

DOCUMENTO DEL
CONSIGLIO DELLA CLASSE

5A DL

Liceo scientifico con due lingue straniere

Anno scolastico 2019-2020

Trento, 30 maggio 2020

Indice

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	4
1.1 PRESENTAZIONE DELLE FINALITA' DELL'ISTITUTO – ELEMENTI CARATTERIZZANTI L'OFFERTA FORMATIVA – RISORSE	4
1.2 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DELL'UTENZA	5
1.3 CARATTERI SPECIFICI DELL'INDIRIZZO E PROFILO DELLO STUDENTE IN USCITA	5
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	7
2.1 QUADRO ORARIO DELLA CLASSE	7
2.2 ELENCO DEI DOCENTI E QUADRO INDICATIVO DELLA STABILITA' DEI DOCENTI NELL'INTERO CORSO DI STUDI	8
2.3 STORIA E PROFILO DELLA CLASSE	9
2.4 LIVELLO DI PREPARAZIONE DELLA CLASSE	9
3. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICA	10
3.1 OBIETTIVI FORMATIVI	10
3.2 METODOLOGIE ADOTTATE	10
3.3 ATTIVITA' INTEGRATIVE DEL CURRICOLO	11
3.4 INDICAZIONI SU INCLUSIONE	12
3.5 AUTONOMIA DIDATTICO - ORGANIZZATIVA	12
3.6 ALTERNANZA SCUOLA LAVORO	12
3.7 ATTIVITA' DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	14
4. PROGRAMMI DISCIPLINARI	15
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	16
LINGUA E LETTERATURA LATINA	21
INGLESE – Lingua e letteratura	24
TEDESCO – Lingua e letteratura	28
STORIA	31
FILOSOFIA	34
MATEMATICA	37
FISICA	41
SCIENZE NATURALI	45
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	52
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	59

RELIGIONE	61
5. INDICAZIONI SULLA VALUTAZIONE	63
5.1 TECNICHE DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE	63
5.2 SIMULAZIONI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE	64

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

1.1 PRESENTAZIONE DELLE FINALITÀ DELL'ISTITUTO – ELEMENTI CARATTERIZZANTI L'OFFERTA FORMATIVA – RISORSE

In un contesto sociale e culturale in rapida e costante evoluzione, caratterizzato in primo luogo dalla possibilità di accesso ad una mole crescente - e per ciò stesso spesso difficilmente controllabile - di informazioni, l'insegnamento liceale si propone in primo luogo di fornire gli indispensabili strumenti di lettura, decodificazione, interpretazione della realtà (presente e passata).

Di qui la necessità di porre lo studente in condizione di elaborare criteri di orientamento, di decodificare i diversi messaggi, di selezionare e interpretare criticamente le informazioni per poi riorganizzarle autonomamente in effettive conoscenze, competenze e capacità.

In sintonia con tale quadro, con la sua storia, con le sue originarie finalità e con le progressive trasformazioni della società e della cultura nel frattempo intervenute, il liceo scientifico "Galilei" si propone a tutt'oggi come suoi principali obiettivi da un lato quello di garantire il più solido equilibrio fra l'area umanistica e quella scientifica, dall'altro di far sì che i diversi apporti, in una prospettiva di unitarietà del sapere, siano sempre più interagenti e interdipendenti, orientati verso una valorizzazione "culturale" della scienza ed una fondazione per quanto possibile scientifica del patrimonio umanistico. E' in tal senso che va interpretato il progetto liceale teso a maturare nel giovane una personalità colta, in grado di riflettere in forma consapevole sui problemi che di volta in volta la vita e la professione gli proporranno.

Delle varie proposte didattiche emerse dalla sperimentazione iniziata negli anni Settanta, il liceo "Galilei" ha dapprima scelto i tre indirizzi (liceo scientifico tradizionale, sperimentazione con piano nazionale di informatica, sperimentazione con doppia lingua straniera) che sembravano meglio rispondere agli obiettivi dichiarati e alle sollecitazioni provenienti dal contesto, modificando dall'anno scolastico 2004-2005 la sua offerta formativa con l'aggiunta di un nuovo indirizzo, quello delle scienze sperimentali, e l'eliminazione del percorso tradizionale, ormai poco apprezzato sia dall'utenza che dagli insegnanti in quanto percorso ridotto ai minimi termini e dotato di un tempo scuola decisamente insufficiente.

A seguito della Riforma ministeriale, dall'anno scolastico 2010-2011 il liceo "Galilei" ha mantenuto tre percorsi formativi, dotati di un solido impianto comune e di alcune caratteristiche specifiche che li vengono a differenziare significativamente: liceo scientifico ordinamentale, liceo scientifico ordinamentale con doppia lingua straniera, liceo delle scienze applicate.

Le scelte operate derivano anche dalle risorse di cui la scuola dispone.

Dopo decenni di precarietà edilizia che ha imposto la suddivisione della scuola in due sedi, con il primo settembre '98 il liceo "Galilei" si è finalmente riunificato nell'unica sede delle Dame di Sion. L'attuale struttura risponde in maniera ottimale -per quanto riguarda gli spazi necessari- ad una moderna didattica così come le attrezzature che risultano rispondenti alle più innovative strategie metodologiche. Tra le principali dotazioni si ricordano:

piano interrato: due ampie sale-video rispettivamente da 90 e 110 posti, una sala polivalente di notevole capienza (circa 300 persone) quale spazio didattico informale (l'accoglienza di genitori e ragazzi, la localizzazione di mostre, sede di assemblee studentesche, pubbliche conferenze e congressi, udienze settimanali);

pianterreno: aule, tre laboratori di scienze con annesso locale di preparazione, un laboratorio linguistico, l'ingresso per i disabili;

primo piano: aule, presidenza, segreterie, archivio, tre laboratori di fisica con locale di preparazione;

secondo piano: aule, sala insegnanti, un'aula disegno;

terzo piano: aule, un'aula disegno, una biblioteca;

piano mansardato: aule, sala multimediale, laboratorio di informatica, laboratorio linguistico multimediale, soppalco della biblioteca.

Il liceo si avvale inoltre di una struttura separata (la “casetta”) dove sono collocate quattro aule, un laboratorio di disegno, il planetario.

1.2 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DELL'UTENZA

Il liceo è frequentato nel corrente anno scolastico da circa 830 studenti con leggera prevalenza dei maschi rispetto alle femmine. Provengono in maggioranza dalla città di Trento e per il resto dalle altre valli del Trentino. Sta crescendo la presenza di studenti stranieri, in Italia per esperienze temporanee di studio all'estero o a seguito della mobilità internazionale, di recente immigrazione e non. La realtà circostante è caratterizzata da un notevole sviluppo del settore terziario con una limitata presenza di attività industriali e artigianali. Anche la provenienza familiare degli studenti riflette le caratteristiche di questo contesto. La peculiarità della nostra realtà territoriale e l'estrazione socio-economico-culturale delle famiglie portano a privilegiare una proposta formativa ad ampio spettro, tale da consentire agli studenti una proficua prosecuzione degli studi universitari in qualunque settore.

In linea generale le famiglie sono attente alla formazione dei figli, risultando disponibili ad una costruttiva collaborazione con la scuola e generalmente in grado di seguire e sostenere i ragazzi sia sotto il profilo culturale che sul piano economico.

1.3 CARATTERI SPECIFICI DELL'INDIRIZZO E PROFILO DELLO STUDENTE IN USCITA

Una proficua frequenza del liceo dovrebbe aver posto le basi su cui ciascuno studente sarà chiamato a impostare il suo futuro, creando le premesse perché egli possa sviluppare, sulla base di un crescente rigore logico e di una sempre maggiore ricchezza di riferimenti culturali, le sue capacità di riflessione.

Il compito propostosi dalla scuola è dunque stato quello di promuovere, indipendentemente dall'indirizzo scelto, una formazione integrale dello studente, in quanto persona e in quanto cittadino, per fornirgli gli strumenti fondamentali di indagine del reale, affinarne le capacità di comprensione di un percorso storico pluristratificato, renderlo consapevole del proprio tempo, capace di impostare e risolvere problemi, conscio di come l'apprendimento interessi ormai tutto l'arco della vita. E' in questo senso opportuno sottolineare come lo studio liceale non si limiti all'acquisizione dei saperi disciplinari in sé – che pure devono rimanere un valore – mirando invece alla maturazione di una visione unitaria del sapere.

Coerentemente con tali presupposti l'indirizzo del **Liceo Scientifico Ordinamentale con due lingue straniere** si radica in una lunga tradizione del liceo “Galilei”, che già nell'anno scolastico 1990/1991 aveva introdotto due lingue straniere nell'intero quinquennio con lo scopo di rendere la formazione liceale più vicina alle mutate realtà socio-economiche e culturali, che prevedono sempre più fitte trame sopranazionali ed interculturali ed una valorizzazione delle comunicazioni che va verso un raccordo di livello planetario.

Le due lingue scelte dal liceo “Galilei” sono l'inglese e il tedesco: il primo per poter assicurare agli studenti l'apprendimento di un mezzo di comunicazione “veicolare” a livello internazionale, il secondo per garantire spazio ad una lingua e ad una cultura il cui ruolo è di primaria importanza nella nostra Regione e in Europa. Il numero di due lingue è risultato ottimale sotto il profilo didattico ed ha permesso di beneficiare della decisione ministeriale di potenziare, rendendoli più

consoni all'importanza assunta dalla scienza nel mondo attuale, i contributi formativi offerti dalle discipline scientifiche. Resta pertanto fondamentale il ruolo nevralgico svolto in primo luogo dalla matematica e in seconda battuta, dalla fisica e dalle scienze naturali.

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

2.1 QUADRO ORARIO DELLA CLASSE

CLASSE 5A DL - CORSO ORDINAMENTALE CON DUE LINGUE STRANIERE

Materia	Ore anno 1 settimanali /annuali	Ore anno 2 settimanali /annuali	Ore anno 3 settimanali /annuali	Ore anno 4 settimanali /annuali	Ore anno 5 settimanali /annuali
Lingua e letteratura italiana	4 140	4 140	4 140	4 140	4 140
Lingua e letteratura latina	4 140	4 140	3 105	2 70	2 70
Lingua straniera (Inglese)	3 105	3 105	3 105	3 105	3 105
Lingua straniera (Tedesco)	3 105	3 105	3 105	3 105	3 105
Storia e geografia	3 105	3 105	0 0	0 0	0 0
Storia	0 0	0 0	2 70	2 70	2 70
Filosofia	0 0	0 0	3 105	3 105	3 105
Matematica e informatica	6 210	5 175	0 0	0 0	0 0
Matematica	0 0	0 0	4 140	4 140	4 140
Fisica	2 70	2 70	3 105	3 105	3 105
Scienze naturali	2 70	3 105	2 70	3 105	3 105
Disegno e storia dell'arte	2 70	2 70	2 70	2 70	2 70
Scienze motorie e sportive	2 70	2 70	2 70	2 70	2 70
Religione /Attività alternativa	1 35	1 35	1 35	1 35	1 35

2.2 ELENCO DEI DOCENTI E QUADRO INDICATIVO DELLA STABILITA' DEI DOCENTI NELL'INTERO CORSO DI STUDI

Materie		2015/2016		2016/2017		2017/18		2018/19		2019/20
ITALIANO	PRIMA	<i>Dal Rì</i>	SECONDA	<i>Dal Rì</i>	TERZA	<i>Rizzo</i>	QUARTA	<i>Rizzo</i>	QUINTA	<i>Rizzo</i>
LATINO		<i>Dal Rì</i>		<i>Dal Rì</i>		<i>Rizzo</i>		<i>Rizzo</i>		<i>Rizzo</i>
STORIA		-----		-----		<i>Bonvicini</i>		<i>Bonvicini</i>		<i>Bonvicini</i>
FILOSOFIA		-----		-----		<i>Bonvicini</i>		<i>Bonvicini</i>		<i>Bonvicini</i>
STORIA/GEOGRAFIA		<i>Dalsasso</i>		<i>Dalsasso</i>		-----		-----		-----
L. STRAN. (INGLESE)		<i>Demattè</i>		<i>Fiore</i>		<i>Fiore</i>		<i>Fiore</i>		<i>Fiore</i>
L. STRAN. (TEDESCO)		<i>Zanoni</i>		<i>Menghini</i>		<i>Menghini</i>		<i>Menghini</i>		<i>Menghini</i>
SCIENZE		<i>Romagnoli</i>		<i>Romagnoli</i>		<i>Videsott</i>		<i>Videsott</i>		<i>Videsott</i>
MATEMATICA		<i>Della Pietra</i>		<i>Della Pietra</i>		<i>Dallago</i>		<i>Dallago</i>		<i>Dallago</i>
FISICA		<i>Maccabelli</i>		<i>Maccabelli</i>		<i>Turri</i>		<i>Calzà</i>		<i>Calzà</i>
DISEGNO		<i>Dori</i>		<i>Dori</i>		<i>Dori</i>		<i>Dori</i>		<i>Buscemi</i>
RELIGIONE		<i>Paternoster</i>		<i>Paternoster</i>		<i>Bonetto</i>		<i>Lurgio</i>		<i>Lurgio</i>
ED. FISICA		<i>Paissan</i>		<i>Paissan</i>		<i>Paissan</i>		<i>Schillirò</i>		<i>Consolini</i>

2.3 STORIA E PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5A DL è composta da 19 studenti, 12 femmine e 7 maschi, nessuno dei quali è ripetente. Alla fine della prima, uno di loro non è stato ammesso all'anno successivo, mentre una ragazza ha cambiato scuola.

All'inizio della seconda, si è aggiunto uno studente proveniente da altro istituto; all'inizio del triennio, la classe si è arricchita di un altro componente proveniente da altro istituto ed all'inizio del quarto anno, la classe ha raggiunto la sua composizione definitiva, acquisendo uno studente proveniente da un'altra classe del nostro Liceo.

Nella seconda parte del terzo anno, cioè 2017/18, una studentessa ha frequentato da febbraio ad agosto una scuola in Colorado (USA), mentre nel 2018/19 solo una studentessa ha frequentato l'anno all'estero, anche stavolta negli USA, precisamente in Texas.

A partire dal primo anno tutti i componenti della classe sono stati promossi con pochissime carenze, addirittura al terzo anno non ce ne sono state affatto; alla fine del quarto anno si è registrata qualche carenza in più, soprattutto in fisica. Quasi tutte le carenze sono state sanate il settembre successivo.

La classe, corretta nel comportamento, sia fra i vari componenti che nei confronti di tutti i docenti, ha sempre partecipato al dialogo didattico-educativo con metodicità, interesse e senso di responsabilità. Per contro, gli studenti sono stati piuttosto esigenti verso i docenti, dando a volte l'impressione di non essere completamente autonomi nello studio, ma di aver bisogno di essere costantemente guidati.

Hanno sempre aderito con entusiasmo alle attività culturali extracurricolari, quali le uscite serali per spettacoli teatrali e operistici, oltre a quelle usuali proposte dal Consiglio di classe.

Il clima di lavoro è generalmente stato sereno e collaborativo, soprattutto grazie ad alcuni componenti del gruppo classe che sono eccellenti nelle materie scientifiche e si sono generosamente spesi per i compagni in difficoltà, anche se non sono mancati momenti di confronto per il carico di lavoro eccessivo in vista delle verifiche scritte o orali.

2.4 LIVELLO DI PREPARAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha generalmente evidenziato una propensione spiccata per le materie umanistiche, ed in particolare per le lingue straniere (si registrano a livello di certificazioni linguistiche 19 B1 e 9 B2 di tedesco e 10 B2 e 4 C1 di inglese), ma anche nelle discipline scientifiche, non mancano delle punte di vera eccellenza.

Il livello di preparazione conseguito per ciò che concerne le materie umanistiche è apprezzabile ed è piuttosto omogeneo; nell'ambito scientifico, l'impegno da parte di tutti, anche di coloro che hanno mostrato delle criticità, non è mai venuto meno. Si è evidenziato, piuttosto, da parte di qualcuno un metodo di lavoro non sempre meditato e ragionato, per ciò che concerne la fisica in particolare, come si richiederebbe ad una classe quinta.

Nel complesso le conoscenze di base sono buone, in alcuni casi anche ottime ed eccellenti, così come la capacità di argomentazione e ed il possesso del linguaggio specifico relativo alle varie discipline. Un congruo numero di studenti ha acquisito capacità di analisi e sintesi in modo ottimale.

3. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICA

3.1 OBIETTIVI FORMATIVI

Sono stati tenuti in considerazione i seguenti obiettivi formativi generali:

- a. *sviluppo delle capacità logiche*
- b. *sviluppo delle competenze comunicative*
- c. *maturazione di un metodo operativo efficace*
- d. *acquisizione di autonomia e di responsabilità nell'impegno*
- e. *sviluppo di capacità critiche*

Generalmente i componenti della classe hanno sviluppato una discreta autonomia nello studio, hanno acquisito buone competenze comunicative e la terminologia tipica delle discipline; inoltre, hanno mostrato senso di responsabilità nell'applicazione metodica al lavoro quotidiano.

