



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

Istituto di Istruzione Superiore VIA DELLE SCIENZE

Liceo "Guglielmo Marconi"

Scientifico - Classico - Linguistico

Via della Scienza a della Tecnica, s.n.c. - 00034 Colferro (RM)

Tel.: 06-121126040-41 - C.F.: 95017680588

www.marconicolferro.it - e-mail: rmis02400l@istruzione.it - P.E.C.: rmis02400l@pec.istruzione.it

ESAMI DI STATO

A.S. 2018/2019

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

*Contenuti, metodi, mezzi, spazi e tempi del percorso formativo;
criteri, strumenti di valutazione e obiettivi raggiunti.*

Liceo Scientifico "Guglielmo Marconi"

Classe V Sez. B

CONSIGLIO DI CLASSE

| DOCENTE | DISCIPLINA | FIRMA DEL DOCENTE |
|---------------------|------------------------------|-------------------|
| CRISTINA LUDOVICI | Italiano | |
| CRISTINA LUDOVICI | Latino | |
| ROSSELLA CASCIOLI | Lingua e letteratura inglese | |
| GIUSEPPE PROIETTI | Storia | |
| GIUSEPPE PROIETTI | Filosofia | |
| STEFANIA BUTTARAZZI | Matematica | |
| AURELI | Fisica | |
| GIOVANNA PAGANO | Scienze | |
| DARIO GIORIETTO | Disegno e Storia dell'Arte | |
| ANNA DIMAMBRO | Scienze motorie | |
| LETIZIA CAIATI | Religione Cattolica | |

Colferro, 15 Maggio 2019

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
(prof. Antonio Sapone)



(firma autografa sostituita)

- OBIETTIVI E FINALITA' DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA
- RELAZIONE TRA SCUOLA E TERRITORIO
- PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA

L'ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE DI VIA DELLE SCIENZE DI COLLEFFERRO comprende:

- ❖ il Liceo Scientifico e il Liceo Linguistico "Guglielmo Marconi";
- ❖ il Liceo Classico di Colleferro.

L'Istituto ha come fine la formazione civile e culturale degli studenti e lo sviluppo della loro personalità.

Persegue altresì l'obiettivo di educarli alla libertà, alla democrazia, alla pace, alla tolleranza, alla legalità, alla flessibilità, al rispetto di sé, degli altri e della cosa pubblica.

Il LICEO SCIENTIFICO "GUGLIELMO MARCONI" promuove la conoscenza delle *scienze* nonché dei fondamenti della *cultura classica* in un'ottica di *ricomposizione unitaria del sapere*; promuove la conoscenza di sé al fine dell'auto-orientamento e della valorizzazione delle attitudini personali. La sua azione educativa ha come fine la formazione armoniosa e integrale della persona – a cui tutte le componenti scolastiche contribuiscono, instaurando rapporti di proficua collaborazione e di integrazione – e l'acquisizione da parte degli studenti di conoscenze e competenze spendibili nella prosecuzione degli studi universitari e di formazione artistica, musicale e coreutica, nelle attività lavorative e nei rapporti sociali e interpersonali.

Il Piano dell'Offerta Formativa parte dalle risultanze dell'autovalutazione di Istituto, così come contenuta nel Rapporto di Autovalutazione (RAV), pubblicato all'Albo elettronico della scuola e presente sul portale Scuola in Chiaro del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, dove è reperibile all'indirizzo: <http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/RMPS024013/liceo-scientifico-guglielmo-marconi/valutazione/documenti/>

In particolare, si rimanda al RAV per quanto riguarda l'analisi del contesto in cui opera l'Istituto, l'inventario delle risorse materiali, finanziarie, strumentali ed umane di cui si avvale, gli esiti documentati degli apprendimenti degli studenti, la descrizione dei processi organizzativi e didattici messi in atto.

Si rimanda, altresì, al POF dell'a.s. 2015/2016 per le parti dello stesso non confluite nel Piano triennale ma assumibili come "stabili", salvo successive modifiche da parte del Collegio dei Docenti.

Tale POF e relativi allegati sono reperibili al link:

<http://www.marconicolleferro.it/attachments/article/454/POF%202015-2016.pdf>, mentre il POF triennale è reperibile al seguente link:

<http://www.marconicolleferro.it/attachments/article/454/PTOF%20Graph.pdf>

Per quanto riguarda le esperienze relative ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex Alternanza Scuola Lavoro), si rimanda:

- allo **specifico allegato** del presente Documento;
- al link <http://www.marconicolleferro.it/index.php/component/content/article/86-uncategorised/436-alternanza-scuola-lavoro>.

STRUTTURE E ATTREZZATURE DELLA SCUOLA

SPAZI E MEZZI

L'edificio scolastico è, nel complesso, accogliente, in quanto costituito da locali per la maggior parte ampi e luminosi e circondato da spazi esterni, alcuni dei quali adibiti ad impianti sportivi. È inoltre dotato dei seguenti laboratori ed aule speciali:

- biblioteca;
- aula-video;
- laboratorio multimediale e linguistico;
- cl@sse 2.0
- laboratorio di Fisica;
- laboratorio di Scienze;
- aula di Disegno;
- due palestre;
- sala attrezzata con macchinari ginnici;
- campo sportivo esterno.

Il laboratorio multimediale e quelli scientifici sono dotati di LIM, come anche le aule.

La gestione di documenti e comunicazioni si avvale di aggiornati sistemi informatici (registro elettronico, scrutinio elettronico).

PROFILO DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 24 alunni: 12 femmine e 12 maschi. Nel corso del triennio la composizione è stata pressoché stabile: soltanto un alunno, dopo aver conseguito il terzo anno, si è trasferito in un'altra scuola. La maggior parte degli studenti proviene da paesi limitrofi alla sede dell'Istituto, quindi soggetti a viaggiare.

CONTINUITÀ DIDATTICA

NEL CORSO DEL TRIENNIO IL CONSIGLIO DI CLASSE SI È MANTENUTO ABBASTANZA STABILE; SOLTANTO PER L'INSEGNAMENTO DELLA FISICA SI SONO REGISTRATE DELLE SOSTITUZIONI NEGLI ULTIMI ANNI SCOLASTICI.

PERCORSO EDUCATIVO

1. ASPETTI SOCIO-AFFETTIVI E COMPORTAMENTALI

Il gruppo classe, nel complesso, è abbastanza coeso ed ha mantenuto negli anni un comportamento corretto e rispettoso delle regole di convivenza scolastica. Grazie al lavoro costante e ad un monitoraggio attento ed unanime del Consiglio di Classe, gli allievi sono progrediti tanto da poter dire che, a fine percorso, la quasi totalità di essi, ha raggiunto un buon livello di collaborazione. Vivaci ma creativi, hanno per lo più manifestato un atteggiamento propositivo che ne ha sicuramente migliorato gli aspetti socio-affettivi e comportamentali.

I rapporti tra gli alunni sono stati di chiarezza e di reciproco aiuto e, sebbene con tipologie caratteriali differenti, gli allievi hanno avuto come denominatore comune "l'educazione e il rispetto". Dal punto di vista relazionale, la classe si è sempre dimostrata in linea generale capace di accettare e rispettare le regole della convivenza e di instaurare rapporti di stima e rispetto con i docenti partecipando alle iniziative didattiche dell'Istituto (visite guidate, viaggi di istruzione, orientamento per le classi prime, Open Day, progetti scolastici ed extrascolastici). Disponibili alle

varie iniziative didattiche, la maggior parte degli studenti è riuscita a mettere a disposizione le proprie competenze trascinandolo ad un confronto costruttivo anche i pochi compagni più timidi e introversi.

Non sono mancati nel corso del triennio momenti di maggiore distrazione e/o rallentamento dell'impegno scolastico così come ritardi e uscite anticipate; strategie che comunque essendo state costantemente monitorate dal Dirigente Scolastico e dalla Coordinatrice del Consiglio di classe, sono rientrate numericamente nella norma.

2. PROCESSO DI APPRENDIMENTO E SVOLGIMENTO DEI PERCORSI DISCIPLINARI

LA CLASSE, CHE POSSIEDE UNA BUONA CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO, SEGUE LE SPIEGAZIONI CON ATTENZIONE, SI INTERESSA ALLE LEZIONI DIALOGATE E ALLE DISCUSSIONI. LA MAGGIOR PARTE DEGLI STUDENTI HA ACQUISITO NEGLI ANNI UN ADEGUATO METODO DI STUDIO, SA ORGANIZZARE LE PROPRIE CONOSCENZE E LE ESPONE CON UN LINGUAGGIO APPROPRIATO; SA APPLICARE IN CONTESTI DIVERSI LE CONOSCENZE ACQUISITE (PROBLEM-SOLVING) ANCHE SE, LA SINTESI INTERDISCIPLINARE E I COLLEGAMENTI TRA AMBITI DISCIPLINARI DIFFERENTI, SONO COMPETENZE CHE OGNUNO APPLICA A SECONDA DELLA PROPRIA AUTONOMIA ORGANIZZATIVA.

NELLA CLASSE SI POSSONO INDIVIDUARE TRE GRUPPI DI LIVELLO:

- A) UN PRIMO GRUPPO TRAINANTE COSTITUITO DA ALUNNI CHE HANNO RAGGIUNTO UN PROFITTO MEDIO-ALTO IN TERMINI DI CONOSCENZE E COMPETENZE IN TUTTI GLI AMBITI DISCIPLINARI. TALI ALUNNI SI SONO DISTINTI PER LA CAPACITÀ DI ESPOSIZIONE E DI SINTESI, PER UN ADEGUATO ED APPROFONDITO METODO DI STUDIO OLTRE CHE PER UNA PERSONALE RIELABORAZIONE DEI CONTENUTI APPRESI CON RELATIVA RICADUTA IN AMBITO PLURIDISCIPLINARE.
- B) UN SECONDO GRUPPO CHE, GRAZIE ALLA SUA BUONA VOLONTÀ E ALL'IMPEGNO COSTANTE HA RAGGIUNTO CONOSCENZE E COMPETENZE DISCRETE.
- C) UN TERZO GRUPPO CHE, SEBBENE ESIGUO, È FORMATO DA ALUNNI CON INTERESSE MODESTO I QUALI, A CAUSA DI UNO STUDIO POCO COSTANTE E POCO COSTRUTTIVO HANNO RAGGIUNTO UNA PREPARAZIONE CHE PUÒ DEFINIRSI NEL COMPLESSO ACCETTABILE ANCHE IN VIRTÙ DELLE LORO CAPACITÀ DI RECUPERO. DA SOTTOLINEARE CHE, ALCUNI ALUNNI, A CAUSA DELLA PROPRIA EMOTIVITÀ, NON RIESCONO A MOSTRARE COMPLETAMENTE LE CONOSCENZE ACQUISITE E CIÒ CONTRIBUISCE A FARLI APPARIRE INSICURI SOPRATTUTTO NEL COLLOQUIO ORALE.

