

PROGRAMMI DISCIPLINARI  
DELLA CLASSE

**5<sup>a</sup> A SA**

Corso con opzione delle scienze applicate

*Indirizzo Scientifico con opzione delle scienze applicate*  
Anno scolastico 2015-2016

# LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Anno scolastico 2015/16

Classe 5A SA

prof.ssa Cristina Conci

## OBIETTIVI

**Letture, comprensione e decodificazione dei testi:** gli alunni sono in grado di condurre una lettura e una prima interpretazione del testo; di collocarlo nel contesto storico culturale del tempo; di cogliere, attraverso la conoscenza degli autori e dei testi rappresentativi, le linee fondamentali del panorama letterario di riferimento.

**Scrittura:** la quasi totalità degli alunni è in grado di produrre testi di diverso tipo, disponendo delle adeguate tecniche compositive per la stesura delle Tracce ministeriali.

La maggioranza degli studenti ha maturato discrete competenze nella padronanza della lingua scritta (conoscenza delle strutture sintattiche, correttezza, precisione lessicale, chiarezza, coesione e coerenza espositiva) e nell'organizzazione del testo argomentativo (paragrafi, riferimenti bibliografici), mentre un piccolo gruppo presenta ancora una comunicazione semplice nel lessico e frammentata nell'esposizione.

**Attitudine alla disciplina:** la classe presenta livelli molto diversi ficati di attitudine, sia in merito alle abilità linguistiche ed espositive che alle capacità di rielaborazione critica degli argomenti di studio. In generale la classe non presenta una particolare sensibilità e curiosità letteraria ed ha impiegato un metodo di studio mnemonico.

## SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE

L'itinerario didattico si è basato soprattutto sul materiale manualistico con il supporto di fotocopie e dispense elaborate dall'insegnante. Nell'affrontare l'Autore ho sempre introdotto brevemente la vita contestualizzando la sua produzione letteraria nel clima culturale del momento. Ma alla spiegazione teorica della poetica e alla descrizione sistematica della produzione letteraria ho preferito la lettura guidata di testi e brani per comprenderne i contenuti, dedurre la poetica e riconoscerne lo stile.

La classe ha dimostrato di preferire e trovare più produttiva la lezione frontale rispetto alla lezione partecipata e dialogica.

## CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Ho proposto esercitazioni scritte tipologicamente variate: nel primo quadrimestre soprattutto incentrate sull'analisi testuale e il saggio breve, nel secondo comprensive di tutte le tipologie d'esame. Le interrogazioni individuali hanno accompagnato lo studio e le lezioni lungo l'anno.

La griglia di valutazione allegata prevede valutazioni dal 4 al 10.

**Manuale in uso:** Baldi - Giusso, *L'attualità della letteratura*, VV 3.1-3.2, Paravia, 2012  
Dante, *Paradiso*, edizione a scelta

## CONTENUTI DISCIPLINARI

### IL POSITIVISMO E IL MITO DEL PROGRESSO

La cultura borghese e il ruolo dell'intellettuale.

La Bohème parigina.

### SCAPIGLIATURA

#### Arrigo Boito

- T2, *Dualismo*

### IL NATURALISMO

I fondamenti teorici (Taine, Darwinismo sociale)

#### I fratelli de Goncourt

T2 Il manifesto del Naturalismo

#### Emile Zola

Cenni su *Il romanzo sperimentale* e *Germinale*

### IL VERISMO ITALIANO

#### Verga

*Vita dei campi*

- T1 Impersonalità e regressione, da *L'amante di Gramigna*
- T3 *Rosso Malpelo*

*I Malavoglia*

- T4 I vinti e la fiumana del progresso
- T5 Il mondo arcaico,
- T7 La conclusione del romanzo

**Henrik Ibsen**, Lettura integrale di *Casa di bambola*

### IL DECADENTISMO

La visione del mondo, l'eredità romantica, il rapporto io/mondo, il simbolismo, l'estetismo.

#### Baudelaire

*I fiori del male*

- T1 *Corrispondenze*
- T2 *L'albatro*
- T4 *Spleen*

#### Gabriele D'Annunzio

*Il piacere*

- T1 Un ritratto allo specchio
- T2 Una fantasia in "bianco maggiore"

*Alcyone*

- T4 *La sera fiesolana*
- T5 *Le stirpi canore*
- T6 *La pioggia nel pineto*
- T7 *Meriggio*, vv.55-109

## **Giovanni Pascoli**

### *Il fanciullino*

T1 Una poetica decadente, righe 1-17

### *Myricae*

- T2 *Arano*
- T3 *Lavandare*
- T4 *X Agosto*
- T6 *Temporale*
- T8 *Il lampo*
- In fotocopia *Il libro, Nebbia*.

## **IL NOVECENTO**

### **Marinetti**

- T1 *Manifesto del Futurismo*
- T2 *Manifesto tecnico della letteratura futurista*
- T3 *Bombardamento* (da Zang tumb tuum)

### **Palazzeschi**

- T4 *E lasciatemi divertire!*

### **Corazzini**

- T1 *Desolazione del povero poeta sentimentale*

### **Moretti**

- T5 *A Cesena*

### **Svevo**

#### *Una vita*

- T1 *Le ali di gabbiano*

#### *La coscienza di Zeno*

- T5 *Il fumo*
- T7 *La salute di Augusta*
- T8 *La psicoanalisi, cap. VIII, Lettera del 24 marzo 1916, righe 121-169.*
- T9 *La profezia, cap. VIII*

### **Pirandello**

#### *L'umorismo*

- T1 *Un arte che scompone il reale*

#### *Novelle per un anno*

- T3 *Ciaula scopre la luna*
- T4 *Il treno ha fischiato*
- In fotocopia *Canta l'epistola*

#### *Il teatro*

- Lettura integrale del testo teatrale *Così è (se vi pare)*

### **Saba**

#### *Canzoniere*

- T2 *La capra*
- T4 *Città vecchia*
- T6 *Amai*
- T7 *Ulisse*

- T9 *Mio padre è stato per me l'assassino*

### **Ungaretti**

#### *L'allegria*

- T3 *Veglia*
- T4 *Sono una creatura*
- T6 *San Martino del Carso*
- T7 *Mattina*
- T8 *Soldati*
- In fotocopia *Allegria di naufragi e Lontano*

### **Montale**

#### *Ossi di seppia*

- T1 *I limoni*
- T2 *Non chiederci la parola*
- T3 *Meriggiare pallido e assorto*
- T4 *Spesso il male di vivere ho incontrato*
- T7 *Forse un mattino andando in un'aria di vetro*

### **Quasimodo**

#### T1 *Ed è subito sera*

## **IL NEOREALISMO**

### **Beppe Fenoglio, *La malora***

#### T2 *La maledizione del mondo contadino*

### **Italo Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno***

#### T1 *Fiaba e storia*

### **Primo Levi, *Se questo è un uomo***

#### T2 *Il canto di Ulisse*

## **DANTE ALIGHIERI**

### **La cantica del *Paradiso***

- canto I
- canto II, 1-15
- canto III, 34-108
- canto XI, 55-117
- canto XV, 97-135
- canto XVII, 46-75; 106-142
- canto XXXIII

## **INGLESE - Lingua e letteratura**

Anno scolastico 2015/16

Classe 5A SA

### **ANALISI**

La classe è composta da 19 alunni.

Dal punto di vista relazionale, il gruppo risulta essere compatto e collaborativo.

Da subito si è dimostrato attento e rispettoso delle regole, ma piuttosto passivo durante le lezioni. Ad eccezione di un ristretto gruppo di alunni particolarmente talentuosi e interessati alla disciplina e di un'altra piccola porzione di classe particolarmente diligente e/o motivata dal desiderio di arricchire le proprie conoscenze, la maggioranza degli studenti ha evidenziato uno scarso interesse nei confronti degli argomenti letterari proposti. Questa situazione ha reso difficile impostare la lezione in modo comunicativo e partecipato, in quanto gli interventi sono stati sporadici, presenti esclusivamente in risposta all'insistenza dell'insegnante o offerti solo da un'esigua parte della classe.

Alcuni alunni non dispongono della competenza linguistica adeguata al quinto anno, pertanto lo studio è stato spesso affrontato in modo mnemonico e poco personale. Sono tuttavia apprezzabili i notevoli sforzi e l'impegno degli stessi atti a raggiungere almeno gli obiettivi minimi della disciplina.

Il livello complessivamente raggiunto dalla classe è più che discreto.

### **OBIETTIVI DI BASE**

- Fonetica.
- Ortografia e punteggiatura.
- Diversi registri linguistici.
- Formazione delle parole, collocazioni, sinonimi e contrari.
- Elementi di coesione e coerenza testuale.
- Strutture linguistiche della lingua inglese.
- Elementi di cultura e tradizione anglosassone e anglofona.

### **OBIETTIVI EDUCATIVI DELLA LINGUA STRANIERA**

- contribuire in armonia con le altre discipline allo sviluppo delle capacità di ascolto, comprensione e comunicazione orale e scritta;
- favorire l'acquisizione degli strumenti necessari per un confronto diretto e continuo tra la propria e le altre culture, sviluppando, insieme alla consapevolezza della propria identità culturale, la comprensione e il rispetto per l'altro;
- contribuire a sviluppare capacità logiche e di valutazione personali;
- educare al cambiamento.

L'obiettivo di apprendimento previsto nell'ultimo anno di scuola secondaria di secondo grado è stato quello di consolidare la competenza comunicativa sulla base di un ampliamento del bagaglio lessicale e di una padronanza delle strutture sintattiche dell'inglese acquisite nel corso degli anni precedenti, mantenendo il livello raggiunto nel corso degli anni precedenti.

*Si riporta quanto stabilito dalle Indicazioni Nazionali per i Licei emanate con Decreto interministeriale n. 211 del 7 ottobre 2010, allegato F- liceo scientifico e sua opzione delle “scienze applicate”.*

## **LINEE GENERALI E COMPETENZE**

*Lo studio della lingua e della cultura straniera deve procedere lungo due assi fondamentali tra loro interrelati: lo sviluppo di competenze linguistiche – comunicative e lo sviluppo di conoscenze relative all’universo culturale legato alla lingua di riferimento. Come traguardo dell’intero percorso liceale si pone il raggiungimento di un livello di padronanza riconducibile almeno al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. A tal fine, durante il percorso liceale lo studente acquisisce capacità di comprensione di testi orali e scritti inerenti a tematiche di interesse sia personale sia scolastico (ambito letterario, artistico, musicale, scientifico, sociale, economico); di produzione di testi orali e scritti per riferire fatti, descrivere situazioni, argomentare e sostenere opinioni; di interazione nella lingua straniera in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto; di analisi e interpretazione di aspetti relativi alla cultura dei paesi di cui si parla la lingua, con attenzione a tematiche comuni a più discipline. Il valore aggiunto è costituito dall’uso consapevole di strategie comunicative efficaci e dalla riflessione sul sistema e sugli usi linguistici, nonché sui fenomeni culturali. Si realizzeranno inoltre con l’opportuna gradualità anche esperienze d’uso della lingua straniera per la comprensione e rielaborazione orale e scritta di contenuti di discipline non linguistiche. Il percorso formativo prevede l’utilizzo costante della lingua straniera. Ciò consentirà agli studenti di fare esperienze condivise sia di comunicazione linguistica sia di comprensione della cultura straniera in un’ottica interculturale. Fondamentale è perciò lo sviluppo della consapevolezza di analogie e differenze culturali, indispensabile nel contatto con culture altre, anche all’interno del nostro paese. Scambi virtuali e in presenza, visite e soggiorni di studio anche individuali, stage formativi in Italia o all’estero (in realtà culturali, sociali, produttive, professionali) potranno essere integrati nel percorso liceale.*

## **OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO**

### Lingua Inglese

#### Primo biennio

*Nell’ambito della competenza linguistica – comunicativa, lo studente comprende in modo globale e selettivo testi orali e scritti su argomenti noti inerenti alla sfera personale e sociale; produce testi orali e scritti, lineari e coesi per riferire fatti e descrivere situazioni inerenti ad ambienti vicini e a esperienze personali; partecipa a conversazioni e interagisce nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata al contesto; riflette sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, ecc.), anche in un’ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la lingua italiana; riflette sulle strategie di apprendimento della lingua straniera al fine di sviluppare autonomia nello studio.*

