LICEO SCIENTIFICO STATALE
"B. CROCE"
Via Benfratelli,4 - 90134 Palermo - C.F.80017140825
TEL. 091/6512200 - FAX 091/6513962 - e-mail: paps100008@istruzione.it
Siti web: www.liceocroce.it

Esame di Stato
Anno Scolastico 2019/2020

Documento
del Consiglio di Classe
(ai sensi dell'art .5 D. P.R . 323/98)

Classe Quinta Sez. M
Liceo Scientifico

Coordinatore Prof.ssa Vitalba Scibilia

DIRIGENTE SCOLASTICO

Simonetta Calafiore

SOMMARIO

1. **DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**

   1.1 Presentazione della Scuola

   1.2 Breve descrizione del contesto

2. **INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

   2.1. Profilo in uscita dell'indirizzo

   2.2. Quadro orario settimanale

3. **DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE**

   3.1 Composizione Consiglio di Classe

   3.2 Continuità docenti

   3.3 Composizione e storia classe

4. **INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA**

   4.1 Obiettivi formativi e didattici trasversali

   4.2 Metodologie e strategie didattiche

   4.3 CLIL: attività e modalità insegnamento

   4.4 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi

   4.5 Modalità di lavoro durante la fase di didattica a distanza

   4.6 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

5. **ATTIVITA' E PROGETTI**

   5.1 Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione"

   5.2 Attività di recupero e potenziamento

   5.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

   5.4 Percorsi interdisciplinari

6. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

6.1 Schede informative sulle singole discipline

7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

7.1 Criteri di valutazione

7.2 Criteri attribuzione crediti

7.3 Griglia di valutazione colloquio

1. Descrizione del contesto generale

1.1 Presentazione della Scuola

Il Liceo "B. Croce" insiste su un territorio molto ampio: la Sede Centrale in via Benfratelli si colloca nel cuore dell'antichissimo quartiere Albergheria, il cui centro è rappresentato dal mercato storico di Ballarò. Il quartiere che circonda la scuola presenta una realtà ricca di storia e contraddizioni: degrado fisico degli edifici, famiglie numerose, lavoro precario, scarsa cultura e dispersione scolastica, disagio socioeconomico, diffusa illegalità. Ballarò, tuttavia, non è solo questo e la complessità del territorio è per la nostra scuola un elemento che la ha portata a misurarsi concretamente con le finalità educative del nostro corso di studi. Per esempio, guardiamo la forte presenza di extracomunitari, di prima e seconda generazione, provenienti da diversi paesi tra i quali Bangladesh, Sri Lanka, Cina, Tunisia, Ghana, Romania, Marocco. Fortissima e capillare negli ultimi anni è la presenza di enti e associazioni attive sul territorio che promuovono, insieme alle scuole e alle parrocchie del distretto, una forte azione di cooperazione, partecipazione e interazione sociale. Con la maggior parte di tali istituzioni il Liceo Croce intrattiene fitte e costanti relazioni di collaborazione e progetti culturali in rete, al punto da poter affermare che la criticità sopra riferita è diventata un'opportunità, che costantemente arricchisce l'esperienza degli operatori scolastici e produce negli studenti la consapevolezza di una dimensione civica attiva e responsabile.

Le due succursali dell'istituto si collocano, invece, nei pressi del Policlinico e del Tribunale (via D'Ossuna), zone che presentano una situazione più eterogenea: generalmente sono abitate da piccoli commercianti e artigiani, da un tessuto impiegatizio legato alle professioni sanitarie o amministrative, da studenti universitari, con delle isole di degrado socioeconomico. La presenza della nostra scuola, in questi plessi succursali, ha prodotto un'innegabile promozione del tessuto sociale e culturale dei quartieri circostanti, costituendo nel tempo un solido punto di riferimento.

In via Corazza si trova la prima succursale, poco più periferica della sede centrale. L'edificio è collocato in prossimità delle grandi vie di accesso alla città: via Oreto, viale Regione Siciliana, stazione centrale e in vicinanza del capolinea di molti autobus che collegano la città con i centri limitrofi.

In via Imera è collocata la seconda succursale, che occupa una porzione dell'edificio scolastico sede dell'Istituto Comprensivo "Bonfiglio".

Un'ulteriore specificità dell'istituto sta nelle due sezioni ospedaliera e carceraria, che offrono un prezioso sostegno ad un'utenza in situazione di forte disagio.

Nell'anno scolastico 2019/2020 gli alunni sono in totale 1608 e così suddivisi: i corsi A, B, G, H, M, Aa si trovano in centrale, i corsi Ba, C, Ca, D, E, F, I, L si trovano nella sede di via Corazza, i corsi N, O, Q, Da si trovano nella succursale di via Imera. I corsi Aa, Ba, Ca, e Da sono a indirizzo Scienze Applicate, tutti gli altri sono ad indirizzo ordinario. Già nel precedente anno scolastico è stata attivata, all'interno dell'indirizzo ordinario, una sezione specifica del Liceo Matematico.
Gli alunni per indirizzo di studio e anno di corso sono così distribuiti:

Indirizzo	**Classi**	**Numero alunni**
Scientifico	Prime	326
	Seconde	275
	Terze	254
	Quarte	292
	Quinte	256
Scientifico – Scienze Applicate	Prime	105
	Seconde	61
	Terze	39
Totale		1608

La grande maggioranza del personale insegnante del nostro Liceo ha un contratto a tempo indeterminato e copre la fascia di età che va prevalentemente dai 45 ai 55 anni. Si tratta di personale laureato per il 97,3% con una continuità nella scuola compresa tra 6 e 10 anni per il 50% dei docenti e oltre 10 anni per il restante 50%. La continuità didattica è un valore prezioso e caratterizzante del nostro istituto. Per effetto della legge 107/2015, sono presenti alcuni docenti per attività di recupero e potenziamento (matematica e fisica, filosofia e storia, inglese, discipline letterarie e latino, disegno e storia dell'arte).

1.2 Breve descrizione del contesto

La provenienza socioeconomica e culturale degli studenti del Liceo "B. Croce" di Palermo si attesta nel complesso su livelli medio-alti: in generale, circa il 50% appartiene a famiglie con doppio reddito, il resto proviene da famiglie monoreddito, mentre un'esigua percentuale da famiglie svantaggiate che hanno perso il lavoro o che versano in situazione di precariato. La gran parte degli alunni risiede nei quartieri Maqueda, Oreto, Policlinico, Bonagia e Mezzo-Monreale, nonché nei comuni dell'hinterland palermitano (Monreale, Altofonte, Villabate, Ficarazzi, Bolognetta, Marineo, Piana degli Albanesi, Villafrati). L'incidenza degli studenti con cittadinanza non italiana si attesta al 2% del totale e

proviene soprattutto dal quartiere storico dell'Albergheria, nel quale insistono ancora numerose sacche di povertà e degrado culturale.

La particolare situazione dell'istituto permette di individuare, come opportunità, la ferma convinzione da parte delle famiglie che gli studi liceali contribuiscano fortemente alla conquista di una formazione globale della persona e che quelli di indirizzo scientifico consentano ai giovani di potere accedere al numero maggiore di facoltà universitarie e, di conseguenza, agli orizzonti lavorativi più ampi.

Si individuano, tuttavia, anche in relazione all'estrema eterogeneità delle provenienze socioculturali degli allievi, delle limitazioni nella carenza, riscontrata in alcune famiglie, di un adeguato sostegno nello studio ai figli per mancanza di tempo e/o di strumenti culturali collegati a mezzi socioeconomici adeguati. Il liceo Croce si è posto, quindi, sempre l'obiettivo di colmare tali lacune con una progettazione educativo-didattica che miri al recupero delle competenze disciplinari, all'inclusione, all'accoglienza e alla promozione culturale dei suoi studenti. Coerentemente a tali scelte, l'istituto promuove costantemente un notevole numero di attività volte allo sviluppo negli alunni di una coscienza civica ed ecologica e di una sensibilità artistico-espressiva:

- attività teatrali e musicali;
- incontri con autori;
- visite guidate a beni artistici, architettonici, archeologici;
- viaggi di istruzione;
- corsi per l'approfondimento della lingua inglese e per il conseguimento delle relative certificazioni;
- stage natura e ambiente;
- percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento (ex ASL);
- partecipazione a gare (olimpiadi di Matematica, Fisica, Chimica, Scienze e Astronomia).

Consapevoli della preziosa opportunità che la scuola offre, gli allievi partecipano a tali iniziative con grande entusiasmo, conseguendo risultati soddisfacenti, talora eccellenti.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

L'istituto pone al centro della sua missione la formazione e l'educazione di uno studente consapevole, di un cittadino responsabile, di una persona capace di costruire relazioni, di vivere il lavoro e l'intraprendenza come valori positivi. L'obiettivo è far acquisire agli studenti e alle studentesse specifiche competenze negli ambiti disciplinari curriculari e nell'ambito affettivo relazionale attraverso l'uso di strumenti e strategie negli ambiti comunicativo, logico-critico e metacognitivo. Per raggiungere questi risultati occorre la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilita, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.
Le competenze che la nostra scuola si prefigge di fare raggiungere ai discenti alla fine del percorso liceale sono le seguenti:

Competenze comuni a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCRE);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;

- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;

Competenze specifiche del Liceo Scientifico

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del *problem posing* e *problem solving*.

2.2 Quadro orario settimanale

Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti					
Discipline/Monte orario settimanale	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica e Scienze della Terra)	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell’arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica / attività alternative	1	1	1	1	1

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione Consiglio di Classe

DOCENTE	DISCIPLINA	RUOLO
Evola Barbara	Lingua e Letteratura Italiana	
Evola Barbara	Lingua e Cultura Latina	
Scibilia Vitalba	Lingua e Cultura Inglese	Coordinatore di Classe
Indorante Francesco	Storia	
Indorante Francesco	Filosofia	
Pillitteri Antonino	Matematica	
Pillitteri Antonino	Fisica	
Salerno Sebastiana	Scienze Naturali	
Orlando Rosaria	Disegno e Storia dell'Arte	
D'Angelo Maria	Scienze Motorie	
Bignone Giuseppe	Religione Cattolica	
Calafiore Simonetta		**Dirigente Scolastico**

3.2 Continuità docenti

DISCIPLINA	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
Lingua e Letteratura Italiana	Massa Ida	Massa Ida	Evola Barbara
Lingua e Cultura Latina	Massa Ida	Massa Ida	Evola Barbara
Lingua e Cultura Inglese	Scibilia Vitalba	Scibilia Vitalba	Scibilia Vitalba
Storia	Indorante Francesco	Indorante Francesco	Indorante Francesco
Filosofia	Indorante Francesco	Indorante Francesco	Indorante Francesco
Matematica	Garofalo Rosaria	Pillitteri Antonino	Pillitteri Antonino
Fisica	Capizzo M. Concetta	Pillitteri Antonino	Pillitteri Antonino
Scienze Naturali	Salerno Sebastiana	Salerno Sebastiana	Salerno Sebastiana
Disegno e Storia dell'Arte	Orlando Rosaria	Orlando Rosaria	Orlando Rosaria
Scienze Motorie	D'Angelo Maria	D'Angelo Maria	D'Angelo Maria
Religione Cattolica	Bignone Giuseppe	Bignone Giuseppe	Bignone Giuseppe

3.3 Composizione e storia della classe

Elenco alunni

N.	Cognome	Nome
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	

Rappresentanti di classe

Componente alunni	Componente genitori

Presentazione sintetica della classe

La classe è composta di 27 alunni, tutti provenienti dalla classe quarta dello stesso corso. Il gruppo si presenta eterogeneo quanto a conoscenze, competenze e capacità acquisite. Alcuni studenti, il cui interesse è sempre stato vivo e il cui impegno assiduo, hanno acquisito conoscenze valide e autonomamente rielaborate, usano correttamente termini e concetti specifici e sono in grado di effettuare analisi e sintesi complesse e di argomentare le tesi esposte. La maggior parte degli studenti ha acquisito conoscenze adeguate, conosce termini e concetti specifici ed è in grado di effettuare operazioni di analisi e sintesi. Soltanto pochi studenti hanno raggiunto solo in parte o non hanno raggiunto gli obiettivi minimi prefissi in alcune discipline, soprattutto a causa di impegno discontinuo. I percorsi individuali hanno, comunque, generalmente evidenziato uno scarto migliorativo tra i livelli di conoscenza e competenza in ingresso e quelli in uscita.

Le diversità individuali e le diverse esperienze accumulate durante questi cinque anni hanno favorito l'evoluzione positiva delle dinamiche affettivo-relazionali, individuali e collettive. Il rapporto tra studenti e docenti è sempre stato costruttivo, in quanto fondato sul rispetto condiviso delle regole di comportamento, da vivere e sperimentare in termini di diritti e doveri, ma anche in termini di strategie di realizzazione del benessere individuale e collettivo.

In questa ultima fase di Didattica a Distanza, che ha coinvolto il secondo quadrimestre quasi per intero, gli alunni hanno generalmente partecipato alle attività proposte con assiduità e interesse, dimostrando flessibilità e adattamento alla nuova situazione. Anche grazie a questo atteggiamento responsabile da parte del gruppo classe nella sua quasi interezza i contenuti programmati sono stati completati in quasi tutte le discipline e l'approfondimento degli stessi è stato operato attraverso modalità specifiche DAD, in modalità sincrona e asincrona. Le osservazioni sistematiche effettuate durante questa fase sono state finalizzate a una valutazione di tipo formativo in cui assiduità, partecipazione, interesse e impegno, oltre alla capacità di relazione a distanza, sono stati elementi imprescindibili.