I PERCORSI DISCIPLINARI SONO STATI SVOLTI NELL'OTTICA DELL'ITER FORMATIVO DEI DISCENTI, DELLA SPECIFICITÀ DELLE SINGOLE MATERIE E DELLA LORO STRETTA CORRELAZIONE ALL'INTERNO DI UNA VISIONE UNITARIA DEL SAPERE. CIASCUN DOCENTE, QUINDI, HA PERSEGUITO I PROPRI OBIETTIVI DISCIPLINARI IN CONCOMITANZA CON GLI OBIETTIVI GENERALI A MEDIO E LUNGO TERMINE INDIVIDUATI E DEFINITI DAL C.DI.C. E DAI DIPARTIMENTI DISCIPLINARI.

3. ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI POTENZIAMENTO PIU' SIGNIFICATIVE PER LE RICADUTE SUGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

LA CLASSE NEL CORSO DEL TRIENNIO SI È IMPEGNATA IN ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI DI CARATTERE FORMATIVO E CULTURALE PROGRAMMATE DAL CONSIGLIO DI CLASSE E DAI DIPARTIMENTI DISCIPLINARI. GRUPPI DI ALUNNI HANNO PARTECIPATO ALLE OLIMPIADI DI SCIENZE, DELLA MATEMATICA E DELLA FISICA; HANNO CONSEGUITO LE CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE; HANNO PARTECIPATO AI TORNEI DI PALLAVOLO E CALCETTO ED ALCUNI DI ESSI SI SONO DISTINTI NELLA CORSA CAMPESTRE, ALLE SELEZIONI REGIONALI.

L'INTERA CLASSE, NEL TERZO E QUARTO ANNO HA PARTECIPATO AL TORNEO SCOLASTICO DI LETTURA "LIBRI LIBERI", CONSEGUENDO OTTIMI RISULTATI.

L'INTERO ANNO SCOLASTICO 2018/2019 HA VISTO GLI ALLIEVI DEL 5° B PROTAGONISTI DEL PROGETTO A SCUOLA DI OPEN COESIONE. IN SEGUITO AD UNA SELEZIONE NAZIONALE, DELLE SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO, GLI

STUDENTI SONO STATI AMMESSI A PARTECIPARE AL CONCORSO BANDITO DAL MIUR E REALIZZATO GRAZIE AD UN ACCORDO DI COLLABORAZIONE CON IL DIPARTIMENTO PER LE POLITICHE DI COESIONE PRESSO LA PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI.

GLI STUDENTI SONO STATI CHIAMATI A COSTRUIRE RICERCHE DI MONITORAGGIO CIVICO A PARTIRE DAI DATI E DALLE INFORMAZIONI SUGLI INTERVENTI FINANZIATI DALLE POLITICHE DI COESIONE NEL PROPRIO TERRITORIO, COMUNICANDONE I RISULTATI E COINVOLGENDO ATTIVAMENTE LA CITTADINANZA. IL GRUPPO CLASSE (GREEN LIGHT TEAM) È STATO IMPEGNATO NEL MONITORAGGIO DEI FONDI EUROPEI, REGIONALI E PRIVATI STANZIATI PER IL CONTROLLO E LA TUTELA DI ECOSISTEMI NATURALI DEI MONTI LEPINI. IN QUESTO PERCORSO GLI STUDENTI SONO STATI SEGUITI DALLA DOCENTE REFERENTE DEL PROGETTO, DALLA DOCENTE DI SUPPORTO E SOSTENUTI DALL'INTERO CONSIGLIO DI CLASSE IN COLLABORAZIONE CON LE ISTITUZIONI E ASSOCIAZIONI AMBIENTALI QUALI: EUROPE DIRECT, LEGAMBIENTE, ISTAT, ISPRA, ASSOCIAZIONE DEI MONTI LEPINI.

IN CONCOMITANZA CON IL PROGETTO ASOC, LA CLASSE HA PARTECIPATO ANCHE AL PROGETTO: "UN IDEALE PERCORSO SUI MONTI LEPINI" (PER MAGGIORI INFORMAZIONI SI RIMANDA ALLE SCHEDE DI PROGETTO 2018/19) L'ESPLICAZIONE DI QUESTI PROGETTI HA PREVISTO LA PARTECIPAZIONE E LA REALIZZAZIONE DI EVENTI ISTITUZIONALI LEGATI ALL'AMBIENTE E LA REALIZZAZIONE FINALE DI UNA GUIDA: "PARCO DEI MONTI LEPINI".

SIGNIFICATIVE, NEL TRIENNIO, SONO STATE ANCHE LE USCITE DIDATTICHE E LE VISITE DI ISTRUZIONE.

GLI ALUNNI SONO STATI ACCOMPAGNATI NEL TERZO ANNO A VENEZIA, NEL QUARTO ANNO A BERLINO.

È DA RILEVARE CHE NEL QUINTO ANNO LA CLASSE HA RINUNCIATO VOLONTARIAMENTE MA CONSAPEVOLMENTE ALLA VISITA DI ISTRUZIONE PER EVITARE CHE I GIORNI DI ASSENZA POTESSERO INTERSECARSI CON LE DATE UFFICIALI DI CONSEGNA DEI "REPORT ASOC" E CONSEGUENTEMENTE CON LA BUONA RIUSCITA DEL PROGETTO STESSO. IL 9 MAGGIO 2019 È STATO REALIZZATO L'EVENTO CONCLUSIVO DEL PROGETTO E LA CLASSE HA PRESENTATO IL PROPRIO ELABORATO CREATIVO: "LA GUIDA DEL PARCO POLIFUNZIONALE DEI MONTI LEPINI".

4. LIVELLO DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI RELATIVI AI RISULTATI OTTENUTI DAGLI ALLIEVI NEL QUINQUENNIO, GLI OBIETTIVI ATTESI/PROGRAMMATI SONO STATI CONSEGUITI, ANCHE SE, GLI ALUNNI HANNO CONTRIBUITO ALLA REALIZZAZIONE DEI PIANI DI LAVORO IMPRONTATI AL RAGGIUNGIMENTO DI TALI OBIETTIVI, IN MANIERA DIVERSA.

5. NON SUSSISTONO LE CONDIZIONI DI CUI ALLA CIRC. N 4969 DEL 25/07/2014, PUNTO 5 PER INTRODURRE LA DISCIPLINA NON LINGUISTICA NEL COLLOQUIO

RAPPORTI SCUOLA-FAMIGLIA

MODALITÀ: ricevimenti in orario antimeridiano (primi quindi giorni di ogni mese); ricevimenti pomeridiani nei mesi di novembre e marzo-aprile; pubblicazione di avvisi sul sito della scuola; comunicazioni on-line di assenze e voti tramite registro elettronico; in casi particolari, contatti telefonici e convocazioni dei genitori su appuntamento da parte dei docenti e/o del Dirigente Scolastico.

OBIETTIVI DIDATTICI E FORMATIVI COMUNI

OBIETTIVI

Tenuto conto del **Profilo Educativo, culturale e Professionale dello studente e delle Indicazioni nazionali per i piani di studio personalizzati dei percorsi liceali**, in considerazione delle **finalità previste dal Piano dell'Offerta Formativa** dell'Istituto, il Consiglio di Classe ha operato per il conseguimento dei seguenti obiettivi:

OBIETTIVI GENERALI

- Promuovere il successo formativo.
- Favorire la rimozione di fattori demotivazionali e di carenze di profitto tali da determinare situazioni di disagio scolastico o abbandono degli studi.
- Formare menti aperte e flessibili, che sappiano cogliere i cambiamenti e le prospettive del mondo moderno e relazionarsi positivamente ad esso.

OBIETTIVI EDUCATIVI

- Promuovere la partecipazione attiva di ogni allievo al dialogo culturale.
- Motivare all'approfondimento autonomo delle conoscenze.
- Educare allo sviluppo consapevole di interessi ed attitudini, anche in funzione delle scelte universitarie e professionali.
- Educare alla capacità di assumere decisioni in ambito scolastico ed extrascolastico e di operare scelte personali.
- Potenziare negli studenti il senso di responsabilità, a livello personale e civico, nell'ambito della vita scolastica (assiduità nella frequenza e nell'impegno, rispetto verso se stessi, gli altri, il patrimonio della scuola) e nella vita sociale.
- Predisporre all'inserimento nella società attuale, nella sua dimensione complessa e multiculturale.

OBIETTIVI DIDATTICI

CONOSCENZE

- Acquisizione di una conoscenza adeguatamente approfondita degli argomenti di studio.
- Conoscenza dei codici espressivi propri delle diverse discipline.
- Conoscenza delle teorie e dei procedimenti logici ed operativi disciplinari specifici.

ABILITA'

- Consolidamento del metodo di studio, in termini di sistematicità, organicità e autonomia applicativa.
- Consolidamento delle capacità linguistiche, funzionali ad un'espressione corretta e congruente alle diverse situazioni comunicative.
- Impiego appropriato dei linguaggi e dei codici specifici di ciascuna disciplina.
- Acquisizione della capacità di applicare le conoscenze in situazioni concrete - nell'esame di aspetti culturali e nella risoluzione di problemi - individuando le strategie operative più idonee.
- Sviluppo dell'autonomia nella ricerca e nell'impiego di fonti informative e di strumenti di indagine conoscitiva.

COMPETENZE

- Consolidamento delle competenze logico-espositive, di analisi e sintesi, di argomentazione, di interpretazione, di collegamento.
- Rafforzamento della consapevolezza della dimensione unitaria del sapere.
- Maturazione della competenza di collegare gli argomenti in prospettiva pluridisciplinare e di integrare conoscenze e abilità acquisite attraverso i vari insegnamenti.