3.2 METODOLOGIE ADOTTATE

Le principali metodologie adottate nel processo insegnamento-apprendimento nel corso dell'anno scolastico risultano essere, nella media, le seguenti:

- lezione frontale
- lezione dialogata
- lezione laboratoriale
- discussione guidata
- lavori di gruppo

Nell'ambito di queste lezioni, si sono usati mezzi audiovisivi e multimediali. A partire da fine febbraio le lezioni si sono svolte per la quasi totalità dei docenti in videoconferenza, attraverso la piattaforma Hangouts Meet. La partecipazione a conferenze, spettacoli teatrali, mostre, opere liriche ecc. ha completato il quadro delle metodologie usate.

Nel corso del triennio, gli studenti hanno affrontato lo studio delle seguenti discipline in modalità CLIL:

terzo anno

- Storia e Filosofia in tedesco (le filosofie ellenistiche, stoicismo ed epicureismo; Lutero e la Riforma, 30 ore, prof.ssa Bonvicini);
- Matematica in inglese: il percorso sulle coniche (12 ore, prof.ssa Dallago);

quarto anno:

- Filosofia, Kant e Idealismo in tedesco (30 ore, prof.ssa Bonvicini);

quinto anno

- Filosofia, Kierkegaard in tedesco (13 ore, prof.ssa Bonvicini).

3.3 ATTIVITA' INTEGRATIVE DEL CURRICOLO

Anno scolastico **2017-2018**

- Incontro con il dott. Mukwege, premio Nobel per la pace 2018
- Corso sull'abuso di sostanza psicotrope, Carabinieri
- Progetto: Conoscere la Borsa
- Visita alla casa editrice Eriksson con simulazione dell'attività editoriale
- Giochi di Logica
- Lezioni sulle proprietà focali delle coniche
- Progetto Apollo
- Concorso Comix Games
- Concorso Tenzone Dantesca

Anno scolastico **2018/2019**

- Fiera Editoria Trentina
- Spettacolo Fisica e Musica
- Masterclass: Fisica delle particelle
- Unistem in collaborazione con CIBIO
- Giochi di Logica
- Corso di sensibilizzazione sul gioco d'azzardo
- Conoscere la Borsa
- Certificazioni linguistiche di tedesco e inglese
- Progetto internazionale Open minds, open borders (tre studenti)
- Partecipazione a due incontri pomeridiani sul SIR
- Visita aziendale alle Cantine Ferrari

Anno scolastico **2019-2020**

- Incontro con F. Filippi sul testo *Mussolini ha anche fatto cose buone*
- Conoscere la Borsa
- ADMO: sensibilizzazione alla donazione del midollo osseo
- Masterclass: Fisica delle particelle
- Certificazioni di inglese e tedesco
- Visita alla Fondazione Guggenheim di Venezia
- Alcuni incontri sul SIR
- Progetto Apollo
- English Word Games
- Primo Soccorso

Viaggi d'istruzione:

Viaggio di istruzione a Monaco di Baviera (dal 26 al 28/03/18)

Viaggio di istruzione a Madrid (dal 26/02 al 2/03/19)

Viaggio di istruzione a Roma (dal 19 al 21/02/20)

Durante l'intero corso liceale la classe ha partecipato a livello individuale alle attività e alle competizioni organizzate dal liceo, come le olimpiadi di matematica, fisica, le giornate dell'atletica, assemblea concerto e assemblea spettacolo, ecc.

3.4 INDICAZIONI SU INCLUSIONE

In questa classe non sono presenti studenti che necessitano di piani educativi personalizzati.

3.5 AUTONOMIA DIDATTICO - ORGANIZZATIVA

Suddivisione dell'anno in primo trimestre e secondo pentamestre, con analisi della situazione intermedia e comunicazione scritta alle famiglie nel caso di situazioni difficili.

Moduli o percorsi disciplinari risultano eventualmente registrati sui programmi delle singole materie.

Sono state effettuate alcune ore di sportello o di sostegno per favorire il successo formativo su richiesta degli studenti.

I docenti si sono resi disponibili ad interventi per seguire gli studenti nella preparazione.

3.6 ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

L'alternanza scuola – lavoro è un progetto che ha come finalità sia l'aspetto orientativo che formativo.

L'attività svolta nel triennio ha compreso progetti di visite ad aziende o ad istituzioni del territorio, incontri con esperti, tirocini individuali.

Considerata la normativa relativa all'esame di stato, il C.d.C. ha deliberato di affidare agli studenti la realizzazione di un progetto individuale di approfondimento che costituirà poi uno dei punti costituenti il colloquio orale.

In particolare la classe ha seguito i seguenti progetti.

PROGETTI DI CLASSE

- Conoscere la Borsa
- Medita: la mostra dell'editoria trentina
- Progetto Almaorientati
- Cantine Ferrari

ATTIVITA' INDIVIDUALI

Agli studenti è stata offerta l'opportunità di scegliere tra le diverse attività ASL quella più appropriata alle proprie inclinazioni ed interessi.

ATTIVITA' SVOLTA	LUOGO
Attività musicale	Conservatorio, Minipolifonici
Pratica sportiva agonistica	Strutture sportive del territorio regionale e nazionale
Attività presso esercizi commerciali	Ottica Romani
Attività di supporto in biblioteca	Biblioteca comunale di Trento
Attività di supporto in libreria	Papiro, Ubik
Attività di supporto, archivio e ricerca museale	Muse, Museo Storico di Trento
Attività di volontariato	Mattarello , Germania
Formazione in ambito legale (Professione avvocato)	Strutture del territorio
Attività organizzazione e promozione eventi e conferenze	Teatro Comunale di Pergine, CEEL, Trento Smart City
Attività ambito turistico	APT, Tubingen, Trentino Marketing, agenzie viaggi del territorio
Attività di assistenza ospedaliera	New Bridge Clinic (USA), S. Camillo Trento
Attività in ambito biologico	CIBIO – Università di Trento
Animazione e supporto didattico per bambini e ragazzi	Enti educativi del territorio (Centro Alisei, Associazione tre fontane, Easter camp Università, Summer camp, Periscopio, Gioca-studiamo)
Esperienze tirocinio all'estero	USA, Olanda, Germania, Associazione Solas
Formazione e accoglienza visitatori	Festival dell'Economia, Festivalare, Muse, Cantine Ferrari, Open Day
Attività di sportello tra studenti (Impara con me)	nel nostro istituto
Attività di promozione presso le scuole medie del liceo scientifico	Strutture del territorio
Formazione e collaborazione universitaria	Università di Povo, Facoltà di Sociologia,
Attività protezione dell'Ambiente	APPA, CREA
Tirocinio lavorativo	Comune di Rovereto, Agritur Galeno, Apicoltura Goccia d'oro
Attività promozione e pubblicità	Comune di Trento (Politiche giovanili)
Attività di supporto editoriale	Eriksson Trento

Tutti gli studenti hanno effettuato un congruo numero di ore ASL.

3.7 ATTIVITA' DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

E' compito specifico della scuola promuovere interventi educativi affinché le capacità personali si traducano in competenze di cittadinanza. Tali competenze sono quelle che ogni persona costruisce per la realizzazione e per lo sviluppo personale. La cittadinanza attiva, l'inclusione sociale rinforzano il percorso di apprendimento culturale di ogni studente.

Le attività svolte sono le seguenti:

anno scolastico **2017/18**

- Incontro con il dott. Mukwege, premio Nobel per la pace 2018;
- Incontro sull'abuso di sostanza psicotrope, a cura del Corpo dei Carabinieri;

anno scolastico **2018/19**

- Progetto cittadini attivi: percorso di approfondimento di temi legati alla storia della UE e alle sue istituzioni, a cura di N. Pifferi;
- Corso di sensibilizzazione sul gioco d'azzardo;
- Progetto internazionale Open minds, open borders, (per 3 studenti) a cura della prof.ssa Fiore;

anno scolastico **2019/2020**

- Approfondimenti sulla concezione dello Stato e sulla Costituzione Italiana, a cura della prof.ssa Bonvicini;
- Incontro con lo scrittore F. Filippi sulla sua opera *Mussolini ha fatto anche cose buone*;
- Progetto ADMO: sensibilizzazione sul tema della donazione di midollo osseo;
- Primo Soccorso.
- Incontro con l'atleta paralimpico Oney Tapia;
- Partecipazione di un paio di studentesse al concorso English Word Games.

4. PROGRAMMI DISCIPLINARI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Anno scolastico 2019/20

Classe 5A DL

prof.ssa Patrizia Rizzo

OBIETTIVI

Linguistici

- Costruire in modo pertinente, logico e corretto un discorso (scritto/ orale);
- Individuare gli aspetti formali essenziali di un testo;
- Individuare le caratteristiche specifiche del genere di testo;
- Parafrasare un testo;
- Comprendere e presentare in modo articolato un testo noto;
- Orientarsi di fronte a un testo nuovo;
- Costruire argomentazione in particolare a partire dalla documentazione fornita;

Letterari

- Analizzare della letteratura lo sviluppo storico, gli aspetti stilistici ed espressivi;
- Decodificare, comprendere ed interpretare i testi letterari delle varie epoche;
- Apprezzare le caratteristiche peculiari dei testi narrativi e poetici colti nei loro aspetti lessicali, retorici, metrici e stilistici;
- Cogliere la poetica di un autore attraverso la lettura dei testi e stabilire relazioni di contenuto e di forma tra testi e/o autori noti;
- Comprendere l'esistenza nella storia letteraria di linee di sviluppo originali e parallelamente di costanti (esistenza di una tradizione dei generi letterari) riconoscere aspetti di novità e continuità nei generi letterari;
- Riflettere sul ruolo e sulla funzione degli intellettuali;
- Individuare collegamenti interdisciplinari;
- Esprimere giudizi personali motivati.

SCELTE METODOLOGICHE E DIDATTICHE

Il lavoro si è svolto attraverso lezioni frontali, lezioni guidate dall'insegnante con l'apporto degli allievi, assegnazione di lavori di ricerca individuale di gruppo con relativa esposizione, utilizzazione dei mezzi audiovisivi a integrazione della spiegazione dell'argomento. Sono state utilizzate mappe concettuali; è stato dato spazio discussione collettiva.

La didattica a distanza ha richiesto invio di materiali vari (schemi, schede, powerpoint) via e-mail e il registro elettronico. L'assegnazione di attività di approfondimento, a piccoli gruppi o al singolo studente, ha permesso ragazzi di mantenere dei ritmi adeguati.

Degli autori trattati sono forniti dati biografici essenziali indispensabili a muoversi con discreta sicurezza all'interno della produzione poetica o narrativa e del contesto storico culturale.

Lo studio è stato accompagnato da una costante attenzione alla "centralità del testo".

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche scritte tipologie (A, B e C dell'Esame di Stato) sono state valutate considerando:

1. l'organizzazione del testo
2. l'impiego del codice;
3. la pertinenza;
4. le caratteristiche del contenuto.

Per le altre tipologie di verifica (interrogazione individuale o esposizione di lavori di gruppo o interventi brevi) si è tenuto conto soprattutto:

della pertinenza completezza dell'informazione;

della conoscenza degli argomenti;

della capacità di organizzare un discorso organico e coerente;

della proprietà sintattica e lessicale;

della capacità di analisi;

della capacità di sintesi;

della elaborazione personale;

della capacità di operare raccordi, collegamenti e trasposizioni;

della capacità di esprimere giudizi motivati.

L'impegno, la partecipazione attiva e costruttiva alle elezioni, l'interesse e la regolarità nello studio sono stati considerati elementi di valutazione positiva.

CONTENUTI DISCIPLINARI

L'ETA' DEL ROMANTICISMO

Giacomo Leopardi : la vita , il pensiero, la poetica del vago e dell'indefinito.

Lecture dallo **Zibaldone**: *Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza, La rimembranza.*

I Canti: "*L'infinito, A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, Il passero solitario, A se stesso, La ginestra o fiore del deserto*" (vv. 1-51, vv. 111-157, vv. 297-317).

Le Operette morali: *Dialogo della Natura e di un Islandese.*

IL ROMANZO DAL NATURALISMO FRANCESE AL VERISMO ITALIANO

Naturalismo francese: I fondamenti teorici, **Emile Zola** , caposcuola del naturalismo;

IL VERISMO IN ITALIA

Giovanni Verga , la vita, i romanzi pre veristi, la svolta verista, poetica e tecnica narrativa del Verga verista, l'ideologia verghiana.

“**L'amante di Gramigna**”, prefazione : “*Impersonalità e regressione*”.

Vita dei campi: “ *Rosso Malpelo*”. Il Ciclo dei Vinti : “ *I Malavoglia e Mastro Don Gesualdo*” . “**I Malavoglia**” I Vinti e la fiumana del progresso” (Prefazione), I Malavoglia “Incontro con l'opera”, Capitolo I, “ Il mondo arcaico e l'irruzione della storia”, Capitolo IV, “I Malvoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico”, Capitolo XV, “ La conclusione del romanzo. L'addio al mondo pre- moderno”.

Mastro Don Gesualdo “ l'intreccio e l'impianto narrativo”.

IL DECADENTISMO

La visione del mondo decadente; la poetica del Decadentismo; temi e miti della letteratura decadente.

Charles Baudelaire.

“*I fiori del male*”, “ *Corrispondenze*”, “*L'albatro*”.

La poesia simbolista: **Paul Verlaine**, “ *Arte poetica*”, (cenni)

Arthur Rimbaud: “ *Vocali*”.

Oscar Wilde da Il ritratto di Dorian Gray, Prefazione, “ I principi dell'estetismo”.

Gabriele D'Annunzio : la vita , l'ideologia e la poetica, l'estetismo e la sua crisi.

“**Il piacere**”: “Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti (libro III, cap.II),
Una fantasia in bianco maggiore”, (libro III, cap. II),

I romanzi del superuomo (cenni) .

“**Alcyone**” : “*La pioggia nel pineto*”.

Giovanni Pascoli: la vita, la visione del mondo, la poetica, i temi , le soluzioni formali.

“**Il fanciullino**”: *una poetica decadente.*

“**Myricae**”: “Arano”, “L’assiuolo”, X Agosto”, “Temporale”.

“**Canti di Castelvecchio**”: “ Il gelsomino notturno”.

IL PRIMO NOVECENTO

La stagione delle avanguardie ; i futuristi.

Filippo Tommaso Marinetti : “*Manifesto del Futurismo*”.

I Poeti Crepuscolari

Guido Gozzano: “*La signorina Felicita ovvero la felicità*”.

Italo Svevo : la vita, la cultura di Svevo.

I primi romanzi: **Una vita e Senilità**, cenni

La coscienza di Zeno: “ *La morte del padre (cap. IV),*

la salute malata di Augusta (cap.VI),

Psico- analisi (cap. VIII),

La profezia di un’apocalisse cosmica (cap. VIII).

Luigi Pirandello: la vita, la visione del mondo, la poetica.

L’Umorismo, “*Un’arte che scompone il reale.*

Le novelle per un anno: “*Il treno ha fischiato*”.

I Romanzi: “**Il fu Mattia Pascal**”: “ *Lo strappo nel cielo di carta e la Lanternino sofia*” (cap: XII e XIII) ;

“**Uno nessuno e centomila**” (cap.1) .

Le opere teatrali: “ *Così è se vi pare*”,

“*Sei personaggi in cerca di autore*”.

TRA LE DUE GUERRE

Umberto Saba : la vita, i fondamenti della poetica.

Canzoniere: “ *Trieste*, “*Amai*”.

Giuseppe Ungaretti : la vita, opere, poetica.

L'Allegria: “ *Il porto sepolto*”, “*San Martino del Carso*”.

Eugenio Montale : la vita, opere, poetica.

“Ossi di seppia”:

“ *In limine*, “ *I Limoni*”, “*Non chiederci la parola*”.

“Le Occasioni”:

“*La casa dei Doganieri*”.

“La bufera e altro”:

“ *La primavera hitleriana*”, “*Piccolo testamento*”.

IL SECONDO NOVECENTO

Italo Calvino : lettura personale e analisi del romanzo: “*Il sentiero dei nidi di ragno*”.

Leonardo Sciascia: lettura personale e analisi del romanzo: “ *Il giorno della civetta*”.

Dante Alighieri.

Lettura e analisi dei seguenti canti della Divina Commedia:

Paradiso: I,II,III,V (vv. 5-139), VI, VII (vv. 1-9), VIII, IX-X (riassunti), XI, XII, XVI (vv. 1-27, 148-154), XVII, XXXIII (vv.1-45, 106-145).

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

G. Baldi, S. Giusso; M.Razzetti, G. Zaccaria, “*Testi e Storia della Letteratura*”, Pearson Italia 2016, Volume E,F,G.

Consultazione di siti web, fotocopie e power point su mastercom in materiale didattico.