#### Secondo biennio

*Nell’ambito della competenza linguistica - comunicativa, lo studente comprende in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali/scritti attinenti ad aree di interesse di ciascun liceo; produce testi orali e scritti strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, sostenere opinioni con le opportune argomentazioni; partecipa a conversazioni e interagisce nella*

*discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto; riflette sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, aspetti pragmatici, ecc.), anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze tra la lingua straniera e la lingua italiana; riflette su conoscenze, abilità e strategie acquisite nella lingua straniera in funzione della trasferibilità ad altre lingue.*

### Quinto anno

*Lo studente acquisisce competenze linguistiche - comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. Produce testi orali e scritti (per riferire, descrivere, argomentare) e riflette sulle caratteristiche formali dei testi prodotti al fine di pervenire ad un accettabile livello di padronanza linguistica. In particolare, il quinto anno del percorso liceale serve a consolidare il metodo di studio della lingua straniera per l'apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l'asse culturale caratterizzante ciascun liceo e in funzione dello sviluppo di interessi personali o professionali.*

### Cultura

#### Primo biennio

*Nell'ambito dello sviluppo di conoscenze sull'universo culturale relativo alla lingua straniera, lo studente comprende aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua, con particolare riferimento all'ambito sociale; analizza semplici testi orali, scritti, iconico - grafici, quali documenti di attualità, testi letterari di facile comprensione, film, video, ecc. per coglierne le principali specificità formali e culturali; riconosce similarità e diversità tra fenomeni culturali di paesi in cui si parlano lingue diverse (es. cultura lingua straniera vs cultura lingua italiana).*

#### Secondo biennio

*Nell'ambito dello sviluppo di conoscenze relative all'universo culturale della lingua straniera, lo studente comprende aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua con particolare riferimento agli ambiti di più immediato interesse di ciascun liceo (letterario, artistico, musicale, scientifico, sociale, economico); comprende e contestualizza testi letterari di epoche diverse, con priorità per quei generi o per quelle tematiche che risultano motivanti per lo studente; analizza e confronta testi letterari, ma anche produzioni artistiche provenienti da lingue/culture diverse (italiane e straniere); utilizza la lingua straniera nello studio di argomenti provenienti da discipline non linguistiche; utilizza le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per approfondire argomenti di studio.*

#### Quinto anno

*Lo studente approfondisce aspetti della cultura relativi alla lingua di studio e alla caratterizzazione liceale (letteraria, artistica, musicale, scientifica, sociale, economica), con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea. Analizza e confronta testi letterari provenienti da lingue e culture diverse (italiane e straniere); comprende e interpreta prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, cinema, musica, arte; utilizza le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di natura non linguistica, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri.*

### **Abilità di studio**



- Riconoscere e applicare in modo autonomo le convenzioni linguistiche e testuali adeguate al contesto e agli interlocutori.
- Riconoscere i propri errori e cercare di correggerli in modo spontaneo, anche se per tentativi successivi.
- Prendere appunti durante lezioni, conferenze, incontri di lavoro per preparare successive sintesi e relazioni.
- Utilizzare in autonomia i dizionari ai fini di una scelta lessicale appropriata ai diversi contesti relazionali.
- Cogliere il carattere interculturale delle lingue di studio.

## **Conoscenze**

Struttura funzionale delle Lingue comunitarie relativamente a livelli B2/C1.

- Strutture morfo-sintattiche adeguate ai contesti d'uso e alle tipologie testuali, comprese quelle relative a situazioni e processi specifici del proprio settore di studio.
- Organizzazione ed elementi di coesione del discorso nei diversi tipi di testo, scritto e orale, nelle lingue di apprendimento.
- Standard linguistici britannico e americano e alcune varietà linguistiche per la lingua inglese.
- Lessico e fraseologia idiomatica e convenzionale delle aree semantiche relative al sé, alle attività quotidiane e agli interessi personali, all'ambiente, ai media; varietà di registro e di contesto.
- Strategie per la comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, riferiti in particolare al settore di indirizzo.
- Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio, anche formali.
- Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete.
- Lessico relativo alle materie curriculari coinvolte in sperimentazioni CLIL, ove presenti.
- Lessico del settore di studio e di lavoro codificato da organismi internazionali.
- Elementi socio-culturali veicolati dalla lingua di apprendimento e dei Paesi in cui viene parlata, connessi in particolare al settore d'indirizzo.
- Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.

## **Obiettivi generali del corso**

- Ampliare il repertorio comunicativo approfondendo le conoscenze in campo lessicale e ponendo le basi di una maggior consapevolezza dell'uso dei diversi registri.
- Incoraggiare e promuovere la produzione autonoma e critica.
- Potenziare le capacità di scrivere su un argomento dato.
- Riconoscere i testi letterari nelle loro caratteristiche peculiari e nelle loro differenze di organizzazione e scopi, rispetto ad altri usi della lingua.
- Identificare i vari generi letterari e riconoscere l'appartenenza di un testo letterario ad un genere.
- Recuperare la dimensione storico-sociale risalendo dal testo al contesto in cui è stato prodotto.
- Identificare il sistema di valori presente nel testo letterario.

L'insegnante ha utilizzato il più frequentemente possibile la lingua straniera e si è avvalsa in modo specifico di e Internet.

## **Obiettivi cognitivi**

L'attività didattica è stata orientata al raggiungimento dei seguenti obiettivi cognitivi: sviluppo delle quattro abilità fondamentali: saper capire ascoltando, saper parlare, saper leggere,

saper scrivere (*listening, speaking, reading, writing*).

Per quanto riguarda le abilità ricettive gli studenti si sono confrontati con la comprensione di messaggi orali e scritti, potenziando gradualmente le capacità di comprensione globale ed analitica. Attraverso lo sviluppo delle capacità produttive (*writing e speaking*) gli studenti hanno elaborato messaggi orali e testi scritti di graduale complessità, con l'obiettivo del raggiungimento della correttezza formale e dell'adeguatezza al contesto comunicativo.

Nel corso dell'anno è stato affrontato lo studio della letteratura inglese. Gli studenti sono stati quindi guidati nella comprensione ed acquisizione del lessico ad essa collegata e nel potenziamento delle proprie capacità comunicative legate ad argomenti più specifici. L'approccio alla letteratura si è articolato su un'introduzione storica e su un'analisi del periodo letterario, delineandone le caratteristiche generali e trattando alcuni autori che lo rappresentano. Gli autori sono stati esaminati secondo il seguente schema, peraltro suscettibile di variazioni: vita – opere - caratteristiche e temi fondamentali - qualche brano significativo dal punto di vista della motivazione di valore estetico / letterario e della rappresentatività di genere.

## **SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE**

Per rispettare i diversi stili di apprendimento degli studenti è stata utilizzata una varietà di strategie di insegnamento.

Si è promossa la comunicazione con varie attività, come lo scambio di informazioni ed opinioni. Tali attività hanno avuto il fine di incoraggiare il coinvolgimento attivo di tutti gli studenti, anche nella riflessione e nell'esplorazione linguistica e metodologica.

La consapevolezza della varietà linguistica è stata stimolata attraverso l'esposizione a diverse forme e stili linguistici.

Per aiutare lo studente a gestire il proprio apprendimento, sono stati esplicitati gli obiettivi di apprendimento ed il modo per raggiungerli ed è stato incoraggiato l'apprendimento attraverso un *feedback* continuo.

La metodologia adottata ha mirato a fornire agli studenti gli strumenti per impiegare la lingua come mezzo di comunicazione. L'insegnante ha assunto in tale contesto il ruolo di consulente, consigliando o correggendo gli studenti ogni volta che si fosse presentata la necessità.

È stata utilizzata anche la lezione frontale.

L'insegnante ha presentato le strutture morfosintattiche ed il lessico in modo ciclico, favorendo così la memorizzazione ed il riutilizzo delle strutture apprese nelle lezioni precedenti.

Per ogni funzione comunicativa sono state selezionate e proposte per prime le strutture più semplici e frequenti. Nelle fasi successive furono poi ripresentate con esponenti linguistici gradualmente più complessi.

L'insegnante ha effettuato la riflessione sulla lingua con il metodo induttivo: lo studente ha scoperto le strutture attraverso un'opportuna guida ed ha imparato a formalizzarle. Sono state inoltre fornite ulteriori attività per rafforzare e consolidare quanto presentato. La spiegazione delle regole grammaticali è avvenuta in lingua italiana, in quanto in questa fase si richiede una comprensione profonda e specifica.

## **CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

Il processo di valutazione ha avuto valore formativo ed è stato inteso come aiuto per l'alunno a controllare e guidare consapevolmente la propria attività di apprendimento.

L'insegnante ha osservato il processo di apprendimento nel corso delle lezioni in classe al fine di poter regolare la propria attività di insegnamento a seconda delle esigenze di ogni singola classe e in base anche ad eventuali problemi.

Gli studenti sono stati valutati attraverso attività diverse. Nella valutazione si è tenuto conto della preparazione iniziale dello studente, del processo di apprendimento, della motivazione,

dell'interesse mostrato e dell'impegno nello studio.

Le verifiche sono state sia scritte che orali e si sono svolte periodicamente al fine di appurare se siano stati raggiunti gli obiettivi prefissati in relazione ad ogni abilità ed il grado di apprendimento di ogni singolo studente.

Nella verifica orale sono state valutate la competenza comunicativa, la *fluency*, la correttezza formale, la precisione nella pronuncia e i contenuti.

Nella verifica scritta sono invece state valutate la capacità di comprendere un testo scritto, la capacità di produzione scritta, la competenza grammaticale, quella comunicativa e i contenuti.

Nella formulazione dei giudizi sono stati tenuti in considerazione i seguenti aspetti e livelli:

#### Comprensione lingua orale:

- comprende senza difficoltà
- comprende il messaggio comunicativo principale, anche se a volte ha bisogno di ripetizioni
- comprende, ma solo dopo ripetizioni a velocità ridotta
- ha spesso difficoltà nel comprendere anche dopo molteplici ripetizioni
- ha notevoli difficoltà nel comprendere

#### Produzione orale

- parla con buona pronuncia e fluidità
- comunica semplici informazioni ed idee con fluidità
- parla con molte esitazioni
- ha difficoltà nel comunicare semplici informazioni e non sa esprimere semplici idee
- gli errori e le esitazioni rendono difficilmente comprensibile la produzione orale

#### Correttezza/accettabilità

- non commette errori
- commette errori che non ostacolano la comprensione
- la mancanza di correttezza incide notevolmente sulla comprensione dei messaggi
- deve spesso riformulare il discorso per renderlo comprensibile
- gli errori sono talmente gravi da rendere incomprensibile la comunicazione

#### Lessico

- si esprime con buona proprietà di linguaggio ed in un registro adeguato alla situazione
- usa un vocabolario limitato in modo accurato e corretto
- il limitato patrimonio lessicale ostacola l'efficacia comunicativa
- il limitato patrimonio lessicale ostacola la capacità di comunicare
- usa spesso termini errati e poco adatti al contesto

#### Lettura

- comprende il messaggio comunicativo principale e informazioni dettagliate di testi scritti appena conosciuti
- trova con facilità l'idea centrale e i dettagli di un testo di argomento conosciuto
- spesso non riesce ad afferrare il significato globale
- ha notevoli difficoltà nel comprendere il messaggio comunicativo del testo
- comprende solo parola per parola e procede con grande esitazione

#### Produzione scritta

- Scrive correttamente e con creatività
- Sa comunicare informazioni e idee efficacemente anche se con qualche errore
- Mostra difficoltà a comunicare informazioni e semplici idee
- Gli errori sono tali da rendere poco comprensibile il testo

- Non sa comunicare neanche semplici informazioni

Durante il primo quadrimestre sono state svolte due verifiche scritte strutturate come terza prova (3 domande aperte su tema letterario) e due orali (una interrogazione e una valutazione degli interventi / una *reading comprehension* livello B2+).

Durante il secondo quadrimestre sono state somministrate tre verifiche scritte strutturate come terza prova (2/3 domande aperte su tema letterario) e due orali (una interrogazione di letteratura e una presentazione/valutazione degli interventi in classe).

Per la valutazione è stata utilizzata una griglia di cui si allega una copia.

Come stabilito dal Dipartimento di Lingue dell'istituto, i ragazzi si sono potuti avvalere esclusivamente dell'uso del dizionario monolingue.

