



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico - Linguistico - Scientifico - Scienze Umane

Piazza Ascoli. 2 - 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 - 20129 MILANO

C.F. 80107250153 - C.M.: MIPM050003

**DOCUMENTO
DEL
CONSIGLIO DI CLASSE**

CLASSE 5LD

**Esame di Stato
Anno scolastico 2018/19**



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

INDICE

PARTE PRIMA

La storia della classe:

- a. sua composizione e percorso compiuto nel triennio;
- b. insegnamenti in cui vi è stato il giudizio sospeso a giugno 2018 per l'ammissione alla classe quinta;
- c. docenti nel triennio;
- d. giudizio complessivo sulla situazione didattico-disciplinare della classe.

PARTE SECONDA

Il lavoro svolto dai docenti e dagli studenti:

- a. programmazione educativo-formativa: gli obiettivi (con riferimento al PTOF) e la loro realizzazione;
- b. svolgimento dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex asl) programmate (con riferimento al PTOF) e svolte nel triennio;
- c. attività e argomenti inerenti a Cittadinanza e Costituzione
- d. i programmi delle singole materie, con indicazione dei contenuti
- e. osservazioni specifiche sull'andamento del lavoro e sugli esiti;
- f. strumenti e criteri di valutazione.

PARTE TERZA

Le iniziative di approfondimento ed extracurricolari nel triennio:

- a. nuclei tematici pluridisciplinari condivisi
- b. modalità di partecipazione ad eventuali attività di approfondimento e progetti attuati;
- c. viaggi d'istruzione e uscite didattiche significative; (nel triennio)
- d. iniziative culturali ed extracurricolari;

PARTE QUARTA

La preparazione all'Esame di Stato

- a. simulazioni in vista dell'esame di Stato.



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

PARTE PRIMA - LA STORIA DELLA CLASSE

a. La sua composizione e il percorso compiuto nel triennio

La classe si presenta costituita da 22 studenti, 19 ragazze e 3 ragazzi, tutti provenienti dalla quarta dello scorso anno eccetto una ragazza, proveniente dalla quinta precedente. Solo 17 studenti provengono dalla prima dell'anno scolastico 2014/2015, formata da 25 studenti. Al terzo anno si sono inserite tre delle attuali alunne provenienti da un'altra scuola ed al quarto anno se ne è inserita un'altra, sempre proveniente da altra scuola.

La classe ha seguito dal primo anno l'insegnamento dell'inglese come prima lingua, del francese come seconda lingua e del tedesco come terza lingua.

Nel corso del triennio, la classe ha sempre mostrato una positiva disponibilità al lavoro comune, soprattutto per quanto riguarda le attività extracurricolari, come lo stage e i viaggi d'istruzione, o la partecipazione ai vari progetti, in primis quello di "guida museale" promosso dalla docente di storia dell'arte, con il coinvolgimento delle lingue straniere, in terza ed in quarta.

Dal punto di vista didattico la classe si attesta su livelli eterogenei. Infatti si può affermare che gli obiettivi educativi e didattici sono stati raggiunti dalla totalità degli studenti, alcuni anche con una buona autonomia di studio e con buoni risultati, altri con risultati sufficienti.

b. Insegnamenti in cui vi è stato il giudizio sospeso a giugno 2018 per l'ammissione alla classe quinta

| MATERIE | N° STUDENTI | PROMOSSI |
|-----------------------------|-------------|----------|
| Italiano | | |
| Storia | | |
| Filosofia | | |
| Matematica | 2 | 2 |
| Fisica | | |
| Lingua Straniera 1 inglese | 1 | 1 |
| Lingua Straniera 2 francese | 1 | 1 |
| Lingua Straniera 3 | | |
| Scienze Naturali | 1 | 1 |
| Disegno e Storia Dell'arte | | |
| Scienze Motorie | | |



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

c. I docenti nel triennio

| MATERIA | Terzo anno | Quarto anno | Quinto anno |
|-----------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| Italiano | Gabriella STREPPARAVA | Gabriella STREPPARAVA | Gabriella STREPPARAVA |
| Storia | Nicola Giacomo FANIZZA | Nicola Giacomo FANIZZA | Biagio CEPOLLARO |
| Filosofia | Nicola Giacomo FANIZZA | Nicola Giacomo FANIZZA | Biagio CEPOLLARO |
| Matematica | Giuseppe MEDAGLIANI | Giuseppe MEDAGLIANI | Giuseppe MEDAGLIANI |
| Fisica | Rinaldo PONCELLINI | Giuseppe MEDAGLIANI | Giuseppe MEDAGLIANI |
| Lingua Straniera 1 inglese | Maria Teresa PIROVANO | Maria Teresa PIROVANO | Maria Teresa PIROVANO |
| Madrelingua inglese | Ghassan SAKLAWY | Justine GATLEY | Justine GATLEY |
| Lingua Straniera 2 francese | Fiorenza SACCENTI | Antonella PETILLO | Antonella PETILLO |
| Madrelingua francese | Jean Michel ROUSSEAU | Jean Michel ROUSSEAU | Jean Michel ROUSSEAU |
| Lingua Straniera 3 tedesco | Lucia PASSERA | Laura PATTI | Ralph Dieter SESSA |
| Madrelingua tedesco | Sabine Sandra FRITSCH | Violetta BOGUSLAWA MAZUR | Marion Michaela MIELDS |
| Scienze Naturali | Laura PROSPERI | Maria Carla PALEARI | Maria Carla PALEARI |
| Disegno e Storia Dell'arte | Bruna Santa MASSARA | Bruna Santa MASSARA | Bruna Santa MASSARA |
| Scienze Motorie | Mara DI PIETRO | Pasquale ABBATECOLA | Pasquale ABBATECOLA |



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

d. Giudizio complessivo sulla situazione didattico-disciplinare

| Indicatori | Ottimo | Buono | Discreto | Accettabile | Insufficiente | Inesistente |
|---------------------------------------------------------------|--------|-------|----------|-------------|---------------|-------------|
| Comportamento e atteggiamenti | | | | | | |
| Motivazione allo studio | | | X | | | |
| Attenzione | | | | X | | |
| Partecipazione | | | | X | | |
| Atteggiamento costruttivo nei confronti del lavoro scolastico | | | | X | | |
| Impegno nello studio | | | X | | | |
| Rispetto delle regole | | | | | | |
| Puntualità | | | | X | | |
| Rispetto delle scadenze | | | | X | | |
| Frequenza | | | | X | | |
| Comportamento | | | X | | | |
| Abilità complesse | | | | | | |
| Capacità di rielaborazione | | | X | | | |
| Capacità di organizz autonomia studio | | | X | | | |
| Capacità metacognitive | | | | | | |
| Capacità di autovalutazione | | | X | | | |



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 - C.M.: MIPM050003

PARTE SECONDA IL LAVORO SVOLTO DAI DOCENTI E DAGLI STUDENTI

• Programmazione didattico-educativa

Il percorso del liceo linguistico ha la finalità di promuovere la formazione di un cittadino europeo consapevole, sostenuto da orientamenti cognitivi e valoriali acquisiti attraverso un curriculum centrato su

- La comparazione tra quattro sistemi linguistici moderni, con alcuni riferimenti iniziali ai rapporti di derivazione dal latino
- L'apprendimento di tre lingue straniere
- Lo studio sistematico della realtà e delle culture moderne e contemporanee

Il continuo confronto analogico e contrastivo tra le diverse lingue e culture e tra le diverse forme di comunicazione e di trasmissione culturale, comprese quelle dei linguaggi non verbali, favorisce e completa la comprensione di un mondo ormai multiculturale e multimediale.

Il percorso formativo fa riferimento alle cinque aree fondamentali

AREA METODOLOGICA

E' finalizzata a far acquisire agli studenti un metodo di studio autonomo e flessibile e a potenziare l'utilizzo dei linguaggi e degli strumenti specifici dei vari ambiti disciplinari, inoltre promuove la capacità di compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

AREA LOGICO-ARGOMENTATIVA

Soprattutto attraverso l'analisi dei testi letterari e la riflessione sulle caratteristiche e il funzionamento dei sistemi linguistici, gli studenti acquisiscono la capacità di sostenere una propria tesi e di valutare le argomentazioni altrui, ragionando con rigore logico. Sviluppano anche le capacità di decodifica e comprensione critica di messaggi diversi e imparano a interpretare i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA

Si pone tra i suoi fini quello di mettere in grado gli studenti di padroneggiare la lingua italiana, per quanto riguarda la scrittura, la lettura e la comprensione di testi complessi, nonché l'esposizione orale in contesti diversi.

Quest'area si incentra sull'acquisizione di strutture, modalità e competenze comunicative di tre lingue straniere moderne, di cui le prime due corrispondenti almeno al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento e la terza almeno al livello B1 dello stesso Quadro. Soprattutto nell'ambito dell'aspetto comunicativo va menzionato il contributo di esperti madrelingua per tutto il quinquennio (un'ora settimanale per ciascuna lingua straniera), oltre all'abitudine all'utilizzo delle diverse tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

AREA STORICO-UMANISTICA

E' finalizzata alla conoscenza dei fondamentali aspetti culturali e delle istituzioni giuridiche, sociali ed economiche, si propone, in particolare, di studiare i fattori che li hanno determinati o influenzati nei secoli. Attenzione specifica è dedicata ai paesi di cui si studiano le lingue, per conoscere gli sviluppi della loro storia e civiltà nei secoli e per favorire un confronto tra espressioni e fenomeni



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

maturati in diversi contesti, in modo anche da abituare gli studenti a quel dialogo tra culture sempre più importante nel nostro tempo.

AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA

Completa la formazione dello studente, favorendo la comprensione del linguaggio formale della matematica e dei suoi procedimenti e metodi per affrontare i problemi; sviluppa la conoscenza dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali e la capacità di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici.

- **Obiettivi trasversali cognitivi**

- Conoscere i contenuti delle singole discipline e comprendere le possibili interazioni tra i diversi ambiti del sapere
- Acquisire strumenti logici e critici (analisi, sintesi e rielaborazione) metodologici
- Sapere organizzare il pensiero in modo coerente sul piano metodologico e corretto sul piano lessicale, anche in relazione ai linguaggi specifici delle singole discipline

- **Obiettivi trasversali formativi e comportamentali**

- Riconoscere le proprie attitudini e imparare a sfruttare le proprie potenzialità
- Potenziare le capacità di studio e di impegno continuativo
- Rispettare la puntualità, gli impegni e le scadenze
- Partecipare in modo attivo e propositivo al dialogo educativo

- **Metodi e Strumenti didattici di valutazione**

Per il conseguimento delle finalità complessive e degli obiettivi disciplinari e pluridisciplinari individuati, il consiglio di classe ha operato su quattro linee:

1. determinazione di uno stile di lavoro comune riguardo il comportamento (assenze, ritardi); l'organizzazione dell'attività (calendario delle verifiche, non programmazione delle stesse, tolleranza sulle imprevisioni saltuarie); la disponibilità al dialogo;
2. sviluppo delle singole materie, per metodi, linguaggi e contenuti, favorendo intersezioni e confronti, ma nella convinzione che l'approccio sistemico -conoscenza delle relazioni- presupponga quello sistematico -apprendimento organico sequenziale- soprattutto per le lingue straniere dove è necessario un consistente specifico addestramento;
3. esecuzione del progetto interdisciplinare per valorizzare capacità e competenze nell'utilizzo delle conoscenze e delle abilità;
4. attività di recupero e di sostegno lungo il quinquennio e anche nell'ultimo anno per chi ne avesse necessità, sia come offerta individuale in tutti i momenti nei quali si è rivelato necessario, sia come corsi specifici anche fuori dall'orario curricolare.



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

Per favorire l'uniformità nei criteri di giudizio, il collegio dei docenti, da alcuni anni, ha realizzato una griglia - elaborando e sostanzialmente semplificando la tassonomia del Bloom -, per ciascuno studente, articolata per obiettivi e per livelli di cui qui di seguito si danno i criteri di attribuzione e la traduzione nella scala decimale utilizzata. Ogni docente ha declinato i contenuti delle singole voci per la propria disciplina, distinguendo, quando necessario, lo scritto dall'orale. Si tratta di uno strumento che permette di articolare il giudizio senza moltiplicare gli indicatori tanto da renderlo inapplicabile.

Per **conoscenza** si è intesa l'informazione sugli argomenti e sui contenuti disciplinari; per **espressione** la competenza nell'uso delle conoscenze, in particolare dei diversi linguaggi, anche specifici e formalizzati come quelli scientifici; infine, con **capacità complesse** sono state accorpate l'analisi, la sintesi, e la rielaborazione personale.

| conoscenza | voti decimali | espressione | voti decimali | capacità complesse | voti decimali |
|--------------|---------------|----------------|---------------|--------------------|---------------|
| scarsa | 1 - 3 | scorretta | 1 - 3 | confuse | 1 - 3 |
| limitata | 4 - 5 | approssimativa | 4 - 5 | superficiali | 4 - 5 |
| sufficiente | 6 | chiara | 6 | sufficienti | 6 |
| approfondita | 7 - 8 | precisa | 7 - 8 | sicure | 7 - 8 |
| rigorosa | 9 - 10 | sicura | 9 - 10 | autonome | 9 - 10 |

Attività di recupero e di sostegno

La classe si è avvalsa delle molteplici attività di sostegno e di recupero organizzate ogni anno all'interno dell'istituto. Tali attività sono state programmate **per gruppi**, coincidenti o meno con il gruppo classe, formati da studenti della stessa classe o di classi parallele, o **per singoli studenti** mediante indicazioni di revisioni e di esercizi mirati alle carenze rilevate: destinatari sia gli alunni con sospensione del giudizio, sia gli alunni che, a giudizio del consiglio di classe o su richiesta individuale, ne avessero necessità nel corso dell'anno.