LINGUA E LETTERATURA LATINA

Anno scolastico 2019/20

Classe 5A DL

prof.ssa Patrizia Rizzo

OBIETTIVI

Linguistici

- Costruire in modo pertinente, logico e corretto un discorso (scritto/ orale);
- Individuare gli aspetti formali essenziali di un testo;
- Individuare le caratteristiche specifiche del genere di testo;
- Parafrasare un testo;
- Comprendere e presentare in modo articolato un testo noto;
- Orientarsi di fronte a un testo nuovo;
- Costruire argomentazione in particolare a partire dalla documentazione fornita;

Letterari

- Analizzare della letteratura lo sviluppo storico, gli aspetti stilistici ed espressivi;
- Decodificare, comprendere ed interpretare i testi letterari delle varie epoche;
- Apprezzare le caratteristiche peculiari dei testi narrativi e poetici colti nei loro aspetti lessicali, retorici, metrici e stilistici;
- Cogliere la poetica di un autore attraverso la lettura dei testi e stabilire relazioni di contenuto e di forma tra testi e/o autori noti;
- Comprendere l'esistenza nella storia letteraria di linee di sviluppo originali e parallelamente di costanti (esistenza di una tradizione dei generi letterari) riconoscere aspetti di novità e continuità nei generi letterari;
- Riflettere sul ruolo e sulla funzione degli autori;
- Individuare collegamenti interdisciplinari;
- Esprimere giudizi personali motivati.

SCELTE METODOLOGICHE E DIDATTICHE

Il lavoro si è svolto attraverso lezioni frontali, lezioni guidate dall'insegnante con l'apporto degli allievi, assegnazione di lavori di ricerca individuale di gruppo con relativa esposizione, utilizzazione dei mezzi audiovisivi a integrazione della spiegazione dell'argomento. Sono state utilizzate mappe concettuali; è stato dato spazio discussione collettiva.

La didattica a distanza ha richiesto invio di materiali vari (schemi, schede, powerpoint) via e-mail il registro elettronico. L'assegnazione di attività di approfondimento, a piccoli gruppi o al singolo studente, ha permesso ragazzi di mantenere dei ritmi adeguati.

Degli autori trattati sono forniti dati biografici essenziali indispensabili a muoversi con discreta sicurezza all'interno della produzione poetica o narrativa e del contesto storico culturale.

Lo studio è stato accompagnato da una costante attenzione alla "centralità del testo".

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Le tipologie di verifica (interrogazione individuale o esposizione di lavori di gruppo o interventi brevi) si è tenuto conto soprattutto:

della pertinenza completezza dell'informazione;

della conoscenza degli argomenti;

della capacità di organizzare un discorso organico e coerente;

della proprietà sintattica e lessicale;

della capacità di analisi;

della capacità di sintesi;

della elaborazione personale;

della capacità di operare raccordi, collegamenti e trasposizioni;

della capacità di esprimere giudizi motivati.

L'impegno, la partecipazione attiva e costruttiva alle lezioni, l'interesse e la regolarità nello studio sono stati considerati elementi di valutazione positiva.

CONTENUTI DISCIPLINARI

L'ETA' GIULIO CLAUDIA

Il contesto storico – culturale

Poesia e prosa nella prima età imperiale.

SENECA , la vita, le opere.

"Epistulae ad Lucilium ,” l'otium, il secessus e la ricerca della virtù”;

"La vita quotidiana, Una giornata di Seneca. Gli Schiavi, Come trattare gli schiavi; Libertà e schiavitù sono frutto del caso.”

"De Brevitate Vitae” , Il valore del tempo, La vita è davvero breve?”.

" Un esame di coscienza. Il valore del passato”.

"Naturales Quaestiones” (cenni)

L'epica e la satira :

LUCANO

"Il Bellum Civile”, Pharsalia, Il Proemio, Una funesta profezia.

DALL'ETA' DEI FLAVI AL PRINCIPATO DI AUGUSTO.

Poesia e prosa nell'età dei Flavi.

MARZIALE, i dati biografici, distinzione tra letteratura e vita.

"Epigrammata": i temi e lo stile.

Dichiarazione di poetica, "Una poesia che sa di uomo", Matrimoni di interesse, Guardati dalle amicizie interessate, "Tutto appartiene a Candido... tranne sua moglie", Erotion.

QUINTILIANO, i dati biografici e la cronologia dell'opera.

"Institutio oratoria", Vantaggi e svantaggi dell'istruzione individuale, Il maestro ideale.

Poesia e prosa nell'età di Traiano e Adriano.

TACITO i dati biografici e la carriera politica.

"Germania", Incipit dell'opera, Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani,

Le opere storiche: "Le Historie", i contenuti, la struttura compositiva;

gli Annales, la breve prefazione, la struttura compositiva, la concezione storiografica di Tacito, la lingua e lo stile.

DALL'ETA' DEGLI ANTONINI AI REGNI ROMANO BARBARICI

APULEIO, i dati biografici

"De Magia" e "I Florida" e le opere filosofiche (introduzione).

"Le Metamorfosi": il titolo e la trama del romanzo, le caratteristiche e lo stile dell'opera.

"Metamorfosi III": Lucio diventa asino, il ritorno alla forma umana e il significato delle vicende di Lucio;

"La Fabula di Amore e Psiche", Metamorfosi, Psiche, fanciulla bellissima e fiabesca, la trasgressione di Psiche, Psiche è salvata da Amore.

La letteratura cristiana

AGOSTINO, i dati biografici.

"Le Confessiones", il significato del termine "confessio", il contenuto dell'opera, lo stile: fusione di un linguaggio biblico e lingua letteraria.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

G. Garbarino, L. Pasquariello, *"Veluti Flos"*, volume 1 e 2, Ed. Paravia 2012.

INGLESE – Lingua e letteratura

Anno scolastico 2019/20

Classe 5A DL

prof.ssa Sabina Fiore

Relazione sulla classe ed obiettivi

La classe, ha goduto di una notevole continuità didattica, in quanto mi ha avuto come docente d'Inglese dalla classe seconda.

Essa è composta da ragazzi volenterosi, esigenti e motivati, particolarmente versati per lo studio della lingua inglese, infatti, ben 10 di loro hanno conseguito il B2 e 4 il C1. Nel corso della terza classe, una studentessa ha studiato per il secondo pentamestre nel Colorado (USA), mentre una studentessa ha passato l'intero quarto anno, in Texas (USA). Due studenti hanno conseguito il doppio diploma con una scuola americana.

Il dialogo didattico-educativo con loro è sempre stato stimolante ed improntato alla reciproca fiducia e correttezza.

Il livello medio della classe si attesta su livelli di rendimento quasi buoni, anche se in modo diversificato. Nel complesso, nel corso del triennio, il loro impegno è stato costante e l'interesse per le tematiche trattate spiccato. Tutto ciò ha consentito loro di costruirsi un bagaglio culturale organico e consolidato.

Il programma di letteratura va dal Romanticismo alla prima metà del XX secolo: ho cercato di privilegiare la qualità alla quantità degli argomenti oggetto di studio, vista anche la riduzione di orario dal mese di marzo, con le videolezioni.

Riguardo agli obiettivi raggiunti, la classe nel suo complesso sa sostenere un'interrogazione in lingua inglese, mostrando di capire le richieste dell'insegnante e sa rispondere a queste in modo coerente; sa analizzare brani di prosa e poesia, seppur in modo diversificato, riconoscendone gli aspetti fondamentali di forma e contenuto, e riconducendoli al movimento cui appartengono e, pertanto, contestualizzandoli storicamente; sa rielaborare in modo personale non solo il libro di testo ma anche altre fonti, integrati con gli appunti presi in classe, preziosa risorsa che tutti loro hanno imparato a prendere mentre l'insegnante parlava a velocità normale. Le capacità di analisi e sintesi sono state raggiunte in modo adeguato, anche se eterogeneamente.

Scelte metodologico-didattiche

Il programma di letteratura è stato impostato secondo uno svolgimento cronologico di fatti storici e movimenti letterari, il sistema più semplice, secondo me, per consentire a ragazzi adolescenti una acquisizione chiara e corretta dei vari argomenti oggetto di studio.

La lezione frontale ha rappresentato la base fondamentale della metodologia da me adottata, anche perché consente di ottimizzare i tempi. Non sono, però, mancate le lezioni dialogate in cui gli studenti si sono sentiti liberi di dare un'interpretazione più personale, fornendo interessanti spunti di discussione. Dal 10 di marzo in poi, ho effettuato due videolezioni a settimana sulla piattaforma Hangouts Meet, in cui ho cercato di alleggerire il carico di informazioni, completate poi con materiale sul registro elettronico o su Google Classroom.

Le lezioni si sono sempre svolte rigorosamente in lingua inglese, sia per le spiegazioni che per i colloqui.

Ogni periodo è stato inquadrato storicamente; inoltre si sono studiati, relativamente ad ognuno di questi periodi, i movimenti sociali e letterari che lo hanno maggiormente caratterizzato. Gli autori e i brani tratti dalle loro opere più rappresentative hanno consentito ai ragazzi di analizzare nel particolare quello che avevano già acquisito su un piano strettamente teorico. Ogni autore è stato

contestualizzato storicamente, creando rapporti importanti con gli eventi fondamentali della sua vita che abbiano avuto una qualche ricaduta sulla sua produzione letteraria; inoltre sono stati individuati i nuclei e gli aspetti fondamentali della sua opera. I brani sono stati analizzati dal punto di vista del contenuto e delle caratteristiche formali più evidenti, spiegati e commentati, talvolta, con agganci a fenomeni culturali e autori paralleli italiani ed europei.

Criteri di verifica e valutazione

Nel corso della prima parte dell'anno la classe ha eseguito 2 verifiche scritte, una di letteratura a quesiti aperti, ed una di reading comprehension, in preparazione alle prove INVALSI, che poi, come si sa, sono state abolite per ovvi motivi. Nella seconda parte dell'anno, prima dell'interruzione per COVID 19, si è effettuata una verifica scritta. I criteri di valutazione adottati sono stati i seguenti:

- aderenza alla traccia
- correttezza e completezza dei contenuti esposti
- correttezza linguistica
- scorrevolezza ed elaborazione del discorso
- eventuali considerazioni critiche e interdisciplinari

Per ciò che riguarda le verifiche orali, queste sono state frequenti. Le tradizionali interrogazioni, più brevi e snelle nella seconda parte dell'anno, hanno tenuto conto non solo degli stessi indicatori delle prove scritte, ma anche della validità complessiva di quanto conferito, della pronuncia, della fluency. Inoltre, indicatori non strettamente didattici hanno avuto la loro importanza nella valutazione globale di ogni singolo studente, vale a dire l'impegno quotidiano, l'interesse verso la disciplina, la partecipazione attiva e gli interventi spontanei, la frequenza assidua alle lezioni e alle videolezioni, la precisione dei compiti a casa.

Contenuti disciplinari

ROMANTICISM

General features of the movement, pages. 259, 260;

W. Wordsworth: the author and his themes, pages. 280, 281;

The daffodils, page. 286;

S. T. Coleridge: the author and his themes, pages. 288, 290;

The Rime of the Ancient Mariner, I section, pages. 291, 292, 293;

J. Keats: the author and his themes, pages. 307, 308;

Ode on a Grecian urn, page 311;

THE VICTORIAN AGE

Historical background: photocopy;

The dawn of the Victorian Age, pages 4, 5;

The Victorian compromise, page 7;

Life in Victorian Britain, page 8;

Bentham's Utilitarianism, page 12;

Challenges from the scientific field, page 13;

The Anglo-Boer wars, Empress of India, the end of an era, page 18;

The Victorian novel, page 24, 25;

Aestheticism and Decadence, pages 29, 30;

The Pre-Raphaelite Brotherhood, photocopy;

Victorian Drama, page 31;

Charles Dickens, pages 37, 38;

Oliver Twist, page 39;
 From *Oliver Twist: Oliver wants some more*, pages 42, 43;
Hard Times, page 46;
 Features of the novel, photocopy;
 From *Hard Times: A man of realities*, photocopy;
 Coketown, from line 3 to line 20, page 49;
 From *The Pickwick Papers: An important proceeding of Mr. Pickwick*, photocopy;
Charlotte Brontë, page 54;
Jane Eyre, pages 54, 55, 56;
 Plot and features of the novel, photocopy;
 From *Jane Eyre: The madwoman in the attic*, photocopy;
 Extract from chapter 5, photocopy;
R. L. Stevenson, page 110;
The strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde, pages 110, 111;
Jekyll's experiment, from line 15 to line 50, pages 115, 116;
Oscar Wilde, page 124, 125;
The Picture of Dorian Gray, page 126;
 From *The Picture of Dorian Gray: The Preface*, page 127;
I would give my soul for that, photocopy;
The importance of being Earnest, lettura integrale dell'opera;
THE TWENTIETH CENTURY
Historical background: photocopy;
 From the Edwardian Age to the first world war, pages 156, 157 (a short summary);
 Britain and the first world war, pages 158, 159, (a short summary);
 The Age of Anxiety (Freud's influence, a new concept of time), pages 161, 162;
 The Irish war of independence, page 166;
 The second world war, pages 168, 169, (a short summary);
 Modernism, page 176;
 The modern novel, pages 180, 181;
 The interior monologue, pages 182, 183;
The war poets, page 188;
Rupert Brooke: page 188;
The soldier, page 189;
Siegfried Sassoon, page 191;
Glory of women, page 193;
Wilfred Owen, page 190;
Dulce et Decorum Est, page 191;
Isaac Rosenberg, photocopy;
Break of day in the trenches, photocopy;
J. Conrad, pages 216, 217;
Heart of darkness, pages 218, 219;
 From *Heart of Darkness: A passion for maps*, photocopy;
 Kurtz's death, photocopy;
 Kurtz's fiancée, photocopy;
James Joyce, pages 248, 249, 250 (a short summary);
Dubliners, pages 251, 252;
 From *Dubliners: Eveline*, pages 253, 254, 255;
Ulysses: features, photocopy;
 From *Ulysses: Bloom's train of thought*, photocopy;
 The Dystopian novel, photocopy;
George Orwell, page 274, 275;

Animal Farm: plot and features, photocopy;
From *Animal farm*: *extract from chapter 2*, photocopy;
extract from chapter 10, photocopy;

Materiali didattici utilizzati

Il nostro libro di testo è stato Performer Heritage vol.1 – From the origins to the Romantic Age, e vol. 2 – from the Victorian Age to the Present Age, di M. Spiazzi, M. Tavella e M. Layton, Zanichelli, ampiamente integrato, soprattutto per ciò che concerne i brani letterari, con fotocopie tratte da altri testi e con gli appunti presi in classe dagli studenti durante le lezioni. Nel corso dell'anno si è usato il laboratorio soprattutto per la visione di film, quali *Oliver Twist* (prima parte), *Jane Eyre* (prima parte), *Save Private Ryan* (prima parte).

In data 7 gennaio 2020, la classe ha assistito allo spettacolo teatrale *The importance of being Earnest*, a cura del Palketto Stage.

TEDESCO – Lingua e letteratura

Anno scolastico 2019/20

Classe 5A DL

prof.ssa Cristina Menghini Zuech

OBIETTIVI

La classe 5 A dl ha dimostrato nel suo complesso di aver preso coscienza del patrimonio culturale del mondo tedesco, considerato soprattutto nei suoi aspetti storici e letterari. Nel corso dell'anno sono state ampliate le abilità di comprensione e di produzione della lingua e, parallelamente, è stata sviluppata una competenza testuale che permette ai ragazzi di confrontarsi con varie tipologie di testi per comprenderne messaggi e caratteristiche. Per quanto riguarda il lavoro sui testi, tutti gli alunni, anche se in misura diversa, hanno dimostrato di essere in grado di:

- comprendere contenuti e messaggi
- saperli analizzare sia globalmente, sia in modo dettagliato
- riferire contenuti rielaborandoli con una certa autonomia utilizzando forme linguisticamente corrette per comunicare
- esprimere capacità di giudizio e di collegamento con l'opera, la personalità dell'autore e con il contesto storico-letterario
- fare collegamenti con altre materie

Il livello di conoscenze raggiunto e la padronanza della lingua risultano mediamente buoni.

SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE

Le varie fasi di sviluppo della letteratura tedesca sono state presentate fornendo delle informazioni generali, ma indispensabili per capire il contesto storico culturale in cui gli autori hanno prodotto le loro opere. Successivamente, si sono analizzati i testi degli autori più rappresentativi delle varie epoche stimolando la capacità di analisi e di critica degli studenti facendo in modo che venissero invogliati alla lettura. La prima fase di lavoro sul testo ha previsto la lettura, la comprensione e l'elaborazione del testo stesso per passare in seguito all'interpretazione e alla sintesi. I ragazzi sono stati sollecitati poi ad una rielaborazione personale e a fare, aiutati da opportune esercitazioni, riassunti, commenti e confronti.

Il lavoro sui testi non è stato solo di critica o di analisi, ma è stato finalizzato anche ad un approfondimento e ad un ampliamento delle strutture linguistiche e ad un arricchimento graduale del lessico.

