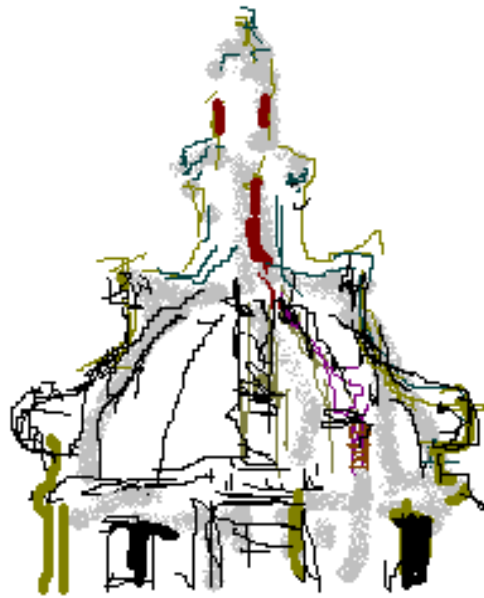


IIS “VIA SILVESTRI 301” – ROMA
Sede associata Liceo Scientifico “M. Malpighi”



**DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO
DELLA CLASSE V SEZ. B**

ANNO SCOLASTICO 2020 - 2021

DIRIGENTE SCOLASTICO: Prof. Paola Vigoroso

INDICE

Descrizione della scuola	pag. 3
Descrizione del contesto generale	pag. 4
Organizzazione della didattica	pag. 5
Descrizione della classe VB	pag. 7
Il Consiglio di Classe	pag. 11
Relazione delle attività di PCTO	pag. 13
Relazione del percorso di Educazione Civica	pag. 15
Relazione e programmi Italiano e Latino	pag. 20
Relazione e programmi lingua e cultura inglese	pag. 28
Relazione e programmi Storia e Filosofia	pag. 32
Relazione e programmi Matematica	pag. 42
Relazione e programmi Fisica	pag. 48
Relazione e programmi Scienze	pag. 52
Relazione e programmi Disegno e Storia dell'Arte	pag. 57
Relazione e programmi Scienze Motorie e sportive	pag. 62
Relazione e programmi Insegnamento Religione Cattolica	pag. 64
Allegato 1: testi di italiano per il colloquio	pag. 66
Allegato 2: Argomenti degli elaborati	pag. 69

DESCRIZIONE DELLA SCUOLA

Con l'anno scolastico 2014/15 nasce l'Istituto di Istruzione Superiore Via Silvestri 301, costituito dalle Sezioni associate Malpighi (Liceo Scientifico), Ceccherelli (Istituto Tecnico Commerciale e Geometri) e Volta (Istituto Tecnico Industriale e Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate) (*Decr. n°1 del 09/01/2014 dell'Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio -Direzione Generale*).

Il complesso monumentale del Buon Pastore è sede di due delle tre sezioni associate dell'I.I.S di via Silvestri: il Liceo Scientifico Marcello Malpighi e l'Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri Alberto Ceccherelli; ospita inoltre gli uffici di Presidenza e Segreteria.

Il Liceo scientifico "M. Malpighi", nato nel 1969 e situato nel complesso monumentale del "Buon Pastore", accoglie un'utenza proveniente da un territorio ampio, compreso tra l'area Portuense, quella Gianicolense e il quartiere Aurelio.

Negli anni il Liceo ha mantenuto la propria tradizione ed il proprio indirizzo scientifico, confermato dall'entrata in vigore nel 2010 della Riforma della Scuola Secondaria Superiore.

Il percorso del Liceo Scientifico è indirizzato prevalentemente allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica; favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali; guida lo studente ad approfondire e sviluppare le conoscenze e le abilità ed a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale. Il Liceo Scientifico M. Malpighi dall'anno scolastico 2017/18 è entrato nel circuito delle Scuole Internazionali Cambridge, la certificazione internazionale più conosciuta al mondo per ragazzi tra 14 e 16 anni.

L'Istituto inoltre è formalmente accreditato per la preparazione alla Certificazione PET, FCE e CAE dell'Università di Cambridge.

L'orario annuale delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti nel primo biennio è di 891 ore, corrispondenti a 27 ore settimanali, nel secondo biennio e nel quinto anno di 990 ore, corrispondenti a 30 ore settimanali.

I servizi offerti dall'Istituto per lo svolgimento delle attività didattiche sono:

- La Biblioteca-Videoteca.
- Il laboratorio di Biologia.
- Il laboratorio di Educazione ambientale.
- Il laboratorio di Acquaforte.
- Laboratorio Musicale
- Il Laboratorio Informatico
- Il Laboratorio Linguistico.
- Il laboratorio di Fisica.
- Il laboratorio di Scienze.
- Il laboratorio di Chimica.
- Il laboratorio di Storia.
- Il laboratorio Linguistico.
- Il centro Sportivo Scolastico con tre palestre e campi sportivi esterni

- Due aule di proiezioni.
- Due Aule di Disegno e Storia dell'Arte
- L'aula per l'Orientamento Scolastico.
- L'aula CIC (Centro d'Informazione e Consulenza).
- L'aula Magna.

Tutte le aule della scuola sono dotate di LIM e connesse in rete per attività multimediali.

Anche gli uffici delle segreterie didattica e amministrativa sono dotati di moderne attrezzature informatiche e collegati al sistema informativo della P. I.

I rapporti con le istituzioni territoriali sono soddisfacenti: è attiva la collaborazione con le Scuole Medie della zona, con le Università, con i centri per l'orientamento e l'informazione, con gli Istituti di prevenzione sanitaria, con le organizzazioni sociali del territorio e con comunità di volontariato. In questo settore svolgono validamente la loro attività la Commissione Orientamento e la Commissione di Educazione alla Salute

Le attività didattiche curricolari sono tradizionalmente affiancate da attività integrative (partecipazione a manifestazioni e spettacoli teatrali, cinematografici e concerti; visite guidate a musei e mostre; attività connesse con l'orientamento post-diploma o con l'educazione alla salute, all'ambiente, all'Intercultura) e da attività extra-curricolari svolte in orario aggiuntivo rispetto a quello curricolare della mattina, liberamente scelte dai singoli studenti e riguardanti campi di interesse tradizionalmente coltivati nel nostro Istituto, o di anno in anno particolarmente richiesti. La partecipazione degli alunni a tali attività costituisce, a partire dal terzo anno, credito formativo nella valutazione finale. Durante gli ultimi due anni scolastici, per l'emergenza Covid-19, le attività integrative si sono notevolmente ridotte; in questo anno scolastico sono state le seguenti:

- Certificazione linguistica PET, FCE, CAE
- Attività del Laboratorio di Storia e Intercultura per il Giorno della Memoria
- Orientamento in entrata e in uscita
- Educazione alla Salute

DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

L'anno scolastico 2020-2021 si è svolto, come il precedente, nel difficile contesto sociale e culturale determinato dalla emergenza sanitaria legata all'andamento della pandemia da COVID-19. Ciò ha comportato, secondo il quadro normativo recepito nell'integrazione al PTOF d'Istituto 2018-2021, la necessità di diverse rimodulazioni dell'organizzazione didattica e della progettazione disciplinare sia per rispondere all'esigenza di fronteggiare i rischi sanitari sia, all'avvio dell'anno scolastico, nell'attesa del completamento dell'organico da parte degli uffici competenti. In conseguenza di ciò, l'effettivo tempo-scuola delle diverse discipline ha subito una decurtazione che ha talora determinato una selezione degli argomenti di solito affrontati nel quinto anno. Si è cercato di far pesare la riduzione del tempo effettivo di lezione soprattutto a livello quantitativo e contenutistico, salvaguardando il raggiungimento delle competenze disciplinari e di cittadinanza.

In particolare, fino al 31 ottobre 2020 è stato in vigore l'orario provvisorio ridotto (tre ore giornaliere); successivamente (DPCM 4/11, Circolare interna n. 34) tutte le classi, fino al 15 gennaio 2021, sono state in DDI con orario definitivo completo, con una pausa di un'ora dalle 12.30 alle 13.30. A partire dal 18 gennaio 2021 fino al 12 marzo 2021 (Nota USR Lazio 3/01/2021, Circ. interna n. 62) è andato in vigore l'orario completo in presenza, con due pause di 30 minuti, ingresso differenziato e rotazione settimanale delle classi. Dal 15 marzo 2021 (D.L. 12/03/2021, Circ. interna n. 99) al 31 marzo 2021 le lezioni sono tornate in DDI fino al 31 marzo 2021, con orario completo, una pausa di 10 minuti ogni ora e una pausa lunga di 30 minuti. Dal 7 aprile 2021 (Nota USR Lazio 26/03/2021, Circ. interna

n. 105) è tornato in vigore l'orario completo in presenza, con le stesse modalità previste dal 18/01 al 12/03.

La scuola nel a.s. 2020-2021 ha utilizzato, oltre al portale ARGO, la piattaforma G-SUITE *for education* come supporto alla didattica e per la Didattica Digitale Integrata.

La DDI si è svolta secondo le linee del regolamento approvato dal Collegio dei docenti e recepito nel PTOF.

ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Gli **obiettivi individuati** nel PTOF da perseguire in **DDI** sono i seguenti:

1. Il successo formativo degli studenti attraverso l'omogeneità dell'offerta formativa. - L'attenzione agli alunni più fragili privilegiando una didattica inclusiva.
2. La garanzia di apprendimento anche agli studenti con BES e DSA.
3. Lo sviluppo di competenze digitali degli studenti e l'implementazione dei processi di innovazione nell'Istituto.
4. Un approccio didattico basato sugli aspetti relazionali e lo sviluppo dell'autonomia e del senso di responsabilità per valorizzare la natura sociale della conoscenza.
5. Una didattica che dia valore agli elementi positivi, ai contributi originali, alle buone pratiche degli studenti che possono emergere nelle attività a distanza, fornendo un riscontro immediato e costante e indicazioni di miglioramento agli esiti parziali, incompleti o non del tutto adeguati.
6. Un'informazione puntuale, nel rispetto della privacy.

Per la **valutazione degli apprendimenti** sono stati individuati nel PTOF criteri che hanno permesso di esprimere giudizi fondati anche quando è venuta meno il confronto in presenza. Considerato che la finalità dell'insegnamento è garantire il successo formativo di ogni studente, è stata privilegiata una valutazione formativa che ha tenuto conto dell'intero processo formativo.

Nella valutazione si è tenuto conto:

- delle conoscenze e competenze disciplinari e della capacità di utilizzare autonomamente in contesti diversi quanto appreso;
- della maturità e della responsabilità dimostrate dallo studente attraverso la disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, ad essere autonomo e ad attivarsi in un costante impegno di riflessione autovalutativa.

Date queste premesse, i criteri di valutazione delle conoscenze, abilità e competenze, già specificati nel PTOF, saranno quindi integrati da indicatori che assumono una particolare rilevanza durante l'esperienza della **DDI**:

- Presenza e partecipazione alle attività svolte nella didattica a distanza e puntualità nell'attivare il collegamento..
- Costanza ed impegno nello svolgimento delle consegne didattiche. Nelle verifiche orali in sincrono si valuterà se la preparazione dello studente è solida, critica ed approfondita, se l'esposizione dei contenuti è chiara, fluida, lineare e se lo studente padroneggia i linguaggi specifici delle diverse discipline.
- Interazione costruttiva con i docenti
- Disponibilità alla collaborazione didattica con i compagni
- Progressi maturati rispetto ai livelli di partenza
- Processo globale di apprendimento e possibilità di recupero nel corso dell'anno scolastico (come da art. 1 comma 3 D.lgs. 22/2020)
- Problem posing/solving

Sono stati utilizzati i seguenti **materiali di studio**:

- Videolezioni/audio lezioni sincrone
- Libri di testo e materiali forniti dai docenti
- Filmati e documentari presenti nel web e nei canali televisivi
- Mappe concettuali
- PowerPoint elaborati dai docenti
- Materiali digitali messi a disposizione dalle varie case editrici
- Seminari on-line

Sono stati utilizzati i seguenti **strumenti** digitali:

- App Case Editrici
- Piattaforma G-SUITE e altri canali digitali di comunicazione e di informazione
- Registro elettronico ARGO-DIDUP
- Mail
- WhatsApp

Le **verifiche** sono state svolte secondo le seguenti modalità:

- TEST elaborati tramite piattaforme e/o applicazioni digitali
- Produzione di materiali multimediali (audio, video, PowerPoint)
- Produzione di materiali grafico
- Verifiche orali e/o scritte tramite videoconferenza in modalità sincrona
- Test on line su Google
- Moduli su Gsuite for education

▪ DESCRIZIONE DELLA CLASSE VB

La classe V B è formata attualmente da 26 alunni (18 maschi e 8 femmine) tutti iscritti per la prima volta all'ultimo anno di corso. Il nucleo originale agli inizi del triennio era composto di 25 allievi, a cui se ne è aggiunto uno all'inizio del quarto anno, proveniente da un'altra sezione dello stesso istituto; all'inizio del quinto è stato poi inserito un nuovo studente, che ha però chiesto il trasferimento in altro istituto alla fine di febbraio 2021.

Il corpo docente è rimasto immutato in molte discipline (vedi tabella). Ci sono stati avvicendamenti per Scienze, Storia e Filosofia all'inizio del quarto anno, garantendo quindi una continuità biennale, mentre in Fisica il docente è cambiato anche l'ultimo anno.

DISCIPLINA	CONTINUITÀ	DISCONTINUITÀ	
<i>Lettere</i>	X		
<i>Matematica</i>	X		
<i>Fisica</i>		X	Docenti diversi in 3°,4°,5° liceo
<i>Inglese</i>	X		
<i>Storia e Filosofia</i>		X	Docente diverso in 3° liceo
<i>Scienze</i>	X	X	Docente diverso in 3° liceo
<i>Storia dell'arte</i>	X		
<i>Scienze motorie</i>	X		
<i>I.R.C.</i>	X		

Per quel che riguarda l'aspetto disciplinare, la partecipazione durante le attività didattiche e il rispetto degli impegni a casa la classe risulta disomogenea: un numero abbastanza consistente di studenti ha sempre mostrato un atteggiamento serio e costruttivo, impegnandosi costantemente, rendendosi disponibile ad approfondire laddove richiesto, e collaborando con i docenti nella costruzione di un clima positivo; altri, invece, hanno risposto in maniera discontinua alle richieste, sia per carenze non colmate, sia per scarsa attitudine verso alcune discipline, sia per una complessiva inclinazione all'incostanza, pronti ad intensificare il loro impegno solo con l'approssimarsi dei momenti di verifica. Nel complesso la quasi totalità della classe ha comunque compiuto un percorso di crescita personale e scolastica, nonostante le difficili condizioni vissute da marzo 2020, che hanno determinato, come noto, una notevole riduzione delle lezioni in presenza. Si fa inoltre presente che nella seconda parte del corrente anno scolastico alcuni docenti del consiglio di classe e diversi studenti sono stati colpiti in prima persona dal Covid 19; ciò, oltre ad accentuare il disagio psicologico patito, ha costretto alcuni alunni in quarantena e, in una occasione, l'intera classe è stata posta in isolamento fiduciario.