STRUMENTI DIDATTICI

| | Italiano | Latino | Lingua e Letteratura Inglese | Storia | Filosofia | Matematica | Fisica | Scienze | Disegno e Storia dell'Arte | Scienze Motorie | Religione cattolica |
|---|----------|--------|------------------------------|--------|-----------|------------|--------|---------|----------------------------|-----------------|---------------------|
| Libri di testo | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| Materiali bibliografici, illustrativi e documentari integrativi dei testi in adozione, forniti dall'insegnante o autonomamente ricercati dagli studenti | x | x | x | | x | | | x | x | | x |
| Materiali didattici strutturati, anche prodotti dall'insegnante | x | x | x | x | x | | x | x | x | | |
| Giornali | x | | | | | | | | | | |
| Carte storiche e tematiche, tavole cronologiche, tavole sinottiche, grafici, tabelle | x | x | | x | | | x | | | | |
| Sussidi audiovisivi, informatici, multimediali | x | x | x | | | x | x | x | | | |
| Strumenti e materiali di laboratorio | x | x | x | | | x | x | x | x | | |
| Risorse delle Rete | x | x | x | x | x | x | | x | | | |
| Attrezzature e strumenti ginnico-sportivi | | | | | | | | | | | |

UTILIZZO DI LABORATORI DIDATTICI ED AULE SPECIALI

| | Italiano | Latino | Inglese | Storia | Filosofia | Matematica | Fisica | Scienze | Disegno e Storia dell'Arte | Scienze Motorie | Religione cattolica |
|--|----------|--------|---------|--------|-----------|------------|--------|---------|----------------------------|-----------------|---------------------|
| Aula-video | x | x | x | | | x | | | | | |
| Laboratorio multimediale e linguistico | x | x | x | | | | | | | | x |
| Aula di Disegno | | | | | | | | | x | | |
| Palestra, sala di muscolazione, campo sportivo | | | | | | | | | | x | |
| Laboratorio di Fisica | | | | | | x | x | | | | |
| Laboratorio di Scienze | | | | | | | | x | | | |

STRUMENTI DI VALUTAZIONE PER L'ACCERTAMENTO DI CONOSCENZE, ABILITA', COMPETENZE

I docenti hanno messo in atto un controllo sistematico dei processi di insegnamento/apprendimento, sia attraverso l'osservazione informale della rispondenza della classe all'attività didattico-educativa, sia con strumenti di verifica individuati in coerenza con la specificità delle discipline, degli obiettivi e delle metodologie adottate.

| | Italiano | Latino | Lingua e letteratura Inglese | Storia | Filosofia | Matematica | Fisica | Scienze | Disegno e Storia dell'Arte | Scienze Motorie | Religione cattolica |
|-------------------------------------|----------|--------|------------------------------|--------|-----------|------------|--------|---------|----------------------------|-----------------|---------------------|
| Colloqui | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| Trattazione sintetica di argomenti | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| Quesiti a risposta singola | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | |
| Test strutturati o semi-strutturati | x | x | x | | | x | x | | | | |
| Questionari, quesiti aperti | x | x | x | | x | x | x | x | | | x |
| Relazioni | x | x | x | x | x | | | | | | x |
| Produzione creativa | x | x | x | | | | | | | | |
| Analisi testuali | x | x | x | | | | | | | | |
| Prove di sintesi | x | x | x | x | x | | | x | x | | x |
| Temi | x | | x | | | | | | | | |
| Traduzioni | | x | x | | | | | | | | |
| Problemi | | | | | | x | x | | | | |
| Risoluzione di esercizi | x | x | x | | | x | x | | | | |
| Elaborati grafici | x | x | | | | | | | x | | |
| Prove ginnico-sportive | | | | | | | | | | x | |
| Altro (specificare) | | | | | | | | | | | |

Nel corso dell'anno scolastico, la classe ha svolto **simulazioni ministeriali**:

n. 2 di prima prova scritta (in data 19/02/2019 – 26/03/19) e

n. 2 di seconda prova scritta (in data 28/02/2019 – 02/04/19).

Prove Invalsi: Italiano, Matematica, Inglese

Le prove di cui sopra sono state corrette utilizzando **le allegate griglie** di valutazione elaborate sulla base degli indicatori ministeriali.

LA VALUTAZIONE

VALUTAZIONI FORMATIVE INTERMEDIE

Gli insegnanti hanno valorizzato la funzione formativa della valutazione come parte integrante del processo di apprendimento. Nel rispetto dei principi di trasparenza, hanno illustrato alla classe gli obiettivi oggetto di verifica e i criteri valutativi e motivato i voti attribuiti alle prove scritte e orali, così da indurre gli studenti alla riflessione sui risultati raggiunti e sulle eventuali difficoltà da superare.

Elementi indicativi ai fini della valutazione intermedia e del monitoraggio dei processi di apprendimento sono stati, oltre alle prove di verifica, gli interventi degli studenti nel contesto delle lezioni, l'interesse evidenziato, l'impegno nelle esercitazioni in classe, la qualità del lavoro svolto a casa.

Per la valutazione delle prove gli insegnanti si sono avvalsi di griglie strutturate in base alla tipologia delle verifiche, secondo quanto concordato in sede di Dipartimenti disciplinari (v. griglie allegate).

VALUTAZIONE SOMMATIVA

Parametri di riferimento per la valutazione sommativa quadrimestrale e finale:

- risultati delle prove di verifica considerati in progressione nel tempo;
- variazioni di profitto rispetto ai livelli di partenza;
- superamento, o mancato superamento, delle carenze riscontrate al termine del primo periodo;
- grado di interesse e di sistematicità nell'impegno;
- qualità e assiduità della partecipazione al dialogo educativo e culturale;
- livelli di conseguimento degli obiettivi educativi e didattici;
- ogni altro elemento utile evidenziato dal Consiglio di Classe.

Per l'attribuzione del punteggio del **credito scolastico**, il Consiglio di Classe farà riferimento ai parametri definiti dalla normativa in materia di Esami di Stato ed ai criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e inseriti nel PTOF.

ALLEGATI

- ❖ **Percorsi Pluridisciplinari**
- ❖ **P.C.T.O. (ex ASL)**
- ❖ **Percorsi di Cittadinanza e Costituzione**
- ❖ **Programmi disciplinari svolti (CONTENUTI).**
- ❖ **Simulazioni di Prima e Seconda Prova Effettuate (solo se diverse da quelle ministeriali).**
- ❖ **Griglie di valutazione utilizzate per le verifiche scritte e orali (CRITERI)**
 - **griglia di valutazione della prima prova scritta;**
 - **griglia di valutazione della seconda prova scritta;**
 - **griglia di valutazione del colloquio.**

I.I.S. VIA DELLE SCIENZE - COLLEFERRO
Esami di Stato a.s. 2018/2019

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5 B

PERCORSI DIDATTICI PLURIDISCIPLINARI

| PERCORSO | DISCIPLINE CORRELATE | NODI CONCETTUALI e CONTENUTI |
|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Ambiente e Natura | Italiano | Il valore della natura in G. Leopardi La natura vista attraverso la poetica delle “piccole cose” in G. Pascoli |
| | Latino | Seneca e le “Naturales Quaestiones” |
| | Scienze | I movimenti della crosta terrestre. Dal soffio alle placche tettoniche, la deriva dei continenti |
| | Filosofia | Schelling: la storia pietrificata dello spirito |
| | Storia | Teoria e pratica dell’economia Keinesiana |
| | Fisica | Onde elettromagnetiche Cinematica classica e relativistica Emissione, assorbimento e trasporto di energia Concetto di campo |
| | Matematica | Funzioni circolari, proprietà delle funzioni Calcolo differenziale Calcolo integrale |
| | Inglese | La natura come fonte di ispirazione in W. Wordsworth, la natura esotica in S. T. Coleridge; contrasto tra città industriale e ambiente naturale in C. Dickens; natura malevola in T. Hardy; E. Bronte: ambiente naturale e natura umana |
| Comunicazione e Tecnologia | Italiano | Il movimento letterario del Futurismo |

| | | |
|---------------------------|-------------------|--|
| | Latino | I Dialoghi di Seneca quali stimolo alla ricerca della virtù, intesa come fonte di felicità per l'uomo |
| | Storia | Tecnologia, mass media e totalitarismo |
| | Filosofia | Il positivismo |
| | Fisica | Spettro elettromagnetico Onde elettromagnetiche Circuiti Relatività ristretta |
| | Matematica | Concetto di funzione, proprietà Calcolo differenziale Calcolo integrale |
| | Inglese | G. Orwell: mezzi di propaganda e indottrinamento, A. Huxley: clonazione e creazione di vita in provetta; M. Shelley: scoperte scientifiche del tempo utilizzate per dare vita ad un essere umano "diverso"; il superamento del limite umano |
| | Scienze | Biotecnologie classiche e moderne |
| Realtà e Apparenza | Italiano | L. Pirandello e la maschera: un velo di apparenza nella realtà Realtà e apparenza nella poetica di I. Svevo |
| | Latino | Realtà e apparenza nel Satyricon di Petronio Le Metamorfosi di Apuleio |
| | Filosofia | Schopenhauer: il velo di Maia |
| | Storia | La guerra parallela di Mussolini |
| | Fisica | Relatività ristretta (dilatazione dei corpi) |
| | Matematica | Geometria euclidea e cartesiana Geometria nello spazio Calcolo dei limiti |
| | Inglese | M. Shelley: apparenza (ugliness) e realtà (original goodness) in Frankenstein; O. Wilde. Apparenza (beauty) e realtà (the ugliness of immorality); G. Orwell: la |

| | | |
|--|-----------------|---|
| | | realtà della dura vita degli animali dopo la rivoluzione e l'apparenza (come gli animali percepiscono la loro condizione) |
| | Scienze | Isomerie dei composti organici |
| Identità Culturale e Appartenenza al Territorio | Italiano | La visione della vita e l'appartenenza alla "terra" nella narrativa di G. Verga. |
| | Latino | Identità e nomadismo in Tacito: l'immagine del barbaro nella cultura latina |
| | Filosofia | Nietzsche "Considerazione sullo studio della storia" |
| | Storia | 1944 dalla linea Gustav alla linea gotica |
| | Matematica | Concetto di limite |
| | Inglese | C. Dickens. Fede nella possibilità di progresso attraverso l'impegno e le riforme sociali J. Joyce: negazione delle origini (Ireland) e identificazione con la crescita della realtà europea; Orwell: Englishness e progresso attraverso la cultura |
| | Scienze | DNA: identità biologica. Mutazioni genetiche |