CRITERI DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE

La gamma degli strumenti di verifica è stata abbastanza ampia, in relazione agli obiettivi specifici che si sono posti ai ragazzi. Si sono privilegiate esercitazioni di analisi testuale più o meno guidate con relative domande di comprensione, di interpretazione e di sintesi. Per quanto riguarda la valutazione delle verifiche orali, l'attenzione dell'insegnante è stata rivolta sia alla correttezza formale e alla scioltezza, sia alla precisione dei contenuti, esposti in modo pertinente e chiaro. Per le verifiche scritte il controllo è stato diretto alla correttezza e alla qualità delle informazioni, all'esposizione organica e coerente, alla precisione formale e alla ricchezza del lessico.

Nel giudizio globale di ogni ragazzo si valuta non solo l'acquisizione dei contenuti e la padronanza della lingua, ma anche i risultati conseguiti rispetto ai livelli di partenza, l'impegno profuso, la qualità della partecipazione e l'efficacia con cui ciascun alunno ha utilizzato le conoscenze.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Letteratura

Die Frühromantik

Novalis 1. Hymne an die Nacht

Die Spätromantik

Die Brüder Grimm Sterntaler

Junges Deutschland

H.Heine Die schlesischen Weber

Jahrhundertwende: Stilpluralismus

Der Naturalismus caratteristiche generali del movimento

Impressionismus

D. von Liliencron: In einer großen Stadt

Symbolismus

R.M. Rilke Der Panther

Expressionismus

Trakl Grodek

Approfondimenti preparati dai ragazzi riguardanti il cinema espressionista

Die Literatur in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts

F. Kafka: Die Verwandlung
Vor dem Gesetz

Brecht Das epische Theater

Storia

Bismarck

Die Weimarer Republik

Der Nationalsozialismus

Ziele und Ideen der NSDAP (Rassenlehre)

Erziehung zum Kampf

E. Kästner Bei Verbrennung meiner Bücher

Film *Sophie Scholl* (einige Szenen)

1945 Nullpunkt

1945-1949 Besatzungszeit (Kalter Krieg und Berliner Blockade)

1949 zwei deutsche Staaten

Video "Wissenswertes- die DDR"

1961 Bau der Berliner Mauer

1980-1989 Die Welt zwischen Spannung und Entspannung

1989 Die Mauer fällt

Film *Good bye Lenin*

Film *Das leben der anderen*

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Nel corso dell'anno scolastico, oltre al libro di testo, *Nicht nur Literatur neu*, Principato sono state utilizzate fotocopie e altri materiali audio e video.

STORIA

Anno scolastico 2019/20

Classe 5 Adl

prof.ssa Laura Bonvicini

OBIETTIVI

Ricostruire un fatto storico nella sua complessità, tenendo conto di fattori anche molto diversi (in particolare sociali, politici, economici e culturali); individuare il carattere ermeneutico di ogni ricostruzione storica; effettuare i passaggi dalla macrostoria alla microstoria e viceversa; esporre le conoscenze in modo organico e coerente sia in termini narrativi, sia secondo modalità argomentative; scomporre e ricomporre quadri storici in un'ottica tanto sincronica che diacronica, rendendo possibile il confronto con temi e questioni trasversali.

SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE

Come metodo di lavoro si è utilizzata principalmente la lezione frontale dialogata e la lettura e analisi di alcuni documenti storici e storiografici.

Per quanto riguarda il periodo successivo alla seconda guerra mondiale lo studio si è sviluppato per temi (la guerra fredda, l'ordinamento statale italiano).

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Valutazione orale: voti da 4 a 10.

Criteri:

rispetto della consegna assegnata;

padronanza dei contenuti;

capacità logico-critiche;

esposizione dell'argomento: correttezza linguistica e uso della terminologia specifica.

Le verifiche somministrate sono state sia orali che scritte.

Le verifiche scritte erano costituite da due domande aperte, a cui gli studenti dovevano rispondere entro un numero determinato di righe (generalmente 15); tale tipologia di verifica è stata somministrata esclusivamente nella fase di didattica in presenza.

Le verifiche orali consistevano in interrogazioni individuali di 10 minuti circa (7 minuti circa nella fase di didattica a distanza).

CONTENUTI DISCIPLINARI

LA SOCIETA' DI MASSA

Sviluppo industriale e razionalizzazione produttiva

istruzione e informazione

il nazionalismo

L'EUROPA NELLA BELLE ÉPOQUE

Triplice alleanza e triplice intesa

la corsa al riarmo delle grandi potenze

il genocidio degli armeni

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

Le cause

dalla guerra di movimento alla guerra di usura

l'Italia dalla neutralità all'intervento

la svolta del 1917

l'Italia e il disastro di Caporetto

l'ultimo anno di guerra
i trentini e la guerra
la pace di Versailles e la nuova carta d'Europa
i 14 punti di Wilson
la Società delle Nazioni

LA RIVOLUZIONE RUSSA E LA NASCITA DELL'URSS

Da febbraio a ottobre 1917
i gruppi politici coinvolti
l'uscita dalla grande guerra
dittatura e guerra civile
dal Comunismo di guerra alla Nep
da Lenin a Stalin
la politica economica di Stalin
il sistema totalitario sovietico

L'EREDITA' DELLA GRANDE GUERRA IN ITALIA

Le difficoltà economiche al termine del primo conflitto mondiale
il biennio rosso in Italia

L'AVVENTO DEL FASCISMO IN ITALIA

I partiti nel dopoguerra
i Fasci di combattimento
l'impresa fiumana
la marcia su Roma
il delitto Matteotti e l'Aventino
il fascismo si fa Stato
la politica elettorale fascista

L'ITALIA FASCISTA

Il totalitarismo imperfetto
il regime e la società italiana
i rapporti con la chiesa cattolica
l'avvicinamento alla Germania
le istituzioni fasciste
l'economia e la politica estera

L'URSS

L'industrializzazione forzata
la repressione e il consenso
elementi dell'ideologia sovietica
la nomenklatura
il sistema concentrazionario: i gulag

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Le origini e le responsabilità
dall'*Anschluss* al Patto di Monaco
l'occupazione della Polonia
la caduta della Francia
l'intervento dell'Italia
la battaglia d'Inghilterra
i fallimenti italiani nei Balcani e in Nord Africa
l'attacco all'URSS
il coinvolgimento degli USA
i crimini di guerra italiani
1942-43: la svolta della guerra

Italia: la caduta del fascismo e l'8 settembre '43
la Resistenza in Italia
l'avanzata sovietica e lo sbarco in Normandia
la liberazione in Italia
la bomba atomica e la sconfitta del Giappone

IL DOPOGUERRA: LA LOGICA DELLA CONTRAPPOSIZIONE

Lo strutturarsi dei due blocchi
caratteri della guerra fredda
la cortina di ferro
la nascita dell'ONU
le principali istituzioni finanziarie internazionali
la DUDU
il maccartismo
il piano Marshall
Patto atlantico e Patto di Varsavia

LA QUESTIONE DEL CONFINE ORIENTALE ITALIANO

Il confine orientale italiano: la spartizione
le foibe
l'esodo giuliano-dalmata

L'ITALIA REPUBBLICANA

I partiti nell'immediato dopoguerra
il 2.6.1946 e la nascita della Repubblica
l'estromissione delle sinistre dal governo
la Costituzione, con particolare riferimento alla struttura del documento e ai principi espressi nella premessa
le elezioni del '48
l'adesione alla NATO
gli anni del centrismo
il bipartitismo imperfetto
i flussi migratori
la legge "truffa"
il centro-destra
il centro-sinistra

IL BLOCCO SOVIETICO DOPO STALIN

Kruscev e la destalinizzazione
le crisi in Polonia e Ungheria

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

A.M. BANTI, *Tempi e culture*, vol. 3, Laterza, Bari 2015; mappe concettuali, materiale vario disponibile in internet (filmati, fotografie, presentazioni).

FILOSOFIA

Anno scolastico 2019/20

Classe 5A DL

prof.ssa Laura Bonvicini

OBIETTIVI

Saper riconoscere e utilizzare il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica; collegare lo stile e il lessico di un Autore con il suo pensiero; confrontare e contestualizzare le differenti risposte dei filosofi allo stesso problema; essere in grado di esercitare la riflessione critica sulle diverse forme del sapere, sulle loro condizioni di possibilità e sul loro "senso", cioè sul loro rapporto con la totalità dell'esperienza umana; esercitare il controllo del discorso, attraverso l'uso di strategie argomentative e di procedure logiche; essere in grado di prendere autonomamente posizione riguardo ai temi della filosofia trattati, argomentando il proprio punto di vista e tenendo conto dell'opinione degli altri.

SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE

La tipologia di lavoro adottata è stata prevalentemente la lezione dialogata, unitamente a qualche (sporadica) attività di analisi del testo.

La metodologia utilizzata è quella della presentazione degli Autori in senso cronologico. Si è di volta in volta dedicato del tempo all'individuazione e allo sviluppo di tematiche trasversali, mediante confronti e collegamenti tra singoli aspetti del pensiero di Autori diversi. Per la parte di lavoro affrontata con metodologia CLIL, vedi di seguito, alla voce "Criteri di verifica e valutazione".

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Valutazione orale e scritta: voti da 4 a 10.

Criteri:

rispetto della consegna assegnata;

padronanza dei contenuti;

capacità logico-critiche;

esposizione dell'argomento: correttezza linguistica e uso della terminologia specifica.

Le verifiche somministrate sono state di tipo orale.

Le verifiche consistevano in interrogazioni individuali di 10 minuti circa (7 minuti circa nella fase di didattica a distanza). Per quanto riguarda le verifiche del modulo CLIL, vedere sotto.

NB.

Kierkegaard è stato trattato in tedesco, utilizzando la metodologia CLIL e pertanto discostandosi, in buona parte, rispetto alla metodologia della "lezione dialogata" utilizzata per lo studio degli altri filosofi. Complessivamente al modulo CLIL sono state dedicate 13 ore di lezione.

Per quanto riguarda gli obiettivi, si è data priorità alla comprensione delle categorie filosofiche di volta in volta prese in esame e al loro reciproco collegamento e confronto (ad esempio: saper descrivere i tre stadi dell'esistenza secondo Kierkegaard; saper spiegare la concezione dell'esistenza secondo Kierkegaard).

Per quanto riguarda la parte di programma affrontata mediante la metodologia CLIL si è deciso di valutare gli studenti mediante una verifica orale così impostata: è stato fatto un elenco dei temi trattati; all'interno di questo elenco gli studenti hanno dovuto relazionare su due argomenti, uno scelto da loro e uno dall'insegnante.

Alcuni degli argomenti trattati mediante la metodologia CLIL sono stati poi ripresi brevemente in italiano in più occasioni, ogniqualvolta si sia reso necessario un confronto o un collegamento con autori studiati in italiano; es: confronto Kierkegaard-Heidegger).

In genere le valutazioni dei singoli studenti non si sono discostate in modo significativo rispetto a quelle assegnate per le parti trattate in italiano.

CONTENUTI DISCIPLINARI

KIERKEGAARD

das Pseudonym
Christentum als Lehre
die drei Stadien der Existenz
die Möglichkeit als Kategorie der Existenz
Verzweiflung und Angst
Glaube als Paradox

FEUERBACH

L'ateismo
il materialismo

MARX

La critica a Feuerbach
l'interpretazione della religione in chiave sociale
la critica dell'economia capitalista
il lavoro e l'alienazione
la concezione materialistica della storia
l'ideologia
la dialettica della storia
lo stato
la rivoluzione e la dittatura del proletariato
la società comunista

LA SCUOLA DI FRANCOFORTE

Caratteri generali

Horkeimer:

ragione soggettiva e oggettiva
la dialettica dell'illuminismo
Ulisse e le sirene
la critica alla scienza e alla tecnicizzazione
la nostalgia del totalmente Altro

FREUD

il contesto culturale positivistico
l'interpretazione dei sogni: lavoro onirico, contenuto latente e contenuto manifesto, ermeneutica
i lapsus e gli atti mancati
le due topiche: conscio/preconscio/inconscio, Es/Io/Super-Io
il meccanismo della rimozione
la nevrosi
la terapia psicanalitica
la teoria della sessualità
il disagio della civiltà e la religione
Eros e Thanatos
le conseguenze filosofiche della teoria psicanalitica

WITTGENSTEIN

Il principio di verificaione
la teoria del linguaggio come raffigurazione logica del mondo
la filosofia come analisi critica del linguaggio
la concezione riguardo alle teorie scientifiche (i "reticoli")
il mistico

POPPER

neoempirismo come contesto di riferimento
la riabilitazione della metafisica
critica del principio di verificazione
la falsificabilità come criterio di demarcazione
la critica del metodo induttivo
la critica alla psicanalisi e al marxismo
il procedimento per congetture e confutazioni
l'idea di verità

HEIDEGGER

critica alla metafisica tradizionale
analitica esistenziale dell'esserci
gli esistenziali
la dimensione temporale dell'esistenza
esistenza autentica e esistenza inautentica
dimensione ontica e dimensione ontologica
il nulla di fondamento
l'angoscia e l'essere-per-la-morte

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Lavagna tradizionale, manuale (N. ABBAGNANO, G. FORNERO, *La ricerca del pensiero*, vol. 3A e 3B, Paravia, Torino 2012), schemi riassuntivi, mappe concettuali, fotocopie di brani di Autori studiati.

MATEMATICA

Anno scolastico 2019/20

Classe 5A DL

prof.ssa Norma Dallago

OBIETTIVI

Durante ogni lezione si è lavorato in modo tale che gli alunni potessero raggiungere almeno i livelli minimi dei seguenti obiettivi delineati nella programmazione comune degli insegnanti del dipartimento di matematica:

Obiettivi formativi

- acquisizione di un proficuo ed autonomo metodo di studio;
- abitudine alla precisione di linguaggio ed all'utilizzo di una appropriata terminologia scientifica;
- formazione del carattere dell'allievo, intesa come controllo della propria personalità e abitudine a lavorare in maniera collettiva rispettando tempi e idee altrui;
- sviluppo delle attitudini analitiche e sintetiche e del ragionamento induttivo e deduttivo.

Obiettivi didattici

- essere in grado di analizzare, formalizzare un problema in modo chiaro, preciso, rigoroso e veloce;
- porsi problemi e prospettare possibili soluzioni, proponendo anche strategie personalizzate;
- prendere coscienza della propria capacità di astrazione, caratterizzante la disciplina;
- saper elaborare informazioni ed utilizzare consapevolmente i metodi di calcolo;
- essere consapevoli del valore strumentale della matematica per lo studio delle altre scienze, in particolare per la fisica, per quella che sarebbe stata la tipologia mista della seconda prova dell'Esame di Stato.

SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE

L'insegnamento fino a febbraio, si è svolto in classe in modo interattivo: dopo un primo momento di lezione frontale necessario per la spiegazione teorica dell'argomento, si è cercato di sollecitare l'intervento della classe sia nella ricerca di soluzioni, attraverso osservazioni scaturite dall'intuizione dei singoli alunni, sia nella successiva analisi e correzione dei contributi emersi e nella loro conclusiva sistemazione. Da fine febbraio, causa emergenza Covid-19, le lezioni a scuola sono state sospese e subito è stata avviata la didattica a distanza utilizzando Google Classroom per l'assegnazione di esercizi e materiali da svolgere in modalità asincrona, Google Meet Hangouts per le video lezioni in modalità sincrona. Tutti gli studenti si sono attivati in modo tale da poter seguire le lezioni ed hanno dimostrato maturità e flessibilità nell'affrontare le varie difficoltà che si sono presentate in questo nuovo contesto.

Gli studenti hanno seguito con impegno costante e partecipazione attiva, grazie a ciò è stato possibile completare il programma e mantenere un buon rapporto ed un sereno e disteso clima di lavoro durante tutto l'anno scolastico. Pur con i limiti della didattica a distanza, i ragazzi sono sempre stati stimolati ad intervenire, a rispondere a domande in modo tale da capire se avessero assimilato gli argomenti precedenti.

La maggior parte degli studenti ha affiancato un costante studio a casa e svolgimento degli esercizi assegnati con regolarità nel corso dell'anno scolastico. Alcuni alunni presentano un approccio poco scolastico e metodico allo studio della matematica.

Una parte di classe ha raggiunto un'eccellente capacità di analisi e autonomia nell'approfondimento personale, una parte ha supplito con l'impegno e la costanza alle difficoltà incontrate nell'apprendimento della disciplina.

Il programma è stato svolto secondo quanto riportato in calce, svolgendo numerosi esercizi alla lavagna e su foglio (a distanza) in modo tale che gli studenti prendessero consapevolezza delle proprie capacità e cercando di migliorare sia l'esposizione orale che la rielaborazione scritta.

E' stata posta particolare attenzione alla risoluzione degli scritti assegnati negli anni precedenti alla seconda prova degli Esami di Stato e alle simulazioni ministeriali secondo la tipologia mista Matematica-Fisica. Nell'ultimo periodo ci siamo concentrati su come affrontare un'interrogazione orale a distanza, con le difficoltà dell'utilizzo di formule e notazione simbolica.

Si è cercato di riprendere degli argomenti svolti in terza e quarta, utili per affrontare i test di ammissione all'università e le equazioni differenziali con le loro applicazioni in fisica.