## **CONTENUTI DISCIPLINARI**

Letteratura (dal testo *Millennium Concise*, Arturo Cattaneo, Donatella De Flaviis, Casa editrice Signorelli; molto materiale aggiuntivo è invece reperibile sul sito della scuola nella sezione *servizi/corsi online*):

### **THE VICTORIAN AGE**

**(da pag. 246 a pag. 265, escluse le pag. 262, 263, 264; altro materiale è disponibile sul sito della scuola nella sezione *servizi/corsi online*)**

Introduzione al periodo vittoriano dal punto di vista storico – culturale e letterario.

An Age of industry and reforms; The British Empire; The Woman Question; The Victorian Compromise; The early Victorian novel; The late Victorian novel; Victorian Poetry; Victorian drama.

### **Charles Dickens**

**(da pag. 268 a pag. 275; altro materiale è disponibile sul sito della scuola nella sezione *servizi/corsi online*)**

Life and early works; Themes of Dickens' novels; Setting of his novels; Characters and plots; Dickens' style; The novelist reputation; Dickens' melodrama; Dickens' social concerns.

- Lettura ed analisi di alcuni estratti di *Oliver Twist* (dal libro di testo, pagg. 271 - 272 e sito della scuola);

- Lettura ed analisi di alcuni estratti di *Hard Times* (dal libro di testo, pagg. 274 - 275 e sito della scuola).

### **Robert Louis Stevenson**

**(da pag. 299 a pag. 303)**

A Scottish education; Travels; Literary success; Last years in the Pacific; The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde: A modern myth; The struggle between good and evil; The novel's realism and symbolism; Elements of the crime story; Writing as a craft.

- Lettura ed analisi di alcuni estratti di *The Strange Case of Doctor Jekyll and Mr Hyde* (dal libro di testo, pagg. 302 - 303 e sito della scuola).

Alcuni studenti hanno letto il romanzo per intero durante le vacanze estive del passaggio dalla classe quarta alla quinta.

**Oscar Wilde**  
**(da pag. 304 a pag. 309)**

Early life; First works and literary success; The final years; The Picture of Dorian Gray: The Preface; The Aesthetic doctrine; Dorian Gray as a mystery story; The novel's moral purpose.

- Lettura ed analisi di *The Preface to the Picture of Dorian Gray* (reperibile sul sito della scuola);
- Lettura e analisi di alcuni estratti di *The Picture of Dorian Gray*, (dal libro di testo, pagg. 307 – 309 e sito della scuola);

Brevi cenni al teatro di Oscar Wilde.

- Lettura ed analisi di un estratto di *Lady Windermere's Fan* (reperibile sul sito della scuola);
- Lettura ed analisi di un estratto di *The Importance of Being Earnest* (reperibile sul sito della scuola);

**Rudyard Kipling and the Imperialism**  
**(materiale reperibile sul sito della scuola nella sezione servizi/corsi online)**

- Lettura ed analisi di *The White Man's Burden*;
- Brevi cenni alla vita e alle opere di Kipling;
- L'imperialismo.

**THE MODERN AGE**  
**(da pag. 320 a pag. 332, escluse le pag. 322, 323, 327, 328, 329)**

Introduzione al modernismo dal punto di vista storico – culturale e letterario.

The turn of the century; The first World War; The Twenties and the Thirties; The Second World War; The modernist revolution; The modern novel; The stream of consciousness.

**The War Poets**  
**(materiale reperibile sul sito della scuola nella sezione servizi/corsi online)**

Lettura ed analisi dei testi più significativi scritti da Rupert Brooke, Wilfred Owen, Isaac Rosenberg e Siegfried Sassoon.

**Rupert Brooke**

The Soldier

**Wilfred Owen**

Dulce Et Decorum Est (Pro Patria Mori)

**Isaac Rosenberg**

August 1914 (confronto con *Veglia* di Ungaretti)

**Siegfried Sassoon**

Suicide in the Trenches

Survivors



### **James Joyce**

**(da pag. 359 a pag. 365 del libro di testo; altro materiale è disponibile sul sito della scuola nella sezione servizi/corsi online)**

Early life in Dublin; A life of self-imposed exile; Joyce and Ireland; The journey of Joyce's narrative; Dubliners: Circumstances of publication; A portrait of Dublin life; Realism and symbolism in Dubliners; The Dead.

- *Dubliners*, struttura, tecniche utilizzate e tematiche affrontate (materiale reperibile sul sito della scuola);
- Lettura ed analisi di *Eveline* (materiale reperibile sul sito della scuola);
- Lettura ed analisi di alcuni estratti di *The Dead* (dal libro di testo, pagg. 362 – 365; sito della scuola).

### **Virginia Woolf**

**(da pag. 375 a pag. 379; altro materiale è disponibile sul sito della scuola nella sezione servizi/corsi online)**

Intellectual background; Early signs of mental instability; The move to Bloomsbury; Last years; A leading Modernist; Woolf's use of time; Feminist writing and critical works; Mrs Dalloway: A revolution in plot and style.

- Lettura ed analisi di alcuni estratti di *Mrs Dalloway* (dal libro di testo, pagg. 378 – 379, sito della scuola);

### **George Orwell**

**(da pag. 399 a pag. 403; altro materiale è reperibile sul sito della scuola nella sezione servizi/corsi online)**

The trauma of public school education; Living with the lower classes; The war in Spain; Journalism and the greatest works; Nineteen Eighty – Four: The annihilation of the individual; The dystopia.

- Lettura ed analisi di alcuni estratti di *Nineteen Eighty – Four* (dal libro di testo, pagg. 401 – 403, sito della scuola);
- Lettura ed analisi di alcuni estratti di *Animal Farm* (materiale reperibile sul sito della scuola).

### **Aldous Huxley**

- Lettura ed analisi/commento dei primi cinque capitoli di *Brave New World* in inglese;
- Riassunto degli ultimi capitolo e analisi delle tematiche e del messaggio del romanzo (disponibile sul sito della scuola).

Gli alunni hanno assistito allo spettacolo in lingua inglese “*Pride and Prejudice*” (adattamento teatrale dal romanzo di Jane Austen) presso l'auditorium S. Chiara di Trento (febbraio 2016). Non sono stati svolti approfondimenti in merito in quanto l'argomento è stato trattato nel corso del



quarto anno.

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Per raggiungere gli obiettivi indicati sono stati utilizzati diversi tipi di strumenti: libro di testo, , libro LIM, materiale audiovisivo, materiale elaborato dall'insegnante, fotocopie di testi autentici, Internet, tablet dell'insegnante, piattaforma scolastica.

# **STORIA**

Anno scolastico 2015/16

Classe 5A SA

prof. Giovanni Ferri

## **LINEE GUIDA DEL LAVORO DIDATTICO-DISCIPLINARE**

La storia contemporanea si presenta, nei suoi molteplici temi, in modo complesso e multiforme. All'interno di essa, quindi, si è cercato di delineare alcuni tracciati connessi, soprattutto ai problemi politici, sociali, economici, istituzionali. Si è operata, nel programma, una selezione degli avvenimenti più importanti relativamente all'ambito nazionale senza tralasciare, però, di fornire un contesto di riferimento equilibrato degli eventi internazionali più importanti.

Attraverso lo studio degli eventi storico-sociali-economici si è cercato di offrire agli studenti strumenti di comprensione del presente e stimolare in loro la crescita di una coscienza civile. In questa prospettiva l'analisi si è basata sulle correlazioni e sui nessi causali degli avvenimenti piuttosto che sulla scansione cronologica degli eventi bellici e diplomatici (non trascurata comunque, nei suoi aspetti principali).

## **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

### Conoscenze

Buona parte degli studenti conosce i più importanti avvenimenti italiani ed europei della storia contemporanea (a partire dalla fine dell' '800 al secondo dopoguerra), ed in particolare ne hanno compreso e assimilato le più importanti vicende politiche, economiche, sociali e culturali.

### Competenze

Gli alunni utilizzano abbastanza correttamente i termini storici; un buon gruppo è in grado di costruire sintesi abbastanza organiche e sa esporre con una certa fluidità le conoscenze acquisite.

### Capacità

Gli studenti sono pervenuti ad una discreta coscienza della dimensione storica del presente, dimostrando sensibilità alle differenze ed una certa attitudine alla problematizzazione.

## **METODI E MEZZI**

Lezione frontale . Contributi autonomamente elaborati dagli studenti su argomenti concordati. Interventi di esperti esterni. La lezione, in ogni caso, è stata strutturata in modo da non prescindere mai da un coinvolgimento degli alunni atto a promuovere il dialogo e la discussione

## **CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

I criteri che determinano la valutazione hanno riguardato i seguenti elementi:

- conoscenza e comprensione degli argomenti
- coerente e organica esposizione degli stessi avvalendosi della terminologia specifica
- adeguata costruzione di un pensiero logico e critico
- maturazione culturale.

Per valutare questi elementi ci si è avvalsi di interrogazioni orali, di prove scritte ( in minima parte), di simulazione di terze prove, di contributi degli studenti nell'approfondimento delle lezioni, discussioni.

## **CONTENUTI DISCIPLINARI**

### **LA SOCIETÀ DI MASSA**

1. La società di massa e i nuovi ceti medi
2. Scuola, esercito e suffragio universale
3. Partiti e sindacati
4. Riformisti e rivoluzionari: la seconda internazionale
5. Il primo femminismo
6. La Chiesa e la società di massa
7. Nazionalismo, razzismo e antisemitismo

### **L'EUROPA E IL MONDO AGLI INIZI DEL '900**

1. Le nuove alleanze e nuovi conflitti
2. La *belle époque* e le sue contraddizioni
3. La Germania Guglielmina
4. I conflitti di nazionalità in Austria-Ungheria (quadro sintetico + progetto trialistico)
5. Verso la prima guerra mondiale

### **L'ITALIA GIOLITTIANA**

1. La crisi di fine secolo e la nuova politica liberale
2. Lo sviluppo economico e i problemi del meridione
3. L'età giolittiana
4. Il nazionalismo, la guerra di Libia e la fine del giolittismo

### **LA PRIMA GUERRA MONDIALE**

1. Le cause fondamentali (schema-appunti)
2. Venti di guerra
3. 1914-15. Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione.
4. L'intervento dell'Italia
5. 1915-16 . Lo stallo
6. La vita in guerra e il fronte interno
7. La svolta del 1917
8. La rivoluzione d'ottobre
9. Guerra civile e la dittatura
10. 1918. La sconfitta degli imperi centrali
11. Vincitori e vinti

## **UN DIFFICILE DOPOGUERRA**

1. Le conseguenze economiche
2. I mutamenti nella vita sociale
3. Il biennio rosso
4. La Germania di Weimar
5. Il dopoguerra dei vincitori
6. La Russia comunista
7. L'URSS da Lenin a Stalin

## **DOPOGUERRA IN ITALIA E AVVENTO DEL FASCISMO**

1. Le tensioni del dopoguerra
2. Cattolici , socialisti e fascisti
3. La crisi politica e il biennio rosso in Italia (quadro sintetico)
4. La questione adriatica, la “vittoria mutilata” e l’impresa fiumana
5. Le elezioni del '19
6. Il ritorno di Giolitti e la nascita del PCdI (l’occupazione delle fabbriche in sintesi)
7. Un nuovo protagonista: il fascismo
8. Mussolini alla conquista del potere
9. Verso lo stato autoritario
10. La dittatura a viso aperto

Testi: Programma fascista di S. Sepolcro

## **UNA CRISI PLANETARIA**

1. Dalla ripresa alla crisi
2. Gli USA e il crollo del 1929
3. La crisi diventa mondiale (vanno esclusi i §§ su Francia e Gran Bretagna)
4. Roosevelt e il New Deal
5. Il nuovo ruolo dello stato
6. Le comunicazioni di massa (nella sintesi )
7. La scienza e la guerra (nella sintesi )

## **L'EUROPA NEGLI ANNI TRENTA: DEMOCRAZIE E DITTATURE**

1. Democrazia in crisi e fascismo
2. Totalitarismo
3. Dall’igiene razziale alle politiche di sterminio
4. L’ascesa del nazismo
5. Il consolidamento del potere di Hitler
6. L'URSS: collettivizzazione e industrializzazione
7. L'URSS: le purghe e i processi
8. L'Europa verso la catastrofe