Criteri di assegnazione del credito scolastico

Il consiglio ha assegnato il punteggio del credito scolastico attenendosi alla relativa delibera assunta dal Collegio dei docenti che intende privilegiare i comportamenti funzionali all'arricchimento culturale degli studenti.

Pertanto, all'interno della banda di oscillazione prevista per la media dei voti, il punteggio è stato assegnato prendendo in considerazione:

a) in presenza di una media dei voti pari o superiore a 0,5, viene assegnato il massimo punteggio della fascia in presenza di almeno due indicatori su tre: a.1. impegno nello studio a.2. frequenza regolare a.3. partecipazione ad attività extracurricolari interne certificate dalla scuola, ovvero attività individuali



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

extracurricolari esterne, purchè continuative, certificate da enti e considerate valide dal C.d.C. (credito formativo)

b) in presenza di una media dei voti pari o inferiore a 0,4, viene assegnato il massimo punteggio della fascia in presenza di 3 indicatori su 4: b.1. impegno nello studio b.2. frequenza regolare b.3. partecipazione ad attività extracurricolari interne certificate dalla scuola ovvero attività individuali extracurricolari esterne, purchè continuative, certificate da enti e considerate valide dal C.d.C. (credito formativo) b.4. esito positivo delle attività di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex asl).

MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEI CONTENUTI PER OGNI MATERIA

| Modalità | Italiano | Storia | Filosofia | Matematica | Fisica | Lingua straniera 1 | Lingua straniera 2 | Lingua straniera 3 | Scienze naturali | Disegno St. arte | Scienze motorie | Religione |
|-------------------------|----------|--------|-----------|------------|--------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------|
| Lezione frontale | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Lezione con esperti | | | | | | | | | | | | |
| Lezione multimediale | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Lezione laboratoriale | | | | | | | | | X | | | |
| Lavoro di gruppo | X | | | | | | | | | | | |
| Utilizzo di audiovisivi | X | | | | | X | X | X | | | | X |

MODALITA' VERIFICA PER OGNI MATERIA



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

| Modalità | Italiano | Storia | Filosofia | Matematica | Fisica | Lingua straniera 1 | Lingua straniera 2 | Lingua straniera 3 | Scienze naturali | Dis. st. arte | Scienze motorie | Religione |
|------------------------------|----------|--------|-----------|------------|--------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|---------------|-----------------|-----------|
| Colloquio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Interrog.ne breve | X | X | X | | | X | X | | | X | | X |
| Prova scritta | X | | | X | X | X | X | X | | | | |
| Prova strutturata | | | | | | | | X | X | | | |
| Questionario | X | | | | | X | X | X | X | | | X |
| Esercizi | | | | X | X | | | | | | | |
| Uso laboratorio multimediale | | | | | | | | | | | | |

SVOLGIMENTO DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ASL)

Secondo quanto stabilito dal PTOF del nostro Liceo, le attività di alternanza scuola lavoro sono state articolate nel seguente modo:

CLASSI TERZE: - formazione obbligatoria sulla sicurezza e sul mondo del lavoro

- approccio indiretto al mondo sociale e del lavoro, tramite moduli didattici relativi a iniziative interne/esterne e attività laboratoriali e eventuale avvio di iniziative concrete di alternanza scuola lavoro
- approccio concreto con aziende, università, enti, musei, terzo settore

Sono state realizzate attività nei seguenti ambiti:

- formazione sulla normativa riguardante la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro;
- interventi di esperti su diritti e doveri dei lavoratori;
- interventi informativi sulla sicurezza informatica e il trattamento dei dati personali
- conferenze sulla legalità nella società e nel mondo del lavoro
- conferenze e visite finalizzate all'incontro con le professioni
- interventi di docenti e/o genitori e/o professionisti esterni
- stage di alternanza o di volontariato (singoli studenti/classe intera)

CLASSI QUARTE: - approccio concreto con aziende, università, enti, musei, terzo settore

- attività di orientamento in uscita (studi universitari o inserimento nel mondo del lavoro).

Sono state realizzate attività nei seguenti ambiti:

conferenze e visite attinenti con l'incontro con le professioni

- stage di alternanza o di volontariato svolto dall'intera classe
- stage di alternanza o di volontariato svolto da singoli studenti
- stage formativi all'estero in scuole con vari orientamenti professionali (liceo linguistico).



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico - Linguistico - Scientifico - Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 - 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 - 20129 MILANO

C.F. 80107250153 - C.M.: MIPM050003

- primo approccio alle facoltà universitarie con incontri info/formativi.

CLASSI QUINTE: - completamento delle attività di approccio concreto con aziende, università, enti, musei, terzo settore

- attività di orientamento in uscita (studi universitari o inserimento nel mondo del lavoro).

Sono state realizzate attività nei seguenti ambiti:

- completamento stage di alternanza o di volontariato (singoli studenti/classe intera)
 - partecipazione degli studenti a incontri info/formativi e a lezioni aperte nelle varie facoltà universitarie;

Durante il percorso di Asl, la classe è stata seguita da un docente tutor:

- classe 3°: prof. Gabriella Strepparava
- classe 4°: prof. Gabriella Strepparava
- classe 5°: prof. Gabriella Strepparava

ATTIVITA' ASL rivolte all'intera CLASSE

| Anno scolastico | PROGETTO/TITOLO ATTIVITÀ (titolo, eventuale soggetto ospitante, breve descrizione) | tipologia: ASL, IFS, progetto interno | ORE SVOLTE |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------|
| 2016/2017 | Titolo progetto | | |
| Mese di novembre 2016 | Assemblee sul diritto del lavoro con verifica finale, professoressa Baldrighi, Aula Magna, sede Pisacane | Progetto interno | 6 |
| Mese di dicembre 2016 | Nicoletta Ferrari: conferenza sulla professione di giornalista di moda (presso Il sole 24 Ore), Aula Magna, sede Pisacane | | 2 |
| Mese di gennaio 2017 | Assemblea sulla professione forense (presso la Camera Penale di Milano), Aula Magna, sede Pisacane | | 2 |
| Mese di gennaio 2017 | Formazione generale sulla sicurezza dei lavoratori (G I Group S.p.a.) in classe | Progetto interno | 4 |
| Mesi gennaio-marzo 2017 | Tre incontri di riflessione sulla violenza domestica (presso la Casa di Accoglienza per Donne maltrattate), Aula Magna sede Ascoli | | 6 |
| Mese di febbraio 2017 | Stefano Giaccone: conferenza sulla progettazione di Start-up Pixide, Aula Magna, sede Pisacane | | 2 |



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico - Linguistico - Scientifico - Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 - 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 - 20129 MILANO

C.F. 80107250153 - C.M.: MIPM050003

| | | | |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
| Mese di febbraio 2017 | Alessandro Ferrari: incontro sulla professione di architetto, in classe | | 2 |
| Mese di aprile 2017 | Gennaro Chioccarelli: professione cuoco (come scrivere ricette) in classe | | 1 |
| Mese di aprile 2017 | Uscita didattica a Brescia: simulazione professione di guida turistica, professoressa Massara e professoressa Pirovano | | 6 |
| Mese di maggio 2017 | Formazione su internet e la privacy, professor Secone, Aula Magna, sede Pisacane | | 4 |
| Mese di maggio 2017 | Uscita didattica a Milano: simulazione professione di guida turistica, professoressa Massara e professoressa Strepparava | | 5 |
| Mese di Maggio 2017 | Barbara Bonomi: presentazione delle attività del comune di Segrate, in classe | | 1 |
| In itinere | Inglese: attività di lavoro su CV, colloqui, lettere di referenza | | 20 |
| In itinere | Francese: attività di lavoro su annunci e lettere di motivazione | | 15 |
| In itinere | Italiano: attività di scrittura di articoli di giornale | | 10 |
| 2017/2018 | | | |
| Mesi ottobre-novembre 2017 | Incontro sulla professione di geologo (Aula Magna, sede Ascoli), laboratorio Minelab (presso Museo di Scienze e Storia naturale) e pacchetto CLIL (in classe con professoressa Paleari) | | 15 |
| Mese di ottobre 2017 | Corso di RCP, Volontari Ambulanza (presso Palazzo della Regione) | | 4 |
| Mese di novembre 2017 | Il lavoro in Europa, presso il comune di Segrate | | 9 |
| Mesi di | Percorso ASL sul ruolo di guida museale nei musei | Progetto | 30 |



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico - Linguistico - Scientifico - Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 - 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 - 20129 MILANO

C.F. 80107250153 - C.M.: MIPM050003

| | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|
| gennaio-aprile 2018 | cittadini (presso Pinacoteca di Brera, GAM, museo Poldi Pezzoli, Castello Sforzesco, museo Ambrosiano) | interno | |
| Mesi di gennaio-maggio 2018 | Percorso ASL sul ruolo di guida museale all'interno dei musei di Gallerie d'Italia | Progetto interno | 20 |
| In itinere | Italiano: attività di scrittura in prosa e in rima | | 6 |
| Mese di gennaio 2018 | Corso di Primo Soccorso, Aula Magna, sede Pisacane | | 4 |
| Mese di marzo 2018 | Stage linguistico: corso di francese nella scuola Alpha. b di Nizza sui temi del lavoro | | 15 |

STAGE INDIVIDUALI

| numero studenti | Stage | periodo | Ore SVOLTE |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|
| 4 studenti | Progetto interno di Educazione tra pari | a.s. 2016-2017 | 24 |
| 4 studenti | Attività di volontariato presso Scuola di pediatria presso l'ospedale Niguarda (sezione dell'Istituto Sandro Pertini) | a.s. 2016-2017 | 4 |
| 2 studenti | Attività di volontariato aiuto compiti presso l'associazione Punto e Virgola | a.s. 2016-2017 | 17 |
| 9 studenti | Attività di volontariato presso Scuola di pediatria presso l'ospedale Niguarda | a.s. 2016-2017 mesi diversi | 10 |
| 3 studenti | Attività di volontariato presso Scuola di pediatria presso l'ospedale Niguarda (sezione dell'Istituto) | a.s. 2017-2018 | 4 |



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 - 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 - 20129 MILANO

C.F. 80107250153 - C.M.: MIPM050003

| | Sandro Pertini) | | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|----|
| 4 studenti | Progetto interno di Educazione tra pari | a.s. 2017-2018 | 28 |
| 4 studenti | Open Day, progetto interno alla scuola | Gennaio 2018 | 10 |
| 6 studenti | Open Day, progetto interno alla scuola | Gennaio 2018 | 5 |
| 5 studenti | Open Day, progetto interno alla scuola | Ottobre 2018 | 5 |
| 5 studenti | Attività di volontariato presso Manitese | Dicembre 2018 | 10 |
| 4 studenti | Progetto interno di Educazione tra pari | a.s. 2018-2019 | 9 |
| 4 studenti | Orientamento in uscita interno alla scuola (facoltà di Chimica e Cinema) | Febbraio 2019 | 2 |
| 7 studenti | Laboratorio sulle scienze forensi | Marzo 2019 | 4 |

Gli studenti avranno cura di consegnare alla Commissione di Esame di Stato una scheda sintetica personale dei propri percorsi e stage individuali effettuati nell'ambito dell'alternanza scuola lavoro (ora denominata "percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento").

Durante il colloquio, gli studenti presenteranno una o due esperienze di alternanza scuola lavoro mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale che illustri natura e caratteristiche delle attività svolte, correlandole alle competenze specifiche e trasversali acquisite, e sviluppi una riflessione sulla significatività e sulla ricaduta anche in un'ottica orientativa.



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

ATTIVITÀ E ARGOMENTI INERENTI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Il percorso di Cittadinanza e Costituzione, previsto dall'art. 1 del D.l. 137/2008, con riferimento alla C. M. 86 del 27/10/2010, si articola nel percorso curriculare delle materie di diritto (dove previsto), di storia, nella programmazione delle varie discipline, in attività trasversali ed esperienze programmate a cura dei singoli consigli di classe.

Aspetti inerenti a Cittadinanza e costituzione sono individuabili anche nel percorso di Asl.

Inoltre, sono previsti nel Ptof i seguenti progetti che coinvolgono classi, gruppi o singoli studenti:

- **educazione alla legalità**, che il Virgilio attua in quanto una delle cinque scuole fondatrici del Coordinamento delle scuole milanesi per la legalità e la cittadinanza attiva e aderente al Centro per la Promozione della Legalità dell'USR-Lombardia, vuole dare agli studenti la possibilità di conoscere, attraverso lo studio di fatti avvenuti in passato, la situazione giuridico-istituzionale ed economica, i fenomeni di criminalità, anche organizzata e di stampo mafioso, così da acquisire consapevolezza della necessità di crescere come cittadini e cittadine consci di essere portatori di diritti e di doveri;
- il progetto di **educazione alla legalità e alla cittadinanza attiva – dsa**, è attivato per le classi prime, comprende l'illustrazione dei principi di uguaglianza e di solidarietà (artt. 2 e 3 Cost.), collocandoli nel quadro costituzionale;
- **progetto Educazione alla salute**: La promozione della salute investe la scuola di una responsabilità sua propria nel prendersi cura dello "*star bene e dello star bene a scuola*", prestando attenzione alle forme del disagio, dei comportamenti a rischio, educando la responsabilità e lavorando sulla qualità delle relazioni nel gruppo classe. Il progetto si caratterizza per obiettivi e scelte strategiche, condivisi a livello di Istituto, quali l'adozione della metodologia dell'Educazione tra Pari, nel collegamento con la rete dei Servizi del territorio.
- **volontariato**: attività degli studenti con enti ed associazioni del terzo settore e con iniziative promosse dalla scuola;
- **alfabetizzazione minori stranieri non accompagnati** (con l'associazione Terrenuove): incontro tra pari con i minori stranieri non accompagnati nel percorso verso l'acquisizione delle competenze linguistiche e del conseguimento della terza media;
- **progetto scuola popolare "NonUnodiMeno"**: sostegno allo studio per studenti in difficoltà da parte anche di altri studenti della scuola.