Storia del triennio della classe

Classe	Iscritti alla stessa classe	Iscritti da altra classe	Promossi	Promossi con debito formativo	Non promossi	Non valutabili D.P.R. 122 del 2009
III	24		20	4		
IV	24	3	25	2		
V	27					

Elenco alunni e percorso scolastico A.S. 2017/2018 e A.S. 2018/2019

N.	Cognome	Nome	Credito 3° anno (convertito ai sensi dell'allegato A al D.Lgs. 62/2017)	Credito 4° anno
1			8	10
2			10	11
3			11	12
4			11	12
5			10	11
6			9	10
7			8	11
8			10	11
9			8	11
10			9	11
11			8	9
12			8	10
13			8	11
14			8	11
15			8	11
16			8	9
17			10	12
18			8	11
19			8	11
20			10	11

21		11	12
22		8	9
23		11	11
24		10	11
25		9	11
26		11	13
27		9	12

Elenco alunni e conversione del credito A.S. 2017/2018 e A.S. 2018/2019 secondo tabelle A e B dell'Allegato A dell'O.M. Esami di Stato del 16 maggio 2020

N.	Cognome	Nome	Credito 3° anno	Credito 4° anno	Totale
1			12	15	27
2			15	17	32
3			17	18	35
4			17	18	35
5			15	17	32
6			14	15	29
7			12	17	29
8			15	17	32
9			12	17	29
10			14	17	31
11			12	14	26
12			12	15	27
13			12	17	29
14			12	17	29
15			12	17	29
16			12	14	26
17			15	18	33
18			12	17	29
19			12	17	29
20			15	17	32
21			17	18	35
22			12	14	26
23			17	17	34
24			15	17	32
25			14	17	31
26			17	20	37
27			14	18	32

4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 Obiettivi formativi e didattici trasversali

Il Consiglio di Classe, nel definire il percorso formativo, in sintonia con le caratteristiche specifiche dell'indirizzo di studi sopra indicate e coerentemente a quanto espresso nel PTOF, ha perseguito, nel corrente anno scolastico, gli obiettivi generali di seguito elencati.

Obiettivi educativi

- Potenziare il processo di socializzazione tra gli alunni.
- Consolidare l'educazione al confronto, all'ascolto e al dialogo, valorizzando i diversi punti di vista.
- Potenziare la consapevolezza delle dinamiche che portano all'affermazione della propria identità attraverso rapporti costruttivi con adulti di riferimento e coetanei.
- Migliorare la capacità di riconoscere e superare gli errori e gli insuccessi, avvalendosi anche delle opportunità offerte dall'ambiente scolastico.
- Potenziare il rispetto delle regole e degli impegni.
- Potenziare il rispetto di sé, degli altri, dell'ambiente scolastico e non.
- Far accrescere negli alunni la fiducia nelle proprie risorse al fine di intervenire in modo costruttivo nel dialogo educativo.
- Consolidare i processi relativi all'autonomia e all'utilizzo di un metodo di lavoro funzionale ai processi di conoscenza, analisi e sintesi
- Potenziare la capacità decisionale.
- Potenziare il processo di autostima e di motivazione allo studio.

Obiettivi didattici

- Recuperare, consolidare e potenziare le abilità acquisite nel corso degli anni precedenti.
- Acquisire le conoscenze fondamentali delle varie discipline.
- Acquisire una buona padronanza del lessico e delle categorie essenziali delle diverse discipline
- Potenziare un corretto, rigoroso ed efficace metodo di studio.
- Sapere leggere e dedurre i concetti-chiave di un qualsivoglia testo.
- Sapersi esprimere con un linguaggio adeguato ai contesti comunicativi.
- Consolidare la competenza comunicativa nelle varie discipline.
- Saper organizzare un'esposizione orale e gestire un'interazione in modo ordinato e significativo.
- Saper selezionare le informazioni pertinenti, gerarchizzarle e organizzarle logicamente.
- Potenziare le capacità di sintesi, analisi, calcolo.
- Potenziare la capacità di operare per problemi.
- Consolidare e potenziare la capacità di dimostrare teoremi, principi e leggi.
- Potenziare la capacità di memorizzare regole, formule e principi.
- Potenziare la capacità di argomentare con rigore logico e coerenza.

- Potenziare la capacità di applicare regole, formule e principi nei diversi contesti delle esperienze di conoscenza.
- Sapere individuare la precisa configurazione epistemica delle conoscenze relative alle varie discipline.
- Potenziare la capacità di strutturare percorsi di conoscenza pluridisciplinari e interdisciplinari.
- Acquisire la capacità di documentazione autonoma, di relazionare e lavorare in gruppo.

Obiettivi curricolari rimodulati per l'emergenza COVID-19

Ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha eventualmente provveduto alla rimodulazione della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi e le modalità di lavoro.

4.2 Metodologie e strategie didattiche

All'interno delle singole discipline ogni argomento è stato affrontato tenendo presenti gli obiettivi trasversali comuni alle varie materie oggetto di studio.

Ci si è avvalsi di metodologie diverse che sono state alternate e integrate sulla base delle esigenze emerse durante lo svolgimento dell'attività didattica, cercando di sollecitare l'intervento attivo di tutti i discenti al dialogo formativo.

I metodi prescelti dai docenti nello svolgimento delle attività didattiche sono stati i seguenti:

- Lezione frontale espositiva, integrata dal feedback continuo;
- Simulazione di situazioni e problemi
- Lavori di gruppo
- Ricerche individuali e di gruppo
- Letture guidate
- Uso di audiovisivi e della LIM
- Discussione guidata
- Problem solving
- Cooperative learning
- Inquiry-based learning

Particolare impegno è stato posto nel promuovere lo spirito di ricerca e l'acquisizione di un adeguato metodo, che rispondesse alle esigenze di scientificità del lavoro.

Nel corso dell'anno scolastico si è talvolta ritenuto opportuno intervenire sulla programmazione, per calibrarla meglio sui reali tempi di apprendimento della classe, tenendo conto delle difficoltà incontrate. Si è pertanto proceduto a una costante attività di recupero in itinere, curando in modo

particolare, con frequenti esercitazioni, lo sviluppo di un metodo di lavoro razionale ed efficace e insistendo inoltre sullo sviluppo delle capacità di esposizione e rielaborazione.
Hanno favorito il processo d'insegnamento/apprendimento:

- Collaborazione tra docenti
- Capacità di interagire con il gruppo
- Diversificazione metodologica
- Uso di strumenti audiovisivi e informatici
- Attività di laboratorio
- Attività culturali e sportive, visite didattiche, viaggio d'istruzione

4.3. CLIL: attività e modalità di insegnamento

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, non essendoci docenti con titolo CLIL tra i componenti del Consiglio di Classe, non vengono individuati moduli specifici delle **discipline non linguistiche (DNL)** nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali.

4.4.Ambienti di apprendimento: strumenti – mezzi – spazi

Mezzi e strumenti di lavoro:

- libri di testo
- lavagna
- LIM
- materiali elaborati dagli insegnanti
- materiale multimediale
- computer – applicazioni software
- materiale multimediale
- web

Spazi

- aule
- aula video
- laboratori
- classi virtuali
- piattaforme e-learning
- palestre

4.5.Modalità di lavoro durante la fase di Didattica a Distanza

Durante il periodo dell'emergenza sanitaria, i docenti hanno adottato vari strumenti e strategie per la DAD. Gli alunni sono tutti iscritti alle piattaforme e-learning proposte dai docenti della classe e prendono regolarmente visione del registro elettronico sul portale Argo. Le lezioni sincrone in videoconferenza sono state prevalentemente effettuate mediante l'applicazione Hangouts Meet di Google Suite. Le attività in modalità asincrona si sono svolte sulle piattaforme e-learning Google Suite-Classroom ed Edmodo oppure tramite gruppi di lavoro proposti da alcuni docenti su Whatsapp. File video e audio, link, testi, schemi, etc. sono stati messi a disposizione su tali piattaforme a supporto e completamento delle attività proposte.

4.6.Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

Sono stati svolti nel corso del triennio i seguenti percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL). Il Collegio dei Docenti ha scelto nell'ultimo triennio di favorire le attitudini e le ambizioni degli allievi e delle allieve. Gli studenti e le studentesse, singolarmente o a gruppi, hanno partecipato a percorsi formativi diversificati al fine di acquisire conoscenze, abilità e competenze, in base alle loro attitudini e ai loro stili cognitivi. La personalizzazione dei percorsi ha riguardato sia studenti con difficoltà nel percorso scolastico, che hanno trovato nei PCTO modi alternativi di esprimere le proprie capacità, che studenti solidi dal punto di vista delle conoscenze. Questo ha determinato all'interno del gruppo classe il fiorire di numerose attività che hanno sviluppato in ogni studente competenze trasversali. Ogni studente ha scelto il percorso che più si avvicinava alle sue aspirazioni. Lo studente ha sempre discusso col tutor scolastico e/o col referente PCTO il proprio percorso e le attività sono state progettate in accordo con tutti gli attori del progetto.

I dispositivi normativi sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro sono stati applicati anche agli studenti che hanno realizzato il percorso PCTO in contesti esterni all'istituzione scolastica, considerato che gli stessi sono equiparati allo status dei lavoratori e, quindi, sono soggetti agli adempimenti previsti, nonostante la specifica finalità formativa e la limitata presenza ed esposizione ai rischi. L'istituzione scolastica, oltre ad aver attivato percorsi sulla sicurezza per tutti gli studenti impegnati nei PCTO, ha sempre verificato le condizioni di sicurezza connesse all'organizzazione dei progetti e ha assicurato le relative misure di prevenzione e di gestione, garantendo i presupposti affinchè gli studenti fossero il più possibile tutelati, sul versante oggettivo, attraverso la selezione di strutture ospitanti "sicure", e sul versante soggettivo, tramite l'informazione fornita agli allievi.

I risultati ottenuti da ogni alunno sono stati certificati con apposito attestato e acquisiti dal Consiglio di Classe. Per quanto fin qui esposto, gli alunni della classe hanno seguito i percorsi a loro più congeniali, come di seguito elencati:

1. "Space: Supporting Policy and Action for Active Environments" – CESIE;
2. "Scrivere e filmare di viaggi. Il giornalismo nell'ambito del turismo. Destinazione Dublino" - PON Liceo Scientifico "Benedetto Croce";
3. "Tripla E: Extreme Energy Events (EEE)" centro FERMI, CERN, l'INFN e MIUR;
4. "Sistemi di controllo bancari" Banca d'Italia;
5. "Generazioni In@rete" Associazione Anteas servizi;
6. "Classici in strada" Teatro Atlante e Koinè film;
7. "Dalla parte dei bambini" - Oratorio Salesiano di Santa Chiara;
8. "Concertiamo Insieme" Conservatorio Scarlatti (ex Bellini);

9. “European Democratic Action Week” Centro ricreativo per bambini e ragazzi “FEZ-Berlin” a Treptow-Köpenick;
10. “Working” - Istituto Miliziano;
11. “Biologia Forense” BIOFOR;
12. “La gestione di servizi socio-sanitari, educativi e assistenziali, e tutti gli altri servizi aperti” CAPP;
13. “Peer To Peer Players” – CESIE;
14. Corso sulla sicurezza.

Tutti gli studenti hanno partecipato al corso di 5 ore per la sicurezza. Nel corso di quest’anno scolastico, alcuni studenti avrebbero dovuto frequentare ulteriori corsi, con valenza di PCTO, interrotti e non più attivati a causa delle misure di contrasto e contenimento della diffusione del virus COVID-19.

5. ATTIVITA’ E PROGETTI

5.1 Attività e progetti attinenti “Cittadinanza e Costituzione”

Il Consiglio di Classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le seguenti attività per l’acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione:

Titolo	Attività svolta	Capacità acquisite
I Principi Fondamentali della Costituzione e confronto con lo Statuto Albertino	La Costituzione e la Resistenza	Acquisire consapevolezza dei fondamenti di uno Stato di diritto
I diritti sociali	Il diritto alla salute	Riconoscere e difendere i diritti sociali

5.2 Attività di recupero e potenziamento

Le attività di recupero e di approfondimento sono state effettuate durante le ore curricolari delle singole discipline.

5.3 Altre attività di arricchimento dell’offerta formativa

Nel corso del triennio la classe ha fatto una serie di esperienze significative sotto il profilo sia didattico che personale. Gli studenti hanno partecipato e sono stati coinvolti nelle seguenti attività:

ATTIVITÀ / VISITE GUIDATE / PROGETTI	Tutta la classe	Quasi tutta la classe	Alcuni alunni
Progetto Cinema Scuola	X		
Progetto Teatro Scuola: Teatro Libero	X		
Progetto Teatro Scuola: Teatro delle Balate	X		
Progetto “Incontro con l’Autore”: Tahar Ben Jelloun Giosuè Calaciura Roberto Alajmo	X		
Progetto Corpo di Ballo Teatro Massimo	X		

Orientamento – Welcome Week Università degli Studi di Palermo	X		
Peer Education: AIDS, MST e contraccezione	X		
Insieme possiamo fermarla - Stop TB	X		
Mostra Body Human Art	X		
Visita al "Giornale di Sicilia"	X		
Visita GAM	X		
Visita Mostra Van Gogh Multimedia Experience	X		
Visita Palazzo Abatellis	X		
Visita Rifugio Antiaereo di Piazza Pretoria	X		
Progetto Bowling	X		
Abbonamento Teatro Massimo		X	
Progetto Shoah - Auschwitz Cracovia (aprile 2019)		X	
Erasmus+ "Robotics for Modern Education"			X
Progetto Ascolto Musica Colta - Conservatorio			X
Abbonamento Teatro Biondo			X
Conferenza bioetica – l'enigma della vita			X
Linguaggio e tecnica cinematografica			X
Corsi Certificazioni Cambridge PET e FIRST			X

5.4 Percorsi pluridisciplinari

Il Consiglio di Classe, nell'elaborare la programmazione, ha individuato i nuclei tematici comuni sottoelencati che sono stati sviluppati in maniera trasversale nel corso dell'anno scolastico.

