



***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 2020/2021**

**Documento
Del Consiglio di Classe
(ai sensi dell'O.M. n. 53 del 03/03/2021)**

**Classe Quinta Sez. Q
Liceo Scientifico**

**IL COORDINATORE
Vincenzo Di Matteo**

SOMMARIO

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	1
1.1 Breve descrizione del contesto	1
1.2 Presentazione Istituto	2
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	4
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo	4
2.2 Quadro orario settimanale - indirizzo ordinario	5
3. DESCRIZIONE DELLA CLASSE	7
3.1 Composizione del Consiglio di Classe	7
3.2 Continuità dei docenti	8
3.3 Composizione e storia della classe	9
3.4 Componenti della Commissione degli Esami di Stato	14
4 INDICAZIONI GENERALI DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA	15
4.1 Obiettivi formativi e didattici trasversali	15
4.2 Metodologie e strategie didattiche	16
4.3 Riesame della progettazione	17
4.4 CLIL: attività e modalità di insegnamento	17
4.5 Ambienti di apprendimento: strumenti, mezzi, spazi, tempi del percorso formativo	18
4.6 Modalità di lavoro durante la fase di didattica a distanza	18
4.7 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO): attività nel triennio	19
5. ATTIVITÀ E PROGETTI	22
5.1 Attività di recupero e potenziamento	22
5.2 Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione"	22
5.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa ed esperienze extracurricolari	24
5.4 Attività svolte nel corrente anno scolastico	24
5.5 Percorsi tematici pluridisciplinari	25
5.6 Testi di italiano	28
5.7 Eventuali attività specifiche di orientamento	29
6 INDICAZIONI SU DISCIPLINE	30
6.1 Scheda informativa di Lingua e letteratura italiana, Lingua e Cultura Latina	30
6.2 Scheda informativa di Matematica	42
6.3 Scheda informativa di Fisica	46
6.4 Scheda informativa di Filosofia	49
6.5 Scheda informativa di Storia	54
6.6 Scheda informativa di Inglese	59
6.7 Scheda informativa di Disegno e Storia dell'arte	62
6.8 Scheda informativa di Scienze	67
6.9 Scheda informativa di Scienze Motorie	72
6.10 Scheda informativa di Religione	73
7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	75
7.1 Criteri di valutazione	75
7.2 Criteri attribuzione crediti	79

7.3 Griglia di valutazione del colloquio (All. B all'O.M. n. 10 del 16 maggio 2020)	80
7.4 Argomento dell'elaborato di Matematica e Fisica assegnato dal Consiglio di classe	82
8 IL CONSIGLIO DI CLASSE	128

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 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 socio-culturali 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 socio-economici 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;
- stages natura e ambiente;

- percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento;
- 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.

1.2 Presentazione Istituto

Il Liceo "B. Croce" insiste su un territorio molto ampio: la Sede Centrale in via Benfratelli 4 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. Ma Ballarò 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. Ad 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 è negli ultimi anni 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 una innegabile promozione del tessuto sociale e culturale dei quartieri circostanti, costituendo nel tempo un solido punto di riferimento.

In via Corazza 41 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 145 è collocata la seconda succursale, questa occupa una porzione dell'edificio scolastico sede dell'istituto comprensivo "Bonfiglio".

Un'ulteriore specificità dell'istituto sta nella sezione ospedaliera, che offre un prezioso sostegno ad un'utenza in situazione di forte disagio.

Nell'anno scolastico 2020/2021 gli alunni sono in totale 1589 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 ad indirizzo Scienze Applicate, tutti gli altri sono ad indirizzo ordinario. Già nell'anno scolastico 2018/2019 è stata attivata, all'interno dell'indirizzo ordinario, una sezione specifica del Liceo Matematico. Le classi interessate sono la 1I, la 2I e la 3I

Gli alunni per indirizzo di studio e anno di corso sono così distribuiti:

Indirizzo	Classi	Numero alunni
Scientifico	Prime	237
	Seconde	265
	Terze	262
	Quarte	230
	Quinte	280
Scientifico – Scienze Applicate	Prime	99
	Seconde	104
	Terze	77
	Quarte	35
Totale		1589

La stragrande maggioranza del personale insegnante del Liceo gode di 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% e ha una stabilità nella scuola che va, per metà, dai 6 ai 10 anni e per l'altra metà, oltre i 10 anni. 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).

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 il concorso e 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 abilità, di 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 (QCER);
- 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 Solving.

2.2 Quadro orario settimanale - indirizzo ordinario

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 DELLA CLASSE

3.1 Composizione del Consiglio di Classe

COMPONENTE DOCENTI	
MATERIA	DOCENTE
Italiano e Latino	Pierpaolo Tripiano
Storia e Filosofia	Dario Librizzi
Matematica e Fisica	Vincenzo Di Matteo
Disegno e Storia dell'arte	Mario Basile
Inglese	Stefania Alluigi
Scienze	Claudio Micalizio
Ed. Fisica	Maria Terrazzino
Religione	Gioacchino Macchiarella
RAPPRESENTANTI DI CLASSE	
COMPONENTE ALUNNI	OMISSIS
COMPONENTE GENITORI	OMISSIS
RUOLI NEL CdC	
Segretario coordinatore	Vincenzo Di Matteo
Presidente	Pierpaolo Tripiano
Dirigente scolastico	Simonetta Calafiore

3.2 Continuità dei docenti

Nell'arco dei cinque anni la classe non ha fruito di un medesimo corpo docente nelle materie di indirizzo (matematica, fisica e scienze), con conseguente ricaduta negativa nel processo di apprendimento dei soggetti più deboli e/o caratterizzati da discontinuità di impegno. Quattro diversi docenti di matematica si sono avvicendati nel primo e secondo biennio; similmente anche l'insegnante di inglese, prof.ssa Alluigi, è subentrata al quarto anno, insieme al prof. Di Matteo di Matematica e Fisica. In storia e filosofia si sono succeduti 3 docenti diversi per tutti gli anni del triennio. Alla discontinuità dei docenti, fattore comune a tutte le classi, si è aggiunta a causa della pandemia, la DaD che in oltre un anno ha comportato una difficoltà oggettiva di concentrazione e socializzazione.

DISCIPLINE	CLASSI		
	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	Tripiano	Tripiano	Tripiano
Lingua e cultura latina	Tripiano	Tripiano	Tripiano
Lingua e cultura inglese	La Russa	Alluigi	Alluigi
Storia	Salamone	Mortillaro	Librizzi
Filosofia	Stiscia	Stiscia	Librizzi
Matematica	Giusto	Di Matteo	Di Matteo
Fisica	Mangano	Di Matteo	Di Matteo
Scienze naturali	Micalizio	Micalizio	Micalizio
Disegno e Storia dell'arte	Orobello	Basile	Basile
Scienze motorie e sportive	Ferdico	Buetto	Terrazzino

Religione cattolica	Macchiarella	Macchiarella	Macchiarella
---------------------	--------------	--------------	--------------

3.3 Composizione e storia della classe

Elenco degli alunni

N.	Cognome	Nome
1	OMISSIS	OMISSIS
2	OMISSIS	OMISSIS
3	OMISSIS	OMISSIS
4	OMISSIS	OMISSIS
5	OMISSIS	OMISSIS
6	OMISSIS	OMISSIS
7	OMISSIS	OMISSIS
8	OMISSIS	OMISSIS
9	OMISSIS	OMISSIS
10	OMISSIS	OMISSIS
11	OMISSIS	OMISSIS
12	OMISSIS	OMISSIS
13	OMISSIS	OMISSIS
14	OMISSIS	OMISSIS
15	OMISSIS	OMISSIS
16	OMISSIS	OMISSIS
17	OMISSIS	OMISSIS
18	OMISSIS	OMISSIS
19	OMISSIS	OMISSIS
20	OMISSIS	OMISSIS
21	OMISSIS	OMISSIS

Rappresentanti di classe

Componente alunni	Componente genitori
OMISSIS	OMISSIS
OMISSIS	OMISSIS

Presentazione sintetica della classe

La classe è composta da 21 tra studenti e studentesse. Tutti ammessi lo scorso anno scolastico alla classe successiva.

Gli alunni si sono impegnati nello studio mostrando in generale un vivo interesse verso i contenuti proposti e alcuni di loro hanno svolto dei personali approfondimenti. La classe è cresciuta molto sia dal punto di vista culturale che umano.

La situazione pandemica malgrado lo stress dovuto alla DaD non ha scoraggiato i ragazzi a cercare motivazioni verso uno studio critico e attento. In particolare la didattica a distanza non li ha scoraggiati, ma hanno cercato di manifestare tutto l'interesse possibile, rendendosi sempre visibili e presenti durante le lezioni a distanza, cercando di interagire nei modi possibili.

La riduzione delle ore curricolari e la naturale tendenza alla distrazione di alcuni alunni in un contesto abitativo privato, quest'ultimo incontrollabile da parte del docente, oltre a rallentare i ritmi di apprendimento di ciascun alunno ha ridotto e condizionato la trasparenza e la qualità della verifica del lavoro svolto, soprattutto nella produzione.

La continuità didattica ha segnato profondamente la solidità della preparazione dei ragazzi e delle ragazze, che hanno cercato in ogni modo di sopperire a questa difficoltà. Molte materie durante il triennio hanno avuto due se non tre docenti diversi.

Solo un numero ristretto di studenti, più fragili nella preparazione di base, presentano delle difficoltà nell'elaborazione autonoma dei contenuti e nell'utilizzo dei linguaggi specifici, da addebitare a persistenti carenze in alcune discipline o ad uno studio non sempre metodico e regolare; tali allievi comunque riescono a raggiungere in quasi tutte le discipline conoscenze dei contenuti sufficienti o in qualche caso discrete.

Sul piano relazionale, il gruppo classe, dotato di buon autocontrollo e caratterizzato da uno stile comportamentale corretto e rispettoso verso i docenti e il contesto scolastico, si è rivelato maturo e responsabile, favorendo un clima positivo ed un adeguato livello di attenzione durante le attività didattiche.

Quasi tutti gli studenti hanno concluso le attività relative ai PCTO nel corso del secondo biennio.

Storia del triennio della classe (Dati statistici)

CLASSE	ISCRITTI <u>ALLA</u> <u>STESSA</u> <u>CLASSE</u>	ISCRITTI DA ALTRA CLASSE	PROMOSSI A GIUGNO	PROMOSSI CON DEBITO FORMATIVO A SETTEMBRE	NON PROMOSSI	NON VALUTABILI D.P.R. 122 DEL 2009
--------	-----------------------------------------------------------	--------------------------------	----------------------	----------------------------------------------------	-----------------	---------------------------------------------

TERZA	21	2	12	7	-	-
QUARTA	21	-	21	-	-	-
QUINTA	21	-	-	-	-	-

Numero elenco discente e percorso assegnato come da CdC del 28/04/2021 (Circ. n.422 del 20/04/2021)

1	L'acqua rappresenta l'elemento più diffuso sul pianeta che presenta tra le sue molecole il legame a idrogeno. Il legame a idrogeno è l'attrazione elettrostatica tra un atomo di idrogeno con una parziale carica elettrica positiva e la regione negativa di un elemento fortemente elettronegativo come l'ossigeno. Utilizza l'espressione del potenziale di Lennard-Jones per il legame a idrogeno e descrivila analiticamente.
2	La terapia elettroconvulsivante (TEC), comunemente nota come elettroshock, è usata in psichiatria e si basa sull'induzione di convulsioni nel paziente mediante passaggio di una corrente elettrica attraverso il cervello. Collega questa terapia con i processi di scarica di un condensatore affrontati in matematica e fisica.
3	Il cervello umano è costituito da delle cellule interagenti tra loro mediante un potenziale di azione. La legge matematica che viene generata a livello cellulare ha una forma del tipo: $y=7e^{-x} (2x-x^2)$ from $x=0$ to $x=7$. Descrivi il grafico di questa funzione e spiegane i collegamenti con il concetto di potenziale elettrico.
4	L'invenzione delle macchine ha liberato l'uomo da tutta una serie di azioni ripetitive e faticose. In particolare le macchine termiche a combustione interna hanno costituito per due secoli una ragione di stravolgimento sociale. Analizza dal punto di vista fisico le macchine termiche, soffermandoti dal punto di vista matematico allo studio dei gas reali.
5	L'imponente settore della moda ha condizionato il nostro modo di apparire e di essere. Le grandi case di moda, attraverso modelli matematici, effettuano delle proiezioni che condizionano il mercato finanziario. Una proiezione fatta da una casa di moda per produrre un nuovo capo di abbigliamento ipotizza un ricavo per ogni capo venduto secondo la seguente funzione temporale. $f(t)=t^3-12t^2+11$. Esiste un momento in cui non conviene più produrre questo capo? A quale tempo l'azienda ottiene il massimo ricavo? Quando la somma dei ricavi bilancia le perdite?
6	Le simmetrie costituiscono in natura uno degli elementi fondanti di molte teorie. Descrivi dal punto di vista fisico un fenomeno simmetrico e analizzane la legge dal punto di vista analitico.
7	La ricerca spaziale nel XX secolo ha condotto l'uomo a inviare delle piccole navicelle sulla Luna. Il rientro sulla terra è sempre stato un momento delicato per tutte le missioni. Ricerca un modello matematico che descriva l'atterraggio di queste navicelle e collega l'impatto che questo sviluppo ha avuto nel mondo moderno.
8	Un team di matematici francesi sta cercando di mettere a punto un modello matematico in grado di migliorare le prestazioni fisiche. (cfr Focus 27/10/2014) collega questo tema con un semplice saturimetro e trova un collegamento con gli argomenti affrontati durante l'anno..
9	La musica ha rappresentato per l'uomo una lingua universale per trasmettere informazioni su tutti gli aspetti del proprio vissuto. Descrivi dal punto di vista fisico il concetto di onda e ricerca i legami con la seguente funzione matematica: $f(x) = \sin(3x)+\sin(2x)+\sin(x)$
10	I modelli pandemici hanno portato a definire delle "curve di contagio". Data la funzione $f(x)= (x^2 -k)e^{-x} +k$ descrivi il significato di k in questo possibile modello, assumendo che k possa essere solo positivo.
11	Il processo di elettrificazione del paese Italia divenne una delle priorità per la crescita economica e ambientale. Le macchine termiche tendono a essere sostituite dai motori elettrici e questo processo di riconversione è diventato necessario per una crescita sostenibile. Descrivi dal punto di vista fisico e matematico i principi del motore elettrico.
12	Un potenziale d'azione è un evento di breve durata in cui l'energia di una cellula aumenta rapidamente per poi scendere progressivamente. La funzione potenziale è del tipo $y=7e^{-x} (2x-x^2)$ from $x=0$ to $x=7$. Descrivi questa funzione potenziale e crea i necessari collegamenti con i neuroni
13	La derivata costituisce un particolare limite matematico, quello del rapporto incrementale. Descrivi il concetto di rapporto incrementale, di derivata e del suo significato geometrico.
14	L'ECG è una tecnica di misura grafica dell'attività elettrica del cuore registrata a livello della superficie del corpo. Questa misura spesso evidenzia malfunzionamenti in uno degli organi principali del corpo. Tale curva ha un carattere periodico nel tempo e permette di evidenziare il ciclo elettrico cardiaco. Studia la seguente funzione goniometrica e descrivi il significato di potenziale dal punto di vista elettrico.

15	Il condizionamento delle opinioni delle masse è stato studiato in dettaglio, sia dal punto di vista biologico che matematico. In particolare la propaganda musicale è stato uno dei mezzi più utilizzati durante i nazionalismi per condizionare le idee dei cittadini. Descrivi dal punto di vista fisico cosa sia il suono e considera la funzione goniometrica: $f(x) = 2 \sin(2x) + \sin(x)$, illustrandone gli aspetti fisici e matematici e collegandolo con l'argomento assegnato.
16	Sia data la seguente funzione: $f(x) = 1/\sqrt{1+(x-1/x)^2}$. Studiare l'andamento di questa funzione e si dica in quale contesto fisico la si ritrova (RCL Serie).
17	In alcuni territori, spesso soggetti a forti sbalzi termici, si assiste ad un fenomeno fisico chiamato miraggio. Descrivilo ricercando tra i contenuti matematici proposti nel corso dei tuoi studi gli strumenti necessari a comprenderlo.
18	I dispositivi elettronici hanno cambiato completamente il nostro modo di vivere. Scegli un circuito elettrico e una particolare funzione potenziale che possano descrivere il funzionamento di circuito reale.
19	Sempre più spesso il termine "flusso" viene riportato in vari contesti, talvolta non del tutto corretti. Analizzane gli aspetti dal punto di vista fisico-matematico, e spiegate il significato in altri contesti.
20	Alcuni fenomeni fisici cambiano a seconda delle condizioni esterne al sistema. Si spieghino i due aspetti diversi al variare di $0 < k <= 1$ data la seguente funzione: $f(x) = k e^{-x} + (k-1) \sin x$, e si ricerchi in quale contesto fisico siano applicabili.
21	Il calcolo variazionale, o calcolo differenziale, rappresenta uno degli strumenti descrittivi di alcuni modelli fisici. Individua un aspetto applicativo del calcolo delle derivate.

Elenco alunni e percorso scolastico a.s. 2018/2019 e a.s. 2019/2020

N.	Cognome	Nome	Credito 3° anno	Credito 4° anno	Totale
1	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
2	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
3	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
4	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
5	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
6	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
7	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
8	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
9	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
10	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
11	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
12	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
13	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
14	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
15	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	

16	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
17	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
18	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
19	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
20	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
21	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	

Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, provvede alla conversione del credito scolastico attribuito al termine della classe terza e della classe quarta e all'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta sulla base dell'allegato A dell'ordinanza del 04/03/2021. La conversione è stata effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020.