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Gli alunni sono stati valutati mediante un congruo numero di verifiche scritte (tre in ogni quadrimestre, le ultime due a distanza con Google Forms) e con scansioni temporali regolari, nonché interrogazioni orali, svolgimento di esercizi alla lavagna e foglio a distanza. Per la valutazione è stata utilizzata tutta la gamma delle sufficienze (dal 6 al 10); per l'insufficienza il 5 e per la grave insufficienza il 4.

Si è tenuto conto, oltre della conoscenza e della comprensione dei contenuti disciplinari, anche della capacità di rielaborazione personale, la partecipazione durante le lezioni, l'impegno e la regolarità dello studio e dello svolgimento dei compiti assegnati a casa, i progressi ottenuti.

Le prove scritte hanno ripreso problemi e quesiti assegnati in precedenti seconde prove degli Esami di Stato.

CONTENUTI DISCIPLINARI

FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

Concetto di funzione, iniettività, suriettività, biiettività.

Funzioni elementari, funzioni inverse, funzioni composte.

Dominio di una funzione - Simmetrie di una funzione – Segno ed intersezione con gli assi.

LIMITI DI UNA FUNZIONE

Nozione di limite-Limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito-Limite finito di una funzione per x che tende all'infinito-Limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito - Limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito - Teorema del confronto - Operazioni con i limiti - Risoluzione di limiti nelle varie forme indeterminate - Limiti notevoli – Infiniti, infinitesimi e loro confronto.

FUNZIONI CONTINUE

Definizione di continuità: esempi di funzioni continue - Punti di discontinuità: discontinuità di prima, seconda e terza specie - Teoremi sulle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri – teoremi di unicità dello zero - Risoluzione approssimata di equazioni con il metodo di bisezione.

Asintoti verticali, orizzontali e obliqui.

TEORIA DELLE DERIVATE

Concetto di derivata come limite del rapporto incrementale - Significato geometrico della derivata- Continuità delle funzioni derivabili; esempi di funzioni continue ma non derivabili- Derivate di alcune funzioni elementari - Regole di derivazione - Derivata delle funzioni composte - Derivata delle funzioni inverse - Equazione della tangente ad una curva in un punto - Derivate successive - Interpretazione cinematica della derivata – Differenziale.

MASSIMI E MINIMI DI UNA FUNZIONE

Definizione di massimi e minimi relativi di una funzione- Teorema di Rolle e Lagrange - corollari al teorema di Lagrange - Funzioni crescenti e decrescenti - Teorema di De L'Hospital e applicazione alle forme indeterminate - Concavità, convessità e flessi.

Studio completo del grafico di una funzione.

PROBLEMI DI MASSIMO E DI MINIMO

Problemi di massimo e minimo relativi alla geometria analitica, alla geometria piana e alla geometria solida.

INTEGRALE INDEFINITO

Famiglia di primitive di una funzione- Integrali indefiniti immediati - Regole di integrazione: integrazione mediante sostituzione e per parti - Integrazione di funzioni razionali.

INTEGRALE DEFINITO

Integrale definito mediante somme di Riemann - Proprietà dell'integrale definito - Funzione integrale - Relazione tra l'integrale indefinito e definito: teorema di Torricelli - Teorema del valor medio integrale - Calcolo di aree di domini piani - Integrali impropri - Calcolo di volumi di solidi di rotazione- Metodo dei gusci cilindrici - Volumi di solidi con il metodo delle sezioni.

Integrazione numerica: metodo dei rettangoli e dei trapezi.

CALCOLO COMBINATORIO

Il fattoriale - Disposizioni semplici di n oggetti- Disposizioni con ripetizione - Permutazioni semplici di n oggetti - Permutazioni con ripetizione - Combinazioni semplici - Formula del Binomio di Newton - Sviluppo di $(a+b)^n$ – Identità- Equazioni e disequazioni con coefficienti binomiali.

CALCOLO DELLE PROBABILITA'

Gli eventi – la concezione classica di probabilità - L'impostazione assiomatica della probabilità – La probabilità della somma logica di eventi – La probabilità condizionata – La probabilità del prodotto logico tra eventi – Il problema delle prove ripetute o Bernoulli - Il teorema di Bayes.

GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO

Coordinate cartesiane nello spazio- equazione del piano- equazioni parametriche e cartesiane della retta- condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra due rette, due piani, retta e piano – superficie sferica – piano tangente ad una superficie sferica.

EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili-Equazioni differenziali lineari-
Problema di Cauchy- Equazioni differenziali del secondo ordine omogenee a coefficienti costanti.
Applicazioni: modelli di crescita delle popolazioni, decadimento radioattivo, carica e scarica di un
condensatore, moto armonico semplice, moto oscillatorio smorzato.

Ripasso di coniche, goniometria, trigonometria, trasformazioni geometriche.

Di tutti i teoremi non è stata data la dimostrazione.

Particolare attenzione è stata posta alla risoluzione di problemi e quesiti assegnati nelle simulazioni ministeriali e nella seconda prova nei precedenti Esami di Stato ed alla nuova tipologia mista matematica- fisica.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI:

libro di testo: *Bergamini – Trifone – Manuale blu 2.0 di matematica 4B, 5 - Zanichelli*

schede di lavoro e riassuntive assegnate dall'insegnante, siti internet

FISICA

Anno scolastico 2019/20

Classe 5A DL

prof. Gabriele Calzà

OBIETTIVI

Obiettivo principale è l'apprendimento e la comprensione dei contenuti di fisica auspicati per il quinto anno. Obiettivi collaterali sono: sviluppare la capacità di interpretazione e modellizzazione di un fenomeno fisico (nei limiti delle possibilità per un adolescente); stimolare la curiosità verso la struttura e il funzionamento dell'Universo in cui viviamo; favorire la conoscenza del funzionamento di diversi dispositivi tecnologici a disposizione; promuovere una predisposizione al rigore, alla precisione, all'osservazione, all'esplorazione, all'indagine e all'approfondimento della realtà, anche attraverso la formulazione di ipotesi e della loro verifica sperimentale.

SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE

Prevalentemente lezioni frontali interattive e partecipate, alternando spiegazioni, esercitazioni e momenti di rielaborazione in classe; in misura minore, lavoro di gruppo nelle esperienze di laboratorio; occasionalmente, visione di filmati o animazioni disponibili a scuola o in rete.

A partire dal 5 marzo 2020, per l'entrata in vigore del distanziamento sociale dovuto all'emergenza coronavirus, le lezioni si sono svolte in videoconferenza (con le forti limitazioni che ne derivano).

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

A causa dell'entrata in vigore del distanziamento sociale, le prove scritte in classe sono state tre in tutto l'anno (due nel primo periodo, una nel secondo); a compensazione, si è svolto un test con quesiti a risposta multipla e vero/falso e una prova scritta mista con domande aperte ed esercizi, entrambe in modalità di didattica a distanza.

La partecipazione costruttiva alle discussioni collettive, gli interventi in classe e l'interesse anche extrascolastico per la disciplina affiancano e completano la valutazione scritta. (Il limitato numero di ore a disposizione, anche in rapporto all'aumentata quantità di contenuti da coprire, non è compatibile con il ricorso a verifiche orali).

Nelle prove scritte vengono valutati la conoscenza e la comprensione degli argomenti, la capacità di operare formalmente in modo corretto e pertinente, la coerenza e la completezza del ragionamento, l'autonomia dello studente nel risolvere un esercizio o nel risolvere un problema. Nell'interazione in classe si osserva l'attenzione, l'interesse, l'impegno e la capacità di ragionamento.

CONTENUTI DISCIPLINARI

RECUPERO ELETTROSTATICA

Energia elettrica e potenziale elettrico

- Lavoro della forza elettrica ed energia potenziale elettrica: def. e significato;
- energia potenziale elettrica di una carica elettrica in un campo radiale sferico;
- energia elettrica di sistema di cariche; potenziale elettrico e superfici equipotenziali;
- potenziale elettrico di un campo radiale sferico e di una sfera carica (piena o vuota);
- relazione generale fra V ed E : circuitazione e conservatività del campo elettrostatico;
- equilibrio elettrostatico di conduttori carichi: definizione, proprietà e conseguenze;
- densità superficiale di carica e campo locale di un conduttore in equilibrio elettrostatico;
- def. di capacità elettrica e condensatori; il condensatore piano, cenni ai dielettrici;
- lavoro di carica di un condensatore; densità energia del campo elettrico;
- collegamenti in serie e in parallelo di condensatori: def. e formule (con dimo).

Circuiti e correnti

Resistenze e condensatori

- Def. di corrente; resistenza elettrica e resistività: I e II legge di Ohm;
- effetto Joule e potenza elettrica dissipata;
- collegamenti in serie e in parallelo di resistori: def. e formule (con dimo);
- circuiti elettrici: I e II legge di Kirchhoff.

MAGNETOSTATICA

Campo magnetico stazionario

- Magneti e campi magnetici, fenomenologia: polarità, visualizzazione, proprietà;
- interazioni corrente-magnete: prodotto vettoriale; regola della mano destra;
- forza di Lorentz; moto di una particella carica in un campo B uniforme, passo dell'elica;
- def. di campo magnetico B ; forza su un filo percorso da corrente elettrica;
- momento torcente di una spira percorsa da corrente immersa in B e momento magnetico;
- campo B di un filo percorso da corrente (empirica); forza fra fili percorsi da corrente;
- circuitazione di B : legge di Ampère e sua verifica sul campo B di un filo;
- campo B generato da un solenoide (con legge di Ampère);
- cenni a ferromagnetismo, paramagnetismo e diamagnetismo (es.: grafite pirolitica).

ELETTROMAGNETISMO

Induzione elettromagnetica e legge di Faraday

- Flusso di B attraverso una superficie piana; flusso di B attraverso una sup. chiusa;
- legge dell'induzione di Faraday-Neumann: f.e.m. indotta; legge di Lenz e interpretazione;
- correnti indotte, esercizi ed applicazioni; campo E indotto e f.e.m. "cinetica" indotta;
- lavoro meccanico e "produzione" di energia elettrica (con barretta e binari);
- velocità di una barretta in caduta lungo binario verticale immerso in B (qualitativo);
- generatori e correnti alternate (con derivata del flusso nel tempo); cenni ai motori elettrici;
- Autoinduzione: f.e.m. autoindotta e definizione di induttanza L ; trasformatori;
- induttanza di un solenoide (con dimo); energia e densità di energia immagazzinata in B ;
- cenni all'andamento nel tempo della corrente all'accensione di un solenoide.

– – – – C – O – R – O – N – A – V – I – R – U – S – – – –

- Equazioni di Maxwell provvisorie e asimmetria con $q=0$ e $I=0$;
- termine mancante, "corrente di spostamento" (con dimo) ed equazioni complete

Onde elettromagnetiche

- Onde elettromagnetiche piane: proprietà e caratteristiche; spettro elettromagnetico;
- densità di energia di un'onda e.m., intensità I ; relazione dell'intensità con i campi E e B ;
- pressione di radiazione e cenni all'impulso trasmesso da un'onda elettromagnetica;
- generazione di onde elettromagnetiche nel modello ondulatorio;
- funzionamento di un'antenna lineare elementare;
- polarizzazione: legge di Malus e angolo di Brewster.

INTRODUZIONE ALL'OTTICA FISICA

- Principio di sovrapposizione; aspetto ondulatorio della luce; cenni a quello corpuscolare;
- interferenza distruttiva/costruttiva per onde elettromagnetiche;
- esperimento di Young della doppia fenditura: posizioni angolari e spaziali delle frange;
- cenni alla diffrazione della luce da singola fenditura (fenomenologia);
- cenni ai reticoli di interferenza.

FISICA MODERNA

La crisi della fisica classica

• Dai grandi successi (termodinamica, meccanica e gravitazione, elettromagnetismo, onde elettromagnetiche) alle questioni irrisolte o emergenti (chiacchierata su: calori specifici, precessione orbita Mercurio, carattere assoluto di c , incompatibilità delle eq. di Maxwell con le trasformazioni di Galileo, spettri atomici e struttura della materia, corpo nero, effetto fotoelettrico...).

Introduzione alla Relatività ristretta

- inadeguatezza della relatività Galileiana; indipendenza di c dal moto relativo;
- ipotesi dell'etere ed esperimento di Michelson e Morley (qualitativo);
- il Principio di Relatività Einsteiniana e postulati della Relatività Speciale;
- caduta della simultaneità per osservatori in moto relativo l'uno rispetto all'altro;
- formula di composizione relativistica per le velocità; limite classico per v/c che tende a 0;
- orologio a luce e dilatazione del tempo; contrazione delle lunghezze;
- esempi , esercizi.

Cenni di Relatività generale

- Esperimento mentale “dell'ascensore” e Principio di Equivalenza;
- conseguenze: deflessione della luce;

Esperienze di laboratorio

- Fenomenologia campo magnetico, forza di Lorentz, forza fra correnti;
- Induzione elettromagnetica, correnti di Foucault.

Audiovisivi

- PSSC “Le onde elettromagnetiche”
- PSSC “La velocità limite”
- PSSC “La dilatazione del tempo”

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Prevalentemente: lavagna e gesso, immaginazione ed esperimenti mentali, libro di testo e materiali online. Ulteriori risorse: oggetti didattici, materiali e strumenti di laboratorio, letture consigliate di libri o articoli, audiovisivi, occasionalmente: conferenze ed interventi di esperti, visite guidate a musei o mostre.

Nel periodo di distanziamento sociale per l'emergenza coronavirus, PC e didattica a distanza, fornitura di documenti informatici e materiali multimediali.

Libri di testo:

- C. Romeni “Fisica e realtà.blu, Vol. 2: *Onde, campo elettrico e magnetico*” – Ed. Zanichelli
- C. Romeni “Fisica e realtà.blu, Vol. 3: *Induzione e onde elettromagnetiche. Relatività e quanti*” – Ed. Zanichelli
- Dispense pdf tratte da: Walker – Corso di fisica Vol. 2 “*Termologia, onde e relatività*” e Vol. 3 “*Elettromagnetismo, fisica atomica e subatomica*” – Edizioni Linx

SCIENZE NATURALI

Anno scolastico 2019/20

Classe 5A DL

prof. Piero Videsott

suddivise in

“CHIMICA ORGANICA”

“BIOLOGIA”

“BIOTECNOLOGIE”

“SCIENZE DELLA TERRA

Premessa metodologica della stesura del programma:

OBIETTIVI

CONTENUTI DISCIPLINARI

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

vengono individuati analiticamente punto per punto per ciascun argomento della programmazione,

a seguire

SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Inoltre esso è suddiviso per aree tematiche

PARTE I^a: CHIMICA ORGANICA

PARTE II^a: BIOCHIMICA

PARTE III^a: Dal DNA alle BIOTECNOLOGIE

PARTE IV^a: SCIENZE DELLA TERRA

PARTE I: CHIMICA ORGANICA

La chimica del carbonio: i composti **BINARI** formati da CARBONIO e IDROGENO

Il C ibrido sp^3 e gli “alcani”.

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere le caratteristiche del carbonio ibrido sp^3 nella sua forma tetraedrica. Spiegare come in tale configurazione possa dare origine a lunghe catene caratterizzate dal legame semplice di tipo “ σ ”. L’isomeria, cioè come si possono avere composti diversi a partire dagli stessi atomi che compongono la molecola sulla base della loro diversa disposizione spaziale. Isomeria di concatenamento. Nomenclatura classica e IUPAC dei composti in base al peso atomico crescente. Saper giustificare il comportamento di “C” saturo dal punto di vista delle sue caratteristiche chimiche, cioè la possibilità di poter dare origine a reazioni di sostituzione. Il concetto di “gruppo funzionale”.
2. Contenuti: il carbonio ibrido sp^3 e la sua forma tetraedrica. Il legame semplice tipo “ σ ”. La nomenclatura degli alcani e l’isomeria di posizione e di concatenamento. La reazione di sostituzione radicalica a carico del “C” saturo con decorso autocatalitico.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

Il carbonio ibrido sp^2 e gli “alcheni”.

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere le caratteristiche del carbonio ibrido sp^2 nella sua forma trigonale. Nomenclatura dei composti a peso atomico crescente. Isomeria di

posizione cis-trans. Comprendere il concetto di “C” insaturo, quindi la possibilità di dare origine a reazioni di addizione elettrofila. Saper descrivere il diverso comportamento della stessa molecola a seconda del “gruppo funzionale” interessato dalla reazione (rx di sostituzione radicalica a carico dei C saturi o di addizione elettrofila quando la reazione avviene a carico del “ π ”).

2. Contenuti: il carbonio ibrido sp^2 e la sua forma trigonale. Il doppio legame tipo “ π ”. La nomenclatura degli alcheni e l’isomeria di posizione cis-trans. La reazione di addizione elettrofila del “C” insaturo. L’effetto di polarizzazione indotta del “ π ” sull’elettrofilo e la formazione del carbocatione intermedio.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

Il carbonio ibrido sp^2 e gli “alcadieni”.