1. Intellettuali e potere
2. La figura della donna
3. La memoria
4. La città
5. Legami familiari
6. Vincitori e vinti
7. La guerra
8. La banalità del male
9. Il progresso
10. Scienza ed etica
11. La luce
12. Il limite
13. Ecologia e ambiente

6. INDICAZIONI SULLE SINGOLE DISCIPLINE

6.1 **Schede informative su singole discipline**

Discipline: Italiano e Latino

Docente: Evola Barbara

Presentazione della classe

La classe , piuttosto numerosa, si compone di 27 alunni e alunne che hanno frequentato con regolarità le lezioni, anche nel secondo quadrimestre quando, su disposizioni del Governo Nazionale rese necessarie dall'improvvisa diffusione della pandemia da covid-19, sono state interrotte tutte le attività lavorative in presenza e le abituali attività didattiche sono state sostituite dalla didattica a distanza (DaD). Le lezioni settimanali, ridotte del 50%, sono state svolte in videoconferenza sulla piattaforma meet. Alunni e alunne si sono collegati/e con regolarità e puntualità. L'interruzione improvvisa delle normali attività didattiche e delle normali abitudini di vita, il clima generale di smarrimento e di incertezza, le difficoltà con cui è stata rimessa in azione la macchina educativa, hanno indubbiamente inficiato il regolare svolgimento del percorso educativo e formativo portato a compimento dopo cinque anni. Il rapporto di fiducia e il dialogo aperto che si è subito realizzato tra la docente di lettere e gli studenti si sono rivelati strumenti di supporto fondamentali per aiutarli a superare, in questi ultimi mesi, alcuni momenti di difficoltà e demotivazione. Si è cercato di creare momenti di maggiore coinvolgimento e protagonismo, provando a superare i numerosi limiti di una didattica online, ma non sempre è stato possibile coinvolgere tutti. Pur da un osservatorio parziale e distorto come quello offerto dalla DaD, è stato possibile tracciare un profilo in uscita di alunni e alunne che non si discosta molto da quello iniziale. In base all'impegno, alla partecipazione al dialogo educativo, alla capacità di esaminare criticamente un testo, inserendolo nel contesto storico letterario più ampio, alla capacità di operare collegamenti all'interno della stessa disciplina e di altre discipline, di esporre in modo chiaro i concetti, sono emersi tre livelli: il primo formato da alunni e alunne che hanno raggiunto un grado di conoscenze e competenze assolutamente soddisfacente; il secondo, più numeroso, che ha raggiunto un grado piuttosto soddisfacente e infine un gruppo che ha conseguito un livello complessivamente sufficiente. Lo studio della letteratura italiana e di quella latina è stato affrontato dando particolare rilievo al legame strettissimo tra le realtà storiche, sociali, economiche e politiche e i fenomeni artistici e letterari. Come indicato nella programmazione di classe e nel programma di seguito riportato, sono state affrontate diverse tematiche trasversali.

Programma svolto di letteratura italiana

Il programma di italiano ha subito un notevole rallentamento a causa della iniziale interruzione delle attività didattiche a fine febbraio e delle difficoltà emerse successivamente, all'avvio della didattica a distanza nelle prime due settimane di marzo,

dovute alle indicazioni nazionali poco chiare, alle oggettive difficoltà organizzative da parte delle scuole e alla carenza e/o inadeguatezza degli strumenti informatici a disposizione di alunni e docenti. Problemi di connessione e di audio, inconvenienti tecnici, difficoltà oggettive a mantenere alta la concentrazione e l'attenzione durante le videolezioni hanno evidenziato tutti i limiti e l'inadeguatezza della DaD. L'esigenza di ridurre i tempi di esposizione degli studenti al videoterminale ha, inoltre, comportato la riduzione del 50% delle ore di ciascuna disciplina.

Per le criticità evidenziate non è stato possibile attuare pienamente la programmazione iniziale e completare il programma in tutte le sue parti. Tuttavia non è mai stata persa di vista la organicità dei processi letterari. Il docente ha affrontato lo studio dei fenomeni letterari dall' '800 ai primi anni '900 in senso diacronico per mettere in risalto il legame strettissimo tra le forme letterarie ed artistiche in generale e la situazione storica, politica ed economica in cui esse sono maturate, senza trascurare la prospettiva europea degli studi letterari. Ogni autore è stato inserito nel quadro storico e culturale di riferimento. Di ciascuno è stato tracciato il profilo biografico e il percorso di formazione intellettuale e culturale, con particolare attenzione allo studio della poetica.

- Il Romanticismo in Europa
- Il Romanticismo italiano
- Giacomo Leopardi: *Ultimo canto di Saffo; L'infinito; A Silvia; Passero solitario; Il sabato del villaggio; La quiete dopo la tempesta; La sera del dì di festa; Canto notturno di un pastore errante dell'Asia; La ginestra.* Dalle O*perette morali*: *Dialogo della Natura e di un Islandese; Dialogo di Plotino e di Porfirio. Zibaldone di pensieri:* passi scelti.
- Manzoni: *Il Cinque maggio*. Lettura di passi tratti dalla *Lettera a Monsieur Chauvet e Lettera a Cesare D'Azeglio*. *I Promessi Sposi*: struttura dell'opera e organizzazione della vicenda; il sistema dei personaggi.
- Il Secondo Romanticismo e la Scapigliatura: Emilio Praga: *Preludio*; Ugo Tarchetti: *Memento*; Arrigo Boito: *Lezioni di anatomia*
- Il Positivismo (Darwin e la teoria dell'evoluzione; Hippolyte Taine e la teoria dei tre fattori: razza, ambiente e momento)
- Il Naturalismo francese ed il Verismo italiano
- Giovanni Verga: da *Vita dei campi: La lupa;* da *Novelle rusticane: La roba. Fantasticheria.* Prefazione e inizio a *I Malavoglia. Da Mastro don Gesualdo: la giornata di Gesualdo; la morte di Gesualdo. La caccia al lupo.*
- Decadentismo e Simbolismo, i poeti maledetti. Charles Baudelaire: *Al lettore; Albatros; Spleen*. Paul Verlaine: *Noi saremo; chiaro di luna; Arte poetica*. Arthur Rimbaud: *Le vocali; Il battello ebbro*. Stéphane Mallarmé: *Brindisi; Meriggio di un fauno.*
- Gabriele D'Annunzio: *I pastori; La pioggia nel pineto*
- Giovanni Pascoli: da *Myricae Il Tuono; Il lampo; X Agosto; Temporale; Lavandare;. Da Canti di Castelvecchio: La poesia; Il Gelsomino Notturno.* Da *Poemetti: Digitale purpurea.* Da *Primi poemetti: Italy.* Brani estrapolati da *Il fanciullino*.

- L'età dell'imperialismo (1903-1925): situazione economica, politica, sociale e culturale in Europa e in Italia. I movimenti letterari, le poetiche, le riviste (cenni).
- Le Avanguardie in Europa e in Italia: Futuristi e Crepuscolari. Marinetti: *Primo Manifesto del Futurismo; Manifesto teorico della letteratura futurista; Sì, sì, così l'aurora sul mare;* Palazzeschi: *Chi sono?; Lasciatemi divertire.*
- Italo Svevo: *La coscienza di Zeno* (lettura di passi significativi: La prefazione del dott. S; Lo schiaffo del padre)
- Luigi Pirandello: L'Umorismo; Il treno ha fischiato; da *Quaderni Serafino Gubbio operatore. Le macchine e la modernità,* capp I e II, libro primo. Passi scelti dai romanzi *Uno, nessuno, centomila e Il fu Mattia Pascal* e dalle opere teatrali *Sei personaggi in cerca d'autore; Così è (se vi pare).*
- Il frammentismo: Giuseppe Ungaretti. Da *Il porto sepolto: Il porto sepolto; veglia; I fiumi; Soldati; S. Martino del Carso.* Da *L'Allegria: Natale; Girovago; Mattina; preghiera; Commiato.* Da *Sentimento del tempo: Non gridate più*
- Eugenio Montale. Da *Ossi di seppia: Non chiederci la parola; Spesso il male di vivere ho incontrato; I Limoni; meriggiare pallido e assorto.* Da *Occasioni: Lo sai: debbo riperderti e non posso; Addii, fischi nel buio, cenni, tosse; La casa dei doganieri; Nuove stanze.* Da *La bufera e altro: L'arca; Primavera hitleriana; Il gallo cedrone; l'anguilla.* Da *Satura: Ho sceso, dandoti…; L'alluvione ha sommerso …*Da *Diario: Si deve preferire; Spenta l'identità.*

Nel corso dell'anno sono stati letti e analizzati i seguenti canti del Paradiso: I;II,III;VI; XI

Programma svolto di letteratura latina

In considerazione delle motivazioni sopra esposte, anche lo svolgimento del programma di letteratura latina ha subito un rallentamento e non è stato possibile completarlo secondo la programmazione iniziale . Gli studenti hanno affrontato lo studio dei fenomeni storici, dei cambiamenti politici sociali e culturali attraverso le voci più significative, partendo dalla morte di Augusto fino all'età di Traiano. Hanno seguito lo sviluppo e le trasformazioni dei generi letterari e approfondito il tema del rapporto tra intellettuali e potere nell'asse sincronico e diacronico attraverso la lettura e la disamina di testi poetici e in prosa esclusivamente in traduzione. Il continuo confronto fra modelli linguistici e realtà culturali differenti ha aiutato gli studenti a sviluppare ed affinare il loro senso critico e a riconoscere fino in fondo il ruolo storico che la lingua latina ha ricoperto per secoli in quanto lingua della cultura europea.

- Tito Livio: *Ab Urbe Condita,* Prefazione; Le origini di Roma; Lucrezia; Lucrezia oltraggiata da Tarquinio si dà la morte ; Moderatio e concordia; La clementia dei Romani; La religione degli avi.
- L'età dei Giulio-Claudi: la pesante eredità di Augusto
- La cultura e la politica: I giulio-claudi e gli intellettuali
- La revisione del classicismo sotto la dinastia giulio-claudia. Fedro e la favola: *Fabulae I*, prologo; *La prepotenza del leone; L'asino e il vecchio*; *Fabulae II*, Epilogo;

- Seneca: *Consolatio ad Marciam*, 12, 3-5; *De brevitate vitae I-VII* e X, XIV-XV, XIX-XX
  Epistulae morales ad Lucilium, 47 (Gli schiavi sono uomini);104,
- La satira: Persio e Giovenale
- Petronio. Satyricon 1-2; 32-33;71-72; 111-112 (condanna dell'eloquenza del tempo; Trimalchione; Il testamento di Trimalchione; La matrona di Efeso)
- L'età dei Flavi: l'assolutismo; la cultura e la politica; l'arte, tra il recupero del classicismo augusteo e il desiderio di novità
- Quintiliano: Il modello di intellettuale nell'età dei Flavi; La condanna stilistica di Seneca; L'imitazione come emulazione
- Marziale: l'epigramma. L'epigramma e il significato di una scelta (Epigrammata X 4); La carrozza di Basso (III, 47); Medico o becchino? (I, 47); Contro i poetastri (I, 91); A un oste truffaldino (I, 56); Per la piccola Erotion (V, 34); Che maestro insopportabile (IX, 68)
- L'età di Traiano: il principe illuminato; l'apparente ritorno alla libertas
- Giovenale: La satira contro le donne; La satira contro gli omosessuali
- Tacito: *Historiae*, Usanze religiose degli Ebrei; isolamento culturale degli Ebrei. *Germania*, Rigore morale dei Germani. *Annales*, Senza pregiudizi; Augusto è un modello?. Il ruolo delle donne durante il principato dei Giulio-Claudi: Messalina. L'incredibile matrimonio di Messalina; Per Messalina è l'ora della resa dei conti; La morte di Messalina. La morte di Petronio.

Metodologia

Il momento della lezione frontale è stato alternato alla lezione interattiva, in cui gli alunni sono stati chiamati ad intervenire e arricchire il dibattito con le loro riflessioni e con le conoscenze acquisite attraverso un lavoro personale di ricerca sugli argomenti. Attraverso la lettura e l'analisi in classe di brani significativi, infatti, si è cercato di affinare, negli studenti, le competenze linguistico-espressive e di rafforzare le seguenti abilità: riflessione, senso critico, capacità di analisi, capacità di inserire il testo nel contesto storico-letterario. Nel corso dell'anno ampio spazio è stato dato al cooperative learning: gli studenti, all'interno di un gruppo di lavoro, hanno approfondito alcuni autori e movimenti letterari attraverso lo studio e l'analisi di testi poetici e/o narrativi per affinare la loro capacità di parafrasare, analizzare, contestualizzare. Il lavoro svolto in un tempo assegnato è stato successivamente presentato alla classe. Questo metodo, particolarmente apprezzato dagli studenti, li ha resi protagonisti, ha valorizzato la loro capacità di organizzare autonomamente il lavoro e di esporlo in modo chiaro anche con l'ausilio di schemi o powerpoint appositamente realizzati. Sotto la guida del docente, inoltre, si sono esercitati nella stesura di testi argomentativi e di articoli di giornale.

Strumenti

Libri di testo; materiale in fotocopia selezionato dal docente (saggi critici; analisi testuali; articoli di giornale); powerpoint.

Verifiche e valutazione

Nel primo quadrimestre sono state svolte verifiche orali (interrogazioni, presentazione dei lavori di ricerca in gruppo)e prove scritte strutturate sul modello di quelle previste dagli esami di Stato (analisi del testo; testo argomentativo; articoli di giornale). Nella letteratura latina la traduzione del testo è stata sostituita dall'analisi di un testo tradotto.

Nel secondo quadrimestre l'avvio della didattica a distanza ha stravolto e di fatto vanificato le modalità proprie della didattica in presenza di verificare le competenze e le conoscenze conseguite dalla classe. I lavori assegnati hanno avuto la funzione di tenere alta la motivazione allo studio, di sollecitare l'impegno, di ragionare insieme sull'errore e sui punti di forza, non certamente quella della rilevare gli apprendimenti. La valutazione, pertanto, è stata formativa e sommativa nel primo quadrimestre, sommativa nel secondo. Il docente, infatti, ha preso in considerazione non soltanto le conoscenze e competenze acquisite dallo studente, ma soprattutto la partecipazione costruttiva in classe nel primo quadrimestre e la partecipazione sistematica alle lezioni online nel secondo; l'impegno mostrato durante l'anno, la costanza nello studio della disciplina; la capacità di lavorare con gli altri anche a distanza; l'interazione con l'insegnante e con compagni e compagne, seppur con le difficoltà legate allo strumento informatico.

Particolare rilievo è stato dato al coinvolgimento dell'alunno nella valutazione delle prove orali e scritte, al fine di stimolare la sua riflessione sull'errore e favorirne l'autovalutazione.