Il punteggio riconvertito, previsto per ciascun alunno, è riportato nella seguente tabella (allegato A, Tab A, B e C., O.M. 04/03/2021)

N.	Cognome	Nome	Credito 3° anno	Credito 4° anno	Totale
1	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
2	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
3	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
4	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
5	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
6	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
7	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
8	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
9	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
10	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
11	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	

12	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
13	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
14	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
15	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
16	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
17	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
18	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
19	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
20	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	
21	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS	

3.4 Componenti della Commissione degli Esami di Stato

A seguito dell'Ordinanza Ministeriale n. 53 del 04/03/2021, in considerazione dell'emergenza epidemiologica COVID-19 e in attuazione dell'art. 1 comma 3 del decreto legge 08/04/2020 n°22 si prevede la composizione delle commissioni con commissari tutti interni. Pertanto il consiglio di classe del 26 marzo 2021, tenutosi in modalità a distanza, ha individuato i seguenti commissari interni:

Mario Basile	Disegno e Storia dell'arte
Pierpaolo Tripiano	Italiano, Latino
Stefania Alluigi	Inglese
Claudio Micalizio	Scienze
Vincenzo Di Matteo	Matematica e Fisica
Dario Librizzi	Storia e Filosofia

4 INDICAZIONI GENERALI DELL'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, i sotto elencati obiettivi generali.

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.

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
- Flipped classroom
- 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.

4.3 Riesame della progettazione

Nonostante la didattica a distanza abbia provocato in qualche materia un rallentamento nel prosieguo della progettazione, soprattutto nella fase iniziale, buona parte dei docenti ha regolarmente svolto i programmi preventivati apportando soltanto modifiche nella selezione dei contenuti per suscitare e mantenere la motivazione e adattando strategie e attività al nuovo contesto; i docenti delle materie di indirizzo (matematica, fisica e scienze), considerata la complessità e i tempi di assimilazione dei contenuti delle loro discipline, hanno ridotto parte dei programmi per favorire il consolidamento di quanto appreso. I dettagli sulle modifiche operate sono riportati nelle relazioni dei singoli docenti.

4.4 CLIL: attività e modalità di insegnamento

Riguardo l'unità didattica in modalità CLIL, nel consiglio di classe non sono presenti docenti con competenze CLIL. Il CdC ha deciso, date le circostanze, di non avviarne lo svolgimento, le unità scientifiche, pertanto, sono state affrontate in lingua italiana. Le particolari modalità e risorse necessarie infatti alla progettualità del CLIL richiedono non solo un alternarsi di momenti di scambio con il docente ma anche un'intensa interazione tra gruppi, indispensabile per il perseguimento degli obiettivi relativi al consolidamento delle abilità, sia linguistiche sia disciplinari, di comprensione ed espressione orale, ma importanti anche per gli obiettivi relativi alla produzione scritta e alla lettura dei testi in microlingua.

4.5 Ambienti di apprendimento: strumenti, mezzi, spazi, tempi del percorso formativo

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
- palestre

Con l'attivazione della DAD, i luoghi di apprendimento sono esclusivamente virtuali (piattaforme web, classi virtuali, videoconferenze on line, ...) e strategie e mezzi si sono diversificati e arricchiti utilizzando: video, testi digitali, app, whatsapp, youtube, webquest, il registro elettronico in tutte le sue funzioni.

4.6 Modalità di lavoro durante la fase di didattica a distanza

Alla luce della situazione straordinaria venutasi a creare a causa della pandemia, è stato necessario integrare le seguenti voci:

Materiali di studio proposti in DAD:

- Libri di testo cartacei già in possesso degli alunni;
- Libri di testo in versione digitale;
- Schede sintetiche e materiali vari prodotti dall'insegnante;
- Visione di video lezioni, documentari o altro materiale video e/o audio predisposto o indicato dall'insegnante.

Strumenti per la gestione delle interazioni DAD con gli alunni:

- Attività sincrone, ovvero svolte con l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e studenti.
- Attività asincrone, ovvero senza l'interazione in tempo reale tra gli insegnanti e gli studenti e con l'ausilio di materiale didattico digitale fornito o indicato dall'insegnante.
- Utilizzo di chat di classe per veicolare tempestivamente le comunicazioni e le informazioni
- Invio e restituzione di elaborati, test, questionari svolti in modalità asincrona e corretti tramite G-Suite
- Verifiche orali per piccoli gruppi o per l'intero gruppo-classe

Piattaforme e canali di comunicazione DAD utilizzati:

- Argo registro elettronico
- Piattaforma G-Suite/Google Education (Classroom, Meet)
- WhatsApp
- E-mail personali

Modalità di verifica formativa sincrona e asincrona

- Test e questionari online
- Elaborati ed esercitazioni scritte proposti su singoli argomenti
- Colloqui individuali e/o di gruppo via Meet

Parametri di riferimento per la valutazione della DAD

- Puntualità nella consegna di compiti online
- Forma e contenuto dei compiti consegnati
- Partecipazione alla DAD
- Interazione nelle attività sincrone

4.7 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO): attività nel triennio

La classe, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, ha realizzato i seguenti percorsi per l'acquisizione delle competenze trasversali e l'orientamento, documentati agli atti dell'istituto scolastico, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e la normativa vigente (C.M. n. 86/2010 e la legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni).

Come previsto dall'articolo 1, comma 6, del decreto dell'8 aprile 2020, ai fini dell'ammissione agli esami di stato, limitatamente all'anno scolastico 2019/2020, si prescinde dal possesso dei requisiti previsti dal decreto legislativo n. 62 del 2017(e successive modifiche), tra questi il vincolo di un monte ore minimo di 90 ore nel triennio finale per i licei per i percorsi per le competenze

trasversali e per l'orientamento. Le attività dei PCTO saranno comunque oggetto del colloquio (O. M. 16/05/2020 art 17, c.1d).

ALTERNANZA SCUOLA LAVORO TABELLA DEI CORSI

n.	a.s.	Titolo e descrizione del percorso	Ente Partner e soggetti coinvolti	Descrizione sintetica delle attività svolte
1	2018/19	Corso sulla Sicurezza	L'istituzione scolastica	Informazioni sulla sicurezza dei luoghi di lavoro
2	2018/19	Laboratorio di coreografia	Classici in strada	Corso teorico e formative – attività laboratoriali
3	2018/19	Oratorio S. Chiara	Classici in strada	Attività di beneficenza
4	2018/19	Corso di formazione Erasmus+ Progetto ABC Anti-Bullying Certification sulle politiche scolastiche di antibullismo a livello europeo (<u>Prima fase a Palermo</u>)	CESIE, in rete con associazioni ed Istituzioni scolastiche europee	Corso teorico in presenza sulle politiche scolastiche di antibullismo a livello europeo e attività laboratoriali
5	2018/19	Corso di formazione Erasmus+ Progetto ABC Anti-Bullying Certification sulle politiche scolastiche di antibullismo a livello europeo (<u>Seconda fase a Liverpool</u>)	CESIE, in rete con associazioni ed Istituzioni scolastiche europee	Corso teorico in presenza sulle politiche scolastiche di antibullismo a livello europeo e attività laboratoriali
6	2020/21	Corso di Cittadinanza e Costituzione	associazione UniOne	Attività on-line su Storia della Costituzione Italiana; studio di alcuni articoli; gli Organi dello Stato
7	2018/19	Laboratorio Dialettologia	Dipartimento Lettere UniPa	
8	2018/19	Avviamento all'istruzione tecnica nel nuoto	Centro Universitario Sportivo di Palermo	Approfondimento tecnica e vari aspetti nel nuoto

Quasi tutti gli studenti hanno concluso le attività relative ai PCTO nel corso del secondo biennio

5. ATTIVITÀ E PROGETTI

5.1 Attività di recupero e potenziamento

Le attività di recupero sono state gestite dai docenti in modo flessibile, in itinere e secondo le esigenze contingenti della classe, attivando le più idonee strategie didattiche per favorire il conseguimento del successo formativo.

5.2 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

Il Consiglio di classe, durante il percorso scolastico, ha proposto alla classe 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:

- visione di film e di spettacoli teatrali
- visite a mostre fotografiche, come forme di azione sociale, di riflessione sui diritti, sui valori, sulla relazione con l’altro, sulle minoranze;
- approfondimenti curricolari.

5.3 Altre attività di arricchimento dell’offerta formativa ed esperienze extracurricolari

Le scuole in strada/Classici in strada. Boccaccio 2018/2019: la classe ha preso parte alla drammatizzazione in strada nella giornata del 18 maggio 2018 con la messinscena in maschera di due novelle del Boccaccio.

Partecipazione al ciclo di lezioni sul dialetto siciliano 2018/2019 presso l’Università degli Studi di Palermo.

Partecipazione ad attività di proiezione filmica e cineforum presso il ***Rouge et Noir*** con il film **“Jojo Rabbit”**.

5.4 Attività svolte nel corrente anno scolastico

Orientamento universitario: ha partecipato l’intera classe (mese di febbraio) a distanza.

Lezioni di statistica presso l’Università degli studi di Palermo

Partecipazione ad una conferenza con il dott. Bisagni primario ospedale di Lodi, in accordo con l’università di Boston, sulle azioni cliniche Anti Covid a partire dall’inizio della pandemia.

5.5 Percorsi tematici pluridisciplinari

In coerenza con il D.M. 30 gennaio 2020, n. 28 (art. 2 c.5), e l’O.M. del 16/05/2020, per lo svolgimento del colloquio, il consiglio di classe ha riconosciuto fra gli argomenti effettivamente

svolti dai docenti le tematiche comuni di seguito riportate con i relativi argomenti svolti in ciascuna disciplina:

Percorsi /temi sviluppati nel corso dell'anno	Discipline coinvolte
Guerra /Pace	Italiano* Storia/Filosofia Inglese Scienze Latino
Razzismo e discriminazione	Filosofia/Storia Inglese Italiano Latino Scienze
La donna	Storia Inglese Italiano Latino
Uomo e natura /L'ambiente	Filosofia/Storia Inglese Scienze Italiano Storia dell'arte
Il lavoro	Filosofia/Storia Inglese Italiano
Scienza ed etica	Filosofia Inglese Scienze Italiano Latino
Il tempo	Filosofia Storia Inglese Scienze Italiano Latino Storia dell'arte
Democrazia totalitarismi	Storia Inglese Italiano Storia dell'arte
L'inconscio	Filosofia Inglese Italiano Storia dell'arte
La crisi delle certezze e dei valori	Italiano Latino Filosofia Inglese

* Gli argomenti trattati in italiano sono compresi nei testi elencati nel paragrafo 5.6

5.6 Testi di italiano

L'indice dei testi di italiano oggetto di discussione nella seconda parte del colloquio d'esame.

Lettura e commento *Epistola XIII a Cangrande della Scala* 6-10, Il significato della *Commedia* secondo l'autore
Paradiso I, 1-12; 43-72; III, 10-36; 46-51, 64-75; 103-108; VI, 1-33; 97-102; XI, 1-12; 28-36; 55-66; XXXIII,
1-27; 40-57; 85-93; 115-132; 139-145

Giacomo Leopardi

Idilli: L'infinito; Alla luna; La sera del dì di festa

Zibaldone, Parole piacevolissime e poeticissime: la poetica dell'indefinito; Teoria del piacere; Il giardino sofferente

Canti pisano-recanatesi: A Silvia; Il sabato del villaggio; Il passero solitario

Operette morali, Dialogo della Natura e di un Islandese; Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere

Il ciclo di Aspasia, A se stesso

La Ginestra, vv. 1-51; 158-201; 297-317

Giovanni Verga

Vita dei campi, Rosso Malpelo; La Lupa

Novelle rusticane, Libertà

I Malavoglia, Il naufragio della Provvidenza

Mastro Don Gesualdo, La morte di Gesualdo

Decadentismo e Simbolismo

da Baudelaire *Lo spleen di Parigi, Perdita d'aureola*

Giovanni Pascoli

Myrica, Temporale, Il lampo, Il tuono, Lavandare, Novembre, X Agosto

Canti di Castelvecchio, Il Gelsomino notturno

Poemetti, Digitale purpurea

Il fanciullino

Gabriele D'Annunzio

Poema paradisiaco, Consolazione

Alcyone, La sera fiesolana; La pioggia nel pineto; Le stirpi canore

Il Piacere, libro I cap. II. Un destino eccezionale intaccato dallo squilibrio

Il Futurismo

Manifesto del Futurismo; Manifesto tecnico della letteratura futurista

Giuseppe Ungaretti

L'Allegria, Il porto sepolto, Fratelli, C'era una volta, Sono una creatura, I Fiumi, Mattina, Soldati

L'anima e la tecnica di fronte al naufragio; Il naufragio e l'assoluto (testi su database Box)

Umberto Saba

Canzoniere, Amai, Mio padre è stato per me, Città vecchia, Tre poesie alla mia balia, Trieste, Il garzone con la carriola

Luigi Pirandello

L'umorismo, L'esempio della vecchia signora imbellettata; La vita come continuo fluire

Novelle per un anno, Il treno ha fischiato, Ciàula scopre la luna

Il fu Mattia Pascal, Lo strappo nel cielo di carta; l'ombra di Adriano Meis; La conclusione del romanzo

Uno, nessuno e centomila, Mia moglie e il mio naso; Non conclude

Il berretto a sonagli, Atto I Il monologo delle tre corde, Tutti siamo pupi; Atto II La confessione di Ciampa, La follia come via d'uscita
Sei personaggi in cerca d'autore, L'ingresso in scena dei sei Personaggi

Italo Svevo

La coscienza di Zeno, Prefazione; Il fumo; La morte del padre; Augusta: la salute e la malattia

Eugenio Montale

Ossi di seppia, *I limoni*; *Merigiare pallido e assorto*; *Spesso il male di vivere*; *Forse un mattino andando*; *Satura*, *Ho sceso dandoti il braccio*

5.7 Eventuali attività specifiche di orientamento

Welcome Week UNIPA: gli studenti hanno preso parte alla Welcome Week, tenutasi in viale delle Scienze, organizzata dall'Università degli Studi di Palermo – Centro Orientamento e Tutorato - per la presentazione dei corsi di laurea.

6 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

6.1 Scheda informativa di Lingua e letteratura italiana, Lingua e Cultura Latina

Disciplina: Italiano

Insegnante: Prof. Tripiano Pierpaolo

Ore di lezione settimanali: 4 (Lett. Ita.); 3 (Lett. Lat.)

Libri di testo adottati:

- Terrile, Biglia, *Zefiro letteratura italiana*, voll. 3, 4.1, 4.2, Pearson Paravia
- Nuzzo, Finzi, *Fontes*, voll. 2, 3, G.B. Palumbo Editore

Relazione sul percorso didattico educativo della classe

La classe VQ è composta da 21 allievi i quali hanno sempre dimostrato nel corso degli anni una dimensione comportamentale rispettosa nei confronti del docente, del contesto scolastico e del gruppo dei pari. Nel triennio, in cui la classe si è consolidata nel numero integrando nuovi ingressi, relativamente all'aspetto didattico-cognitivo lo studio delle discipline letterarie è stato caratterizzato da attenzione ed interesse per i temi trattati, con ovvi distinguo: un cospicuo gruppo di allievi ha sempre evidenziato efficace metodo di studio, impegno e disponibilità al dialogo educativo, conoscenze e competenze adeguate o, in alcuni casi, elaborate con piena padronanza ed ottimi esiti in termini di valutazione sommativa; altri, pur seguendo le attività della classe con sostanziale partecipazione, hanno seguito un'evoluzione didattico-formativa più travagliata a causa di un impegno incostante, di uno studio in qualche caso superficiale o di un approccio non sempre pertinente alla complessità crescente del lavoro nelle discipline oggetto di studio. Momenti di difficoltà sono stati superati grazie ai costanti rinforzi motivazionali e ad interventi didattici individuali, con tempi e modalità diverse. Occorre rilevare, se fosse necessario ribadirlo, che dalla metà dell'anno scolastico precedente gli allievi hanno sostenuto con lodevole maturità il peso dell'emergenza sanitaria, sociale e didattica -purtroppo ad oggi non ancora superata-, adattandosi con encomiabile spirito di sacrificio a tempi e modalità di lavoro per nulla facili e tutt'altro che consuete ed ideali. Gli allievi, soprattutto quelli meno strutturati, hanno attraversato sovente fasi di deconcentrazione e hanno stentato a sostenere i frammentati ritmi di vita e di studio, non rispettando, talvolta, impegni e consegne. E' stato necessario intervenire su situazioni di disagio emotivo, rivolgendosi ai singoli ed al gruppo messaggi di sostegno e cercando di infondere rassicurazione e serenità, alla luce anche del fatto che, insegnando da quattro anni in questa classe, lo scrivente ha acquisito familiarità e fiducia reciproca con gli allievi e ne apprezza il valore umano, riconoscendo in ciascuno un percorso positivo di crescita individuale e culturale, sebbene alla fine di questo ciclo di studi, in alcuni sporadici casi, le attese sul piano didattico non siano state pienamente confermate. A causa di quanto sopra accennato, nel corso dell'anno scolastico si è proceduto ad una rimodulazione costante dei temi da trattare che ha preservato autori ed eventi fondamentali per una costruzione storico-letteraria di senso, privilegiando una didattica interattiva che, gradualmente, ha contribuito a creare un clima collaborativo ed un atteggiamento responsabile da parte degli allievi.