Gli studenti della classe hanno realizzato i seguenti percorsi:

- *I principi fondamentali della Costituzione*
- *Gli organi dello Stato*
- *L'Unione Europea*
- *L'ONU*



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico - Linguistico - Scientifico - Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 - 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 - 20129 MILANO

C.F. 80107250153 - C.M.: MIPM050003

PARTE TERZA - LE INIZIATIVE DI APPROFONDIMENTO ED EXTRACURRICULARI NEL TRIENNIO

Nuclei tematici pluridisciplinari condivisi

| Temi | Materie coinvolte | Possibili esempi |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>La seconda metà dell'800</i> | <i>Storia, filosofia, letteratura italiana, inglese, francese, storia dell'arte</i> | - Tarchetti/Boito/Verga - Victorian Age - Flaubert/Zola |
| <i>Il decadentismo e il simbolismo</i> | <i>Storia, filosofia, letteratura italiana, inglese, francese e tedesca</i> | - Pascoli/D'Annunzio - Baudelaire/Rimbaud/Verlaine - Thomas Mann - Oscar Wilde |
| <i>Le avanguardie del '900</i> | <i>Letteratura italiana, inglese, francese, storia dell'arte</i> | - Il modernismo |
| <i>La guerra</i> | <i>Storia, filosofia, letteratura italiana, inglese, francese e tedesca, storia dell'arte</i> | - Ungaretti/Fenoglio/Calvino - Orwell/war poets - Riunificazione Germania |
| <i>Crisi della coscienza e dell'io nei primi decenni del Novecento</i> | <i>Storia, filosofia, letteratura italiana, francese e inglese</i> | - Pirandello/Svevo - Sartre/Camus - Joyce/T.S.Eliot |
| <i>L'ideologia del totalitarismo</i> | <i>Storia, filosofia, letteratura inglese</i> | - Orwell |
| <i>Fondamenti del costituzionalismo</i> | <i>Storia, filosofia</i> | |
| | | |

Modalità di partecipazione al progetto "Guida Museale":

1. Settore sviluppato Beni Culturali settore museale
2. Argomenti trattati Arte antica di Brescia e di Milano; i musei milanesi
3. Metodologia seguita: classe capovolta e ricerca autonoma
4. Descrizione del risultato. I gruppi hanno svolto ottimi percorsi museali, approfonditi



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

5. Valutazione del lavoro realizzato. I percorsi sono stati valutati per la disciplina in voti dal 7 al 10

Viaggi d'istruzione e uscite didattiche (nel triennio)

Terzo anno: - visita a Brescia (progetto ASL)

- visita a musei e gallerie, Milano (ASL)

Quarto anno: - Gallerie d'Italia (ASL)

- visita a musei e gallerie, Milano (ASL)
- Nizza (Francia), stage linguistico.
- Polisquash (uscita sportiva)
- mostre d'arte (uscita didattica)
- museo di storia naturale (laboratorio scientifico)

Quinto anno: - Berlino (Germania), viaggio d'istruzione

- laboratori scientifici
- mostre d'arte (uscita didattica)

PARTE QUARTA – LA PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

a. Simulazioni in vista dell'esame di Stato

Sono state effettuate le simulazioni nazionali proposte dal Miur in vista dell'Esame di Stato:

- prima prova di Italiano, 19 febbraio e 26 marzo, valutate a registro;
- seconda prova di prima e terza lingua (inglese e tedesco) il 28 febbraio e il 2 aprile, regolarmente valutate a registro.

Sono state utilizzate le griglie di valutazione allegate al Documento.

Milano, 15 maggio 2019

Il coordinatore di classe

Prof.ssa Maria Teresa Pirovano

Il Dirigente Scolastico

Prof. Roberto Garroni



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico - Linguistico - Scientifico - Scienze Umane

Piazza Ascoli. 2 - 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 - 20129 MILANO

C.F. 80107250153 - C.M.: MIPM050003

| | | |
|------------------------------|------------------------|--|
| Prof. Gabriella STREPPARAVA | ITALIANO | |
| Prof. Biagio CEPOLLARO | STORIA E FILOSOFIA | |
| Prof. Maria Teresa PIROVANO | INGLESE | |
| Prof. Justine GATLEY | Conversazione INGLESE | |
| Prof. Antonella PETILLO | FRANCESE | |
| Prof. Jean Michel ROUSSEAU | Conversazione FRANCESE | |
| Prof. Ralph Dieter SESSA | TEDESCO | |
| Prof. Marion Michaela MIELDS | Conversazione tedesco | |
| Prof. Giuseppe MEDAGLIANI | MATEMATICA E FISICA | |
| Prof. Maria Carla PALEARI | SCIENZE NATURALI | |
| Prof. Bruna Santa MASSARA | STORIA DELL'ARTE | |
| Prof. Pasquale ABBATECOLA | SCIENZE MOTORIE | |

ALLEGATI

- 1) Programmi delle discipline
- 2) Griglie di valutazione adottate nelle simulazioni delle prove d'esame
- 3) Bes di un'alunna, (in busta chiusa ad uso esclusivo delle commissioni)



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

TIPOLOGIA A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

| AMBITI DEGLI INDICATORI | INDICATORI GENERALI (punti 60) | INDICATORI SPECIFICI - (punti 40) | DESCRITTORI | PUNTI |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ADEGUATEZZA (max 10 punti) | | Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) punti 10 | Riguardo ai vincoli della consegna l'elaborato: - non ne rispetta alcuno (1-4) - li rispetta in minima parte (5) - li rispetta sufficientemente (6) - li rispetta quasi tutti (7-8) - li rispetta completamente (9-10) | |
| CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 40 punti) | Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali punti 10 | | L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (1-4) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (5) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (7-8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (9-10) | |
| | | - Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo | L'elaborato evidenzia: - diffusi errori di comprensione, di analisi e di interpretazione (1-12) - una comprensione parziale e la presenza di alcuni errori di analisi e di interpretazione (13-17) - una sufficiente comprensione, pur con la presenza di qualche inesattezza o superficialità di analisi e interpretazione (18-20) - una comprensione adeguata e una analisi e interpretazione completa e precisa (21-26) | |



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | punti 30 | - una piena comprensione e una analisi e interpretazione ricca e approfondita (27-30) | |
| ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 20 punti) | - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale punti 20 | | L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (1-8) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (9-11) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12-13) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (14-17) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (18-20) | |
| LESSICO E STILE (max 15 punti) | - Ricchezza e padronanza lessicale punti 15 | | L'elaborato evidenzia: - lessico generico, povero e del tutto inappropriato (1-6) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (7-8) - un lessico semplice ma adeguato (9-10) - un lessico specifico e appropriato (11-13) - lessico specifico, vario ed efficace (14-15) | |
| CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15 punti) | Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 15 | | L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (1-6) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (7-8) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9-10) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (11-13) - una completa padronanza grammaticale, e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (14-15) | |
| Punteggio attribuito | | | | |



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane
Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO
Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO
C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

TIPOLOGIA B Analisi e produzione di un testo argomentativo

| AMBITI DEGLI INDICATORI | INDICATORI GENERALI (punti 60) | INDICATORI SPECIFICI (punti 40) | DESCRITTORI | PUNTI |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ADEGUATEZZA (max 10 punti) | | Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto Punti 10 | Riguardo ai vincoli della consegna l'elaborato: - non ne rispetta alcuno (1-4) - li rispetta in minima parte (5) - li rispetta sufficientemente (6) - li rispetta quasi tutti (7-8) - li rispetta completamente (9-10) | |
| CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 30 punti) | Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali punti 10 | | L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (1-4) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (5) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (7-8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (9-10) | |
| | | - Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione punti 20 | L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo (1-8) - una scarsa presenza di riferimenti culturali, spesso non corretti (9-11) - un sufficiente controllo dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza o incongruenza (12-13) - una buona padronanza dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza (14-17) - un dominio ampio e approfondito dei riferimenti culturali, usati con piena correttezza e pertinenza (18- 20) | |
| ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 30 punti) | - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale punti 20 | | L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (1-8) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (9-11) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12-13) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (14-17) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (18-20) | |



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | del testo - Coesione e coerenza testuale punti 20 | | - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (9-11) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12-13) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (14-17) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (18-20) | |
| LESSICO E STILE (max 15 punti) | - Ricchezza e padronanza lessicale punti 15 | | L'elaborato evidenzia: - lessico generico, povero e del tutto inappropriato (1-6) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (7-8) - un lessico semplice ma adeguato (9-10) - un lessico specifico e appropriato (11-13) - lessico specifico, vario ed efficace (14-15) | |
| CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15 punti) | Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 15 | | L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (1-6) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (7-8) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9-10) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (11-13) - una completa padronanza grammaticale, e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (14-15) | |
| Punteggio attribuito | | | | |



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli. 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

TIPOLOGIA C Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

| AMBITI DEGLI INDICATORI | INDICATORI GENERALI (punti 60) | INDICATORI SPECIFICI (punti 40) | DESCRITTORI | PUNTI |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ADEGUATEZZA (max 10 punti) | | - Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi punti 10 | Riguardo alle richieste della traccia, e in particolare alla coerenza della formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi, l'elaborato: - non rispetta la traccia e il titolo è assente o del tutto inappropriato; anche l'eventuale parafrasi non è coerente (1-4) - rispetta in minima parte la traccia; il titolo è assente o poco appropriato; anche l'eventuale parafrasi è poco coerente (5) - rispetta sufficientemente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi semplici ma abbastanza coerenti (6) - rispetta adeguatamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi corrette e coerenti (7-8) - rispetta completamente la traccia e contiene un titolo e un'eventuale parafrasi molto appropriate ed efficaci (9-10) | |
| CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO (max 30 punti) | Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali punti 10 | | L'elaborato evidenzia: - minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali (1-4) - scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione (5) - sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione (6) - adeguate conoscenze e alcuni spunti personali (7-8) - buone conoscenze ed espressione di argomentate valutazioni personali (9-10) | |
| | | - Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali punti 20 | L'elaborato evidenzia: - riferimenti culturali assenti o minimi, oppure del tutto fuori luogo (1-8) - scarsa presenza e articolazione dei riferimenti culturali, con diffusi errori (9-11) - sufficiente controllo e articolazione dei riferimenti culturali, pur con qualche inesattezza (12-13) - buona padronanza e articolazione dei riferimenti culturali, usati con | |



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | correttezza e pertinenza (14-17) - un dominio sicuro e approfondito dei riferimenti culturali, usati con ampiezza, correttezza e pertinenza (18- 20) | |
| ORGANIZZAZIONE DEL TESTO (max 30 punti) | - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale punti 20 | | L'elaborato evidenzia: - l'assenza di un'organizzazione del discorso e di una connessione tra le idee (1-8) - la presenza di alcuni errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee (9-11) - una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee (12-13) - un'adeguata organizzazione del discorso e una buona connessione tra le idee (14-17) - una efficace e chiara organizzazione del discorso con una coerente e appropriata connessione tra le idee (18-20) | |
| | | - Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione punti 10 | L'elaborato evidenzia: - uno sviluppo del tutto confuso e tortuoso dell'esposizione (1-4) - uno sviluppo disordinato e disorganico dell'esposizione (5) - uno sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione, con qualche elemento in disordine (6) - uno sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione (7-8) - uno sviluppo pienamente ordinato e lineare dell'esposizione (9-10) | |
| LESSICO E STILE (max 15 punti) | - Ricchezza e padronanza lessicale punti 15 | | L'elaborato evidenzia: - un lessico generico, povero e del tutto inappropriato (1-6) - un lessico generico, semplice e con diffuse improprietà (7-8) - un lessico semplice ma adeguato (9-10) - un lessico specifico e appropriato (11-13) - un lessico specifico, vario ed efficace (14-15) | |
| CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA (max 15 punti) | Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura punti 15 | | L'elaborato evidenzia: - diffusi e gravi errori grammaticali e di punteggiatura (1-6) - alcuni errori grammaticali e di punteggiatura (7-8) - un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura (9-10) - una buona padronanza grammaticale e un uso corretto della punteggiatura (11-13) - una completa padronanza grammaticale e un uso appropriato ed efficace della punteggiatura (14-15) | |
| Punteggio attribuito | | | | |

PROVE SCRITTE PER L'ESAME DI STATO - Griglia di valutazione

Liceo Linguistico: a.s.:

Candidato: Classe V, sezione:

Lingua/e straniera/e:

| GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA | | PUNTEGGIO | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------|-----------------|
| PARTE 1 – COMPrensione e interpretazione | | Lingua 1 | Lingua 3 |
| COMPrensione del testo | | | |
| Dimostra di aver compreso in maniera completa e precisa il contenuto del testo e di averne colto le sottili sfumature e i significati sottintesi anche attraverso inferenze. | 5 | 5 | |
| Dimostra di aver compreso in maniera sostanzialmente completa e precisa il contenuto del testo e di averne colto alcuni significati sottintesi anche attraverso qualche inferenza. | 4 | 4 | |
| Dimostra di aver compreso in maniera sufficiente i contenuti essenziali, ma di aver compiuto qualche inesattezza o imprecisione nella decodifica di alcuni passaggi più complessi del testo. | 3 | 3 | |
| Dimostra di aver compreso solo pochi contenuti essenziali e di averli decodificati in maniera inesatta o superficiale, evidenziando una scarsa comprensione generale del testo. | 2 | 2 | |
| Dimostra di aver compreso solo pochissimi passaggi del testo e di averli decodificati in maniera gravemente inesatta e frammentaria, evidenziando una comprensione generale del testo quasi nulla. | 1 | 1 | |
| INTERPRETAZIONE DEL TESTO | | | |
| Interpreta il testo in maniera completa, chiara e corretta, esprimendo considerazioni significative, ben articolate e argomentate in una forma pienamente corretta e coesa. | 5 | 5 | |
| Interpreta il testo in maniera piuttosto chiara e corretta, esprimendo considerazioni abbastanza ben sviluppate, appropriate e argomentate in una forma nel complesso corretta e coesa. | 4 | 4 | |
| Interpreta il testo in maniera superficiale, esprimendo considerazioni piuttosto semplicistiche o schematiche, non sempre ben sviluppate, in una forma semplice, ma nel complesso corretta, anche se con qualche imprecisione o errore. | 3 | 3 | |
| Interpreta il testo in maniera molto superficiale, inappropriata, con molte lacune o inesattezze, con rari accenni di rielaborazione personale espressi in una forma poco chiara e corretta. | 2 | 2 | |
| Interpreta il testo in maniera del tutto errata e inappropriata, con moltissime lacune o inesattezze, rivelando una capacità di rielaborazione pressoché nulla ed esprimendo considerazioni del tutto prive di sviluppo e di argomentazione, in una forma scorretta e poco chiara. | 1 | 1 | |
| Il candidato non ha risposto a nessuno dei quesiti proposti.* | 0 | 0 | |
| PARTE 2 – PRODUZIONE SCRITTA | | Lingua 1 | Lingua 3 |
| PRODUZIONE SCRITTA: ADERENZA ALLA TRACCIA | | | |
| Sviluppa la traccia in modo esauriente e pertinente, con argomentazioni appropriate, significative e ben articolate, nel pieno rispetto dei vincoli della consegna. | 5 | 5 | |
| Sviluppa la traccia con sostanziale pertinenza e con argomentazioni abbastanza appropriate e ben articolate e rispettando i vincoli della consegna. | 4 | 4 | |
| Sviluppa la traccia in modo sufficientemente pertinente e nel rispetto dei vincoli della consegna, con argomentazioni nel complesso appropriate, ma articolate in maniera talvolta schematica o semplicistica. | 3 | 3 | |
| Sviluppa la traccia con scarsa pertinenza e in maniera talvolta imprecisa, con argomentazioni di rado appropriate, semplicistiche e molto schematiche, rispettando solo in parte i vincoli della consegna. | 2 | 2 | |
| Sviluppa la traccia in modo non pertinente o totalmente inappropriato, con rare argomentazioni, appena accennate o quasi inesistenti e/o articolate con scarsa aderenza alla traccia e non rispettando assolutamente i vincoli della consegna. | 1 | 1 | |
| PRODUZIONE SCRITTA: ORGANIZZAZIONE DEL TESTO E CORRETTEZZA LINGUISTICA | | | |
| Organizza con piena coerenza e coesione le proprie argomentazioni, che espone in maniera chiara, corretta e scorrevole, dimostrando una notevole ricchezza lessicale e una completa, precisa e autonoma padronanza delle strutture morfosintattiche della lingua. | 5 | 5 | |
| Organizza con sostanziale coerenza e coesione le proprie argomentazioni, che espone in maniera chiara e nel complesso corretta, dimostrando una discreta ricchezza lessicale e una buona padronanza delle strutture morfosintattiche della lingua e facendo registrare pochi e non gravi errori. | 4 | 4 | |
| Organizza in maniera semplice, ma abbastanza coerente e coesa le proprie argomentazioni, che espone con sostanziale chiarezza, dimostrando una scarsa padronanza e un uso improprio delle strutture morfosintattiche e del lessico di base nel complesso sufficienti e facendo registrare alcuni errori che non impediscono, tuttavia, la ricezione del messaggio. | 3 | 3 | |
| Organizza in maniera non sempre coerente e con scarsa coesione le proprie argomentazioni, che espone in modo talvolta poco chiaro e scorrevole, dimostrando un uso incerto e impreciso delle strutture morfosintattiche e del lessico essenziale, tale da rendere difficile, in diversi passaggi del testo, la ricezione del messaggio. | 2 | 2 | |
| Organizza in maniera molto disordinata e incoerente le proprie argomentazioni, che espone in modo scorretto e involuto, dimostrando una scarsa padronanza e un uso improprio delle strutture morfosintattiche e del lessico di base, e facendo registrare molti e gravi errori grammaticali e ortografici che impediscono quasi del tutto la ricezione del messaggio. | 1 | 1 | |
| Produzione scritta nulla. Il candidato non ha svolto questa parte della prova scritta.* | 0 | 0 | |
| *NB: Nel caso in cui nessuna delle parti della prova sia stata svolta dal candidato, si attribuisce automaticamente il punteggio minimo di 1/20 all'intera prova. | | 1 | |
| Punteggio parziale | | /20 | /20 |
| PUNTEGGIO PROVA • TOTALE | | Tot. + 2 = .. /20 | |

Programma analitico e snodi concettuali

Giacomo Leopardi

Biografia

Una lettera di Leopardi al padre Monaldo

Vita, poesia e filosofia

La poetica leopardiana: l'infinito e il ricordo

Pessimismo storico e pessimismo cosmico

Da *Lo Zibaldone*:

Tutto (anche la vita) ci è caro solo se temiamo di perderlo

Il ruolo della donna nella società ottocentesca: madre o monaca

I ragazzi e la società: il processo di crescita

La conoscenza, la vecchiaia, il dolore

Il progresso: lo scetticismo di Leopardi

L'uomo ha bisogno di illusioni

La noia

Da *Discorso sopra lo stato presente dei costumi degl'Italiani*: La solitudine è bellissima

I Canti

Il passero solitario

L'infinito

La sera del dì di festa

A Silvia

La quiete dopo la tempesta

Il sabato del villaggio

Canto notturno di un pastore errante

Le operette morali

Dialogo della Natura e di un Islandese

Dialogo della Moda e della Morte

La scommessa di Prometeo

Dialogo del venditore di almanacchi

La lingua dell'Italia unita

La polemica tra Manzoni e Ascoli: la proposta di Manzoni e la proposta di Ascoli

La lingua dell'uso

Il ruolo dei libri per ragazzi

Carlo Collodi: *Pinocchio da Le avventure di Pinocchio*, La prima pagina, Sciagurato figliuolo!

Edmondo De Amicis: *Cuore* I miei compagni

Come si scriveva nei giornali di inizio Novecento

Il modello linguistico manzoniano non recepito

Lingua del romanzo e dialetti

L'età postunitaria

La letteratura nell'età del Risorgimento

Massimo d'Azeglio

Da *I miei ricordi*: Dare un carattere agli italiani

Ippolito Nievo

Da *Le confessioni di un italiano*, Il romanzo del pluralismo, Il tempo dell'infanzia: la dimensione idillica

La Scapigliatura

Iginio Ugo Tarchetti: l'originalità del macabro

Il romanzo *Fosca* (trama e aspetti significativi del romanzo, rapporto tra bellezza e orrore): Il rischio del contagio

Camillo Boito: realismo e verisimiglianza

Dal racconto *Senso*: Tra vendetta e desiderio (Remigio personaggio spregevole)

Dal Naturalismo al Verismo

Giovanni Verga

Biografia

Da *Vita dei campi*: Fantasticherie, Rosso Malpelo

Da *Novelle rusticane*: La roba

Da *I Malavoglia*: Uno studio "sincero e passionato" prefazione, Padron 'Ntoni e la saggezza popolare, L'affare dei lupini, L'addio di 'Ntoni

Da *Mastro-don Gesualdo*: Una giornata-tipo di Gesualdo, Cattivi presagi. Gesualdo ha fatto un patto con il diavolo? Splendore della ricchezza e fragilità dei corpi, Gesualdo muore da "vinto"

Il Decadentismo in Italia

D'Annunzio, il prototipo dell'uomo decadente

Pascoli e il sentimento di un'apocalissi

Il romanzo decadente in Italia

Gabriele D'Annunzio

Biografia

D'Annunzio: cronista mondano: da *Scritti giornalistici, vol. I*, Il primo concerto, Il caso Wagner

D'Annunzio romanziere: *Il piacere*, Tutto impregnato d'arte

La "filosofia" del *Piacere*: D'Annunzio e Nietzsche, le idee antidemocratiche

D'Annunzio poeta: una svolta per la poesia italiana: le *Laudi* da *Alcyone*: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto

D'Annunzio memorialista: *Notturmo*: le prime pagine

Giovanni Pascoli

Biografia

La sperimentazione che apre al Novecento

Il fanciullino: una teoria della letteratura

Il fanciullino in ognuno di noi, l'utilità sociale e morale della poesia, la visione antistorica della poesia; da **Il fanciullino**: Una dichiarazione di poetica
Da **Myricae**: *Arano, Lavandare, X Agosto, Novembre, Temporale, Il lampo, Nel cuore umano*
Da **I canti di Castelvecchio**: *Nebbia, La mia sera*
Contini interpreta i linguaggi di Pascoli

Luigi Pirandello

Biografia

L'umorismo: la differenza fra umorismo e comicità: l'esempio della vecchia imbellettata

Da **Novelle per un anno**: Il treno ha fischiato

L'esordio: L'esclusa, lettura integrale

Da **Il fu Mattia Pascal**: L'ombra di Adriano Meis

Da **Uno, nessuno e centomila**: Tutta colpa del naso, La vita non conclude

Il berretto a sonagli, lettura integrale

Italo Svevo

Biografia

Da **Una vita**: Lettera alla madre

Da **Senilità**: Emilio e Angiolina

La coscienza di Zeno lettura integrale

La poesia in Occidente nel primo Novecento

La nuova poesia italiana:

Crepuscolari

Futuristi

Vociani

Aldo Palazzeschi: La casa di Mara, Chi sono?

Filippo Tommaso Marinetti

Il primo Manifesto del futurismo (Le Figaro 20 febbraio 1909): celebrazione di velocità, violenza, superiorità dei tempi moderni

Da **Teoria e invenzione futurista**: Una cartolina da Adrianopoli bombardata: Zang Tumb Tumb

Giuseppe Ungaretti

Biografia

Da **Allegria**: Il porto sepolto (poesia emblematica della prima raccolta **Il porto sepolto**) Veglia, Fratelli, I fiumi, Mattina, Soldati

Seconda raccolta **Sentimento del tempo**: un ritorno ai classici, modello privilegiato degli autori cosiddetti ermetici

Da **Sentimento del tempo**: L'isola, La madre, Stelle

L'Ermetismo

Salvatore Quasimodo

Ed è subito sera

Umberto Saba

Biografia

Da *Il Canzoniere*: A mia moglie, La capra, Trieste, Città vecchia, Ulisse, Preghiera alla madre, Nietzsche

Eugenio Montale

Biografia

Da *Ossi di seppia*: I limoni, Merigiare pallido e assorto, Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato

Da *Le occasioni*: Addii

Da *La bufera e altro*: La bufera, A mia madre

Da *Satura*: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

Da *Diario del '71*: Il pirla

Il romanzo italiano tra le due guerre

Alberto Moravia

Da *Gli indifferenti*: Michele contro Leo: un "atto mancato"

La guerra, la Resistenza

Beppe Fenoglio

Da *Il partigiano Johnny*: Uccidere un uomo

Primo Levi

Da *Se questo è un uomo*: Ulisse

Da *Il tramonto di Fossoli*: "Io so cosa vuol dire non tornare"

Italo Calvino

La prefazione a *Il sentiero dei nidi di ragno, I capitoli lettura integrale*

Da *Lezioni americane*: Dobbiamo salvare l'immaginazione

Sandro Penna *

Da *Stranezze*: Guardando un ragazzo dormire

Da *Appunti*: Felice chi è diverso

Alda Merini *

Da *Poesie scelte*: I poeti lavorano di notte

Da *Vuoto d'amore*: A primavera

Patrizia Cavalli *

Da *Le mie poesie non cambieranno il mondo*: Qualcuno mi ha detto

Da *Datura*: Così schiava.

Dante Alighieri: Paradiso: I, III, XI, XXXIII

* Argomenti trattati dopo il 15 maggio.

Le docente: 

I RAPPRESENTANTI



INGLESE (3 ore/settimanali, di cui una con la docente madrelingua)

- **Criteria didattici e modalità di lavoro**

I criteri didattici e le modalità di lavoro sono stati adottati in sintonia con il P.T.O.F. dell'istituto. A partire dal biennio, si è dedicata molta attenzione all'integrazione dei sistemi linguistici oggetto di studio, ovvero a quello della lingua italiana e delle tre lingue presenti nel curriculum, utilizzando i linguaggi e gli strumenti specifici dell'area linguistica. Inoltre, si è potenziato l'aspetto comunicativo, grazie anche all'apporto prezioso dei docenti madrelingua, presenti in classe per un'ora settimanale. Nel corso del triennio, in aggiunta, si sono sviluppate le capacità logico critiche degli studenti, volte a consentire un'interpretazione personale ed argomentativa della realtà, attraverso esercizi di produzione orale e scritta relativi a spunti letterari, storici, culturali in genere, tratti sempre da materiale autentico. Non ultimo, il confronto con culture diverse è servito ad ampliare l'orizzonte conoscitivo degli studenti, soprattutto in termini di accettazione ed inclusione dell'"altro".

- **Verifiche:**

Due verifiche scritte e una orale nel primo trimestre (voto unico), due scritte e due orali nel secondo pentamestre. Gli scritti hanno compreso le modalità dell'analisi del testo, letterario e non, della produzione relativa a tematiche di attualità, letteratura, cultura generale. La produzione orale, oggetto di valutazione sia da parte del docente di classe che del madrelingua, si è concentrata sulla verifica delle conoscenze acquisite e studiate.

- **Criteria di valutazione:**

I criteri di valutazione adottati sono stati quelli stabiliti dalle Commissioni Didattiche e dal Collegio dei docenti, con griglia di valutazione dal 2 al 10.

- **Obiettivi raggiunti:**

L'obiettivo relativo alla competenza linguistica in uscita è quello del livello B2 stabilito dal Quadro di Riferimento Europeo, competenza che si declina nella capacità di orientarsi nel campo della comunicazione, integrando i vari livelli di linguaggio, formale ed informale e i vari registri. Inoltre, lo studente deve saper riflettere sulla realtà contemporanea, con particolare attenzione al mondo occidentale, per poi aprirsi ad un confronto più ampio, globale e multietnico. Per fare ciò lo studente deve aver acquisito gli strumenti di analisi ed interpretazione logico critici, volti allo sviluppo di una mentalità aperta ai cambiamenti, alla diversità ed all'apprezzamento del patrimonio culturale del paese di cui studia la lingua.

