



Esame di stato conclusivo del corso di studi

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**CLASSE 5A SA**

**LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

**ANNO SCOLASTICO 2019/2020**

## Sommario

1. Presentazione dell'Istituto
2. Profilo in uscita
3. Elenco alunni
4. Componenti del consiglio di classe
5. Storia della classe
6. Prospetto flusso docenti
7. Relazione del Consiglio di Classe
8. Obiettivi trasversali
9. Attività e tematiche affrontate nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione"
10. PCTO (ex Alternanza scuola-lavoro)
11. Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio orale
12. CLIL
13. Criteri di valutazione adottati dal Collegio dei Docenti - Griglia dei descrittori della valutazione di profitto (Collegio Docenti)
14. Simulazione prova orale d'esame ed ipotesi di percorsi pluridisciplinari
15. Firme docenti Consiglio di Classe
  
16. Programmi svolti e relazioni conclusive delle singole discipline, tenuto conto della rimodulazione della programmazione annuale avvenuta per l'applicazione della D.A.D (La relazione è comprensiva delle griglie di valutazione di profitto di ciascun insegnamento)

## **1.Presentazione dell'Istituto**

La scuola è nata nel 1996 dalla fusione di due istituti, situati in due edifici collegati tra loro. La struttura conta 34 aule, un'aula magna, due palestre, due laboratori di informatica collegati in rete, due laboratori di scienze e uno di chimica, uno di fisica, un laboratorio linguistico, un laboratorio multimediale, una biblioteca e gli uffici amministrativi. In tutte le aule è presente una LIM.

Ampio è il bacino di utenza: il 75% degli iscritti proviene dai comuni di Legnago, Bovolone, Casaleone, Sanguinetto.

## **2.Profilo in uscita**

L'indirizzo scientifico - opzione scienze applicate vuole coniugare i punti di forza del piano di studi liceale, capace di stimolare la formazione delle convinzioni personali per la presenza di discipline quali le letterature, la storia e la filosofia, con la necessità di insegnamenti tecnologici teorici e pratici che consentono all'allievo di apprendere non solo il saper fare ma anche il sapere perché si deve fare così.

L'opzione scienze applicate fornisce allo studente competenze avanzate negli ambiti scientifici e tecnologici con particolare riferimento alle scienze fisiche e naturali, all'informatica e alle loro applicazioni. Prevede l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche e l'utilizzo degli strumenti informatici a supporto dello studio e della ricerca.

## **3.Elenco alunni**

### **4.Docenti del Consiglio di Classe**

Italiano: Bedon Antonella

Storia: Facciolo Adriana

Filosofia: Facciolo Adriana

Inglese: Squassabia Dante

Matematica: Pilati Marina

Fisica: Pilati Marina

Informatica: Zingale Lucia

Disegno e Storia dell'Arte: Iera Gigliola

Scienze naturali: Lancerotto Eleonora

Scienze motorie e sportive: Olivieri Daniele Duilio

Religione: Moratello Domenico

### **5.Storia della classe**

La VASA è composta di 26 alunni. La classe ha mantenuto nel corso del triennio una discreta continuità didattica. L'aspetto della socializzazione è risultato essere, fin da subito, un elemento consolidato. Buoni la collaborazione e il rispetto reciproco

All'inizio del triennio la classe si caratterizzava per una varietà di situazioni di partenza: alcuni studenti evidenziavano buone potenzialità, impegno nel lavoro individuale, buon livello di applicazione, prerequisiti soddisfacenti sotto il profilo delle capacità intellettive e delle abilità cognitive; altri, pur in presenza di un metodo di studio accettabile ma non ben consolidato, possedevano un'adeguata preparazione di base, supportata da sufficiente interesse e positiva disponibilità al dialogo scolastico; infine un gruppo molto limitato evidenziava una preparazione di base fragile, un metodo di lavoro non sempre consoni ed un impegno alterno o superficiale.

Il consiglio di classe ha insistito fin dalla classe terza nel favorire il lavoro di gruppo il rispetto delle regole e delle consegne, nel migliorare la capacità di autocontrollo, il metodo di studio, l'uso dei linguaggi specifici, la promozione dell'utilizzo pluridisciplinare dei contenuti acquisiti.