I.I.S. VIA DELLE SCIENZE - COLLEFERRO
Esami di Stato a.s. 2018/2019
ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5 B
ESPERIENZE SVOLTE NELL'AMBITO DEI PERCORSI PER LE
COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO
(ex ASL)

| | | |
|--|---|---------------------------|
| <p>'Res Publica' 2016/2017</p> | <p>Simulazione di sedute del Parlamento italiano. Gli studenti, dopo aver svolto un percorso formativo incentrato sulla conoscenza del procedimento legislativo della Camera dei deputati, suddivisi in gruppi parlamentari hanno lavorato alla stesura di un progetto di legge, emendamenti e relazioni sul tema del bullismo e cyberbullismo.</p> | <p>Tutti gli studenti</p> |
| <p>2016/2017 "Meccanica dei terreni e delle Rocce" (Università "La Sapienza" di Roma- 8 ore)</p> | <p>Sperimentazione di tecniche di laboratorio volte a classificare e caratterizzare materiali naturali quali terreni e rocce avvalendosi di apparati standard diffusi sia nei laboratori di ricerca che in quelli tecnico-professionali</p> | <p>alunni 1</p> |
| <p>2018/2019 "A scuola di opencoesione" (Asoc) 20 ore di lezione in classe, 10 ore per coordinamento e partecipazione ad eventi pubblici; 20 ore per gli homework; 20 ore studio autonomo</p> | <p>Percorso di didattica sperimentale che promuove principi di cittadinanza attiva e consapevole realizzando attività di ricerca e monitoraggio civico dei finanziamenti pubblici attraverso l'impiego di innovative tecnologie di informazione, comunicazione e Data journalism, per aiutare gli studenti a conoscere e comunicare come le politiche pubbliche, in particolare le politiche di coesione, intervengono nei luoghi dove vivono</p> | <p>Tutta la classe</p> |
| <p>"Un ideale percorso sui Monti Lepini"</p> | <p>Il percorso, nato dalla necessità di andare oltre la didattica tradizionale per sviluppare una didattica per</p> | <p>Tutta la classe</p> |

| | | |
|---|--|------------------------|
| <p><i>(Comune di Segni-30 ore)</i> <i>A/s 2018/2019 30 ore</i></p> | <p>competenze, ha promosso negli studenti un iniziale e progressivo senso di appartenenza al proprio territorio attraverso letture drammatizzate di leggende e di storie locali, nonché l'allestimento di una mostra finale sui materiali prodotti dagli studenti, escursioni sul territorio, formazione di piccoli "Ciceroni", attività in continuità con le scuole medie del territorio.</p> | |
| <p><i>A.s. 2017/2018</i> <i>"Progetto Alma Diploma"</i> <i>(6 ore)</i></p> | <p>Percorso volto a fornire gli strumenti per l'orientamento nella scelta dell'Università e a facilitare l'accesso dei diplomati al mondo del lavoro attraverso la compilazione dei questionari "AlmaOrientati", "AlmaDiploma" e del proprio curriculum vitae</p> | <p>Tutta la classe</p> |

I progetti dei P.C.T.O. sono disponibili al seguente link del sito della scuola

<http://www.marconicolleferro.it/index.php/component/content/article/86-uncategorised/436-alternanza-scuola-lavoro>

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>LA SENSIBILITA' DELL'EUROPA SULLA QUESTIONE AMBIENTALE</p> | | | <p><u>ANALISTA</u> Alunni 3</p> <p><u>BLOGGER</u> Alunni 3</p> <p><u>DESIGNER</u> Alunni 5</p> <p><u>SCOUT</u> Alunni 3</p> <p><u>CODER</u> Alunni 2</p> <p><u>STORYTELLER</u> Alunni 3</p> <p><u>SOCIAL MEDIA MANAGER</u> Alunni 4</p> |
| <p>LA SENSIBILITA' DELL'EUROPA SULLA QUESTIONE AMBIENTALE</p> | <p><u>Italiano:</u> Cittadinanza Attiva (ASOC: a scuola di open coesione)</p> <p>Report di monitoraggio civico: progettare analizzare esplorare raccontare i punti di criticità e di forza del territorio dei M. Lepini. Attività di data journalism Elaborato creativo: Guida al Parco dei Monti Lepini</p> | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Filosofia: lo stato hegeliano | | |
| | Scienze: indagini sull'ecosistema ambientale del territorio dei M. Lepini: "i fattori inquinanti" Matematica: Open Coesione. Tabelle, grafici, diagrammi, ricerche statistiche sulla salvaguardia ambientale Inglese: obiettivi europei del nuovo millennio sulla problematica ambientale | | |

AL DIRIGENTE SCOLASTICO DEL LICEO
G. MARCONI COLLEFERRO

PROGRAMMA SVOLTO DI **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**
CLASSE VB
DOCENTE DI CLASSE Cristina Ludovici

TRIMESTRE

GIACOMO LEOPARDI: vita, opere, pensiero

Il passero solitario, *Canti*, 11

L'infinito, *Canti*, 12

Alla luna, *Canti*, 14

A Silvia, *Canti*, 21

Il sabato del villaggio, *Canti*, 25

La ginestra o il fiore del deserto, *Canti*, 35

Dialogo della Moda e della Morte, *Operette Morali*, 3

L'ETA' DEL POSITIVISMO: NATURALISMO E VERISMO (caratteri generali)

* **GIOVANNI VERGA**: vita, opere, pensiero

La Lupa, *Vita dei Campi*

Un documento umano, *Vita dei Campi*, *Prefazione all'Amante di Gramigna*

Prefazione, I Malavoglia

La famiglia Malavoglia, *I Malavoglia*, cap. 1

Lutto in casa Malavoglia, *I Malavoglia*, cap. IV

L'arrivo e l'addio di 'Ntoni, *I Malavoglia*, cap. XV

La roba, *Novelle Rusticane*

L'addio alla roba, *Mastro don Gesualdo*, parte IV, cap. 4

La morte di Gesualdo, *Mastro don Gesualdo*, parte, IV, cap. 5

LA SCAPIGLIATURA: caratteri generali

II DECADENTISMO : caratteri generali

PENTAMESTRE

* **GIOVANNI PASCOLI**: vita, opere, pensiero

X Agosto, *Myricae*, sez. "Elegie"

L'assiuolo, *Myricae*, sez. "In campagna"

Temporale, *Myricae*, sez. "In campagna"

E' dentro di noi un fanciullino, *Il Fanciullino*

Il gelsomino notturno, *Canti di Castelvecchio*, 36
Sempre vedendo in alto... il nostro tricolore, *La grande Proletaria si è mossa*

* **GABRIELE D'ANNUNZIO**: vita, opere, pensiero

Il ritratto di un esteta, *Il Piacere, libro I, cap. II*

Il verso è tutto, *Il Piacere, libro II, cap. I*

Consolazione, *Poema Paradisiaco, sez. "Hortulus animae"*

Zarathustra e il superuomo, *Il Trionfo della Morte, libro V*

La sera fiesolana, *Laudi, Alcyone, prima sez.*

La pioggia nel pineto, *Laudi, Alcyone, seconda sez.*

LE AVANGUARDIE: CARATTERI GENERALI

* **ITALO SVEVO**: vita, opere, pensiero

Prefazione e Preambolo, *La Coscienza di Zeno, capp. 1-2*

L'ultima sigaretta, *La Coscienza di Zeno, cap. 3, "il fumo"*

* **LUIGI PIRANDELLO**: vita, opere, pensiero

Premessa, *Il Fu Mattia Pascal, cap. I*

Premessa seconda a mo' di scusa, *Il Fu Mattia Pascal, cap. II*

Il treno ha fischiato, *Novelle per un Anno, libro 4*

* **GIUSEPPE UNGARETTI**: vita, opere, pensiero

Veglia, *L'Allegria, sez. "Il Porto Sepolto"*

Il porto sepolto, *L'Allegria, sez. "il porto sepolto"*

San Martino del Carso, *L'Allegria, sez. "il porto sepolto"*

TRIMESTRE/PENTAMESTRE

DIVINA COMMEDIA

IL PARADISO

Lettura, analisi, interpretazione letterale, allegorica, anagogica dei seguenti canti: 1, 3 (la classe ha partecipato alla conferenza tenuta dal linguista e filologo L. Serianni per la lettura e l'analisi del canto 3), 6, 11, 33

LA CLASSE V B NELL'ANNO SCOLASTICO 2018/19 HA ADERITO A DUE PROGETTI:

"Un ideale percorso sui Monti Lepini dal paleolitico ai giorni nostri" (per maggiori informazioni vedere la scheda di progetto 2018/19)

ASOC, A Scuola di Open Coesione, bando MIUR 2018/19 (vedere scheda di progetto)

Testi adottati: M. Samburgar, G. Salà, *Paesaggi Letterari*, 3A, G. Leopardi, dal *Positivismo al Primo Novecento*. 3B, *La Nuova Italia*
Dante Alighieri, *La Divina Commedia*, G. B. Palumbo Editore

Colleferro, 15/05/2019

Docente di Classe: Cristina Ludovici

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E LETTERATURA LATINA

CLASSE VB

DOCENTE DI CLASSE LUDOVICI CRISTINA

MORFOSINTASSI

RIPASSO DELLE BASILARI STRUTTURE MORFOSINTATTICHE LATINE E LORO
COSTRUZIONE

TRIMESTRE

LETTERATURA LATINA

- ETA' GIULIO-CLAUDIA
- SENECA

PERCORSI TESTUALI

IL VALORE DEL TEMPO

T2, *La vita è davvero breve? De Brevitate vitae, 1, 1-4 (da tradurre)*

T4, 5, *La galleria degli occupati (in traduzione)*

T6, *Riappropriarsi di sé e del proprio tempo, Epistulae ad Lucilium, 1 (In traduzione)*