Programma analitico e snodi concettuali

- **"Dubliners", J. Joyce, versione originale:** The Sisters, Araby, Eveline, Two Gallants, the Boarding House, A Little Cloud, Clay, A Painful Case, A Mother, the Dead.
- **Dal testo "Performer Heritage 1/2", Spiazzi, Tavella, Layton, ed Zanichelli:**
- Chapter 4:
- 4.12 : S.T. Coleridge, "The Rime of the ancient Mariner": the killing of the albatross, a wiser and sadder man.
- 4.13: G.G. Byron
- 4.14: P. B. Shelley, "Ode to the west wind"
- 4.15: J. Keats, "Ode on a Grecian urn"
- Chapter 5:

- 4.15: J. Keats, "Ode on a Grecian urn"
- Chapter 5:
- 5.1: The dawn of the Victorian Age
- 5.2: The Victorian Compromise
- 5.3: Early Victorian Thinkers
- 5.4: The American Civil War
- 5.5: The later years of Queen Victoria's reign
- 5.6: The late Victorians
- 5.7: Victorian Poetry
- 5.8: The Victorian Novel
- 5.9: American Renaissance
- 5.10: The late Victorian Novel
- 5.11: Aestheticism and Decadence
- 5.12: Victorian Drama
- 5.14: C. Dickens, "Oliver Twist": the workhouse, Oliver wants some more, "Hard times": Mr Gradgrind, Coketown
- 5.17: N. Hawthorne, "The scarlet letter": Public shame
- 5.19: W. Whitman, "O Captain, my Captain!"
- 5.22: R. L. Stevenson, "The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde": story of the door, Jekyll's experiment
- 5.24: O. Wilde, "The picture of Dorian Gray": the preface, the painter's studio, Dorian's
- Chapter 6:
- 6.1: From the Edwardian Age to the First World War
- 6.2: Britain and the First World War
- 6.3: The Age of Anxiety
- 6.4: The inter-War Years
- 6.5: The Second World War Years
- 6.6: The USA in the first half of the 20th century
- 6.7: Modernism
- 6.8: Modern Poetry
- 6.9: The Modern Novel
- 6.10: The interior monologue
- 6.11: A new generation of American writers
- 6.12: The War Poets: "The soldier", "Dulce et decorum est"
- 6.13: T.S.Eliot, "The waste Land": the Burial of the Dead, The Fire Sermon
- 6.20: V. Woolf, "Mrs Dalloway": Clarissa and Septimus, Clarissa's party **
- 6.21: G. Orwell, "Ninety-eighty four": Big Brother is watching you, Room 101
- Chapter 7:
- The Present Age
- 7.1: The post-war years
- 7.2: The Sixties and the Seventies
- 7.3: The Irish Troubles
- 7.4: The Thatcher Years: rise and decline
- 7.5: From Blair to Brexit
- **"Heart of Darkness", J. Conrad, versione integrale originale.**
- **"The Scarlet Letter", N. Hawthorne, versione integrale originale.**

** Argomento da svolgere dopo il 15 maggio 2019.

- Dal testo "Performer FC TUTOR" , Zanichelli: un'ora settimanale con la prof. **Madrelingua, Justine Gatley:**
- Unit 12: "Money"; Causative verbs;uses of 'get';participles;modifiers; easily confused words (shopping); expressions connected to money; a letter of complaint; giving money away; teenage millionaires; raising money for charity.
- N.B.: Una volta completato il testo "Performer FC Tutor", la docente madrelingua ha svolto attività di lettura, analisi, commento ed esercitazioni scritte e orali in preparazione all'Esame di Stato. Materiale tratto dai testi d'esame originali.

Milano, Maggio 2019

LE DOCENTI

Prof. Maria Teresa Pirovano

Maria Teresa Pirovano

Prof. Justine Gatley

Justine Gatley

GLI ALUNNI

Mauro Sule
Nceml Choccorun

PROGRAMMA DI FRANCESE

Classe V LD

Anno scolastico 2018/2019

Testo in adozione:

Bonini, Jamet, Bachas, Vicari *Écritures...Les incontournables* ed. Valmartina Vol. Unico, integrato da materiali fotocopiati a cura dell'insegnante

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| XIX^e SIECLE | | |
| Le Second Empire | | p. 302 |
| La Commune de Paris | | p. 303 |
| La Troisième République | | p. 304 |
| L'affaire Dreyfus | | p. 304 |
| https://www.ina.fr/video/CAB98001522 | | vidéo |
| Sciences et techniques | | p. 307 |
| La société au XIX ^e siècle | | p. 308-309 |
| LE RÉALISME Origines, précurseurs et traits caractéristiques p. 340-341 | | |
| Flaubert | | |
| <i>Madame Bovary</i> | Lectures romantiques et romanesques | p. 315 |
| | Le bal | p. 316 |
| | Emma s'empoisonne | p. 322 |
| LE PARNASSE : caractéristiques de la poésie parnassienne p. 312 | | |
| | | |

LES POÈTES MAUDITS

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Baudelaire <i>Les Fleurs du mal</i></p> <p><i>Petits poèmes en prose</i></p> | <p>L'Albatros Correspondances Parfum exotique Spleen Élévation Un hémisphère dans une chevelure Énivez-vous de vin, de poésie et de vertu Les fenêtres</p> | <p>p. 346 p. 354 photocopie p. 345 p. 348 photocopie photocopie p. 352</p> |
| <p>Rimbaud <i>Poésies</i></p> <p><i>Illuminations</i></p> | <p>Ma bohème Bateau ivre Aube</p> | <p>p. 363 photocopie p. 367</p> |
| <p>Verlaine</p> <p><i>Sagesse</i> <i>Jadis et naguère</i></p> | <p>Le ciel est par-dessus le toit... Art poétique</p> | <p>p. 362 photocopie</p> |
| | | |
| <p>LE SYMBOLISME : qu'est-ce que le symbolisme p. 371 l'école symboliste p. 370</p> | | |
| <p>LE NATURALISME : les précurseurs. Le groupe de Médan p. 342 343</p> | | |
| <p>Zola</p> <p><i>L'Assommoir</i></p> <p><i>Germinal</i></p> | <p>J'accuse https://www.youtube.com/watch?v=uzP1cPU7JTg L'alambic Gervaise cède à la tentation Quatre heures du matin chez les Maheu Une masse affamée Les mineurs au XIXe siècle https://www.youtube.com/watch?v=1e0B99ZyEeI</p> | <p>p. 326 vidéo p. 328 p. 330 p. 332 p. 336 vidéo</p> |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| XX^e SIÈCLE | | |
| <p>La première guerre mondiale https://www.youtube.com/watch?v=5B0pE1eCxGU https://www.youtube.com/watch?v=3HrckZR6AB0</p> <p>La seconde guerre mondiale https://www.youtube.com/watch?v=aYFNuwShrhM</p> <p>Colonisation et Décolonisation - Le Cas Français https://www.youtube.com/watch?v=mVfKi8F0iRY&list=RDQMWhkLd2THU0I&index=3</p> <p>La décolonisation: https://www.youtube.com/watch?v=OnZsf_qKm00</p> | | <p>photocopi e et vidéo vidéo</p> <p>vidéo</p> <p>vidéo</p> |
| <p>Apollinaire</p> <p><i>Alcools</i></p> <p><i>Calligrammes</i></p> | <p>Le pont Mirabeau Zone</p> <p>La cravate et la montre</p> | <p>p. 388 photocopi e</p> <p>photocopi e</p> |
| DADAÏSME ET SURREALISME : origine, idées et caractéristiques du mouvement p. 400-401 | | |
| <p>Breton 1er manifeste surréaliste</p> | L'écriture automatique | p. 402 |
| <p>Éluard <i>L'Amour, la Poésie</i></p> | La terre est bleue comme une orange | p. 403 |
| <p>Proust <i>A' la recherche du temps perdu</i></p> | La petite madeleine Le drame du coucher | p. 411 photocopi e |

| L'EXISTENTIALISME : Les idées-clé | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Sartre <i>L'Existentialisme est un humanisme</i> <i>La nausée</i> | extrait Parcours existentiel A. L'expérience du marronnier B. L'expérience de la main C. Je pense donc je suis....Variations | p. 452 p. 454 p. 455 |
| Camus <i>L'Étranger</i> | Lecture intégrale | |
| ^(*) Ionesco <i>La Cantatrice chauve</i> | Une conversation absurde | p. 468 |
| Un auteur contemporain Patrick Modiano <i>Dora Bruder</i> | Lecture intégrale | |
| | | |

(*) Argomenti che saranno svolti dopo il 15 maggio

Gli studenti

Marcus Bula
Francesca Biasi

Gli insegnanti

Antonella Petillo

TEDESCO (3 ore sett.)

• Criteri didattici e modalità di lavoro

I criteri didattici e le modalità di lavoro sono stati adottati in sintonia con il P.T.O.F. dell'istituto. A partire dal biennio, si è dedicata molta attenzione all'integrazione dei sistemi linguistici oggetto di studio, ovvero a quello della lingua italiana e delle tre lingue presenti nel curriculum, utilizzando i linguaggi e gli strumenti specifici dell'area linguistica. Inoltre, si è potenziato l'aspetto comunicativo, grazie anche all'apporto prezioso dei docenti madrelingua, presenti in classe per un'ora settimanale. Nel corso del triennio, in aggiunta, si sono sviluppate le capacità logico critiche degli studenti, volte a consentire un'interpretazione personale ed argomentativa della realtà, attraverso esercizi di produzione orale e scritta relativi a spunti letterari, storici, culturali in genere, tratti sempre da materiale autentico.

• Verifiche:

Due verifiche scritte e una orale nel primo trimestre, due scritte e una orale nel secondo pentamestre (voto unico). Gli scritti hanno compreso le modalità dell'analisi del testo, letterario e non, della produzione relativa a tematiche di attualità, letteratura, cultura generale. La produzione orale, oggetto di valutazione da parte del docente di classe, si è concentrata sulla verifica delle conoscenze acquisite e studiate riguardo alle tematiche di letteratura affrontate.

• Criteri di valutazione:

I criteri di valutazione adottati sono stati quelli stabiliti dalle Commissioni Didattiche e dal Collegio dei Docenti, con griglia di valutazione dal 2 al 10.

• Obiettivi raggiunti:

L'obiettivo relativo alla competenza linguistica in uscita è quello del livello B1 stabilito dal Quadro di Riferimento Europeo, competenza che si declina nella capacità di orientarsi nel campo della comunicazione, integrando i vari livelli di linguaggio, formale ed informale. Inoltre, lo studente deve saper riflettere sulla realtà contemporanea con particolare attenzione al mondo occidentale, per poi aprirsi ad un confronto più ampio. Lo studente deve imparare a sviluppare una mentalità aperta ai cambiamenti, alla diversità e ad apprezzare il patrimonio culturale del Paese di cui studia la lingua.

• Testo in adozione:

Maria Paola Mari – *Focus KonTexte* – ed. CIDEB

Programma analitico classe 5LD:

KLASSIK

Johann Wolfgang von Goethe – ^{LIBRO} *(Wilhelm Meisters Lehrjahre)* *(Mignon)*, *Faust (Prolog im Himmel)*

ROMANTIK

Novalis – *Hymnen an die Nacht (Erste Hymne)*, da appunti del docente

Gebrüder Grimm – *Kinder-und Hausmärchen (Die Sterntaler)*

Joseph von Eichendorff – *Lockung*

ZWISCHEN ROMANTIK UND REALISMUS

Heinrich Heine – *Lyrisches Intermezzo (Ein Fichtenbaum steht einsam)*, *Loreley*, *Die schlesischen Weber*

REALISMUS

Theodor Fontane – *Effi Briest*, da appunti del docente

NATURALISMUS

Positivismus und Realismus in Europa

Literarische Tendenzen in Europa

DEKADENZ

Der Impressionismus

Die Psychoanalyse

Die Dekadenz: Arthur Schnitzler – *Fräulein Else*, da appunti del docente

Der Symbolismus: Rainer Maria Rilke – *Der Panther*

Dekadenzliteratur in Europa

EXPRESSIONISMUS

Franz Kafka – *Die Verwandlung*, da appunti del docente

DIE LITERATUR IM DRITTEN REICH UND IM EXIL

Thomas Mann – *Buddenbrooks*, *Verfall einer Familie*, da appunti del docente, *Der Tod in Venedig*, da appunti del docente

Hermann Hesse – *Siddhartha*, da appunti del docente

DIE LITERATUR NACH DEM ZWEITEN WELTKRIEG

Heinrich Böll – *Ansichten eines Clowns*, da appunti del docente.

N.B.: Gli appunti consistono in una rielaborazione di alcuni argomenti presenti nel libro di testo, effettuata dal docente con il duplice scopo di spiegare alcuni contenuti complessi e di esercitare gli alunni alla pratica dell'ascolto e del dettato.

IL DOCENTE

Prof. Ralph Dieter Sessa

Ralph Dieter Sessa

GLI ALUNNI

Manuela

Neml Chirrowin'

Liceo Statale Virgilio
Conversazione in lingua straniera (tedesco)
Integrazione madrelingua

CLASSE 5LD a. sc. 2018-2019

Docente madrelingua: Marion Miels

Ore settimanali: 1

Visione, comprensione e esercizi online di varie video con temi attuali della DW Deutsche –Welle:

-Das Wattenmeer

-Der Potsdamer Platz –Gestern und Heute

-Kampf gegen einen Energiekonzern (der Hambacher Forst)

-Wie kommt unser Plastikmüll ins Meer?