Testi

I campi di concentramento

La notte dei cristalli

## **L'ITALIA FASCISTA**

1. Lo stato fascista
2. Il totalitarismo italiano e i suoi limiti
3. Cultura, scuola e informazione (quadro sintetico)
4. Economia e ideologia: il corporativismo, dal liberismo all'economia di guerra (quadro sintetico ad eccezione di "La bonifica delle paludi Pontine", Imi e Iri", "Stato imprenditore" e "autarchia e l'economia di guerra" che vanno svolti integralmente)
5. La politica estera di e l'Impero
6. Le leggi razziali del 1938
7. L'opposizione al fascismo

## **LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

1. Le origini e le responsabilità
2. La guerra lampo
3. La caduta della Francia e la resistenza della Gran Bretagna
4. L'intervento dell'Italia e la "guerra parallela"
5. Il piano "Barbarossa" e l'attacco all'URSS
6. L'intervento degli USA
7. Il "nuovo ordine" (esclusi "Le div. interne alla Resistenza", "Il coll." e "La Francia di Vichy")
8. La *Shoah*
9. La "svolta" del 42-43
10. Dallo sbarco in Sicilia allo sbarco in Normandia
11. L'Italia: guerra civile, Resistenza, Liberazione
12. La sconfitta della Germania
13. La sconfitta del Giappone: la fine della guerra e la bomba atomica

## **GUERRA FREDDA E RICOSTRUZIONE**

1. La nascita dell'ONU
2. I nuovi equilibri mondiali
3. Ricostruzione e riforme nell'Europa occidentale
4. L'URSS e l'Europa orientale (quadro sintetico)
5. Rivoluzione in Cina e guerra di Corea (quadro sintetico)
6. Dalla guerra fredda alla coesistenza pacifica
7. Verso l'integrazione europea: ("La spinta all'int europea", "La Ceca e la Ced" e "Il trat. di Roma")
8. Distensione e confronto: gli anni di Kennedy e Kruscev

## **L'ITALIA REPUBBLICANA**

1. L'Italia nel 1945: un paese sconfitto
2. Le principali forze in campo: i partiti (quadro sintetico)
3. La Repubblica e la Costituente
4. La Costituzione repubblicana e il trattato di pace
5. Il tempo delle scelte: le elezioni del '48
6. De Gasperi e il centrismo (quadro sintetico)
7. Il miracolo economico (quadro sintetico)

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Giardina, *I mondi della storia*, Laterza, Bari, 2012, Vol. 2,3

# **FILOSOFIA**

Anno scolastico 2015/16

Classe 5A SA

prof. Giovanni Ferri

## **LINEE GUIDA DEL LAVORO DIDATTICO-DISCIPLINARE**

Tenendo conto della preparazione filosofica degli anni precedenti si è cercato di mettere in rilievo come le più importanti questioni filosofiche (l'essere, la conoscenza, il rapporto soggetto-oggetto, io-mondo, vita, il rapporto scienza/filosofia, ecc.) abbiano avuto nuove formulazioni a partire dall' '800. Il percorso si è dunque snodato in gran parte lungo il XIX e il XX secolo prendendo in esame le correnti e gli esponenti filosofici più significativi evidenziando, soprattutto, le reazioni e le critiche nei confronti del pensiero hegeliano e la nuova impostazione filosofica della fenomenologia.

Con Marx Schopenhauer Nietzsche e Freud si è affermata, pur con diversissimi approcci, l'importanza dell'uomo nella sua "materialità", "corporeità", "volontà", insomma come protagonista della sua esistenza. La reazione spiritualista ha poi permesso di rivalutare lo sforzo riflessivo della filosofia e la sua portata esistenziale sviluppatasi pienamente in filosofi come Bergson . Con il positivismo, il neopositivismo e le figure di Wittgenstein e Popper poi, si affermano i "valori" della scienza applicati a tutto il campo di sapere umano . Lo svolgimento del programma è stato condotto in un'ottica prevalentemente storico-filosofica anche se, di tanto in tanto, si è cercato di approfondire qualche tema interessante.

### **OBIETTIVI RAGGIUNTI:**

#### Conoscenze

Buona parte degli alunni è pervenuta ad una buona conoscenza degli autori esaminati e delle problematiche fondamentali della riflessione filosofica. Un gruppo ha acquisito una sufficiente conoscenza degli argomenti.

#### Competenze

Buona parte degli alunni utilizza abbastanza correttamente il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica. Un gruppo incontra alcune difficoltà nella terminologia e nell'uso delle principali categorie filosofiche.

#### Capacità:

Buona parte degli alunni sono pervenuti ad una soddisfacente capacità di controllo del discorso; hanno dimostrato, inoltre, sensibilità alle differenze e attitudine alla problematizzazione; hanno acquisito inoltre, una certa flessibilità di pensiero.

### **METODOLOGIE E SUSSIDI**

Lezione frontale . Contributi autonomamente elaborati dagli studenti su argomenti concordati. Interventi di esperti esterni. La lezione, in ogni caso, è stata strutturata da non prescindere mai da un coinvolgimento degli alunni atto a promuovere il dialogo e la discussione

## **CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE**

I criteri che determinano la valutazione hanno riguardato i seguenti elementi:

1. conoscenza e comprensione degli argomenti
2. coerente e organica esposizione degli stessi avvalendosi della terminologia specifica
3. adeguata costruzione di un pensiero logico e critico
4. maturazione culturale.

Per valutare questi elementi ci si è avvalsi di interrogazioni orali, di prove scritte ( in minima parte), di simulazione di terze prove, di contributi degli studenti nell'approfondimento delle lezioni, discussioni.

## **CONTENUTI DISCIPLINARI**

### **G. W. F. HEGEL**

#### **IDEALISMO: CARATTERI GENERALI**

1. La critica a Kant
2. I limiti del romanticismo

#### **I PRESUPPOSTI DELLA FILOSOFIA HEGELIANA**

1. Finito e infinito.
2. Reale e razionale
3. La dialettica e i suoi momenti
4. Il vero è l'intero

#### **LA FILOSOFIA COME SISTEMA**

##### **LA LOGICA**

1. Caratteri generali.
2. La logica dialettica e i tre momenti
3. L'idea
4. La triade essere, nulla, divenire.

##### **LA FILOSOFIA DELLA NATURA**

##### **LA FILOSOFIA DELLO SPIRITO**

- Lo spirito soggettivo (sintesi).
- Lo spirito oggettivo
  1. Diritto astratto e moralità.
  2. Eticità: famiglia, società civile e stato.
  3. La filosofia della storia (quadro sintetico)
- Lo spirito assoluto: arte, religione e filosofia



## **L. FEUERBACH - K. MARX**

1. Il contesto storico-culturale
2. Destra e sinistra hegeliana: il reale deve essere reso razionale (quadro sintetico)
3. Feuerbach: l'alienazione e la filosofia come antropologia
4. Il marxismo
5. Materialismo e dialettica: la critica a Feuerbach
6. Lavoro e alienazione nel capitalismo
7. Il Manifesto: sviluppo storico dell'Occidente e la lotta di classe
8. L'analisi dell'economia capitalistica: merce, lavoro e plusvalore..
9. Socialismo e comunismo

## **A.SCHOPENHAUER**

1. Il contesto storico-culturale
2. Il mondo come rappresentazione
3. Il mondo come fenomeno (escluso: cause e motivi)
4. Soggetto e mondo
5. La volontà come forza irrazionale
6. Dalla metafisica all'esistenza (primi due capoversi)
7. Il pessimismo esistenziale (escluso pag 28 e 29)
8. La liberazione dalla volontà: l'arte, la compassione, l'asceti
9. Le contraddizioni (appunti)

## **IL POSITIVISMO**

1. Caratteri generali e contesto storico-culturale
2. Significato e valore del termine "positivo".
3. Positivismismo e illuminismo: quadro sintetico

## **A.COMTE**

1. La fiducia nel sapere e nell'organizzazione delle conoscenze
2. La legge dei tre stadi
3. La classificazione delle scienze
4. Il metodo
5. La sociologia
6. La sociocrazia

## **F. NIETZSCHE**

1. Il contesto storico culturale
2. Fasi del pensiero di Nietzsche
3. La tragedia greca e lo spirito dionisiaco.
4. Il periodo illuministico e la critica della scienza.
5. La morte di Dio
6. Zarathustra e l'oltreuomo
7. L'eterno ritorno.
8. L'origine della morale
9. La volontà di potenza, il nichilismo e la svalutazione dei valori

10. Il prospettivismo
11. Nietzsche e il nazismo

Testi:

- *L'uomo folle*, da *La gaia scienza*, pp. 329-30
- *La visione e l'enigma*, da *Così parlò Zarathustra*, pp 336 (dal rigo 88).

## **LA REAZIONE ANTIPOSITIVISTICA, LO SPIRITUALISMO E LA FILOSOFIA DI H. BERGSON**

1. Contesto storico-culturale
2. Caratteri dello spiritualismo (quadro sintetico)

### **H.BERGSON**

1. Tempo e durata nella filosofia di Bergson
2. La concezione della memoria.
3. L'evoluzione creatrice e lo slancio vitale (scheda)
4. Istinto, intelligenza e intuizione

Testo: Proust: *La madelaine* da *Alla ricerca del tempo perduto* pp. 421-22

### **S. FREUD E LA PSICOANALISI**

1. Linee generali: la formazione di Freud.
2. Le ricerche sui casi d'isteria.
3. Il caso di Anna O. e il metodo catartico
4. L'abbandono della pratica dell'ipnosi
5. Sogni, lapsus e atti mancati: la via d'accesso all'inconscio
6. La struttura della psiche umana e le nevrosi
7. La teoria della sessualità
8. L'origine della società e la morale
9. Eros e Thanatos
10. Cinema e psicoanalisi: analisi del film "Io ti salverò" di A. Hitchcock
11. Gli "errori" di Hitchcock

### **SCIENZA E FILOSOFIA**

1. Il contesto storico-culturale
2. Uno sguardo d'insieme
3. La seconda rivoluzione scientifica
4. I limiti del programma di ricerca meccanicistico

### **LUDWIG WITTGENSTEIN**

#### **IL "PRIMO" LUDWIG WITTGENSTEIN E IL NEOPOSITIVISMO**

1. Notizie biobibliografiche
2. Il *Tractatus*: il linguaggio come immagine logica del mondo
3. Proposizioni semplici, complesse e tavole di verità
4. Tautologie e contraddizioni
5. Le teorie
6. La ridefinizione del ruolo della filosofia: critica del linguaggio

7. Il mistico
8. Il neopositivismo: caratteri generali.

#### IL "SECONDO" WITTGENSTEIN

1. Il significato come uso: i giochi linguistici
2. La critica alla definizione ostensiva
3. La fine del linguaggio perfetto
4. Linguaggio e forme di vita
5. La filosofia come terapia

#### L'EMPIRISMO LOGICO

1. Una nuova epistemologia
2. I presupposti dell'empirismo logico
3. Il criterio di verificabilità

#### K. POPPER

1. Il principio di falsificabilità
2. La concezione del metodo scientifico
3. Il fallibilismo
4. La critica al marxismo e alla psicoanalisi
5. La rivalutazione della metafisica
6. Le teorie politiche popperiane

#### MATERIALI DIDATTICI

E. Ruffaldi, *Il nuovo pensiero plurale*, Loescher, VOL.: 2,3

D. Massaro, *La comunicazione filosofica*, Paravia, Vo: 3

# **MATEMATICA**

Anno scolastico 2015/16

Classe 5A SA

prof.ssa Lorenza Zeni

## **OBIETTIVI**

Gli obiettivi a lungo termine, che si è cercato di conseguire in accordo con tutti i docenti di matematica, sono stati:

- potenziare il gusto per la ricerca scientifica e della scoperta, che prende avvio dall'analisi attenta delle ipotesi e dei dati e dalle capacità di individuare relazioni ed analogie tra situazioni diverse;
- far nascere l'esigenza di fondare l'intuizione su solide basi razionali, sviluppando la capacità di condurre deduzioni rigorose e di riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite;
- fornire conoscenze teoriche e competenze operative utilizzabili in ambienti diversi.

In particolare si è cercato di sviluppare negli studenti:

- il perfezionamento della terminologia peculiare della disciplina;
- il consolidamento dell'autonomia del lavoro scolastico e domestico;
- la capacità di rispondere agli stessi problemi in modo alternativo, utilizzando differenti modelli.

Durante tutto il quinquennio si è cercato di lavorare molto sul metodo di studio. I ragazzi, fatte alcune eccezioni, sono abbastanza cresciuti dal punto di vista dell'acquisizione consapevole e ragionata dei contenuti.