Dal punto di vista del profitto sono stati registrati risultati diversi in riferimento all'impegno, alle inclinazioni personali e alle capacità individuali. Alcuni studenti hanno raggiunto risultati di eccellenza; altri hanno ottenuto un profitto buono o molto buono, con punte di eccellenza in alcune discipline; altri ancora, anche se con un impegno non sempre continuo, hanno comunque raggiunto risultati soddisfacenti; un ultimo gruppo ha invece avuto alcune difficoltà ad attestarsi su livelli di sufficienza in alcune discipline.

Nel corrente anno scolastico la classe ha partecipato alle seguenti attività di ampliamento dell'offerta formativa:

- due seminari nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche della Sapienza (PLS):
 - "Quando l'Italia non era Italia" di Michele Lustrino
 - "Tettonica delle Placche: ma dove corrono questi continenti" di Marco Cuffaro

- “Giornata della Memoria 2021”: partecipazione ad un incontro on line con i responsabili del Progetto Memoria;

Tra le esperienze effettuate il viaggio di istruzione, durante il terzo anno, nella Sicilia Orientale, nell’Alto Belice Corleonese accompagnati dall’Associazione “Libera. Numeri contro la Mafia”.

▪ **ORGANIZZAZIONE DELL’ATTIVITÀ DIDATTICA NEL TRIENNIO**

Obiettivi educativi:

Nel corso del triennio il Consiglio di classe, facendo proprie le finalità del P.T.O.F., ha perseguito i seguenti obiettivi educativi:

- promuovere una formazione umana e culturale che tenga presente la centralità dello studente come soggetto responsabile della sua stessa formazione e del suo apprendimento;
- stimolare, mediante l’attivazione di un’efficace offerta formativa, l’assunzione di responsabilità e la capacità di progettare, prendere iniziative e decidere;
- favorire la capacità di collaborazione serena e costruttiva con gli altri, sia nel lavoro di classe sia nelle attività di gruppi più ristretti sia nei momenti assembleari autogestiti;
- promuovere una informazione-formazione culturale delle diversità (culturali, etniche, religiose, ecc.), non solo come analisi di una realtà attuale complessa e molteplice, ma soprattutto come arricchimento di un comune riferimento culturale e sociale;
- promuovere lo sviluppo armonico delle capacità intuitive e logiche, necessarie per un’adeguata comprensione di una realtà in continuo mutamento;
- sostenere la curiosità e l’azione di ricerca dei giovani in ambito scientifico, fornendo una serie di proposte di approfondimento delle discipline curricolari.

Obiettivi didattici:

Sono stati perseguiti, inoltre, i seguenti obiettivi trasversali, in termini di conoscenze, competenze e capacità:

Conoscenze:

- Acquisire i contenuti culturali, i procedimenti operativi e i linguaggi specifici delle varie discipline.

Competenze:

- utilizzare le conoscenze e competenze acquisite negli specifici ambiti disciplinari
- organizzare le conoscenze acquisite e stabilire collegamenti tra i nuclei concettuali della stessa o di diverse discipline
- utilizzare autonomamente in relazione a diversi contenuti, conoscenze, procedimenti e metodi di analisi acquisiti
- maturare le abilità di espressione orale e di scrittura
- acquisire e potenziare le conoscenze e le competenze scientifiche
- acquisire le competenze scientifiche, tecniche ed operative, ovvero gli strumenti di calcolo e di ragionamento che sono alla base di un adeguato inserimento dei giovani nelle facoltà

scientifiche

- acquisire e potenziare le abilità tecnico-grafiche e quelle tecnico-scientifiche (aule di disegno e laboratori)
- sviluppare le capacità psicomotorie secondo le personali attitudini.

Capacità:

- organizzare con metodo il proprio lavoro
- acquisire abilità analitiche, sintetiche, critiche nei confronti dei contenuti disciplinari affrontati.

La metodologia di insegnamento in presenza si è avvalsa prevalentemente di lezioni frontali, lezioni dialogiche e partecipate, lezioni in laboratorio multimediale con presentazioni in Power point, dibattiti e discussioni in classe e, in alcune discipline, quali la Letteratura Inglese e Italiana, di attività di analisi testuale, volte a stimolare lo spirito critico e l'espressione di opinioni personali, visione di film e documentari. Attività ed esperimenti sono stati attuati nei laboratori di Fisica, Chimica e Scienze nella fase pre COVID.

Delle **attrezzature e degli strumenti** di cui è fornita la scuola sono stati utilizzati, nel corso del quinquennio, la biblioteca, l'aula di lingue, con la visione di documentari e film in lingua inglese, il laboratorio multimediale, i laboratori di scienze, chimica, fisica e le aule speciali di disegno

L'attività didattica in presenza si è sostanzialmente realizzata con il lavoro svolto in classe attraverso spiegazioni, revisioni, ripetizioni e discussioni sugli argomenti affrontati, accompagnati da periodiche verifiche scritte e/o orali.

Le verifiche sono state effettuate per accertare il conseguimento degli obiettivi disciplinari, ma anche per attivare interventi differenziati, al fine di sostenere e valorizzare le potenzialità dei singoli. Per tale motivo, accanto alle prove tradizionali, sono state utilizzate anche prove scritte per le discipline "orali", per consentire un periodico e rapido accertamento dell'acquisizione dei contenuti.

Gli interventi di recupero per gli studenti più deboli sono stati effettuati all'interno dell'orario di lezione di ciascun docente. La scuola ha attivato, a partire dal mese di marzo, un corso di recupero di Matematica e Fisica su piattaforma digitale.

Per quanto riguarda la **valutazione**, il processo valutativo è stato effettuato sotto il segno della trasparenza, coinvolgendo gli studenti nella linearità dei criteri di valutazione, al fine di promuovere in essi senso di responsabilità e capacità di autovalutazione.

Nel determinare il giudizio valutativo finale degli allievi hanno concorso i seguenti elementi:

- L'esito delle verifiche scritte e orali
- La considerazione delle difficoltà incontrate
- Le competenze acquisite rispetto ai livelli di partenza
- L'attenzione e la partecipazione in classe, l'impegno nello studio individuale

Si riportano i criteri di valutazione del consiglio di classe, come stabiliti in sede di Programmazione Collegiale:

- Conoscenza e comprensione dei contenuti
- Organizzazione logica delle conoscenze
- Competenze e capacità raggiunte

- Qualità espositiva
- Progressi rispetto alla situazione di partenza
- Livello di interesse e partecipazione.

Criteri di valutazione collegati ai livelli di conoscenze e competenze		
Giudizio / voto	Conoscenze	Competenze
Scarso 1-3	Mancanza di acquisizione delle conoscenze o conoscenze sommarie e frammentarie con errori e lacune; lessico inadeguato.	Non riesce ad applicare le minime conoscenze; se guidato commette errori. Uso semplicistico e scorretto del linguaggio.
Insufficiente 4	Conoscenze carenti, con errori ed espressione impropria.	Applica le conoscenze minime, solo se guidato ma con errori.
Mediocre 5	Conoscenze superficiali con improprietà di linguaggio.	Se guidato applica le minime conoscenze; commette tuttavia qualche errore.
Sufficiente 6	Conoscenze di base, con esposizione semplice e qualche imperfezione.	Applica correttamente le conoscenze minime.
Discreto 7	Conoscenze complete; se guidato sa approfondire. Esposizione corretta.	Applica autonomamente le conoscenze anche in situazioni più complesse, ma con imperfezioni.
Buono 8	Conoscenze complete con qualche approfondimento autonomo; esposizione corretta con proprietà di linguaggio.	Applica autonomamente le conoscenze anche a situazioni più complesse, in modo corretto.
Ottimo 9	Conoscenze complete con approfondimento autonomo; esposizione fluida con utilizzo del linguaggio specifico.	Applica in modo autonomo e corretto, anche a situazioni complesse, le conoscenze; se guidato trova soluzioni migliori.
Eccellente 10	Conoscenze complete, approfondite ed ampliate; esposizione fluida con utilizzo di un lessico ricco ed appropriato.	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze a situazioni complesse e trova da solo soluzioni migliori.

Il Consiglio di Classe si è avvalso, per tutto il quinquennio, della figura del coordinatore didattico, il cui ruolo ha assunto il valore di referente per le seguenti attività:

- organizzazione delle modalità di lavoro
- verifica e valutazione delle attività curricolari e dell'efficacia dei metodi didattici adottati
- coordinamento dei rapporti tra docenti, genitori ed alunni

Nei primi quattro anni il **rapporto scuola -famiglia** si è mantenuto costante attraverso:

- due ricevimenti collettivi
- ricevimenti a settimane alterne individuali
- consigli di classe

Nel corso dell'ultimo anno scolastico i rapporti delle famiglie sono stati effettuati mediante prenotazione online su piattaforma.

La partecipazione delle famiglie è stata costante e caratterizzata da un dialogo costruttivo con la componente docenti.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Prof.ssa Olimpia Calitri (Scienze Motorie).....
Prof.ssa Silvia Capuani (Storia e Filosofia)
Prof. Massimiliano Curletti (I.R.C.)
Prof.ssa Marialuisa Garruba (Lingua e Cultura inglese).....
Prof.ssa Marina Negri (Matematica)
Prof.ssa Paola Pontani (Disegno e Storia dell'Arte)
Prof. ssa Maria Gabriella Pulvirenti (Fisica).....
Prof.ssa Marta Sereni (Scienze)
Prof.ssa Nicoletta Sovani (Italiano e Latino).....

I rappresentanti di classe:

.....
.....

LA CLASSE

1. AMADIO MARCO
2. ANTONELLI ADRIANO
3. CARELLI EMILIANO
4. CECCA GIULIA
5. D'ANDREA ALESSANDRO
6. DELLA VEDOVA AURORA
7. DI FILIPPO MATTEO
8. FEZZARDI FLAVIA
9. FORESTIERO LEONARDO
10. FRALLEONE FERDINANDO
11. FRANCESCANGELI FLAVIO
12. GIANNONE GIORGIA
13. GOMEZ MITZ RICHMOND MIRAVALLES
14. GRIGORAS ADELINA ELENA
15. LANCELLOTTI MATTEO
16. MAIORINO LORENZO
17. MENDITTO ANASTASIA
18. MONTESI PIETRO
19. PACIUCCI CARLO
20. PEZZUTTI CARLA
21. ROMANO SIMONA
22. SCHIAROLI MATTEO
23. SCHIAVONE GIULIO
24. SETTE VALERIO
25. SORDINI DARIO
26. TERLIZZI ALESSIO

RELAZIONE ATTIVITA' PCTO

TERZO ANNO 2018 – 2019

STAGE DI CLASSE E INDIVIDUALI

Stage di classe: Ostia antica e l'architettura romana

Ente ospitante: MIBACT - Parco Archeologico di Ostia Antica

Alla realizzazione del progetto ha collaborato la tutor esterna dott.ssa Barbara Rossi e la tutor interna prof.ssa Paola Pontani. In una prima fase si sono svolti incontri formativi dedicati alla tutela e alla conservazione del patrimonio culturale e ad un inquadramento storico-topografico di Ostia antica e del suo territorio. Una seconda fase, svolta all'interno del Parco Archeologico, è stata dedicata all'approfondimento dell'architettura antica con un percorso guidato a cura degli archeologi del Parco. Nell'ultima fase vi è stato un coinvolgimento attivo degli studenti che hanno svolto, organizzati in piccoli gruppi, un'attività di rilievo diretto delle strutture della Domus della Fortuna Annonaria. A conclusione del lavoro, gli studenti hanno restituito, presso la sede scolastica, i rilievi con varie tecniche rappresentative grafiche.

Stage individuale: Opera al Museo

Ente ospitante: MIBACT - Museo delle Civiltà / Museo delle arti e tradizioni popolari

Stage individuale: Laboratori di scienze di base del piano nazionale del piano nazionale lauree scientifiche di biologia e biotecnologie

Ente ospitante: LA SAPIENZA

FORMAZIONE INTERNA

Corso: SICUREZZA, Corso obbligatorio sulla sicurezza (7/02/2018 - 14/02/2018 19/02/2018 - 22/02/2018)

Conferenza: SICILIA LIBERA Conferenza sulla legalità in occasione del viaggio di istruzione in Sicilia

Mostra didattica: Leonardo da Vinci. La scienza prima della scienza

Progetto: SCIMMIA SARAI TU, promosso dal MIUR e dalla Fondazione Bioparco di Roma con la collaborazione dell'Unità di Primatologia Cognitiva dell'Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del CNR.

ATTIVITA' INDIVIDUALI

Sport: attività sportiva agonistica

Corso di lingua inglese: Corso preparazione FIRST, Corso preparazione CAE, Pre-Advanced: Q CER C1

Corso extracurricolare: Ministero del Lavoro e Politiche Sociali _progetto "Teen-Makers: Giovani solidali"; Gruppo Ambiente e fotografia

QUARTO ANNO 2019 – 2020

Nel corso del quarto anno non è stato possibile effettuare stage di classe, solo due alunni hanno partecipato a uno stage individuale. La classe ha partecipato ad alcune attività di formazione prima dell'inizio del periodo di chiusura dovuto alla emergenza sanitaria.

STAGE INDIVIDUALE

Stage individuale: Laboratori di scienze di base del piano nazionale lauree scientifiche di biologia e biotecnologie azione a) "laboratori per l'insegnamento delle scienze di base" "introduzione alle biotecnologie ricombinanti: digestione con enzimi di restrizione, trasformazione batterica e pcr" (responsabile prof. Trovato)

Ente ospitante: LA SAPIENZA, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin" ,

FORMAZIONE INTERNA

Corso: SICUREZZA, Corso obbligatorio sulla sicurezza (7/02/2018 - 14/02/2018 19/02/2018 - 22/02/2018)

Corso: Laboratorio di Genetica Forense, Dipartimento Amministrazione Penitenziaria

Mostra didattica: Canova, Eterna bellezza

Progetto: Scuola Sicura, collaborazione alla messa in sicurezza dell'Istituto Scolastico a causa dell'emergenza sanitaria

ATTIVITA' INDIVIDUALI

Sport: attività sportiva agonistica

Corso di lingua inglese: Corso preparazione FIRST, Corso preparazione CAE, Pre-Advanced: QCER C1

Corso extracurricolare: Gruppo Ambiente e fotografia; Corso di musica The True music Academy

QUINTO ANNO 2020 – 2021

Nel corso del quinto anno, avendo ormai quasi tutti gli studenti raggiunto un numero adeguato di ore e permanendo le difficoltà organizzative dovute all'emergenza sanitaria, non sono state attivate a classe intera ulteriori esperienze formative. Alcuni studenti hanno individualmente partecipato ad alcune attività come quelle per la realizzazione dei video per gli Open day virtuali promossi dall'Istituto.

FORMAZIONE INTERNA

Corso: SICUREZZA, Corso obbligatorio sulla sicurezza (7/02/2018 - 14/02/2018 19/02/2018 - 22/02/2018)

ATTIVITA' INDIVIDUALI

Sport: attività sportiva agonistica

Open day: realizzazione dei video per gli Open Day scolastici, come troupe (regia / montaggio) e attori

RELAZIONE DEL PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA

Premessa comune

Con i processi di riforma che hanno investito la scuola negli ultimi anni, i temi confluiti nello scorso anno scolastico in *Cittadinanza e Costituzione* sono diventati parte integrante di un nuovo insegnamento, trasversale a tutte le discipline, denominato *Educazione Civica*. Finalità principale del suddetto insegnamento è sviluppare negli studenti competenze e comportamenti di *cittadinanza attiva* ispirati ai valori della legalità, della responsabilità e della partecipazione declinati in tre assi: Costituzione, sviluppo sostenibile e cittadinanza digitale.