MODULO DI STORIA : Tappe fondamentali della storia tedesca dal dopoguerra alla riunificazione

Deutsche Geschichte von 1945-1990

Deutschland nach dem 2. Weltkrieg – Die Stunde Null

Die Besetzung Deutschlands durch die Alliierten

Die Teilung Deutschlands

Der Kalte Krieg und die Blockade Westberlins

Zwei deutsche Staaten BRD und DDR

Die Ostpolitik und Entspannung des Nachkriegskonfliktes zwischen Ost und West

Die Wende und die Wiedervereinigung Deutschlands

Landeskunde:

Die Vertreibung der Deutschen aus den Ostgebieten

Die Mauer – visione dei video „Eingemauert“ e „Spektakuläre Mauerfluchten“

Das vereinte Deutschland und die Probleme der Einigung

Deutschland Einwanderungsland – Multikulturelle Gesellschaft

Visione del film “Die Welle” diretto da Dennis Gansel tratto da una storia vera di un esperimento sociale

Docente:

Marion Miels

Milano, 13 maggio 2019

Studenti:

Programma di FILOSOFIA VLD 2018-2019

Snodi fondamentali

Il programma ha posto al centro dell'attenzione degli allievi alcuni momenti della storia del pensiero otto-novecentesco che hanno dato la possibilità di saggiare alcuni temi della disciplina come la filosofia della storia, il mito della scienza e l'esistenzialismo.

Tali snodi sono stati fondamentalmente la filosofia trascendentale e quella hegeliana in relazione alle reazioni che hanno animato la Sinistra Hegeliana ma anche le filosofie irrazionalistiche di Schopenhauer, Nietzsche e Kierkegaard. Altri temi trattati sono stati quello relativi alla scienza per il Positivismo, la nascita della psicologia del profondo e l'esistenzialismo francese.

Kant

Critica della ragion pura: Estetica trascendentale, Analitica trascendentale
Dialettica trascendentale

Critica della ragion pratica: I postulati, L'imperativo categorico e ipotetico, Le massime della morale

Hegel

Dialettica, Fenomenologia dello Spirito, Filosofia dello Spirito soggettivo, Filosofia dello Spirito oggettivo, Filosofia dello Spirito assoluto. Filosofia e storia. Astuzia della ragione.

Sinistra hegeliana.

Feuerbach: Teologia e antropologia, L'alienazione, Dialettica e dialogo, Il materialismo

Marx

Critiche ad Hegel e a Feuerbach, i concetti di alienazione, merce, plusvalore, caduta tendenziale del saggio di profitto, materialismo storico, feticismo della merce, valore d'uso e valore di scambio, struttura e sovrastruttura.

Comte

Visione generale del positivismo. Comte e la funzione della filosofia in relazione al scienza, la storia della scienza, filosofia della storia e legge dei tre stadi, fisica sociale

Schopenhauer

Il desiderio e il dolore, la Volontà e l'illusione, la ripresa di Kant e di Platone, il velo di Maja e il principio d'individuazione, le Idee e la musica, le tre vie di liberazione, l'arte, la pietà e l'ascesi, la Nolontà

Kierkegaard

Critiche a Hegel, il Singolo, la possibilità e la scelta. I tre stadi dell'esistenza: la dimensione estetica, etica e religiosa. Il don Giovanni, il marito e il sacrificio di Isacco.

Nietzsche

Filologia e filosofia, La nascita della tragedia, La seconda inattuale e la storia per la vita, La genealogia della morale e il risentimento, la Volontà di potenza, l'eterno ritorno, amor fati, la morte di Dio, la trasvalutazione di tutti i valori

*Freud e la psicoanalisi

Dall'ipnosi all'ipotesi dell'inconscio, lapsus e atti mancati, l'interpretazione dei sogni, le due topiche, la pulsione e la sublimazione, il sintomo e la nevrosi, gli stadi della sessualità, la religione, il disagio della civiltà


*Bergson

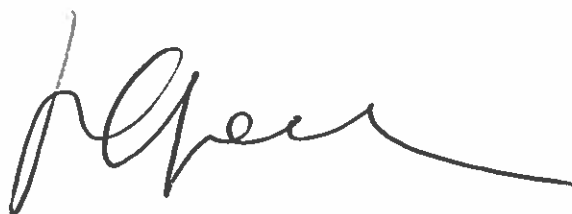
Critiche al positivismo, l'elan vital, tempo vissuto e tempo spazializzato, memoria, istinto e intelligenza, morale aperta e chiusa, religione e misticismo

*Sartre e l'esistenzialismo

Essere ed esistenza, il progetto e la situazione, la malafede. Esistenzialismo e marxismo, la libertà e l'impegno.

IL DOCENTE Biagio Cepollaro


Noemi Choccarelli



Programma di STORIA VLD 2018-19

Gli snodi principali del programma sono stati: l'Italia liberale prima della guerra mondiale, l'Italia fascista nel contesto dell'Europa postbellica, il fenomeno del nazismo e la seconda guerra mondiale; la supremazia degli USA e la guerra fredda. La Resistenza al fascismo e l'Italia repubblicana. La guerra fredda.

*Per gli argomenti di Cittadinanza e Costituzione si sono trattati: i primi 12 articoli della Costituzione e i contesti della sua nascita, i principali organi dello Stato, L'Unione europea e l'Onu.

Argomenti

Età dell'imperialismo

La seconda rivoluzione industriale: 1870-1914

Sistema Giolitti

Giolitti e i Socialisti riformisti. Turati

Lo sciopero generale del 1904

Giolitti e la politica per il Sud

L'emigrazione tra il 1890 e il 1910

Giolitti tra nazionalisti e cattolici

Giolitti in Libia

Suffragio universale maschile e le elezioni del 1913

La Chiesa e i cattolici in politica

Bismark tra il 1870 e il 1890.

Germania di Guglielmo II tra il 1890 e il 1914

Prima guerra mondiale

Incubazione del conflitto:

Attentato a Sarajevo

Cause economiche della guerra:

La rivalità anglo-tedesca commerciale e industriale

La rivalità finanziaria

Cause politiche:

Antagonismo austro-russo nei Balcani

Tensione franco-tedesca

Confronto tra mondo slavo (russo) e mondo germanico

Nazionalismo della Serbia

Interessi tedeschi in Turchia e antagonismo russo.

Primo anno di guerra

La propaganda di guerra

La neutralità dell'Italia

Obiettivi della guerra:

La Francia e l'Alsazia e la Lorena

La Russia e le regioni della Pomerania, Slesia, Galizia;

la divisione della monarchia austro-ungarica in Austria, Ungheria e Boemia

La Germania e l'indebolimento della Francia; la retrocessione della Russia.

Ristagno militare fino alla primavera del 1915

Secondo anno di guerra

Blocco navale franco-inglesi per merci dirette in Germania
Uso tedesco di sommergibili e mine

Intervento dell'Italia

Il patto di Londra
Gli Interventisti
I Neutralisti
Mussolini da neutralista a interventista
Le radiose giornate di maggio
Cadorna e le prime quattro battaglie sull'Isonzo
Terzo anno di guerra
La Russia nel 1916
In Germania socialismo di guerra
1917: anno decisivo
Intervento degli Usa
La rivoluzione russa
Le diverse fasi
Disfatto per l'Italia a Caporetto
Wilson e i 14 punti.
La Germania e la pace punitiva

I trattati di pace

Trattati di Versailles
Trattato di Saint-Germain
La questione di Fiume
Trattato di Neuilly
Trattato di Trianon
Trattato di Sèvres
Nascita di nuovi stati
Società delle Nazioni

La Rivoluzione russa

Congresso panrusso dei Soviet
Consiglio dei Commissari del popolo
Congresso dei Soviet scioglie la Costituente
Dittatura del proletariato
Guerra civile tra il 1918 e il 1920
La Terza Internazionale
Il comunismo di guerra
La Nuova Politica Economica
Costituzione del 1918

Il mondo tra le due guerre mondiali

Conseguenze economiche della guerra in Europa
Crisi di sovrapproduzione europea e la questione delle Riparazioni
Occupazione franco-belga della Ruhr
Piano Dawes

Economia Usa e Crisi del '29

Febbre speculativa 1927- 1929
Le banche e le speculazioni
Ottobre del 29: il crollo di Wall-Street

Conseguenze in Europa La Grande Depressione e Keynes

Fascismo

Dopoguerra in Italia
Le classi medie, operai, reduci, contadini e pescecani
Avanzata del proletariato
Partito popolare italiano
Fasci italiani di combattimento
Lo squadristico
Impresa di Fiume
Elezioni del '19
Giolitti nel 1920
Confederazione generale dell'industria
Occupazione delle fabbriche
Riformismo di Giolitti
Blocchi nazionali, 1921
Partito nazionale fascista
Partito comunista italiano
Socialisti, popolari e fascisti
Luigi Facta e le aggressioni fasciste
Sciopero generale del '22
Marcia su Roma
Normalizzazione
Nuova legge elettorale
Mussolini tra Partito Popolare e Chiesa
Elezioni del '24
'Listone' e pestaggi
Delitto Matteotti
Discorso del 3 gennaio 1925
Leggi fascistissime
Gran Consiglio del Fascismo
Tribunale speciale
Polizia segreta e Confino di polizia
Fascismo e Stato
Strutture del regime fascista: il Corporativismo
Fascismo e Lavoro: incontro di Palazzo Vidoni
Riforma della legge elettorale del 1928
I Patti Lateranensi
Politica estera tra il 1922 e il 1925
Ministro degli esteri Dino Grandi 1928-1932
Mussolini riprende la politica estera: il Fronte di Stresa

Guerra di Etiopia

Leggi sulla Difesa della Razza Italiana
Politica economica tra il 1922 e il 1925
Politica di interventismo statale. Ministro Giuseppe Volpi
Quota Novanta
Effetti della Crisi del '29
Interventi economici dello Stato
IMI e IRI
L'autarchia e le spese militari

La guerra civile spagnola

Caratteristiche economiche e politiche della Spagna:
Chiesa, esercito, repubblicani, socialisti, anarchici e sindacati.
Rivolta separatista in Catalogna
Elezioni del 1936
Franco e la guerra civile
Il confronto ideologico e gli opposti schieramenti
Carlo Rosselli: 'Oggi in Spagna domani in Italia'
La 'prova generale' del secondo conflitto mondiale.

Dalla Repubblica di Weimer al Nazismo

Nascita della Repubblica tedesca nel 1918
Repressione del moto spartichista
La costituzione di Weimer
Putsch di Kapp
Politica di esecuzione
Inflazione, ripresa e Crisi del '29
Occupazione della Ruhr
Il capitalismo organizzato e il Revisionismo di Bernstein
Elezioni del 1930
Hitler
Partito nazionalsocialista dei lavoratori tedeschi
Putsch di Monaco
Mein Kampf
S.A e S.S
Elezioni del 1932
Incendio del Reichstag
Hitler cancelliere
Regime nazista
Hitler Cancelliere e Presidente: il Terzo Reich
Piano Quadriennale ed economia di guerra
Capitalisti, operai, contadini.
Cultura e propaganda.
Leggi sulla cittadinanza del Reich
Leggi per la protezione del sangue e dell'onore tedesco
Notte dei Cristalli
La Gestapo
Politica estera

Seconda guerra mondiale

Confronto con la Prima guerra mondiale.
La guerra-lampo
Invasione tedesca della Norvegia e della Danimarca

Offensiva d Ovest. Maggio-giugno 1940.
Intervento italiano
La Francia di Petain
L'Inghilterra di Churchill
Operazione nel Mediterraneo
Patto tripartito.
Guerra parallela di Mussolini. Libia e Grecia
Gli Usa sostengono gli Inglesi
Carta Atlantica
Hitler attacca l'URSS
I Giapponesi e Pearl Harbour
Inversione di tendenza della situazione militare
La macchina bellica USA
L'Europa sotto i Tedeschi
Paesi occupati tra collaborazionismo e Resistenza
Il secondo fronte
Alleati in Italia
Seduta del gran Consiglio del 24 luglio 1943
Badoglio firma l'armistizio
Reazione tedesca. Il massacro di Cefalonia.
Le quattro giornate di Napoli
La Repubblica sociale italiana
La Resistenza com guerra civile
Il CLN
Svolta di Salerno e Governo di unit  nazionale
Liberazione di Roma
Sbarco in Normandia
Congiura contro Hitler
Conferenza di Yalta
Suicidio di Hitler e fucilazione di Mussolini
L'atomica e la fine della guerra
Conferenza di Potsdam
Hiroshima e Nagasaki

*** Il Dopoguerra**

Egemonia Usa e Blocco sovietico
L'Italia nella Guerra fredda

IL DOCENTE Biagio Cepollaro

Manuela
NCemi choccerei



LICEO STATALE “ VIRGILIO”

Classe 5LD
a. s. 2018/2019

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Testo: M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi – “Matematica.azzurro” seconda edizione – Zanichelli – 5^o volume

Le funzioni e le loro proprietà

Le funzioni reali di variabile reale.

La classificazione delle funzioni

Il dominio e il codominio di una funzione

Gli zeri di una funzione e il suo segno

Le funzioni iniettive, suriettive e biettive

Le funzioni crescenti, le funzioni decrescenti, le funzioni monotone

Definizione di massimo e minimo

Le funzioni pari e le funzioni dispari

La funzione composta

Grafico di funzioni elementari: funzione costante, retta, parabola, cubica, radice quadrata, iperbole equilatera ($1/x$), funzioni esponenziali, logaritmiche, goniometriche

I limiti delle funzioni

Il limite finito di una funzione in un punto

Il limite destro e il limite sinistro di una funzione in un punto

Il limite infinito di una funzione in un punto; l'asintoto verticale

Il limite finito di una funzione per x che tende all'infinito; l'asintoto orizzontale

Il calcolo dei limiti

Le operazioni sui limiti per le funzioni razionali.

Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate del tipo $+\infty - \infty$; $\frac{\infty}{\infty}$; $\frac{0}{0}$.