Obiettivi raggiunti

Nel processo triennale, le competenze in uscita, all'interno del gruppo classe, si sono sviluppate con esiti vari ed articolati: un discreto gruppo di allievi dimostra di possedere buona padronanza delle conoscenze e valide competenze disciplinari, utilizza la terminologia appropriata, elabora in maniera critica e autonoma i contenuti studiati, riuscendo a rimodulare in forma personale le conoscenze apprese; altri allievi, pur possedendo competenze di base accettabili e pur manifestando attenzione e interesse alle attività e ai contenuti proposti, si sono attestati su una partecipazione prevalentemente ricettiva; alcuni allievi hanno dimostrato, malgrado carenze di base ed inclinazioni non pienamente maturate, serietà ed impegno nell'acquisizione progressiva delle competenze disciplinari. Per tutti, si è cercato di valorizzare i punti forti e recuperare le carenze, compatibilmente con i tempi di ciascuno e i diversi stili cognitivi. La programmazione iniziale è stata globalmente, rispettata, anche se, in itinere, l'impostazione degli interventi formativi è stata

costantemente rivisitata. Segue tabella che definisce per livelli le abilità e competenze raggiunte, associandole al voto d'uscita.

Abilità e Competenze raggiunte alla fine dell'anno per le discipline

a) Lingua e letteratura italiana

<u>Livelli minimi</u> <u>di abilità e competenze</u> voto: 6	Livelli medio alti Di abilità e competenze voto: 7<N≤8	<u>Livelli eccellenti</u> <u>di abilità e competenze</u> voto: >8
sa ascoltare, intervenire adeguatamente nel dialogo e nella discussione, ordinare gli appunti presi, formulare e rispondere appropriatamente a domande scritte e orali, eseguire le consegne in modo in modo essenziale ma pertinente alle richieste.	sa ascoltare, intervenire appropriatamente nel dialogo e nella discussione, ordinare gli appunti presi, formulare e rispondere appropriatamente a domande scritte e orali, eseguire le consegne in modo pertinente alle richieste.	sa ascoltare, intervenire puntualmente nel dialogo e nella discussione, rielaborare in modo personale gli appunti, formulare e rispondere appropriatamente e diffusamente a domande scritte e orali, eseguire le consegne in modo pertinente ed esaustivo alle richieste.
si esprime oralmente con un linguaggio chiaro, con una strutturazione ordinata, senza gravi errori; espone oralmente relazioni chiare.	si esprime oralmente con un linguaggio chiaro e una strutturazione ordinata e coerente del discorso, con sporadici errori; fa un uso consapevole, nella comunicazione orale, dei principali elementi paralinguistici e prossemica.	si esprime oralmente con un linguaggio chiaro e appropriato, con una strutturazione ordinata, coerente ed efficace del discorso, senza errori; fa un uso consapevole, nella comunicazione orale, degli elementi paralinguistici e prossemica.
conosce e comprende, anche guidato, il significato letterale e i temi principali di testi spiegati; comprende almeno il senso letterale dei testi nuovi, sia letterari che non letterari, presentati, anche con l'ausilio di strumenti (dizionari, glossari, ...); sa parafrasare i testi letterari senza errori pregiudizievoli per il senso; utilizza gli elementi d'analisi letteraria acquisiti negli anni precedenti.	ha una preparazione più ampia e profonda dei testi e problemi studiati: la sua comprensione dei testi non si limita agli elementi essenziali, ma approfondisce i temi principali; sa parafrasare i testi letterari con discreta precisione.	sa non solo approfondire i testi e le problematiche studiate, ma sa trasferire le proprie abilità interpretative anche a testi e problemi nuovi, di cui coglie il significato profondo; sa parafrasare i testi letterari con precisione.
comprende almeno gli snodi logici fondamentali e lo scopo dichiarato di un testo (orale o scritto); collegare i dati studiati e ragionare su di essi.	comprende gli snodi logici e l'intenzionalità esplicita di un testo (orale o scritto) e coglie le caratteristiche dell'organizzazione testuale e dello stile, anche con l'ausilio di strumenti (dizionari, glossari...); sa operare inferenze e collegamenti con crescente autonomia.	comprende la struttura logica profonda e l'intenzionalità implicita di un testo nuovo (orale o scritto); dimostra prontezza nell'operare inferenze e collegamenti, anche con altre discipline, muovendo da nodi comuni tematici.
cerca di ricollegare all'esperienza personale i testi e problemi affrontati.	cerca di trarre dal testo o dal problema proposto riflessioni relative a se stesso e alla condizione umana, individuale e generale.	mostra sensibilità al testo letterario, che spesso si traduce in capacità di partire dalle sollecitazioni offerte dai testi e problemi discussi per interiorizzarle e renderle vive nella propria dimensione esistenziale e civile.
elabora testi espositivi (risposte, analisi, relazioni, questionari,...) di contenuto letterario o storico-culturale o attualità sia d'altro argomento di studio, elaborando e collegando le conoscenze	elabora testi espositivi (risposte, analisi, relazioni, questionari,...) di contenuto letterario o storico-culturale o attualità sia d'altro argomento di studio,	costruisce testi espositivi (risposte, analisi, relazioni, questionari,...) di contenuto letterario o storico-culturale o attualità sia d'altro argomento, elaborando e

essenziali acquisite e valendosi dei testi noti con un linguaggio chiaro e coeso, pur con qualche sporadico errore.	elaborando e collegando le conoscenze essenziali acquisite e valendosi dei testi noti, con un linguaggio chiaro, coeso, appropriato pur con qualche imprecisione.	collegando le conoscenze acquisite e valendosi dei testi noti, con un linguaggio chiaro, coeso, appropriato.
elabora testi argomentativi documentati, in forma di tema, mettendo al centro la propria tesi e usando i documenti come elementi per sostenerla o come elementi da confutare, con un linguaggio chiaro e coeso, pur con qualche sporadico errore.	costruisce testi argomentativi documentati, in forma di tema, mettendo al centro la propria tesi e usando i documenti come elementi per sostenerla o come elementi da confutare, con un linguaggio chiaro, coeso, appropriato pur con qualche imprecisione.	costruisce testi argomentativi documentati, in forma di tema, mettendo al centro la propria tesi e usando i documenti come elementi per sostenerla o come elementi da confutare, con un linguaggio chiaro, coeso, appropriato.
collega almeno alcune materie fra loro rispetto ai nodi comuni evidenti.	collega le materie fra loro rispetto ai nodi comuni evidenti	collega le materie fra loro rispetto ai nodi comuni con piena autonomia
rispetta del regole civiche.	dimostra partecipazione al dialogo didattico e capacità di collaborare con i compagni.	partecipa vivacemente alle attività proposte e collabora intensamente con i compagni.
elabora semplici giudizi fondati.	mostra capacità di giudizio.	dimostra matura capacità di giudizio e autonomia nel lavoro.
inquadra adeguatamente, seppur guidato, i testi letterari nella storia letteraria relativamente ai moduli trattati (autore e/o opera e/o storia letteraria e/o genere letterario e/o tema) di cui conosce le linee essenziali oggetto delle spiegazioni e dello studio.	inquadra correttamente i testi letterari nella storia letteraria relativamente ai moduli trattati (autore e/o opera e/o storia letteraria e/o genere letterario e/o tema), di cui conosce le linee essenziali con discreta padronanza.	inquadra con ampiezza di riferimenti i testi letterari nella storia letteraria relativamente ai moduli trattati (autore e/o opera e/o storia letteraria e/o genere letterario e/o tema).

b) Lingua e cultura latina

<u>Livelli minimi</u> <u>di abilità e competenze</u> voto: 6<N>7	<u>Livelli medio alti</u> <u>Di abilità e competenze</u> voto: 7<N≤8	<u>Livelli eccellenti</u> <u>di abilità e competenze</u> voto: >8
sa ascoltare, intervenire adeguatamente nel dialogo e nella discussione, prendere appunti, formulare e rispondere a domande scritte e orali, stendere ed esporre oralmente relazioni chiare, collegare i dati studiati e ragionare su di essi.	sa ascoltare, intervenire adeguatamente nel dialogo e nella discussione, prendere appunti, formulare e rispondere a domande scritte e orali, stendere ed esporre oralmente relazioni chiare nel contenuto, collegare i dati studiati e ragionare su di essi, con un linguaggio chiaro e globalmente appropriato, con una corretta strutturazione del discorso, senza gravi errori ortografici e morfosintattici; fa un uso consapevole, nella comunicazione orale, dei principali elementi paralinguistici e prossemica.	sa ascoltare, intervenire appropriatamente nel dialogo e nella discussione, prendere appunti, formulare e rispondere a domande scritte e orali, stendere ed esporre oralmente relazioni chiare ed esaustive, collegare i dati studiati e ragionare su di essi, con un linguaggio chiaro e sempre appropriato, con una strutturazione ordinata, coerente ed efficace del discorso, senza errori; fa un uso consapevole, nella comunicazione orale, degli elementi paralinguistici e prossemica.
comprende almeno il senso globale dei testi presentati, pur facendo errori nella traduzione; pertanto sa rispondere a domande guidate, dopo attenta e ripetuta lettura, sui concetti principali di un brano.	ha una preparazione adeguata sui testi e problemi studiati: la sua comprensione dei testi non si limita agli elementi essenziali, ma approfondisce il significato, le caratteristiche dell'organizzazione testuale: sa individuare di ciascun testo il tema chiave, le sequenze, il senso generale, i sintagmi salienti.	sa approfondire i testi e le problematiche studiate, cogliendo in profondità il significato, l'intenzionalità e le caratteristiche dell'organizzazione testuale, pertanto sa riassumere con sicurezza i concetti principali di un brano.

comprende almeno gli snodi logici fondamentali di un testo presentato.	sa operare inferenze e collegamenti con crescente autonomia.	dimostra prontezza nell'operare inferenze e collegamenti, anche con altre discipline, muovendo da nodi comuni tematici.
coglie qualche spunto di riflessione dai testi.	cerca di trarre dal testo o dal problema proposto riflessioni relative a se stesso e alla condizione umana, individuale e generale.	mostra sensibilità al testo letterario, che spesso si traduce in capacità di partire dalle sollecitazioni offerte dai testi e problemi discussi per interiorizzarle e renderle vive nella propria dimensione esistenziale e civile.
inquadra correttamente i testi letterari nella storia letteraria relativamente ai moduli affrontati, di cui conosce almeno le linee essenziali oggetto delle spiegazioni e dello studio.	inquadra correttamente i testi letterari nella storia letteraria relativamente ai moduli affrontati, di cui conosce le linee essenziali con crescente approfondimento.	inquadra correttamente i testi letterari nella storia letteraria relativamente ai moduli affrontati, che conosce le linee essenziali approfonditamente.
rispetta le regole civiche.	dimostra partecipazione al dialogo didattico e capacità di collaborare con i compagni.	partecipa vivamente alle attività proposte e collabora proficuamente con i compagni.
si esprime con chiarezza (v. Italiano).	si esprime senza errori grammaticali (ortografici, morfosintattici) gravi, usando un linguaggio chiaro (possibilmente appropriato) e con una corretta strutturazione logica del discorso (v. Italiano).	ha piena capacità di esprimersi appropriatamente, scorrevolmente, o addirittura elegantemente e senza errori e, nella comunicazione orale, mostra un uso consapevole degli elementi paralinguistici e prossemici appropriati alla situazione comunicativa (v. Italiano).
esprime ed articola in modo semplice ed adeguato giudizi.	mostra capacità di giudizio.	dimostra matura capacità di giudizio e sempre maggiore autonomia nel lavoro.

Programma svolto (con dettaglio dei contenuti e dei testi letti e commentati)

a) Lingua e letteratura italiana

Lettura e commento *Epistola XIII a Cangrande della Scala* 6-10, Il significato della *Commedia* secondo l'autore
 Lettura, parafrasi e commento *Paradiso* I, 1-12; 43-72; III, 10-36; 46-51, 64-75; 103-108; VI, 1-33; 97-102; XI, 1-12; 28-36; 55-66; XXXIII, 1-27; 40-57; 85-93; 115-132; 139-145

Giacomo Leopardi: vita, opera, poetica, testi

Giacomo Leopardi. Il racconto di una vita (pp.4-14)

I Canti: le edizioni e il titolo, le parti dell'opera; le *Canzoni*; gli *Idilli* (pp.36-40)

Testi: Gli *Idilli*. Lettura, parafrasi e commento: *L'infinito*; *Alla luna*; *La sera del dì di festa*

Correzioni d'autore: Le tre penne dell'Infinito. Le varianti nel manoscritto autografo

Il pensiero e la poetica: Lo *Zibaldone* (pp.15-20)

Mappa: l'evoluzione del pensiero di Leopardi (p.23)

Testi: Lettura e commento da *Zibaldone*, *Parole piacevolissime e poeticissime: la poetica dell'infinito*; *Teoria del piacere*; *Il giardino sofferente*

I Canti pisano-recanatesi (pp. 40-41)

Testi: I *Canti pisano-recanatesi*. Lettura, parafrasi e commento: *A Silvia*; *Il sabato del villaggio*; *Il passero solitario*
Le operette morali (pp. 122-123; mappa concettuale pag. 128)

Testi: lettura e commento, *Dialogo della Natura e di un Islandese*; *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*

Leopardi e la modernità: Tommaso Landolfi, *Il racconto della piattola* (pag. 135); Alida Airaghi, *È solo il nostro modo* (pag. 161)

Il ciclo di Aspasia

Testi: lettura, parafrasi e commento *A se stesso*

L'ultima fase della produzione leopardiana

Lettura, parafrasi e commento *La Ginestra*, vv. 1-51; 158-201; 297-317

Naturalismo e Verismo

Hippolyte Taine: I concetti di *race, milieu, moment*

Zola e il *Roman experimental*

Giovanni Verga: il racconto di una vita (pp. 98-103)

Verga, fotografo della realtà

Le tappe di avvicinamento al Verismo: *Storia di una capinera, Nedda, Rosso Malpelo*

La lettera di dedica a Salvatore Farina ed i principi teorici dell'arte verista (pp. 110-111)

La poetica verista di Verga: mappa concettuale (pag. 114)

La raccolta di novelle *Vita dei campi* (pag.119)

Testi: lettura e commento da *Vita dei campi, Rosso Malpelo; La Lupa*

Le *Novelle rusticane* (pag. 177-178)

Testi: lettura e commento da *Novelle rusticane, Libertà*

Confronto fra Naturalismo francese e Verismo verghiano

Lettura e commento G. De Maupassant, *La collana*

I romanzi veristi: il ciclo dei Vinti

I Malavoglia

Mappa concettuale: aspetti principali de *I Malavoglia* (pp.141-149)

Testi: lettura e commento *I Malavoglia*, Il naufragio della Provvidenza

Il *Mastro don Gesualdo*

Mappa concettuale: *I Malavoglia* e *Mastro don Gesualdo* a confronto (pp. 192-195)

Testi: lettura e commento *Mastro Don Gesualdo*, La morte di Gesualdo

Decadentismo e Simbolismo

Testi: lettura e commento da Baudelaire *Lo spleen di Parigi, Perdita d'aureola*

Giovanni Pascoli Vita ed opere; Mappa concettuale

Testi: lettura e commento da *Myricae, Temporale, Il lampo, Il tuono, Lavandare, Novembre, X Agosto*; da *Canti di Castelvecchio, Il Gelsomino notturno*; da *Poemetti, Digitale purpurea*

I nodi psicoanalitici nella poesia di Pascoli

Il poeta come fanciullino

Lettura e commento brani da *Il fanciullino*

Mappa concettuale sulla poetica pascoliana

(pag. 309-313)

Gabriele D'Annunzio: vita (pp. 374-381)

Le laudi (p. 404) *Alcyone* (pp. 405-406)

Testi: lettura, parafrasi e commento da *Alcyone, La sera fiesolana; La pioggia nel pineto; Le stirpi canore*

Saba, da *Quello che resta da fare ai poeti*, La poesia onesta

Il Piacere (pp. 393-394)

Testi: lettura e commento *Il Piacere*, libro I cap. II. Un destino eccezionale intaccato dallo squilibrio

Testi: lettura e commento da *Poema paradisiaco, Consolazione*

D'annunzio e la moda

Culmine e crisi dell'esteta: le 'fasi' della ricerca dannunziana: estetismo, bontà, superomismo, panismo (pag. 385-387)

Il Futurismo

Il Futurismo: l'esaltazione della modernità contro il passatismo

Testi: lettura e commento F. T. Marinetti, *Manifesto del Futurismo*; *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

Il Crepuscolarismo (pag. 55-56) Sergio Corazzini (pag. 75)

Testi: lettura e commento, *Bando*

Giuseppe Ungaretti

Biografia, Poetica e temi dell'*Allegria* (pag. 408)

Powerpoint su Classroom

Testi: lettura e commento da *L'Allegria*, *Il porto sepolto*, *Fratelli*, *C'era una volta*, *Sono una creatura*, *I Fiumi*, *Mattina*, *Soldati*

La poetica di Ungaretti

Testi: lettura e commento *L'anima e la tecnica di fronte al naufragio*; *Il naufragio e l'assoluto* (testi su database Box)

Umberto Saba

La vita e *Il Canzoniere* (pag. 452-459)

Powerpoint su Classroom

Testi: lettura e commento *Amai*, *Mio padre è stato per me*, *Città vecchia*, *Tre poesie alla mia balia*, *Trieste*, *Il garzone con la carriola*

Luigi Pirandello

Biografia. Il saggio su *L'umorismo* e la poetica di Pirandello (pag. 152-157)

Testi: lettura e commento da *L'umorismo*, *L'esempio della vecchia signora imbellettata*, *La vita come continuo fluire*

Le Novelle per un anno (pag. 160-161)

Testi: lettura e commento da *Novelle per un anno*, *Il treno ha fischiato*, *Ciàula scopre la luna*

I romanzi pirandelliani: romanzi di ambientazione siciliana e romanzi umoristici. *Il fu Mattia Pascal*. Trama e mappa concettuale (pag. 180-181; 185)

Testi: lettura e commento da *Il fu Mattia Pascal*, *Lo strappo nel cielo di carta*; *l'ombra di Adriano Meis*; *La conclusione del romanzo*