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere le caratteristiche che derivano dalla presenza di più di un carbonio ibrido sp^2 all’interno di una molecola, sia che essi siano isolati, cumulati o coniugati. Nomenclatura degli alcadieni. Saper spiegare correttamente il concetto di mesomeria e descrivere la formazione di un ibrido di risonanza. Descrivere correttamente la modalità del decorso di reazioni di addizione elettrofila 1-2, 1-4 e conseguente valutazione della stabilità del carbocatione intermedio.
2. Contenuti: la diversa posizione dei dieni: isolati, cumulati, o coniugati. La diversa localizzazione delle cariche all’interno della molecola dei dieni coniugati e la formazione dell’ibrido di risonanza. La reazione di addizione 1-2, 1-4 dei dieni coniugati e analisi della stabilità del carbocatione intermedio.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

Il carbonio ibrido sp^1 e gli “alchini”.

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere le caratteristiche del carbonio ibrido sp^1 e la sua forma spaziale. Nomenclatura dei composti a peso atomico crescente e la doppia reazioni di addizione. La reazione di formazione dell’acetilene a partire da carburo di calcio.
2. Contenuti: Il carbonio ibrido sp^1 e la sua forma spaziale. Il triplo legame “ π ”. La nomenclatura degli alchini. La reazione di dissociazione con formazione dello ione acetiluro. Le reazioni di doppia addizione elettrofila del “C” di-insaturo.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

I composti ciclici del carbonio.

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere le diverse forme possibili di ciclizzazione della catena di atomi di carbonio in base alla compatibilità dell’angolo di legame del “C” nelle sue diverse forme di ibridazioni possibili e dell’angolo della forma geometrica della catena ciclica. Saper spiegare correttamente la formazione del cicloesano nel suo arrangiamento tridimensionale a sedia o a barca.
2. Contenuti: scrivere correttamente le forme cicliche dei vari composti e la forma corretta dei legami assiali ed equatoriali di un cicloesano nei suoi due diversi arrangiamenti tridimensionali a sedia o a barca.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

Il benzene e i composti aromatici.

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere le diverse forme metameriche opposte del cicloesatriene, comprendere i fenomeni di risonanza tra le diverse forme che portano alla formazione del benzene come “ibrido di risonanza”. Cenno alla nomenclatura degli idrocarburi aromatici.
2. Contenuti: Saper scrivere e spiegare la formazione degli ibridi di risonanza come il benzene e gli altri idrocarburi aromatici. Reazione di sostituzione elettrofila del benzene.

3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

I composti **TERNARI** con l'OSSIGENO:

Gli alcoli

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di mettere in relazione i gruppi funzionali con l'ossigeno con il numero di ossidazione del carbonio a seconda del gruppo funzionale interessato. Saper descrivere le caratteristiche fisiche degli alcoli in base al peso molecolare e alla polarità del gruppo funzionale presente nella molecola. Saper distinguere gli alcoli in base al loro nome, sia nella nomenclatura IUPAC che classica. Le reazioni di sostituzione nucleofila SN2 e SN1. Le reazioni di ossidazione e di riduzione degli alcoli.
2. Contenuti: il gruppo funzionale ossidrilico: polarità e reazioni caratteristiche. La nomenclatura classica e IUPAC degli alcoli in base al peso molecolare crescente. Il diverso decorso delle reazioni di sostituzione nucleofila SN2 e SN1.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

Il gruppo funzionale carbonilico: Le aldeidi ed i chetoni.

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di saper descrivere le caratteristiche chimico-fisiche dei composti carbonilici, sia aldeidici che chetonici. Saper descrivere le reazioni di addizione del doppio legame C=O, quindi di sostituzione dell'ossidrile con l'alcool. Saper scrivere la formula delle aldeidi e dei chetoni più comuni in base al loro nome, sia della nomenclatura IUPAC che classica. Le reazioni di addizione nucleofila. Le reazioni di ossidazione e di riduzione degli alcoli
2. Contenuti: il gruppo funzionale carbonilico: polarità e reazioni caratteristiche di formazione dell'emiacetale e dell'acetale. La nomenclatura classica e IUPAC delle aldeidi e dei chetoni più comuni.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

L'isomeria ottica.

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di riconoscere un carbonio asimmetrico come nella gliceraldeide. Saper spiegare gli enantiometri come composti specularmente uguali tra loro e i diversi modi di classificazione "D" e "L", "R" e "S". Saper spiegare cosa si intende per attività ottica ed i simboli "(+)" e "(-)".
2. Contenuti: La luce polarizzata ed il potere ottico dei composti otticamente attivi. Il polarimetro. Le miscele racemiche e la mutarotazione.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web. In laboratorio valutazione al polarimetro del potere ottico specifico del glucosio e del fruttosio.

Le macromolecole organiche: i carboidrati o glucidi

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di definire un carboidrato e spiegare correttamente il suo comportamento fisico e la funzione svolta dagli zuccheri nel mondo vivente. Saper spiegare come Saper descrivere come la differente disposizione spaziale degli ossidrili lungo la catena dia origine a molti zuccheri stereoisomeri tra loro; come avviene la classificazione degli zuccheri aldosi a partire dalla gliceraldeide o dal di-idrossi-acetone nel caso che cheto-zuccheri. Saper spiegare come avviene la ciclizzazione formazione dell'emiacetale interno e la nuova racemizzazione che porta alle forme α e β . Saper descrivere le formule di struttura secondo di Fischer, aperta, secondo Haworth, ciclica e nella forma tridimensionale a sedia. Gli zuccheri semplici, dimeri e polimeri.
2. Contenuti: caratteristiche fisiche e chimiche degli zuccheri. La classificazione degli zuccheri adosi e chetosi. La ciclizzazione degli zuccheri pentosi ed esosi e le forme α e β . La nomenclatura degli zuccheri dimeri più diffusi, gli zuccheri polimeri: l'amido e la cellulosa.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

Il gruppo funzionale carbossilico: gli acidi organici.

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di saper descrivere le caratteristiche chimico-fisiche degli acidi organici. Saper scrivere la formula degli acidi organici più comuni in base al loro nome, sia della nomenclatura IUPAC che classica. Saper descrivere la reazione di dissociazione acida del carbossile. L' ibrido di risonanza e le formule metameriche opposte dello ione carbossilico. Le reazioni di sostituzione sul carbossile e la formazione degli esteri e dei derivati acilici.
2. Contenuti: il gruppo funzionale carbossilico: polarità e reazioni caratteristiche di dissociazione. La nomenclatura classica e IUPAC degli acidi organici più comuni. La reazione di sostituzione nucleofila e la formazione dei derivati acilici: alogenuri acilici, esteri, ammidi e anidridi.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

Le macromolecole organiche: i lipidi o sostanza grassa

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di saper descrivere la funzione svolta dalla sostanza grassa nel mondo vivente. Saper classificare la sostanza grassa in base all'origine e allo stato di aggregazione. Descrivere ed interpretare lo stato di aggregazione in base alla presenza degli acidi grassi che la compongono se saturi od insaturi e al tipo di configurazione cis-trans di quest'ultimi. Saper spiegare il processo di produzione delle margarine. La reazione di saponificazione.
2. Contenuti: I grassi e gli olii del mondo vivente: classificazione, caratteristiche chimico-fisiche e composizione. La reazione di idrogenazione per la formazione delle margarine. Formazione e meccanismo di azione di un sapone.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.
4. In laboratorio: Saponificazione dell'olio di oliva.

I composti **TERNARI** con l'AZOTO.

Le ammine.

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere il gruppo funzionale amminico e la sua reazione caratteristica di dissociazione basica. Saper giustificare la differente forza di dissociazione tra un'ammina primaria, secondaria e terziaria.
2. Contenuti: La formula di struttura del gruppo funzionale amminico, il suo comportamento basico secondo Lewis.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

I composti **QUATERNARI** con l'ossigeno e l'azoto.

Gli amminoacidi.

4. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere il gruppo funzionale amminoacidico e il suo potere anfotero capace di dare reazioni sia con caratteristica di dissociazione acida e basica. Il punto isoelettrico. La forma spaziale degli amminoacidi, Il potere ottico e la loro configurazione spaziale D o L. la classificazione degli a. a. in base al variare di R. Il legame peptidico.
5. Contenuti: La formula di struttura del gruppo funzionale amminoacidico, il suo comportamento acido/basico e il punto isoelettrico. La disposizione spaziale e le forme D - L degli amminoacidi. Cenni alla classificazione degli a. a. in base al variare del radicale. Saper descrivere la formazione del legame peptidico che si forma dalla reazione tra un'ammina e un acido carbossilico.
6. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

Le macromolecole organiche: le proteine.

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere le proteine in base alla reazione che avviene tra due amminoacidi consecutivi e conseguente formazione di un legame peptidico. La catena

polipeptidica e la descrizione della struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria di una proteina.

2. Contenuti: Gli amminoacidi ed il legame peptidico. La struttura I^a, II^a, III^a, IV^a delle proteine.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

Le macromolecole organiche: il DNA e l'RNA.

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere il modello di struttura molecolare del DNA secondo Watson e Crick. Interpretare e descrivere i meccanismi di trascrizione del DNA e comprendere l'importanza del meccanismo di mantenimento, duplicazione del DNA in base alla complementarietà delle basi azotate. Saper spiegare le differenze fra DNA e RNA.
2. Contenuti: La struttura del DNA secondo Watson e Crick. La duplicazione del DNA. L'RNA e le sue differenze con il DNA.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

PARTE II^a: BIOCHIMICA

Catabolismo dei carboidrati: i mitocondri, la respirazione cellulare e le fermentazioni (lattica e alcoolica)

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di spiegare in termini corretti il meccanismo biochimico di demolizione dei carboidrati attraverso la respirazione cellulare al fine di ricavare l'energia necessaria per il mantenimento di tutti i processi vitali. Saper distinguere ciò che avviene durante le fermentazioni o durante il processo di respirazione cellulare. Collegare detto fenomeno biochimico alla citologia sapendo descrivere ciò che avviene rispettivamente nel citoplasma, nei mitocondri e sulle creste mitocondriali.
2. Contenuti: Analisi dei passaggi significativi della respirazione cellulare senza la richiesta di studio di tutti i vari metaboliti intermedi: glicolisi, ciclo di Krebs e catena di trasporto di fosforilazione ossidativa. Le molecole trasportatrici di energia: l'ADP/ATP. Il NAD⁺/NAD-H+H⁺ e il FAD/FAD-H₂. Il bilancio energetico della fermentazione e della respirazione cellulare.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

Anabolismo dei carboidrati: la fotosintesi clorofilliana

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di spiegare in termini corretti il meccanismo biochimico di sintesi dei carboidrati utilizzando come fonte energetica quella luminosa, la CO₂ e l'acqua. Saper descrivere ciò che avviene durante la fase luminosa: i fotosistemi e la reazione di fotolisi dell'acqua; il trasporto degli elettroni nella catena di fosforilazione ossidativa e la formazione del NADP-H. La fase oscura: il ciclo di Calvin. Analisi dei passaggi significativi della fotosintesi clorofilliana senza la richiesta di studio di tutti i vari metaboliti intermedi.
2. Contenuti: I processi di fotosintesi clorofilliana suddivisi nelle loro diverse fasi: la fotolisi dell'acqua, il trasporto degli elettroni, il ciclo di Calvin
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

Anabolismo proteico:

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di comprendere e saper descrivere correttamente il meccanismo della sintesi delle proteine. Saper distinguere il processo di trascrizione del DNA in RNA_m da quello di traduzione in sequenza di amminoacidi. Saper descrivere la funzione dei ribosomi durante il processo di trascrizione e come intervengono le molecole di RNA_t a permettere la decodifica del codice genetico così da determinare la corretta sequenza di a.a.. Saper descrivere sulle rispettive molecole il codone e l'anticodone. Il codice genetico e la corrispondenza tra triplette di basi azotate con lo specifico amminoacido.

2. Contenuti: la trascrizione dell'informazione genetica ad opera della RNA polimerasi, la formazione dell'RNA_m, i ribosomi e la traduzione attraverso il riconoscimento del codone con l'anticodone presente sul rispettivo RNA_t. Il codice genetico.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

PARTE III^a: Dal DNA alle BIOTECNOLOGIE

La fecondazione assistita:

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di affrontare in modo critico le tematiche relative all'utilizzo della tecnica di fecondazione assistita per la cura dell'infertilità.
2. Contenuti: Differenza tra fecondazione assistita omologa ed eterologa. La diagnosi preimpianto. L'eugenetica.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

La clonazione della pecora Dolly

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di comprendere e saper descrivere la tecnica applicata per la clonazione della pecora Dolly.
2. Contenuti: La clonazione nella storia della biologia, la tecnica di clonazione applicata per la pecora Dolly: estrazione del nucleo da una cellula somatica da sostituire in una cellula uovo preventivamente denucleata. Impianto e sviluppo embrionale nell'utero di una terza pecora in qualità di pecora "madre surrogata"
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

Il progetto genoma ed in particolare quello relativo al genoma umano:

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di comprendere le finalità del progetto genoma.
2. Contenuti: dal DNA alla sua manifestazione. La scoperta ed il riconoscimento della sequenza delle basi azotate dell'intero patrimonio genetico di un essere vivente.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

Le cellule staminali e la differenziazione cellulare:

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere cosa sono le cellule staminali e la loro importanza nella ricerca per la cura di importanti patologie degenerative.
2. Contenuti: la differenziazione cellulare, le cellule staminali embrionali, somatiche e indotte pluripotenti (*iPS*). La messa a punto di particolari fattori di crescita in grado di condizionare la differenziazione cellulare.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

L'ingegneria genetica: gli OGM.

1. Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere cosa sono gli organismi geneticamente modificati. Comprendere l'importanza dell'utilizzo degli OGM nell'industria farmaceutica per la produzione di insulina. Saper presentare in maniera critica le problematiche relative all'utilizzo degli OGM in agricoltura.
2. Contenuti: Descrizione della tecnica di ingegneria per l'ottenimento di OGM. Gli enzimi di restrizione, la P.C.R. (reazione a catena della polimerasi) e l'elettroforesi su gel. I plasmidi.
3. Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

PARTE IV: SCIENZE DELLA TERRA

Minerali

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di conoscere i criteri di classificazione dei diversi minerali che compongono le rocce. Saper commentare i diversi aspetti di mineralogia generale e della classificazione dei minerali in base alla composizione e alla forma della cella elementare.

Contenuti: Le principali caratteristiche fisico-chimiche dei minerali e loro classificazione. Definizione di minerale e studio delle forme della cella elementare del reticolo cristallino. Allomorfismo ed isomorfismo. L' Habitus cristallino.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

Entro la fine dell'anno scolastico si prevede di affrontare i seguenti argomenti relativi alla classificazione delle rocce, alla composizione interna del nostro pianeta e alla dinamica della crosta terrestre.

Le rocce

1. Obiettivi Riconoscere e classificare le diverse rocce in base all'origine: ignea (intrusiva ed effusiva) sedimentaria e metamorfica. Saper spiegare con terminologia appropriata i fenomeni e i diversi fattori che influiscono sulla deformazione e sui processi di metamorfosi delle rocce.
2. Contenuti: Definizione di minerale e studio delle forme della cella elementare del reticolo cristallino. Allomorfismo ed isomorfismo. L' Habitus cristallino. Classificazione delle rocce per composizione e per origine. Il ciclo litogenetico e la formazione delle rocce. Le rocce ignee (intrusive e estrusive) sedimentarie e metamorfiche. I fattori che influiscono sul metamorfismo delle rocce.
3. Materiali didattici: Libro di testo e immagini dal web.

Entro la fine dell'anno scolastico si prevede di accennare i seguenti argomenti relativi alla classificazione delle rocce, Inoltre, era previsto di affrontare altri argomenti relativi alla composizione interna del nostro pianeta e alla dinamica della crosta terrestre, argomenti questi ultimi che, a causa della sospensione dell'attività didattica, non hanno trovato modo di essere affrontati.

METODOLOGIE DIDATTICHE:

Per quanto riguarda le metodologie didattiche sono state usate prevalentemente lezioni frontali con coinvolgimento degli studenti con domande e applicazioni deduttive. Inoltre è stato fatto spesso ricorso al web per proiettare immagini relative agli argomenti trattati in modo da facilitare la comprensione e aiutare lo studio attraverso la memoria visiva. Come noto quest'anno ha visto la necessità di introduzione di metodologie di didattica a distanza causa i noti problemi relativi all'emergenza dovuta alla pandemia. Soprattutto tale situazione ha avuto ripercussioni negative sugli argomenti che in programmazione preventiva avrebbero trovato modo di avere approfondimenti pratici e dimostrativi in laboratorio.

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE:

- ✓ Raggiungimento degli obiettivi concordati.
- ✓ Prove scritte programmate, 2 a periodo, con test a risposta chiusa, multipla con risposte multiple e con domande a risposta aperta breve e/o esercizi.
- ✓ Colloqui orali non programmati
- ✓ L'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe
- ✓ I progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale.