Le funzioni continue.

I punti di discontinuità di una funzione

Gli asintoti: orizzontale, verticale e obliquo

La derivata di una funzione

Il rapporto incrementale

La derivata di una funzione e il suo significato geometrico

La retta tangente al grafico di una funzione; i punti stazionari;

I punti di non derivabilità: punti angolosi, flessi verticali, cuspidi

La continuità e la derivabilità (teorema con dimostrazione)

Applicazioni alla fisica: velocità e accelerazione come derivate dello spazio.

Intensità di corrente come derivata della carica

Il calcolo delle derivate: la derivata del prodotto di una costante per una funzione, della somma, del prodotto e del quoziente di funzioni, derivata della potenza, derivata della funzione composta

I teoremi sulle funzioni derivabili: i teoremi di Lagrange, Rolle, De L'Hospital (senza dimostrazione)

Lo studio delle funzioni

Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate

Massimi e i minimi assoluti e relativi; concavità, flessi

La ricerca dei massimi, dei minimi e dei flessi orizzontali mediante lo studio del segno della derivata prima

La ricerca dei punti di flesso mediante lo studio della derivata seconda

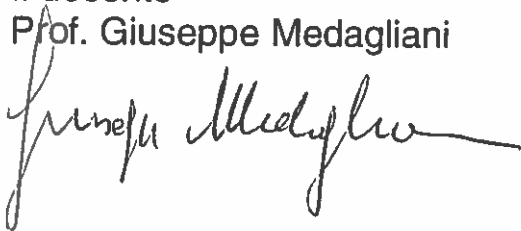
Lo studio delle funzioni razionali intere e fratte

Dal grafico di una funzione dedurre C.E., positività, limiti, segno della derivata, max. min, flessi

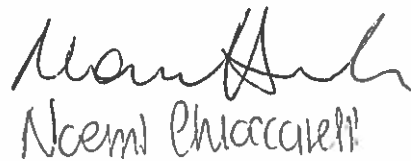
Milano, 9 giugno 2017

Il docente

Prof. Giuseppe Medagliani



Gli studenti



Noemi Chiaracelli

LICEO STATALE “ VIRGILIO”

Classe 5^a LD

a. s. 2018/2019

PROGRAMMA DI FISICA

Testo: P.Stroppa – F.Randazzo – A.Bonura “Fisica società sostenibilità” vol.3
– Mondadori + schede integrative

LE CARICHE ELETTRICHE

Fenomeni elettrici e cariche microscopiche: proprietà elettriche; protoni ed elettroni; l'unità di misura della carica elettrica.

L'elettrizzazione per strofinio. L'elettrizzazione per contatto e per induzione
Materiali isolanti e conduttori.

La legge di Coulomb: la costante dielettrica nel vuoto e in un mezzo materiale; analogie e differenze con l'interazione gravitazionale.

IL CAMPO ELETTRICO

Il vettore campo elettrico: le linee di forza.

Campo elettrico generato da una carica puntiforme: linee di forza del campo elettrico;

L'energia potenziale elettrica.

Il potenziale elettrico: potenziale di una carica puntiforme; lavoro e differenza di potenziale.

Lavoro e d.d.p in un campo uniforme

Moto di una carica in un campo elettrico uniforme

La capacità elettrica e i condensatori: il condensatore piano; capacità di un condensatore piano.

Collegamento in serie e in parallelo di condensatori e calcolo delle relative capacità

LA CORRENTE ELETTRICA E I CIRCUITI

Circuito elettrico e analogie con il circuito idraulico

L'intensità di corrente elettrica: il verso della corrente.

Cenni sulla corrente elettrica nei liquidi e nei gas

La resistenza elettrica: la prima e la seconda legge di Ohm.

I reostati. Resistività e temperatura

La forza elettromotrice e la resistenza interna di voltmetro e amperometro.

Effetto Joule, energia associata a una corrente – potenza elettrica

Circuiti con resistenze in serie e in parallelo: calcolo della resistenza equivalente.

IL CAMPO MAGNETICO

I magneti naturali e l'induzione magnetica: il campo magnetico, linee di forza.

Magnetismo terrestre

Effetti magnetici dell'elettricità: origine microscopica del magnetismo

Azione di un campo magnetico su un filo percorso da corrente;

Campo magnetico di un filo percorso da corrente (legge di Biot e Savart);

Interazione magnetica tra fili paralleli percorsi da corrente.

Cariche elettriche in movimento: la forza di Lorentz; moto di una particella in un campo magnetico uniforme.

Permeabilità magnetica e campo nella materia: sostanze ferromagnetiche, paramagnetiche, diamagnetiche.

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

L'induzione elettromagnetica: la legge di Lenz.

Il flusso del campo magnetico e la legge di Faraday – Neumann – Lenz

Dalle correnti all'induzione elettromagnetica – autoinduzione

Generare corrente con l'alternatore. La corrente alternata e i valori efficaci

Il trasporto dell'energia elettrica e i trasformatori

LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Il flusso del vettore campo elettrico attraverso una superficie

Il teorema di Gauss per il campo elettrico e per il campo magnetico.

Il teorema di Ampere: la circuitazione del campo magnetico: circuitazione del campo elettrostatico e del campo elettrico indotto.

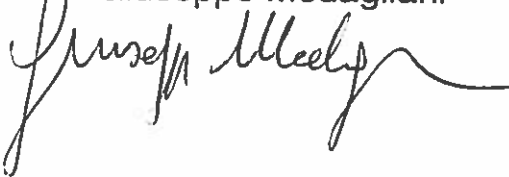
Le equazioni di Maxwell.

Le onde elettromagnetiche.

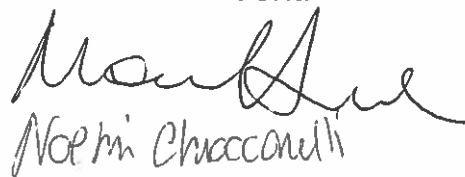
Milano, 7 giugno 2019

Il docente

Prof. Giuseppe Medagliani



Gli studenti



Naemi Chiacconelli

Programma di scienze naturali

a.s. 2018/2019- classe 5LD - prof. Maria Carla Paleari

- Curtis- Barnes Introduzione alla biologia. azzurro. Dalla genetica al corpo umano- Zanichelli
- Campbell- Biologia- concetti e collegamenti- edizione azzurra- quinto anno- Pearson
- fotocopie
- Pignocchino Feyles *ST Scienze della Terra* - (secondo biennio e quinto anno). ed. SEI

Finalità delle disciplina

- **Sviluppare:**
 - la consapevolezza del ruolo e dell'incidenza delle scienze naturali nella cultura scientifica contemporanea,
 - la consapevolezza del valore delle scienze naturali quali strumenti per la lettura e l'interpretazione della realtà.
- Saper effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni.
- Conoscere e saper utilizzare la terminologia specifica disciplinare

Obiettivi della Biologia

- comprendere che la fotosintesi è il processo che alimenta la biosfera di energia disponibile per i viventi perchè è in grado di costruire molecole organiche a partire da molecole inorganiche
- comprendere che attraverso la respirazione cellulare la cellula trasferisce l'energia dalla biomolecole all'ATP.
- comprendere come gli scienziati sono arrivati a identificare nel DNA il materiale genetico degli organismi viventi.
- comprendere il meccanismo di duplicazione del DNA
- comprendere che il genotipo di ciascun organismo è legato al fenotipo tramite un codice che mette in relazione la struttura del DNA con quella delle proteine.
- comprendere che le cellule degli organismi hanno tutti lo stesso patrimonio genetico, ma lo esprimono in modo diverso.
- fornire un quadro generale delle biotecnologie

Obiettivi delle Scienze della terra

- conoscere l'interno della terra e spiegare in che modo è stato possibile conoscere la sua struttura
- conoscere la teoria della deriva dei continenti di Wegener e della teoria della tettonica delle placche cogliendone somiglianze e differenze e fornendone argomentazioni.
- spiegare la teoria della tettonica delle placche intesa come modello dinamico globale.

Indicazioni metodologiche

Gli argomenti sono stati affrontati mediante lezioni frontali interattive volte a stimolare e coinvolgere gli studenti ad una partecipazione attiva. Sono stati usati presentazioni in ppt, file multimediali, libro di testo. Gli argomenti di biologia molecolare sono stati completati dall'estrazione del DNA e dalla digestione enzimatica del DNA del fago lambda e successiva elettroforesi su base volontaria.

I processi metabolici sono stati sviluppati da un punto di vista generale, senza il dettaglio delle singole reazioni intermedie.

La trattazione dell'unità didattica relativa al sistema respiratorio dell'uomo come argomento iniziale, è nata dalla necessità di completare il programma dello scorso anno fortemente condizionato

dall'attività di alternanza scuola lavoro e dal voler sottolineare il legame tra il processo della respirazione cellulare e la respirazione generale.

Le verifiche sono state effettuate mediante interrogazioni orali e prove scritte con quesiti a risposta aperta e, in parte, strutturate. Nella valutazione si è tenuto conto anche della situazione di partenza e del percorso effettuato, della partecipazione, dell'impegno individuale.

Analisi della situazione della classe.

La classe ha mostrato in generale interesse e disponibilità per gli argomenti che venivano via via affrontati, non sempre, però, supportato da un adeguato e costante impegno domestico.

Parte della classe ha lavorato con costanza conseguendo una preparazione nel complesso soddisfacente e discrete capacità di elaborazione autonoma.

Una parte ha studiato in modo non sempre continuo e spesso finalizzato alla verifica e ha mantenuto un approccio alla disciplina un po' mnemonico con capacità di orientamento e di collegamenti non sempre pienamente sviluppate.

Infine qualche studente ha faticato a rispettare le scadenze e non ha completamente raggiunto gli obiettivi prefissati non essendo riuscito a superare le difficoltà già evidenziate negli anni precedenti. Presenta comunque elementi di positività che esprime se opportunamente supportato e orientato.

In conclusione, si può riconoscere che gli obiettivi educativi e didattici sono stati raggiunti dalla maggior parte degli studenti e da parte di qualcuno anche con una buona autonomia di studio e di valutazione.

BIOLOGIA

Modulo: metabolismo cellulare -

U.D. IL SISTEMA RESPIRATORIO . (U.D.14 da Curtis"Introduzione alla biologia.azzurro")

U.D 16 LA RESPIRAZIONE CELLULARE E LA FERMENTAZIONE

tema: energia e metabolismo:

- concetto di metabolismo.
- concetto 3: l'ATP fornisce energia al lavoro cellulare accoppiando reazioni esoergoniche a quelle endoergoniche

tema: le tappe della respirazione cellulare:

- concetto 4: processo redox,
- concetto 5: le tre tappe della respirazione cellulare: glicolisi, ciclo di Krebs, catena di trasporto degli elettroni nelle linee generali, (no chemiosomi).

tema: il metabolismo della cellula.

- bilancio energetico
- concetto 12: la fermentazione.

U.D 17 LA FOTOSINTESI

tema: introduzione alla fotosintesi

- concetto 1: organismi autotrofi
- concetto 2: cloroplasti
- concetto 3: fotosintesi processo redox
- concetto 4: fasi della fotosintesi

tema: la fase luminosa della fotosintesi

- concetto 5. luce solare e pigmenti
- concetto 6: fase luminosa nelle linee generali (no chemiosomosi)

tema: la fase oscura della fotosintesi

- concetto 10: il ciclo di Calvin (nelle linee generali)

tema: il valore globale della fotosintesi

Modulo: genetica molecolare.

Il DNA e la sintesi proteica (U.D.11 da Curtis "Introduzione alla biologia.azzurro")

- *il DNA è stato oggetto di un lungo studio*
- *la struttura del DNA*
- *la duplicazione del DNA*
- *il codice genetica*
- *la sintesi delle proteine: trascrizione, traduzione*
- *le mutazioni (fotocopie)*

U.D 18: LA GENETICA DEI VIRUS E DEI BATTERI

Tema: la genetica dei virus

- concetto 1: struttura dei virus
- concetti 2 e 3: cicli riproduttivi dei virus
- concetto 4: virus emergenti
- concetto 5 e 6: retrovirus
- concetto 7 : origine virus
- concetto 8 virus e malattie

Tema: la genetica dei batteri

- concetti 10, 11, 12

U.D 19: STRUMENTI E METODI DELLE BIOTECNOLOGIE

TEMA: il DNA ricombinante

- concetto 1,2: clonazione genica
- concetti 3,4,5: *concetto* di libreria genomica, transcriptasi inversa, sonda nucleotidica.

tema: gli organismi geneticamente modificati

- concetti 6,7,8,9: campi applicativi e dibattito su OGM
- concetto 10: terapia genica.

tema: i metodi di analisi del DNA

- concetto 11: DNA profiling
- concetto 12: PCR
- concetto 13: elettroforesi (no Southern blot)
- concetto 17: applicazioni

tema : la clonazione degli organismi e le cellule staminali

- concetti 22, 23: clonazione di piante e animali
- concetto 24: cellule staminali

SCIENZE DELLA TERRA

Modulo: modelli e strutture della Terra.

capitolo: Dai fenomeni sismici al modello interno della terra

- Come si studia l'interno della terra
- le onde sismiche
- Le superfici di discontinuità
- Il modello della struttura interna della Terra
- Calore interno e flusso geotermico
- Il campo magnetico terrestre

capitolo : Tre modelli per spiegare la dinamica della litosfera

- La teoria della deriva dei continenti
- La teoria dell'espansione dei fondali oceanici
- La teoria della tettonica delle zolle
- I margini divergenti
- I margini convergenti
- I margini conservativi
- Il motore delle zolle

maggio 2019

la docente, prof.ssa Maria Carla Paleari

Maria Carla Paleari

gli studenti rappresentanti di classe

*Noemi Chigocchetti
Maura Aulic*

STORIA DELL'ARTE (2 ore/set.)

Analisi della classe.