T7, *La visita di un podere suburbano, Epistulae ad Lucilium, 12, 1-5 (in traduzione)*

LE PASSIONI E LA SERENITA'

T8, *Una pazzia di breve durata, De Ira, 1, 1-4 (in traduzione)*

T10, *L'angoscia esistenziale, De tranquillitate animi, 2, 6-15 (in traduzione)*

T11, *Il male di vivere, De tranquillitate animi, 2, 12; 14-15 (da tradurre)*

T14, *La partecipazione alla vita politica, De tranquillitate animi, 4 (in traduzione)*

I RAPPORTI UMANI

T16-17, *Gli schiavi, Epistulae ad Lucilium, 47, 1-4; 10-11 (in traduzione)*

LA CONTEMPLAZIONE DELLA NATURA

T18, *Il terremoto di Pompei, Naturales quaestiones, VI, 1-4; 7-8 (in traduzione)*

T9, *Il progresso della scienza, Naturales quaestiones, VII, 25, 1-5 (in traduzione)*

* **PETRONIO**

IL REALISMO DI PETRONIO

T2, Trimalchione entra in scena, **Satyricon**, 32-33 (in traduzione)

T3, la presentazione dei padroni di casa, **Satyricon**, 37,2-3-4-5-6-7-8 (da tradurre),
38, 5 (da tradurre)

T4, Il testamento di Trimalchione, **Satyricon**, 71, 1-8; 11-12 (in traduzione)

LE NOVELLE

T6, Il lupo mannaro, **Satyricon**, 61,6-9 (da tradurre)

T8, la matrona di Efeso, **Satyricon**, 110,6-112 (in traduzione)

T9, Trimalchione fa sfoggio di cultura, **Satyricon**, 50, 3-7 (da tradurre)

PENTAMESTRE

* DALL'ETA' DEI FLAVI AL PRINCIPATO DI ADRIANO

* **QUINTILIANO**

PERCORSI TESTUALI

IL FUTURO ORATORE

T2, retorica e filosofia nella formazione del perfetto oratore, **Institutio Oratoria**,
proemium, 9-12 (in traduzione)

T3, obiezioni mosse all'insegnamento collettivo, **Institutio Oratoria**, I, 2,1-2 (da
tradurre)

T4, anche a casa si corrompono i costumi, **Institutio Oratoria**, I,2,4-8 (in traduzione)

T5, vantaggi dell'insegnamento collettivo, **Institutio Oratoria**, I, 2, 18-22 (in
traduzione)

T6, l'importanza della ricreazione, **Institutio Oratoria**,3,8-12 (da tradurre)

LA CRITICA LETTERARIA

T7, un excursus di storia letteraria, **Institutio Oratoria**, X, 1,85-88; 90; 93-94 (in
traduzione)

T8, storiografia e oratoria, **Institutio Oratoria**, X,1, 101-102; 105-109;112 (in
traduzione)

T9, severo giudizio su Seneca, **Institutio Oratoria**, X, 1,125-131, (in traduzione)

T10, il maestro ideale, **Institutio Oratoria**, II, 2,4-5 (da tradurre)

* **TACITO**

PERCORSI TESTUALI

T2 l'incipit dell'opera, **Germania**, I, (da tradurre)

T3 purezza razziale e aspetto fisico dei germani, **Germania**, 4 (da tradurre)

- T4 le risorse naturali e il denaro, **Germania**, 5 (*in traduzione*)
 T5 la fedeltà coniugale, Germania, 19 (*in traduzione*)
 T6/7 Il punto di vista dei nemici: il discorso di Calgaco, **Agricola**, 30-31,3 (*in traduzione*)
 T8 il punto di vista dei romani: il discorso di Petilio Ceriale, **Historiae**, IV, 73-74 (*in traduzione*)
 T9 il proemio, **Annales**, I,1 (*in traduzione*)
 T14 la morte di Agrippina, **Annales**, XIV,8 1-4 (*da tradurre*)
 T16 l'incipit di Roma, **Annales**, XV, 38-39 (*in traduzione*)

DALL' ETA' DEGLI ANTONINI AI REGNI ROMANO BARBARICI

*** APULEIO**

PERCORSI TESTUALI

- T2 il proemio e l'inizio della narrazione, **Metamorfosi**, I, 1-3 (*in traduzione*)
 T3 Lucio diventa asino, **Metamorfosi**, III, 24 (*da tradurre*)
 T5 il ritorno alla forma umana e il significato delle vicende di Lucio, **Metamorfosi**, XI, 13-15 (*in traduzione*)
 T6 Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca, **Metamorfosi**, IV, 28-31
 T7 la trasgressione di Psiche, **Metamorfosi**, V, 22-23 (*in traduzione*)
 T9 la conclusione della favella, **Metamorfosi**, VI, 22-24 (*in traduzione*)

TESTI IN ADOZIONE

G. GARBARINO – L. PASQUARIELLO, Dulce Ridentem, 3, dalla prima età imperiale ai regni romano-barbarici, Paravia

S. Bove, R. Alosi, P. Pagliani, La lingua delle radici, esercizi 2, Petrini

S. Bove, R. Alosi, P. Pagliani, La lingua delle radici, grammatica, Petrini

Cotidie Discere, grammatica, Hoepli

Colleferro, 15/05/2019

Docente di classe: Ludovici Cristina

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
LICEO SCIENTIFICO “ G.MARCONI”
PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE
CLASSE V SEZ. B
ANNO SCOLASTICO 2018 / 2019
Insegnante: Rossella Cascioli

TESTI: Cinzia Medaglia – Beverley Anne Young – Visions and Perspectives – Vol. 1-2
Editore Loescher.

The Pre-Romantic period (Vol. I)

Historical Background : The Age of Revolutions (p.231-232-233) (ripasso)

Literary Context : (p. 236-237) (ripasso)

The Romantic Age (Vol. I)

Poetry: W. Wordsworth (p.254)

“Preface” to Lyrical Ballads (p. 256)

“ I wandered lonely as a cloud” (p.260)

S.T .Coleridge (p.262)

“ The Rime of the Ancient Mariner “ (p.265-266)

The novel: Mary Shelley (p.298-299) (ripasso –Vol.I)

“ Frankenstein” - (lettura p.298) (ripasso)

J. Austen and the theme of love (p.292-293)

“Pride and Prejudice” (p.294)

Walter Scott and the historical novel

W.Scott and Manzoni (p.290)

The Victorian Age (Vol. II)

Victorian Society (p.12-14)

The Victorian novel (p.26-28)

Charles Dickens (p.32)

“ Hard Times “ - “A town of red bricks” (fotocopia)

“ Oliver Twist” - “Oliver wants some more” (p. 33-34)

The Brontë Sisters

Emily Brontë - “Wuthering Heights” (p. 46-47-48)

Thomas Hardy (p.50)

“Jude the obscure” -Suicide- (fotocopia)

“Tess of the D’Urbervilles” (p.51) -Justice is done- (fotocopia)

New Aesthetic theories – Aestheticism – (p.29)

Oscar Wilde

“ The Picture of Dorian Gray” (p.72-73)

-I would give my soul- (p.74-75)

The Decadents (p. 82)

The Twentieth Century – Part I

Historical Background : A Deep Cultural Crisis (p.126-127)

Literary Context: – Modernism - the Stream of consciousness and the Interior monologue (p.139)

– Anxiety and rebellion – (fotocopia)

James Joyce (p.162) - Dubliners – (p.162-163)

“The Dead” (p.164-165-166)

“ Eveline” (fotocopia)

“Ulysses” - Molly’s monologue- (p.168-169)

“A portrait of the artist as a young man” (fotocopia)

Virginia Woolf (p.172-173-174)

“ Mrs Dalloway “ (p.175)

- Clarissa and Septimus – (fotocopia)

- Virginia Woolf and Feminism-

“A room of one’s own” - Shakespeare’s sister – (fotocopia)

George Orwell (p.282)

The Dystopian novel

G. Orwell and political dystopia

- “1984” – (p.287-288-289)

- “Animal farm” – (p.283-284-285-286)

Aldous Huxley “Brave New World” (fotocopia)

-An unforgettable lesson- (fotocopia)

Lecture tratte da diversi testi o articoli di giornale (in versione ridotta) su temi ambientali.

L’INSEGNANTE

Rossella Cascioli

Anno scolastico 2018-2019

L.S. “Marconi” – Collesferro

Classe V B

Programma svolto di Storia al 9.5.2019

Il Piemonte di Cavour i principali aspetti della sua politica interna ed estera; l'avvicinamento alla Francia e la Seconda Guerra d'Indipendenza. La spedizione dei Mille: cause del successo garibaldino e delusione delle plebi meridionali. L'incontro di Teano, i plebisciti, la nascita del Regno d'Italia.

Ascesa della Prussia di Bismarck, fine del Secondo Impero e nascita del Secondo Reich. Le vicende della Comune parigina. Il caso Dreyfus. La Russia dell'Ottocento: l'abolizione della servitù della gleba e le sue conseguenze. L'Inghilterra vittoriana: l'alternanza Gladstone – Disraeli, riforme interne ed espansione imperiale; il problema irlandese. Emmeline Pankhurst e il movimento delle suffragette.

Il Regno d'Italia: caratteristiche e problematiche. La Destra storica: obiettivi e limiti. Il fenomeno del brigantaggio. La Terza Guerra d'Indipendenza, la tassa sul macinato, i fatti di Mentana. La presa di Roma nel contesto internazionale; la legge delle guarentigie e il *non expedit* papale. L'Italia della Sinistra Storica: da Depretis al primo governo Crispi. Il primo governo Giolitti. Il ritorno di Crispi: autoritarismo, colonialismo e disfatta di Adua. La crisi di fine secolo; l'attentato a Umberto I e il nuovo corso politico.

Interpretazioni dell'Imperialismo; la “corsa alle colonie” in Africa e Asia. Episodio di Fascioda ed evoluzione dei rapporti diplomatici tra le potenze europee.

Gli Stati Uniti nell'Ottocento: i partiti, gli interessi economici degli stati del Nord e del Sud, lo schiavismo; la guerra di secessione e la successiva espansione verso l'ovest; il genocidio degli Indiani; l'intervento in Messico; la guerra ispano-americana.