L'Istituzione Scolastica ha attuato una revisione dei curricoli di istituto per adeguarsi alle nuove disposizioni, in osservanza della legge 20 agosto 2019, n. 92, con la quale è stata introdotto il suddetto insegnamento, nel rispetto del Decreto Legislativo del 22 giugno 2020, con il quale sono state approvate *Le Linee Guida per l'insegnamento dell'educazione civica* per favorire, da parte delle Istituzioni scolastiche, una corretta attuazione della Legge e in coerenza con gli obiettivi del PTOF.

Il Collegio Docenti nella seduta del 21 dicembre 2020 ha approvato il Documento di indirizzo per la pianificazione delle attività didattiche attinenti all'insegnamento di Educazione Civica e nella seduta del 17 marzo 2021 ha approvato il Curricolo d'Istituto educazione civica. Entrambi i documenti sono diventati parte integrante del PTOF d'Istituto.

Pur nelle difficoltà determinate dall'emergenza sanitaria e dall'attuazione della Legge, i Consigli di Classe delle classi quinte dell'Istituto hanno programmato singole unità didattiche e unità di apprendimento mirando a promuovere, quando possibile, una dimensione interdisciplinare di lavoro capace di ampliare la dimensione culturale degli argomenti di studio e di raggiungere mete educative condivise. Ogni Consiglio di Classe, nella propria autonomia, nel I Quadrimestre ha avviato alcuni percorsi specifici secondo le linee indicate dalla Legge e nel II Quadrimestre si è attenuto al curricolo d'Istituto per la strutturazione della/e propria/e specifica/che Unità di Apprendimento Trasversale.

Nella tabella sono indicati, per i tre assi previsti per l'insegnamento dell'educazione Civica, gli argomenti del Curricolo d'Istituto che le classi quinte potevano sviluppare nel II Quadrimestre.

TABELLA B			
CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA			
ULTIMO ANNO			
CLASSE	ASSE	ARGOMENTI	INDIRIZZI
V	COSTITUZIONE	<ul style="list-style-type: none">• Caratteri e tipologia delle Costituzioni,• L'Ordinamento della Repubblica italiana e il confronto con altri Stati• Parlamento, Governo e Magistratura• Istituzioni dell'Unione Europea e organismi internazionali; Europeismo: concezione e base costituzionale; organi e leggi degli Stati europei fino alla Brexit; diritto internazionale• Art.11. Il ripudio della Guerra• Art. 9 Costituzione: la ricerca scientifica e tecnica• Art. 9 "Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione".• Il principio lavorista in Costituzione e l'orientamento al lavoro.	<ul style="list-style-type: none">• Tutti• Tutti• Tutti• Tutti• Tutti• Tutti• Tutti• Tutti

		<ul style="list-style-type: none"> • Lotta alla mafia 	
	SVILUPPO SOSTENIBILE	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda 2030 dell'ONU: <ul style="list-style-type: none"> ○ Punto 3: Salute e benessere (sicurezza sul lavoro- bioetica e biotecnologie – norme di prevenzione e di primo soccorso) ○ Punto 7: Energia pulita e accessibile ○ Punto 11: Città e comunità sostenibili ○ Punto 14: Biodiversità e sviluppo sostenibile • Sistema di protezione Civile (rischi) • I Piani Territoriali • Lo sviluppo sostenibile e la bioedilizia • L'etica sportiva e il valore dello sport 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutti • Tutti • Tutti • Tutti • Tutti
	CITTADINANZA DIGITALE	<ul style="list-style-type: none"> • E-democracy: democrazia rappresentativa e democrazia digitale • Statistica, modelli matematici e strumenti informatici • Tutela dei dati: privacy e regolamentazione europea di Internet • Cybercrime • L'Agenda per l'Italia digitale e l'Agenda digitale italiana • Libro bianco sull'intelligenza artificiale 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutti • Tutti • Tutti • Tutti • Tutti • Tutti

Attività svolta dalla classe 5B

La classe 5B ha seguito le attività indicate nella tabella di seguito riportata organizzando nel secondo quadrimestre una unità interdisciplinare dal titolo “Scienza, comunicazione, opinione pubblica”:

Materia	Docente	Quad. (1°/2°)	n. Ore	Argomento trattato	Macronucleo	Modalità	Obiettivi specifici
Storia	Silvia Capuani	1	4	-Linee di storia costituzionale generale e italiana -Diritti civili, politici e sociali -Caratteri e tipologie di Costituzioni -Struttura della Costituzione italiana e le ideologie politiche che vi confluiscano -Principi fondamentali della Costituzione italiana (analisi degli articoli 1-2-3-4-9) -La donna nella società (analisi degli art.29-37)	Costituzione	Lezioni frontali, lavori di analisi individuale di articoli della Costituzione	-Conoscere e comprendere la Costituzione Italiana, i principi fondamentali, i diritti e i doveri dei cittadini -Conoscere i diversi modelli istituzionali
Storia	Silvia Capuani	1	2	Le strutture dello Stato: Il Parlamento; - Referendum abrogativo e Referendum Costituzionale (analisi degli articoli 75-138-56-57-58-59)	Costituzione	Lezioni frontali, lezioni dialogate, attività di ricerca individuale	-Conoscere e comprendere la Costituzione Italiana -Conoscere il principio della divisione dei poteri dello Stato e la sua funzione
IRC	Massimiliano Curletti	1	2	L'uguaglianza formale e sostanziale nell'art. 3 della Costituzione. Cenni alla redistribuzione del reddito, alla progressività delle imposte, all'IRAP	Costituzione, diritto, solidarietà	Lezioni frontali e lezioni dialogate	- comprendere la complessità dell'enunciato costituzionale - Capire le conseguenze politiche e sociali del concetto di uguaglianza sostanziale
Matematica	Marina Negri	2	3	La comunicazione scientifica . Generalità. Analisi storica. La divulgazione scientifica. La peer review. Come difendersi dalle fake news in ambito scientifico.	Costituzione, Cittadinanza digitale	Lezioni frontali. Presentazione di power point	Conoscenza e approfondimento della comunicazione scientifica

				L'articolo 33 della Costituzione.			
Fisica	M.Gabriella Pulvirenti	2	3	Affidabilità delle fonti: 1. filter bubble 2. fact checking 3. fake news	Cittadinanza digitale	lezione in dad con la presentazione di un powerpoint	Conoscere i rischi e i pericoli della rete e le potenzialità delle tecnologie digitali
Scienze	Marta Sereni	2	4	Biotecnologie e bioetica: problematiche e prospettive	Costituzione, Sviluppo Sostenibile	Lezione frontale, lavori di gruppo	Conoscere le tecniche della manipolazione genetica e le applicazioni nei vari campi dell'attività umana; saper valutare le potenzialità e i limiti delle biotecnologie, inquadrandoli all'interno delle problematiche affrontate dalla bioetica
Storia-Filosofia	Silvia Capuani	2	3	Scienza, Salute e Bioetica: gli articoli 32-33 della Costituzione, il Comitato nazionale di bioetica; la Dichiarazione universale dei diritti umani e la salute, l'Agenda 2030 e la salute, la dichiarazione universale di bioetica;	Costituzione, Sviluppo Sostenibile	Lezioni frontali, lezioni dialogate, attività di ricerca individuale sul web, visione di filmati esplicativi	-Conoscere aspetti dell'agenda 2030 -Acquisire lo sviluppo di un'etica della responsabilità al fine di promuovere azioni finalizzate al miglioramento continuo del proprio contesto di vita
Storia dell'Arte	Paola Pontani	2	4	Articolo 9 , Unesco, il Patrimonio dell'Umanità, La Lista, attività di gruppo su beni culturali / paesaggi culturali/ beni a rischio	Costituzione (1) / Conoscenza e tutela del Patrimonio (2)	Lezione dialogata, attività di ricerca in gruppi su beni patrimonio dell'umanità e beni a rischio, con elaborazione di presentazioni, video	Comprendere l'importanza e l'originalità dell'Art. 9. Riconoscere il valore dei beni culturali e del paesaggio, sentirsi corresponsabili della loro tutela e valorizzazione. Conoscere la Lista dei Beni patrimonio dell'Umanità, essere consapevoli della ricchezza delle diversità culturali.

Inglese	Marialuisa Garruba	2	3	Bioethic and euthanasy	Costituzione Sviluppo sostenibile	Lezioni dialogate attività di ricerca individuale video watching	Conoscere e comprendere il significato del concetto di bioetica ed esprimerlo in lingua Inglese. Paragonare la legislazione Italiana e quella Inglese in materia di bioetica
Italiano	Nicoletta Sovani	2	4	Eutanasia	Scienza, Salute e Bioetica	Visione del film di Alejandro Amenabar "Mare dentro" e lettura antologica di lettere e poesie tratte dall'omonimo romanzo di Ramon Sampedro. Discussione in classe e produzione di articoli (tre gruppi con argomenti diversi) che trattino il tema sotto angolazioni diverse.	Conoscere e comprendere il significato di del concetto di bioetica e paragonare la legislazione italiana e quella di altri paesi europei a riguardo
Scienze Motorie e Sportive	Olimpia Calitri	2	7	Il doping: etica sportiva, rischi per la salute	Sviluppo Sostenibile	Lezioni frontali, lezioni dialogate, esposizioni e approfondimenti individuali.	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i comportamenti contrari ai principi di lealtà e correttezza alla base dello sport. - Conoscere i rischi e gli effetti collaterali che le sostanze dopanti provocano. - Comprendere perché le sostanze dopanti e alcuni metodi sono proibiti. - Saper valutare se è lecito avvalersi o meno di sostanze supplementari, anche se non ancora soggette a restrizioni, per migliorare la performance.

Per quanto riguarda i contenuti specifici inseriti nelle Unità didattiche e nelle Unità di Apprendimento da ogni disciplina, si rimanda al programma dei rispettivi docenti.

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
RELAZIONE FINALE
MATERIE: ITALIANO E LATINO
CLASSE. 5° B
Prof.ssa Nicoletta Sovani

Presentazione della classe

La classe è formata da 26 alunni. Dal punto di vista disciplinare la classe si presenta ben gestibile; gli alunni sono attenti, seguono le spiegazioni e mostrano interesse e partecipazione all'attività didattica. Qualche alunno ha mostrato particolare interesse ed impegno, evidenziando sensibili miglioramenti rispetto all'anno precedente. Per altri invece lo studio non è stato continuativo, maggiormente concentrato nel periodo precedente le verifiche, sia scritte che orali. Il profilo della classe appare quindi abbastanza omogeneo: tutti hanno raggiunto risultati adeguati, migliorando nel corso dell'anno scolastico capacità espositive e metodologia di studio.

Generalmente la classe ha mostrato interesse nello studio della Letteratura, sia italiana che latina, nella lettura e nella scelta antologica della letteratura latina, i cui testi sono stati letti e commentati. Specialmente lo studio del Novecento ha stimolato partecipazione e dibattito. Qualche difficoltà permane nell'esposizione orale, per alcuni alunni, e nell'uso di un linguaggio specifico; nella forma scritta, la classe si è impegnata molto per acquisire un metodo corretto nella stesura del testo argomentativo e nell'analisi del testo; adeguata la competenza nel lavoro testuale.

ITALIANO

Il programma è stato svolto nel seguente modo:

- a)** Studio della Letteratura italiana, articolato per generi letterari e per monografie dal Romanticismo all'Ermetismo
- b)** lettura antologica e commento di quattro canti del Paradiso
- c)** Stesura di un testo argomentativi e analisi del testo
- d)** Ampia scelta antologica, lettura, analisi testuale, commento di testi poetici sino all'Ermetismo

METODOLOGIA E VERIFICHE

Sono state svolte lezioni frontali nei periodi dell'anno scolastico in cui è stato possibile e consentito, con letture critiche e di approfondimenti su alcuni argomenti; le verifiche sia orali che scritte sono state effettuate in entrambe le modalità previste, in presenza e a distanza, in numero congruo.

STRUMENTI

Sono stati utilizzati i supporti didattici, anche multimediali, a disposizione nell'Istituto, secondo le esigenze della classe.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Gli alunni sono valutati secondo i seguenti indicatori:

- a) conoscenza degli argomenti
- b) competenza argomentativa
- c) capacità espositiva
- d) capacità di operare collegamenti
- e) utilizzo di un linguaggio specifico

LATINO

Il programma è stato articolato nel seguente modo

- a) Letture antologiche in lingua latina e italiana con commento
- b) Lineamenti di storia della letteratura latina sino alla diffusione del Cristianesimo

Sono stati letti e commentati anche alcuni testi con traduzione a fronte degli autori più rappresentativi della letteratura latina, come da programma.

METODOLOGIA E VERIFICHE

Sono state svolte lezioni frontali e a distanza; le verifiche sia orali che scritte sono state effettuate in entrambe le modalità e in numero congruo.

STRUMENTI

Sono stati utilizzati i supporti didattici, a disposizione nell'Istituto, secondo le esigenze della classe.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Gli alunni sono valutati, secondo i seguenti indicatori:

- a) conoscenza degli argomenti
- b) competenza grammaticale e sintattica
- c) utilizzo di un linguaggio specifico
- d) capacità di operare collegamenti
- e) capacità di elaborazione personale e critica degli argomenti

La docente
Prof.ssa Nicoletta Sovani

Roma, 13 maggio 2021

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
PROGRAMMA DI LETTERATURA ITALIANA
CLASSE 5° B
Prof.ssa Nicoletta Sovani

Manuale: M.Sambugar- G. Salà, CODICE LETTERARIO, volumi 2 e 3, Rizzoli Education

La cultura romantica: la critica dell'illuminismo, individuo e società, storia, nazione, popolo;

Le origini del Romanticismo; caratteri della letteratura romantica

La cultura letteraria in Italia: Letteratura e Risorgimento;; la polemica classicisti-romantici; la questione della lingua

- ALESSANDRO MANZONI: la vita, le idee: dall'influenza dell'Illuminismo; la conversione; la riflessione sul romanzo storico; la ricerca di una lingua nazionale

Le Opere Odi Civili: Il Cinque Maggio

I Promessi Sposi: Quel ramo del lago di Como

L'incontro di don Abbondio con i bravi

La fuga dal paese e l'addio ai monti

La notte di Lucia e dell'Innominato

Milano sconvolta dalla peste

- GIACOMO LEOPARDI: la vite, le idee: la poesia degli antichi e dei moderni; Leopardi e il dibattito culturale; lo sviluppo del pensiero leopardiano: le fasi del pessimismo: infinito e rimembranza

Le Opere: Canti:

L'infinito

Alla luna

A Silvia

Il passero solitario

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

La ginestra (passi antologici)

Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese

Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un
passeggero

IL SECONDO OTTOCENTO

Il positivismo; la crisi della ragione; la letteratura: produzione, circolazione, poetiche; i letterati e la società borghese

La narrativa dell'età del Naturalismo; la stagione del romanzo verista; naturalismo e la narrativa in Italia: il verismo

La poesia: la nascita della poesia moderna e il simbolismo

Documenti: C. Beaudelaire, Perdita dell'aureola
C. Baudelaire, Corrispondenze, L'albatro
I.U.Tarchetti, L'amore distruttivo (da "Fosca")

- GIOSUE' CARDUCCI: la vita, la poetica: il tirocinio poetico sui classici, lo sperimentalismo della metrica barbara

Opere: Rime nuove: Pianto antico
San Martino

Odi Barbare: "Nevicata"

- GIOVANNI VERGA: la vita, la poetica: l'approdo al verismo, le nuove tecniche narrative, regressione e straniamento; il ciclo dei vinti; gli "umili" dei Promessi Sposi e i "vinti"

Opere: Vita dei campi: La lupa
Rosso Malpelo
Libertà
I Malavoglia: Prefazione

- GIOVANNI PASCOLI: la vita, la poetica: un rivoluzionario nella tradizione; il "fanciullino e le contraddizioni della poetica e dell'ideologia; il significato simbolico del nido

Opere: Il Fanciullino: "E' dentro noi un fanciullino..."

