through force and unfair dealing, many of Ethiopia's historical relics have left the country. Ethiopians want to bring them home, not just to celebrate their past, but to earn tourist dollars in future.

The main contention is a 150-tonne granite obelisk, 24 metres high, which is now lying in pieces in a police yard in Rome. For 66 years until 2003 the obelisk – carved intriguingly with doors and windows as if it were a ten-storey building – stood at one of the city's busy intersections. The obelisk dates from the fourth century and comes from Aksum, a northern Ethiopian town where it probably served as a royal tomb marker and ceremonial altar.

When the Italians invaded Ethiopia in 1935 the obelisk – which by then had fallen down and fractured into five chunks – was shipped as fascist booty to Rome. As part of a treaty, in 1947 Italy promised to return the obelisk and other objects looted during the occupation. Fifty years later, the two governments signed yet another agreement to send the obelisk back. A damaging lightning strike two years ago was a catalyst at last to dismantle the monument and pack it up for shipment. Since then, it has not budged from Rome.

Still, the Rome University professor in charge of the obelisk project, Giorgio Croci, is hopeful. He says that the monument should start the long trip home by early next year. It will cost €5m (\$6.1m) to ship and re-erect it. There are, however, logistical problems. The nearest feasible port, Djibouti, is 900 kilometres from Aksum, across roads and bridges which may not take the strain. The current plan, says Mr Croci, is to hire an ex-military Russian transport plane to fly the pieces over, one by one.

Back in Aksum, people are confident of the obelisk's return. It will be a happy day, says Amare Lemma, a retired Ethiopian senator, not just for Ethiopia, but for other countries which have lost their cultural treasures and want them back. The whole world, he says, will have to rethink.

Ethiopians are also pushing for the return of the Maqdala treasures, looted by the British army in 1868.

Richard Pankhurst, a historian at Addis Ababa University, reckons that at least 500 crosses, crowns, shields, manuscripts and similar are still abroad, most of them in British collections. Most controversial are the "tabots" – carved blocks of wood or marble sacred to the Ethiopian Orthodox Church. The British Museum has 11 tabots kept in a special room, currently seen only by priests.

This is unsatisfactory, says Gebre Georgis Dimtsu, a priest living in London, since the tabots can

scarcely perform their function in religious ceremonies while in a museum. The Church's Patriarch has called for their return. The British Museum says it cannot take the tabots out of its collection, because of the law governing its acquisitions. A House of Commons committee calls the current situation a "patent absurdity". One possibility is to loan the tabots to Orthodox churches in London.

Just as daunting for Ethiopia as getting back its relics is preserving the ones it still has. Conservation is tricky, in part because of a serious shortage of trained experts. The World Bank hopes to help Ethiopia with a \$5m loan to develop the country's cultural assets, improve inventory systems, foster training programmes and encourage people to make good handicrafts – better than selling loot. Indeed, although laws exist against removing cultural property, opportunities abound. When this correspondent stopped by a shop with a collection of ancient pottery, the shopkeeper insisted, in front of a local official, that he was saving the stuff to start his own museum. As soon as he was out of official earshot, the line changed: "How much do you want to pay?"

(Adapted from *The Economist*)

1. Why does Ethiopia want to recover its historical assets?

Voto /10

Punti /15

2. "The whole world will have to rethink", says Amare Lemma (line 23): what exactly will the world have to rethink ?

Voto /10

Punti /15

3. Why are the “tabots” so controversial, and can the question be resolved easily ?

Voto /10

Punti /15