La valutazione finale è prevista soprattutto sulla base dei risultati ottenuti nelle verifiche scritte ed orali, tenendo conto dell'impegno e dell'attenzione dimostrata durante l'anno.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Anno scolastico 2019/20

Classe 5A DL

prof.ssa Stefania Buscemi

OBIETTIVI

- Conoscere e comprendere le diverse conquiste in campo culturale e artistico
- Comprendere i significati della comunicazione artistica
- Leggere un'opera d'arte comprendendo il significato tecnico, estetico, funzionale e simbolico
- Comprendere le opere d'arte attraverso una *lettura interdisciplinare* con opportuni collegamenti tra cinema, musica e letteratura
- Comprendere il linguaggio del cinema (arte e cinema)
- Comprendere i contenuti essenziali del repertorio iconografico visivo
- Conoscere l'ambito cronologico geografico di riferimento
- Riconoscere le immagini

SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE

L'itinerario didattico utilizzato ha previsto alternativamente momenti di produzione e di fruizione tra loro in reciproca funzione, fornendo all'alunno criteri regolativi ed operativi di "lettura" delle immagini, supportate dalla conoscenza delle relative strutture e del loro significato estetico e formativo, alla luce di un mondo visivo e culturale più ampio.

Lo sviluppo delle capacità espressive degli allievi sono state valorizzate, evitando l'imposizione di schemi rigidi prestabiliti.

Gli argomenti sono stati affrontati con livelli crescenti di difficoltà e adeguatamente alla situazione di apprendimento, tenendo anche conto dei livelli di maturazione degli studenti, dove sono state adottate continue verifiche delle loro capacità di espressione e di riflessione.

Gli itinerari didattici affrontati in classe sono stati correlati ai processi di apprendimento in riferimento all'età, alle esperienze degli studenti ed al loro livello cognitivo.

I diversi percorsi di apprendimento hanno valorizzato e sviluppato gli aspetti stilistico-formali e tecnici propri della disciplina.

Sono stati rispettati alcuni criteri adottando diverse scelte sul piano metodologico e didattico

- lezioni frontali con l'uso della lavagna, della LIM e del laboratorio d'informatica per lavori di gruppo
- lezioni affrontate tramite google presentazioni
- presentazioni e approfondimenti con allegati link, file ed immagini pubblicati su *google class room*
- lettura critica e studio del testo
- analisi dell'opera col supporto dell'immagine (audiovisivi, cd-rom dvd, sitografia specialistica)
- osservazione dal vero di modelli scultorei
- osservazione dirette dell'opere d'arte previste con visite guidate ma non effettuate per emergenza acqua alta a Venezia
- analisi del contenuto e della struttura dell'opera d'arte compiuto anche attraverso lo studio compositivo con successiva rielaborazione pittorica di un periodo artistico preso in esame

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

L'apprendimento delle nozioni e delle esperienze proposte gradualmente agli studenti, sono state verificate con delle prove di controllo che hanno valutato la capacità di acquisizione del programma svolto e l'efficacia del metodo didattico.

Per la valutazione di alcuni obiettivi raggiunti si indicano i seguenti criteri regolativi:

- acquisizione della capacità di espressione orale corretta, dei contenuti disciplinari e della terminologia specifica di base;
- acquisizione di strumenti e tecniche;
- capacità di "lettura delle produzioni artistiche";
- interpretazione dei messaggi visivi della cultura propria e altrui.

Il controllo dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e del raggiungimento degli obiettivi prefissati è stato effettuato attraverso una serie di tipologia di prove:

- attività di lettura di un'immagine e produzione scritta all'interno di ricerche guidate ma anche attraverso momenti di utilizzo creativo;
- prove strutturate di verifica a conclusione di ogni modulo didattico (esercitazioni grafiche, test sul vero/falso, a risposta chiusa e/o aperta, ricerca di corrispondenze, etc.);
- verifiche orali prima del Covid e durante il Covid in modalità video lezioni

CONTENUTI DISCIPLINARI

IL ROMANTICISMO

Contesto storico

Autori : C. D. Friedrich (1774 - 1840) Opere : *Viandante sul mare di nebbia* 1817 – 1818
Confronti con la letteratura G. Leopardi *L'Infinito*-1819

Le falesie di gesso di Rugen 1818- 1819

J. Constable (1776- 1837) Opere: *Studio di cirri e nuvole* – ca. 1822
La cattedrale di Salisbury – 1823

W. Turner (1775- 1851) Opere: *L'abbazia di Tewkesbury* grafica
Ombre e tenebre – 1843

T. Gericault (1791- 1824) Opere: *Leda e il cigno* grafica
Accademia di uomo seduto visto da tergo ca. 1816
Corazziere ferito che abbandona il campo di battaglia - 1814
La zattera della medusa -1819
Alienata con monomania dell'invidia 1822 -1823

E. Delacroix (1798- 1863) Opere: *La libertà che guida il popolo* - 1830

F. Hayez (1791- 1882) Opere: *Atleta trionfante* - 1813
Malinconia – 1840- 42
Il bacio – 1861 Confronti tra arte e cinema - *L'arte nel cinema:*
Senso di L. Visconti (1954)
Ritratto di Alessandro Manzoni -1841

C. Corot (1796-1875) *La città di Volterra* – 1834

L'IMPRESSIONISMO

Contesto storico

AUTORI: C. Monet (1840-1926) Opere: *Impressione sole nascente* – 1872

Lo stagno delle ninfee -1899

La cattedrale di Rouen -1893

La Grenouillère – 1869

E. Degas (1834- 1917) Opere: *L'assenzio* - 1875

La lezione di danza 1873 – 1876

Piccola danzatrice di 14 anni 1880 – 1881

P. A. Renoir (1841-1919) Opere: *La Grenouillère* -1869

Colazione dei canottieri -1881

TENDENZE POST IMPRESSIONISTE

AUTORI: P. Cezanne (1839-1906) Opere: *La montagna Sante- Victoire* 1897 ca.

L'ESPRESSIONISMO

Contesto storico

AUTORI: E. Munch (1863-1944) Opere : *Il grido* -1893

Pubertà – 1893

Sera nel corso di Karl Iohann -1892

Collegamento interdisciplinare: confronti letterari in *Sera nel corso di Karl Iohann*

L. Pirandello *Le maschere nude*

E.L.Kirchner (1880- 1938) *Cinque donne per la strada* 1913

O. Kokoschka (1886-1980) *La sposa nel vento* – 1914

collegamento interdisciplinare tra la raffigurazione della sposa nel dipinto con la

compositrice Alma Malher

CUBISMO

Contesto storico

AUTORI : Pablo Picasso (1881-1973) Opere : *I tre musicisti* -1921

Famiglia di saltimbanchi -1905

Les demoiselles di Avignon -1907

Ritratto di A. Vollard- 1910 confronto con

Ritratto di A. Vollard di Cezanne - 1899

Guernica 1937

Georges Braque (1882-1963)

Violino brocca 1909-1910

Case all'Estaque -1908

IL SURREALISMO

Ovvero arte dell'inconscio

AUTORE : Renè Magritte 1898-1967 Opere: *L'uso della parola I* 1928-29

La condizione umana 1933, *La Battaglia delle Argonne* 1959

IL FUTURISMO

Contesto storico

Il manifesto

AUTORI : Luigi Russolo *Dinamismo di un automobile* 1912

U. Boccioni, *La città che sale* 1919

Stati d'Animo 1911 (prima e seconda versione)

Forme uniche nella continuità dello spazio 1912

G. Balla, *Dinamismo di un cane al guinzaglio* 1912

L'ASTRATTISMO

Contesto storico

Il cavaliere azzurro Der Blue Reiter

AUTORI : W. Kandinsky 1866 - 1944

Opere: *Il cavaliere azzurro* 1903,

Coppia a cavallo 1906-07

Primo aquarello astratto, 1910

IL NEO PLASTICISMO e il DE STIJL

Il manifesto 1918

AUTORI: G.. T. Rietveld Casa Schroder 1924

P. Mondrian *Composizione 11* confronto tra arte e moda con Y. S Laurent

L'ESPERIENZA DEL BAUHAUS 1919 – 1933

OPERE : Walter Gropius La nuova sede del Bauhaus Dessau 1925 26

Ludwig Mies van der Rohe - *poltrona Barcellona*

Marcel Breuer - *poltrona Vassily*

II RAZIONALISMO IN ARCHITETTURA

Autori: Giuseppe Terragni 1904 -1943 *Ex casa del Fascio* 1932- 1936

Marcello Piacentini *Via della Conciliazione* 1937- 1950

Palazzo di Giustizia -1939-1940

Giovanni Michelucci 1891- 1990 *Chiesa di San Giovanni Battista o*

dell'Autostrada

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

I materiali didattici adoperati durante l'attività didattica sono stati diversi dove il libro di testo è stato adoperato come criterio guida seguito dall'utilizzo di schede didattiche, di riviste specialistiche, di testi di approfondimento sul tema delle avanguardie artistiche.

Inoltre i materiali audiovisivi sono stati adoperati in funzione di completamento e di approfondimento in relazione ai contenuti disciplinari.

Per le relative presentazioni di contenuti didattici, la docente ha utilizzato sia Google presentazioni che Google classroom per guidare gli studenti ad affrontare con metodo diversi approfondimenti relativamente alla trasmissione di contenuti e delle immagini.

Bibliografia : G. Cricco F.Paolo Di Teodoro, Itinerario nell'Arte, vol 3 Ed Zanichelli

Mario De Micheli Le avanguardie artistiche del Novecento, Feltrinelli 2005

Riviste : Art e Dossier, Astrattismo, dicembre 1990 n. 52

Audio visivo: Senso di L. Visconti

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Anno scolastico 2019/20

Classe 5A DL

prof. Andrea Consolini

OBIETTIVI

- Mantenimento ed approfondimento delle abilità-capacità acquisite negli anni precedenti.
- Potenziamento della funzionalità cardiocircolatoria e respiratoria, miglioramento della frequenza e velocità di movimento.
- Potenziamento muscolare localizzato sui vari distretti muscolari.
- Tecniche di rilassamento.
- Capacità coordinative: spazio, ritmo, equilibrio, differenziazione.
- Attività sportiva di squadra.
- Riconoscere limiti, potenzialità ed errori, ricercando le modalità per la riuscita attraverso anche la collaborazione coi compagni.
- Introduzione all'utilizzo dei grandi attrezzi.
- Teoria e pratica degli elementi base del primo soccorso.

SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE

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

- metodo globale - analitico – sintetico
- metodo direttivo - soluzione di problemi e scoperta guidate
- metodologia a distanza online

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

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

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

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

I criteri per la valutazione finale tengono conto dei seguenti fattori: situazione di partenza, processi e ritmi di apprendimento, miglioramenti nell'area motoria generale, verifiche motorie, impegno dimostrato nel lavoro, miglioramenti nell'area educativa, rispetto dei compagni, rispetto degli

insegnanti, collaborazione con i compagni, cura di sé e delle proprie cose, rispetto dell'ambiente scolastico e delle sue regole, condizionamenti ambientali e familiari, risposta all'attività sportiva di gruppo sportivo, giustificazioni, ritardi, assenze e autonomia di lavoro.

CONTENUTI DISCIPLINARI

- Mantenimento ed approfondimento delle abilità - capacità acquisite negli anni precedenti.
- Riscaldamento generale e specifico (diversità di attività, di spazi, di tempi e di attrezzature).
- Potenziamento della funzionalità cardiocircolatoria e respiratoria.
- Potenziamento muscolare localizzato sui vari distretti muscolari.
- Esercitazioni di mobilità articolare.
- Acrogym: figure a coppie e a piccoli gruppi.
- Giochi sportivi (pallavolo, tennis tavolo, badminton).
- Individuazione e approfondimento per gruppi di interesse di argomenti svolti nel quinquennio .
- Primo soccorso: teoria e pratica degli elementi base del primo soccorso (BLS e gestione trauma).
- Introduzione al mini-trampolino elastico.
- Suggerimenti per il mantenimento del benessere psico-fisico con attività da svolgere in ambiente domestico e all'aria aperta.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Grandi e piccoli attrezzi presenti in palestra, schede per l'acrogym, dispensa di primo soccorso del 118, libro di testo.

Per l'insegnamento a distanza sono stati usati video e schede di lavoro.

RELIGIONE

Anno scolastico 2019/20

Classe 5A DL

prof. Antonio Lurgio

OBIETTIVI:

Conoscenza dell'azione e ruolo della Chiesa cattolica negli avvenimenti fondamentali europei tra la fine dell'800 e l'intero '900. Attenzione agli avvenimenti significativi della storia della Chiesa e allo sviluppo teologico.

Approccio alla teologia come ulteriore chiave di lettura delle problematiche antropologiche e contributo alla interpretazione del farsi della storia umana.

SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE:

Lezione frontale con l'ausilio di materiale video e coinvolgimento degli studenti alla problematica affrontata.

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE:

Dato che il voto dell'I.R.C. non contribuisce alla media numerica, c'è la possibilità di sperimentare diverse forme di valutazione con l'obiettivo di portare lo studente ad una maggiore consapevolezza di sé attraverso un processo autovalutativo.

L'attività del primo quadrimestre, quindi, si è conclusa con l'autovalutazione da parte degli studenti, a partire da una griglia proposta dall'insegnante che contemplava il grado di interesse-partecipazione-attenzione alle lezioni.

La valutazione finale è stata effettuata dal docente in dialogo con gli studenti.

In relazione alla particolare situazione che si è venuta a creare, e alla comune decisione di non gravare gli studenti di un eccessivo monte ore mattutino, ho deciso di non svolgere le lezioni in diretta on line, ma di inviare materiale video e cartaceo per lo svolgimento del programma e per un approfondimento trasversale in vista dell'esame di Stato.

CONTENUTI DISCIPLINARI:

1 – I cattolici europei e la prima guerra mondiale. La posizione di Benedetto XV. Lettura e analisi della "Esortazione Apostolica" del 1^a agosto 1917. Elementi teologici. Materiale religiosi, i cosiddetti santini nelle varie lingue, che circolavano fra i soldati e non solo. Le canzoni che nascevano al fronte.

2 – Il rapporto fra Chiesa cattolica e fascismo in Italia: elementi fondamentali di storia della Chiesa e problematiche teologiche fondamentali. Documenti ed encicliche (Casti Connubi 31 dicembre 1930 - Non abbiamo bisogno 29 giugno 1931) del periodo storico in esame. Patti Lateranensi. Luigi Sturzo, J. Maritain.

3 – Leggi razziali del 1938 in Italia. La posizione della Chiesa cattolica e il ruolo di Pio XI.

4 – Il progetto "Aktion T 4" riguardo l'eugenetica del nazionalsocialismo. La posizione della Chiesa cattolica e protestante in Germania.

5 – La questione dell’antigiudaismo-antisemitismo. La “Shoah” come sintesi/brevità del XX secolo. Brani da: E. Affinati, E. Springer, Manifesto razzista degli scienziati italiani del luglio 1938. Il ruolo della Chiesa cattolica e protestante. Edith Stein e lettera a Pio XI aprile 1933. Enciclica “Mit brennender sorge” di Pio XI, n. 6. Lettera pastorale dei vescovi cattolici tedeschi nell’avvento del 1933. Discorso di Pio XI ai pellegrini del Belgio. Brano da “La notte” di E. Wiesel.

6 – “La coscienza” di R. Guardini. Processo Eichmann. H. Arendt “La banalità del male”. Introduzione a don Milani “L’obbedienza non è più una virtù”.

7 - Storia della nascita dello Stato di Israele e la questione palestinese. Il “nodo” della “terra promessa”: aspetti biblico-teologici.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI:

Materiale video di impianto storico-documentaristico. Articoli e documenti. Siti internet specifici.

5. INDICAZIONI SULLA VALUTAZIONE

5.1 TECNICHE DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Nel corso dell'anno scolastico sono state messe in atto varie tecniche di verifica. Oltre alle consuete prove scritte previste per l'esame di Stato per l'italiano, la matematica, il latino e le lingue straniere, relativamente alle “*verifiche per la parte orale*” sono stata adottate varie strategie. Le scelte dei docenti si sono orientate, mediamente, secondo le seguenti indicazioni:

- classiche interrogazioni
- interventi dal posto
- relazioni scritte
- presentazioni, esposizioni.

Per quanto attiene i criteri di valutazione, si è utilizzata nel modo più ampio possibile l'intera gamma dei voti a disposizione.

Obiettivi minimi per la soglia di sufficienza: capacità di individuare il nucleo della domanda/ quesito/ problema proposto; conoscenza degli argomenti fondamentali; tendenziale correttezza linguistica; tendenziale chiarezza espositiva; competenze di tipo applicativo.

Obiettivi per livelli di valutazione superiore: ampiezza di conoscenze e comprensione approfondita degli argomenti; organica esposizione del pensiero; proprietà linguistica; ricchezza lessicale; capacità di analisi e sintesi su percorsi autonomi; capacità di contestualizzazione anche interdisciplinare; capacità di rielaborazione personale in chiave critica (soprattutto rispetto a quesiti di tipo valutativo).