Myricae: Arano
L'assiuolo
Lavandare

X agosto
Canti di Castelvecchio: Nebbia
Il gelsomino notturno

- GABRIELE D'ANNUNZIO: la vita, la poetica: l'estetismo, il superomismo, il panismo

Opere: Alcyone: La pioggia nel pineto
La sera fiesolana
Il piacere: Il ritratto di un esteta
Il verso è tutto

IL PRIMO NOVECENTO

Il pensiero della crisi: filosofia e scienza; le scienze umane e la psicanalisi
Il romanzo italiano tra Ottocento e Novecento: Matilde Serao, Grazia Deledda e Federigo Tozzi
La narrativa della crisi: Proust e Joyce
Le Avanguardie: Espressionismo, Futurismo, Dadaismo, Surrealismo

La lirica in Italia: G.Ungaretti, E. Montale
La narrativa e il teatro: L.Pirandello e Italo Svevo

Documenti: Filippo Tommaso Marinetti, Manifesto del Futurismo
Aldo Palazzeschi: L'incendario

- GIUSEPPE UNGARETTI: la vita, la poetica: lo sperimentalismo stilistico, il recupero della tradizione

Opere: L'Allegria: I fiumi
Sono una creatura
Il porto sepolto
Allegria di naufragi
Soldati
In memoria
Veglia

- LUIGI PIRANDELLO: la vita, la poetica: la poetica dell'umorismo, la scissione dell'io, l'umorismo e l'ironia, la maschera

Opere: L'Umorismo: Avvertimento e sentimento del contrario
Vita e Forma
Il fu Mattia Pascal: Premessa
Premessa seconda(filosofica) a mo'di scusa
Uno nessuno centomila: " Salute!"

Novelle : La patente
Il treno ha fischiato

Teatro: da " La condizione di personaggi"

- ITALO SVEVO: la vita, la poetica: le varie tendenze culturali, l'evoluzione delle forme narrative, la società della crisi, la figura dell'inetto, il rapporto salute-malattia

Opere: La coscienza di Zeno: Prefazione e Preambolo
L'ultima sigaretta
Un rapporto conflittuale

- EUGENIO MONTALE: la vita, la poetica: la concezione della vita, il "correlativo oggettivo" e la disarmonia tra individuo e realtà, la poetica degli oggetti

Opere: Ossi di seppia: Meriggiare pallido e assorto
Spesso il male di vivere ho incontrato
Non chiederci la parola
Le occasioni: Non recidere forbice quel volto
Satura: Ho sceso, dandoti il braccio

Lettura antologica e commento dei seguenti canti della Divina Commedia:
Paradiso: canto 1°, 3°, 6°, 33°.

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

L'argomento affrontato nelle ore dedicate all' Educazione civica è stato L'Eutanasia. L'ambito di riferimento è quello relativo alla "Salute, Scienza e bioetica".

Il lavoro ha preso in esame il film di Alejandro Amenabar, "Mare dentro", tratto da una storia vera, accompagnando la visione alla lettura antologica di lettere e poesie tratte dall'omonimo romanzo di Ramon Sampedro. Dopo ampia discussione in classe, sono stati assegnati lavori agli studenti. Il gruppo classe si è suddiviso in sottogruppi, prendendo in esame aspetti diversi del problema, producendo articoli di giornale o testi argomentativi.

Per ciò che concerne gli obiettivi specifici da raggiungere, ci siamo riproposti quelli di conoscere e comprendere il significato di "bioetica", nonché paragonare la legislazione italiana a quella di altri paesi europei a riguardo.

La docente

Prof.ssa Nicoletta Sovani

Roma, 13 maggio 2021

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
PROGRAMMA DI LATINO
CLASSE 5° B
Prof.ssa Nicoletta Sovani

LA PRIMA ETA' IMPERIALE

La difficile eredità di Augusto: Nerone e la crisi del '69. La dinastia dei Flavi. Principato e "libertas".

SENECA

La vita e le opere. I caratteri della filosofia di Seneca. I "Dialog". I trattati filosofici. Le "Epistulae morales ad Lucilium". Lo stile delle opere filosofiche. Le tragedie. L'"Apokolokyntosis".

Testi: "La lotta contro le passioni" (De Ira)

"Il furor di Medea" (Medea)

"La felicità del saggio è la virtù" (De vita beata)

"L'autosufficienza del saggio" (De constantia sapientis)

"La vita non è breve" (De brevitatae vitae)

"La rassegna degli occupati" (De brevitatae vitae)

"L'umanità è un unico corpo" (Epistulae ad Lucilium)

"Gli schiavi sono esseri umani" (Epistulae ad Lucilium)

"Una comune servitù" (Epistulae ad Lucilium)

LUCANO

Lucano e il suo tempo. Dalle opere perdute al "Bellum civile". I modelli: tra epos storico e riprese virgiliane. Lingua, stile e fortuna.

Testi: "L'elogio di Nerone"

"Cersare e Pompeo"

"La necromanzia di Eritto"

La nuova stagione della satira: PERSIO E GIOVENALE

I caratteri della satira di età imperiale. Il disgusto aristocratico di Persio. L'"indignatio" di Giovenale.

Testi: "Un programma di poetica"

"La morte di un ingordo"

"La triste condizione dei poeti"

"La satira contro le donne"

QUINTILIANO

La vita. Le opere. La retorica e il "perfectus orator". Principi e metodi educativi. Le scelte stilistiche.

Testi: "Tutti possono imparare" (Institutio oratoria I)

"Meglio la scuola pubblica"

"La necessità dello svago"

"Bisogna evitare le punizioni corporali"

"Il buon maestro"

"Il buon discepolo"

MARZIALE

La vita. Gli epigrammi. Il maestro della caricatura. Realismo e poesia. Lingua e stile.

Testi: “Un programma di poetica” (Ep.X,4)

“Vita e poesia” (Ep.I,4)

“La dura vita del cliente”

“Tre tipi grotteschi” (Ep.I,19)

“La moglie di Candido” (Ep.III)

TACITO

La vita. L’” Agricola”. La “ Germania”. Il “ Dialogus de oratoribus”. Le “ Historiae”. Gli “Annales” : la visione storico-politica. La tecnica storiografica. Lo stile.

Testi: “Finalmente si torna a respirare” (Agricola)

“Il discorso di Calgàco”

“L’ autoctonia” (La Germania)

“La bellicosità”

“L’onestà dei costumi familiari”

“Usi e costumi degli Ebrei” (Historiae)

Gli “Annales” e la tragedia di Nerone

“Il primo attentato alla vita di Agrippina”

“Il matricidio”

“L’ incendio di Roma”

“Dopo l’incendio”

“La persecuzione dei cristiani”

APULEIO

La vita. Le opere retoriche e filosofiche. Le “Metamorfosi”. Lingua e stile.

Testi: Lucio, l’uomo asino

“Il prologo”

“Una novella di magia”

“La metamorfosi di Lucio”

“L’ intervento di Iside”

“Lucio ritorna uomo”

La favola di Amore e Psiche

“L’ inizio della favola”

“Psiche osserva amore Addormentato”

“L’ infrazione fatale”

“Psiche agli Inferi”

“Il lieto fine”

Manuale: G.Nuzzo,C.Finzi, FONTES 3, Palumbo Editore

Roma,13 maggio 2021

la docente

Prof.ssa Nicoletta Sovani

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
RELAZIONE FINALE
MATERIA: LINGUA E CULTURA INGLESE
CLASSE. 5° B
Prof.ssa Marialuisa Garruba

La classe V B è composta da 26 alunni.

Nel corso degli anni la composizione ha subito qualche variazione con alunni che si sono avvicinati così come gli insegnanti ma nel complesso il gruppo classe è rimasto pressochè invariato

Personalmente ho insegnato in questa classe sin dal primo anno. Il gruppo classe è molto compatto e i rapporti fra gli studenti sono amicali ed affettuosi così come lo sono con gli insegnanti tutti specie quelli che li hanno seguiti sin dall'inizio come la sottoscritta. Proprio questo clima sereno ed affiatato ha fatto sì che a volte si faticasse un pochino a riportare la classe a quel livello di attenzione necessario a creare un proficuo ambiente di apprendimento.

Per ciò che concerne lo studio della lingua straniera non sempre nel corso degli anni la classe ha risposto adeguatamente alle sollecitazioni didattiche creando quindi una situazione di forte dislivello fra studenti che dimostravano parecchio interesse nello studio e nell'approfondimento della materia con risultati in molti casi eccellenti, altri che si sono limitati ad uno studio piuttosto superficiale ed altri che non hanno mai dedicato troppo tempo allo studio della lingua straniera se non in occasione di verifiche scritte o orali.

Il riaccendersi dell'evento pandemico a novembre ha di nuovo posto insegnanti e studenti di fronte alla necessità di una didattica a distanza che stavolta però i ragazzi hanno affrontato con maggiore serietà e capacità di adattamento.

Molti di loro hanno dimostrato grande serietà nell'affrontare la sfida partecipando attivamente e assiduamente ad ogni appuntamento, rispettando tempi e consegne e contribuendo a rendere l'esperienza costruttiva.

Qualcuno, invece, il cui interesse e partecipazione erano sempre stati molto scarsi anche in situazione di normalità hanno interpretato la situazione di emergenza educativa come un'ulteriore occasione di distacco dalla realtà scolastica e disinteresse.

La programmazione didattica ha subito parecchi tagli a causa di una drastica riduzione del monte ore di lezione dovuto alla necessità di alternare la presenza degli alunni a scuola. Ciononostante si è riusciti a delineare comunque un quadro abbastanza completo della realtà letteraria inglese fra l'800 e il '900.

La docente
Prof.ssa Marialuisa Garruba

Roma,13/05/2021

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA INGLESE
CLASSE 5° B
Prof.ssa Marialuisa Garruba

Il programma di lingua e letteratura Inglese è stato articolato seguendo la metodologia dell'analisi del testo e del contesto. Partendo dall'autore e dal contesto storico a cui esso appartiene si è proceduto con l'analisi dei testi e dei temi in essi affrontati.

Le epoche analizzate sono state:

1-Seconda generazione dei poeti romantici

2-Epoca Vittoriana

3-L'età moderna

Sono stati sviluppati i seguenti nuclei tematici:

- Il concetto di eroe Byroniano (Byron)
- Il concetto di Arte e bellezza (Keats)
- Guasti dell'industrializzazione e sfruttamento minorile (Dickens)
- Women writers (C.Bronte)
- Estetismo (Wilde)
- Il teatro Vittoriano (Wilde)
- Difficulty of human connection (Forster)
- La guerra (War poets)
- Modernismo e sperimentazione nel romanzo (Joyce)
- Il totalitarismo (Orwell)

Il programma di studio ha subito notevoli tagli per la riduzione di orario a causa della pandemia.

CONTENUTI

Dai libri di testo "Amazing Minds" vol.1 ed Pearson+ fotocopie fornite dall'insegnante e "It's Literature" vol.2 ed.Rizzoli

La seconda generazione dei poeti Romantici

G.G.Byron-vita e opere pagg.359,360

L'eroe byroniano-definizione

Da "Childe Harold's Pilgrimage" (canto III) pag.362

J.Keats-vita e opere pag.373,374

"Ode on a grecian urn"-pag.375,376 + esercizi di comprensione e analisi del testo

"La belle dame sans merci" pag.380,381 + esercizi di comprensione e analisi del testo

L'età Vittoriana-scenario storico-sociale-pagg. da 26 a 36
VICTORIAN LITERATURE
Charles Dickens-vita e opere pagg.39,40
da "Oliver Twist" pagg.41,42
Visione scene tratte dal film "Oliver Twist" di Roman Polansky
Charlotte Bronte -pagg.54,55
"Jane Eyre" pag.55,56
Visione del film "Jane Eyre"
Il movimento estetico

Oscar Wilde

Life and works-pagg.89,90
Da "The picture of Dorian Gray"-pagg.90,91,92,93

Il teatro di Wilde
Da "The importance of being Earnest"visione del film
Plot pag.94

La prima metà del XX secolo scenario storico- sociale pagg.150-158
Le nuove teorie filosofiche
E.M.Forster pag.172,173
Da "A passage to India" pagg.173,174,175,176
The Modernist Revolution and its aftermath page 206 207 208 209 210

The war poets
Rupert Brooke
Life and works pag 215,216
"The soldier" pag.217
Wilfred Owen
Life and works pag.219,220
"Dulce et decorum est" pag.221

Il modernismo nel romanzo (flusso di coscienza e monologo interiore).pagg.234,235,236
James Joyce
Life and works pagg.234,235,236
Lettura integrale del racconto "Eveline" tratto dai "Dubliners"
Da "Ulysses" fotocopie fornite dall'insegnante plot themes and characters
"The funeral"

Da completare al 4/05/2020
POST WAR LITERATURE
Dystopian novel

George Orwell

Life and works page 324,325
Da "1984" ,page 325

A partire da questo anno scolastico è stato introdotto lo studio dell'Educazione Civica. Il tema trattato insieme alle insegnanti di Italiano e di Storia e Filosofia è stato la bioetica con particolare riferimento al fine vita e al tema dell'eutanasia.Per quanto riguarda la lingua Inglese i ragazzi sono stati divisi in 5 gruppi ed ogni gruppo ha prodotto e presentato ad una ipotetica platea anglofona un power point:

Gruppo 1-What is Bioethics
Gruppo 2-Bioethics and end of life
Gruppo 3 -Biolaw in Italy and Uk
Gruppo 4-End of life and religion
Gruppo 5-Some cases in Uk and Italy

Sono state inoltre fornite agli studenti una serie di fotocopie di approfondimento o integrazione degli argomenti e power points esplicativi che sono parte integrante del programma

Roma,13 maggio 2021

la docente
Prof.ssa Marialuisa Garruba

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
RELAZIONE FINALE
MATERIE: STORIA-FILOSOFIA
CLASSE. 5° B
Prof.ssa Silvia Capuani

PROFILO E PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE

La classe, composta attualmente da 26 studenti, ha compiuto con me un percorso biennale, poiché sono stata la loro insegnante nel quarto e nel quinto anno. Da un punto di vista disciplinare si è mostrata nel complesso corretta e partecipativa, anche se un numero minimo di ragazzi ha preso parte alle lezioni in maniera discontinua, non agevolato probabilmente dalla Didattica Digitale Integrata. Il clima instauratosi durante le lezioni, nonostante le difficoltà dell'anno scolastico, è stato positivo, anche se in parte condizionato dalla riduzione del tempo per la lezione e dal ricorso alla didattica integrata. Il rapporto si è comunque caratterizzato sempre da completo rispetto reciproco. Da un punto di vista dell'impegno profuso nello studio e della preparazione, la classe risulta comunque fortemente disomogenea: una parte dei ragazzi ha dimostrato un impegno costante e attento, approfondendo gli argomenti in modo adeguato; una seconda parte è stata invece discontinua, intensificando lo studio solo nei momenti di verifica. Ciò non ha consentito a tutti di sviluppare al meglio le capacità critiche e argomentative e ha fatto sì che, per alcuni studenti, lo studio sia stato perlopiù mnemonico.