Non tutti gli studenti hanno raggiunto pienamente gli obiettivi. La maggioranza ha comunque acquisito le abilità in termini di autonomia e competenze nella risoluzione dei problemi, anche se con diversa gradualità. Per qualcuno il grado di autonomia nell'approfondimento personale è ottimo, per altri buono; c'è chi poi, per un impegno poco costante e/o perché scarsamente predisposto nei confronti della disciplina, ha raggiunto mete e profitto solo sufficienti; pochi elementi non raggiungono la sufficienza.

## **METODI**

L'insegnamento della matematica è stato introdotto, dove possibile, per problemi: sono state prospettate situazioni problematiche cercando di stimolare gli studenti a formulare ipotesi di soluzione mediante il ricorso non solo alle conoscenze già possedute, ma anche all'intuizione.

L'insegnante li ha poi aiutati a scoprire le relazioni presenti e a collegarle opportunamente in modo da sistemare razionalmente e sistematicamente i nuovi concetti appresi. Così facendo gli studenti hanno avuto modo di scoprire le relazioni matematiche che sottostanno al problema, a generalizzare e a formalizzare il risultato.

Le lezioni sono state svolte cercando di curare:

- lo sviluppo rigoroso della parte teorica, privilegiando non tanto la classica dimostrazione dei teoremi, bensì facendo ragionare gli studenti sull'importanza di ogni singola ipotesi nell'enunciato di ogni teorema;
- l'esercitazione in modo da favorire l'acquisizione delle abilità operative e delle procedure necessarie ad affrontare la prova scritta.

## CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Vista la vastità e la complessità degli argomenti da trattare, si è scelto di privilegiare le prove di verifica scritte che sono sempre state coerenti, nei contenuti e nei metodi, con le attività svolte in classe.

Le verifiche scritte sono state centrate su un unico argomento per valutare in quale misura esso è stato appreso (calcolo di derivate, calcolo di integrali, studio di funzione), ma anche sono state maggiormente articolate in modo da far entrare in gioco più conoscenze acquisite nei diversi ambiti della matematica (problemi di massimo e minimo, problemi riassuntivi sul programma del triennio).

Nel secondo quadrimestre ci sono stati fino ad ora quattro scritti, rispettivamente di una, due, tre ore e la simulazione ministeriale del 29 aprile. Quando possibile, sono stati effettuati in contemporanea con altre quinte. E' prevista anche una simulazione di tutta la mattinata verso la fine di maggio.

I criteri adottati per le valutazioni sono stati: completezza della risoluzione, coerenza logica, correttezza algebrica e formale. Per quanto riguarda l'orale, gli alunni non sono stati valutati su singole interrogazioni, ma sono stati costantemente impegnati in interventi e discussioni nell'ambito delle lezioni proposte, le valutazioni hanno quindi tenuto conto non solo degli obiettivi raggiunti, ma anche dell'impegno, della partecipazione e dell'interesse dimostrato in classe.

## CONTENUTI DISCIPLINARI

**Funzioni continue:** definizioni. La continuità delle funzioni elementari. Continuità delle funzioni in un intervallo. Funzione di funzione. Limiti fondamentali. Forme di indecisione. Punti di discontinuità per una funzione. Asintoti. Grafico di una funzione, primo approccio.

**Derivate delle funzioni di una variabile:** problemi che conducono al concetto di derivata. Derivate. Significato geometrico della derivata. Continuità e derivabilità. Derivata di alcune funzioni elementari. Derivata di una somma, di un prodotto e di un quoziente. Derivata di una funzione composta. Derivata delle funzioni inverse. Derivata logaritmica. Regole di derivazione.

**Applicazioni delle derivate:** equazione della tangente ad una curva. Altre applicazioni.

**Teoremi fondamentali del calcolo differenziale:** teorema di Rolle. Teorema di Lagrange o del valor medio. Teorema di De L'Hospital. Altre forme indeterminate. Differenziale.

**Massimi e minimi relativi. Studio del grafico di una funzione:** massimi e minimi assoluti e relativi. Massimi e minimi assoluti. Problemi di massimo e minimo. Concavità, convessità. Punti di flesso. Studio di una funzione. Risoluzione grafica di disequazioni e di equazioni.

**Integrali indefiniti:** primitiva. Integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Metodi elementari di integrazione indefinita. Integrazione per scomposizione. Integrazione per cambiamento di variabile (o per so-

stituzione). Integrazione per parti. Integrazione indefinita delle funzioni razionali fratte.

**Integrale definito:** problema delle aree. Area del trapezoide. Definizione di integrale definito. Relazione tra l'integrale indefinito e l'integrale definito di una funzione. Applicazione dell'integrale definito. Calcolo di aree. Applicazione dell'integrazione al calcolo dei volumi dei solidi di rotazione. Volumi "a fette". Integrali impropri. Integrazione numerica (metodo dei rettangoli e dei trapezi).

**Equazioni differenziali:** equazioni differenziali del primo ordine (a variabili separabili e lineari), equazioni differenziali del secondo ordine (omogenee).

**Distribuzioni di probabilità** (Bernoulli e Poisson).

**Geometria nello spazio:** le coordinate cartesiane nello spazio, il piano, la retta, la superficie sferica.

#### **TESTO ADOTTATO:**

Durante il triennio sono stati adottati i vari volumi del testo:

Bergamini - Trifone - Barozzi, "*Manuale blu 2.0 di matematica*", Casa Editrice Zanichelli

# **FISICA**

Anno scolastico 2015/16  
Classe 5A SA  
prof.ssa Emanuela Antolini

## **1. CONTENUTI DISCIPLINARI E SCELTE DIDATTICO - METODOLOGICHE ATTUATE**

Obiettivo primario del corso dell'ultimo anno è stato quello di avvicinare gli alunni al significato di “teoria fisica” inteso come insieme di principi e teoremi concordati con l’esperienza attraverso l’esposizione di alcuni sistemi ipotetico deduttivi. La scelta, visto il programma ministeriale, è caduta su:

- a) la sintesi operata da Maxwell nell’analisi dei fenomeni elettromagnetici a partire dall’argomento del campo magnetostatico;
- b) la Relatività Speciale (limitatamente alle coordinate spazio-temporali);
- c) la storia della nascita della meccanica quantistica (la 'hol quantum theory' dal 1900 al 1929) attraverso l’introduzione dei concetti di quanto di Planck e di quanto di luce di Einstein fino all’interpretazione ordosossa della M.Q. del Convegno di Copenaghen.

Il testo seguito è stato quello in adozione Corso di fisica Vol. 3” - Walker, edito da linx - con opportune integrazioni per la la Relatività e la Fisica Moderna.

Particolare rilievo è stato così dato:

- a) alla comprensione del formalismo matematico per quanto riguarda la sintesi maxweliana affinché gli studenti comprendessero l’importanza e l’incisività della scelta di un opportuno linguaggio matematico nella descrizione della realtà fenomenologica,
- b) allo sviluppo storico dei concetti scientifici introdotti nella trattazione della fisica del '900 affinché gli alunni comprendessero che la fisica non è una scienza compiuta, ma un continuo processo di crescita e sviluppo delle idee che non segue un andamento lineare e che risente del contesto storico-culturale a cui è connesso.

Gli argomenti affrontati sono stati pertanto:

### **FISICA CLASSICA: L'ELETTROMAGNETISMO**

#### **• Magnetostatica**

Interazioni tra magneti e correnti: esperienza di Oersted.

Il vettore campo magnetico o induzione magnetica  $\mathbf{B}$ : la forza magnetica agente su di un elemento di filo percorso da corrente (legge di Laplace)  $\mathbf{F} = i\mathbf{l} \wedge \mathbf{B}$  e su di una carica libera: la forza di Lorentz  $\mathbf{F} = q\mathbf{v} \wedge \mathbf{B}$ .

Lo spettrometro di massa (con dim).

Moto di una carica elettrica in un campo magnetico uniforme. Il selettore di velocità (con dim).

Intensità del vettore  $\mathbf{B}$  per i casi: filo rettilineo, solenoide, centro di una spira percorsi da corrente.

Il dipolo magnetico come sorgente dei campi magnetostatici: equivalenza fra una spira percorsa da corrente e un magnete.

Interazione fra due fili rettilinei percorsi da corrente :Legge di Ampere.

Il teorema di Gauss e il teorema della circuitazione di Ampere per il campo magnetostatico (con dim). La non conservatività del campo magnetostatico

Il momento meccanico agente su di una spira percorsa da corrente in un campo magnetico: il motore elettrico.

- **L'induzione elettromagnetica**

Analisi qualitativa di alcuni fenomeni legati all'induzione elettromagnetica.

Calcolo della Forza elettromotrice indotta in una sbarretta in moto con velocità  $v$  in un campo magnetico  $B$ :  $f.e.m. = qvB$

La legge di Faraday-Neumann e la legge di Lenz:  $f.e.m. = - d\Phi(B)/dt$

L'induzione in un circuito :  $f.e.m. = - L di/dt$  e l'induttanza  $L$  di un circuito.

L'autoinduzione in un circuito: Extracorrenti di apertura e di chiusura di un circuito resistivo-induttivo

Calcolo dell'energia intrinseca della corrente  $W = \frac{1}{2} Li^2$  e della densità di energia magnetica  $\eta_m = \frac{1}{2} 1/\mu B^2$  ( con dim.)

Analogia con le formule del lavoro di carica di un condensatore  $W = \frac{1}{2} 1/C Q^2$  e la densità di energia elettrica  $\eta_e = \frac{1}{2} \epsilon E^2$  (programma di 4<sup>^</sup>)

L'induttore e il condensatore interpretati come accumulatori di energia in contrapposizione ad un resistore visto come elemento dissipatore di energia (effetto Jaule).

- **I circuiti RLC in corrente alternata**

L'alternatore come generatore di tensione e corrente alternata (con dim).

I circuiti in corrente alternata: la corrente in un circuito puramente resistivo (la corrente in fase con la tensione), in un circuito RLC (la corrente sfasata con la tensione).

Sorgente di onde hertziane polarizzate: l'antenna (dipolo oscillante) come circuito oscillante LC accoppiato ad un generatore primario (con generatore) RLC. La frequenza di risonanza  $f = 1/2\pi(LC)^{1/2}$

- **Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche**

I teoremi di Gauss e i teoremi della circuitazione per il campo elettrostatico e per il campo magnetostatico: proprietà delle sorgenti e dei campi associate.

Il teorema di Gauss e il teorema della circuitazione per un campo elettrodinamico ossia generato da un campo magnetico variabile nel tempo. La non conservatività di tale campo elettrico.

Il teorema di Gauss e il teorema della circuitazione per un campo magnetodinamico ossia generato da un campo elettrico variabile nel tempo: la corrente di spostamento  $i_s = \epsilon_0 \Delta(E) / \Delta(t)$

Sintesi maxwelliana per il campo elettromagnetico: Le 4 equazioni di Maxwell per il campo elettromagnetico nel vuoto.

La concatenazione dei campi elettrodinamici e magnetodinamici e l'idea di campo elettromagnetico.

Il modello di onda elettromagnetica polarizzata in moto con velocità  $c = (\epsilon\mu)^{1/2}$ .

Lo spettro delle onde elettromagnetiche.

## RELATIVITA' SPECIALE

I postulati della relatività speciale (ristretta).

La critica di Einstein al concetto di simultaneità e la ridefinizione di 'passato', 'presente' e 'futuro'.

Il diagramma spazio-temporale e il cono dell'orizzonte degli eventi'. L'invariante relativistico spazio-temporale:  $Is = c^2 \Delta t^2 - \Delta x^2$ .

Le trasformate di Einstein-Lorentz.

La contrazione delle lunghezze  $\Delta x = \Delta x' / \gamma$  e la dilatazione dei tempi  $\Delta t = \gamma \Delta t'$  : l'orologio di luce di Einstein (con dim).

Cenni alla massa  $m = \gamma m_0$  e all'invariante relativistico massa-energia:  $E^2 - q^2 c^2 = m_0 c^4$ .



## FISICA MODERNA: LA 'OLD QUANTUM THEORY'

- **La radiazione elettromagnetica e la crisi della fisica classica**

La radiazione del corpo nero:

dati sperimentali e la legge di spostamento di Wien:  $\lambda_m T = \text{cost}$ ;

il problema dell'interpretazione della radiazione del corpo nero: il modello dei risonatori, l'analisi fallimentare di R. Jeans e dei principi classici della fisica (la catastrofe ultravioletta), l'ipotesi 'ad hoc' di Planck: il quanto d'azione  $E_0 = \nu h$ .