La classe nei primi due anni del triennio ha sempre mostrato interesse e disponibilità verso le dinamiche educative, raggiungendo, in alcuni casi, valutazioni eccellenti.

Nel corso di questo ultimo anno, la stessa, ha presentato una certa stanchezza e passività nell'affrontare il dialogo educativo, anche se un gruppo è riuscito a condurre un lavoro costante con risultati mediamente buoni. L'altro gruppo, invece, è stato discontinuo nello studio e nella partecipazione con risultati spesso appena sufficienti.

• **Criteri didattici e modalità di lavoro**

I criteri didattici e modalità di lavoro adottati sono stati quelli in sintonia con il P.O.F. dell'istituto.

Si è dedicata molta attenzione al miglioramento del linguaggio della disciplina, alla sintesi e all'analisi anche critica dei contenuti specifici analizzati nel corso dell'anno scolastico per dare a tutti gli studenti la possibilità di esprimersi in forme corrette e adeguate. Sono stati utilizzati tutti gli strumenti del sapere atti ad arricchire la comprensione dei movimenti e delle dinamiche che li hanno generati, degli autori e dei loro prodotti.

- **Verifiche:** sono state svolte due verifiche orali nel primo trimestre e tre orali nel secondo pentamestre.

• **Criteri di valutazione:**

I criteri di valutazione adottati sono stati quelli stabiliti dal Collegio dei docenti, con griglia di valutazione dal 2 al 10.

• **Obiettivi raggiunti:**

Gli obiettivi sono stati quelli abituali per una classe quinta: capacità di rielaborazione personale anche in base alle proprie conoscenze personali.

Sviluppo di capacità critica nei confronti di quanto viene appreso e di collegamento con le conoscenze precedenti.

Sviluppo di capacità analitiche e critiche nei confronti della realtà in cui viviamo e capacità di contestualizzare gli aspetti salienti di quella che ci ha preceduti.

• **Programma analitico e snodi concettuali:**

- **NEOCLASSICISMO:** Caratteristiche storico-artistiche; JOHANN JOACHIM WINCKELMANN e le teorie neoclassiche.
- **SCULTURA** – Antonio Canova: caratteristiche storico-artistiche e opere.
- **PITTURA** – Jacques-Louis David, Francisco José De Goya Y Lucientes, Jean-Auguste-Dominique Ingres: caratteristiche storico-artistiche e opere.
- **PREROMANTICISMO:** caratteristiche generali storico-artistiche; Pittoresco e Sublime (trattazione generale); John Constable E Joseph Mallord William Turner, Caspar David Friedrich.
- **ROMANTICISMO-** la Scuola di Barbizon- Jean-Baptiste-Camille Corot: caratteristiche storico-artistiche; Theodore Gericault, Eugene Delacroix, Francesco Hayez: caratteristiche stilistiche e opere.
- **La Scuola di Barbizon-** Jean-Baptiste-Camille Corot: caratteristiche storico-artistiche;
- **REALISMO:** Cenni storico-culturali; Gustave Courbet, caratteristiche stilistiche e opere.
- **I MACCHIAIOLI** - Giovanni Fattori, Silvestro Lega e Telemaco Signorini: caratteristiche stilistiche e opere.

- LA NUOVA ARCHITETTURA DEL FERRO IN EUROPA: cenni storico-culturali, Joseph Paxton e Gustave-Alexandre Eiffel.
- IMPRESSIONISMO: cenni storico-culturali; la fotografia; Edouard Manet, Claude Monet, Edgar Degas, Auguste Renoir: caratteristiche stilistiche e opere.
- POST-IMPRESSIONISMO - Paul Cezanne, Georges Seurat, Paul Gauguin, Vincent van Gogh: caratteristiche stilistiche e opere.
- ART NOUVEAU E SECESSIONE VIENNESE: Gustav Klimt: caratteristiche stilistiche e opere.
- EDVARD MUNCH: caratteristiche stilistiche e opere.
- ESPRESSIONISMO FRANCESE (FAUVES) - Henri Matisse: caratteristiche stilistiche e opere.
- L'ESPRESSSIONISMO DI DRESDA E IL GRUPPO DIE BRUCKE: caratteristiche stilistiche e opere.
- L'ESPRESSSIONISMO AUSTRIACO – Egon Schiele, Oskar Kokoschka: caratteristiche stilistiche e opere.
- CUBISMO: cenni storico-culturali - Pablo Picasso, Georges Braque: caratteristiche stilistiche e opere. Cubismo orfico: caratteristiche stilistiche, Delaunay.
- FUTURISMO: cenni storico-culturali, Filippo Marinetti e l'estetica futurista, i manifesti. Umberto Boccioni, Giacomo Balla : caratteristiche stilistiche e opere.
- DADAISMO: caratteristiche storico-artistiche – Arp e Duchamp.
- *SURREALISMO: caratteristiche storico-artistiche, Max Ernst, Renè Magritte e Salvador Dalì: caratteristiche stilistiche e opere.
- *DER BLAUE REITER e ASTRATTISMO: Vasilij Kandinskij e Franz Marc, Piet Mondrian: caratteristiche stilistiche e opere.

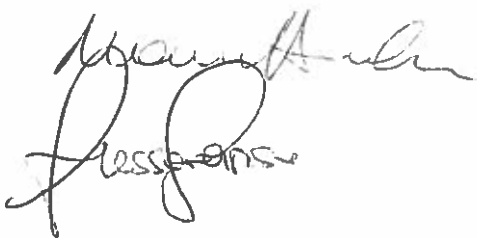
***Argomenti da svolgere dopo il 15/05/2019.**

Milano

DOCENTE



STUDENTI



Programma di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Prof. Abbatecola Pasquale

Classe 5 LD

Criteria didattici e modalità di lavoro:

La classe mi è stata assegnata quest'anno. Sono stati svolti diversi approcci alla didattica, quali: il problem solving, il lavoro a coppie, a tre, a quattro, grandi gruppi, attività sportive con regole adattate.

•Verifiche:

I voti vanno dal 2 al 10, seguendo gli indicatori in uso nella scuola e le delibere dei singoli consigli di classe.

La valutazione di Scienze Motorie si compone di una parte pratica e una teorica.

La valutazione degli alunni esonerati e la valutazione sommativa di fine quadrimestre terranno conto di interesse, impegno, attenzione, partecipazione e supporto al docente.

Per la valutazione pratica saranno presi in esame: la capacità esecutiva delle varie attività e degli elementi tecnici sportivi, la partecipazione e l'impegno.

Tipologia di verifica delle prove pratiche:

- . esecuzione di esercizi pratici
- . test motori
- . esecuzione di percorsi su capacità motorie e/o tecniche sportive

Tipologia di verifica delle prove teoriche:

- . questionari a domande chiuse ed aperte

•Obiettivi raggiunti:

Buona conoscenza del proprio corpo in situazioni abituali e non.

Conoscenza teorico-pratica del gioco di squadra, utilizzando gli schemi motori appresi negli anni precedenti.

Conoscenza dei comportamenti efficaci ed adeguati da adottare in caso di infortuni.

Conoscenza da parte dei ragazzi dei propri mezzi nell'affrontare le attività motorie generali.

Conoscenza degli argomenti teorici: apparato cardiocircolatorio e respiratorio, alimentazione.

•Programma analitico:

Pallavolo:

- *Fondamentali individuali con focus sulla battuta, il palleggio, muro e schiacciata.
- Approfondimento dello sport con relativa conoscenza teorica delle regole di gioco.

Pallacanestro:

- *Fondamentali individuali con focus sul palleggio, passaggio e tiro.
- *Approfondimento dello sport con relativa conoscenza teorica delle regole di gioco.

Pallamano:

- *Apprendimento dei fondamentali del gioco con focus sul passaggio e sul tiro.
- Approfondimento dello sport con relativa conoscenza teorica delle regole di gioco.
- *Apprendimento dello sport con relativa conoscenza teorica

Capacità coordinative generali e speciali:

- *Attività con le funicelle, palle, materassi e materassoni per stimolare ed allenare la coordinazione.

Capacità condizionali e potenziamento fisiologico:

*Attività con materassini, materassi, palle e funicelle per allenare la forza con focus sul tratto addominale e degli arti inferiori.

Rielaborazione degli schemi motori:

*Le attività svolte constatavano in esercizi in singolo o piccoli gruppi mirate alla continua stimolazione degli schemi motori.

Teoria del libro di testo in adozione sui seguenti argomenti:

*Apparato cardiocircolatorio e respiratorio
*Alimentazione

•Testo in adozione:

Sullo sport: conoscenza, padronanza, rispetto del corpo.

Pier Luigi Del Nista, June Parker, Andrea Tasselli.

Casa Editrice G. D'Anna.

Milano, il 10/05/2019

Gli alunni

Ambra Manuel

Manuel Ambra

Chioccarelli Noemi

Noemi Chioccarelli

Prof. Abbatecola Pasquale

Pasquale Abbatecola



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico – Linguistico – Scientifico – Scienze Umane

Piazza Ascoli, 2 – 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 – 20129 MILANO

C.F. 80107250153 – C.M.: MIPM050003

Religione Cattolica - Classe 5 LD - Anno scolastico 2018/2019

Prof. Paolo Ceriani

Criteri didattici e modalità di lavoro

La dotazione oraria che compete all'ora di religione è assai esile: occorre ottimizzare i tempi e far convergere, nella logica della "didattica breve", i contenuti sui nuclei essenziali della disciplina, pur cercando di evitare una frammentazione e disarticolazione del percorso didattico che non sarebbe adeguato alla complessità intrinseca e diacronica dei temi trattati. L'attenzione alla lettura, spiegazione e commento di testi significativi tratti da fonti primarie (facendo emergere anche posizioni discordanti o contrastanti tra loro), la visione di filmati, lo spazio dato alla discussione comune, volta a favorire la riflessione individuale e il dialogo nel gruppo classe, sono stati intesi come mezzi atti non solo a trasmettere contenuti e informazioni, ma anche a contribuire ad una forma mentis attenta alla complessità e varietà dei fenomeni sociali e religiosi affrontati.

Con questi intenti e per le ragioni suddette, il programma è stato svolto in parte privilegiando l'approfondimento di alcuni argomenti a scapito di altri e adattando talvolta la scelta e la scansione degli stessi a eventuali sollecitazioni dall'attualità o da richieste della classe.

Libro di testo

M. Contadini - A. Marcuccini - A. P. Cardinali, *CONFRONTI 2.0*, edizioni EURELLE e ELLEDICI.

Verifiche e Criteri di valutazione:

La valutazione è stata operata a partire dagli indici di partecipazione, da eventuali interventi degli studenti, da verifiche o riflessioni scritte, come dettagliato nel prospetto sintetico, condiviso e verbalizzato in sede di programmazione dal gruppo di materia IRC.

Obiettivi raggiunti:

- identificare e saper cogliere la visione cattolica di alcuni problemi etici (diritti umani, conflitti e violenza, ecologia integrale, Dottrina Sociale della Chiesa);*
- far cogliere il pluralismo delle posizioni etiche;*
- problematizzare e contestualizzare tematiche di rilevanza religiosa;*
- far emergere motivazioni culturali e personali delle scelte etiche e di vita.*

Programma svolto analitico

Introduzione al programma

Umanità, violenza e non violenza nelle relazioni sociali e nell'azione politica

-Valore della vita, discussione su suicidio e legittimità della violenza armata in guerra.

-Guerra, aspetti morali e politici: visione e attività film *No Man's Land*.

-Islam e Jihad: violenza e non violenza a partire dalla tradizione religiosa islamica.

-Cenni alla teoria buddista sulla lotta per la giustizia sociale e l'origine della violenza.



VIRGILIO

Liceo Statale

Classico - Linguistico - Scientifico - Scienze Umane

Piazza Ascoli. 2 - 20129 MILANO

Via Pisacane, 11 - 20129 MILANO

C.F. 80107250153 - C.M.: MIPM050003

-Cenni alla storia della Chiesa nell'epoca moderna, Pio IX e Concilio Vaticano I: dogma dell'Immacolata concezione di Maria e alcune proposizioni del Sillabo (condanna di Razionalismo, Indifferentismo e latitudinarismo); infallibilità e primato giurisdizionale universale del papa.

-Cenni introduttivi alla Dottrina sociale della Chiesa: La questione operaia e contenuti essenziali dell'enciclica *Rerum Novarum* di Leone XIII: Stato liberale e responsabilità nella promozione del Bene comune; rapporti, diritti e doveri di imprenditori e lavoratori; condanna della lotta di classe.

-Economia e stili di vita; documentario *-La terra vista dal cielo: Cibo e natura* (globalizzazione economica, consumismo e stili di vita, giustizia sociale ed ecologia umana e ambientale).

-Dall'enciclica *Centesimus Annus* di Giovanni Paolo II: debito estero dei paesi in via di sviluppo; stili di vita e responsabilità etica.

*-4 principi della Dottrina Sociale della Chiesa (Personalismo cristiano; Sussidiarietà, Solidarietà, Bene comune).

Il Volto di Dio e la critica moderna alla religione:

-Ateismo e critica alle religioni nel pensiero moderno (ricerca ed esposizione da parte degli studenti): Leopardi, Feuerbach, Marx, F. Nietzsche, S. Freud, J.P. Sartre

-Il pensiero religioso di S. Kierkegaard (presentazione da parte degli studenti

*-Perché Dio? *Discorso del Cristo morto, il quale, dall'alto dell'edificio del mondo, proclama che non vi è Dio alcuno*" di Jean Paul (J.P.F.Richter, m.1825).

*-Gesù, il volto di Dio nel Cristianesimo.

Approfondimenti, *excursus et al.*

-Discussione su potere politico e Chiesa

-Visione film *Perfetti sconosciuti*.

-Impronta ecologica: concetto ed esempi di calcolo.

*argomenti non ancora svolti, di cui si prevede il possibile svolgimento

Il professore

Gli studenti