Il percorso formativo è stato ovviamente condizionato dal protrarsi dell'emergenza sanitaria legata al COVID-19 e al ricorso alla DDI: in ogni caso, non solo le lezioni si sono svolte regolarmente tramite la piattaforma Gsuite, nella quale sono stati inseriti anche diversi materiali di approfondimento, ma il contatto con gli studenti è stato costante, mantenuto anche tramite WhatsApp.

I risultati sono stati nel complesso discreti per entrambe le materie: alcuni elementi hanno raggiunto gli obiettivi previsti con risultati significativamente positivi, eccellenti, molto buoni o buoni; altri hanno mostrato una qualche difficoltà a gestire il lavoro, raggiungendo livelli discreti o sufficienti. Per entrambe le materie si è preferito insistere sui nuclei fondanti degli argomenti studiati, tentando di rafforzare lo sviluppo di un pensiero critico. Per filosofia gli studenti sono stati spesso sollecitati a confrontare le posizioni dei vari autori, su determinati temi. Per storia si sono stimulate analisi di lungo periodo, comparazioni sincroniche, e riflessioni sul mondo attuale.

OBIETTIVI SPECIFICI RAGGIUNTI IN STORIA

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

Conoscenze

La classe, che ha svolto il programma allegato, ha raggiunto nel complesso un livello discreto di conoscenze dei contenuti. Conosce inoltre il linguaggio specifico della disciplina in modo complessivamente adeguato.

Competenze

Nel corso delle attività didattiche si sono incoraggiati gli studenti ad individuare quegli argomenti che più si ricollegavano all'attualità, in modo da favorire il rafforzamento delle competenze linguistiche e di cittadinanza. Il livello raggiunto è nel complesso discreto.

Capacità

Le capacità critiche degli studenti, sollecitate attraverso continui stimoli ad operare ragionamenti diacronici e sincronici, hanno raggiunto nel complesso un livello discreto. Lo stesso può dirsi a proposito della capacità di impostare autonomamente il metodo di studio.

OBIETTIVI SPECIFICI RAGGIUNTI IN FILOSOFIA

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi:

Conoscenze

La classe, che ha svolto il programma allegato, ha raggiunto nel complesso un livello buono di conoscenze dei contenuti. Conosce inoltre il linguaggio specifico della disciplina in modo complessivamente adeguato.

Competenze

Nel corso delle attività didattiche si sono incoraggiati gli studenti a confrontare, contestualizzandole, le diverse risposte fornite dai filosofi agli stessi problemi e si sono sollecitati collegamenti interdisciplinari. Si è favorita la rielaborazione in modo personale di quanto appreso. Lo studio della disciplina ha inoltre favorito un incremento delle capacità espressive e linguistiche. Il livello raggiunto è nel complesso buono.

Capacità

Le capacità critiche degli studenti, sollecitate attraverso continui stimoli ad operare confronti, e ad elaborare proprie riflessioni sulle problematiche affrontate, hanno raggiunto nel complesso un livello buono. Lo stesso può dirsi a proposito della capacità di impostare autonomamente il metodo di studio.

METODOLOGIA E STRATEGIE EDUCATIVE

Diverse sono state le strategie didattiche attuate: lezioni frontali, discussioni guidate, individuazione di nodi concettuali principali, visione di filmati, analisi ed elaborazione di mappe concettuali e schemi semplificativi, lettura e analisi di testi.

CRITERI DI VALUTAZIONE E STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI

Sono state effettuate un minimo di due verifiche a quadrimestre, in forma orale o scritta. La verifica scritta ha seguito le tipologie A o B. Alcune domande orali hanno mirato ad accertare quotidianamente l'acquisizione dei contenuti precedentemente trattati. Sono state effettuate alcune interrogazioni singole più approfondite. Gli studenti sono stati valutati tenendo conto di alcuni indicatori: conoscenza dei contenuti, acquisizione del linguaggio specifico, capacità di sintesi e capacità critica.

ORGANIZZAZIONE DEL RECUPERO

Il recupero si è svolto in itinere. Nel corso delle lezioni si sono sempre riepilogati gli ultimi argomenti trattati, sia per facilitare gli studenti assenti, sia per favorire una maggiore sedimentazione dei temi affrontati.

Roma, 13 maggio 2021

La docente

Prof.ssa Silvia Capuani

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
PROGRAMMA DI STORIA
CLASSE 5° B
Prof.ssa Silvia Capuani

Libro di testo: V. Castronovo, *Nel segno dei tempi*, La Nuova Italia, 2015, voll. 2-3.

L'Italia dopo l'Unità

- L'avvento della Sinistra Costituzionale
- Fra tensioni sociali e miraggi coloniali
- La crisi di fine secolo

La seconda rivoluzione industriale e lo scenario sociale e culturale

- La seconda rivoluzione industriale
- Il tandem tra banche e industria
- La crescita della popolazione europea e le migrazioni transoceaniche
- La Chiesa e la questione sociale: dal Sillabo alla Rerum Novarum

La stagione dell'Imperialismo

- Le matrici e i caratteri dell'Imperialismo
- L'Imperialismo in Asia
- La spartizione dell'Africa

Uno scenario mondiale in evoluzione

- L'Europa tra democrazia e nazionalismi (l'affare Dreyfus, la Russia e la Rivoluzione del 1905)
- La spartizione dell'Africa, le crisi marocchine, le guerre balcaniche

L'Italia nell'età giolittiana

- Il sistema giolittiano
- L'economia italiana tra sviluppo e arretratezza
- Tra questione sociale e nazionalismo
- L'epilogo della stagione giolittiana

La Grande guerra

- Il 1914: ai bordi del precipizio

- L'Italia dalla neutralità alla guerra
- 1915-1916: un'immane carneficina
- Una guerra di massa
- Le svolte del 1917
- L'epilogo del conflitto
- I trattati di pace

I fragili equilibri del dopoguerra

- Economia e società all'indomani della guerra
- Il dopoguerra in Europa
- Dalla caduta dello zar alla nascita dell'Unione Sovietica

La crisi del '29 e l'America di Roosevelt

- Gli Stati Uniti dagli "anni ruggenti" al New Deal
- L'intervento dello Stato e le terapie di Keynes

Il regime fascista di Mussolini

- Il difficile dopoguerra
- La costruzione dello Stato fascista
- Economia e società durante il fascismo
- La politica estera ambivalente di Mussolini
- L'antisemitismo e le leggi razziali fasciste

Le dittature di Hitler e Stalin

- La Germania dalla crisi della Repubblica di Weimar al Terzo Reich
- L'URSS dalla dittatura del proletariato al regime staliniano
- il fascismo e lo scenario internazionale

Verso la catastrofe

- Il riarmo nazista e la crisi degli equilibri europei
- La guerra civile spagnola
- Tra l'asse Roma-Berlino e il patto Anticomintern
- Verso il conflitto

Un immane conflitto

- Le prime operazioni belliche
- L'ordine nuovo del Terzo Reich
- Il ripiegamento dell'Asse*
- Le ultime fasi della guerra*
- La scienza al servizio della guerra*

L'Italia spaccata in due

- Il neofascismo di Salò*
- La Resistenza*
- Le operazioni militari e la liberazione*
- La guerra e la popolazione civile*

Il secondo dopoguerra

- L'inizio della guerra fredda*
- L'avvio della stagione democratica in Italia*

Gli argomenti contrassegnati con asterisco devono ancora essere svolti in data 13 maggio

Programma di Educazione Civica

Primo quadrimestre:

- Linee di storia costituzionale generale e italiana
- Diritti civili, politici e sociali
- Caratteri e tipologie di Costituzioni
- Struttura della Costituzione italiana e le ideologie politiche che vi confluiscono
- Principi fondamentali della Costituzione italiana
(analisi degli articoli 1-2-3-4-9)
- La donna nella società (analisi degli art.29-37)
- Le strutture dello Stato: Il Parlamento;
- Referendum abrogativo e Referendum Costituzionale
(analisi degli articoli 75-138-56-57-58-59);

Nel secondo quadrimestre ci si è inseriti in un percorso interdisciplinare che, all'interno del macrotema "Scienza, comunicazione, opinione pubblica", si è focalizzato sul tema dell'eutanasia.

In questo ambito ci si è soffermati soprattutto sui seguenti temi, supportando il lavoro di ricerca autonoma degli studenti.

-Scienza, Salute e Bioetica: gli articoli 32-33 della Costituzione

-La Salute all'interno della Dichiarazione universale dei diritti umani e nell'Agenda 2030;

-Il Comitato nazionale di bioetica;

-La dichiarazione universale di bioetica del 2005;

Roma, 13 maggio 2021

La docente

Prof.ssa Silvia Capuani

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
PROGRAMMA DI FILOSOFIA
CLASSE 5° B
Prof.ssa Silvia Capuani

Libri di testo:

E. Ruffaldi, *Il Nuovo pensiero plurale* vol. 2B, *Dall'illuminismo all'idealismo*, E. Ruffaldi- U. Nicola, vol. 3A, *Da Schopenhauer al pragmatismo*, E. Ruffaldi, G.P. Terravecchia, A. Sani, vol. 3B, *Dalla Seconda Rivoluzione Scientifica ai giorni nostri*, Loescher, Torino, 2012.

Romanticismo e Idealismo

- Le premesse del Romanticismo
- Caratteri del Romanticismo
- La revisione del Kantismo
- Da Kant all'idealismo
- Fichte: la filosofia dell'Io (l'idealismo come scelta morale, l'Io Assoluto e la metafisica del soggetto, la dialettica e il rapporto Io-non io, la morale, la concezione politica)

Hegel

- Gli scritti giovanili
- il confronto critico con Kant e con le filosofie contemporanee
- I presupposti della filosofia hegeliana
- L'autocoscienza e il sapere
- La fenomenologia dello Spirito (coscienza, autocoscienza, ragione)
- La filosofia come sistema
- La filosofia della Natura
- La filosofia dello Spirito
- Lo spirito soggettivo
- Lo Spirito Oggettivo
- Lo Spirito Assoluto
- La filosofia della Storia

La Destra e la Sinistra hegeliane e Marx

Destra e Sinistra hegeliane

Feuerbach: La filosofia come antropologia

Marx: La concezione materialistica della storia

Lavoro e alienazione nel capitalismo

Il materialismo storico

Lo sviluppo storico dell'Occidente e la lotta di classe

L'analisi dell'economia capitalistica

I contestatori del sistema hegeliano: Schopenhauer-Kierkegaard

Schopenhauer

-Il mondo come rappresentazione

-La metafisica di Schopenhauer: la Volontà

-La liberazione dalla Volontà.

Kierkegaard

-L'esistenza e il singolo

-Dall'angoscia alla fede.

Il positivismo

-Caratteri generali del positivismo

Il positivismo sociale: Comte

Nietzsche

-La demistificazione della conoscenza e della morale

-L'annuncio di Zarathustra

-Il nichilismo

-La volontà di potenza.

Bergson:

-Tempo, coscienza e libertà

-Materia e memoria

-L'evoluzione creatrice*

Freud*

- Freud e la psicoanalisi
- La scoperta dell'inconscio
- La struttura della personalità
- Psicoanalisi e società.

*Arendt**: La banalità del male, le origini del totalitarismo.

Gli argomenti contrassegnati con asterisco devono ancora essere svolti in data 13 maggio

Roma, 13 maggio 2021

La docente
Prof.ssa Silvia Capuani

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
RELAZIONE FINALE
MATERIA: MATEMATICA
CLASSE. 5° B
Prof.ssa Marina Negri

Ho seguito la classe dalla seconda liceo e il giudizio si è mantenuto sostanzialmente positivo nel corso degli anni. Gli allievi si presentano uniti dal punto di vista relazionale e dimostrano, nel complesso, di aver raggiunto un apprezzabile livello di maturità. Il comportamento è sempre stato corretto, equilibrato, sereno nei rapporti con i docenti, e molto partecipativo con note di vivacità che hanno sempre reso l'atmosfera positivamente allegra. Sul piano culturale il livello raggiunto dalla classe è molto alto. Gli alunni si sono dimostrati sempre ben disposti verso la materia producendo un loro contributo, proporzionale alle qualità di ciascuno. In generale la partecipazione è stata buona, così come la frequenza e l'integrazione con la classe. Va segnalato che accanto ad un nutrito gruppo di studenti, il cui profitto è risultato eccellente, vi è un numero di studenti che segue con profitto più che sufficiente ed un altro che ha faticato a raggiungere risultati adeguati ma apprezzabile lo sforzo soprattutto considerando la difficoltà protratte in ambito scolastico. Durante il periodo della didattica a distanza, che li ha coinvolti anche per un lungo periodo in quarta, tutti gli alunni hanno però dimostrato maturità e hanno partecipato in modo serio e costruttivo e con assiduità a tutte le lezioni, utilizzando non solo il tempo destinato alle videolezioni, ma anche extraorario a quello dedicatogli con supporti di materiali multimediali, producendo elaborati su richiesta. Le verifiche sono state regolari anche durante la didattica a distanza e il programma non ha subito particolari variazioni rispetto a quanto previsto. In previsione dell'esame orale e della nuova normativa vigente, sono stati approfonditi i collegamenti delle diverse discipline scientifiche e del mondo reale agli aspetti teorici del programma svolto. Tutte le competenze e le conoscenze matematiche necessarie per affrontare i successivi step per l'ammissione universitaria sono state adeguatamente consolidate durante l'intero anno scolastico.

Per quanto riguarda gli obiettivi didattici generali perseguiti si evidenziano i seguenti:

- Acquisire conoscenze a livelli più elevati di astrazione e di formalizzazione;
- capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (storico-naturali, formali, artificiali);
- capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse;
- attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze acquisite;

Per quanto concerne quelli specifici per la classe quinta:

- Comprendere il linguaggio specifico della matematica e usarlo correttamente per una esposizione rigorosa;
- operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule;
- affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione;
- costruire procedure di risoluzione di un problema;
- risolvere problemi geometrici per via sintetica o per via analitica;
- riconoscere il contributo dato dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali;

Metodologie e mezzi

Ogni argomento previsto è stato sviluppato attraverso lezioni frontali dialogate e attraverso lezioni con piattaforma digitale, utilizzando video lezioni con supporto multimediale di

condivisione della lavagna interattiva. Sono stati inoltre utilizzati strumenti di lezioni registrate e invio di materiale in formato PDF e PPT per approfondimento di argomenti salienti. Tutte le lezioni in Ddi sono state condivise in formato PDF. Le verifiche sono state effettuate con continuità durante tutto l'anno scolastico nella consueta forma scritta di vari problemi da risolvere in presenza (anche in presenza virtuale del docente) sia nella risoluzione di elaborati assegnati e svolti individualmente a casa con successiva esposizione orale, quest'ultima modalità organizzata in previsione della nuova normativa per l'esame di stato solo orale. I risultati raggiunti sono stati molto soddisfacenti e in alcuni casi eccellenti.