L'effetto fotoelettrico:

l'analisi dei dati sperimentali e le incongruenze rispetto alle aspettative teoriche;

l'interpretazione del fenomeno attraverso il concetto euristico di quanto di luce da parte di Einstein;

la verifica sperimentale ad opera di Millikan (esperienza riprodotta nel laboratorio della scuola). differenza concettuale tra 'quanto' di Planck e 'quanto di luce di Einstein'.

I primi modelli atomici e il problema della stabilità dell'atomo: Thomson e Rutherford. Il modello di Bohr per l'atomo di idrogeno e l'ipotesi della quantizzazione del momento angolare dell'elettrone ( $L = nh / 2\pi$ ). Interpretazione dello spettro di emissione dell'atomo di idrogeno: legge di Rydberg. Punti di forza e limiti del modello stesso.

Effetto Compton: verifica della natura corpuscolare del quanto di luce (solo cenni).

Il dualismo della natura corpuscolare e ondulatoria della luce: i fotoni come 'elementi' dotati di massa inerziale nulla e quantità di moto  $p = h/\lambda$

- **L'interpretazione ortodossa (o di Copenaghen) della Meccanica Quantistica**

Estensione del dualismo onda-corpuscolo alla materia con le onde di materia di de Broglie:  $\lambda = h/mv$ .

Interpretazione probabilistica dell'onda di materia di Born: da un principio di causalità 'forte' ad uno 'debole'.

La natura ondulatoria della materia e il principio di indeterminazione di Heisenberg  $\Delta x \Delta p > h/4\pi$ : dal determinismo universale di Laplace e dall'interpretazione 'oggettiva' della realtà ad una interpretazione 'soggettiva' della realtà (il ruolo dell'osservatore).

La dualità onda-corpuscolo e il principio di complementarità di Bohr.

Cenni alla critica di Einstein alla Meccanica Quantistica.

## 2. CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITÀ

La sottoscritta è stata l'insegnante di fisica per il gruppo originario dell'attuale 5Asa per l'intero corso del quinquennio. La maggior parte dei componenti tale gruppo aveva a suo tempo optato per il corso delle 'Scienze Applicate' come alternativa all'allora soppresso 'Liceo Tecnologico' dell'Istituto Tecnico ed aveva incontrato fin da subito particolari difficoltà ad adattarsi ad un corso di studi che si era rivelato più teorico rispetto alle aspettative. Dopo un iniziale e diffuso atteggiamento di scarsa partecipazione e applicazione - durante il quale la maggior parte della classe aveva evidenziato un diffuso limite nelle capacità espositive - essi hanno nel corso degli anni maturato via via lentamente un sincero interesse per la materia, migliorando l'attenzione in classe e arrivando a fine percorso a seguire con grande curiosità e partecipazione anche un programma particolarmente teorico come quello di Fisica Moderna. L'attenzione dimostrata negli anni in classe ha potuto compensare, nell'approccio alla disciplina, sia la preparazione di base non sempre solida

di alcuni di loro, sia la scarsa applicazione domestica di altri, sia la scarsa autonomia di altri ancora. Questo limite, che ha portato tali studenti ad avvertire la necessità di muoversi con la guida del docente, si è poi al contempo positivamente tradotto in stimolo a migliorare il metodo di lavoro e la preparazione facendo sì che ciascun alunno seguisse un percorso formativo in lenta ma costante crescita. Così c'è chi, coniugando capacità e applicazione, ha saputo conseguire ottimi risultati e chi ha continuato a coltivare l'interesse per gli aspetti pratici della disciplina al di fuori dell'ambito scolastico.

In particolare, in relazione alla programmazione curricolare, sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di competenze e capacità. Seppur a livelli diversi, gli alunni sono in grado di:

- comprendere il senso dei formalismi matematici introdotti,
- riprodurre consapevolmente procedure studiate utilizzando un linguaggio formale sufficientemente corretto,
- cogliere analogie strutturali,
- sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.

La maggior parte degli alunni incontra ancora una certa difficoltà nell'esposizione orale, mentre la totalità ha maturato uno stile personale proficuo nella produzione delle prove scritte

### **3. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI.**

Le prove di verifica sono sempre state strettamente correlate e coerenti, nei contenuti e nei metodi, con l'attività svolta in classe. Ma mentre le prove scritte assegnate durante il 1° quadrimestre vertevano sulla risoluzione di problemi e quesiti, quelle assegnate nel secondo -in vista della prova d'esame- vertevano principalmente su domande di teoria (definizioni, enunciati di leggi e principi, dimostrazioni). Oltre alle prove scritte, sono stati elementi di valutazione gli interventi effettuati nel corso delle lezioni e sempre sollecitati dalla sottoscritta come momento di discussione, di confronto, di riflessione e di organizzazione delle conoscenze via via acquisite.

## **CLIL**

April-May 2016

Prof. Massimo Eccher

### **CLIL in Quantum Mechanics**

This course is a substantial introduction to quantum mechanics and covers the experimental basis of quantum theory. English is used as a medium of instruction to teach a subject which is new to the learners. In order to support this, we use a lot of scaffolding in classical physics: familiar content provides a platform for the introduction of novel content and new language.

#### **Aims:**

- to develop learners' ability to describe and predict experimental results;
- to develop learners' ability to formulate hypothesis and interpretations;
- to develop learners' ability to build physical models describing the behavior of matter and light;
- to develop learners' vocabulary on the topic of modern physics;

to develop learners' ability to reproduce the core of the lesson in their own words;  
to spread the idea that physical descriptions can be counterintuitive and controversial;  
to “accept nature as She is: absurd” (R.P. Feynman).

## **Program**

Basic Laws of thermal radiation  
Black body radiation and Planck’s solution  
Photoelectric effect  
Compton effect  
The wave-particle duality  
The Bohr's atom model  
The Heisenberg’s uncertainty principle  
Wavefunction

## **Lesson Plan**

The course is organized in twelve 1-hour lessons. In all the lessons, students start by discussing a given physical phenomenon and try to understand why it remained inexplicable to classical physics. The failure of old theories established the foundations of quantum mechanics during the first half of the 20th century and it is now a good starting point in the study of modern physics.

The lessons are arranged in chronological order by illustrating the key steps, precursors and contributors to the development of the quantum theory. Some presentation slides are projected during the lesson and a lot of visual aids help learners to understand: images, graphs, simulation softwares, animated films. Some original quotations are also displayed to reinforce explanation. The photoelectric effect is the subject of an experiment in the physics laboratory, too.

Strict mathematical formalism is avoided but certain problems (Blackbody, Compton effect, Photoelectric effect) are set down in form of equations. In some cases conclusions directly arise from mathematical treatment and students think about how to interpret the reality behind (philosophy problem). In order to fix ideas, the main equations are then used by the students to solve selected exercises. At the end of the course, a written exam is submitted to the students.

**Methods employed:** lectures, experiment in laboratory, students' presentations and discussions;

**Evaluation:** written testing;

**Materials:** ppt prepared by the teacher, videos, simulation softwares.

# **INFORMATICA**

Anno scolastico 2015/16

Classe 5A SA

prof.ssa Franca Scarpa

## **OBIETTIVI**

Sulla base delle indicazioni ministeriali riguardanti il profilo e le competenze per il liceo scientifico opzione scienze applicate, tenuto conto dello specifico livello di partenza della classe e delle ore a disposizione della disciplina, sono stati individuati i seguenti obiettivi.

1. Saper utilizzare un linguaggio di programmazione ( C/C++)
2. Conoscere e saper utilizzare alcuni algoritmi di calcolo numerico per la risoluzione di problemi connessi con altre discipline, in particolare con matematica.
3. Saper sviluppare simulazioni di processi stocastici elementari servendosi di generatori di numeri pseudocasuali e saper utilizzare tali strumenti per la simulazione di esperimenti fisici.
4. Conoscere le problematiche relative alla complessità computazionale degli algoritmi e alla complessità dei problemi.
5. Conoscere gli aspetti generali relativi alle reti di computer.

## **SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE**

Dato l'esiguo numero di ore di insegnamento, due ore settimanali, non è stato possibile trattare compiutamente alcuni aspetti riguardanti le reti di computer. Sono state però affrontate quelle tematiche che ben si prestano a collegamenti con le altre discipline, quali matematica e fisica, e che risultano essere particolarmente interessanti anche per eventuali percorsi universitari in ambito scientifico. In particolare ci si riferisce alla simulazione di esperimenti fisici, alla elaborazione statistica di dati sperimentali, all'analisi numerica. Del resto l'informatica, nel curriculum delle scienze applicate, svolge un ruolo funzionale alle altre discipline cui mette a disposizione metodi e strumenti.

Le lezioni di informatica si sono svolte in laboratorio, fatto che ha permesso una forte integrazione tra aspetti teorici e applicazioni. In ogni occasione, per quanto possibile, si è cercato di rendere l'allievo protagonista del proprio processo di apprendimento secondo un'ottica costruttivista. In funzione dell'argomento affrontato e dell'interesse evidenziato dagli studenti sono state utilizzate di volta in volta le metodologie ritenute più efficaci quali il problem solving, la didattica laboratoriale collaborativa, lo studio individuale e le lezioni frontali. Si è cercato di valorizzare le abilità individuali favorendo il più possibile il processo di autoapprendimento.

Nel corso del primo biennio la classe ha avuto una certa discontinuità nell'insegnamento dell'informatica. Il docente attuale ha insegnato nella classe a partire dal terzo anno. Le conoscenze pregresse rilevate sono risultate talvolta fragili. Va precisato che solo in terza è iniziato lo studio di un linguaggio di programmazione, nello specifico del linguaggio C.

Fin dall'inizio la classe si è mostrata ben strutturata e partecipe. La capacità dei ragazzi di interloquire positivamente con il docente e tra di loro ha favorito un clima didattico costruttivo. Alcuni studenti si sono distinti per le ottime capacità e per le competenze acquisite anche con approfondimenti personali ed autonomi della disciplina. Mediamente la preparazione raggiunta dalla classe è discreta.

## **CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

Si è sentita la necessità di rendere il processo di verifica il più continuo possibile in considerazione del fatto che la verifica dell'apprendimento è essa stessa uno strumento fondamentale per l'apprendimento. La

valutazione si è basata sulla conoscenza degli argomenti e sulla capacità di saperli utilizzare in contesti reali. Si è tenuto conto anche dei contributi dati dagli studenti al dialogo didattico e dell'impegno e dei progressi compiuti rispetto al livello di partenza.

Si sono fatte mediamente tre valutazioni al quadrimestre con una scala di valutazione il più possibile ampia (dal 3 al 10).

Le tipologie di verifica utilizzate sono: sviluppo e codifica di procedure al computer, quesiti scritti a risposta breve, interventi personali alle lezioni.

## **CONTENUTI DISCIPLINARI**

### **CALCOLO NUMERICO**

#### **Ambito di utilizzo del calcolo numerico**

##### **Calcolo della radice quadrata**

- Metodo babilonese, algoritmo e codifica in C.
- Metodo di Newton, algoritmo e codifica in C.

##### **Generazione di numeri casuali**

- Proprietà di un generatore di numeri casuali.
- Generare numeri pseudocasuali in C, alcune applicazioni.
- Metodo lineare congruenziale:  
definizione  
funzione C che implementa il metodo  
alcuni valori per i coefficienti.

##### **Il metodo Monte Carlo**

- Considerazioni generali sul metodo.
- Calcolo di  $\pi$  con Monte Carlo:  
descrizione del procedimento  
algoritmo e funzione C per il calcolo di  $\pi$ .  
calcolo dell'area del cerchio.
- Integrazione numerica con il metodo Monte Carlo:  
descrizione generale del procedimento  
calcolo dell'area sottesa ad una curva, algoritmo e programma C  
il problema della moneta di Buffon, algoritmo e programma C

##### **Calcolo approssimato della radice di una equazione**

- Metodo di bisezione:  
considerazioni generali sul metodo  
descrizione del procedimento.  
algoritmo e programma C.