Anche nella classe quarta si è registrato un interesse proficuo per la maggior parte degli alunni. Un gruppo si è distinto per puntualità e precisione nell'applicazione; il resto della classe ha migliorato il proprio rendimento nel corso dell'anno scolastico, riuscendo a consolidare i livelli positivi ottenuti o a superare eventuali difficoltà incontrate nelle singole discipline. Solo per qualche caso si è notato impegno e interesse discontinui. Sugli aspetti didattici e metodologici il Consiglio ha deciso di rafforzare gli obiettivi già raggiunti a vario livello nella classe precedente e, fatta eccezione per qualche momento di scarsa collaborazione, distrazione o impulsività, la proposta è stata recepita dando risultati mediamente discreti.

## 6. Prospetto flusso docenti

A.S. / Materia	A.S. 2017/2018	A.S. 2018/2019	A.S. 2019/2020
Italiano	Bedon Antonella	Bedon Antonella	Bedon Antonella
Storia	Facciolo Adriana	Facciolo Adriana	Facciolo Adriana
Filosofia	Facciolo Adriana	Facciolo Adriana	Facciolo Adriana
Inglese	Squassabia Dante	Squassabia Dante	Squassabia Dante
Matematica	Guareschi Daniela	Pilati Marina	Pilati Marina
Fisica	Pilati Marina/Garavaso Silvia	Pilati Marina	Pilati Marina
Informatica	Zingale Lucia	Zingale Lucia	Zingale Lucia
Disegno e storia dell'Arte	Mantovani Maurizio	Mantovani Maurizio	Iera Gigliola
Scienze naturali	Pollo Roberto	Pollo Roberto	Lancerotto Eleonora
Scienze motorie e sportive	Olivieri Daniele Duilio	Colpani Alessandra	Olivieri Daniele
Religione	Moratello Domenico	Moratello Domenico	Moratello Domenico

## 7. Relazione del Consiglio di Classe

La classe si è presentata all'inizio dell'anno in modo responsabile e propositivo. La maggioranza degli alunni si è dimostrata ben motivata e disponibile al dialogo educativo.

Il livello di partenza ha permesso ad un gruppo di alunni di migliorare rispetto ai risultati raggiunti, consolidando un metodo di lavoro efficace e ottenendo esiti mediamente buoni. Un altro gruppo ha mostrato di saper organizzare il lavoro raggiungendo risultati positivi mentre altri hanno iniziato l'anno presentando ancora lacune e incertezze.

## 8. Obiettivi trasversali

Per l'anno in corso si è puntato su un rafforzamento e potenziamento degli obiettivi della classe precedente.

Sono stati individuati:

- obiettivi formativi e cognitivi (con riferimento alle competenze "imparare a imparare" e "sociale e civica"): acquisizione di un metodo di studio efficace e sviluppo delle capacità operative e organizzative; capacità di comunicare le proprie idee con chiarezza e con ordine logico; capacità di comprendere e usare il linguaggio specifico delle singole discipline;
- obiettivi cognitivi - trasversali: capacità di analisi e sintesi; capacità di operare collegamenti e confronti all'interno di una disciplina e tra discipline diverse ( tale obiettivo, a seguito dell'interruzione scolastica, non è stato semplice da attuare nella seconda parte del periodo dell'anno ); progressiva acquisizione di autonomia di giudizio.

## 9. Attività e tematiche affrontate nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione"

### AREA RELATIVA ALLE DISCIPLINE DI STORIA E DI FILOSOFIA

Per l'anno scolastico 2019/2020, era stato programmato per la classe VA SA il progetto "Start The Change" (in collaborazione con progettomondo.mil) sul tema dello sviluppo sostenibile. In particolare, si era previsto di porre l'attenzione sugli obiettivi di sviluppo dell'*Agenda 2030* che si impegnano sul piano della sostenibilità ambientale (Sdg 13 e connessi Sdgs 6, 7, 14, 15).

Tale progetto, che prevedeva anche l'intervento di un'operatrice esterna nella prima metà di marzo, non è stato realizzato a causa dell'emergenza epidemiologica da Covid-19.

Anche altri temi programmati nel piano di lavoro iniziale, a causa della stessa emergenza, sono stati riadattati, e talvolta ridotti, alla luce del mutamento e dei disagi a cui è andata incontro l'attività didattica. Essa è stata svolta a distanza, proponendo agli studenti dispense scritte semplificative e/o esplicative, organizzando incontri tramite Zoom.us o Google Meet per le video-lezioni in diretta o fornendo loro altre video-lezioni in modalità asincrona, pianificando lavori di gruppo a distanza, attuando verifiche tramite questionari con domande aperte da svolgere a casa o tramite lo strumento Test della piattaforma Spaggiari.