Nella seconda parte dell'anno, quando le lezioni si sono svolte in videoconferenza, tutti i docenti hanno concordato in sede di Dipartimento di adottare dei criteri di verifica e valutazione che tenessero conto non solo delle basilari conoscenze e competenze, ma anche di altri indicatori quali: assiduità nella frequenza alle videolezioni, comportamento corretto nel corso di queste, puntualità, rispetto delle consegne e responsabile impegno. Il voto finale si intende come la risultante di tutti questi fattori insieme.

5.2 SIMULAZIONI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

PRIMA PROVA SCRITTA

INDICATORI GENERICI (max 60 pt)		
INDICATORE 1		
<p>• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo (distribuzione del contenuto in paragrafi e capoversi; equilibrio tra le varie parti; uso adeguato di sintassi, connettivi e punteggiatura per scandire e collegare i passaggi concettuali del testo; riconoscibilità della gerarchia delle informazioni e dei legami tra di esse; scorrevolezza, facilità e piacevolezza di lettura)</p>	<p>punti ↓</p>	<p>1-2= elaborato <i>del tutto/in larga parte</i> privo di struttura ed equilibrio tra le parti 3-4= elaborato con <i>numerose/alcune</i> carenze sul piano strutturale e/o dell'equilibrio tra le parti 5= tendenza a giustapporre anziché a collegare le varie parti, carenze nella ripartizione del contenuto 6=tendenza a giustapporre anziché a collegare le varie parti, ripartizione equilibrata del contenuto 7= testo strutturato in modo semplice, carenze nella ripartizione del contenuto 8= testo strutturato in modo semplice, ripartizione equilibrata del contenuto 9= testo ben strutturato, con ripartizione equilibrata del contenuto 10= impianto rigoroso, testo scorrevole, con ripartizione funzionale ed efficace del contenuto</p>
<p>• Coesione e coerenza testuale (tema principale sempre ben evidente; assenza di incoerenze; assenza di "salti" logici o temporali che rendano difficoltosa la comprensione; presenza di una progressione tematica; selezione delle informazioni rispondente al criterio della completezza e della funzionalità; uniformità del registro; omogeneità dello stile; uso efficace dei principali coesivi (ricorso a iponimi, iperonimi, sinonimi e sostituenti per evitare le ripetizioni; ellissi di parti implicite)</p>	<p>punti ↓</p>	<p>1-2= regole di coesione e coerenza <i>gravemente/frequentemente</i> disattese 3= alcune carenze riguardanti coesione e coerenza 4= principali regole di coesione e coerenza rispettate 5= regole di coesione e coerenza nell'insieme rispettate 6= regole di coesione e coerenza completamente rispettate</p>
INDICATORE 2		
<p>• Ricchezza e padronanza lessicale (correttezza delle scelte lessicali sul piano semantico; precisione e ampiezza delle scelte lessicali; padronanza dei linguaggi specialistici; adeguatezza delle scelte lessicali sul piano stilistico; eventuali tratti di colloquialità indebita)</p>	<p>punti ↓</p>	<p>1-2= <i>diffuse/alcune</i> scelte lessicali scorrette di gravità tale da pregiudicare la comprensione 3-4= <i>diffuse/numerose</i> scelte lessicali scorrette 5-6= <i>alcune/sporadiche</i> scelte lessicali scorrette 7-8= scelta lessicale corretta sul piano semantico ma limitata, con <i>numerosi/alcuni</i> tratti di inadeguatezza (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile) 9= scelta lessicale corretta ma limitata 10-11= scelta lessicale ampia ma con <i>numerosi/alcuni</i> tratti di inadeguatezza (indebita colloquialità, "salti" di registro, stonature di stile) 12-13= scelta lessicale <i>ampia e corretta/ ampia, corretta ed efficace</i> 14= scelta lessicale ampia, corretta ed efficace, con padronanza dei termini essenziali dei linguaggi specialistici 15= scelta lessicale ampia, corretta ed efficace, con padronanza sicura dei linguaggi specialistici</p>
<p>• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</p>	<p>punti ↓</p>	<p>1-2= <i>diffusi/numerosi</i> errori gravi di ortografia, morfosintassi, punteggiatura 3-4= <i>diffusi/numerosi</i> errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura 5-6= <i>alcuni/sporadici</i> errori di ortografia, morfosintassi e/o punteggiatura 7-9= ortografia corretta, <i>numerosi/alcuni/sporadici</i> errori di morfosintassi e/o punteggiatura 10-12= ortografia e morfologia corrette, <i>numerosi/alcuni /sporadici</i> errori di sintassi e/o punteggiatura 13= ortografia e morfosintassi corrette, alcuni errori di punteggiatura 14= ortografia e morfosintassi corrette, punteggiatura corretta ma elementare</p>

		5 = ortografia e morfosintassi corrette, punteggiatura corretta con uso consapevole ed efficace di tutti i segni
INDICATORE 3		
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (inquadratura del tema da trattare in un contesto di riferimento; capacità di selezionare e gerarchizzare le informazioni; ricorso a diversi tipi di informazione; essenzialità e funzionalità delle informazioni)	punti ↓	1-2 = conoscenze e riferimenti culturali <i>assenti/estremamente ridotti</i> 3-4 = conoscenze e riferimenti culturali <i>limitati/frammentari</i> 5 = conoscenze e riferimenti corretti essenziali 6 = conoscenze e riferimenti culturali ampi 7 = padronanza sicura del tema e ragguardevole orizzonte culturale di fondo
• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali (capacità di fare affermazioni sostenute da adeguati riscontri di tipo culturale o da adeguate argomentazioni; autonomia e personalità del giudizio vs ricorso a stereotipi e luoghi comuni;	punti ↓	1-2 = <i>totale/diffusa</i> mancanza della capacità di formulare giudizi critici e valutazioni personali 3-4 = tendenza a formulare giudizi e valutazioni <i>senza portare elementi di supporto/portando elementi di supporto non corretti</i> 5 = giudizi critici e valutazioni personali sostenuti e argomentati per lo più attraverso riferimenti banali e luoghi comuni 6 = giudizi critici e valutazioni personali adeguatamente sostenuti e argomentati 7 = trattazione ricca di giudizi critici e valutazioni personali di buon livello

TIPOLOGIA A: INDICATORI SPECIFICI (max 40 pt)

• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, forma richiesta per la restituzione del testo letterario, ...)	punti ↓	1-2 = consegna <i>completamente/in parte</i> disattesa 3 = consegna rispettata solo per gli aspetti essenziali 4 = consegna completamente rispettata
• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (correttezza, capacità di comprensione complessiva e analitica, livello di approfondimento della comprensione)	punti ↓	1-3 = il testo è stato frainteso <i>completamente/in molti punti/in qualche punto</i> tanto da pregiudicarne gravemente la comprensione 4-6 = il testo è stato compreso in modo <i>incompleto/ incerto/superficiale</i> 7 = il testo è stato compreso solo nel suo senso complessivo 8-9 = il testo è stato compreso nel suo senso complessivo e in <i>quasi tutti/tutti</i> gli snodi tematici e stilistici più evidenti 10-11 = il testo è stato compreso nel suo senso complessivo e in <i>quasi tutti/tutti</i> gli snodi tematici e stilistici 12 = il testo è stato compreso in tutti i suoi aspetti in modo sicuro e approfondito
• Puntualità nell'analisi (a seconda delle richieste della traccia: sul piano lessicale,	punti ↓	1-2 = è stata data risposta solo a <i>una minima parte/a una parte limitata</i> dei quesiti 3-4 = la trattazione presenta <i>diffuse/alcune</i> inesattezze anche gravi

sintattico, stilistico, retorico, metrico, narratologico, ...)	5-6 = la trattazione presenta <i>diffuse/alcune</i> inesattezze non gravi 7-8 = la trattazione è corretta ma <i>limitata agli aspetti più evidenti/superficiale</i> 9 = la trattazione è corretta ma approfondisce solo gli aspetti essenziali 10-11 = la trattazione è corretta e approfondisce <i>quasi tutti/tutti</i> gli aspetti 12 = tutti gli aspetti sono stati analizzati in modo sicuro e approfondito
• Interpretazione corretta e articolata del testo (qualità dell'approccio interpretativo; capacità di cogliere gli aspetti del testo da sottoporre a interpretazione; capacità di portare riscontri testuali a sostegno dell'interpretazione, modalità con cui i riscontri testuali vengono proposti: indicazione puntuale, citazione corretta, riferimento a verso o riga, ...)	punti ↓	1 = l'approccio al testo letterario è privo di apporti interpretativi 2 = gli apporti interpretativi sono per lo più inadeguati e fuorvianti 3 = sono presenti apporti interpretativi piuttosto frammentari 4-5 = non sono stati colti <i>numerosi/alcuni</i> aspetti suscettibili di interpretazione 6 = interpretazione complessiva corretta ma superficiale e priva del sostegno di riferimenti testuali 7 = interpretazione complessiva corretta ma superficiale, sebbene con qualche riferimento testuale 8 = interpretazione complessiva corretta e articolata ma non adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali 9 = interpretazione complessiva corretta e articolata, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali 10 = interpretazione corretta, completa e approfondita, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali 11 = interpretazione corretta, completa e approfondita, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali, con alcuni apporti personali di buon livello 12 = interpretazione corretta, completa e approfondita, adeguatamente sostenuta da riferimenti testuali, con diffusi apporti personali di buon livello

TIPOLOGIA B: INDICATORI SPECIFICI (max 40 pt)		
<p>• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (correttezza e precisione nell'individuare tesi e argomentazioni pro e contro; capacità di cogliere la linea argomentativa del testo d'appoggio; capacità di cogliere elementi non espliciti a sostegno dell'argomentazione come il tono ironico o polemico del testo, ...)</p>	<p>punti ↓</p>	<p>1-2= la tesi non è stata individuata/ è stata fraintesa 3-4= sono stati individuati <i>solo pochi/alcuni</i> punti della tesi 5-6= la tesi è stata individuata correttamente ma solo <i>parzialmente/a grandi linee</i> 7= la tesi è stata individuata correttamente e in maniera puntuale 8= sono state individuate in maniera puntuale la tesi e le principali argomentazioni 9= sono state individuate in maniera puntuale e completa tesi e argomentazioni 10= sono state individuate in maniera puntuale, completa e sicura tesi e argomentazioni, inclusi gli aspetti meno evidenti</p>
<p>• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (coerenza del percorso; articolazione del percorso; messa in rilievo dei suoi snodi; efficacia degli argomenti e della loro disposizione)</p>	<p>punti ↓</p>	<p>1-3= percorso <i>alquanto sconnesso/spesso incoerente/a volte incoerente</i> 4-6= <i>diffuse/ricorrenti/alcune</i> incertezze nel sostenere il percorso con coerenza 7-8= percorso che dà conto in modo <i>semplice/articolato</i> solo dei passaggi logici essenziali 9-10= percorso che dà conto in modo <i>semplice/articolato</i> dei passaggi logici essenziali e dei passaggi tematici principali 11-12= percorso che dà conto in modo <i>semplice/ articolato</i> di tutti gli snodi e passaggi del testo 13-14= percorso ben articolato e <i>pianamente coerente/ pianamente coerente ed efficace</i> 15= percorso pienamente coerente, efficace e funzionale</p>
<p>• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (correttezza, congruenza, ampiezza, approfondimento e varietà dei riferimenti; approccio sostanzialmente compilativo o capacità di avvicinarsi al tema in maniera personale e originale)</p>	<p>punti ↓</p>	<p>1-2= riferimenti culturali <i>assenti/non pertinenti</i> 3-5= riferimenti culturali con <i>numerosi/alcune/sporadiche</i> inesattezze 6-7= riferimenti culturali <i>scarsi/incompleti</i> ma corretti 8= riferimenti culturali limitati ma corretti 9= riferimenti culturali essenziali, approccio prevalentemente compilativo 10= riferimenti culturali essenziali, approccio sufficientemente personale 11= riferimenti culturali ampi, approccio prevalentemente compilativo 12= riferimenti culturali ampi, approccio sufficientemente personale 13= riferimenti culturali ampi e approfonditi, approccio prevalentemente compilativo 14= riferimenti culturali ampi e approfonditi, approccio sufficientemente personale 15= riferimenti culturali ampi e approfonditi, approccio particolarmente originale</p>

TIPOLOGIA C: INDICATORI SPECIFICI (max 40 pt)		
<p>• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione (svolgimento completo e pertinente della traccia quanto a richieste; rispetto delle eventuali indicazioni di lavoro; coerenza tra titolo e contenuto, sia per il titolo complessivo che per gli eventuali titoli dei paragrafi; efficacia della titolazione)</p>	<p>punti ↓</p>	<p>1-2= richieste e indicazioni di lavoro <i>completamente/in parte</i> disattese 3-4= richieste e indicazioni di lavoro rispettate completamente 5= richieste e indicazioni di lavoro rispettate in modo completo ed efficace</p>
<p>• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (coerenza del percorso; ordine e linearità dell'esposizione; messa in rilievo dei suoi snodi tematici e concettuali)</p>	<p>punti ↓</p>	<p>1-2= esposizione <i>del tutto/molto</i> disordinata 3-4= esposizione con <i>numerosi/alcune</i> incertezze anche gravi nel suo sviluppo 5-6= esposizione con <i>numerosi/alcune</i> incertezze di modesta entità nel suo sviluppo 7= esposizione elementare , che tende a giustapporre informazioni e affermazioni anziché sviluppare un discorso 8-9= esposizione elementare , che presenta solo i <i>principali /alcuni</i> snodi concettuali del discorso 10= esposizione elementare , ma che presenta con chiarezza tutti gli snodi concettuali del discorso 11-12= esposizione articolata, che presenta in modo chiaro <i>quasi tutti/tutti</i> gli snodi concettuali del discorso 13-14= esposizione ben articolata, che presenta in modo chiaro ed efficace <i>quasi tutti/tutti</i> gli snodi concettuali del discorso 15= esposizione ben articolata e rigorosa, che ricorre con sicurezza ed efficacia a tutti gli strumenti testuali dell'organizzazione logica (paragrafi, capoversi, connettivi e punteggiatura)</p>
<p>• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (correttezza, congruenza, ampiezza, approfondimento e varietà dei riferimenti; approccio sostanzialmente compilativo o capacità di avvicinarsi al tema in maniera personale e originale)</p>	<p>punti ↓</p>	<p>1-2= quadro culturale <i>inesistente/fortemente inadeguato</i> 3-4= quadro culturale con <i>numerosi/alcune</i> inesattezze 5-6= quadro culturale corretto ma <i>molto lacunoso/lacunoso</i> 7-8= quadro culturale corretto ma <i>incompleto/frammentario</i> 9-10= quadro culturale corretto ma <i>ridotto/superficiale</i> 11= quadro culturale corretto ed essenziale, approccio compilativo 12-13= quadro culturale <i>essenziale/ampio</i>, approccio compilativo 14-15= quadro culturale <i>completo/completo e approfondito</i>, approccio compilativo 16-17= quadro culturale <i>essenziale/ampio</i>, trattazione di taglio personale 18-19= quadro culturale <i>completo/completo e approfondito</i>, trattazione di taglio personale 20= quadro culturale ampio e approfondito, trattazione di taglio personale con apporti critici di buon livello</p>

<p>PUNTEGGIO TOTALE (generici.....+ specifici) / 100</p>	<p>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'ELABORATO / 20 (sufficienza: 12/20)</p>
---	--

SECONDA PROVA SCRITTA

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
<p style="text-align: center;">Analizzare</p> <p>Esaminare la situazione fisica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi.</p>	5
<p style="text-align: center;">Sviluppare il processo risolutivo</p> <p>Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari.</p>	6
<p style="text-align: center;">Interpretare, rappresentare, elaborare i dati</p> <p>Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici.</p>	5
<p style="text-align: center;">Argomentare</p> <p>Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta.</p>	4

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5A DL
ESAME DI STATO
Anno scolastico 2019/2020

MATERIE	DOCENTI	FIRME
<i>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</i>	<i>PATRIZIA RIZZO / EMILIA BORT</i>	
<i>LINGUA E LETTERATURA LATINA</i>	<i>PATRIZIA RIZZO / EMILIA BORT</i>	
<i>INGLESE - LINGUA E LETTERATURA</i>	<i>SABINA FIORE</i>	
<i>TEDESCO - LINGUA E LETTERATURA</i>	<i>CRISTINA MENGHINI ZUECH</i>	
<i>STORIA</i>	<i>LAURA BONVICINI</i>	
<i>FILOSOFIA</i>	<i>LAURA BONVICINI</i>	
<i>MATEMATICA</i>	<i>NORMA DALLAGO</i>	
<i>FISICA</i>	<i>GABRIELE CALZÀ</i>	
<i>SCIENZE NATURALI</i>	<i>PIERO VIDESOTT</i>	
<i>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</i>	<i>STEFANIA BUSCEMI</i>	
<i>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</i>	<i>ANDREA CONSOLINI</i>	
<i>RELIGIONE</i>	<i>ANTONIO LURGIO</i>	

<i>STUDENTE</i>	<i>ALESSIA GIULIANI</i>	
<i>STUDENTE</i>	<i>ALESSANDRO GECELE</i>	

30 maggio 2020

LA DIRIGENTE SCOLASTICA
Tiziana Gulli