##### **Calcolo approssimato delle aree**

- Considerazioni generali sull'integrazione numerica
- Metodo dei rettangoli:  
metodo del punto medio  
formula dei rettangoli composta  
algoritmo e programma C
- Metodo dei trapezi:  
metodo del trapezio  
formula dei trapezi composta  
algoritmo e programma C.
- Metodo di Cavalieri-Simpson (o metodo delle parabole):  
formula di Cavalieri-Simpson

formula di Cavalieri-Simpson composta  
algoritmo e programma C.

## **SIMULAZIONE DI PROCESSI STOCASTICI**

### **Studio delle principali variabili casuali discrete in C e loro simulazione**

- Variabile casuale discreta e sue applicazioni alla teoria dei giochi, funzione di probabilità, funzione di ripartizione, valori caratteristici, metodo della trasformazione inversa per generare valori della variabile casuale.  
Algoritmi e funzioni C
- Uniforme discreta e sue applicazioni, simulazione  
Algoritmi e funzioni C
- Binomiale e sue applicazioni, simulazione  
Algoritmi e funzioni C
- Poisson e sue applicazioni, simulazione di processi poissoniani  
Algoritmi e funzioni C

### **Simulazione della diffusione di un gas**

- Analisi del problema e ipotesi di base
- Algoritmo
- Programma C
- Analisi dei risultati ottenuti.

## **COMPLESSITA' COMPUTAZIONALE**

### **Analisi degli algoritmi**

- Concetti introduttivi
- Parametri di qualità di un algoritmo
- Calcolo della complessità in funzione del passo base
- Esercizi

### **Complessità asintotica**

- Complessità asintotica
- Notazione O-grande
- Calcolo della complessità asintotica per blocchi in sequenza e per blocchi annidati
- Classi di complessità degli algoritmi, alcuni esempi.

### **La complessità dei problemi**

- Complessità e classificazione dei problemi
- Problemi decidibili e indecidibili
- Problemi trattabili e intrattabili
- Le classi P, NP e NP-completa

## **RETI**

### **Cenni storici e concetti generali**

### **Tecnologia di trasmissione**

- Reti broadcast, reti punto a punto

### **Le topologie di rete**

- A stella, ad anello, a bus, a maglia, ad albero

### **Classificazione delle reti**

- Reti locali, reti geografiche

### **Tecniche di commutazione e modalità di accesso al canale**

- Commutazione di circuito, di messaggio, di pacchetto
- I protocolli CSMA/CD e token ring

### **Il modello ISO-OSI**

- Generalità
- Architettura
- I livelli e loro funzionalità

### **Il modello TCP/IP**

- I livelli
- Formato dei dati
- La struttura degli indirizzi IP
- Classi di indirizzi IP

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

I mezzi utilizzati nel corso delle attività didattiche sono stati i seguenti: libro di testo, dispense in formato digitale, presentazioni PowerPoint, laboratorio (con proiettore).

In particolare:

### **materiali didattici**

Camagni P. Nikolassy R, "Corso di informatica, linguaggio C e C++, Vol.3", ed. Hoepli.  
Slide delle lezioni.

### **strumenti software utilizzati in laboratorio**

Software di sistema: Windows 7  
Ambienti di sviluppo: Dev-C/C++

# **SCIENZE NATURALI**

Anno scolastico 2015/16

Classe 5A SA

prof. Fernando Boso

## **OBIETTIVI**

- Utilizzare correttamente la terminologia scientifica della chimica, della biochimica e delle Scienze della terra.
- Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale
- Partecipare in modo critico a discussioni di contenuto scientifico e confrontare le proprie idee con altri punti di vista
- Acquisire la consapevolezza dell'importanza delle conoscenze geologiche per poter interpretare le diverse forme del territorio
- Saper leggere ed interpretare in maniera critica un testo scientifico
- Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni

## **SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE**

Sono stati approfonditi in modo particolare gli argomenti che meglio si potevano prestare a correlazioni tra le conoscenze acquisite e problematiche attuali, come ad esempio i contenuti della biochimica applicabili al tema di una corretta alimentazione e all'uso degli OGM e la correlazione fra atmosfera e cambiamenti climatici derivati da attività antropiche. La classe ha inoltre partecipato ad un'uscita didattica al museo di geologia di Predazzo e alla cava di Canzoccoli per poter sperimentare la lettura sul campo di una particolare formazione geologica. Ha inoltre partecipato alla giornata UniSTEM dedicata alle cellule staminali. In questa occasione due studenti della classe hanno presentato ad una folta platea di studenti di altre scuole e di insegnanti il lavoro sulle cellule staminali affrontato nel progetto CLIL. Per quanto riguarda quest'ultimo la classe ha svolto un modulo CLIL di undici ore suddivise in tre lezioni teoriche e una di laboratorio tenute da professori dell'Università di Biotechnologie di Povo, come da programma allegato. Sono state poi favorite discussioni in classe a partire da letture di articoli scientifici e di articoli di quotidiani.

## **CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

Sono state effettuate prove scritte al termine di ogni unità didattica, soprattutto a risposta aperta, verifiche orali e una simulazione di terza prova di tipologia B nel II° quadrimeste. La valutazione delle prove scritte e orali ha tenuto conto non solo della correttezza dei contenuti, ma anche della precisione di linguaggio e del livello di approfondimento degli argomenti. La valutazione finale ha preso inoltre in considerazione anche l'impegno e la qualità della partecipazione al dialogo educativo da parte degli studenti. Per quanto riguarda il progetto CLIL è stato somministrato agli studenti un test a risposta chiusa preparato dai professori universitari autori del progetto.



## CONTENUTI DISCIPLINARI

### DAL CARBONIO AGLI IDROCARBURI

- **La chimica del carbonio:**

Caratteristiche chimiche dell'atomo di carbonio

Ibridazione dell'atomo di carbonio

Isomeria e stereoisomeria (isomeria di struttura, di posizione, stereoisomeria geometrica e ottica, composti chirali e racemi); cenni sul polarimetro e sugli enantiomeri negli organismi viventi

Rappresentazione di composti organici (formule prospettiche e proiezioni di Fischer)

Conformazione a sedia e a barca del ciclo esano (cenni)

- **Gli idrocarburi alifatici saturi:**

alcani e ciclo alcani (formule di struttura, condensate e semplificate)

Nomenclatura degli idrocarburi saturi e loro proprietà fisiche e chimiche

Cenni sulle reazioni tipiche degli alcani

- **Gli idrocarburi alifatici insaturi:**

Nomenclatura degli alcheni e degli alchini

Proprietà chimico fisiche degli alcheni e degli alchini

Isomeria geometrica degli alcheni

Reazioni di addizione elettrofila degli alcheni e degli alchini

- **Gli idrocarburi aromatici:**

Benzene e teoria della risonanza

Sostituzione elettrofila aromatica

I composti aromatici: loro utilizzo e tossicità

### DAI GRUPPI FUNZIONALI AI POLIMERI

- **I principali gruppi funzionali (classi e formule generali)**

- **Alogenoderivati:**

loro utilizzo e tossicità

- **Alcoli, fenoli ed eteri:**

nomenclatura

proprietà fisiche e chimiche

reazioni di sostituzione nucleofila, di eliminazione e di ossidazione degli alcoli

alcoli e fenoli di particolare interesse

- **Aldeidi e chetoni:**

nomenclatura e proprietà fisiche e chimiche  
reazioni di addizione nucleofila di ossidazione e di riduzione  
caratteristiche ed applicazioni

- **Acidi carbossilici e loro derivati:**  
nomenclatura e proprietà fisiche e chimiche  
reazioni di sostituzione nucleofila acilica  
gli acidi carbossilici nel mondo biologico
- **Esteri e saponi:**  
nomenclatura e reazione di esterificazione  
saponi ed idrolisi alcalina
- **Ammine:**  
nomenclatura e proprietà fisiche e chimiche
- **Ammidi:**  
nomenclatura e proprietà fisiche e chimiche
- **Composti eterociclici:**  
i composti eterociclici nel mondo biologico
- **Polimeri di addizione e di condensazione:**  
esempi di polimeri di addizione e di condensazione  
i polimeri biologici

## LE BASI DELLA BIOCHIMICA

- **Carboidrati:**  
monosaccaridi, rappresentazione di Fischer e di Haworth  
disaccaridi  
disaccaridi e legame glicosilico  
polisaccaridi
- **Lipidi:**  
proprietà  
acidi grassi saturi e insaturi  
trigliceridi e fosfolipidi terpeni e steroidi
- **Aminoacidi, peptidi e proteine:**  
struttura degli aminoacidi e proprietà acido-base  
proteine e legame peptidico  
struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine  
funzioni delle proteine
- **Enzimi, catalizzatori biologici:**  
come agisce un enzima  
regolazione dell'attività enzimatica  
cofattori e coenzimi

- **Nucleotidi e acidi nucleici:**

esperimenti legati alla scoperta del DNA come materiale ereditario  
basi azotate  
struttura di un ribonucleotide e di un desossiribonucleotide  
struttura degli acidi nucleici  
differenze tra RNA e DNA  
i vari tipi di RNA  
duplicazione del DNA  
espressione genica nei procarioti e negli eucarioti  
principi di epigenetica  
codice genetico e sintesi delle proteine

## IL METABOLISMO

- **Metabolismo:**

che cos'è il metabolismo  
energia libera di Gibbs  
vie metaboliche divergenti, convergenti e cicliche  
importanza delle reazioni redox nel metabolismo  
coenzimi come trasportatori di elettroni  
ATP fonte di energia chimica nella cellula  
regolazione dei processi metabolici

- **Metabolismo dei carboidrati:**

glicolisi come via principale catabolica del glucosio  
le fermentazioni  
gluconeogenesi (cenni)

- **Metabolismo terminale:**

struttura del mitocondrio  
dall'acido piruvico all'acetil-CoA  
il ciclo dell'acido citrico  
catena di trasporto degli elettroni  
fosforilazione ossidativa e teoria chemiosmotica  
controllo della glicemia e sindrome metabolica  
ossidazione dell'alcool etilico

- **Fotosintesi clorofilliana:**

struttura del coroplasto e fotopigmenti  
fase alla luce  
ciclo di Kalvin  
ciclo C4 e fotorespirazione (cenni)  
confronto tra fotosintesi e respirazione

## BIOTECNOLOGIE

- **I virus:**

struttura di un virus  
come si riproduce un virus  
ciclo lisogeno e ciclo litico  
retrovirus e trascrittasi inversa

- **I batteri:**

caratteristiche dei batteri e loro riproduzione  
ricombinazione batterica per coniugazione, trasformazione e trasduzione  
i plasmidi

- **DNA ricombinante**

cellule staminali e loro applicazioni  
tecniche del DNA ricombinante  
enzimi di restrizione  
metodo CRISPR-Cas9  
elettroforesi su gel e PCR  
tecnologia microarray  
RNA antisenso, RNA ad interferenza, micro RNA e ribozimi  
biblioteche di DNA, clonazione e sequenziamento del DNA

- **Applicazioni delle biotecnologie in campo medico:**

produrre farmaci mediante piante e animali transgenici  
anticorpi monoclonari  
produzione di vaccini  
terapia genica

- **Applicazioni delle tecnologie in campo agrario:**

ingegneria genetica nelle piante  
organismi geneticamente modificati e loro problematiche

## **GEOGRAFIA: IL PIANETA TERRA**

- **Atmosfera:**

composizione e struttura dell'atmosfera  
bilancio termico della terra (costante solare, gas serra ed effetto serra)  
fattori che controllano la temperatura  
pressione atmosferica  
fattori che influenzano la pressione  
aree cicloniche e anticicloniche  
i venti costanti, periodici e locali  
circolazione nella bassa troposfera  
circolazione nella alta troposfera  
venti locali e movimenti su piccola scala

- **Umidità atmosferica e precipitazioni:**

umidità relativa, assoluta e punto di rugiada

tipi di nubi  
come si formano le precipitazioni  
perturbazioni atmosferiche delle medie latitudini e cicloni tropicali  
il fenomeno “El Niño”

- **I cambiamenti climatici:**

elementi e fattori del clima  
studio dei sedimenti oceanici e delle carote di ghiaccio  
ciclo del carbonio e attività antropiche  
meccanismi climatici a feed back  
conseguenze dei cambiamenti climatici sugli oceani  
scenari climatici futuri e stili di vita ecosostenibili

## **LA TETTONICA DELLE PLACCHE**

- **Prerequisiti:**

struttura dell’ interno della terra, calore terrestre e campo magnetico terrestre, attività sismica e vulcanica

- **Tettonica delle placche**

teoria della deriva dei continenti e prove a sostegno  
placche litosferiche  
distribuzione dei vulcani, dei terremoti, delle fosse oceaniche, delle dorsali oceaniche e degli archi insulari  
margini divergenti, convergenti e conservativi  
i punti caldi  
placche e moti convettivi  
paleomagnetismo, espansione dei fondali oceanici e faglie trasformi come prova a sostegno della tettonica a placche  
margini continentali attivi e passivi

- **Le montagne e la loro formazione**

come si deformano le rocce (pieghe e faglie)  
orogenesi andina orogenesi alpino himalayana  
principio dell’isostasia

- **Dolomiti patrimonio dell’umanità**

le successioni stratigrafiche più importanti che hanno dato origine alle Dolomiti

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

Gli strumenti utilizzati, oltre ai libri di testo (“Modelli globali con ecologia” di Tarbuck-Lutgens, edizione Linx e “Dal carbonio agli OGM Plus” di Valitutti, Taddei, Kreuzer, Sadava, edizione Zanichelli) sono stati utilizzate presentazioni in Power Point, filmati, articoli scientifici presi da riviste e quotidiani.