Disciplina: Inglese

Docente: Vitalba Scibilia

RELAZIONE

Il percorso di questi cinque anni è stato caratterizzato da un'atmosfera positiva e favorevole all'apprendimento, consentendo così a tutti di mettere a frutto conoscenze, competenze e abilità. La classe, tuttavia, si presenta eterogenea per livelli di preparazione, impegno nello studio e desiderio di conoscenza. Alcuni alunni si sono particolarmente distinti per i buoni, e a volte ottimi, livelli linguistici raggiunti e hanno apportato un valido e personale contributo al dialogo educativo, lavorando in modo serio e consapevole ed evidenziando notevoli capacità di interiorizzazione dei contenuti linguistici e letterari, rielaborati di volta in volta in modo personale e critico. Nel corso del triennio molti di loro hanno anche conseguito le certificazioni Cambridge PET e FCE. Un gruppo consistente, pur sensibile alle sollecitazioni didattiche, ha raggiunto livelli mediamente discreti a causa di lacune pregresse o in quanto l'applicazione allo studio non è stata sempre costante. Soltanto per singoli alunni è stata necessaria una sollecitazione a maggiore partecipazione e impegno allo scopo di raggiungere gli obiettivi minimi prefissi per la disciplina e/o di interiorizzare i contenuti di letteratura in modo non effimero.

La strutturazione del percorso ha tenuto in considerazione gli interessi e le competenze degli studenti, sollecitandone una rielaborazione creativa e mirando a sviluppare le loro capacità critiche. Per quanto riguarda la comunicazione generale in L2, il lavoro è stato svolto tramite revisione e completamento di funzioni comunicative, strutture grammaticali e contenuti lessicali relativi al raggiungimento di competenze linguistiche di livello intermedio B2 (QCRE).

Per quanto riguarda la micro-lingua letteraria, l'approccio privilegiato è stato quello stilistico o pragmatico che vede lo studio della letteratura straniera inserito in ambito comunicativo. Si è proceduto all'analisi di brani antologici, scelti tra gli autori più rappresentativi della letteratura inglese, mai dimenticando la fruibilità dei testi proposti. Il metodo è stato quello induttivo che, nello specifico letterario, pone alla base l'esplorazione del testo. Dopo le fasi di lettura testuale, l'accertamento della comprensione, la fase di produzione con la rielaborazione dei contenuti e l'analisi degli aspetti formali, il testo è stato inserito nel proprio contesto, in riferimento sia all'autore sia al periodo storico e letterario.

Durante il primo quadrimestre, e nella parte iniziale del secondo, è stato svolto un numero congruo di verifiche scritte e orali, di tipologia conforme a quanto stabilito in sede di Collegio dei Docenti e aderente alla programmazione del Dipartimento di Lingua Inglese e a quella del Consiglio di Classe, verifiche sempre finalizzate ad accertare il raggiungimento degli obiettivi didattici stabiliti. Le verifiche orali hanno riguardato i singoli moduli o loro segmenti. I criteri di valutazione per le prove orali sono stati l'efficacia comunicativa, la scioltezza espositiva, la correttezza grammaticale, il possesso di un lessico adeguato, il controllo corretto di pronuncia e intonazione, la comprensione dei testi letterari, la capacità di analisi e sintesi e la capacità di operare collegamenti multidisciplinari. Per quanto riguarda le verifiche scritte, sono stati somministrati prevalentemente quesiti a risposta singola.

In seguito all'emergenza COVID-19, sono state subito attivate le piattaforme e-learning in cui svolgere le lezioni di Inglese in modalità Didattica a Distanza. Ogni settimana, in base all'orario

curriculare, sono state svolte due lezioni sincrone sulla piattaforma Hangouts Meet, e una asincrona, utilizzando la piattaforma Edmodo, quest'ultima in uso per la classe già dall'inizio dell'anno scolastico. In questa fase DAD, che ha coinvolto il secondo quadrimestre quasi per intero, gli alunni hanno generalmente partecipato alle attività proposte con assiduità e interesse, dimostrando flessibilità e adattamento alla nuova situazione. Anche grazie a questo atteggiamento responsabile i contenuti disciplinari programmati sono stati completati e l'approfondimento degli stessi è stato operato tramite l'uso dei libri di testo e attraverso modalità specifiche, quali la condivisione di video, audio, link a siti di interesse letterario, etc. Le osservazioni sistematiche effettuate durante la fase DAD hanno riguardato soprattutto la comunicazione orale e sono state finalizzate a una valutazione di tipo formativo in cui assiduità, partecipazione, interesse e impegno, oltre alla capacità di relazione a distanza, sono stati elementi imprescindibili.

Si elencano di seguito gli autori proposti, con i contenuti letterari specifici e i singoli brani analizzati, colti all'interno di comuni tematiche di riferimento.

PROGRAMMA SVOLTO

A. CONTENUTI DI LETTERATURA

- DYSTOPIAN WORLDS

Jonathan Swift: life and works; a controversial writer; "Gulliver's Travels" - settings, plot, the character of Gulliver, levels of interpretation, style, use of satire.

- Text analysis
  The inventory from "Gulliver's Travels"
  The smell of a Yahoo from "Gulliver's Travels"

George Orwell: early life; first-hand experiences; an influential voice of the twentieth century; the artist's development; social themes; "Nineteen Eighty-Four" – plot, historical background, setting, characters, themes (the dangers of dictatorships, the privacy issue, psychological manipulation and language as mind control)

- Text analysis
  Big Brother is watching you from "Nineteen Eighty-Four"
  Newspeak from "Nineteen Eighty-Four"
  Room 101 from "Nineteen Eighty-Four"

- SCIENCE AND ETHICS

Mary Shelley: life and works; "Frankenstein or the Modern Prometheus" – a novel of purpose to show the limits of science, a Gothic novel, an epistolary novel, plot and setting, main themes (the overreacher, the double, the usurpation of female role, social prejudices)

- Text analysis
  The creation of the monster from "Frankenstein or the Modern Prometheus"
  Walton and Frankenstein from "Frankenstein or the Modern Prometheus"

- WHAT IS ROMANTIC?

William Blake: life and works; complementary opposites; "Songs of Innocence" and "Songs of Experience"; poetic creation and the doors of perception; interest in social problems; style and language; illuminated printing; main themes; the poet's task.
Focus on the context - The Industrial Revolution

- Text analysis
  London from "Songs of Experience"
  The Lamb from "Songs of Innocence"

The Tyger from "Songs of Experience"
Jerusalem from "Preface to Milton"

William Wordsworth: life and works; the Manifesto of English Romantic poetry; nature as a main source of inspiration, comfort and joy: the importance of childhood; the importance of the senses and memory; poetic creation and recollection in tranquillity; main themes; the poet's task.

Focus on the context - Romanticism

- Text analysis
  My Heart Leaps Up from "Poems, in Two Volumes"
  Composed upon Westminster Bridge from "Poems, in Two Volumes"
  Daffodils from "Poems, in Two Volumes"
  The World is Too Much with Us from "Poems, in Two Volumes"
  A certain colouring of imagination from "Preface to Lyrical Ballads"

John Keats: life and works; the contemplation of beauty; physical and spiritual beauty; poetic creation and negative capability; main themes; the chameleon poet.

Focus on the context - The second generation of Romantic poets

- Text analysis
  Bright Star
  Ode on a Grecian Urn (last stanza)
  The Chameleon Poet from "Letter to Richard Woodhouse"

- THE VICTIMS OF PROGRESS

Charles Dickens: life and works; autobiographical and social novels; publication in instalments; setting; characters; didactic aim; narrative technique; "Oliver Twist" – plot, setting and characters, the world of the workhouse; "Hard Times" – setting.

Focus on the context: Queen Victoria, the Great Exhibition of 1851, the Victorian compromise

- Text analysis
  Oliver wants some more from "Oliver Twist"
  Coketown (lines 1-20) from "Hard Times"

- ART FOR ART'S SAKE

Oscar Wilde: life and works; the rebel and the dandy; the American tour and the Keats's connection; "The Picture of Dorian Gray" – plot and setting, characters, narrative technique, allegorical meaning, main themes (the cult of beauty, the double)

- Text analysis
  The Preface to "The Picture of Dorian Gray"
  A new hedonism from "The Picture of Dorian Gray"

- MODERNISM

James Joyce: life in Dublin, Trieste, Paris and Zurich; main works; ordinary Dublin; experimental techniques; main features of the interior monologue; impersonality of the artist; the mythical method; "Dubliners" – structure and setting, characters, realism and symbolism, the interior monologue with two levels of narration, the use of epiphany, the theme of paralysis.

Focus on the context - Freud's influence, the theory of relativity, new concepts of time

- Text analysis
  Eveline from "Dubliners"
  Gabriel's epiphany from "Dubliners"

T.S. Eliot: background and education; home life and career; from the conversion to the last years; works; the impersonality of the artist; "The Waste Land" – structure, the objective correlative, the mythical method, main themes (fragmentation, sterility and alienation)

- Text analysis
  The Burial of the Dead (an extract) from "The Waste Land"

Virginia Woolf: early life; the Bloomsbury Group; literary career; a Modernist novelist; "Mrs Dalloway" – plot, setting, characters, themes and motifs, style (narrator and moments of being)

- Text analysis
  Clarissa and Septimus from "Mrs Dalloway"

- CULTURAL CLASHES

E.M. Forster: life and works; main features of his novels; "A Passage to India" – plot, setting, main characters, themes, structure and style.

- Text analysis
  Chandrapore from "A Passage to India"
  Aziz and Mrs Moore from "A Passage to India"
  Two cultures trying to communicate from "A Passage to India"

B. REVISIONE E COMPLETAMENTO DI FUNZIONI, STRUTTURE E CONTENUTI RELATIVI A COMPETENZE LINGUISTICHE DI LIVELLO INTERMEDIO B2 (QCRE)

TESTI IN ADOZIONE
Spiazzi-Tavella, Performer Heritage vol. 1, From the Origins to the Romantic Age, Zanichelli
Spiazzi-Tavella, Performer Heritage vol. 2, From the Victorian Age to the Present Age, Zanichelli
AAVV, English File Digital Intermediate, Oxford University Press

PIATTAFORME UTILIZZATE
Argo
G-Suite Classroom / Hangouts Meet
Edmodo

Discipline: Storia e Filosofia

Docente: Francesco Indorante

La classe VM è composta da 27 alunni, tutti frequentanti, provenienti per la maggior parte dal territorio limitrofo la scuola. L'analisi della situazione di partenza effettuata all'inizio dell'anno scolastico, aveva messo in evidenza, in entrambe le discipline e per la maggior parte degli alunni, il possesso di ottime capacità di apprendimento, nonché adeguata anche se altalenante attitudine allo studio intenso e valide motivazioni. Il docente, aveva programmato il raggiungimento di obiettivi sia formativi che cognitivi rispondenti alle capacità evidenziate dagli allievi.

Alla conclusione dell'anno scolastico, si può affermare che gli obiettivi che il Consiglio di Classe si era prefissato, sia rispetto ai contenuti che alle capacità e competenze relative, sono stati nel complesso pienamente raggiunti.

Dall'analisi della situazione di partenza emergeva che la classe manifestava solitamente interesse per le discipline. Per ciò che concerne l'area cognitiva in tutte le materie, un gruppo di alunni ha dimostrato impegno costante partecipando attivamente alle attività didattiche, sviluppando ottime capacità di riflessione, rielaborazione autonoma dei contenuti, capacità di operare confronti fra tematiche e testi affini, dando prova di aver maturato un metodo di studio produttivo.

Un secondo gruppo di studenti grazie all'impegno ha raggiunto un livello di apprendimento più che discreto, possiede conoscenze corrette di autori e testi, pur non essendo sempre capace di argomentare con piena padronanza.

Un gruppo esiguo di alunni, infine, a causa della mancanza di assiduità nello studio e di un metodo di lavoro non sempre produttivo, ha evidenziato un processo di maturazione piuttosto lento e in seguito a richiami e sollecitazioni, ha comunque raggiunto un livello di preparazione accettabile. Chiaramente la eccezionale situazione determinatasi con la emergenza COVID 19 e la conseguente DAD hanno comportato una rimodulazione totale dei contenuti discussi e analizzati in entrambe le discipline.

E' anche chiaro che gli allievi costituiscono ciascuno una individualità irripetibile, con una storia personale e con distinte modalità di crescità, di maturazione e di reazione emotiva. Questo implica che differenti sono state le risposte, in termini di rendimento e di partecipazione, da parte di ciascun allievo.

Ciò è ulteriormente confermato dal fatto che la classe, ha frequentato con regolarità e continuità le lezioni.

Sotto il profilo disciplinare, tutti gli alunni hanno evidenziato un comportamento rispettoso e corretto; la frequenza alle attività scolastiche partecipativa.

I contatti scuola-famiglia sono stati comunque continui e caratterizzati da grande partecipazione dei genitori agli incontri con le famiglie.

Scheda informativa sintetica

STORIA

SITUAZIONE DI PARTENZA

Buona partecipazione e motivazione adeguata

Comprensione dei testi soddisfacente

Conoscenze pregresse adeguate

OBIETTIVI REALIZZATI

Potenziamento delle competenze linguistico-argomentative

Saper ricostruire criticamente gli eventi storici

Saper cogliere i nessi passato-presente

CONTENUTI

Imperialismo e imperialismi

L'Italia giolittiana

Società e politica agli inizi del xx secolo

La prima guerra mondiale e la rivoluzione russa

Il primo dopoguerra e la genesi del fascismo

Il fascismo come regime

Origine di totalitarismi

Totalitarismo e capitalismo

Il ventennio tra le due guerre

La seconda guerra mondiale e l'olocausto

Il II dopoguerra – genesi di una repubblica

La guerra fredda e le sue conseguenze economiche

STRUMENTI DIDATTICI

Libro di testo, Atlante storico, video cassette, quotidiani, DVD

METODI

Lezione frontale, colloquio confronto, lavori di gruppo

VALUTAZIONE E VERIFICA

Colloqui, , brevi sintesi argomentative scritte, dibattiti

Libro di testo : F.M. Feltri e altri Scenari vol III SEI

FILOSOFIA

Scheda informativa sintetica

SITUAZIONE DI PARTENZA

Conoscenze pregresse adeguate

Competenza linguistica e lessicale soddisfacente

Capacità di comprensione dei testi autonoma

OBIETTIVI CONSEGUITI

Recupero lessicale adeguato alle tematiche

Sapere leggere e analizzare concettualmente i testi

Saper ricostruire in forma argomentativi il pensiero degli autori più significativi

Rielaborare in forma personale e critica i contenuti appresi

CONTENUTI

Recupero concettuale : empirismo razionalismo

Kant

Il romanticismo filosofico e la genesi dell' idealismo

Fichte e Schelling

Hegel

Filosofia e rivoluzione: Marx

Filosofia , scienze umane e naturali (Positivismo e sua crisi) Darwin

Critica della razionalità nella riflessione di Schopenhauer Kierkegaard e Nietzsche

La nascita della psicoanalisi: Freud

METODI

Lezione frontale,confronto aperto,lavoro di gruppo, lettura e commento di ampie pagine degli autori più significativi studiati

STRUMENTI

Libro di testo,dizionario filosofico,antologia filosofica .