La Cina: le guerre dell'oppio e loro conseguenze. L'evoluzione del Giappone: dallo shogunato alla restaurazione Meiji; la nascita del Giappone moderno.

Caratteri generali della seconda rivoluzione industriale e della società di massa. Prima rivoluzione russa. Stati Uniti tra '800 e '900: crescita economica e politica del *Big stick*.

L'età giolittiana: metodo politico e riforme. La guerra italo-turca. La scissione del partito socialista; il Patto Gentiloni e le sue conseguenze politiche. Le guerre balcaniche.

La Grande Guerra: le cause, le fasi, i fronti di guerra. L'Italia dalla neutralità all'intervento; avvenimenti salienti sul fronte italo-austriaco. La sconfitta degli Imperi centrali.

La rivoluzione russa del 1917: dalla fase democratico-borghese alla rivoluzione bolscevica; la guerra civile; le cause della vittoria comunista. La NEP.

Il nuovo assetto geopolitico in Europa. I Quattordici punti di Wilson e la nascita della Società delle Nazioni. I trattati di pace. Fine dell'impero turco e spartizione del Medio Oriente. La nascita della Repubblica cinese. I primi movimenti indipendentistici.

Dalla morte di Lenin all'affermazione di Stalin. Industrializzazione, terrore, gulag. Caratteri del totalitarismo: analogie e differenze tra fascismo, nazismo, stalinismo.

Il dopoguerra in Italia. Partiti e movimenti politici all'indomani del conflitto: le elezioni del 1919. Il "biennio rosso"; l'ultimo ministero Giolitti. Nascita e avvento del fascismo: dai fatti di Palazzo Accursio alla marcia su Roma. Il ministero Mussolini; legge Acerbo, delitto Matteotti, crisi dell'Aventino; il discorso del 3 gennaio 1925.

Gli Stati Uniti degli anni ruggenti. La Grande Depressione del 1929: cause e conseguenze. Il *New Deal* di F. D. Roosevelt. Le dottrine economiche di J. M. Keynes.

La Germania nel primo dopoguerra. La repubblica di Weimar; la crisi del 1923-24, il piano Dawes; l'età di Stresemann e lo spirito di Locarno. Le vicende di Hitler e del suo partito dal tentato *putsch* di Monaco al cancellierato. Dalla *Notte dei lunghi coltelli* alla *Notte dei cristalli*; la politica razziale antisemita.

Le leggi fascistissime e il consolidamento del regime. Il fascismo fra consenso e opposizione; gli esponenti dell'antifascismo. Economia e finanza dell'Italia fascista: il raggiungimento della *quota 90*; lo Stato imprenditore e le opere del regime. I Patti Lateranensi. La politica estera: la guerra d'Etiopia; l'avvicinamento alla Germania. Le leggi razziali.

Cittadinanza e Costituzione

L'evoluzione del sistema elettorale italiano.
La Società delle nazioni, "antenata dell'ONU".
Non-violenza e obiezione di coscienza al servizio militare.
La negazione dei diritti fondamentali: il totalitarismo.
Repubblica presidenziale o repubblica parlamentare?
La questione della cittadinanza.
Stato e Chiesa in Italia: dal Risorgimento ai Patti Lateranensi.
L'Unione europea e la Carta di Nizza.

Programma da svolgere

L'Europa degli anni Trenta. La guerra di Spagna. L'annessione tedesca dell'Austria e dei Sudeti. Il *Patto d'acciaio* e il patto Molotov-Ribbentrop.

La Seconda guerra mondiale. L'attacco alla Polonia; la *drôle de guerre* e la non belligeranza italiana. L'attacco alla Danimarca, alla Norvegia, alla Francia; l'intervento italiano; la battaglia d'Inghilterra. La "guerra parallela" e le sconfitte italiane. L'attacco all'Urss e agli Stati Uniti. Le principali vicende belliche tra il '42 e il '43. Lo sbarco alleato in Sicilia, il licenziamento di Mussolini, il governo Badoglio. L'armistizio di settembre; l'Italia tra il '43 e il '44; la Resistenza e la guerra di liberazione. La vittoria degli Alleati. La guerra dei civili. Lo sterminio degli ebrei.

Classe V B
Programma di Filosofia svolto al 9.5.2019

Kant: ripasso delle tematiche della *Critica della Ragion Pura*.

La *Critica della Ragion Pratica*: massime e imperativi; l'imperativo categorico e i suoi caratteri. Il contrasto virtù-felicità: la dottrina dei postulati. Hans Jonas e la critica all'etica dell'intenzione: il principio responsabilità. Caratteri della *Critica del Giudizio*. L'estetica kantiana; la dottrina del sublime; il genio.

Aspetti peculiari del Romanticismo: *Sehnsucht*, ironia, titanismo, evasione nel tempo e nello spazio; poesia ingenua e poesia sentimentale; l'amore romantico e la nuova figura della donna; individualismo e antiindividualismo.

Fichte: i principi della Dottrina della Scienza e i Discorsi alla Nazione Tedesca. Schelling: la filosofia della natura; l'Assoluto dell'indifferenza, l'arte, la *notte in cui tutte le vacche sono nere*. La filosofia positiva.

Hegel: le tesi di fondo del sistema. La dialettica hegeliana e il concetto di *Aufhebung*.

La *Fenomenologia dello Spirito*: caratteri della Coscienza; Autocoscienza: la figura servo-padrone e la coscienza infelice; la Ragione osservativa: riflessioni sulla frenologia e sulla fisiognomica; accenni alle altre figure della Ragione. La filosofia dello Spirito: caratteri generali; i momenti dell'Eticità e lo Stato hegeliano; la filosofia della storia. Lo Spirito assoluto.

Schopenhauer: la vita. Le radici culturali del sistema. Il *velo di Maya*, il corpo, la volontà e le sue manifestazioni; il pessimismo e la critica alle varie forme di ottimismo. Le vie di liberazione dalla volontà: arte, etica della pietà, asceti. L'influenza sulla cultura successiva.

Kierkegaard: la vita. Critica all'hegelismo: dall'*et-et* all'*aut-aut*. Gli stadi dell'esistenza: vita estetica, vita etica, vita religiosa e relative figure simboliche. Angoscia e disperazione; la fede: il paradosso dell'eterno nel tempo.

Destra e Sinistra hegeliana: caratteri generali. Feuerbach: il rovesciamento dei rapporti di predicazione; le cause del fenomeno religioso; teoria degli alimenti e nutrigenomica.

Marx: la vita. Caratteristiche del sistema. Critica al misticismo logico di Hegel; critica all'economia borghese: l'alienazione del lavoro; critica a Feuerbach: l'alienazione religiosa. L'*Ideologia tedesca* e la concezione materialistica della storia: struttura, sovrastruttura e formazioni storiche.

Il *Manifesto*: borghesia, proletariato, lotta di classe; critica ai falsi socialismi. Il *Capitale*: merce, lavoro e plusvalore; tendenze e contraddizioni del capitalismo; rivoluzione e dittatura del proletariato; le fasi della futura società senza classi.

Marx, Walter Benjamin, E.A. Poe: la novella del giocatore di scacchi.

Il Positivismo: caratteri generali, contesto storico, rapporti con l'Illuminismo e il Romanticismo. Cause della crisi.

Nietzsche: un maestro del sospetto. Discussione su alcuni pregiudizi e le interpretazioni più recenti del suo filosofare. La *Nascita della Tragedia*; la seconda *Considerazione inattuale*: storia e vita. La *Morte di Dio*: come il mondo vero finì per diventare una favola. Caratteri dello *Zarathustra*; *delle tre metamorfosi*; l'eterno ritorno dell'uguale: *Il peso più grande* e la struttura edipica del tempo.

La *Genealogia della morale*: critica ai valori cristiano-occidentali; la figura di Gesù. La volontà di potenza e l'oltreuomo.

Freud: la vita e le opere. Il caso di Anna O: la rimozione e la scoperta dell'inconscio; il transfert; sogni e lapsus; le due topiche freudiane. La teoria della sessualità, il complesso di Edipo. Arte, religione, civiltà; Eros e Thanatos.

La crisi dei fondamenti della matematica

Gli *Elementi* di Euclide e il quinto postulato. Le geometrie non euclidee: Gauss, Lobacevskij, Bolyai.

Cantor: la teoria degli insiemi; il problema dell'infinito attuale; il concetto di cardinalità; Aleph zero.

Peano: gli assiomi dell'aritmetica; la curva di Peano.

MATEMATICA

DOCENTE: Stefania Buttarazzi

Testo in adozione: Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone , 5 Matematica.blu 2.0 Seconda edizione con Tutor Zanichelli 2017

Metodologia didattica: L'azione didattica si è sviluppata attraverso:

- Una presentazione degli argomenti (definizioni, proprietà, procedimenti, linguaggio specifico) ed applicazione degli stessi, ove possibile a situazioni reali o simulate, secondo le indicazioni ministeriali;
- lezioni frontali per definire i concetti, evidenziare proprietà ed illustrare procedimenti;
- lezioni interattive, dialogate e lavoro guidato, in cui sono stati applicati i procedimenti e indirizzati gli studenti a ricercare strategie risolutive corrette ed efficaci dei problemi proposti;
- esercitazioni alla lavagna;
- verifiche scritte periodiche e mirate;
- verifiche orali.

Mezzi e strumenti: Libro di testo, fotocopie, testi di consultazione per le prove d'esame e siti internet relativi, Desmos e Geogebra.

Argomenti svolti:

- **Insiemi di numeri reali e funzioni**

Insiemi limitati ed illimitati. Intervalli aperti e chiusi. Estremo inferiore ed estremo superiore di un insieme. Massimo e minimo per un insieme. Intorno di un punto. Intorno destro e sinistro di un punto. Intorno di infinito. Punti di accumulazione. Definizione di funzione. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Funzioni pari, dispari, monotone, periodiche e funzioni composte. Funzione inversa. Dominio e codominio.

- **Analisi matematica: Limiti.**

Limite di una funzione. Verifica dei limiti. Teoremi sui limiti: unicità (con dim), confronto e permanenza dei segni. Teoremi sul calcolo dei limiti: teorema della somma, del prodotto e del quoziente. Forme indeterminate. Limite di $(\sin x/x)$ (con dim) e sue applicazioni.