Uno, nessuno, centomila: un romanzo che segna una svolta; significato del titolo e trama (pag. 202-203)

Testi: lettura e commento da *Uno, nessuno e centomila*, *Mia moglie e il mio naso*; *Non conclude*

Visione brani da *Il berretto a sonagli*, Atto I *Il monologo delle tre corde*, *Tutti siamo pupi*; Atto II *La confessione di Ciampa*, *La follia come via d'uscita*

Il teatro di Pirandello: le commedie di ambientazione siciliana, i drammi grotteschi ed il teatro nel teatro (pag.220). *Sei Personaggi in cerca d'autore* (pag. 221-222)

Testi: lettura e commento da *Sei personaggi in cerca d'autore*, *L'ingresso in scena dei sei Personaggi*

Italo Svevo

Vita ed opera

Powerpoint La coscienza di Svevo su classroom

I romanzi sveviani *Una vita* e *Senilità*

La coscienza di Zeno: mappa concettuale

Focus su *La coscienza di Zeno*: composizione, trama, narratore interno inattendibile, tempo soggettivo; il rapporto malattia-salute (pag. 281-286)

Testi: lettura e commento da *La coscienza di Zeno*, *Prefazione*; *Il fumo*; *La morte del padre*; *Augusta: la salute e la malattia*

Eugenio Montale

Il rapporto fra i letterati del primo Novecento ed il Fascismo

Ossi di seppia. Il correlativo oggettivo

Testi: lettura e commento da *Ossi di seppia*, *I limoni*; *Non chiederci la parola*; *Meriggiare pallido e assorto*; *Spesso il male di vivere ho incontrato*; *Forse un mattino andando*; *Satura*

Testi: lettura e commento da *Satura*, *Ho sceso, dandoti il braccio*

Nodi concettuali: Ricerca ed espressione dell'Io; Io reale e proiezione letteraria; Il poeta e la natura; Il poeta ed il suo contesto storico e sociale; Il poeta ed il pubblico; l'evoluzione delle forme e del linguaggio nell'arte letteraria; la funzione della letteratura; felicità/infelicità; il contesto familiare; l'immagine femminile; realtà e rappresentazione; modelli e innovazione.

b) Lingua e cultura latina

OVIDIO

La poesia elegiaca: le origini in Grecia ed a Roma (pp.244-245)

Mappa: Gli elegiaci a confronto (p.256)

L'amore, il mito, il gioco dell'arte

La vita e le opere

Le *Heroides*

L'*Ars amatoria* e la precettistica amorosa. I *Remedia amoris* ed i *Medicamina faciei femineae* (pp.283-85; 287-289)

Testi: *Ars amatoria* I, vv. 135-164 Come sedurre al Circo (trad. it.): III, vv.101-128 La raffinatezza della modernità: un elogio del presente (lat/ita)

Le *Metamorfosi*

I *Fasti*

Le elegie dell'esilio: *Tristia* ed *Epistulae ex Ponto*

Lingua e stile (pp. 290-294)

Testi: *Metamorfosi* I, vv. 452-491 Il primo amore di Apollo (tr. it.); I, vv. 545-556 La trasformazione di Dafne (lat/ita)

Pagine critiche: G.B. Conte, Una poesia per gli occhi: osservazioni sulla tecnica della metamorfosi ovidiana; G. Rosati, Le *Metamorfosi*, poema delle illusioni (p. 325)

Dante ed Ovidio: *Metamorfosi* XIII, 920-948; III, 413-467 miti di Glauco e Narciso

LIVIO

Tito Livio: notizie biografiche

Gli *Ab Urbe condita libri*

Il metodo e le fonti

La concezione storiografica

Le tecniche narrative e lo stile (pp. 188-193)

Lettura, traduzione e commento *Ab Urbe condita*, Ostinata pudicizia di Lucrezia (tr. it.); *Ab Urbe condita* XXXI, 5-9 Ritratto di Annibale (lat.)

FEDRO

Fedro: la voce di un ex schiavo

Le *Fabulae*

La poetica e i temi

Scelte formali e fortuna (pp. 34-39)

Testi: Lettura e commento *Fabulae* I, vv. 1-7 Prologo; *Appendix Perottina*, 14, La vedova ed il soldato (tr. it.)

SENECA

Vita ed opere

Lettura e commento *Epistulae ad Lucilium* V, 47, 10-13; 16-17 Gli schiavi sono esseri umani (tr. it)

I caratteri della filosofia di Seneca. I *Dialogi*. I trattati filosofici: *De clementia*, *De beneficiis*, *Naturales quaestiones* (pp. 43-47)

Testi: Lettura e commento *De Ira* III, 13, 1 *Pugna tecum ipse*: la lotta contro le passioni; *De vita beata* 16, 1 La felicità del saggio è la virtù

La riflessione sul tempo di Seneca.

Testi: *Epistulae ad Lucilium* I, 1 *Vindica te tibi*; *De brevitae vitae*, 1, 1-4 La vita non è breve (lat/ita); 12-13 La rassegna degli *occupati* (tr. it.)

LUCANO

Vita ed opera

Il *Bellum civile* o *Pharsalia*

Tra epos storico e ripresa virgiliana: un'anti-Eneide

Lingua, stile e fortuna (pag. 112-118)

Testi: *Bellum civile* VI, vv. 750-774 La necromanzia di Eritto (tr. it.)

PETRONIO

Petronio: vita. La menzione di Tacito del *Petronius Arbitrator* ed il racconto del singolare suicidio (pag. 134)

Trama del *Satyricon*

Il genere letterario ed i modelli dell'opera (pp. 135-139)

Lettura e commento da *Satyricon*, 111-112 La novella della matrona di Efeso (tr. it.)

QUINTILIANO

Vita ed opera

La retorica ed il *perfectus orator*

Principi e metodi educativi

Le scelte stilistiche (pag.194-198)

Lettura e commento da *Institutio oratoria* I, 1, Tutti possono imparare; I, 2, Meglio la scuola pubblica (tr. it)

Quintiliano: Le opere, la retorica ed il *perfectus orator*, principi e metodi educativi, le scelte stilistiche (pag. 194-198)

Lettura e commento da *Institutio oratoria*. I, 3 La necessità dello svago; II, 2 Il buon maestro

GIOVENALE

L'*indignatio* di Giovenale

Le *Saturae* (argomento 1, 2, 5, 6, 14)

Lettura e commento *La satira contro le donne* (pag. 126-130)

MARZIALE

La vita

Gli *Epigrammi* (pag. 232-235)

Marziale, lettura e commento *Epigrammi* X, 4 Un programma di poetica; I, 19; I, 47; IV, 36 Tre tipi grotteschi; III, 26 La Moglie di Candido; I, 47 ; I, 37 Basso ed il vaso d'oro; IX, 68 Un maestro davvero fastidioso

Realismo caricaturale, realismo e poesia, lingua e stile (pag.236-238)

TACITO

Biografia (pag. 263)

Le opere monografiche: *Agricola* (pag.265-266) e *Germania* (pag. 268)

Lettura e commento *Agricola* 30-31, 1-3 Il discorso di Calgàco (pag. 284-285); *Germania*, 4 L'autoctonia

Le opere storiografiche: *Annales* ed *Historiae* (pag. 275). La visione storico-politica (pag. 275-276). Lo stile: *brevitas* ed *inconcinnitas*

Revisione: la crisi dell'eloquenza a Roma e la posizione di Tacito

Tacito, *il Dialogus de oratoribus*

Nodi concettuali e connessioni tematiche fra autori e testi studiati:

I vari aspetti del realismo letterario (Fedro, Petronio, Giovenale, Marziale, Tacito);

L'indagine storica tra racconto ed analisi critica (Livio, Lucano, Tacito);

Il letterato ed il rapporto con il potere (Fedro, Seneca, Petronio, Quintiliano);

Il dibattito sulla crisi dell'eloquenza (Seneca padre, Seneca, Petronio, Quintiliano, Tacito);

Letteratura ed evasione (Livio, Ovidio, Petronio, Marziale)

Metodologia

In considerazione delle peculiari esigenze della classe, a compimento del percorso svolto dal docente con gli allievi, si è profuso ogni sforzo nell'intento di stimolare gli allievi sul piano della motivazione e del consolidamento di una corretta metodologia di apprendimento e di studio, creando un clima di lavoro serio, supportato dalla matura assunzione di responsabilità da parte dei singoli e dell'intero gruppo, nell'intento di rafforzare in ognuno la percezione dei propri punti di forza e di debolezza. Nell'approccio alle discipline didattiche si è dato largo spazio all'analisi ed alla lettura diretta di brani di interesse storico-letterario, cercando di stimolare l'inclinazione alla lettura, sollecitando negli allievi attenzione e sensibilità per il dato testuale e per gli stimoli alla riflessione estetico-concettuale da esso estrapolabili.

Le attività si sono svolte attraverso:

- Lezioni frontali;
- lezioni aperte e dibattiti collettivi;
- elaborazione di mappe/schede sintetiche sugli argomenti trattati;
- attività di approfondimento su materiali multimediali;
- interventi di didattica inclusiva a beneficio dell'intero gruppo classe.

Mezzi e strumenti di lavoro

Libri di testo;

LIM;<https://app.box.com/folder/2346700123>

Materiali integrativi su database cloud

Criteri di valutazione

Il metro di giudizio impiegato nella valutazione del profitto, in accordo con il PTOF e con le finalità generali individuate dal CdC, ha tenuto in considerazione:

- la maturazione globale della personalità dell'alunno;
- i progressi compiuti in relazione ai livelli di partenza;
- l'interesse manifestato nelle attività e la regolarità dell'impegno in esse profuso;
- l'acquisizione dei contenuti disciplinari e del lessico specifico;
- la comprensione di concetti e tecniche specifiche;
- la capacità di rielaborare i contenuti appresi e di costruire sintesi espositive chiare ed organiche;
- la capacità di approfondire in modo autonomo i contenuti disciplinari;
- la capacità di confrontare in modo personale concetti e tematiche di ambiti disciplinari diversi;
- il livello complessivo della classe.

Per quanto attiene le verifiche scritte e/o orali, i criteri di valutazione sono stati:

per Lingua e letteratura italiana:

- aderenza alla tipologia testuale/comunicativa richiesta;
- corretto uso del registro linguistico e stilistico;
- correttezza morfologica e sintattica;
- conoscenza dei contenuti letterari;
- pertinenza dei contenuti espressi;
- organicità del testo/esposizione;
- concisione;
- coerenza e la coesione del testo/esposizione;
- capacità di esprimere fondati giudizi critici e personali.

Per la valutazione delle prove il docente si è avvalso delle griglie di valutazione condivise in sede di Dipartimento disciplinare.

per Lingua e cultura latina

a) Competenze di fruizione/rielaborazione testuale

- corretto impiego del lessico e la pertinenza nelle scelte espressive;
- coerenza e la coesione del testo/esposizione;
- completezza nello svolgimento dell'elaborato/esposizione.

b) Contenuti letterari

- conoscenza dei contenuti letterari, in relazione all'autore ed ai testi studiati;
- pertinenza dei contenuti espressi;
- organicità del testo/esposizione;
- capacità di sintesi e rispetto della tipologia testuale/espositiva richiesta.

Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica

Diritti e Costituzione

Le leggi sul lavoro minorile: Legge Berti; Legge Carcano; Art. 37 Costituzione; Legge 17 ottobre 1967; Direttiva 94/33 CE; Art. 32 Carta Diritti fondamentali dell'UE

Il principio della parità di genere: Artt. 3, 29, 31, 37, 48, 51: Eguaglianza davanti alla legge, eguaglianza morale e giuridica dei coniugi, protezione della maternità, parità nel lavoro, nella partecipazione politica, nell'accesso alle cariche pubbliche

6.2 Scheda informativa di Matematica

Disciplina: Matematica

Insegnante: Vincenzo Di Matteo

Ore di lezione settimanali: 4

Libri di testo adottati	Massimo Bergamini; Graziella Barozzi; Anna Trifone MATEMATICA BLU 2.0 Volume 5
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Presentazione sintetica della classe

<p>La classe nel corso del quinquennio ha cambiato ben quattro insegnanti di matematica, questo ha sicuramente avuto un'importante ricaduta sia sull'acquisizione di un efficace metodo di studio, sia sulla solidità delle conoscenze di base. Seguo la classe da due anni, il comportamento degli studenti è stato sempre corretto e la partecipazione è diventata sempre più attiva. I ritmi di apprendimento sono stati buoni.</p> <p>Un ristretto gruppo di alunni si è distinto per la tenacia e la qualità del lavoro, raggiungendo livelli ottimi, una parte degli alunni si è distinta per l'impegno costante, ha partecipato con interesse al dialogo educativo e ha mostrato di aver raggiunto dei buoni livelli di conoscenze e abilità; una piccola parte della classe ha affrontato lo studio della disciplina con impegno non sempre costante ma ha comunque raggiunto delle adeguate capacità di analisi e una sufficiente conoscenza dei contenuti.</p>

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	Il livello raggiunto dalla classe è mediamente alto. Tutti i ragazzi, con le differenze dovute all'impegno e alla partecipazione hanno comunque affrontato i programmi svolti con un livello più che sufficiente. Le competenze conseguite sono in linea con la programmazione
Argomenti svolti	Funzioni e loro proprietà: definizioni, classificazione, dominio, segno di una funzione, funzione pari e dispari, funzioni crescenti e decrescenti. I limiti Operazioni sui limiti Forme indeterminate Limiti notevoli con dimostrazione. Infinitesimi, infiniti e loro confronto Asintoti: verticali, orizzontali e obliqui Funzioni continue Funzioni continue Teorema dei valori intermedi Teorema di esistenza degli zeri Punti di discontinuità di una funzione. Derivate Il problema della retta tangente ad una curva Rapporto incrementale e suo significato geometrico Derivata di una funzione e suo significato geometrico Derivata destra e derivata sinistra Continuità delle funzioni derivabili (con dimostrazione) Le derivate fondamentali (con dimostrazione) Operazioni con le derivate

	<p>Derivata della funzione composta Derivata della funzione $[f(x)]_{g(x)}$ Derivata della funzione inversa Derivate delle funzioni goniometriche inverse Derivate di ordine superiore al primo Punti di non derivabilità : flessi a tangente verticale, cuspidi, punti angolosi Differenziale di una funzione Applicazione delle derivate alla fisica: la velocità istantanea, l'accelerazione istantanea, l'intensità di corrente Teoremi del calcolo differenziale Teorema di Rolle e suo significato geometrico Teorema di Lagrange e suo significato geometrico Conseguenze del teorema di Lagrange: Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate Teorema di Cauchy Teorema di De L'Hôpital e sua applicazione al calcolo di limiti in forma indeterminata. Massimi, minimi e flessi Massimi e minimi assoluti e relativi; la concavità , i flessi Teorema di Fermat Massimi, minimi e flessi orizzontali e derivata prima Punti stazionari e flesso orizzontale Flessi e derivata seconda Massimi, minimi, flessi e derivate successive Studio di una funzione Integrali indefiniti Integrale indefinito Integrali indefiniti immediati Integrazione per sostituzione Integrazione per parti Integrazione indefinita di funzioni razionali fratte. Integrali definiti Il trapezoide e la definizione di integrale definito Proprietà dell'integrale definito La funzione integrale e il teorema fondamentale del calcolo integrale (o di Torricelli) Il calcolo dell'integrale definito Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione Applicazione degli integrali alla fisica. Formule di Taylor e di McLaurin per lo sviluppo in serie di funzioni, Applicazioni a funzioni $\sin(x)$, $\cos(x)$, e^x, $\ln(1+x)$ Equazioni differenziali Equazioni differenziali del primo ordine. Applicazioni a problemi di fisica. Teorema di Cauchy. Equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti omogenee. Condizioni iniziali e condizioni al contorno. Cenni sulle equazioni differenziali del secondo ordine non omogenee a coefficienti costanti.</p>
<p>Metodologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Brainstorming; - Lezioni interattive volte alla scoperta di nessi, relazioni, leggi;

	<ul style="list-style-type: none"> - Problem solving; - Flipped classroom; - Lezione frontale per la sistematizzazione teorica dei concetti e dei procedimenti.
Mezzi e strumenti di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> - Libro di testo; - calcolatrice tascabile scientifica; - strumenti multimediali quali LIM, Web. - Software: gsuite;
Valutazione e strumenti di verifica	<ul style="list-style-type: none"> - Nella valutazione si è tenuto conto dell'impegno e della partecipazione dell'alunno/a durante le lezioni, della periodicità delle verifiche e della qualità di quest'ultime sotto il profilo contenutistico, espositivo e interdisciplinare, verificando cioè la capacità del discente di operare logiche connessioni tra i contenuti proposti. - Nel valutare si è posta attenzione ai livelli conoscitivi degli alunni, rendendoli consapevoli delle carenze ma soprattutto delle risorse di cui sono in possesso e, in particolare, anche del periodo particolare di quarantena che ha tenuto conto di pressioni, stress, ritmi nuovi e modalità didattiche inusuali. - La valutazione intermedia e finale ha fatto riferimento alla situazione di partenza e ha tenuto conto, oltre che degli obiettivi didattici, dei seguenti criteri: <ul style="list-style-type: none"> - Comportamento, inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto delle norme della convivenza civile e democratica; - Partecipazione al dialogo educativo, interesse, impegno e costanza nell'attività di studio; - Acquisizione dei contenuti disciplinari; - Abilità linguistico-espressive consistenti nella capacità di esprimere i contenuti disciplinari correttamente sul piano formale e nella conoscenza ed uso dei linguaggi specifici della disciplina; - Capacità di analisi e di correlazione tra contenuti ed ambiti disciplinari diversi; - Capacità di sintesi; - Capacità di rielaborazione autonoma dei contenuti; - Capacità di valutazione critica; - Progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza; - Utilizzazione dell'intera scala decimale per l'attribuzione dei voti; - Costanza di collegamento durante le DAD; - Partecipazione, anche a distanza, alle lezioni on line; - Discussione e motivazione dei voti per favorire l'autovalutazione.
Tipologie delle prove di verifica	<ul style="list-style-type: none"> - Verifiche orali attraverso discussione partecipata - Verifiche scritte - Svolgimento compiti specifici in classe - Consegna di attività assegnate

Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	Leggere i dati del contagio e comprendere le funzioni. Rappresentare graficamente l'andamento di una situazione reale.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.3 Scheda informativa di Fisica

Disciplina: Fisica

Insegnante: Vincenzo Di Matteo

Ore di lezione settimanali: 3

Libri di testo adottati	Cutnell, Johnson, Young, Stadler LA FISICA DI CUTNELL E JOHNSON Volumi 2, 3 Zanichelli
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

Presentazione sintetica della classe

<p>La classe nel corso del quinquennio ha cambiato ben quattro insegnanti di fisica, come in matematica questo ha sicuramente avuto un'importante ricaduta sia sull'acquisizione dei contenuti e delle competenze. Seguo la classe da due anni, il comportamento degli studenti è stato sempre corretto e la partecipazione è diventata sempre più attiva. I ritmi di apprendimento sono stati buoni.</p> <p>Un ristretto gruppo di alunni si è distinto per la tenacia e la qualità del lavoro, raggiungendo livelli ottimi, una parte degli alunni si è distinta per l'impegno costante, ha partecipato con interesse al dialogo educativo e ha mostrato di aver raggiunto dei buoni livelli di conoscenze e abilità; una piccola parte della classe ha affrontato lo studio della disciplina con impegno non sempre costante ma ha comunque raggiunto delle adeguate capacità di analisi e una sufficiente conoscenza dei contenuti.</p>

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	Il livello raggiunto dalla classe è mediamente alto. Tutti i ragazzi, con le differenze dovute all'impegno e alla partecipazione hanno comunque affrontato i programmi svolti con un livello più che sufficiente. Le competenze conseguite sono in linea con la programmazione
Argomenti svolti	LA CORRENTE ELETTRICA E I CIRCUITI ELETTRICI: Corrente elettrica nei conduttori metallici - Intensità di corrente e sua unità di misura - Generatore di tensione e forza elettromotrice - Circuito elettrico - Resistenza elettrica e leggi di Ohm - Resistori in serie e in parallelo - Dipendenza della resistività dalla temperatura - Leggi di Kirchhoff - La potenza elettrica - Effetto Joule - Amperometri e voltmetri - Condensatori in serie e in parallelo - Circuiti RC - Carica e scarica di un condensatore. IL CAMPO MAGNETICO Magnet naturali e loro interazioni - Il campo magnetico e le sue linee di forza - Forza di Lorentz - Moto di una carica elettrica in un campo magnetico - Forza magnetica su un filo percorso da corrente - Campo magnetico prodotto da correnti - Legge di Biot-Savart - Forze magnetiche tra correnti - Campi magnetici generati da spire, bobine e solenoidi - Flusso del campo magnetico - Teorema di Gauss - Circuitazione del campo magnetico - Teorema di Ampère - Proprietà magnetiche dei materiali. INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

	<p>Forza elettromagnetica indotta e correnti indotte - Legge di Faraday-Neumann - Legge di Lenz – Correnti indotte e diamagnetismo, le correnti di Foucault - Autoinduzione - Induttanza e sua unità di misura - Il circuito RL - Energia immagazzinata in un induttore.</p> <p>LA CORRENTE ALTERNATA</p> <p>La forza elettromotrice e la corrente alternata. - Circuiti ohmico, induttivo e capacitivo in corrente alternata - Circuiti in corrente alternata - Circuito LC – La condizione di Risonanza - Il trasformatore.</p> <p>LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE</p> <p>Forza elettromotrice indotta - Campo elettrico indotto - Circuitazione del campo elettrico indotto – Corrente di spostamento – Campo magnetico indotto- - Equazioni di Maxwell - Onde elettromagnetiche</p>
Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> - Brainstorming; - Lezioni interattive volte alla scoperta di nessi, relazioni, leggi; - Problem solving; - Flipped classroom; - Lezione frontale per la sistematizzazione teorica dei concetti e dei procedimenti.
Mezzi e strumenti di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> - Libro di testo; - calcolatrice tascabile scientifica; - strumenti multimediali quali LIM, Web. - Software: gsuite;
Valutazione e strumenti di verifica	<ul style="list-style-type: none"> - Nella valutazione si è tenuto conto dell'impegno e della partecipazione dell'alunno/a durante le lezioni, della periodicità delle verifiche e della qualità di quest'ultime sotto il profilo contenutistico, espositivo e interdisciplinare, verificando cioè la capacità del discente di operare logiche connessioni tra i contenuti proposti. - Nel valutare si è posta attenzione ai livelli conoscitivi degli alunni, rendendoli consapevoli delle carenze ma soprattutto delle risorse di cui sono in possesso e, in particolare, anche del periodo particolare di quarantena che ha tenuto conto di pressioni, stress, ritmi nuovi e modalità didattiche inusuali. - La valutazione intermedia e finale ha fatto riferimento alla situazione di partenza e ha tenuto conto, oltre che degli obiettivi didattici, dei seguenti criteri: <ul style="list-style-type: none"> - Comportamento, inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto delle norme della convivenza civile e democratica; - Partecipazione al dialogo educativo, interesse, impegno e costanza nell'attività di studio; - Acquisizione dei contenuti disciplinari; - Abilità linguistico-espressive consistenti nella capacità di esprimere i contenuti disciplinari correttamente sul piano

	<p>formale e nella conoscenza ed uso dei linguaggi specifici della disciplina;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacità di analisi e di correlazione tra contenuti ed ambiti disciplinari diversi; - Capacità di sintesi; - Capacità di rielaborazione autonoma dei contenuti; - Capacità di valutazione critica; - Progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza; - Utilizzazione dell'intera scala decimale per l'attribuzione dei voti; - Costanza di collegamento durante le DAD; - Partecipazione, anche a distanza, alle lezioni on line; - Discussione e motivazione dei voti per favorire l'autovalutazione.
Tipologie delle prove di verifica	<ul style="list-style-type: none"> - Verifiche orali attraverso discussione partecipata - Verifiche scritte - Svolgimento compiti specifici in classe - Consegna di attività assegnate
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<p>Energia elettrica e determinazione dei parametri stabiliti dagli enti gestori.</p> <p>Come l'energia elettrica e l'informatizzazione hanno cambiato le nostre vite.</p>

6.4 Scheda informativa di Filosofia

Disciplina: Filosofia

Insegnante: Dario Alessandro Librizzi

Ore di lezione settimanali: 3 ore

Libri di testo adottati	Abbagnano – Fornero, <i>Con-Filosofare</i> , Paravia/Pearson
--------------------------------	--------------------------------------------------------------

Presentazione sintetica della classe

Ho conosciuto la 5 Q all'inizio di quest'anno scolastico, dove ho insegnato sia filosofia sia storia. Il comportamento di ciascun studente e di ciascuna studentessa è stato fin da subito corretto sia nei riguardi del sottoscritto sia nei riguardi del lavoro svolto in aula, in DaD e in generale verso tutti gli impegni scolastici. Per quanto il grado di coinvolgimento e di inclinazione personale verso lo studio della filosofia sia, com'è naturale, eterogeneo all'interno della classe, gli/le alunni/e hanno complessivamente affrontato questa disciplina con serietà, mostrando disponibilità al dialogo educativo, impegno e capacità di superare le difficoltà incontrate lungo il processo di apprendimento.

Rispetto alla situazione iniziale, il gruppo classe in generale ha conseguito apprezzabili miglioramenti nell'approccio alla materia, dimostrando non solo una partecipazione meno superficiale e più spontanea, o uno studio più rigoroso e meno meccanico, ma anche la capacità di elaborare riflessioni critiche personali, formulare argomentazioni coerenti e sapersi avvicinare alle questioni filosofiche, e alle molteplici fonti di informazione, con uno sguardo più attento e consapevole.

Sebbene la necessità imposta dall'emergenza Covid-19 di passare a una forma didattica a distanza abbia rallentato lo svolgimento del programma (legato soprattutto alla riduzione delle ore svolte in sincrono), essa non ha tuttavia pregiudicato, se non in misura marginale, il processo di sviluppo e consolidamento delle abilità e competenze che è uno degli obiettivi dell'insegnamento della filosofia.

Per quanto riguarda il quadro complessivo dei risultati raggiunti dagli alunni della 5 Q, un primo gruppo di studenti ha dimostrato di padroneggiare pienamente gli strumenti logici, argomentativi, e interpretativi propri della filosofia, oltre che il lessico disciplinare, sviluppando conoscenze approfondite e ottime competenze espositive e di riflessione critica. Tra costoro vi sono anche alcune eccellenze che hanno dato prova di una spiccata attitudine alle questioni filosofiche. Un secondo gruppo di studenti si è attestato su risultati discreti, mostrando una buona conoscenza dei contenuti e la capacità di rielaborarli e contestualizzarli. Un terzo gruppo ha conseguito un livello di piena sufficienza, legato per lo più a uno studio non particolarmente approfondito e non sempre costante, mentre soltanto pochissimi alunni hanno raggiunto a fatica la sufficienza.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none">▪ Saper mettere autonomamente in relazione e a confronto diversi approcci e le diverse strategie intellettuali attivate dai filosofi nell'impostazione e soluzione di un problema determinato.▪ Definire i concetti in modo chiaro e univoco, individuandone le reciproche relazioni, prima di affrontare un problema.▪ Conoscere e saper evidenziare le interrelazioni e le reciproche influenze, tra la filosofia e gli altri saperi.▪ Individuare e valutare criticamente i presupposti di un determinato discorso.▪ Utilizzare gli strumenti argomentativi della filosofia per difendere una tesi.
-------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper affrontare una discussione in forma dialogica con strumenti concettuali adeguati.
<p style="text-align: center;">Argomenti svolti</p>	<p>Kant: “Critica della ragion pura”; “Critica della ragion pratica”, “Critica del giudizio”; “Per la pace perpetua”.</p> <p>Il Romanticismo: aspetti generali e i principali temi.</p> <p>Hegel: “Fenomenologia dello Spirito”; la dialettica “servo padrone”; “Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio”; “Logica”; “Filosofia della natura”; “Filosofia dello Spirito”; i tre momenti dello Spirito soggettivo, dello Spirito oggettivo e dello Spirito assoluto; i tre momenti della famiglia, della società civile e dello Stato.</p> <p>La Destra e la Sinistra hegeliana.</p> <p>Feuerbach: il rovesciamento dei rapporti di predicazione rispetto a Hegel; la critica alla religione e Dio come proiezione dell’uomo; l’alienazione; la teoria degli alimenti.</p> <p>Il socialismo utopistico: caratteri generali; Robert Owen; Claude-Henri de Saint-Simon; Charles Fourier; Etienne Cabet e Auguste Blanqui; Louis Blanc; Pierre-Joseph Proudhon.</p> <p>Marx: le critiche a Hegel, allo Stato moderno, al liberalismo e all’economia borghese; l’alienazione; la religione come "oppio dei popoli"; l’XI tesi su Feuerbach; il materialismo storico; "struttura" e "sovrastrutture"; il “Manifesto del partito comunista”; "Il Capitale"; il plusvalore; la rivoluzione e la dittatura del proletariato.</p> <p>Il Positivismo: origini e sviluppi, significato del termine; caratteristiche generali; l’ideologia tipica della borghesia ottocentesca e della società industriale.</p> <p>Comte: la legge dei tre stadi; l’enciclopedia delle scienze; la nuova scienza della sociologia (statica e dinamica); la sociocrazia e la religione della scienza.</p> <p>Darwin: cenni.</p> <p>Schopenhauer: il suo antihegelismo; il "velo di Maya"; la distinzione di fenomeno e noumeno; il mondo come rappresentazione; le forme a priori della conoscenza; il noumeno è volontà di vivere; a vita come un pendolo che oscilla tra il dolore e la noia; le critiche alle varie forme di ottimismo; le vie della liberazione dal dolore; la condanna del suicidio; la “noluntas”.</p> <p>Kierkegaard: il primato della singolarità; "Aut-aut", lo stadio estetico e lo stadio etico; il don Giovanni e il marito; l’angoscia e la disperazione; "Timore e tremore" e lo stadio religioso; la figura di Abramo; la salvezza nell’abbandono totale a Dio; l’“attimo”.</p>

	<p>Nietzsche: distruzione programmatica delle certezze del passato; "La nascita della tragedia"; lo spirito apollineo e lo spirito dionisiaco; la critica alla cultura contemporanea e allo storicismo; l'annuncio della morte di Dio; i temi di base di "Così parlò Zarathustra"; il super uomo; la volontà di potenza; l'eterno ritorno.</p> <p>Freud: gli studi sull'isteria; il metodo dell'ipnosi; la scoperta dell'inconscio; la prima topica (conscio, pre-conscio e inconscio); rilassamento e associazioni libere; il transfert; la seconda topica (Es, Io e Super-Io); i sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici; la teoria della sessualità (fase orale, anale e genitale); il complesso di Edipo; psicologia delle masse.</p>
<p style="text-align: center;">Metodologie</p>	<p>Sia nella modalità della didattica in presenza che eventualmente in quella a distanza, tutti i metodi utilizzati per l'insegnamento della filosofia sono sempre stati caratterizzati dalla partecipazione e dalla condivisione. Per questo si è stimolata la discussione e la riflessione sugli argomenti studiati cercando di attualizzarli e problematizzarli. Nello studio della filosofia si sono messe quindi in atto strategie didattiche volte a favorire negli allievi comportamenti rispettosi delle regole e delle altre persone, cercando in questo di contribuire anche alla loro formazione come cittadini consapevolmente democratici.</p> <p>La Didattica Digitale Integrata (DDI) è stata proposta agli studenti come modalità didattica complementare supportata da strumenti digitali e dall'utilizzo delle nuove tecnologie che integrano e potenziano l'esperienza scuola in presenza, nonché a distanza, secondo le modalità legate alla specificità del nostro liceo, assicurando sostenibilità alle attività proposte e attenzione agli alunni fragili e all'inclusione.</p> <p>Le scelte metodologiche e di contenuto e i criteri di valutazione sono stati comunicati sempre agli studenti allo scopo di favorire consapevolezza e assunzione di responsabilità.</p> <p>Fra i <i>metodi</i> e le <i>strategie</i> previsti per il raggiungimento degli obiettivi sopra esposti, si riportano qui quelli utilizzati sia nel setting formativo in presenza che in quello a distanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ uso di organizzatori semantici (scalette, schemi, mappe concettuali); ▪ interventi extracurricolari di approfondimento: conferenze, seminari, lezioni tenute da esperti esterni; ▪ lezioni frontali interattive (in presenza o in streaming), integrate dal feed-back continuo in modo da promuovere la partecipazione attiva degli studenti; ▪ attenzione all'unità del sapere attraverso i collegamenti con le altre discipline; ▪ individualizzazione degli interventi didattici tenendo conto della gradualità dei processi di apprendimento e del livello di complessità dei contenuti proposti; ▪ pratica del lavoro di gruppo, anche a distanza, come mezzo di scambio e confronto culturale tra gli studenti e come occasione di sviluppo della progettualità e della capacità di organizzazione;

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ didattica laboratoriale; ▪ attività di sostegno, recupero e approfondimento.
Mezzi e strumenti di lavoro	<p>Anche gli strumenti sono stati vari e differenziati. Tra gli <i>strumenti</i> che si sono adottati si elencano i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ strumenti tecnologici e informatici più opportuni in relazione agli argomenti studiati (computer e internet); ▪ materiali audio e video; ▪ libri di testo in adozione, libri consigliati durante l'anno e ogni altro materiale integrativo suggerito dal docente; ▪ materiali autoprodotti (dispense, schede di lavoro, presentazioni ecc.); ▪ piattaforme sulla quali fruire dei materiali integrativi e svolgere attività online (GSuite,).
Valutazione e strumenti di verifica	<p>La valutazione è stata orientata a misurare l'efficacia del processo formativo e ha avuto come obiettivo quello di valorizzare in tutti gli studenti i progressi nell'apprendimento e nello sviluppo delle competenze e delle abilità fissate come fine delle discipline. Sono stati sempre esplicitati alla classe i criteri di assegnazione del voto, che sono stati cambiati a seconda della prova effettuata. Nel processo di valutazione si è posta particolare attenzione a promuovere negli/le studenti/esse l'attitudine all'autovalutazione, in modo che essi/e hanno potuto maturare o affinare la capacità di riconoscere i propri punti di forza e di debolezza e approntare strategie autonome di apprendimento. Nell'azione valutativa si è tenuto conto di quanto lo/a studente/essa ha appreso, ha elaborato e sperimentato. I criteri di valutazione hanno tenuto comunque conto degli obiettivi minimi irrinunciabili per il conseguimento della sufficienza.</p> <p>Si sono effettuati colloqui orali periodici. Ogni produzione degli studenti, sia individuale sia di gruppo, è stata comunque oggetto di verifica.</p> <p>Nei casi di prove insufficienti, il docente ha svolto ulteriori verifiche orali di recupero. Il docente ha espresso valutazioni sul rendimento di ogni singolo alunno sulla base delle "prove oggettive" (i voti numerici indicati sul registro), dell'impegno, della partecipazione attiva alle lezioni, dei progressi evidenziati e delle attività integrative svolte, o, comunque, di ogni altro elemento di cui si è stato a conoscenza (in seguito ai colloqui con i genitori e/o con i colleghi del consiglio di classe).</p> <p>Anche con riferimento alle attività in DDI, la valutazione è stata costante, trasparente e tempestiva. La garanzia di questi principi cardine ha consentito di rimodulare l'attività didattica in funzione del successo formativo di ciascuno/a studente/essa, avendo avuto cura di prendere ad oggetto della valutazione non solo il singolo prodotto, quanto l'intero processo.</p>
Tipologie delle prove di verifica	Verifiche orali periodiche sia in itinere che sommative.
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Per la pace perpetua</i> di Kant e la politica sovranazionale

all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<ul style="list-style-type: none">● Storia dell'integrazione europea. Dalla fine della seconda guerra mondiale all'UE.● Le istituzioni europee: Parlamento; Commissione; Consiglio europeo; Consiglio dell'Unione europea; Corte di Giustizia dell'Unione europea.● Dal panopticon al sinopticon: una riflessione sulla nostra società a partire dal romanzo 1984 di Orwell I totalitarismi
--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.5 Scheda informativa di Storia

Disciplina: Storia

Insegnante: Dario Alessandro Librizzi

Ore di lezione settimanali: 2 ore

Libri di testo adottati	Desideri – Codovini, <i>Storia e storiografia</i> , G. D'Anna
--------------------------------	---------------------------------------------------------------

Presentazione sintetica della classe

Ho conosciuto la 5 Q all'inizio di quest'anno scolastico, dove ho insegnato sia storia sia filosofia. Il comportamento di ciascun studente e di ciascuna studentessa è stato fin da subito corretto sia nei riguardi del sottoscritto sia nei riguardi del lavoro svolto in aula, in DaD e in generale verso tutti gli impegni scolastici. Per quanto il grado di coinvolgimento e di inclinazione personale verso lo studio della storia sia, com'è naturale, eterogeneo all'interno della classe, gli/le alunni/e hanno complessivamente affrontato questa disciplina con serietà, mostrando disponibilità al dialogo educativo, impegno e capacità di superare le difficoltà incontrate lungo il processo di apprendimento.