VERIFICA E VALUTAZIONE

Colloquio , elaborati di commento a brevi testi

Testo D. Massaro La meraviglia delle idee vol III Paravia

Discipline: Matematica e Fisica

Insegnante: Pillitteri Antonino

Relazione sulla Classe

La classe è costituita da 27 allievi, tutti provenienti dalla 4M. Classe che seguivo anche l'anno scorso e negli anni precedenti. Gli studenti sono vivaci ed attenti agli argomenti proposti, il loro comportamento è sempre rispettoso e cordiale sia nei rapporti reciproci che nei confronti dell'insegnante. Tutta la classe partecipa con attenzione e interesse all'attività formativa, solo alcuni appaiono poco motivati, intervengono poco e solo se sollecitati. La frequenza rilevata fino ad oggi è complessivamente regolare. Un'analisi della situazione di partenza ha evidenziato un livello di conoscenze di base più che sufficiente con qualche caso più che buono. Il presente programma didattica è stato concordato e redatto dai docenti di "Matematica" e "Matematica e Fisica" del Liceo Scientifico "Benedetto Croce" di Palermo, è stata elaborata tenendo conto delle linee generali proposte dalla nuova riforma delle scuole superiori per le classi prime, mentre per le classi successive segue gli indirizzi del precedente ordinamento.
OBIETTIVI GENERALI
Gli obiettivi generali sono: acquisizione di conoscenze a livelli più elevati di astrazione; saper utilizzare correttamente il linguaggio specifico della matematica; saper utilizzare metodi e strumenti per affrontare e risolvere situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici. Dopo il DPCM Covid19 si è dovuta iniziare a causa dell'isolamento sociale la Didattica a Distanza con gli strumenti della videoconferenza per le lezioni sia di Matematica che di Fisica. Si è utilizzata la Gsuite – Classroom e Meet. Parallelamente ho preso nota e trascritto voti e assenze su ARGO anche delle singole interrogazioni. Mi sono organizzato con una lavagna per la correzione degli esercizi e per la spiegazioni. Dato il periodo problematico gli studenti si sono adattati ed organizzati tutti con webcam e microfoni partecipando attivamente alle lezioni. Anzi ho notato un miglioramento nei rendimenti da parte degli studenti che mal sopportavano le lezioni in classe. Ciò ha favorito una crescita, uno sviluppo generale dato lo strumento utilizzato a volte più vicino ai giovani ed al loro linguaggio. Sono soddisfatto del lavoro dei ragazzi che si sono rivelati attenti e consapevoli al disagio generale di tutto il Paese e di tutto il mondo intero.

Matematica

Argomenti svolti

Libro di testo BERGAMINI MASSIMO / BAROZZI GRAZIELLA MATEMATICA.BLU 2.0 2ED. - VOLUME 5 (LDM) Zanichelli

1 Le funzioni e le loro proprietà:

- funzioni reali di variabile reale e classificazione delle funzioni
- campo di esistenza e studio del segno
- funzioni iniettive, suriettive, biunivoche
- funzioni crescenti e funzioni decrescenti

- funzioni periodiche
- funzioni pari e funzioni dispari
- funzioni inverse
- funzioni composte.

2 I limiti:

- gli intervalli e gli insiemi limitati e illimitati
- estremo superiore di un insieme, estremo inferiore di un insieme
- intorno completo di un punto, intorno circolare di un punto, intorno destro e intorno sinistro di un punto, intorni di infinito
- punti isolati e punti di accumulazione
- limite finito per x che tende a un valore finito (definizione e verifica), limite destro e limite sinistro, limite infinito per x che tende a un valore finito (definizione e verifica), asintoto verticale, limite finito per x che tende all'infinito (definizione e verifica), asintoti orizzontali, limite infinito per x che tende all'infinito (definizione e verifica)
- teorema di esistenza e unicità del limite
- teorema della permanenza di segno
- teorema del confronto .

3 Funzioni continue e calcolo dei limiti:

- funzione continua in un punto e in un intervallo
- teorema del limite della somma algebrica di due funzioni, teorema del limite del prodotto di due funzioni, teorema del limite di una costante per una funzione, limite della potenza ennesima, della radice ennesima, del quoziente di due funzioni
- limiti delle funzioni composte, limiti di $f(x)^{g(x)}$, limiti delle funzioni polinomiali
- metodi di calcolo della forma di indeterminazione del tipo $+\infty - \infty$, della forma di indeterminazione del tipo $0 \cdot \infty$, della forma di indeterminazione ∞ / ∞, calcolo della forma di indeterminazione $0 / 0$
- limite notevole per $x \to 0$ di $\text{sen } x / x$
- limite notevole per $x \to \infty$ $(1 + 1/x)^x$
- limite notevole per $x \to 0$ di $\ln (1 + x))/x$
- limite notevole per $x \to 0$ $(e^x - 1)/ x$
- infinitesimi e loro confronto, infinitesimi equivalenti
- infiniti e loro confronto, infiniti equivalenti
- teorema della gerarchia degli infiniti
- ricerca degli asintoti orizzontali, verticali, obliqui
- teorema di Weierstrass
- teorema dei valori intermedi o di Darboux
- teorema di esistenza degli zeri
- metodo di bisezione
- classificazione punti di discontinuità di una funzione (prima, seconda, terza specie)
- grafici probabili di funzioni.
- applicazioni dello studio di funzioni alla fisica.

4 Derivata di una funzione:

- rapporto incrementale e derivata di una funzione in un punto (significato analitico e geometrico)
- derivata destra e derivata sinistra, funzione derivata
- teorema della continuità e derivabilità
- funzione derivabile in un punto e in un intervallo
- punti angolosi, cuspidi, flessi a tangente verticale
- derivata di una funzione costante
- derivata di una funzione potenza
- derivata di y = sen x
- derivata di y = cos x
- derivata di $y = a^x$
- derivata di log a x
- derivata del prodotto di una costante per una funzione
- derivata della somma di funzioni
- derivata del prodotto di funzioni
- derivata della funzione reciproca
- derivata del quoziente di due funzioni
- derivata di y = tg x
- derivata di cotg x
- derivata di una funzione composta
- derivata di $y= [f(x)]^{g(x)}$
- derivata di $y= x^a$ (a numero reale)
- derivata della funzione inversa , derivata di y = arcsen x , derivata di y = arccos x , derivata di y = arctang x ,
- derivate di ordine superiore al primo
- retta tangente al grafico di una funzione
- applicazione del calcolo delle derivate alla fisica.

5 Teoremi del calcolo differenziale:

- teorema di Rolle
- teorema di Lagrange
- condizione necessaria e sufficiente di monotonia
- teorema di Cauchy
- teoremi di De L'Hopital.

6 Massimi, minimi, flessi, studio di funzioni:

- concetto di massimi e minimi relativi e assoluti
- crescenza e decrescenza
- concavità di una funzione in un punto e in un intervallo

- flessi ascendenti e discendenti a tangente orizzontale, verticale, obliqua
- punti stazionari, condizione sufficiente per i massimi e i minimi relativi
- segno della derivata seconda e studio della concavità
- condizione sufficiente per la ricerca dei flessi con la derivata seconda
- primo criterio per la determinazione dei punti stazionari (metodo della derivataprima)
- secondo criterio per la determinazione dei punti stazionari (metodo delle derivate successive)
- problemi di ottimizzazione
- studio completo di funzioni polinomiali, funzioni razionali fratte, funzioni irrazionali, funzioni trascendenti.

7 Integrali indefiniti:

- primitiva di una funzione concetto di integrale indefinito
- integrale del prodotto di una costante per una funzione continua, integrale della somma algebrica e della combinazione lineare di funzioni continue
- integrali indefiniti immediati
- integrali immediati delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta
- integrazione per sostituzione
- integrazione per parti
- metodi di integrazione delle funzioni razionali fratte.

8 Gli integrali definiti e le loro applicazioni:

- **i**ntegrale definito di una funzione positiva
- definizione generale di integrale definito
- proprietà dell'integrale definito
- primo teorema fondamentale del calcolo integrale
- teorema del valor medio integrale
- concetto di funzione integrale
- secondo teorema fondamentale del calcolo integrale
- calcolo delle aree di figure piane definite da funzioni positive, negative, con segno variabile
- calcolo dell'area di una superficie delimitata da due o più funzioni
- calcolo dei volumi dei solidi di rotazione
- calcolo dei volumi con il metodo delle sezioni
- calcolo della lunghezza di un arco di curva piana
- calcolo dell'area di una superficie di rotazione
- integrali impropri
- applicazioni del calcolo integrale alla Fisica.

9 **Equazioni differenziali:**

- equazioni differenziali del primo ordine lineari
- equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili

- problema di Cauchy per le equazioni differenziali del primo ordine
- equazioni differenziali del secondo ordine omogenee
- problema di Cauchy per le equazioni differenziali del secondo ordine omogenne
- applicazione delle equazioni differenziali alla Fisica.

Fisica

Argomenti svolti

Libro di testo AMALDI UGO DALLA MELA DI NEWTON AL BOSONE DI HIGGS - VOLUME 5 (LDM) / LA FISICA IN CINQUE ANNI - INDUZIONE E ONDE ELETTROM., RELATIVITÀ E QUANTI - Zanichelli

1 La corrente elettrica:

- velocità degli elettroni
- prima legge di Ohm
- seconda legge di Ohm
- resistenza interna di un generatore
- prima legge di Kirchhoff, seconda legge di Kirchhoff
- resistenze in serie e resistenze in parallelo
- strumenti di misura e resistori
- effetto Joule
- circuiti RC (carica e scarica di un condensatore)

2 Il magnetismo:

- campi magnetici dei magneti naturali
- campo magnetico terrestre
- campo magnetico generato da un filo percorso da corrente (esperienza di Oersted)
- azione di un campo magnetico su un filo percorso da corrente (esperienza di Faraday)
- interazione tra due fili rettilinei paralleli percorsi da corrente (esperienza di Ampère) e definizione di ampère
- campo magnetico generato da una spira circolare
- campo magnetico generato da un solenoide ideale
- flusso del campo di induzione magnetica e teorema di Gauss per il magnetismo
- circuitazione del campo di induzione magnetica e teorema della circuitazione di Ampère
- momento torcente di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente
- motore elettrico a corrente continua
- momenti magnetici atomici e molecolari
- sostanze diamagnetiche, paramagnetiche, ferromagnetiche
- effetti prodotti da un campo magnetico sulla materia e ciclo di isteresi magnetica.

5 Moto di cariche elettriche in campi elettrici e magnetici:

- moto di una carica in un campo elettrico
- moto di una carica elettrica in un campo magnetico e forza di Lorentz
- discriminatore di velocità
- spettrometro di massa

- Effetto Hall .

L'induzione elettromagnetica:

1. conduttori fermi e campi magnetici variabili
2. correnti indotte in conduttori in movimento
3. flusso magnetico concatenato con un circuito e corrente indotta
4. legge di Faraday–Neumann
5. verso della corrente indotta e legge di Lenz
6. correnti di Foucault
7. autoinduzione elettromagnetica e induttanza di un circuito
8. mutua induzione

- alternatori e correnti alternate
- valore efficace di una corrente alternata e valore efficace di f.e.m
- trasformatori, trasporto di energia elettrica.

7 Leggi di Maxwell e proprietà delle onde elettromagnetiche:

- campo elettrico indotto
- corrente di spostamento e campi magnetici
- equazioni di Maxwell e previsione delle onde elettromagnetiche
- velocità delle onde e proprietà delle onde elettromagnetiche
- intensità e densità di energia
- spettro delle onde elettromagnetiche e proprietà delle onde elettromagnetiche.

8 La relatività ristretta :

- velocità della luce e sistemi di riferimento inerziali
- gli assiomi della teoria delle relatività ristretta
- sincronizzazione degli orologi e non simultaneità degli eventi
- trasformazioni di Lorentz e di Galileo
- la dilatazione dei tempi e il paradosso dei gemelli
- la contrazione delle lunghezze
- la composizione relativistica delle velocità
- l'equivalenza massa- energia
- massa a riposo e massa relativistica, energia a riposo, cinetica, totale
- quantità di moto relativistica
- quadrivettore invariante spazio-tempo ed energia-quantità di moto .

9 La crisi della Fisica classica e la fisica quantistica:

- il corpo nero e l'ipotesi di Planck
- l'effetto fotoelettrico e la quantizzazione della luce secondo Einstein
- l'effetto Compton

- lo spettro dell’atomo di idrogeno
- l’esperimento di Thomson e il modello dell’atomo di Thomson
- l’esperimento di Rutherford e il modello dell’atomo di Rutherford
- il modello di Bohr e i livelli energetici dell’atomo di idrogeno
- le proprietà ondulatorie della materia (De Broglie)
- Schroedinger e le onde di probabilità
- il principio di indeterminazione di Heisenberg

Disciplina: Scienze

Docente: Salerno Sebastiana

RELAZIONE

SITUAZIONE

La classe V A è costituita da 27 alunni/e tutti frequentanti. Dal punto di vista didattico, sono state individuate complessivamente tre fasce di livello: la prima costituita da alunni che hanno partecipato in modo parziale e/o con attenzione instabile, impegno e interesse discontinuo. Questi hanno studiato con metodo ancora troppo superficiale e poco efficace perché finalizzato all'interrogazione e poco ad un'acquisizione globale e interdisciplinare del sapere scientifico; una seconda fascia con alunni/e che presentavano sin dall'inizio una discreta preparazione di base, che hanno partecipato alle varie attività didattiche e si sono impegnati abbastanza regolarmente anche se il rendimento non è sempre stato proporzionale all'impegno. Una terza fascia a cui appartengo alunni/e che hanno sempre manifestato un grande interesse verso le discipline scientifiche e che hanno partecipato con grande impegno a tutte le attività proposte raggiungendo ottimi risultati.
Le fasce già mantenute sono state rilevate anche durante la didattica a distanza attivata a causa della pandemia di Corona virus

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

Lupia Palmeri, Parotto "Il globo terrestre e la sua evoluzione" Zanichelli
Valitutti, Taddei, Maga, Macario " Carbonio, metabolismo, biotech" Zanichelli

OBIETTIVI EDUCATIVI TRASVERSALI:

a) Conoscere e rispettare le regole della convivenza civile e democratica;
a) Sviluppare senso di responsabilità nello studio e nel comportamento e partecipare attivamente alle lezioni.
b) Sviluppare un metodo autonomo di studio e di ragionamento scientifico
c) Sviluppare la capacità di analisi, sintesi e collegamento
d) Acquisire consapevolezza delle relazioni causa-effetto
e) Individuare e collegare i concetti chiave attraverso schemi e mappe concettuali
f) Sviluppare il senso critico e il gusto della ricerca personale
g) Acquisire consapevolezza dei limiti della scienza nella formazione della cultura contemporanea e nella soluzione dei problemi dell'umanità
h) Rispettare le diversità individuali.
i) Rispettare l'ambiente e la vita in tutte le sue forme usando in modo corretto le risorse.