Limiti notevoli ; ; e loro applicazione.

Infiniti ed infinitesimi e loro confronto. Definizione di funzione continua in un punto. Funzioni continue. Determinazione e classificazione dei punti di discontinuità. Teorema dell'esistenza degli zeri di una funzione e Teorema di Weierstrass. Risoluzione approssimata di un'equazione. Metodo di Bisezione. Asintoti di una funzione: verticali, orizzontali ed obliqui

- **Analisi matematica: calcolo differenziale**

Definizione di derivata in un punto: rapporto incrementale, significato geometrico della derivata in un punto, derivata destra e sinistra. Funzione derivata prima; derivate successive. Derivate delle funzioni base. Legame tra continuità e derivabilità (*con dimostrazione e controesempi*). Punti di non derivabilità e loro classificazione (punti angolosi, cuspidi e flessi a tangente verticale). Teoremi sul calcolo delle derivate:

derivata di una somma, di una funzione moltiplicata per una costante, di un prodotto e di un quoziente di funzioni; derivata di una funzione composta; la derivata come operatore lineare. Derivata della funzione inversa. Derivazione delle funzioni goniometriche inverse.

Significato geometrico di derivata: ricerca della retta tangente al grafico di una funzione. Cenni al significato fisico della derivata: legame tra velocità e posizione, tra accelerazione e velocità.

Teoremi sulle funzioni derivabili: Rolle (*con dimostrazione*), Lagrange (*con dimostrazione*) e L'Hopital. Conseguenze del teorema di Lagrange e in particolare relazione tra il segno della derivata di una funzione e suo andamento: crescita e decrescenza.

Teoremi sui massimi e minimi relativi. Calcolo dei massimi, dei minimi di una funzione continua con lo studio del segno della derivata prima. Problemi di massimo e di minimo. Concavità e flessi. Determinazione dei punti di flesso con lo studio del segno della derivata seconda di una funzione; determinazione della tangente inflessionale.

- **Analisi Matematica: Studio di Funzione.**

Determinazione del grafico di funzioni attraverso lo studio analitico (algebriche intere, razionali ed irrazionali; goniometriche; esponenziali e logaritmiche; con valori assoluti; funzioni composte, funzioni definite a tratti): dominio, positività, semplici simmetrie, asintoti, punti estremanti, flessi. Schema di procedimento per lo studio di una funzione.

Grafici di una funzione e della sua derivata.

- **Risoluzione approssimata di un'equazione.**

Teorema sulla separazione delle radici. Metodo di bisezione. Metodo delle tangenti.

- **Teoria dell'Integrazione e del calcolo integrale**

Definizione di primitiva di una funzione, legame tra le primitive di una funzione (conseguenza del teorema di Lagrange).

Integrale indefinito. Proprietà dell'integrale indefinito, linearità dell'integrale indefinito. Integrazione delle funzioni elementari: integrali immediati. Integrazione di funzioni composte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazioni delle funzioni razionali fratte.

Integrale definito: definizione attraverso il suo significato geometrico e proprietà. Teorema della media (con dimostrazione) e definizione di valore medio integrale di una funzione. Definizione di funzione integrale e sua derivata. Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione). Calcolo degli integrali definiti: formula fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione).

Integrale definito e calcolo di aree nel piano: area compresa tra una funzione continua e asse x, area limitata tra due funzioni, area compresa tra una curva e l'asse y.

Integrale definito e calcolo di volumi: volume di un solido di rotazione. Volume di un solido di non rotazione (con il metodo delle sezioni).

Integrali impropri: integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità in un intervallo, integrale di una funzione in un intervallo illimitato.

- **Equazioni differenziali. (Argomento ancora da svolgere)**

Definizioni generali. Equazioni differenziali lineari del primo ordine. Il problema di Cauchy. Equazioni differenziali a variabili separabili. Cenni alle equazioni differenziali del secondo ordine.

- **Geometria analitica nello spazio (Argomento ancora da svolgere).**

Equazione di un piano e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra i piani
Equazione di una retta e condizione di parallelismo e perpendicolarità tra rette e tra retta e piano.

Distanza di un punto da una retta o da un piano.

Superficie sferica e sfera

- **Cenni di Calcolo combinatorio e Calcolo delle probabilità (Argomento ancora da svolgere)**

Probabilità condizionata. Dipendenza stocastica e probabilità composta. Formula di Bayes. Applicazioni. Distribuzione binomia e distribuzione di Poisson.

Competenze disciplinari:

- Assimilazione del metodo deduttivo ed induttivo.
- Individuare le strutture basilari e i concetti fondamentali che unificano i vari settori della Matematica affrontati, con la consapevolezza del suo valore quale insostituibile strumento per lo studio delle scienze sperimentali, ma anche di altre discipline.
- Acquisizione di una padronanza del linguaggio specifico, della logica e del simbolismo utilizzati in ambito matematico.
- Affrontare criticamente situazioni problematiche di vario tipo, selezionando in modo personalizzato e flessibile le strategie di approccio.
- Acquisire padronanza dei contenuti specifici.

Competenze interdisciplinari

- Rafforzare lo sviluppo dell'espressione orale e della capacità di esporre proprie idee e progetti.
- Rafforzare il senso di responsabilità e della consapevolezza delle proprie azioni.

Verifiche:

Prove orali e scritte che consentano di valutare le conoscenze teoriche e le capacità di applicarle per individuare strategie risolutive di problemi.

In particolare le prove scritte consistono in esercizi coerenti con le esercitazioni assegnate per il lavoro individuale nel corso dell'anno e in problemi che si avvicinano progressivamente alle tipologie somministrate negli esami di Stato.

Due sono state le simulazioni delle prove di esame.

Criteri e strumenti di valutazione:

Per quanto riguarda la misurazione delle prove, sono stati utilizzati i seguenti indicatori e descrittori:

Prove scritte per gli esercizi:

- la conoscenza e/o la comprensione delle regole,
- la capacità di applicazione delle stesse,
- la chiarezza e correttezza formale e simbolica;

per i problemi:

- l'analisi (comprensione della traccia e organizzazione dei dati);
- l'elaborazione di una strategia risolutiva;
- la capacità di applicazione (traduzione algebrica, correttezza dei calcoli);

- la chiarezza e la correttezza formale e simbolica.

La misurazione è stata effettuata in decimi, in coerenza con il P.T.O.F, con punteggi parziali in genere differenziati per i singoli esercizi, che vengono poi sommati.

Per ogni esercizio e/o problema viene attribuito il punteggio massimo previsto quando l'esecuzione è completa e corretta in tutte le fasi: impostazione, elaborazione di una strategia risolutiva, traduzione algebrica, calcoli, chiarezza e correttezza formale e simbolica (Le griglie di valutazioni sono state allegate a ciascuna prova).

Prove orali

Oltre alla conoscenza dei contenuti e alla capacità di applicarli, si è considerato l'esposizione degli argomenti, la coerenza logica, la consequenzialità, il possesso del linguaggio specifico.

Alla valutazione finale concorrono le misurazioni delle varie prove e la valutazione globale delle stesse non secondo una media rigidamente aritmetica, ma tenendo conto nella formulazione del voto e del giudizio, degli obiettivi prefissati e come coefficienti di correzione, del controllo del lavoro domestico, del grado di attenzione e di partecipazione alle lezioni, nonché dei progressi in relazione alle situazioni di partenza individuali; insomma di tutto l'iter di apprendimento e di formazione dell'allievo.

Profilo della classe:

Ho seguito la classe per l'intero triennio e questa continuità mi ha consentito di conoscere in modo adeguato gli studenti, di accompagnarli nel loro percorso di maturazione e di operare scelte didattiche idonee alle diverse situazioni.

- Frequenza: la classe ha frequentato le lezioni in modo regolare;
- Interesse e partecipazione: per la maggior parte della classe sono stati adeguati e in generale hanno contribuito al dialogo educativo.
- Impegno: complessivamente è stato adeguato, anche se spesso troppo finalizzato alla preparazione della singola prova e ciò ha condizionato il consolidamento della loro preparazione e i collegamenti tra i diversi argomenti affrontati.
- Livello Di Apprendimento Acquisito: Sul piano delle conoscenze e competenze acquisite, i risultati raggiunti si presentano diversificati in relazione alle attitudini personali, al grado di autonomia raggiunto ed al metodo di studio. Emerge un gruppo che, grazie a una buona predisposizione per la materia, interesse ed impegno costanti ha consolidato nel corso del triennio un metodo di lavoro efficace e ha acquisito un livello di competenze buono, in alcuni casi ottimo. Un secondo gruppo ha acquisito una modalità di studio progressivamente più ordinata che ha permesso l'acquisizione di un livello discreto di preparazione. Alcuni, pur legati ad un apprendimento in genere scolastico e a tempi di consolidamento più lunghi, hanno raggiunto una preparazione pienamente sufficiente. Un gruppo ristretto, pur evidenziando incertezze dovute a carenze pregresse, ha cercato di acquisire i contenuti ed i procedimenti fondamentali, raggiungendo gli obiettivi minimi, anche se qualcuno fra di essi manifesta ancora difficoltà nell'affrontare le prove scritte.

PROGRAMMA DI **FISICA** a.s. 2018/2019

Classe **VB** Prof. *Annarita Bianchi – Gloria Aureli*

TRIMESTRE

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

La corrente indotta. La legge di Faraday-Neumann. La forza elettromotrice indotta istantanea. La legge di Lenz. L'induttanza in un circuito. L'induttanza di un solenoide. L'autoinduzione. Il circuito RL. La mutua induzione. Energia e densità di energia del campo magnetico. Problemi.

LA CORRENTE ALTERNATA

L'alternatore. Calcolo della forza elettromotrice alternata. Il valore efficace della forza elettromotrice e della corrente. Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata, Il circuito ohmico, Il circuito induttivo, Il circuito capacitivo. Il circuito RLC, la relazione tra i valori efficaci, la condizione di risonanza, l'angolo di sfasamento, la potenza media assorbita. Il circuito LC; il bilancio energetico del circuito LC; il circuito LC e il sistema massa molla. IL trasformatore, la trasformazione delle tensioni, la trasformazione delle correnti. Problemi.