Rispetto alla situazione iniziale, il gruppo classe in generale ha conseguito apprezzabili miglioramenti nell'approccio alla materia, dimostrando non solo una partecipazione meno superficiale e più spontanea, o uno studio più rigoroso e meno meccanico, ma anche la capacità di elaborare riflessioni critiche personali, formulare argomentazioni coerenti e sapersi avvicinare alle tematiche storiche, e alle molteplici fonti di informazione, con uno sguardo più attento e consapevole.

Sebbene la necessità imposta dall'emergenza Covid-19 di passare a una forma didattica a distanza abbia rallentato lo svolgimento del programma (legato soprattutto alla riduzione delle ore svolte in sincrono), essa non ha tuttavia pregiudicato, se non in misura marginale, il processo di sviluppo e consolidamento delle abilità e competenze che è uno degli obiettivi dell'insegnamento della storia.

Per quanto riguarda il quadro complessivo dei risultati raggiunti dagli alunni della 5 Q, un primo gruppo di studenti ha dimostrato di padroneggiare pienamente gli strumenti interpretativi storiografici e il lessico disciplinare, sviluppando conoscenze approfondite e ottime competenze espositive e di riflessione critica. Tra costoro vi sono anche alcune eccellenze che hanno dato prova di una spiccata attitudine per lo studio della storia. Un secondo gruppo di studenti si è attestato su risultati discreti, mostrando una buona conoscenza dei contenuti e la capacità di rielaborarli e contestualizzarli. Un terzo gruppo ha conseguito un livello di piena sufficienza, legato per lo più a uno studio non particolarmente approfondito e non sempre costante, mentre soltanto pochi alunni hanno raggiunto a fatica la sufficienza.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none">▪ Operare collegamenti pertinenti tra contesto storico e produzioni scientifiche, filosofiche, artistiche e letterarie;▪ Confrontare tra loro sistemi istituzionali diversi;▪ Analizzare in maniera critica le informazioni che provengono dai vari canali mediatici (giornali, tv, social network ecc.);▪ Usare gli strumenti e i concetti dell'indagine storica per comprendere il presente;▪ Riconoscere la differenza tra fatti e interpretazioni.
Argomenti svolti	La vita politica nell'Europa della Restaurazione: reazionari, liberali, democratici e rivendicazione dell'indipendenza nazionale; le società segrete; le rivoluzioni europee negli anni Venti.

Le rivoluzioni degli anni Trenta e il nuovo assetto europeo: la rivoluzione di luglio in Francia; l'indipendenza del Belgio; la Spagna e il Portogallo liberali.

Il Risorgimento italiano negli anni Trenta e Quaranta: i moti nell'Italia centro-settentrionale; Mazzini e la Giovane Italia; il movimento neoguelfo e il federalismo lombardo di Cattaneo L'elezione al soglio pontificio di Pio IX.

Le rivoluzioni del 1848: la rivoluzione di febbraio in Francia; la nascita della seconda repubblica e del Secondo Impero con Luigi Napoleone Bonaparte; la rivoluzione nel resto d'Europa; le rivoluzioni del 1848 in Italia; la prima guerra d'indipendenza.

L'Italia dopo il 1848: Cavour; la politica estera del regno di Sardegna; gli accordi segreti di Plombiers; la spedizione di Pisacane.

L'unificazione d'Italia: la seconda guerra d'indipendenza; la spedizione dei Mille; i plebisciti; la proclamazione del Regno d'Italia; la "questione romana"; la terza guerra d'indipendenza; la sconfitta di Napoleone III, la breccia di porta Pia e Roma capitale d'Italia.

L'unificazione tedesca: La guerra contro l'Austria; la guerra franco-prussiana; la nascita della Terza Repubblica; la Comune di Parigi.

Il movimento operaio nel XIX secolo in Europa: i primi sindacati; la prima Internazionale; la nascita dei partiti socialisti nazionali; la seconda Internazionale.

Imperialismo e colonialismo: l'espansione coloniale in Africa, Asia e nel Pacifico.

L'Italia nell'età della sinistra storica: la rivoluzione parlamentare del 1876; Agostino Depretis; il programma della sinistra, i governi di Francesco Crispi; i Fasci siciliani dei lavoratori; il trattato di Uccielli e la sconfitta di Adua.

La seconda rivoluzione industriale: la stretta integrazione tra scienza e tecnologie e tra tecnologia e attività produttive; le nuove industrie; caratteristiche della società di massa.

L'Europa tra due secoli: fine dell'equilibrio bismarckiano e nuove alleanze (Triplice intesa e Triplice alleanza); la "belle époque" e le sue contraddizioni; le due crisi marocchine e le due guerre balcaniche.

L'età giolittiana: le tendenze autoritarie di fine Ottocento in Italia; la svolta liberale del governo Zanardelli-Giolitti; le riforme sociali,

	<p>lo sviluppo economico e la questione meridionale; la conquista della Libia; il suffragio universale maschile; il Patto Gentiloni.</p> <p>La prima guerra mondiale: la rottura degli equilibri; l'inizio del conflitto e il fallimento della guerra-lampo; la vita in trincea; l'Italia dalla neutralità alla guerra; la guerra di posizione (1915-1916); il fronte interno e l'economia di guerra; verso la fine della guerra (1917-1918); i trattati di pace e la Società delle Nazioni.</p> <p>La rivoluzione russa: la Rivoluzione di febbraio; dalla Rivoluzione d'ottobre al comunismo di guerra; la NEP e la nascita dell'URSS; la presa del potere di Stalin.</p> <p>Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo: la nascita del Partito popolare; il biennio rosso; la nascita del Partito comunista d'Italia; dai fasci di combattimento al fascismo agrario; i blocchi nazionali; la marcia su Roma; il governo Mussolini; il delitto Matteotti; la secessione dell'Aventino; la costruzione del regime fascista (totalitarismo imperfetto); la politica sociale ed economica; la politica estera e le leggi razziali.</p>
<p>Metodologie</p>	<p>Sia nella modalità della didattica in presenza che eventualmente in quella a distanza, tutti i metodi utilizzati per l'insegnamento della storia sono sempre stati caratterizzati dalla partecipazione e dalla condivisione. Per questo si è stimolata la discussione e la riflessione sugli argomenti studiati cercando di attualizzarli e problematizzarli. Nello studio della storia si sono messe quindi in atto strategie didattiche volte a favorire negli allievi comportamenti rispettosi delle regole e delle altre persone, cercando in questo di contribuire anche alla loro formazione come cittadini consapevolmente democratici.</p> <p>La Didattica Digitale Integrata (DDI) è stata proposta agli studenti come modalità didattica complementare supportata da strumenti digitali e dall'utilizzo delle nuove tecnologie che integrano e potenziano l'esperienza scuola in presenza, nonché a distanza, secondo le modalità legate alla specificità del nostro liceo, assicurando sostenibilità alle attività proposte e attenzione agli alunni fragili e all'inclusione.</p> <p>Le scelte metodologiche e di contenuto e i criteri di valutazione sono stati comunicati sempre agli studenti allo scopo di favorire consapevolezza e assunzione di responsabilità.</p> <p>Fra i <i>metodi</i> e le <i>strategie</i> previsti per il raggiungimento degli obiettivi sopra esposti, si riportano qui quelli utilizzati sia nel setting formativo in presenza che in quello a distanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ uso di organizzatori semantici (scalette, schemi, mappe concettuali); ▪ interventi extracurricolari di approfondimento: conferenze, seminari, lezioni tenute da esperti esterni; ▪ lezioni frontali interattive (in presenza o in streaming), integrate dal feed-back continuo in modo da promuovere la partecipazione attiva degli studenti;

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ attenzione all'unità del sapere attraverso i collegamenti con le altre discipline; ▪ individualizzazione degli interventi didattici tenendo conto della gradualità dei processi di apprendimento e del livello di complessità dei contenuti proposti; ▪ pratica del lavoro di gruppo, anche a distanza, come mezzo di scambio e confronto culturale tra gli studenti e come occasione di sviluppo della progettualità e della capacità di organizzazione; ▪ didattica laboratoriale; <p>attività di sostegno, recupero e approfondimento.</p>
<p>Mezzi e strumenti di lavoro</p>	<p>Anche gli strumenti sono stati vari e differenziati. Tra gli <i>strumenti</i> che si sono adottati si elencano i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ strumenti tecnologici e informatici più opportuni in relazione agli argomenti studiati (computer e internet); ▪ materiali audio e video; ▪ libri di testo in adozione, libri consigliati durante l'anno e ogni altro materiale integrativo suggerito dal docente; ▪ materiali autoprodotti (dispense, schede di lavoro, presentazioni ecc.); ▪ piattaforme sulla quali fruire dei materiali integrativi e svolgere attività online (GSuite,).
<p>Valutazione e strumenti di verifica</p>	<p>La valutazione è stata orientata a misurare l'efficacia del processo formativo e ha avuto come obiettivo quello di valorizzare in tutti gli studenti i progressi nell'apprendimento e nello sviluppo delle competenze e delle abilità fissate come fine delle discipline. Sono stati sempre esplicitati alla classe i criteri di assegnazione del voto, che sono stati cambiati a seconda della prova effettuata. Nel processo di valutazione si è posto particolare attenzione a promuovere negli/le studenti/esse l'attitudine all'autovalutazione, in modo che essi/e hanno potuto maturare o affinare la capacità di riconoscere i propri punti di forza e di debolezza e approntare strategie autonome di apprendimento. Nell'azione valutativa si è tenuto conto di quanto lo/a studente/essa ha appreso, ha elaborato e sperimentato. I criteri di valutazione hanno tenuto comunque conto degli obiettivi minimi irrinunciabili per il conseguimento della sufficienza.</p> <p>Si sono effettuati colloqui orali e una prova scritta a risposta aperta con un massimo di cinque righe. Ogni produzione degli studenti, sia individuale sia di gruppo, è stata comunque oggetto di verifica.</p> <p>Nei casi di prove insufficienti, il docente ha svolto ulteriori verifiche orali di recupero. Il docente ha espresso valutazioni sul rendimento di ogni singolo alunno sulla base delle "prove oggettive" (i voti numerici indicati sul registro), dell'impegno, della partecipazione attiva alle lezioni, dei progressi evidenziati e delle attività integrative svolte, o, comunque, di ogni altro elemento di cui si è stato a conoscenza (in seguito ai colloqui con i genitori e/o con i colleghi del consiglio di classe).</p> <p>Anche con riferimento alle attività in DDI, la valutazione è stata costante, trasparente e tempestiva. La garanzia di questi principi cardine ha consentito di rimodulare l'attività didattica in funzione del successo formativo di ciascuno/a studente/essa, avendo avuto cura di</p>

	prendere ad oggetto della valutazione non solo il singolo prodotto, quanto l'intero processo.
Tipologie delle prove di verifica	Verifiche orali periodiche sia in itinere che sommative e una prova scritta.
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Per la pace perpetua</i> di Kant e la politica sovranazionale ● Storia dell'integrazione europea. Dalla fine della seconda guerra mondiale all'UE. ● Le istituzioni europee: Parlamento; Commissione; Consiglio europeo; Consiglio dell'Unione europea; Corte di Giustizia dell'Unione europea. ● Dal panopticon al sinopticon: una riflessione sulla nostra società a partire dal romanzo 1984 di Orwell ● I totalitarismi

6.6 Scheda informativa di Inglese

Disciplina: Inglese

Insegnante: S. Alluigi

Ore di lezione settimanali: 3

Libri di testo adottati: M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, *Performer Heritage, From the Victorian Age to the Present Age*, Zanichelli, 2017

Presentazione sintetica della classe

La 5 Q è formata da 21 studenti di ambo i sessi tutti provenienti dalla 4 Q dell'anno precedente. Conosco questa classe solo dall'anno scorso, e devo riconoscere che la classe ha risentito negativamente della mancanza di continuità. Gli studenti hanno generalmente mostrato soddisfacente interesse e partecipazione alle attività didattiche. La classe, dotata di buone capacità relazionali e mediamente in possesso dei prerequisiti, sa decodificare il manuale scolastico ed è capace di analizzare un testo letterario. Alcuni fra loro hanno raggiunto obiettivi medi, altri obiettivi alti, sia nella acquisizione della competenza linguistica sia letteraria. Infine, c'è un esiguo numero di alunni, che continua ad avere carenze, e che grazie all'impegno dimostrato raggiunge risultati nel complesso accettabili. Molti hanno acquisito quella competenza letteraria che li rende critici alla lettura ed analisi del testo. In generale, sanno ripetere in lingua le principali tematiche riguardanti gli autori e i periodi storico-letterari affrontati: un piccolo numero ristretto ha qualche difficoltà nel correlare i fatti storici agli eventi letterari e alla produzione letteraria. Le abilità relative agli obiettivi specifici programmati sono state conseguite anche se con diversi livelli di conoscenza e competenza. Il grado di preparazione raggiunto è globalmente discreto con punte di buono/ottimo per alcuni alunni. Alcuni studenti sono in possesso della certificazione linguistica.

Competenze e abilità acquisite	Lo studente sa: <ul style="list-style-type: none">- comprendere globalmente ed analiticamente messaggi orali di vario tipo in lingua straniera cogliendo la situazione, l'argomento e gli elementi del discorso- esprimersi oralmente in lingua straniera in modo efficace e appropriato, adeguato al contesto e alla situazione, anche se non sempre corretto dal punto di vista formale- comprendere globalmente ed analiticamente testi di vario tipo in lingua straniera tratti da materiale autentico, selezionandone le informazioni principali- riconoscere le caratteristiche di un testo letterario e la sua terminologia- comprendere globalmente ed analiticamente testi letterari in lingua straniera- inserire autori e testi letterari nel periodo storico di riferimento, operando collegamenti anche con altre materie- redigere testi di vario tipo in lingua straniera anche se con errori e interferenze dall'italiano, senza che la comprensibilità ne venga compromessa- identificare l'apporto dato alla comunicazione dagli elementi paralinguistici (intonazione, accento, ritmo ecc.)- individuare l'apporto culturale specifico implicito nella L2 e confrontarlo con la L1- individuare e sistematizzare strutture e meccanismi linguistici che operano ai diversi livelli: pragmatico, testuale, semantico-lessicale, morfo-sintattico e fonologico.
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Metodologie	<p>Lezione frontale ed interattiva con uso dei libri di testo, fotocopie tratte da altri manuali o schede didattiche preparate dall'insegnante (letteratura). Metodo induttivo e deduttivo. Lavoro di analisi e sintesi. Interpretazione del manuale..</p> <p>La presentazione del testo è stata preceduta da una <i>Pre-Reading Activity</i> comprendente <i>Historical, Social e Literary Background</i>, in cui si sono evidenziati gli avvenimenti storico-politici salienti, problemi sociali, economici e lo sviluppo letterario del periodo preso in esame;</p> <p><i>Reading Comprehension</i>: tale fase ha previsto la lettura e comprensione del testo attraverso il metodo <i>skimming/scanning</i> (lettura intensiva-estensiva);</p> <p><i>Critical Approach</i>: in questo stadio lo studente, dopo essersi appropriato del significato del testo letterario, è stato guidato ad operare un'analisi critica;</p> <p><i>Personal Response</i>: in questa fase lo studente è stato invitato a trarre conclusioni personali sul testo studiato e a discutere le tematiche presenti nell'opera confrontandosi con i suoi compagni e spesso confrontandole con quelle del suo tempo. Gli autori ed i brani sono stati selezionati in base alla loro rilevanza letteraria; ai collegamenti con le altre discipline; all'interesse che potevano suscitare negli studenti</p> <p><i>Comparison</i>: confronto con testi di autori italiani</p> <p><i>Expansion</i>: collegamento in altri campi umanistico-letterari</p>
Criteri di valutazione	<p>Indicatori per la valutazione: comprensione, capacità di rielaborazione, capacità nell'uso del linguaggio (elementare, media, complessa), lavoro di analisi e di sintesi, interesse, partecipazione, presenza costante, capacità di collegamento all'interno della materia e con altre discipline.</p> <p>Nel corso del II quadrimestre è stata somministrata un test telematico di lingua per INVALSI</p> <p>La valutazione è avvenuta tramite apposite griglie opportunamente predisposte secondo i criteri stabiliti nelle riunioni di dipartimento e nei Consigli di Classe, nonché secondo i parametri indicati nel P.T.O.F. che tengono conto, oltre che dell'effettivo rendimento del singolo allievo, anche dell'impegno personale e dei progressi fatti durante il percorso formativo.</p>
Tipologie delle prove di verifica	<p>Verifiche scritte: composizioni su argomenti di Ed. Civica, quesiti di letteratura inglese a trattazione sintetica, <i>reading comprehension tests</i>.</p> <p>Verifiche orali: colloqui individuali e collettivi in itinere, partendo dalla lettura ed analisi del testo, parlando poi dell'autore e del contesto socio-culturale.</p>
Contenuti trattati	<p>Romanticism</p> <ul style="list-style-type: none"> ● The Age of Revolutions ● Romantic poetry <p>S.T. Coleridge:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Life and works ● The Rime of the Ancient Mariner <p>1. Part 1</p> <p>W. Wordsworth:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Life and works ● The Lyrical Ballads <p>1. The Preface</p> <p>2. Daffodils</p> <p>The Victorian Age:</p>