OBIETTIVI DIDATTICI

a) Consolidare il metodo scientifico e la consapevolezza che la ricerca scientifica conduce a continue approssimazioni dell'interpretazione del mondo reale.
a) Migliorare l'utilizzo del linguaggio scientifico e la capacità di comprensione di un testo, un'esperienza di laboratorio o di un film o documentario scientifico.

b) Saper effettuare osservazioni e organizzare con metodo scientifico schemi di indagine e di ricerca.
c) Analizzare dati e sviluppare ragionamenti scientifici mediante ausilio degli strumenti matematici e con approccio multidisciplinare e interdisciplinare.
d) Filtrare le informazioni dei media con spirito critico e sulla base delle strutture concettuali e metodologiche della scienza.
e) Nei processi di spiegazione e interpretazione di fenomeni complessi utilizzare modelli, comprendendone analogie e limiti.
f) Acquisire consapevolezza delle interrelazioni tra scienze e tecnologie.
g) Acquisire consapevolezza di cosa significa vivere in equilibrio con il proprio ambiente conoscendone i rischi.
h) Considerare le teorie cognitive scientifiche in un'ottica applicativa anche attraverso esperienze laboratoriali o lo studio delle attività operative del territorio che richiedono lettura e interpretazione dei fenomeni geologici e ambientali.

METODI ED ATTIVITA'

Sono stati utilizzati i metodi induttivo e deduttivo, scientifico ed esperienziale, della scoperta e dell'osservazione guidata, del problem solving, delle ricerche individuali o di gruppo. Si è fatto uso del libro di testo, di sussidi audiovisivi e informatici, di modelli didattici esplicativi.

MODALITA' DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

La verifica del livello di apprendimento raggiunto è stata effettuata attraverso interrogazioni, conversazioni e dibattiti in classe, test o relazioni scritte alla fine di ogni unità didattica o gruppi di unità dello stesso modulo. Il processo di valutazione ha avuto per tutti i moduli come oggetto:
a) la conoscenza e la comprensione delle tematiche affrontate;
b) l'acquisizione di un linguaggio specifico appropriato;
c) la capacità di rielaborazione, riflessione critica e sintesi.
La valutazione è stata considerata come non sanzionatoria e non selettiva, trasparente e condivisa, verifica dell'efficacia della programmazione per la correzione di eventuali errori di impostazione, confronto tra risultati ottenuti e attesi, tenendo conto della situazione di partenza.
Essa ha anche tenuto conto del grado di partecipazione e dell'interesse dell'alunno e del processo formativo globale.

PROGRAMMA

Chimica Organica

1. Dal Carbonio agli idrocarburi
    a. I composti organici
    b. Le proprietà fisiche dei composti organici
    c. La reattività delle molecole organiche
    d. Le reazioni chimiche

e. Gli idrocarburi saturi: gli alcani
f. La nomenclatura degli idrocarburi saturi
g. Proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi saturi
h. Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini
i. Gli idrocarburi aromatici.

2. Dai gruppi funzionali ai polimeri
   a. I gruppi funzionali
   b. Gli alogeniderivati
   c. Alcoli, fenoli ed eteri
   d. Le reazioni di alcoli e fenoli
   e. Aldeidi e chetoni
   f. Gli acidi carbossilici e i loro derivati
   g. Esteri e saponi
3. Le basi della biochimica
   a. Le biomolecole
   b. I carboidrati
   c. I monosaccaridi
   d. Il legame O- glicosidico e i disaccaridi
   e. I polisaccaridi con funzione di riserva energetica
   f. I polisaccaridi con funzione strutturale
   g. I lipidi
   h. I precursori lipidici: gli acidi grassi
   i. I trigliceridi
   j. I lipidi con funzione strutturale: i fosfogliceridi
   k. Gli stroli e gli steroidi
   l. Le vitamine liposolubili
   m. Gli ormoni lipofili
   n. Le proteine

o. Gli amminoacidi
p. Il legame peptidico
q. Le proteine che legano l'ossigeno: mioglobina ed emoglobina
r. Le proteine a funzione catalitica: gli enzimi
s. Le vitamine idrosolubili e i coenzimi
t. Nucleotidi

4. Il metabolismo energetico: dal glucosio all'ATP
    a. Le trasformazioni chimiche nella cellula
    b. Gli organismi viventi e le loro fonti di energia
    c. Il glucosio come fonte di energia
    d. La glicolisi e le fermentazioni
    e. Il ciclo dell' acido citrico
    f. Il trasferimento degli elettroni nella catena respiratoria
    g. La fosforilazione ossidativa e la biosintesi dell'ATP
    h. La resa energetica dell'ossidazione completa del glucosio a CO e HO
5. Dal DNA alla genetica dei microrganismi
    a. La struttura della molecola di DNA
    b. La struttura della molecola di RNA
    c. Il flusso dell'informazione genetica : dal Dna all'RNA alle proteine
    d. L'organizzazione dei geni e l'espressione genica
    e. La regolazione dell'espressione genica
    f. La struttura della cromatina e la trascrizione
    g. L'epigenetica
    h. La dinamicità del genoma
    i. Le caratteristiche biologiche dei virus
    j. La ricombinazione omologa
    k. Il trasferimento dei geni nei batteri
6. Manipolare il genoma: le biotecnologie

a. Le biotecnologie
b. Le origini delle biotecnologie
c. I vantaggi delle biotecnologie moderne
d. Il clonaggio genico
e. Tagliare il DNA con gli enzimi di restrizione
f. Saldare il DNA con la DNA ligasi
g. I vettori plasmidici
h. La reazione a catena delle polimerasi o PCR
i. Il sequenziamento del DNA
j. I vettori di espressione
k. La produzione biotecnologica di farmaci
l. I modelli animali transgenici
m. La terapia genica
n. Le terapie con cellule staminali
o. Le biotecnologie agrarie
p. Le biotecnologie ambientali.

Scienza della Terra

La tettonica delle placche.

1. La struttura e la dinamica interna della Terra
2. Il flusso di calore
3. Il campo magnetico
4. La struttura della crosta
5. L'espansione del fondo degli oceani
6. Le anomalie magnetiche dei fondi oceanici
7. La tettonica delle placche
8. La verifica del modello
9. Moti convettivi e punti caldi

Disciplina: Disegno e Storia dell'Arte

Docente: Orlando Rosaria

L'anno scolastico in corso risulta essere diverso da tutti gli altri anni a causa della pandemia che abbiamo vissuto e stiamo vivendo fino ad oggi. Questo evento ha cambiato il volto e l'assetto scolastico per vari mesi con la Didattica a distanza, producendo cambiamenti sul tempo e sul metodo della didattica. Questo ha comportato modifiche anche al modo di rapportarsi con gli alunni. Non si può fare a meno di dividere l'anno in un prima e un dopo la data dell'isolamento sociale che stiamo vivendo, data fatidica del 9 marzo. Gli alunni hanno dimostrato durante l'anno scolastico in presenza un buon interesse sia per la parte riguardante la storia dell'arte che per il disegno tecnico. Per molti di loro la partecipazione è stata attiva e costruttiva. Non mancano casi di studenti per i quali l'interesse, pur sufficiente, non ha portato ad un atteggiamento sempre partecipativo. La frequenza alle lezioni, non è stata assidua solo per pochi alunni, il resto della classe è stata sempre presente a tutte le lezioni. In merito al disegno tecnico tutti gli alunni hanno portato a termine il progetto, ma non tutti hanno posto la stessa attenzione al plastico che doveva essere realizzato. Per storia dell'arte non è stato possibile completare le unità didattiche previste all'inizio dell'anno scolastico a causa del rallentamento per il dimezzamento dell'orario previsto con la didattica a distanza.

STORIA DELL'ARTE

OBIETTIVI: Durante le lezioni di storia dell'arte la partecipazione è stata attiva, e ordinata. I risultati hanno evidenziato, per pochi, l'acquisizione di conoscenze almeno sufficienti, per la maggior parte della classe il livello delle conoscenze è buono e per altri anche ottimo. Per quanto riguarda le competenze parte della classe, oltre alla conoscenza degli artisti, è in grado di operare dei confronti fra artisti diversi autonomamente, è in grado di sintetizzare i contenuti in modo adeguato e sa usare la terminologia specifica. In alcuni casi si possono ancora riscontrare carenze nella rielaborazione dei contenuti del testo e nell'uso della terminologia specifica, sia a causa di un metodo di studio ancora nozionistico, sia per l'impegno non sempre continuo e adeguato. Pertanto, in relazione alla programmazione curricolare la classe ha conseguito i seguenti obiettivi a livelli differenziati: - Conosce la scansione cronologica dei principali movimenti e personalità artistiche dal Ottocento alla prima metà del Novecento - Conosce le principali opere di architettura, scultura e pittura, e i loro autori nel periodo considerato - Conosce le rappresentazioni grafiche di opere architettoniche (prerequisiti) - Conosce le relazioni che le opere hanno con il contesto sociale e l'eventuale committenza - Sa confrontare autori e movimenti diversi, opere dello stesso autore, opere di soggetto e temi analoghi di autori diversi - Sa operare collegamenti interdisciplinari - Conosce e sa usare, (anche se alcuni alunni sono ancora imprecisi) la terminologia e la sintassi specifica - La classe sa esprimere alla luce di tutti i dati acquisiti, un giudizio personale sulle opere analizzate - Gran parte della classe sa presentare ordinatamente, in maniera sistematica, l'arte dei periodi studiati, distinguendo ciò che è essenziale da ciò che può essere tralasciato.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI:

NEOCLASSICISMO. Caratteri generali.
Canova: “Teseo sul Minotauro”, “Amore e Psiche”, "Le tra Grazie", "Paolina Borghese", "Monumento funebre a M.C. D'austria" .
J.L. David: “Il giuramento degli Orazi”, “La morte di Marat”, “Leonida alle Termopili”.
F. Goya:” Il sonno della ragione genera mostri”, “Maya vestida”,“Maya desnuda”,“Le fucilazioni del 3 maggio" .
Architettura Neoclassica:
G. **Piermarini**: il Teatro alla Scala; **Giovan Battista Filippo Basile:** il Teatro Massimo.

ROMANTICISMO. Caratteri generali.
Friedrich:"Mare artico","il viandante sul mare di nebbia".
Constable: “Studio di nuvole a cirro”, "La cattedrale di Salisbury".
Turner: “Ombre e tenebre”, “Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi”, “Pioggia, vapore, velocità”, "Tramonto".
Gericault: “La zattera della medusa".
Delacroix: “La Libertà che guida il popolo".
Hayez: “Il bacio".

IL REALISMO Caratteri generali
Coubert: "Gli spaccapietre", "Le fanciulle sulla riva della Senna".

IL FENOMENO DEI MACCHIAIOLI
Fattori: "Campo italiano alla battaglia di Magenta", " La rotonda di Palmieri", "In vedetta","Bovi al carro".

L'IMPRESSIONISMO Caratteri generali
Manet: "Colazione sull'erba", "Olimpia","Il bar delle Follies Bergère"
Monet: "Impressione, sole nascente", "La cattedrale di Rouen", "Lo stagno delle ninfee", "La Grenouillère",.
Degas: Studio del disegno di un nastro, "La lezione di danza", "L'assenzio".
Renoir: "La Grenouillère", "Moulin de la Galette", "Colazione dei canottieri".

POST-IMPRESSIONISMO. Caratteri generali.
Cezanne:” La casa dell’impiccato”, “I giocatori di carte”. “La montagna Sainte-Victoire vista dai Lauves”.
Seurat: Il Divisionismo, ”Domenica pomeriggio alla Grande-Jatte", "Il circo".

Didattica a distanza
L'arte ai tempi del corona virus, approfondimenti per conoscere l'arte in modi diversi

Tra Santi e dottori, la peste nell'arte.

Gauguin: “Il Cristo giallo”, "Aha oe feii?", “Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?” .
Van Gogh: “I mangiatori di patate”, “Autoritratto (con cappello di feltro grigio)”, “Notte stellata”, “Campo di grano con volo di corvi”.
Toulouse-Lautrec: “Al Moulin Rouge”, “Au Salon de la Rue des Moulins”.

L'ART NOUVEAU- ORIGINE DEL DISEGNO INDUSTRIALE. Caratteri generali
Klimt:" Giuditta I", "Ritratto di Adele Bloch-Bauer", "Danae".

L'ESPRESSIONISMO – Cenni
I FAUVES. Caratteri generali.
Cenni

LE AVANGUARDIE STORICHE
IL CUBISMO Caratteri generali. Cubismo analitico e cubismo sintetico.
Picasso: "Poveri in riva al mare", "Famiglia di saltimbanchi", "Les demoiselles d'Avignon", "Il ritratto di Ambroise Vollard", "Natura morta con sedia impagliata","Guernica".
IL FUTURISMO – MARINETTI E L'ESTETICA FUTURISTA- Caratteri generali.
Boccioni:"La città che sale", "Stati d'animo: gli addii (I e II versione), "Forme uniche della continuità nello spazio".