PENTAMESTRE

LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Il campo elettrico indotto. La circuitazione del campo elettrico indotto. Il termine mancante. Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico. Le onde elettromagnetiche. Il principio di Huygens e la riflessione della luce. Le leggi della riflessione. La rifrazione della luce. Le leggi della rifrazione. La riflessione totale e angolo limite. Le onde elettromagnetiche piane: il profilo spaziale dell'onda, l'onda elettromagnetica nel tempo, la ricezione delle onde elettromagnetiche, l'energia trasportata da un'onda piana. Polarizzazione delle onde elettromagnetiche (cenni). Spettro elettromagnetico. Le parti dello spettro. Problemi.

LA RELATIVITA' DELLO SPAZIO E DEL TEMPO

Velocità della luce e sistemi di riferimento. Esperimento di Michelson-Morley. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. Concetto di simultaneità e definizione operativa di simultaneità. La dilatazione dei tempi e l'intervallo di tempo proprio. Sincronizzazione degli orologi. Misura di un intervallo di tempo. Il paradosso dei gemelli. La contrazione delle lunghezze. La lunghezza propria di un segmento. Una conferma sperimentale (i muoni). Invarianza delle lunghezze perpendicolari al moto. Le trasformazioni di Lorentz e quelle di Galileo. Problemi.

LA RELATIVITA' RISTRETTA

L'intervallo invariante. Lo spazio-tempo: i quadrivettori; il diagramma di Minkowski. La composizione delle velocità. Equivalenza tra massa ed energia. La massa è energia. Energia totale in dinamica relativistica: energia cinetica relativistica, massa relativistica, quantità di moto relativistica. Problemi

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
Via delle Scienza e Tecnica - 00034 COLLEFERRO (RM)
PROGRAMMA DI SCIENZE
A.S.2018-2019
Classe V B
docente Pagano Giovanna

SCIENZE DELLA TERRA

Dinamica interna della Terra: I terremoti.

Le onde sismiche, i sismografi, gli effetti dei terremoti.

La struttura della Terra: Origine e struttura, crosta mantello e nucleo.

Dinamica della litosfera: teorie della deriva dei continenti.

Tettonica delle placche: prove dell'espansione degli oceani, limiti di placca, Orogenesi.

CHIMICA ORGANICA

Proprietà dell'atomo di carbonio

L'isomeria nei composti organici

I gruppi funzionali nei composti organici.

Nomenclatura dei composti organici

Idrocarburi: Alcani, Alcheni Alchini.

Cicloalcani e Idrocarburi aromatici.

BIOCHIMICA

Le biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine : struttura chimica e funzioni

Enzimi: struttura e funzioni. Regolazione enzimatica

Nucleotidi e Acidi nucleici: DNA e RNA struttura e funzioni.

Replicazione del DNA, codice genetico e sintesi proteica.

L'organizzazione dei geni e l'espressione genica

Metabolismo: le trasformazioni chimiche all'interno della cellula.

L'ATP e i coenzimi NAD e FAD.

Metabolismo dei carboidrati: Glicolisi e fermentazione.

Il controllo della glicolisi ,

La glicogenosintesi e la glicogenolisi.

Metabolismo terminale: Produzione dell'acetil-CoA

Ciclo di Krebs e catena di trasporto degli elettroni

La fosforilazione ossidativa e la biosintesi dell'ATP

Regolazione delle attività metaboliche: Il controllo della glicemia.

BIOTECNOLOGIE

Una visione d'insieme sulle biotecnologie.

La origine delle biotecnologie.

La tecnologia del DNA Ricombinante. Enzimi di restrizione

I vettori plasmidici.

La tecnica della PCR per amplificare il DNA.

La produzione biotecnologica di farmaci.

Colleferro 9-5-2019

Docente
Giovanna Pagano

Disegno e Storia dell'Arte

Classe V/B

Anno Scolastico 2018/2019

Disegno Tecnico

Saper utilizzare la prospettiva centrale ed accidentale.

Applicazione, con semplici solidi talvolta articolati tra di loro.

Prospettiva a quadro inclinato.

Studio delle ombre in prospettiva.

Applicazione ad elementi geometrici ed architettonici.

Storia dell'Arte

Il Romanticismo.

Géricault: La zattera della Medusa, Alienata con la monomania del gioco.

Delacroix: La libertà che guida il popolo.

Hayez: Atleta trionfante, Pensiero malinconico, Il bacio.

Il Realismo.

Courbet: Lo spaccapietre, Fanciulle sulla riva della Senna.

I Macchiaioli.

Fattori: Campo italiano alla battaglia di Magenta, In vedetta, La libeccata, bovi al carro.

Impressionismo.

Manet: Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies Bergères.

Monet: Impression Sole nascente, I papaveri, Stagno delle ninfe.

Degas: L'Assenzio, La lezione di ballo, La tinozza.

Renoir: Bagnante seduta, Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri.

Postimpressionismo.

Cézanne: I giocatori di carte, La montagna di Sainte Victoire.

Gauguin: Il Cristo giallo, Aha oe feii?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

Van Gogh:, I mangiatori di patate, Campo di grano con volo di corvi.

Lautrec: Al Moulin Rouge.

Puntinismo.

Seurat: Un bagno a Asnieres, Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte, Il circo.

Art Nouveau

Klimt: Giuditta, La culla.

Futurismo.

Boccioni: Forme uniche della continuità nello spazio.

Sant'Elia: La centrale elettrica, La città nuova.

Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio, Velocità d'automobile.

Fauvismo.

Matisse: Donna con cappello, La stanza rossa, Pesci rossi, Signora in blu.

Espressionismo.

Nolde: Ballerina.

Kirchner: Cinque donne per la strada.

Munch: Fanciulla malata, Il grido, Puberta, Sera nel corso Karl Johann.

Kokoschka: La sposa del vento.

Cubismo.

Picasso: Les demoiselles d' Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, Guernica, I tre musicisti.

Braque: Violino e brocca.

Metafisica.

DeChirico: l'Enigma dell'ora, la Vittoria

Carrà: la Musa metafisica, le figlie di Loth

Morandi: Natura morta di oggetti in viola

Surrealismo.

Ernest: La vestizione della sposa.

Mirò: Il carnevale di Arlecchino.

Magritte: La bella pigioniera, L'uso della parola I.

Dalì: Costruzione molle con fave bollite, Sogno causato dal volo di un'ape.

Pop Art.

Warhol: Marilin, Minestra in scatola, green Coca-Cola Bottles.

Lichtenstein: Whaam

Architettura Razionalista.

Gropius: Bauhaus, officine Fagus

Architettura Funzionalista.

Le Corbusier: l'unità di abitazione a Marsiglia, Ville Savoje, piano urbanistico di Chandigarh, la cappella di Notre-Dame-du-Haut

Architettura Organica.

Wright: casa sulla cascata, museo Guggenheim

Industrial design.

Scultura dal Naturalismo all'Astrattismo.

Pomodoro: Sfera con sfera

Manzù: Porta della morte

Propongo per approfondimenti sul territorio, un'uscita didattica da scegliere tra i seguenti itinerari:

- 1- Roma "Galleria d'Arte Moderna"
- 2- Terni "Villaggio Matteotti di Giancarlo De Carlo" cascate delle Marmore
- 3- "Macro" Museo di Arte contemporanea a Roma

IL prof. Dario Giorietto

PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2018/2019

Scienze Motorie e Sportive

CLASSE 5° sez. B

POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO

- *Grandi funzioni organiche* (respirazione e circolazione) tramite la corsa lenta e prolungata , la ginnastica con ritmo a corpo libero.
- *Flessibilità* con esercizi a corpo libero .
- *Forza* con esercizi a carico naturale, con piccoli attrezzi e grandi attrezzi.
- *Velocità*.

RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI

- Esercizi di coordinazione a corpo libero.
- Esercizi di potenziamento muscolare generale.
- Esercizi con la palla anche finalizzati alle tecniche di alcuni giochi sportivi..
- Pre-acrobatica semplice.

CONSOLIDAMENTO DEL CARATTERE, SVILUPPO DELLA SOCIALITA' E DEL SENSO CIVICO

- Pratica di alcuni sport di squadra e giochi collettivi.
- Esperienze di arbitraggio.
- Esercitazioni di acrobatica semplice e ai grandi attrezzi, intese alla consapevolezza dei propri mezzi ed al superamento di eventuali limiti.
- G.S.S, Tornei d'Istituto: Pallavolo.

CONOSCENZA E PRATICA DELLE ATTIVITA' SPORTIVE

- Atletica leggera
- Pallavolo
- Ping pong
- Badminton

INFORMAZIONI FONDAMENTALI SULLA TUTELA DELLA SALUTE E SULLA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI

Indicazioni generali e specifiche introdotte teoricamente durante le esercitazioni pratiche.

PROGRAMMA TEORICO

- Terminologia essenziale delle scienze motorie.
- Regolamento degli sport affrontati. Tecnica individuale e di squadra.
- Norme di comportamento per la prevenzione degli infortuni.
- Concetto di capacità di prestazione motoria.
- Alimentazione.
- Sostanze che creano dipendenza e conseguenze per la salute.

L'INSEGNANTE

Prof.ssa Di Mambro Anna

ISTITUTO SUPERIORE di VIA DELLE SCIENZE,
COLLEFERRO

Programma IRC

classe : V B a.s: 2018-2019

-Gli adolescenti ed il mondo contemporaneo : i giovani e l'orientamento della propria vita (le scelte di studio e di lavoro, la politica, la religione);i diritti -doveri dei giovani; gli affetti, le amicizie, i sogni, i limiti. Visione film "L'attimo fuggente",

-Storia della Chiesa: la Chiesa nella II Guerra Mondiale. La Chiesa propositrice di pace e giustizia nel XX-XXI secolo.

-Le sfide del mondo contemporaneo : La Chiesa di fronte alle schiavitù del XXI secolo, la salvaguardia del creato, Nord e Sud del mondo -immigrazione, Pace in terra, terrorismo-guerra-religioni, una nuova economia.
La speranza come messaggio evangelico.

-Fondamenti di etica della persona: La coscienza, le scelte e la responsabilità individuale e di gruppo.

Colleferro, 08-5-2019

docente: Letizia Caiati