- The dawn of the Victorian Age
- Victorian thinkers
- The Victorian compromise
- Life in Victorian Britain
- The Fallen woman
- Aestheticism and Decadence

C. Dickens:

- Life and works
- Oliver Twist
- 1. The workhouse
- 2. Oliver wants some more

R.L. Stevenson:

- Life and works
- The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde
- 1. Jekyll's experiment

O. Wilde:

- Life and works
- The Picture of Dorian Gray
- 1. The preface
- 2. Dorian's death

T. Hardy:

- Life and works
- Jude the obscure
- 1. Little Father Time

The Modern Age:

- The age of anxiety
- The Edwardian Age
- The First World War
- The inter-war years
- The Second World War
- The Modern novel
- The Interior Monologue

T. S. Eliot:

- The Waste Land
- 1. The Burial of the Dead

D. H. Lawrence:

- Lady Chatterley's lover
- 1. The Wood

J. Joyce:

- Life and works
- Ulysses
- 1. The Funeral

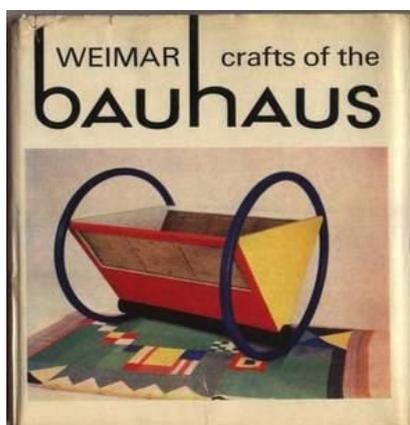
	<p>V. Woolf:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Life and works ● Mrs Dalloway 1. Clarissa and Septimus 2. Clarissa's party <p>G. Orwell:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Life and works ● Nineteen Eighty-Four 1. Big Brother is watching you 2. Room 101 3. Newspeak <p>THEMES <i>The exile in literature</i>, Coleridge, Joyce, Eliot <i>Utopia, dystopia</i>, Stevenson, Wilde, Orwell <i>Childhood</i>, Dickens, Hardy <i>Woman in literature</i>, Woolf, Lawrence</p> <p>EDUCAZIONE CIVICA Excursus sui diritti umani Organizzazioni internazionali UNHCR The right of asylum</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.7 Scheda informativa di Disegno e Storia dell'arte

Disciplina: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Insegnante: prof. MARIO BASILE

Ore di lezione settimanali: 2 (due)

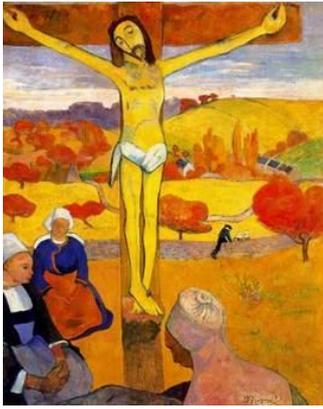


Libri di testo adottati	CRICCO - DI TEODORO, ITINERARIO NELL'ARTE, ED. VERDE, III VOLUME
--------------------------------	------------------------------------------------------------------

Presentazione sintetica della classe

La classe, al mio secondo anno di conoscenza, ha partecipato quasi sempre al dialogo educativo mostrando in generale un interesse soprattutto per le tematiche della storia dell'arte in modo particolare per quest'anno conclusivo. Sempre partecipativi, pur nella vivacità che li contraddistingue, ed interessati agli aspetti e ai risvolti più sociali che estetici della storia dell'arte. Il gruppo, solido e compatto, ha dimostrato di essere stato sempre in crescita nella socialità. Ogni tema proposto ha quasi sempre suscitato l'interesse ed il conseguente dibattito. Ritengo di non dover e voler individuare differenziazioni di livello perché, pur nella forte conseguente azione detrattiva della tragedia di un anno vissuto con serie difficoltà, sono riuscito a mantenere le priorità del gruppo e la volontà di adeguarsi alle modalità della nuova proposta didattica. Dall'emergenza sono stati stabilite attività a distanza e costanti contatti con messaggistica istantanea oltre al periodo in cui è stata possibile la didattica in presenza. Alla fine quindi di questo anno scolastico non possono che essere evidenziate le note peculiari positive di un gruppo di allievi capaci di affrontare una crescita personale e di gruppo, anche in stato emergenziale, di oggettive difficoltà.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina	Alla fine dell'anno scolastico quasi tutti gli alunni hanno raggiunto risultati più che buoni da non poter segnalare sostanziali divisioni in fasce di livello. Permangono soltanto alcune differenze nelle capacità linguistiche e di effettuare collegamenti argomentativi, ma tutte considerabili compensate con il grande interesse manifestato per la disciplina. Il senso di responsabilità e di crescita, evidenziato soprattutto dall'inizio dell'emergenza in poi, ha definitivamente confermato la solidità del gruppo e la capacità di fondare le scelte e i comportamenti su sani valori.
Conoscenze o contenuti trattati	L'idea di Piazza in Urbanistica ed Architettura Il Neoclassicismo e la nuova Estetica La tendenza Romantica nel Neoclassicismo La scultura di Canova Lettura dell'opera: Amore e Psiche Un pittore romantico: William Turner J.L.David: La Morte di Marat, Orazi e Curazi Impressionismo: Manet e Monet



Il Realismo e la pittura dell'oggettività. Courbet
 Gustave Courbet: gli Spaccapietre e Funerale ad Ornans, l'Atelier dell'artista.
 L'impressionismo, la fotografia, il giapponismo.
 Manet, Monet, Degas
 Lettura delle opere: Manet: Colazione sull'erba. Monet: Sole che nasce
 Il Postimpressionismo: Van Gogh. Gauguin, Cezanne.
 Gauguin: Cristo giallo
 Cezanne: Giocatori di carte
 La Belle Époque e l'Art Nouveau
 I segni della crisi: il Postimpressionismo di Van Gogh
L'Espressionismo in Europa: Il Cavaliere Azzurro di Kandinskij
Le sfaccettature dell'Espressionismo in Europa: Die Bruke
Le Avanguardie artistiche del Novecento.
Pablo Picasso ed il Cubismo.
Salvador Dali' ed il Surrealismo.
Lettura dell'opera "Les Femmes d'Alger" di Picasso
Le nuove prospettive dell'architettura: il Movimento Moderno e la Bauhaus
La Post avanguardia, gli orizzonti americani e la Pop Art

Abilità

Sviluppo delle abilità di rielaborazione dei contenuti e lettura critica delle opere e dei contesti socio-politici che ne hanno fatto da scenario; Letture analitiche e critiche di famose opere d'arte.

Metodologie

Lezioni frontali, dialoghi, dibattiti, osservazione guidata di letture di opere, supporto video, presentazioni slide. Classroom.

Mezzi e strumenti di lavoro

Libri di testo, ricerche web, schede di lettura, power point.

Criteri di valutazione

Per la valutazione si è tenuto conto dei risultati raggiunti nella partecipazione, nell'interesse e nella produzione di elaborati in cui

	<p>è stata richiesta la “prova critica”. Colloqui e presentazioni di opere.</p> <p>La modalità didattica che si è alternata nel corso dell’anno della DAD non ha comunque interrotto il dialogo formativo che si è chiaramente incentrato sulla condivisione di immagini e video commentate e analizzate nel corso dell’ora a distanza. Le sollecitazioni al dialogo, all’esposizione dei propri lavori approfondimento, all’analisi critica estemporanea di opere d’arte hanno costituito il maggior bagaglio di informazioni sullo stato d’apprendimento e di crescita di ogni singolo alunno.</p>
<p>Tipologie delle prove di verifica</p>	<p><u>Prove scritte</u>: elaborati scritti e presentazioni POWER POINT. Lecture di opere d’arte su schema preadottato.</p> <p><u>Prove orali</u>: verifiche in itinere, in DAD ed in presenza.</p>
<p>Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all’insegnamento trasversale di Educazione Civica</p> 	<p>Hanno riguardato principalmente temi strettamente legati agli obiettivi intergovernativi fissati nell’Agenda del 2030, in modo particolare quelli inerenti l’ambiente antropizzato, gli equilibri uomo-natura, lo sfruttamento compatibile delle risorse naturali, sostenibili. La città, la metropoli, la meta-città, le connessioni conseguenti e la mobilità sostenibile. L’architettura che coniughi esigenze basso emissive e il senso di una nuova estetica finalizzata al benessere della comunità. Modelli urbanistici, dall’utopia ottocentesca alle città giardino, alle metropoli del Ventesimo e del Ventunesimo secolo compatibili con le nuove esigenze ecologiche, con bassi consumi energetici e attraverso le nuove prospettive della bio-architettura.</p> <p>Gli obiettivi hanno interessato la sfera, individuale e collettiva, della sensibilità all’ambiente e alla coscienza dei limiti che hanno generato condizioni di squilibrio oltre a causare le mutazioni di condizioni climatiche, sociali ed economiche non più sostenibili. L’urbanistica e l’architettura come strumenti operativi per modificare modus di vita con quelli più utili e funzionali al cambiamento positivo, allineato agli obiettivi contenuti nell’Agenda del 2030.</p>



6.8 Scheda informativa di Scienze

Insegnante: Prof. CLAUDIO MICALIZIO

Ore di lezione settimanali: 3

Libri di testo adottati: Curtis Helene – Il nuovo invito alla biologia blu – Dal carbonio alle biotecnologie - Edizione Zanichelli; Lupia Palmeri - Il globo terrestre e la sua evoluzione: Minerali e rocce. Geodinamica endogena - Edizione Zanichelli

In seguito alla situazione pandemica l'attività scolastica nel corso dell'anno si è alternata tra modalità in presenza e in DaD, questo fatto ha con del programma e il metodo di valutazione degli apprendimenti degli alunni.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina

La classe V Q, formata da 21 alunni, è stata da me seguita dal primo anno. Il gruppo classe è rimasto sostanzialmente immutato. Le competenze raggiunte nella disciplina dalla maggior parte della classe sono nel complesso discrete, ma non mancano alunni che spiccano sugli altri per interesse e partecipazione.

In conclusione quasi tutta la classe ha raggiunto una maturità adeguata alle possibilità individuali mostrando interesse allo studio delle materie scientifiche.

Contenuti trattati

CHIMICA ORGANICA

Le caratteristiche dell'atomo di carbonio

Idrocarburi saturi:: alcani, formule brute e formule condensate

Formule di struttura

I gruppi alchilici

Ibridazione sp^3

La nomenclatura

Numerazione degli atomi della catena principale

Identificazione e numerazione dei sostituenti

Regole di punteggiatura

Proprietà fisico-chimiche degli idrocarburi saturi

Reazioni di combustione degli alcani

I cicloalcani

Conformazioni spaziali dei cicloalcani: conformazione a sedia e conformazione a barca

Isomeria di struttura.

Isomeria ottica : l'attività ottica, il polarimetro

Idrocarburi insaturi: gli alcheni

Regole per assegnare il nome ad un idrocarburo insaturo

Ibridazione sp^2 degli alcheni

Isomeria geometrica degli alcheni (cis e trans)

Proprietà fisiche e chimiche degli alcheni

Gli alchini

Ibridazione sp del carbonio negli alchini

Proprietà fisiche e chimiche degli alchini

Isomeria negli alchini (di posizione e di catena)

BIOCHIMICA e BIOTECNOLOGIA

DNA: struttura

Duplicazione del DNA

Codice genetico e sintesi proteica: trascrizione e traduzione

La tecnologia del DNA ricombinante: produrre DNA ricombinante

Come ottenere frammenti di DNA : gli enzimi di restrizione

Come ottenere molte copie di un gene : il clonaggio molecolare

I vettori di clonaggio

Le mappe di restrizione e l'impronta genetica

L'amplificazione del DNA tramite PCR

Le applicazioni biotecnologiche in campo bio-medico

La terapia genica

Ottenimento di animali geneticamente modificati

La clonazione dei mammiferi

SCIENZE DELLA TERRA

LA CROSTA TERRESTRE

I costituenti della crosta terrestre

I minerali

Classificare i minerali

Le rocce

Rocce magmatiche o ignee

L'origine dei magmi

Rocce sedimentarie

Rocce metamorfiche

Il ciclo litogenetico

Materie prime da minerali e rocce

Fonti di energia minerali e rocce

I FENOMENI VULCANICI

Il vulcanismo

Eruzioni, edifici vulcanici e prodotti dell'attività vulcanica

Vulcanismo effusivo e vulcanismo esplosivo

Risorse per l'uomo dai processi vulcanici

I FENOMENI SISMICI

Lo studio di terremoti

Propagazione e registrazione delle onde sismiche

I sismografi

La forza di un terremoto: la magnitudo

Gli effetti di un terremoto: la scala Mercalli

I terremoti all'interno della terra

La distribuzione geografica dei terremoti

La difesa dai terremoti e la prevenzione del rischio sismico

LA TETTONICA A PLACCHE UN MODELLO GLOBALE

La dinamica interna della Terra

Alla ricerca di un “modello”

La tettonica a placche, teoria di Wegener

Struttura interna della terra: crosta, mantello e nucleo

Il campo magnetico terrestre

Crosta oceanica e continentale

Espansione dei fondi oceanici e la deriva dei continenti

Le dorsali oceaniche, le fosse abissali

Espansione e subduzione

Abilità

Comprensione e critica di un testo scientifico;

Essere in grado di seguire un ragionamento logico deduttivo;

Saper enunciare e spiegare: definizioni, regole, procedure, leggi e fenomeni;

Saper applicare correttamente regole, procedure e leggi.

Saper riflettere sull'importanza dell'osservazione del sapere scientifico in chiave dinamica;

Mettere in relazione le continue trasformazioni fisiche della Terra come naturale evoluzione dei processi morfologici perennemente in atto in relazione con le

dinamiche geologiche che interessano o che hanno interessato il nostro pianeta;

Individuare nell'esame dei fenomeni geologici le variabili essenziali il relativo ruolo, le reciproche relazioni;

Saper effettuare opportuni collegamenti tra gli argomenti studiati;

Saper comprendere ed utilizzare il linguaggio scientifico (lessico chimico e geologico fondamentale)

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione	seria e consapevole
Attitudine alla disciplina	discreta per la maggior parte della classe
Interesse per le tematiche	generalmente vivo e costante
Impegno nello studio	nel complesso regolare
Metodo di studio	globalmente efficiente e organico

METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono state svolte:	<ul style="list-style-type: none">● lezioni frontali● lezioni partecipate● discussioni individuali e collettive● lezioni in modalità DAD
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

STRUMENTI DIDATTICI

Sono stati utilizzati:	<ul style="list-style-type: none">● libri di testo● testi integrativi in fotocopia● Piattaforma Gsuite (Classroom, Google Duo)
------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

STRUMENTI DI VERIFICA

Sono stati utilizzati:	<ul style="list-style-type: none"> ● esempi di prima prova scritta dell'Esame di Stato ● questionari variamente strutturati ● interrogazioni collettive e individuali ● verifiche orali in modalità DAD
------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CRITERI DI VALUTAZIONE

Si è tenuto conto:	<ul style="list-style-type: none"> ● del livello di conoscenze possedute ● delle competenze linguistiche ed espressive maturate ● dei progressi effettuati ● dei comportamenti dimostrati in modalità DAD
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Metodologie

Nel trattare i vari argomenti si è cercato di privilegiare un approccio problematico con riferimenti, ove possibile, ad altri ambiti disciplinari in modo da motivare gli studenti ad autonome attività di ricerca, raccolta dati, informazioni, articoli da fonti di diversa natura, e ci si è avvalsi di metodi espositivi come lezione frontale tradizionale e lezione dialogata. La lezione frontale ha avuto la funzione di presentare i singoli argomenti, di suscitare motivazione ed introdurre alla lettura del testo. La lezione dialogata ha perseguito lo scopo di chiarire, approfondire e discutere le varie tematiche affrontate, sollecitando gli interventi personali al fine di stimolare una partecipazione più attiva, senso di responsabilità, capacità critica e di rielaborazione personale e favorire uno studio mirato alla formulazione di ipotesi e giudizi personali motivati. Inoltre in entrambe le situazioni sono stati svolti lavori guidati di analisi testuale, per apprendere il lessico specifico ed individuare i concetti fondamentali, talvolta anche evidenziando contenuti e raccordi interdisciplinari. Nella scelta degli obiettivi, pertanto, si è privilegiato l'aspetto metodologico e ci si è orientati non solo all'acquisizione di conoscenze, ma anche alla riflessione sui modi per conseguirle, Si è ricorso anche all'uso di mezzi audiovisivi per presentare e/o illustrare fenomeni difficilmente accessibili all'osservazione diretta.