Educazione civica

In relazione all'introduzione della nuova disciplina di Ed civica sono state sviluppate due tematiche: la conoscenza della scienza e la divulgazione scientifica, Art 33 della Costituzione Italiana, con una analisi storica fino ai giorni nostri. Affrontando sia il metodo scientifico che la revisione paritaria, e come utilizzare correttamente internet difendendoci dalle fake news.

I ragazzi hanno prodotto delle relazioni personali approfondendo singoli aspetti.

Roma, 13 maggio 2021

La docente
Prof.ssa Marina Negri

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
PROGRAMMA DI MATEMATICA
CLASSE 5° B
Prof.ssa Marina Negri

Testo adottato: Bergamini Barozzi Trifone Matematica Blu Zanichelli

Ripasso Funzioni di variabile reale

- Proprietà delle funzioni: funzioni iniettive, suriettive e biiettive
- funzioni pari o dispari
- funzioni monotone crescenti e decrescenti
- la funzione inversa
- concetto di funzione composta
- Funzione inversa e grafici di funzioni deducibili
- funzioni periodiche e funzioni trascendenti; grafici di funzioni e trasformazioni geometriche: simmetrie rispetto agli assi, rispetto all'origine, rispetto alle bisettrici dei quadranti, traslazione

TEORIA DEI LIMITI

- Intervalli e intorno di un punto; insiemi limitati e illimitati
- estremo superiore ed estremo inferiore di un insieme, massimo e minimo
- Concetto di limite di una funzione; limite finito quando x tende ad un numero finito; limite finito quando x tende ad infinito; limite infinito quando x tende ad un numero finito; limite infinito quando x tende ad infinito;
- limite destro e limite sinistro
- teorema del confronto (con dimostrazione)
- Funzione continua in un punto; funzione continua in un intervallo;
- limite della somma di due o più funzioni; prima forma indeterminata ; limite della differenza di due funzioni; limite del prodotto di due o più funzioni; seconda forma indeterminata ; limite della potenza n -esima di una funzione; limite della radice di una funzione; limite del quoziente di due funzioni; terza e quarta forma indeterminata $0/0$ e ∞/∞ ; limite della funzione reciproca; limite delle funzioni composte;

- limiti notevoli e altre forme indeterminate
- ricerca degli asintoti orizzontali, verticali ed obliqui
- teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass; Teorema dei valori intermedi; Teorema di esistenza degli zeri (solo enunciati)
- Funzioni discontinue in un punto; punti di discontinuità di prima, seconda e terza specie.

DERIVATE

- Rapporto incrementale di una funzione nell'intorno di un suo punto
- significato geometrico del rapporto incrementale
- Derivata di una funzione in un suo punto; significato geometrico della derivata
- derivata sinistra e destra
- teorema sulla continuità delle funzioni derivabili in un punto
- Derivate di alcune funzioni elementari e loro dimostrazione
- Teoremi sul calcolo delle derivate: derivate del prodotto di una costante per una funzione; derivata della somma di funzioni ; derivata del prodotto di funzioni; derivata della potenza di una funzione; derivata del quoziente di due funzioni; derivata della funzione reciproca; derivata della funzione composta; derivata della funzione inversa; derivate di ordine superiore al primo
- il differenziale di una funzione e sua interpretazione geometrica
- retta tangente al grafico di una funzione: punti stazionari

TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE

- Teorema di Rolle (dimostrazione)
- Teorema di Lagrange (dimostrazione)
- Teorema di Cauchy (no dimostrazione)
- funzioni crescenti e decrescenti in un punto e in un intervallo
- Teorema di De l'Hospital (no dimostrazione)
- massimi e minimi assoluti e relativi
- teorema fondamentale sui massimi e minimi relativi di una funzione derivabile
- punti di flesso e tangente inflessionale

- massimi o minimi relativi di una funzione non derivabile in un punto
- metodo dello studio del segno della derivata prima per la ricerca dei massimi o minimi o flessi a tangente orizzontale
- concavità o convessità di una curva in un punto
- ricerca dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda
- studio di funzioni di vario tipo: algebriche razionali intere e fratte; algebriche irrazionali; funzioni trascendenti; funzioni in cui qualche termine figura in valore assoluto.
- Problemi di massimo e minimo di vario tipo.

IL CALCOLO INTEGRALE

- L'integrale indefinito funzioni primitive di una funzione data;
- Significato geometrico dell'integrale indefinito;
- integrali indefiniti immediati;
- integrazioni mediante semplici trasformazioni della funzione integranda;
- integrazione di funzioni razionali fratte;
- integrazione per sostituzione;
- integrazione per parti;
- Definizione di integrale definito e suo significato geometrico;
- Proprietà dell'integrale definito;
- La funzione integrale; Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli Barrow con dim);
- Legame fra antiderivazione e calcolo delle aree
- Teorema della media (dim);
- calcolo dell'integrale definito;
- calcolo delle aree di domini piani;
- calcolo dei volumi dei solidi di rotazione ottenuti per rotazione attorno all'asse x, all'asse y
- Calcolo dei volumi con il metodo dei gusci cilindrici;
- Integrali impropri

LE VARIABILI CASUALI (programma anticipato in quarta liceo e ripassato in quinta)

- La variabile casuale discreta Binomiale o delle prove ripetute
- La variabile casuale discreta Poisson o degli eventi rari
- La variabile casuale continua Normale e Normale standardizzata
- Applicazioni alla realtà

EQUAZIONI DIFFERENZIALI

- Generalità. Il problema di Cauchy
- Eq. del tipo $y'=f(x)$
- Eq. a variabili separabili
- Problemi

Educazione civica

La conoscenza della scienza, comunicare la scienza e la divulgazione scientifica – Art 33 della Costituzione Italiana

Analisi storica fino ai giorni nostri. L'Accademia dei Lincei e il suo contributo nel corso dei secoli

Il metodo scientifico, le pubblicazioni scientifiche e la revisione paritaria

Le fake news e l'uso scorretto di Internet.

Roma 13 maggio 2021

La docente
Prof.ssa Marina Negri

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
RELAZIONE FINALE
MATERIA: FISICA
CLASSE. 5° B
Prof.ssa Maria Gabriella Pulvirenti

La classe è costituita da 26 alunni (erano 27 uno di loro si è ritirato per motivi di salute).
È il primo anno che insegno in questa classe non è facile, quindi dare un giudizio su di loro anche a causa delle problematiche avute nella didattica causa COVID. Ci sono ragazzi molto preparati e recettivi che studiano con intelligenza e diligenza, altri che hanno delle grosse potenzialità ma poca applicazione, alcuni sono molto scolarizzati e cercano di dare il meglio ed infine un gruppo che invece spera solo di cavarsela. È anche vero che cambiare in cinque anni cinque professori diversi è molto forviante. Per quanto riguarda la disciplina sono ragazzi educati e rispettosi. Il programma svolto è quello previsto dal programma ministeriale.

Roma, 13 maggio 2021

la docente
Prof.ssa M.Gabriella Pulvirenti

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
PROGRAMMA DI FISICA
CLASSE 5° B
Prof.ssa Maria Gabriella Pulvirenti

Testo di riferimento: “L’ AMALDI per i Licei Scientifici.blu” di Ugo Amaldi vol. 1-2-3
Editore Zanichelli

CONTENUTI FONDAMENTALI
CAMPO GRAVITAZIONALE TERRESTRE

- Le leggi di Keplero
- La legge di gravitazione Universale
- Massa inerziale e massa gravitazionale
- Il Campo gravitazionale
- L’energia potenziale gravitazionale
- L’energia potenziale della forza peso
- La forza di gravità e la conservazione dell’energia meccanica

ELETTROMAGNETISMO
CARICA ELETTRICA E LEGGE DI COULOMB

- Corpi elettrizzati e loro interazioni Isolanti e conduttori Induzione elettrostatica Studio dei fenomeni di elettrizzazione:
 - elettrizzazione per strofinio
 - elettrizzazione per contatto
 - elettrizzazione per induzione
 - attrazione degli isolanti
 - principio di conservazione della carica.
- Analisi quantitativa della forza di interazione elettrica
 - Dipendenza della forza dalla distanza e dalle cariche
 - Legge di Coulomb nel vuoto
 - Legge di Coulomb nei dielettrici
 - Distribuzione delle cariche sulla superficie dei conduttori
 - Interpretazione atomica della polarizzazione dei dielettrici

CAMPO ELETTRICO

- Concetto di campo elettrico
- Vettore campo elettrico
- Campo elettrico di una carica puntiforme
 - Calcolo del campo
 - Rappresentazione del campo
- Campo elettrico di alcune particolari distribuzioni di cariche
 - Campo elettrico generato da due cariche puntiformi
 - Campo elettrico di una sfera conduttrice carica
- Flusso del campo elettrico
- Teorema di Gauss
- Applicazioni del teorema di Gauss
- Energia potenziale elettrica

- Lavoro del campo elettrico
- Calcolo dell'energia potenziale elettrica
- Circuitazione del campo elettrico
- Conservazione dell'energia nel campo elettrico
- Potenziale elettrico
- Campo e potenziale di un conduttore in equilibrio elettrostatico
 - Potenziale di un conduttore sferico
 - Equilibrio elettrostatico tra due conduttori
 - Teorema di Coulomb
 - Potere dispersivo delle punte
- Moto di cariche nel campo elettrico
 - Moto di una carica nel campo elettrico di un condensatore
- Capacità di un conduttore
- Condensatori
 - Capacità di un condensatore
 - Effetto di un dielettrico sulla capacità di un condensatore
 - Sistemi di condensatori
 - Lavoro di carica di un condensatore
 - Energia del campo elettrico
- Misura di potenziali
 - Elettroscopio, condensatore

PROGRAMMA SVOLTO NEL V ANNO

CORRENTE ELETTRICA CONTINUA

- Corrente elettrica nei conduttori metallici Elettroni di conduzione Intensità di corrente Circuito elettrico elementare
- Resistenza elettrica e leggi di Ohm
- Forza elettromotrice
- Circuiti elettrici La prima legge di Ohm applicata ad un circuito chiuso Forza elettromotrice e differenza di potenziale Resistenze in serie ed in parallelo
- Strumenti di misura: amperometro - voltmetro - reostati
- Lavoro e potenza della corrente Effetto Joule
- Circuiti RC - carica - scarica

CAMPO MAGNETICO

- Magneti e loro interazioni
- Campo magnetico
- Campo magnetico delle correnti ed interazione corrente - magnete
- Vettore B
- André Marie Ampère e l'interazione corrente - corrente
- Induzione magnetica di alcuni circuiti percorsi da corrente. Legge di Biot-Savart filo rettilineo indefinito spira circolare solenoide
- Teorema della circuitazione di Ampère
- Flusso dell'induzione magnetica
- Sostanze e loro permeabilità magnetica relativa
- Effetti prodotti da un campo magnetico sulla materia
- Ciclo di isteresi per le sostanze ferromagnetiche
- Intensità magnetica H
- Forza elettromotrice indotta
- Legge di Faraday - Newman
- Legge di Lenz
- Cenni sull'autoinduzione:
- Circuiti OHMICO, INDUTTIVO, CAPACITIVO

- Equazioni di Maxwell - Le onde elettromagnetiche

LA RELATIVITA' DEL TEMPO e DELLO SPAZIO

- I sistemi di riferimento
- La relatività di Einstein
- Conseguenze dei postulati di Einstein: la dilatazione del tempo
- Conseguenze dei postulati di Einstein: le trasformazioni di Lorentz
- La contrazione delle lunghezze
- L'effetto Doppler relativistico
- Quantità di moto relativistica
- Energia relativistica

CENNI -OLTRE LA FISICA CLASSICA

- Gli spettri atomici
- La radiazione termica e il quanto di Plank
- L'effetto fotoelettrico e il fotone di Einstein
- Effetto Compton
- Legge di De Broglie e il Principio di indeterminazione di Heisenberg

In relazione al programma di Educazione Civica gli argomenti svolti su Cittadinanza Digitale sono:

The Filter Bubble; Fact Checking; Fake News – Totale: ore 3

Roma, 13 maggio 2021

La docente

Prof.ssa M. Gabriella Pulvirenti

ANNO SCOLASTICO 2020-2021

RELAZIONE FINALE

MATERIA: SCIENZE

CLASSE. 5° B

Prof.ssa Marta Sereni

- **Presentazione della classe**

La classe ha subito diversi avvicendamenti di insegnanti di scienze nel corso dei cinque anni e la situazione si è stabilizzata solo nell'ultimo biennio. Dal punto di vista delle conoscenze e competenze acquisite, gli alunni sono apparsi immediatamente molto disomogenei, anche se lungo il percorso didattico si è comunque assistito ad una crescita complessiva, sia dal punto di vista degli aspetti puramente scolastici, sia nell'ambito della maturazione personale.

Gli alunni hanno via via maturato nel corso dell'anno la consapevolezza della complessità del programma di scienze che in quinto si fa particolarmente vasto e articolato, soprattutto nella parte di chimica organica, fortunatamente quasi completamente affrontato nella parte dell'anno scolastico svolto in presenza. Le Scienze della Terra e le lezioni sulle biotecnologie e i virus hanno suscitato negli alunni un interesse maggiore, forse perché più immediatamente correlabili con tematiche legate alla vita quotidiana o all'esperienza diretta.

La relazione con la docente è sempre stata corretta e le lezioni, in presenza o a distanza, si sono svolte in un clima sereno e collaborativo.

- **Obiettivi raggiunti**

Non è stato possibile, anche per la discontinuità delle lezioni in presenza degli ultimi due anni scolastici, raggiungere un livello sufficientemente omogeneo nella disciplina, sia per il differente impegno messo in campo dai diversi alunni, sia per le carenze pregresse e non colmate di alcuni di loro.

Si è riscontrata quindi tutta la possibile gamma di risultati: alcuni studenti, che hanno mostrato un impegno costante e hanno avuto un approccio serio e a volte appassionato alla disciplina, hanno raggiunto risultati eccellenti, altri hanno raggiunto un livello buono o sufficiente, spesso altalenante nei diversi periodi dell'anno, anche in relazione alla tipologia e alla difficoltà degli argomenti svolti; una parte, infine, si è fermato al limite tra la sufficienza e l'insufficienza.

- **Metodologia didattica**

Durante tutto il percorso i temi sono stati affrontati in un'ottica attuale, cercando di sollecitare e far emergere i collegamenti della disciplina con le problematiche della vita reale.

Si è partiti dalla chimica organica, di cui sono state poste le basi, cercando sempre di sottolineare come le molecole studiate abbiano legami con la vita di tutti i giorni. Le conoscenze acquisite sono state utili per affrontare il tema delle biotecnologie, delle loro applicazioni e dei risvolti del loro sviluppo e utilizzo dal punto di vista etico e hanno costituito il nucleo centrale anche del programma di educazione civica.