## **ALLEGATO**

### **PROGETTO CLIL Biotecnologie – Galilei/CIBIO**

Classi coinvolte: 5° A, 5° B e 5° C di scienze applicate

#### **LEZIONI TEORICHE**

1. Biotecnologie e DNA ricombinante
2. Cellule staminali e loro impiego terapeutico
3. Principi di bioetica e biodiritto

#### **LEZIONE PRATICA**

4. Laboratorio: PCR di geni espressi nelle cellule staminali e differenziate presso la Facoltà di Biotecnologie/Cibio di Povo

## **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

Anno scolastico 2015/16  
Classe 5A SA  
prof.ssa Francesca Bolzonella

### **OBIETTIVI**

- Utilizzare in modo appropriato la terminologia specifica della materia nella descrizione e nell'analisi dell'opera d'arte.
- Conoscere gli elementi del linguaggio storico-artistico per comprendere i contenuti dell'opera d'arte.
- Sviluppare una capacità di lettura consapevole delle opere d'arte in modo tale da coglierne il significato espressivo, culturale ed estetico e poter formulare giudizi critici personali e autonomi.
- Riconoscere i rapporti che un'opera d'arte può avere col proprio contesto sociale, politico e culturale.

### **SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE**

- Esattezza nell'uso degli strumenti, delle tecniche e della terminologia propria della disciplina.
- Utilizzazione del metodo induttivo nell'osservazione e lettura della realtà e dell'opera d'arte.
- Lettura e analisi del testo, con continui rimandi e confronti alle singole unità.

### **CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

La verifica dell'acquisizione dei contenuti ed il raggiungimento degli obiettivi formativi, è avvenuta tramite interrogazioni orali brevi e lunghe sugli argomenti svolti. Si è tenuto conto della partecipazione attiva alle lezioni, della comprensione e completezza delle conoscenze, dell'uso di un linguaggio corretto e appropriato, della rielaborazione personale e della capacità di operare collegamenti. Verifiche scritte a risposte aperte e/o test sono state valutate come orali. Sono stati valutati anche contributi di altro tipo (multimediali, Ppt, ecc.) impiegati dagli studenti come procedimenti di indagine sulle opere.

### **CONTENUTI DISCIPLINARI**

Coerentemente con le direttive emerse nel Dipartimento di Arte, nel corso del quinto anno il programma svolto riguarda solo Storia dell'arte.

#### **LE TENDENZE POSTIMPRESSIONISTE**

Riepilogo dal programma svolto in classe 4<sup>a</sup> lo scorso anno scolastico:  
Alla ricerca di nuove vie: il postimpressionismo

#### **SIMBOLO ED ESPRESSIONE NELL'ARTE EUROPEA DOPO L'IMPRESSIONISMO**

L'Art Nouveau e le sue declinazioni

La Secessione viennese

Joseph Maria Olbrich: *Palazzo della Secessione*

Gustave Klimt: *Giuditta I*

*Ritratto di Adele Bloch-Bauer I*

Il senso del tragico

Eduard Munch: *Sera nel corso Karl Johann*



*Il grido*

## **L'ESPRESSIONISMO**

Henri Matisse : *Donna con cappello*

*La stanza rossa*

*Pesci rossi*

Ernst Ludwig Kirchner : *Cinque donne per la strada*

Egon Schiele : *L'abbraccio*

## **L'INIZIO DELL'ARTE CONTEMPORANEA**

### **IL CUBISMO**

Pablo Picasso : *Les demoiselles d'Avignon*

*Ritratto di Ambrosie Vollard,*

*Natura morta con sedia impagliata*

*Guernica*

### **IL FUTURISMO**

Umberto Boccioni : *La città che sale*

*Forme uniche della continuità nello spazio*

Luigi Russolo : *Dinamismo di un automobile*

Giacomo Balla : *Dinamismo di un cane al guinzaglio*

Fortunato Depero

## **ARTE TRA PROVOCAZIONE E SOGNO**

### **IL DADAISMO**

Marcel Duchamp : *Fontana*

*L.H.O.O.Q.*

Man Ray : *Cadeau*

*Le violon d'Ingres*

### **IL SURREALISMO**

Juan Miro' : *Il carnevale di Arlecchino*

*Blu III*

Renè Magritte : *Ceci n'est pas une pipe*

*La condizione umana*

Salvador Dali : *Costruzione molle con fave bollite*

*Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia*

*Sogno causato dal volo di un'ape*

## **OLTRE LA FORMA**

### **L' ASTRATTISMO**

Vasilij Kandinskij : *Composizione VI*

*Alcuni cerchi*

Piet Mondrian : *il tema dell' Albero*

*Composizione in rosso, blu e giallo*

### **IL RAZIONALISMO IN ARCHITETTURA**

Il Bauhaus

Le Corbusier : *Villa Savoye*

*Unité d'Habitation*

La Scuola di Chicago e la nascita del grattacielo: Louis Henry Sullivan

Frank Lloyd Wright: *Casa sulla cascata*

*Il Museo Guggenheim*

Architettura razionalista in Italia

## **LA METAFISICA**

Giorgio De Chirico : *L'enigma dell'ora*

*Le muse inquietanti*

## **CENNI SULLE TENDENZE ARTISTICHE NEL SECONDO DOPOGUERRA**

Dall' Action Painting alla Pop-Art

Arte informale : Lucio Fontana

Pop Art : Andy Warhol

Optical Art

Architettura contemporanea : Renzo Piano

Graffitismo : Banksy

Pixel Art

Secondo quanto stabilito dal dipartimento di Disegno e storia dell'arte nella fase di programmazione iniziale, le ore da effettuare con metodologia CLIL sono state attivate con laboratori in lingua inglese sull'arte contemporanea, o con visite guidate a mostre relative all'arte del Novecento. In particolare la classe ha svolto i seguenti laboratori:

*Depero: Futurism in NYC* , alla Casa Depero, e, nella sede del Mart/Rovereto, *A visual representation of the 20th century : Pop Art*. A seguito di approfondimenti svolti a lezione, gli studenti hanno esposto in lingua inglese delle ricerche sui temi affrontati.

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

***ITINERARIO nell'ARTE - Dall'Art Nouveau ai giorni nostri***, vol.5 - Versione gialla, di Cricco e Di Teodoro, ed.Zanichelli.

Sono, inoltre, stati usati materiali audiovisivi per la riproduzione delle opere d'arte degli autori trattati.

# **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

Anno scolastico 2015/16

Classe 5A SA

Prof. Andrea Scagnol

## **PROGRAMMA SVOLTO**

- Mantenimento ed approfondimento delle abilità - capacità acquisite negli anni precedenti.
- Riscaldamento generale e specifico (diversità di attività, di spazi, di tempi e di attrezzature).
- Potenziamento della funzionalità cardiocircolatoria e respiratoria.
- Potenziamento muscolare localizzato sui vari distretti muscolari.
- Perfezionamento esercitazioni di mobilità articolare.
- Capacità coordinative: spazio, ritmo, reazione, equilibrio, differenziazione.
- Giochi sportivi pallavolo, pallacanestro, hockey in palestra, pallamano: perfezionamento dei fondamentali, schemi di gioco e gioco con arbitraggio.
- Primo soccorso. Elementi base: stato di coscienza, alterazioni, posizioni e manovre. Massaggio cardiaco e respirazione artificiale. Ferite, traumi, distorsioni, lussazioni e fratture.
- Espressione corporea: introduzione al movimento come comunicazione non verbale, prime competenze espressive sulle attività della vita quotidiana (in casa, i mestieri, a scuola); qualità del movimento e tecnica dell'improvvisazione del movimento espressivo.
- Individuazione e approfondimento individuali e per gruppi di interesse di argomenti svolti nel quinquennio con nuovi elementi di competenza, in particolare sono stati trattati i piccoli attrezzi (funicelle, ceppi, clavette, cerchi, bacchette e strumenti per la giocoleria) nel primo quadrimestre e grandi attrezzi, parete di arrampicata, ostacoli, panche, trampolino elastico e parallele nel secondo quadrimestre.

## **SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE**

I metodi didattici utilizzati si possono riassumere essenzialmente nei metodi classici utilizzati in educazione fisica:

1. metodo globale - analitico – sintetico
2. metodo direttivo - soluzione di problemi e scoperta guidate.

Sono state utilizzate esercitazioni motorie che seguono una sequenza determinata e che rispettano la gradualità dell'apprendimento "dal facile al difficile" in modo da poter giungere alla costruzione di comportamenti desiderati graduabili per complessità (da semplici a sempre più complessi).

Nell'impostazione del lavoro quindi si è cercato di tenere sempre conto dei prerequisiti necessari per affrontare un movimento o un gesto, dei relativi esercizi propedeutici e dei movimenti di base o fondamentali, segmentari e analitici che lo costituiscono, con l'intento di non mirare a una standardizzazione operativa, in cui si deve seguire sempre una sequenza fissa, ma alla maggiore personalizzazione possibile delle attività.

## **MEZZI**

La palestra è ben attrezzata sia per quanto riguarda i grandi attrezzi che i piccoli.

## **CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI**

Le verifiche sono state effettuate in forma pratica , scritta ed orale.

I criteri per la valutazione finale tengono conto dei seguenti fattori: situazione di partenza, processi e ritmi di apprendimento, miglioramenti nell'area motoria generale, verifiche motorie, impegno dimostrato nel lavoro, miglioramenti nell'area educativa, rispetto dei compagni, rispetto degli insegnanti, collaborazione con i compagni, cura di sé e delle proprie cose, rispetto dell'ambiente scolastico e delle sue regole, condizionamenti ambientali e familiari, risposta all'attività sportiva di gruppo sportivo, giustificazioni, ritardi e assenze e autonomia di lavoro.

# **RELIGIONE**

Anno scolastico 2015/16

Classe 5A SA

Prof. Marco Luscia

## **OBIETTIVI**

Sviluppare capacità critiche e analitiche. Affrontare con consapevolezza i grandi temi esistenziali. Formulare una visione globale sul senso della vita incrociando elementi tratti dalle culture sapienziali, dalle tradizioni religiose, dalle esperienze artistiche. Interpretare “ il mondo” alla luce della tradizione cristiana, vuoi filosofica, vuoi biblica, vuoi teologica; in fecondo confronto con le altre tradizioni.

## **SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE**

Lezione frontale, confronto, visione film, incontro con esperti, testimonianze.

## **CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

Partecipazione attiva, spirito critico, capacità di porre domande e formulare risposte.

## **CONTENUTI DISCIPLINARI**

Questione ecologia, Laudato sii.  
Relativismo e fondazione di valori etici.  
Natura e finalismo.  
Ontologia della persona.  
Dimensione verticale e struttura trascendentale  
Martirio, amore, senso della vita  
Il fondamento della norma morale  
Metafisica, nozioni  
Bioetica, paradigmi a confronto. Aborto.  
Islam radicale.  
Avis  
Essenza del cristianesimo.  
Natale; senso, storia, natura.  
Genitori e figli.  
Nuovi orizzonti testimonianze  
Crisi economica crisi antropologica.  
Cultura giacobina e totalitarismo.  
Pasqua, storia e lettura teologica.  
Sacrificio., natura e senso.  
Amoris Laetitia.  
Teologia della storia.

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

DVD, FOTOCOPIE, VIDEO IN RETE.