Mezzi e strumenti di lavoro

Libro di testo

Fotocopie di approfondimento fornite dal docente.

Criteri di valutazione

Nel corso delle interrogazioni e delle prove scritte sono stati presi in considerazione per la valutazione i seguenti elementi .

- la conoscenza dei contenuti,
- l'uso del linguaggio specifico della disciplina
- l'organizzazione del discorso
- la capacità di analisi e di sintesi
- la capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari.

I parametri di valutazione utilizzati per le verifiche sono stati:

- grado di conoscenza degli argomenti

- chiarezza espositiva e proprietà di linguaggio
- capacità di argomentare
- capacità di rielaborazione critica degli argomenti acquisiti.

Tipologie delle prove di verifica

Le verifiche dell'apprendimento sono state costituite da:

- colloqui individuali
- colloqui aperti a tutta la classe

6.9 Scheda informativa di Scienze Motorie

Disciplina: SCIENZE MOTORIE

Insegnante: MARIA TERRAZZINO

Ore di lezione settimanali: 2 ore

Libri di testo adottati	Editore SEI – Götting/Degani – MATCH POINT + BASIC LIFE SUPPORT E TECNICHE DI PRIMO SOCCORSO
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Presentazione sintetica della classe

La classe sin da subito ha mostrato serietà, impegno, entusiasmo e partecipazione attiva nelle lezioni svolte sia in campo pratico che teorico.
Le capacità fisico-sportive, in base all'osservazione sistematica effettuata, risultano essere molto buone per la maggioranza dei casi. Le conoscenze di base della disciplina risultano più che sufficienti.
Il periodo della Didattica a Distanza sicuramente non è stato facile, ma tutta la classe ha saputo adattarsi e affrontare con molta cura e dedizione tutte le tematiche affrontate.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	Obiettivi generali: potenziamento fisiologico; rielaborazione e integrazione degli schemi motori; consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civile; conoscenza e pratica di alcune attività sportive; tutela della salute e prevenzione infortuni. Finalità formative: sviluppo del carattere e della socialità. Rispettare le regole della vita di gruppo assumendo comportamenti corretti, collaborativi e costruttivi per migliorare le capacità di organizzazione e gestione delle attività.
Argomenti svolti	Esercizi di ginnastica a corpo libero, esercizi di ginnastica stretching, esercizi effettuati in fase di volo, salti, corse e scatti. Mobilità articolare: esercitazioni riguardanti le principali articolazioni per migliorarne l'escursione (mobilità scapolo-omeroale, del rachide, coxo-femorale, ecc.). Esercizi di stretching atti al miglioramento della tonicità ed elasticità dei legamenti, dei tendini e dei muscoli. Capacità coordinative: esercizi riguardanti l'equilibrio, la coordinazione, il ritmo, la lateralità, la relazione corpo-spazio-tempo. Capacità condizionali: esercizi inerenti il miglioramento della tonicità muscolare generale, corsa prolungata, andature, variazione di ritmi di corsa, potenziamento capacità cardio-circolatorie e respiratorie, esercizi di forza e forza veloce, esercizi a carico naturale o con piccoli attrezzi. Giochi sportivi: street racket, tennis-tavolo, badminton. Informazioni teoriche riguardanti il corpo umano ed i suoi apparati, aspetti vari riguardanti il movimento e gli schemi motori, educazione

	<p>alla salute e prevenzione, corretto stile di vita, educazione alimentare. Olimpiadi e Paralimpiadi.</p> <p>Argomenti vari inerenti la disciplina: Il gioco, i videogiochi, dipendenze dal gioco, gioco d'azzardo; Comunicazione verbale e non verbale; Sport e ambiente, Plogging.</p>
Metodologie	<p>Le esercitazioni sono state eseguite sia in forma individuale che a piccoli gruppi. Prevalentemente è stato utilizzato il metodo diretto con passaggio dal metodo globale a quello analitico. Ampio spazio è stato dato alla partecipazione attiva, alla proposta ed alla scoperta attraverso esercitazioni tipo Problem Solving anche per saggiare il livello di maturazione personale e sociale raggiunto.</p>
Mezzi e strumenti di lavoro	<p>Aula di classe o lezioni frontali in sincrono (Meet); Palestra/cortile; Lezioni frontali; Lavoro individuale/di gruppo autonomo; Materiali multimediali o video-lezioni prodotti da altri.</p>
Valutazione e strumenti di verifica	<p>La verifica è avvenuta attraverso l'osservazione del processo di apprendimento di ciascun alunno durante le lezioni di scienze motorie. La stessa è avvenuta continuamente ed ha determinato la valutazione periodica di ogni alunno/a considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il livello di partenza degli alunni/e; - La capacità di apprendimento di ciascuno di loro; - I risultati raggiunti da ognuno.
Tipologie delle prove di verifica	<p>La verifica è avvenuta in modo continuo attraverso l'esecuzione delle attività proposte e l'osservazione dei comportamenti motori ma, anche, attraverso l'esecuzione di esercizi-test pratici e/o teorico-pratici a conclusione di gruppi di lezione o unità didattiche.</p> <p>I risultati delle verifiche, effettuate in forma libera o strutturata, insieme ai seguenti fattori - comportamento, partecipazione, interesse, impegno, capacità motorie individuali, miglioramenti rispetto alla situazione di partenza, capacità di organizzazione e gestione delle attività, conoscenza delle attività e degli argomenti - hanno dato luogo alla valutazione intermedia e finale di ogni singolo alunno.</p>
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<p>Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico.</p> <p>Il rapporto con la natura si è sviluppato attraverso attività e scambi di osservazione che hanno permesso delle esperienze motorie e organizzative di maggior difficoltà stimolando il piacere di vivere esperienze diversificate sia individualmente sia in gruppo.</p> <p>Competenze di cittadinanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agire in modo responsabile; - individuare collegamenti e relazioni,

- | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none">- acquisire ed interpretare l'informazione,- progettare. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

6.10 Scheda informativa di Religione

Insegnante: Prof. GIOACCHINO MACCHIARELLA

Ore di lezione settimanali: 1

Alla luce delle Indicazioni Nazionali dell'insegnamento della Religione Cattolica che tendono alla formazione dell'alunno e a favorirne lo sviluppo della personalità, ma anche in riferimento al piano di lavoro annuale, si può affermare che ciò che era stato preventivato è stato, in buona parte, realizzato anche tenuto conto delle limitazioni alla didattica causate dalla epidemia del Covid19.

Nel corso del lavoro si è tenuto conto della situazione socio-culturale di partenza del gruppo classe e di ogni singolo alunno.

Per ciò che attiene agli obiettivi, si è cercato di focalizzare l'attenzione sul senso religioso, la sua origine storica e la dimensione antropologica, la necessita di dare una risposta al bisogno primario del "Sacro" proprio di ogni essere umano.

Alcune lezioni sono state dedicate alle tematiche legate all'attualità. Altre al collegamento tra scrittori Sacri e scrittori sia classici che contemporanei.

Nei confronti degli obiettivi interdisciplinari, si è cercato di favorire la socializzazione tra gli alunni e l'approfondimento di tematiche di attualità come quelle legate al dialogo interreligioso e culturale. Ciò nell'interesse di una formazione globale dell'alunno e della edificazione della sua personalità.

Si è riusciti a riconoscere le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa Cattolica e gli impegni per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato. Inoltre si è riusciti a collocare la persona umana in un'epoca di novità tecnico scientifiche e a trovare il giusto spazio alle ricorrenti domande di senso sul significato e sullo scopo della stessa vita umana.

Il metodo utilizzato, per la prima parte dell'anno, si è concretizzato nelle spiegazioni orali e nel coinvolgere gli alunni in discussioni aperte in cui ognuno di essi ha potuto fornire liberamente il proprio contributo. Nella seconda parte dell'anno si è fatto ricorso a lezioni sincrone e asincrone utilizzando la piattaforma di Rai Scuola.

Tutti gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi prefissati e hanno dimostrato di avere acquisito le competenze le abilità impegnandosi con profitto durante tutto l'anno scolastico.

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. E'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 ci sono state 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.

Durante il primo quadrimestre e nella parte iniziale del secondo quadrimestre si sono 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 ed 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 riorganizza i 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 C.d.C. adotta, tenendo conto comunque anche di tutte le valutazioni raccolte con verifiche in presenza fino al 4 marzo 2020, 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	Nulla 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	Nulla	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)					

Legenda

Griglia unica di osservazione delle attività didattiche a distanza

Descrittori di osservazione	Nulla	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.	E' in grado di effettuare l'accesso in maniera autonoma, ma non è sempre assiduo.	Effettuare l'accesso puntualmente e con assiduità	Sempre assiduo e partecipa, mostra elevato grado di responsabilità
Partecipazione	Non partecipa o partecipa raramente, assumendo talvolta comportamenti irrispettosi 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 consapevole 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 disposizione in modo consapevole 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 le attività integrative, si fa riferimento ad esperienze qualificate, debitamente documentate mediante certificazioni rilasciate da organismi ed enti accreditati, o ad attività approvate nel PTOF in coerenza con le finalità della scuola e con il processo di formazione e maturazione degli studenti.

Come definito nell'O.M. n. 53 del 03 marzo 2021 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 convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito assegnato per la classe terza
M = 6	7 - 8	11 - 12
$6 < M \leq 7$	8 - 9	13 - 14
$7 < M \leq 8$	9 - 10	15 - 16
$8 < M \leq 9$	10 - 11	16 - 17
$9 < M \leq 10$	11 - 12	17 - 18

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)

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

Credito conseguito	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6^*$	6 - 7	10 - 11
M = 6	8 - 9	12 - 13
$6 < M \leq 7$	9 - 10	14 - 15
$7 < M \leq 8$	10 - 11	16 - 17
$8 < M \leq 9$	11 - 12	18 - 19
$9 < M \leq 10$	12 - 13	19 - 20

La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020

*ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto

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
$M < 6$	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

Tabella D - Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato

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

7.3 Griglia di valutazione del colloquio (All. B all'O.M. n. 10 del 16 maggio 2020)

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggi
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				

7.4 Argomento dell'elaborato di Matematica e Fisica assegnato dal Consiglio di classe

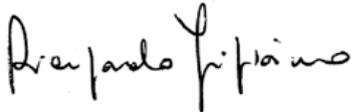
Numero elenco discendente e percorso assegnato come da CdC del 28/04/2021 (Circ. n.422 del 20/04/2021)

1	L'acqua rappresenta l'elemento più diffuso sul pianeta che presenta tra le sua molecole il legame a idrogeno. Il legame a idrogeno è l'attrazione elettrostatica tra un atomo di idrogeno con una parziale carica elettrica positiva e la regione negativa di un elemento fortemente elettronegativo come l'ossigeno. Utilizza l'espressione del potenziale di Lennard-Jones per il legame a idrogeno e descrivila analiticamente.
2	La terapia elettroconvulsivante (TEC), comunemente nota come elettroshock, è usata in psichiatria e si basa sull'induzione di convulsioni nel paziente mediante passaggio di una corrente elettrica attraverso il cervello. Collega questa terapia con i processi di scarica di un condensatore affrontati in matematica e fisica.
3	Il cervello umano è costituito da delle cellule interagenti tra loro mediante un potenziale di azione. La legge matematica che viene generato a livello cellulare ha una forma del tipo: $y=7e^{-x} (2x-x^2)$ from $x=0$ to $x=7$. Descrivi il grafico di questa funzione e spiegane i collegamenti con il concetto di potenziale elettrico.
4	L'invenzione delle macchine ha liberato l'uomo da tutta una serie di azioni ripetitive e faticose. In particolare le macchine termiche a combustione interna hanno costituito per due secoli una ragione di stravolgimento sociale. Analizza dal punto di vista fisico le macchine termiche, soffermandoti dal punto di vista matematico allo studio dei gas reali.
5	L'imponente settore della moda ha condizionato il nostro modo di apparire e di essere. Le grandi case di moda, attraverso modelli matematici, effettuano delle proiezioni che condizionano il mercato finanziario. Una proiezione fatta da una casa di moda per produrre un nuovo capo di abbigliamento ipotizza un ricavo per ogni capo venduto secondo la seguente funzione temporale. $f(t)=t^3-12t^2+11$. Esiste un momento in cui non conviene più produrre questo capo? A quale tempo l'azienda ottiene il massimo ricavo? Quando la somma dei ricavi bilancia le perdite?
6	Le simmetrie costituiscono in natura uno degli elementi fondanti di molte teorie. Descrivi dal punto di vista fisico un fenomeno simmetrico e analizzane la legge dal punto di vista analitico.
7	La ricerca spaziale nel XX secolo ha condotto l'uomo a inviare delle piccole navicelle sulla Luna. Il rientro sulla terra è sempre stato un momento delicato per tutte le missioni. Ricerca un modello matematico che descriva l'atterraggio di queste navicelle e collega l'impatto che questo sviluppo ha avuto nel mondo moderno.
8	Un team di matematici francesi sta cercando di mettere a punto un modello matematico in grado di migliorare le prestazioni fisiche. (cfr Focus 27/10/2014) collega questo tema con un semplice saturimetro e trova un collegamento con gli argomenti affrontati durante l'anno..
9	La musica ha rappresentato per l'uomo una lingua universale per trasmettere informazioni su tutti gli aspetti del proprio vissuto. Descrivi dal punto di vista fisico il concetto di onda e ricerca i legami con la seguente funzione matematica: $f(x) = \sin(3x)+\sin(2x)+\sin(x)$
10	I modelli pandemici hanno portato a definire delle "curve di contagio". Data la funzione $f(x)= (x^2 -k)e^{-x} +k$ descrivi il significato di k in questo possibile modello, assumendo che k possa essere solo positivo.
11	Il processo di elettrificazione del paese Italia divenne una delle priorità per la crescita economica e ambientale. Le macchine termiche tendono a essere sostituite dai motori elettrici e questo processo di riconversione è diventato necessario per una crescita sostenibile. Descrivi dal punto di vista fisico e matematico i principi del motore elettrico.
12	Un potenziale d'azione è un evento di breve durata in cui l'energia di una cellula aumenta rapidamente per poi scendere progressivamente. La funzione potenziale è del tipo $y=7e^{-x} (2x-x^2)$ from $x=0$ to $x=7$. Descrivi questa funzione potenziale e crea i necessari collegamenti con i cellule neurali
13	La derivata costituisce un particolare limite matematico, quello del rapporto incrementale. Descrivi il concetto di rapporto incrementale, di derivata e del suo significato geometrico.
14	L'ECG è una tecnica di misura grafica dell'attività elettrica del cuore registrata a livello della superficie del corpo. Questa misura spesso evidenzia malfunzionamenti in uno degli organi principali del corpo. Tale curva ha un carattere periodico nel tempo e permette di

	evidenziare il ciclo elettrico cardiaco. Studia la seguente funzione goniometrica e descrivi il significato di potenziale dal punto di vista elettrico.
15	Il condizionamento delle opinioni delle masse è stato studiato in dettaglio, sia dal punto di vista biologico che matematico. In particolare la propaganda musicale è stato uno dei mezzi più utilizzati durante i nazionalismi per condizionare le idee dei cittadini. Descrivi dal punto di vista fisico cosa sia il suono e considera la funzione goniometrica: $f(x) = 2 \sin(2x) + \sin(x)$, illustrandone gli aspetti fisici e matematici e collegandolo con l'argomento assegnato.
16	Sia data la seguente funzione: $f(x) = 1/\sqrt{1+(x-1/x)^2}$. Studiare l'andamento di questa funzione e si dica in quale contesto fisico la si ritrova (RCL Serie).
17	In alcuni territori, spesso soggetti a forti sbalzi termici, si assiste ad un fenomeno fisico chiamato miraggio. Descrivilo ricercando tra i contenuti matematici proposti nel corso dei tuoi studi gli strumenti necessari a comprenderlo.
18	I dispositivi elettronici hanno cambiato completamente il nostro modo di vivere. Scegli un circuito elettrico e una particolare funzione potenziale che possano descrivere il funzionamento di circuito reale.
19	Sempre più spesso il termine "flusso" viene riportato in vari contesti, talvolta non del tutto corretti. Analizzane gli aspetti dal punto di vista fisico-matematico, e spiegate il significato in altri contesti.
20	Alcuni fenomeni fisici cambiano a seconda delle condizioni esterne al sistema. Si spieghino i due aspetti diversi al variare di $0 < k < 1$ data la seguente funzione: $f(x) = k e^{-x} + (k-1) \sin x$, e si ricerchi in quale contesto fisico siano applicabili.
21	Il calcolo variazionale, o calcolo differenziale, rappresenta uno degli strumenti descrittivi di alcuni modelli fisici. Individua un aspetto applicativo del calcolo delle derivate.

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 13/05/2021

8 IL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPONENTE	DISCIPLINA	FIRMA
Prof. PIERPAOLO TRIPIANO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
Prof. PIERPAOLO TRIPIANO	LINGUA E CULTURA LATINA	
Prof.ssa STEFANIA ALLUIGI	LINGUA E CULTURA INGLESE	
Prof. DARIO LIBRIZZI	STORIA	
Prof. DARIO LIBRIZZI	FILOSOFIA	
Prof. VINCENZO DI MATTEO	MATEMATICA	
Prof. VINCENZO DI MATTEO	FISICA	
Prof. CLAUDIO MICALIZIO	SCIENZE NATURALI	

Prof. MARIO BASILE	DISEGNO E STORIA DELLARTE	
Prof. MARIA TERRAZZINO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
Prof. GIOACCHINO MACCHIARELLA	RELIGIONE CATTOLICA	

IL COORDINATORE
PROF. VINCENZO DI MATTEO

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF.SSA SIMONETTA CALAFIORE