Saranno trattati nei prossimi incontri i caratteri generali e lo studio di alcune opere dei principali esponenti di alcune delle seguenti correnti artistiche:

ARTE TRA PROVOCAZIONE E SOGNO

L'ARTE DELL'INCONSCIO - IL SURREALISMO.
Mirò, Dalì.

METAFISICA E OLTRE. Caratteri generali.
De Chirico

METODOLOGIE: Nel corso dell'anno scolastico, lo studio degli argomenti è stato condotto mediante:

1) lezione frontale, seguendo i testi in adozione e con la proiezioni di immagini in Power Point, ricerche tramite internet di opere non presenti sul libro di testo e proiezione di film. Durante le lezioni del docente, si è dato spazio agli interventi personali degli alunni.

2) Studio autonomo da parte degli allievi, la cui preparazione è stata accertata tramite verifiche orali. Nella presentazione degli argomenti di studio è stata evidenziata la necessità di avere come punto di riferimento il contesto storico e culturale nel quale le opere sono state realizzate. Si è cercato di stimolare gli studenti al confronto di opere affini sul piano iconografico o tematico per individuare analogie e differenze.

MATERIALI DIDATTICI: Lavagna interattiva, internet e testo in adozione: IL Cricco- Di Teodoro, Itinerario nell'arte dall'età dei Lumi ai nostri giorni

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE: Nel primo quadrimestre e nel secondo quadrimestre sono state svolte due verifiche orali. Le verifiche sono state finalizzate alla valutazione delle seguenti acquisizioni: - Aderenza all'argomento proposto - Livello delle conoscenze acquisite dall'alunno - Competenze espositive e linguistiche con particolare attenzione all'uso di una terminologia appropriata - Competenze di sintesi, analisi e valutazione personale Per la valutazione si è utilizzata la griglia approvata durante la prima riunione dipartimentale.

DISEGNO TECNICO

OBIETTIVI: Quasi tutti gli alunni hanno dimostrato un interesse adeguato per questa parte del programma, che, a differenza degli anni passati, prevede (come si evince dalle linee guida dell'ultima riforma) l'applicazione delle conoscenze e competenze acquisite negli anni scolastici precedenti, attraverso l'elaborazione di un progetto.

Il progetto scelto, che è stato sviluppato durante la prima parte dell'anno scolastico, riguardava la progettazione urbanistica della piazza di Porta S. Agata e di una parte di via porta S. Agata e un tratto di via Giuliano Majali, la cui finalità è stata:

educare gli alunni ai temi della cittadinanza attiva, facendo acquisire loro una maggiore consapevolezza dello spazio pubblico;

avviare un'esperienza di progettazione partecipata: dalle tematiche sociali al progetto dello spazio pubblico e degli elementi di decoro urbano;

strutturare un'esperienza di progettazione partecipata che sviluppi tematiche di intervento che rappresentino i reali bisogni della popolazione.

Gli obbiettivi da raggiungere sono stati:

Ampliare il lessico degli alunni in riferimento a temi urbanistici;

Far acquisire consapevolezza dell'importanza dello spazio pubblico e del suo rispetto;

Saper descrivere e osservare lo spazio pubblico.

L'ultima parte del progetto è stata sviluppata grazie a una fase progettuale divisa in tre fasi: Nella **prima** sono stati affrontati i temi e le metodologie utili ad avviare il momento di progettazione partecipata.

La **seconda** fase gli alunni hanno osservato criticamente il territorio, facendo emergere dalle sue peculiarità le tematiche progettuali.

Nella **terza** fase sono state svolte attività di laboratorio, durante le quali è stata elaborata la prima proposta progettuale, frutto delle tematiche emerse dalle sensibilità degli alunni durante l'osservazione del quartiere.

COMPETENZE: La classe sa utilizzare ad un livello globalmente discreto il disegno tecnico come strumento e linguaggio.

ABILITÀ: Tutta la classe è in grado di: - applicare i metodi grafici studiati negli anni precedenti (proiezioni ortogonali, assonometrie) alla rappresentazione di spazi architettonici; - interpretare correttamente i dati ricavati dalla rappresentazione grafica (piante e sezioni) di un edificio; - applicare le principali scale di riduzione al disegno di architetture. Gran parte della classe è in grado di strutturare un semplice processo progettuale, raccogliendo ed analizzando i dati ed organizzando le soluzioni secondo una sequenza logica, ad un livello globalmente discreto

METODOLOGIE: Nel corso dell’anno scolastico, lo studio degli argomenti è stato condotto mediante: 1) Lezione frontale, per quanto riguarda l’impostazione generale. Inoltre sono stati presentati agli alunni delle lezioni in Power point legate alla conoscenza più ampia dei concetti di Urbanistica, quindi a grande scala.

MATERIALI DIDATTICI: Si sono utilizzati i le presentazioni in power point forniti dal docente, il testo di Storia dell'arte in adozione "Il Cricco Di Teodoro" Itinerario nell'Arte, Zanichelli e il secondo testo in adozione: S. Sammarone, Disegno e rappresentazione, Zanichelli.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE Verifiche sommative. Nel primo quadrimestre è stata valutata l'attenzione, la partecipazione e l'impegno progettuale degli alunni allo sviluppo del progetto. Quindi la valutazione ha tenuto conto anche dei seguenti indicatori: - Lo sviluppo dell’iter progettuale - Soluzioni proposte - Realizzazione grafica.

Disciplina: Scienze Motorie

Docente: D'Angelo Maria

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:	**Autori**: FIORINI / CORETTI / BOCCHI /LO VECCHIO **Titolo**: EDUCARE AL MOVIMENTO – ALLENAMENTO,SALUTE E BENESSERE **Editore**: MARIETTI SCUOLA

Ore di lezione settimanali:2

Presentazione sintetica della classe

La classe nel corso dell'anno ha frequentato regolarmente con continuità, dimostrando durante lo svolgimento del programma, un impegno e un interesse sempre attivo, produttivo e costante e impiegando, nelle diverse attività proposte, le proprie capacità motorie in modo adeguato. Gli obiettivi didattici proposti nel piano di lavoro annuale sono stati raggiunti in modo soddisfacente e il livello del profitto raggiunto dalla classe è buono. Alcuni alunni si sono distinti per aver raggiunto nel corso dei cinque anni un'ottima padronanza delle capacità tecnico-tattiche degli sport praticati a scuola , tutti , indistintamente, hanno sempre partecipato riuscendo a superare tutte le difficoltà legate a diversi fattori e a raggiungere risultati superiori alle aspettative.
A partire dalla chiusura delle scuole a causa del Covid-19 e delle disposizioni normative adottate dal Governo, la sottoscritta docente ha continuato a svolgere attività didattica a distanza adottando la modalità asincrona.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina	Padronanza degli schemi motori di base, delle capacità condizionali e coordinative. Saper controllare e gestire il proprio corpo nelle diverse situazioni motorie. Saper strutturare le conoscenze, le competenze e le capacità acquisite Saper eseguire gesti tecnici e appropriati ai relativi sport. Saper lavorare in gruppo nel rispetto delle regole interagendo positivamente anche con l'insegnante Saper combinare e riutilizzare più schemi motori per costruire nuove abilità motorie e sportive. Comprendere e utilizzare il linguaggio tecnico specifico della disciplina Cogliere i nessi causa-effetto nella razionalizzazione del movimento Avere consapevolezza di sé, riconoscere i propri limiti Avere capacità di critica e di autocritica

	Avere autonomia nelle scelte , saper valutare i risultati Collaborare al raggiungimento di un risultato comune Rispettare le regole fondamentali di civile convivenza nel rapporto con i pari; Capacità di organizzare un evento sportivo scolastico
Conoscenze o contenuti trattati	● Apparato scheletrico e muscolare; ● I vizi del portamento; ● Il Pronto Soccorso; ● L'alimentazione; In modalità asincrona: ● I fondamentali della pallavolo; ● Gli schemi motori di base; ● L'importanza del movimento; ● L'importanza della postura;
Abilità	Eseguire un gesto sportivo secondo principi di economicità dello sforzo Utilizzare automatismi raffinati Utilizzare gesti atletici tecnicamente corretti Utilizzare le capacità tattico-operative Utilizzare movimenti finalizzati attraverso la coordinazione di movimenti complessi Utilizzare le capacità di differenziazione spazio-temporale, di differenziazione dinamica, di reazioni agli stimoli e di anticipazione motoria in situazioni di gioco Utilizzare gesti atletici tecnicamente corretti
Metodologie	Metodo misto (globale , analitico - globale) Apprendimento per padronanze Risoluzione di situazioni-problema Tutoraggio fra pari Lavoro di gruppo Insegnamento individualizzato.
Mezzi e strumenti di lavoro	Esercitazioni guidate e non, in sport di situazione , percorsi misti, incontri con arbitraggio da parte degli alunni, prove multiple e giochi sportivi. Materiale in formato digitale riguardante gli argomenti teorici svolti, articoli da riviste sportive. A partire dalla chiusura delle scuole a causa del Covid -19 e delle disposizioni normative adottate dal Governo, la sottoscritta docente ha continuato a svolgere attività didattica a distanza adottando la modalità asincrona.
Criteri di valutazione	Valutazione delle competenze motorie acquisite Interesse e impegno mostrati Numero delle esercitazioni pratiche svolte Livello di avviamento alla pratica sportiva. Valutazione con somministrazione di test misto (domande aperte, chiuse e multiple)

	Voto finale per la valutazione sommativa espresso in decimi e corrispettivo valore in base alla griglia di valutazione adottata dal consiglio di classe
Tipologie delle prove di verifica	Osservazioni sistematiche Test di valutazione specifici su percorsi misti Incontri sportivi per classi parallele

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

- Potenziamento fisiologico: corsa in varie forme con variazioni di ritmo e direzione, corsa alternata con scatti di velocità, corsa a balzi e saltellata con cambiamento di fronte, corsa con esercizi obbligati durante la corsa. Corsa a spola e combinata con salti, balzi e con arresto e giro.

-Potenziamento delle capacità condizionali: esercizi per la resistenza generale e specifica attraverso esercizi a velocità costante, a ritmo variabile, a ritmo progressivamente accelerato, esercizi per la velocità attraverso lo skip, i balzi, gli scatti e le prove a tempo; esercizi per la forza massimale (con graduale aumento del carico), veloce (sprint e lanci) e resistente, a carico naturale e con sovraccarico, a corpo libero e con piccoli attrezzi; esercizi per la flessibilità a corpo libero e attraverso la mobilizzazione attiva e passiva.

-Stretching : Esercizi per il potenziamento del tono e della mobilità articolare dalla stazione eretta, al suolo e a coppie.

-Consolidamento delle capacità coordinative generali: esercizi per il controllo segmentario, l'adattamento e la trasformazione dei movimenti da semplici a complessi.

-Consolidamento delle capacità coordinative speciali : esercizi per la differenziazione spazio-temporale attraverso l'uso di tutte le variabili del movimento, per la capacità di anticipazione attraverso azioni di gioco, di reazione semplice e complessa attraverso l'utilizzo di stimoli diversificati, per il ritmo attraverso l'uso del timing personale, per l'equilibrio statico e dinamico (sia a corpo libero che con attrezzi) attraverso esercitazioni di aggiustamento posturale, per la trasformazione del movimento attraverso l'utilizzo di tecniche stimolanti la fantasia motoria.

-Potenziamento delle capacità sportive per i giochi di squadra: Fondamentali individuali di gioco della pallavolo e del tennis-tavolo. Esercizi per il potenziamento della tecnica nel gioco in doppio del tennis tavolo, esercizi per gruppi omogenei e non, anche misti, fondamentali individuali e collettivi della pallavolo, incontri a squadre miste per l'acquisizione del ruolo tecnico con applicazione di schemi di gioco avanzati.

-Consolidamento delle capacità tattico-operative: incontri a squadre miste con applicazione di schemi di gioco avanzati con utilizzo del muro e delle coperture e della tattica di squadra.

Argomenti teorici:

- Apparato Sceletrico

- Apparato Muscolare

- I Vizi del portamento

DIDATTICA A DISTANZA

- I Fondamentali della Pallavolo

- Schemi motori di base

- L'importanza del movimento

- L'importanza della postura

Disciplina: Religione Cattolica

Docente: Giuseppe Bignone

Nel corso dell'anno scolastico gli alunni hanno mantenuto un interesse e un impegno sempre costanti, nei confronti della disciplina, che hanno consentito loro di poter lavorare in modo sereno e proficuo, nonostante le difficoltà oggettive legate all'unica ora settimanale di lezione.Gli studenti hanno seguito con spirito di confronto e di critica costruttiva tutte le tematiche proposte sia quelle di carattere biblico e storico-religioso, sia quelle di carattere teologico-ecclesiale ed etico-esistenziale, vivacizzando il dialogo educativo con interventi opportuni e osservazioni degne di nota, frutto di intelligenti rielaborazioni personali.Nella scelta degli argomenti affrontati nel corrente anno scolastico si è cercato di tener conto degli interessi degli alunni stessi, supponendo in tal modo maggior impegno e coinvolgimento.

CONOSCENZE
Gli alunni hanno assimilato in modo soddisfacente i contenuti specifici della disciplina e sono in possesso, pur a vari livelli di una conoscenza adeguata del programma.

COMPETENZE
Gli alunni conoscono i contenuti di base delle tematiche affrontate. Sanno porsi criticamente di fronte a situazioni e problemi nuovi. Sanno comunicare usando un linguaggio appropriato. Rispettano le posizioni degli altri.

CAPACITA'
Gli studenti sono in possesso di buone capacità elaborative logiche e critiche e sanno sviluppare in modo apprezzabile collegamenti, approfondimenti, interazioni.

METODOLOGIE E STRUMENTI PER LA DIDATTICA
Per consentire a tutti gli alunni di conseguire i risultati formativi indicati nel Piano di Lavoro Annuale, le attività didattiche sono state svolte attraverso la classica “lezione frontale” e le discussioni guidate, durante le quali gli alunni sono stati sollecitati ad esprimersi sugli argomenti trattati, in modo da mantenere costantemente vivi sia l'interesse che le motivazioni. Sono stati inoltre utilizzati fotocopie di testi, articoli di giornale, audiovisivi. Nella seconda parte dell'anno si è svolta didattica a distanza

VERIFICHE E VALUTAZIONI
Le verifiche dei contenuti appresi e degli obiettivi raggiunti nella disciplina, che non sempre si sono esplicitate in un' oggettiva valutazione scritta sul registro, sono state fatte tramite discussioni guidate con la classe e domande ai singoli alunni, al fine di stimolarli ad una partecipazione più attiva al dialogo educativo. Per quanto riguarda i criteri di valutazione e di attribuzione dei giudizi si fa riferimento al documento del Consiglio di Classe.