È stato affrontato in maniera piuttosto approfondita il tema dei virus, con particolare riferimento al SARS-CoV-2 e ai vaccini.

Per quel che concerne il programma di Scienze della Terra sono stati illustrati in maniera integrata tutti gli aspetti della disciplina che hanno contribuito ad arrivare alla formulazione del cosiddetto "modello globale" che consiste nella teoria della "Tettonica delle Placche", in particolare i fenomeni vulcanici e sismici, sempre visti in un'ottica unificante e riconducibile al modello globale, che si prevede di illustrare nella parte finale dell'anno scolastico.

Si è sottolineata l'importanza dell'acquisizione di una conoscenza profonda del territorio, unico mezzo per vivere in maniera più sicura e armoniosa nell'ambiente in cui viviamo.

In generale, per il percorso di Scienze della Terra, si è fatto in modo di fornire una conoscenza di base della disciplina fondata sui dati raccolti via via dagli scienziati in maniera diretta e indiretta. Si è cercato inoltre di separare nettamente il dato dall'interpretazione, secondo l'approccio previsto dal metodo scientifico-sperimentale.

Va sottolineato che gli alunni, che nei periodi di didattica in presenza, hanno potuto frequentare le lezioni in classe tutti insieme, hanno però patito una notevole riduzione delle ore di alcune materie, tra cui scienze, a causa dell'adozione di un orario con "ore" di mezz'ora, per evitare un'uscita dalla scuola troppo tardi. Anche per questo motivo il programma svolto ha subito dei tagli, pur conservando una sua organicità.

- **Strumenti**

Gli argomenti sono stati affrontati con approcci diversi, con lezioni frontali, l'ausilio di supporti informatici per la visione di schemi, tabelle e immagini, visione di brevi video o trasmissioni a tema, in modo da facilitare la comprensione e la memorizzazione dei concetti. Nella fase della DAD le lezioni sono state svolte sempre in videoconferenza e sono stati forniti materiali digitali utili per lo studio a distanza tramite la piattaforma G-suite.

Riguardo all' ampliamento dell' offerta formativa nel corrente anno scolastico la classe ha partecipato ai seguenti seminari nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche della Sapienza (PLS):

- "Quando l'Italia non era Italia" di Michele Lustrino
- "Tettonica delle Placche: ma dove corrono questi continenti" di Marco Cuffaro

- **Modalità di verifica e criteri di valutazione**

Le prove di verifica, atte a valutare sia il livello di acquisizione dei contenuti raggiunto da ciascun alunno, sia le capacità di analisi e sintesi, sono state scritte e orali sia durante la DAD che nel corso della didattica in presenza.

Per quanto riguarda i **criteri di valutazione** ci si è attenuti ai seguenti fattori:

- livello di acquisizione dei contenuti;
- adozione di un linguaggio scientifico adeguato
- capacità di stabilire connessioni logiche tra i contenuti;
- impegno e serietà nello studio;
- attenzione e partecipazione all'attività didattica in classe e durante la DAD.
- capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione critica.

Particolare valore è stato dato, nel periodo della DAD, all'impegno, alla partecipazione durante le videolezioni, alla puntualità e alla cura nello svolgimento delle consegne richieste.

TESTI IN ADOZIONE:

G. Valitutti, N. Taddei, G.Maga, M. Macario - *Chimica organica, biochimica e biotecnologie*- Zanichelli editore

Lupia Palmieri E. et al. – *Il globo terrestre e la sua evoluzione* Minerali, rocce vulcani e terremoti

Lupia Palmieri E. et al. – *Il globo terrestre e la sua evoluzione. Tettonica delle placche*-. Zanichelli editore

Roma, 13 maggio 2021

La docente
Prof. ssa Marta Sereni

Chimica

• I composti del carbonio

L'ibridazione del carbonio: sp , sp^2 e sp^3

Isomeria e chiralità

Proprietà fisiche: punti di fusione e di ebollizione e solubilità

Reattività delle molecole organiche e tipi di reazioni chimiche

• Gli idrocarburi saturi: Alcani e cicloalcani

Isomeria

Proprietà fisiche e chimiche

Nomenclatura

Reazioni chimiche: alogenazione

• Gli idrocarburi insaturi: Alcheni e alchini

Isomeria

Nomenclatura

Proprietà fisiche e chimiche

Reazioni di addizione al doppio e al triplo legame e regola di Markovnikov

• Gli idrocarburi aromatici

Struttura e nomenclatura

Il benzene: teorie della risonanza e degli orbitali molecolari

Reattività; nomenclatura *orto-*, *meta-* e *para-* in presenza di sostituenti

• I derivati degli idrocarburi e i gruppi funzionali

Struttura, nomenclatura e proprietà fisiche di alogenuri alchilici e arilici, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, saponi, ammine e ammidi.

Reazioni e proprietà chimiche: sintesi e acidità degli alcoli, sintesi di aldeidi e chetoni, reazioni di ossidazione e riduzione di aldeidi e chetoni, sintesi degli acidi carbossilici, acidità degli acidi carbossilici, sintesi e nomenclatura degli esteri.

• Le biomolecole:

Acidi nucleici

- DNA e RNA: funzioni e struttura

- Nucleosidi e legame β -N- glicosidico; nucleotidi e legame estere; ATP

- Replicazione, trascrizione e traduzione

- Il dogma centrale della biologia

- L'epigenetica

• Dal DNA alla genetica dei microorganismi:

- Le caratteristiche biologiche dei virus;

- ciclo litico e ciclo lisogeno

- Il trasferimento dei geni nei batteri: trasduzione, trasformazione e coniugazione

• I coronavirus

- Il Sars-COV-2; le tecniche dei test diagnostici; i vaccini

• La manipolazione genetica: le biotecnologie

- le origini delle biotecnologie

- clonaggio genico e clonazione;
 - enzimi di restrizione;
 - vettori plasmidici, librerie genomiche e sonde di ibridazione;
 - elettroforesi su gel e PCR;
 - impronta genetica; sequenziamento del DNA
 - applicazioni delle biotecnologie per la produzione di farmaci; le terapie geniche; le cellule staminali; le applicazioni in agricoltura e per l'ambiente; i biocombustibili.
 - Il dibattito etico sulle biotecnologie
- Lettura (su base volontaria) di un capitolo de “I bottoni di Napoleone-come 17 molecole hanno cambiato la storia” di Penny Le Couteur e Jay Burreson *
 - Lettura (su base volontaria) di alcuni capitoli de “Il sistema periodico” di primo Levi *

Scienze della Terra

- **I fenomeni vulcanici**

Genesi del magma; tipi di attività vulcanica (cenni); attività di tipo pliniano; attività idromagmatica e *base surge*
 Forma degli edifici vulcanici
 Manifestazioni tardive: acque termonimali, geysir e fumarole
 Vulcanismo effusivo e vulcanismo esplosivo
 Distribuzione geografica dei vulcani e il caso dell'Etna
 Il rischio vulcanico in Italia e il caso del Vesuvio

- **I fenomeni sismici**

Il modello del rimbalzo elastico e il ciclo sismico
 Tipi di onde sismiche: P, S e onde superficiali
 Sismogrammi, cronocrono e localizzazione dell'epicentro di un terremoto
 Il sismografo
 Scale Mercalli e Richter a confronto
 Accelerazione ed edilizia antisismica
 Amplificazione del terremoto in base al tipo di substrato e liquefazione del terreno. Tsunami
 Il rischio sismico
 I terremoti e l'interno della Terra: le discontinuità sismiche
 La distribuzione geografica dei terremoti
 Cenni sulla previsione dei terremoti: previsione deterministica e prevenzione statistica
 La prevenzione e la pericolosità sismica; la microzonazione

- **La tettonica delle placche: un modello globale**

La struttura interna della Terra; il flusso di calore; il campo magnetico terrestre.
 Struttura della crosta oceanica e continentale; l'isostasia; l'espansione dei fondi oceanici.
 Dorsali, fosse, espansione e subduzione
 La teoria di Wegener; le anomalie magnetiche dei fondi oceanici *
 La tettonica delle placche; l'orogenesi e il ciclo di Wilson *
 La verifica del modello *
 Moti convettivi e punti caldi *

Educazione civica

- **La bioetica: potenzialità e limiti delle biotecnologie**

- Le tecniche della manipolazione genetica e le applicazioni nei vari campi dell'attività umana: cellule staminali, OGM per usi alimentari, ambientali o sanitari, terapie geniche.
- Potenzialità e implicazioni etiche nel loro utilizzo.

Libri di testo adottati:

G. Valitutti, N. Taddei, G.Maga, M. Macario - *Chimica organica, biochimica e biotecnologie*. Zanichelli editore

Lupia Palmieri E., Parotto M. - – *Il globo terrestre e la sua evoluzione*- edizione blu- *Minerali e rocce, Vulcani, Terremoti + Tettonica delle placche* - Zanichelli editore, seconda edizione

Roma, 13 maggio 2021

La docente
Prof.ssa Marta Sereni

* Gli argomenti contrassegnati dall'asterisco sono ancora da svolgere alla data del 13 maggio 2021

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
RELAZIONE FINALE
MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
CLASSE. 5° B
Prof.ssa Paola Pontani

Presentazione della classe

L'insegnamento del Disegno e della Storia dell'Arte nella classe VB è iniziato dal secondo anno di corso a partire dal quale il gruppo classe, attualmente composto da 8 studentesse e 18 studenti, è rimasto sostanzialmente invariato a meno di un numero limitato di nuovi inserimenti. Nell'ultimo anno la classe, ha generalmente avuto un atteggiamento attento e partecipe, ciò ha consentito l'instaurarsi di un sereno dialogo educativo con buoni e ottimi risultati in termini di conoscenze e competenze, tuttavia un piccolo gruppo di studenti si è quasi costantemente dimostrato passivo e disinteressato limitandosi ad uno studio superficiale e nozionistico. Nel corso del primo quadrimestre è stata svolta un'attività di apprendimento cooperativo dal titolo "Art Nouveau vs Razionalismo" sulla produzione artigianale/industriale e la nascita dell'industrial design, promuovendo capacità di ricerca, analisi, confronto e condivisione con risultati molto positivi.

Le lezioni in frequenza e quelle in dad si sono svolte con l'ausilio di presentazioni, brevi filmati condivisi con gli studenti e caricati sulla piattaforma Gsuite, accompagnate dalla spiegazione della docente. Fino al 15 maggio sono state svolte 41 ore su 66 previste, di cui 6 ore dedicate ad Educazione Civica con un approfondimento sull'Unesco e il Patrimonio Mondiale dell'Umanità.

Obiettivi raggiunti

Nel quinto anno si è privilegiato lo studio della Storia dell'Arte, l'obiettivo fondamentale dell'insegnamento disciplinare è stato il saper interpretare l'opera d'arte considerata come prodotto di una determinata epoca e di un determinato autore e/o movimento artistico. Sotto il profilo didattico, quasi tutti gli studenti hanno dimostrato motivazione e interesse: diversi hanno raggiunto una ottima e buona capacità anche critica di lettura e confronto delle opere proposte; altri si sono limitati ad uno studio più scolastico con risultati sufficienti. Gli obiettivi specifici sono stati definiti in base ai criteri generali stabiliti dal Dipartimento di Disegno e Storia dell'Arte.

Metodologia

Le lezioni di Storia dell'Arte sono state introdotte spesso da un'immagine di un'opera che potesse esprimere i caratteri peculiari ed innovativi del movimento o dell'artista oggetto della successiva spiegazione. Durante la didattica in presenza ci si è costantemente avvalsi della LIM presente in aula, visionando, insieme agli alunni, opere, brevi testi o filmati. Il momento artistico è stato sempre inquadrato storicamente, le biografie degli artisti sono state a volte brevemente accennate, a volte ripercorse attentamente quando considerate determinanti per la comprensione delle opere proposte. La singola opera d'arte è stata sempre considerata centrale ed oggetto di attenta lettura attraverso un percorso di riconoscimento iconografico, formale - stilistico ed iconologico. Spesso gli studenti sono stati chiamati ad intervenire proponendo interpretazioni inizialmente soggettive e successivamente motivate, con lo stimolo del docente, da considerazioni e collegamenti interdisciplinari.

Strumenti

Le lezioni di storia dell'arte si sono svolte in aula con l'uso della LIM. Durante le attività di *cooperative learning* si sono utilizzati il laboratorio di disegno e quello informatico.

Nel corso della DAD si è utilizzata:

- la piattaforma GSuit, Classroom, per la condivisione dei materiali e per lo svolgimento di esercitazioni o prove di verifica
- GMeet per le lezioni on line

Il testo adottato ed utilizzato per lo studio dei moduli di storia dell'arte è stato: CRICCO, F.P. DI TEODORO, Itinerario nell'arte, vol. 4 e 5, terza edizione.

Modalità di verifica e di valutazione

Sono state effettuate prove scritte, con domande a risposta aperta, e interrogazioni orali per la storia dell'arte. L'attività di *cooperative learning* è stata valutata, secondo una griglia predisposta dalla docente, individualmente. Per le prove scritte di storia dell'arte i criteri di valutazione hanno tenuto conto di: comprensione e conoscenza dei concetti contenuti nella traccia, correttezza nell'esposizione e utilizzo del lessico specifico, capacità di sintesi e di elaborazione autonoma e personale. Nelle interrogazioni orali si è cercato di stimolare gli studenti ad effettuare collegamenti e confronti tra opere e/o artisti diversi e interdisciplinari. Nel corso della DAD si sono effettuate verifiche online, interrogazioni orali.

Roma, 13 maggio 2021

La docente
Prof.ssa Paola Pontani

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
CLASSE 5° B
Prof.ssa Paola Pontani

Postimpressionismo

Caratteri generali: le relazioni formali e culturali esistenti tra Impressionismo e Postimpressionismo; l'interrelazione tra arte e vita nella cultura artistica di fine '800; il Postimpressionismo e i successivi movimenti del Cubismo e Espressionismo.

- P. Cezanne** La vita e le opere: *La casa dell'impiccato, I giocatori di carte, La montagna di S. Victoire vista dai Lauves*
- G. Seraut** La vita e le opere: *Une baignade a Asnieres, Una domenica pomeriggio sull'isola della Grande-Jatte*
- P. Gauguin** La vita e le opere: *Il cristo giallo, Come sei gelosa?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*
- V. Van Gogh** La vita e le opere: *I mangiatori di patate, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi.*

Art Nouveau

Caratteri generali: il dibattito sulla creatività del lavoro artigianale e sulla non artisticità della produzione industriale; lo sviluppo e la diffusione dell'Art Nouveau; la Secessione viennese.

- W. Morris** I presupposti dell'Art Nouveau: la *Arts and Crafts* di W. Morris
- Art Nouveau** Caratteri generali
- G. Klimt** La vita e le opere: *Giuditta I, Ritratto di Adele Bloch Bauer I.*
- J. M. Olbrich** *Palazzo della Secessione Viennese*

Espressionismo

Il movimento espressionista in Francia ed in Germania: Fauves e Die Brücke. H. Matisse.
L'espressionismo privato di E. Munch;

- Fauves** Caratteri generali
- H. Matisse** La vita e le opere: *Donna con cappello, La stanza rossa, La danza.*
- Die Brücke** Caratteri generali
- E. L. Kirchner** *Due donne per strada*
- E. Munch** La vita e le opere: *La fanciulla malata, Sera nel corso Karl Johann, Il grido, Pubertà*

Cubismo e Futurismo

Caratteri generali: le Avanguardie storiche; il Cubismo da un punto di vista storico critico; il Futurismo nel contesto storico italiano dei primi del '900.