PROGRAMMA di Religione Cattolica A.S. 2019/20

La bellezza, Darwin, Zeki
La bellezza, elementi di biologia cellulare è dello sviluppo, i parametri della bellezza
La bellezza, Darwin, ricerche sul cervello con neuroimmagini, Senior Semi "Australian Science"
Il bello, Darwin, Zeki
Il trascendentale senso della condizione dell'essere, la tensione oltre la medesimatezza la relazionalita' originaria che rende ragione all'unicita' essere. Il trascendentale super il pluralismo anarchico, sconfessa la realtà emotiva e raccoglie l'unicita' essente
La bellezza interroga la trascendentalita', il trascendentale della metafisica, "Esercizi spirituali, Scrittura e sistema" di Paul Gilbert. La bellezza trascendentalita' dimenticato. Etienne Gilson. Aertsen.
Paolo Mieli, Le verità nascoste 30 casi di manipolazione della storia. Il decreto di costantino, il protocollo dei savi di Sion, il complotto giudo-plutomassonico in Italia
Il trascendentale nella metafisica, Gilbert, Gilson, Aertsen
l'agnosticismo Huxley
L'esistenzialismo
il dogma, dogma poiestai, Tommaso d'aquino " Summa theologiae". I feti abortivi. Quando inizia la vita.
L'esistenzialismo, spiegazione di Chiodi, la crisi dell'urgenza,la visione di uomo di Feuerbach, di Nietzsche, Dostoevskij, Kafka. Il rinascimento kierkegardiano, "Il commento alla lettera ai Romani" di Karl Barth. L'affetto secondo Donne
Lumen Gentium 3
L'affettività
L'affetto secondo De Marchi, tratti della personalità isterica
L'affetto
L'adorazione, Agostino "De Civitate Dei" ,Ambrogio"Commento al Salmo 98
l'attività missionaria della Chiesa nei diversi continenti e
analizzare il rapporto fra evangelizzazione e vicende storico-politiche contestuali
il fascismo e la chiesa. L'enciclica Non abbiamo bisogno
la Quaresima
Pasqua e Pasquetta
-La libertà e l’arbitrio, lo spontaneismo e la coscienza, il formalismo e la moralità.
La responsabilità dell’uomo verso se stesso, gli altri, il mondo

7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

7.1 Criteri di valutazione

La valutazione è uno degli aspetti fondamentali del processo di insegnamento/apprendimento, e non ha soltanto la funzione di controllo e di misurazione dell'apprendimento, ma ha anche una finalità formativa e orientativa. Essa è parte integrante del processo educativo e influisce sulla conoscenza di sé, sull'autostima, sulla scoperta e valutazione delle proprie attitudini. È finalizzata, inoltre, a verificare l'efficacia delle strategie del percorso didattico, a definire eventuali interventi integrativi, a programmare attività di sostegno, di recupero e di approfondimento.

Nel corso dell'anno scolastico, a causa dell'emergenza sanitaria Covid-19, ci sono state soltanto due occasioni di valutazione sommativa collegiale:

- Pagella del primo quadrimestre (fine gennaio)
- Valutazione finale (fine anno scolastico)

Le verifiche hanno avuto come obiettivo la misurazione dei livelli di apprendimento individuale e collettivo degli studenti; esse inoltre sono state un indispensabile indicatore che ha dato al docente un feed-back sull'efficacia del proprio insegnamento.

Le verifiche hanno avuto come obiettivo la misurazione dei livelli di apprendimento individuale e collettivo degli studenti; esse inoltre sono state un indispensabile indicatore che ha dato al docente un feed-back sull'efficacia del proprio insegnamento.

Durante il primo quadrimestre e nella parte iniziale del secondo quadrimestre sono state svolte un congruo numero di verifiche scritte e/o orali e/o pratiche, di numero e tipologia conforme a quanto stabilito in sede di Collegio dei docenti, di programmazione disciplinare comune e di Consiglio di classe, finalizzate ad accertare il raggiungimento degli obiettivi didattici prefissati.

Le osservazioni sistematiche effettuate durante la fase di didattica a distanza sono state finalizzate soprattutto ad una valutazione di tipo formativo che ha consentito un costante feed-back reciproco tra insegnanti e alunni, consolidando il dialogo continuo tra studenti e docenti.

In sede valutazione sommativa il Consiglio di classe, nell'attribuire i voti, ha preso in considerazione i seguenti criteri e parametri e la sottostante griglia di valutazione:

1) Conoscenza e uso corretto dei contenuti e dei linguaggi specifici delle discipline a partire dai minimi prefissati nella programmazione disciplinare.
2) Capacità di rielaborazione, riorganizzazione, uso trasversale dei saperi disciplinari e possesso di un efficace metodo di lavoro.

3) Regolarità e sistematicità dell'impegno; capacità di collaborare nelle attività curriculari ed in quelle extracurriculari.
4) Capacità di utilizzazione, anche in contesti diversi dei contenuti delle competenze e delle abilità acquisite, effettuando aggregazioni multidisciplinari ed interazioni complesse del proprio sapere.
5) Sufficiente livello generale di conoscenze/competenze valutate in relazione agli obiettivi prefissati ed alla situazione di partenza del singolo alunno di ogni classe.
6) Corretta utilizzazione delle attività di arricchimento dell'offerta formativa proposte dalla scuola.

Griglia di valutazione

Conoscenze, competenze e capacità	**Livello raggiunto**	**Valutazione in decimi**
Non conosce alcun contenuto non risponde ai quesiti e non svolge le prove scritte	Nullo	1
Non si evidenziano elementi accertabili per totale impreparazione o per dichiarata completa non conoscenza dei contenuti anche elementari e di base	Gravemente insufficiente	2-3
Ha conoscenza parziale e frammentaria dei contenuti minimi; usa stentatamente i linguaggi specifici, rivela inadeguate competenze trasversali di base	Insufficiente	4
Ha conoscenza parziale e frammentaria dei contenuti; rivela incertezze nell'uso dei linguaggi specifici, inadeguate competenze trasversali di base	Mediocre	5
Conosce e rielabora i contenuti disciplinari essenziali; usa adeguatamente i linguaggi specifici; possiede le competenze trasversali: linguistico/comunicative, logico/critiche e di storicizzazione	Sufficiente	6
Conosce, aggrega e riorganizzai contenuti disciplinari e pluridisciplinari, argomenta adeguatamente le proprie scelte. Usa i linguaggi specifici in modo appropriato	Discreto	7
Presenta buone competenze logico-critiche e linguistico/comunicative. Conosce e riorganizza autonomamente contenuti, strumenti e metodi disciplinari e pluridisciplinari. Utilizza i linguaggi specifici in modo appropriato e con padronanza	Buono	8

Conosce, rielabora e contestualizza contenuti e fenomeni complessi in vari ambiti in modo autonomo. Mostra competenze trasversali sicure. Argomenta le proprie scelte, mostra scioltezza linguistico/comunicativa e competenze logico/critiche e di storicizzazione.	Ottimo	9-10

Griglie di osservazione e di valutazione delle attività DAD

Per le valutazioni delle attività di didattica a distanza, il Consiglio di Classe ha adottato le seguenti griglie deliberate nella seduta del Collegio dei Docenti del 15 aprile 2020:

Griglia unica di valutazione delle prove a distanza

Descrittori di osservazione	**Nullo** **1**	**Insufficiente** **2**	**Sufficiente** **3**	**Buono** **4**	**Ottimo** **5**
Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici					
Rielaborazione e metodo					
Completezza e precisione					
Competenze disciplinari					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).			Somma: ……./20 Voto: ……./10		

Griglia unica di osservazione delle attività di didattiche a distanza

Descrittori di osservazione	**Nullo**	**Insufficiente**	**Sufficiente**	**Buono**	**Ottimo**
Assiduità (l'alunno/a prende/non prende parte alle attività proposte)					
Partecipazione (l'alunno/a partecipa/non partecipa attivamente)					
Interesse, cura approfondimento (l'alunno/a rispetta tempi, consegne, approfondisce, svolge le attività con attenzione)					

Capacità di relazione a distanza (l'alunno/a rispetta i turni di parola, sa scegliere i momenti opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente)					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).	Somma: ……/20 Voto: ……/10				

Legenda

Griglia unica di osservazione delle attività didattiche a distanza

Descrittori di osservazione	Nullo	Insufficiente	Sufficiente	Buono	Ottimo
Assiduità	Ha bisogno di frequenti e insistenti sollecitazioni per effettuare l'accesso. Nelle attività sincrone e asincrone non partecipa e non mostra interesse alle attività proposte.	Se stimolato, è in grado di effettuare l'accesso in maniera autonoma. Nelle attività sincrone interagisce saltuariamente con docenti e compagni e partecipa solo se stimolato.	È in grado di effettuare l'accesso in maniera autonoma, ma non è sempre assiduo.	È in grado di effettuare l'accesso puntualmente e con assiduità	Sempre assiduo e partecipe, mostra elevato grado di responsabilità
Partecipazione	Non partecipa o partecipa raramente, assumendo talvolta comportamenti irriguardosi o di disturbo.	Non è puntuale e formula richieste non sempre adeguate, partecipando saltuariamente.	Generalmente è puntuale, partecipa utilizzando le risorse a disposizione con qualche incertezza, che riesce a superare se opportunamente guidato. Partecipa con una certa costanza alle attività proposte.	È puntuale, utilizza le risorse a disposizione in modo consa-pevole ed efficace.	Partecipa attivamente, utilizzando le risorse a disposizione e trasferendo le sue conoscenze al gruppo classe.
Interesse, cura approfondimento	Non rispetta le consegne, e/o lo svolgimento è inadeguato. Non utilizza le risorse a disposizione.	Ha difficoltà nel comprendere le consegne. Utilizza le risorse in modo disorganico e/o parziale.	Se orientato, comprende le consegne. Nello svolgimento manifesta qualche incertezza.	Comprende le consegne e sa svolgerle in modo adeguato. Utilizza le risorse a dispo-sizione in modo consa-pevole ed efficace.	Analizza con sicurezza le conoscenze a disposizione per utilizzarle nell'espletamento delle consegne in modo efficace e costruttivo.

Capacità di relazione a distanza	Non interagisce né con i compagni, né con il docente. Non rispetta i turni di parola.	Se sollecitato, interagisce con i compagni e il docente. In genere rispetta i turni di parola.	In genere rispetta i turni di parola, utilizza le risorse per la produttività individuale, interviene per risolvere i suoi dubbi.	Sa formulare richieste pertinenti ed adeguate. Interagisce in modo costruttivo con i compagni.	Sa organizzare le informazioni per formulare richieste in funzione del proprio scopo e a beneficio del gruppo classe.

7.2 Criteri attribuzione crediti

Il Consiglio di classe ha stabilito di attribuire il credito scolastico, nell'ambito delle bande di oscillazione previste dalla normativa vigente, tenendo conto, oltre che della media dei voti, dei seguenti indicatori:

- assiduità della frequenza scolastica;
- interesse, impegno e partecipazione al dialogo educativo;
- partecipazione ad attività integrative, progetti, ecc.
- percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

In particolare, fatta eccezione per i casi di ammissione a maggioranza, con due valutazioni positive dei suddetti indicatori e/o con una media avente il primo decimale tra 5 e 9 si attribuisce il massimo del punteggio nella relativa banda d'oscillazione. (vedi delibera n. 3 del collegio docenti 17 maggio 2018).

Per quanto riguarda l'attribuzione del credito formativo il Consiglio di classe, preso atto della normativa vigente, stabilisce di attribuire tale credito a quegli studenti che abbiano effettuato esperienze qualificate (e debitamente documentate mediante certificazioni rilasciate da organismi ed enti accreditati), le quali siano coerenti con le finalità della scuola e della programmazione e abbiano avuto una positiva ricaduta sul processo di formazione e maturazione dello studente.

Come definito nell'O.M. Esami di Stato 2020 del 16 maggio 2020 per l'anno scolastico in corso il credito scolastico totale sarà determinato, per ciascun alunno, dalla sommatoria del punteggio definito sulla base delle tabelle di conversione dei crediti del terzo e del quarto anno, già assegnati nei due anni scolastici precedenti, e il punteggio del credito scolastico attribuito per il quinto anno nello scrutinio.

Tabella A - Conversione del credito assegnato al termine della terza classe

Credito conseguito	Credito conseguito ai sensi dell'allegato A al D.Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14

6	10	15
7	11	17
8	12	18

Tabella B - Conversione del credito assegnato al termine della quarta classe

Crediti conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

Tabella C – Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 5$	9 – 10
$5 \leq M < 6$	11 – 12
$M = 6$	13 – 14
$6 < M \leq 7$	15 – 16
$7 < M \leq 8$	17 – 18
$8 < M \leq 9$	19 – 20
$9 < M \leq 10$	21 - 22

7.3 Griglia di valutazione del colloquio

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato.	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato.	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline.	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata.	8-9	

	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita.	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti.	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti.	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato.	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato.	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato.	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato.	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	5	
			Punteggio totale della prova	

Il Documento del Consiglio della Classe VM è stato approvato all'unanimità nella seduta del 18 maggio 2020.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA
Prof.ssa Evola Barbara	Italiano
Prof.ssa Evola Barbara	Latino
Prof.ssa Scibilia Vitalba	Inglese
Prof. Indorante Francesco	Storia
Prof. Indorante Francesco	Filosofia
Prof. Pillitteri Antonino	Matematica
Prof. Pillitteri Antonino	Fisica
Prof.ssa Salerno Sebastiana	Scienze
Prof.ssa Orlando Rosaria	Disegno e Storia dell'Arte
Prof.ssa D'Angelo Maria	Scienze Motorie
Prof. Bignone Giuseppe	Religione

Il Coordinatore
Vitalba Scibilia

Firmato digitalmente
dal Dirigente Scolastico
Simonetta Calafiore