Cubismo: nascita del movimento, cubismo analitico e sintetico.

P. Picasso La vita e le opere: *Poveri in riva al mare, Famiglia di Saltimbanchi, Les demoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, I tre musicisti, Guernica.*

Futurismo: nascita del movimento, i manifesti

Marinetti Il Manifesto futurista e l'estetica futurista.

U. Boccioni La vita e le opere: *Autoritratto, La città che sale, Stati d'animo: Gli addii, Forme uniche della continuità nello spazio.*

A. Sant'Elia La vita e le opere: *La centrale elettrica, La città nuova.*

Dada e Surrealismo

Caratteri generali: nascita del Dadaismo; relazione esistente tra Dadaismo e Surrealismo all'interno della cornice storica e culturale del '900 tra il Surrealismo e la psicoanalisi.

Il movimento dadaista

M. Duchamp I *ready-made*: *Fontana, L.H.O.O.Q.*

Il movimento surrealista

S. Dalì La vita e le opere: *Costruzione molle con fave bollite ..., Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia, Sogno causato dal volo di un'ape.*

Astrattismo

L'arte astratta: il movimento del Der Blaue Reiter

V. Kandinskij La vita e le opere: *Il cavaliere azzurro, Coppia a cavallo, Murnau: Cortile del castello, Senza titolo (Primo acquarello astratto), Composizione VI, Alcuni cerchi.*

Il Razionalismo in architettura

La nascita del movimento moderno, l'esperienza del Deutscher Werkbund. I maestri dell'architettura moderna: W. Gropius, Le Corbusier, F.L. Wright. Razionalismo in Italia

P. Behrens *Turbinenfabrik di Berlino*

L'esperienza del Bauhaus tra Weimar e Dessau

W. Gropius *La nuova sede del Bauhaus di Dessau*

Le Corbusier La vita e le opere: *Villa Savoye e i cinque punti dell'architettura*
(da trattare dopo il 15 maggio)

PROGRAMAMA EDUCAZIONE CIVICA

Unesco, il Patrimonio dell'Umanità, La Lista:

Attività di gruppo su beni culturali / paesaggi culturali/ beni a rischio

Articolo 9 della Costituzione (da trattare dopo il 13 maggio)

Roma, 13 maggio 2021

La docente

Prof.ssa Paola Pontani

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
RELAZIONE FINALE
MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
CLASSE. 5° B
Prof.ssa Olimpia Calitri

In questa classe, l'insegnamento delle Scienze motorie e sportive è stato portato avanti da me fin dal primo anno. La continuità didattica ha favorito, nel corso degli anni, la definizione e lo sviluppo di un percorso formativo proficuo, attraverso esperienze di apprendimento disciplinari che si sono rivelate ricche e significative, offrendo a tutti la possibilità di imparare a confrontarsi e a collaborare con gli altri, di acquisire competenze e valorizzare la propria individualità, di rendersi conto dei propri limiti e delle proprie potenzialità. La quasi totalità della classe ha mostrato un ottimo livello di interesse e partecipazione, pervenendo a risultati finali positivi che vanno dal buono all'eccellente.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Sviluppo sano, corretto e armonico, ottenuto attraverso il miglioramento della scioltezza articolare, il potenziamento fisico, l'arricchimento degli schemi motori, l'affinamento delle capacità coordinative e condizionali.
- Raggiungimento di una capacità critica che consenta l'autovalutazione e l'autocorrezione.
- Acquisizione di una maggiore sicurezza di sé.
- Consolidamento del carattere nell'ottica dello sviluppo della personalità.
- Conoscenza e pratica di alcune discipline sportive.
- Conoscenza dei più importanti mezzi di tutela della salute, di prevenzione degli infortuni e delle più elementari norme di pronto soccorso.
- Sviluppo della socialità e del senso civico.

METODI

Lezione frontale. Lezione dialogata.
Lavori di gruppo.
Approfondimento. Discussione.

SPAZI E STRUMENTI DIDATTICI

Spazi esterni attrezzati. Dispense. Libro di testo. Computer. LIM.

CRITERI DI VALUTAZIONE E MODALITA' DI VERIFICA

Nei criteri di valutazione, si è tenuto conto delle conoscenze, delle competenze, delle capacità e che ogni lezione è momento di osservazione e verifica, per cui, all'interno di ogni singolo obiettivo, è stato considerato il possibile miglioramento ottenuto dagli alunni. Tale miglioramento va inteso non tanto come realizzazione di un risultato, quanto del rispetto dei seguenti criteri:

- attenzione e partecipazione alle attività svolte;
- livello di preparazione raggiunto in rapporto alle proprie capacità e al livello di partenza;
- capacità di autovalutazione e di autocorrezione;
- capacità di reagire alle difficoltà incontrate.

Le verifiche sono state effettuate attraverso test pratici, prove scritte e interrogazioni.

Roma, 13 maggio 2021

La docente
Prof.ssa Olimpia Calitri

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
CLASSE 5° B
Prof.ssa Olimpia Calitri

Andature ginniche.

Preatletici.

Esercizi di mobilità articolare.

Esercizi di allungamento muscolare.

Esercizi di potenziamento muscolare a carico naturale.

Coordinazione dinamica generale e intersegmentaria.

Giochi sportivi: pallavolo.

Il sistema endocrino:

- ghiandole e ormoni
- gli ormoni e l'allenamento

Primo soccorso. Traumatologia sportiva: lesioni muscolari, osteo-articolari, tessutali. Perdita di sensi. Arresto cardiaco e rianimazione cardio-polmonare.

La pallamano.

Educazione alimentare: macronutrienti e micronutrienti. Dieta equilibrata.

L'alimentazione e lo sport.

Disturbi del comportamento alimentare: anoressia e bulimia.

La nascita e l'evoluzione dello sport in Europa.

Lo sport nell'Italia fascista e nella Germania nazista, le olimpiadi di Berlino del 1936.

EDUCAZIONE CIVICA

“Il doping: etica sportiva, rischi per la salute”

- Definizione di doping.
- Violazioni e principi del codice antidoping dell'Agenzia Internazionale contro il doping (WADA).
- Sostanze e pratiche vietate. Sostanze non soggette a restrizione.

Libro di testo: “*IN MOVIMENTO*” di G. Fiorini, S. Coretti, S. Bocchi. Editore Marietti Scuola

Roma, 13 maggio 2021

La docente

Prof.ssa Olimpia Calitri

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
RELAZIONE FINALE
MATERIA: INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA
CLASSE. 5° B
Prof. Massimiliano Curletti

Nella classe 5B si avvalgono di IRC 17 alunni su 26. Questo gruppo di alunni, sostanzialmente, ha seguito la presente disciplina con l'attuale insegnante negli ultimi 4 anni scolastici.

Sul piano della condotta, gli alunni hanno sempre tenuto un atteggiamento tranquillo e corretto, mostrando adeguata considerazione della figura del docente; il clima delle lezioni è sempre stato sereno, non di rado segnato anche da momenti di simpatia. L'attenzione alle lezioni è stata per circa due terzi della classe continua, un po' altalenante per i restanti. Questa situazione ha permesso comunque una buona trattazione degli argomenti, per via dell'interesse mostrato dalla maggioranza degli alunni. In generale, i discenti hanno mostrato una non spiccata inclinazione all'interlocuzione e alla partecipazione attiva, sebbene siano stati capaci di intervenire qualora fosse necessario chiarire alcuni passaggi della trattazione degli argomenti. Globalmente, tutta la classe è rimasta coinvolta in modo positivo nel percorso di riflessione proposto.

I risultati formativi sono stati molto buoni per alcuni alunni, soddisfacenti per molti, soltanto accettabili per pochi altri.

Per quanto riguarda lo svolgimento della programmazione, le lezioni hanno trattato tematiche di ordine etico, storico, religioso, filosofico e psicologico. Tuttavia, la notevole riduzione del tempo di lezione, determinata dalle esigenze derivanti dalla pandemia Covid19, ha inevitabilmente cagionato una contrazione degli argomenti previsti.

Per educazione civica, è stato approfondito il concetto costituzionale di uguaglianza sostanziale, soprattutto per le sue conseguenze in termini di giustizia sociale; in relazione a ciò, è stato brevemente trattato il sistema della progressività delle imposte.

La metodologia utilizzata è stata quasi sempre la lezione frontale, in cui il docente appropria inizialmente una tematica ma cerca al contempo di stimolare la riflessione e la partecipazione degli alunni.

Le lezioni, sia in remoto che in presenza, sono state sempre supportate da diapositive presentate dal docente.

Roma, 13 maggio 2021

Il docente
Prof. Massimiliano Curletti

ANNO SCOLASTICO 2020-2021
PROGRAMMA INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA
CLASSE 5° B
Prof. Massimiliano Curletti

Giustizia sociale

Il problema della sperequazione. Criteri di giustizia distributiva. I problemi del "Welfare State".

La proposta di Rowls per una società giusta.

Differenza tra liberale e liberista. Cenni alla "mano invisibile" di Adam Smith e alla "mano visibile" delle istituzioni. Necessaria corrispondenza tra diritti e doveri sociali. Cenni agli effetti degli investimenti e del moltiplicatore keynesiano sull'economia.

Introduzione alla "questione sociale". La presa di posizione della *Rerum Novarum*. Analisi di brani dalla *Rerum Novarum*: la condanna dello sfruttamento degli operai, la rivendicazione di un salario minimo, la difesa della proprietà privata, l'universale destinazione dei beni.

L'enciclica *Quadragesimo Anno*: la condanna della degenerazione del capitalismo, dall'egemonia economica, dell'imperialismo finanziario. L'appello alla carità politica di Pio XI.

L'esempio di La Pira.

La modernità della *Populorum Progressio* di Paolo VI.

Cenni alla *Sollicitudo Rei Socialis* e alle "strutture di peccato".

L'enciclica *Laudato si'* di Papa Francesco: inquinamento urbano e mentale; il fallimento della politica; giustizia intergenerazionale; la necessità di redistribuzione e decrescita: l'esigenza di una vera autorità politica internazionale; possibili soluzioni al problema; spiritualità per l'ambiente.

Amore e maturità affettiva

Introduzione all'Arte di Amare di Erich Fromm. La complessità dell'amore. I tre errori comuni sull'amore secondo E. Fromm. I caratteri dell'amore maturo secondo Erich Fromm.

La dinamica dell'innamoramento: l'esaltazione, l'idealizzazione, la perdita del giudizio, le figure genitoriali nell'innamoramento.

La fine dell'amore; la dinamica dell'abbandono. La chimica dell'abbandono. La rinascita. Il pericolo di diventare "statue di sale".

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

Il concetto di uguaglianza; art. 3 Cost: uguaglianza formale e sostanziale. Uguaglianza sostanziale e giustizia sociale. L'inefficienza dovuta alla distribuzione diseguale delle risorse. La redistribuzione del reddito come metodo per ridurre le disuguaglianze. L'effetto di stabilizzante dell'imposta progressiva. L'Irpef. Piccolo glossario fiscale: imposta, tassa, contributo, deduzione e detrazione.

Excursus

Considerazioni sulla gestione dell'epidemia in corso.

Brevi considerazioni sull'assassinio del prof. Paty in Francia.

La trasformazione della società ad opera della rivoluzione industriale. Cenni alle idee marxiste.

Parte del programma che si prevede di svolgere dopo il 15 maggio:

La questione del soprannaturale.

Roma, 13 maggio 2021

Il docente

Prof. Massimiliano Curletti

ALLEGATO 1

TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO DURANTE IL QUINTO ANNO CHE SARANNO SOTTOPOSTI AI CANDIDATI NEL CORSO DEL COLLOQUIO (O.M. n. 53 del 3/3/2021, art. 10, comma 1, lettera b)

- GIACOMO LEOPARDI:

Canti:

L'infinito

Alla luna

A Silvia

Il passero solitario

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

La ginestra (passi antologici)

Operette morali:

Dialogo della Natura e di un Islandese

Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un passeggero

-CHARLES BEAUDELAIRE:

Perdita dell'aureola

Corrispondenze

L'albatro

-IGINO UGO TARCHETTI:

L'amore distruttivo (da "Fosca")

- GIOSUE' CARDUCCI:

Rime nuove:

Pianto antico

San Martino

Odi Barbare:

Nevicata

- GIOVANNI VERGA:

Vita dei campi:

La lupa

Rosso Malpelo

Libertà

I Malavoglia:
Prefazione

- GIOVANNI PASCOLI:

Il Fanciullino:
“E’ dentro noi un fanciullino...”

Myrica:
Arano
L’assiuolo
Lavandare
X agosto

Canti di Castelvecchio:
Nebbia
Il gelsomino notturno

- GABRIELE D’ANNUNZIO:

Alcyone:
La pioggia nel pineto
La sera fiesolana

Il piacere:
Il ritratto di un esteta
Il verso è tutto

-FILIPPO TOMMASO MARINETTI

Manifesto del Futurismo

-ALDO PALAZZESCHI:

L’incendio

- GIUSEPPE UNGARETTI:

L’Allegria:
I fiumi
Sono una creatura
Il porto sepolto
Allegria di naufragi
Soldati

In memoria
Veglia

- LUIGI PIRANDELLO:

L'Umorismo:
Avvertimento e sentimento del contrario
Vita e Forma

Il fu Mattia Pascal:
Premessa
Premessa seconda (filosofica) a mo' di scusa

Uno nessuno centomila:
"Salute!"

Novelle:
La patente
Il treno ha fischiato

Teatro:
"La condizione di personaggi"

- ITALO SVEVO:

La coscienza di Zeno:
Prefazione e Preambolo
L'ultima sigaretta
Un rapporto conflittuale

- EUGENIO MONTALE:

Ossi di seppia:
Merigiare pallido e assorto
Spesso il male di vivere ho incontrato
Non chiederci la parola

Le occasioni:
Non recidere forbice quel volto

Satura:
Ho sceso, dandoti il braccio

ALLEGATO 2:

**ARGOMENTI DEGLI ELABORATI CONCERNENTI LE DISCIPLINE
CARATTERIZZANTI**

1-

2-

3-

4-

5-

6-

7-

8-

9-

10-

11-

12-

13-

14-

15-

16-

17-

18-

19-

20-

21-

22-

23-

24-

25-

26-

Come da O. M. 53/2021 sono stati designati dei docenti di riferimento tra i professori membri della commissione dell'Esame di Stato.

Si legge nell'O.M. che il docente di riferimento ha il compito di accompagnare lo studente nella stesura dell'elaborato stesso e l'accompagnamento formativo consentirà l'acquisizione di maggiore consapevolezza da parte dello studente in merito a ciascuno degli elementi che compongono l'Esame di Stato. Resta che si tratta di un ruolo di tutoraggio e di guida. I docenti delle singole discipline coinvolti nell'elaborato forniranno comunque a tutti gli studenti le necessarie indicazioni, utili per la realizzazione dell'elaborato stesso.

Verrà consegnato al Presidente della Commissione un allegato con l'indicazione specifica dei docenti designati per ciascuno studente.