A volte, sia gli/le studenti/esse sia la docente sono incorsi in problemi di collegamento.

Sulla base di tale premessa, è stato svolto il lavoro di seguito elencato.

Sono stati perseguiti e raggiunti i seguenti obiettivi in termini di abilità, competenze e conoscenze:

#### ABILITÀ

- Stabilire collegamenti tra la storia e altre discipline (economia, diritto, ecc.)
- Individuare alcuni degli elementi su cui si fondano la Repubblica e alcune delle sue principali cariche (Presidente della Repubblica, del Consiglio)

#### COMPETENZE

- Collocare i principali eventi secondo le corrette coordinate spazio-temporali
- Guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente
- Orientarsi sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società
- Partecipare alla vita civile in modo attivo e responsabile.

#### CONOSCENZE

(Alcuni di tali argomenti sono stati svolti trasversalmente e/o all'interno di specifiche tematiche storiche)

- Dalla Società delle Nazioni all'ONU
- La struttura dell'ONU
- L'Unione Europea
- L'Agenda 2030
- La Costituzione della Repubblica Italiana
  - La nascita e lo spirito della Costituzione Italiana
  - Breve presentazione della Costituzione Italiana
- Lavoro per gruppi dal titolo "Sette giorni al tempo del Covid-19" (con precisazioni storico-giuridiche e riferimenti alla Costituzione italiana)
- Il tema della sostenibilità ambientale trattato dal prof. Marco Zambuto:
  - La normativa a tutela dell'ambiente: principi generali;
  - Art.9 della Costituzione;
  - I principi europei a tutela dell'ambiente;
  - Il nesso di causalità nella responsabilità ambientale;
  - Il concetto di impronta ecologica;
  - Le politiche internazionali per lo sviluppo sostenibile.

In novembre, inoltre, è stato possibile effettuare con la classe una visita guidata all'Archivio di Stato di Verona.

### **10.PCTO (ex Alternanza scuola-lavoro)**

I percorsi PCTO, ex Alternanza Scuola Lavoro prevista dalla legge 13 luglio 2015, n.107, sono oggi costituiti da un monte ore obbligatorio, da svolgersi nel triennio, di almeno 90 ore per l'indirizzo liceale.

Il CD del nostro istituto ha deliberato un monte ore obbligatorio di 120 ore per il Liceo, con la finalità di rendere questi percorsi più significativi e di spessore. Gli studenti hanno svolto interamente il monte ore stabilito con attività formative in classe, visite aziendali e con il tirocinio in azienda.

#### PERCORSO PCTO CLASSE TERZA

Gli studenti hanno svolto 21 ore di formazione a scuola e circa 90 ore in azienda

- Attività formative in classe: corso sulla sicurezza, corso sulla privacy, conoscenza della documentazione A.S.L.
- Visita aziendale al Centro Logistico Tosano di Cerea.
- Incontro con testimoni d'impresa: dott. Fadini Marco della società "Meccanica Fadini" di Cerea

#### TIROCINIO AZIENDALE:

Nei mesi di giugno/luglio gli studenti hanno svolto l'attività lavorativa in aziende pubbliche e private del territorio, in studi professionali e agenzie in coerenza con il loro indirizzo di studi e con le attività formative svolte.

Alcuni studenti hanno svolto lo stage all'estero: in questi stage lo studente unisce all'esperienza lavorativa la possibilità di perfezionare la lingua straniera.

Hanno aderito a questa iniziativa 3 studenti nel corso del triennio.

## PERCORSO PCTO CLASSE QUARTA

Gli studenti hanno svolto 12 ore di formazione a scuola e circa 60 ore in azienda.

- Attività formative in classe: riflessione sull'esperienza lavorativa.
- Visita alla Fabbrica e Villaggio Crespi D'Adda (BG): finalità storico culturale per **conoscere** l'organizzazione economica e sociale di un villaggio che si proponeva come modello per tutte le fabbriche cotoniere del tempo.

## TIROCINIO IN AZIENDA:

Nei mesi di giugno/luglio gli studenti hanno svolto l'attività lavorativa in aziende pubbliche e private del territorio, in studi professionali e agenzie in coerenza con il loro indirizzo di studi e con le attività formative svolte.

## PERCORSO PCTO CLASSE QUINTA

Gli studenti hanno svolto 7 ore di formazione a scuola:

- Attività formative in classe: riflessione sull'esperienza lavorativa
- Partecipazione al "Job Orienta"

## **11. Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloqui orale**

### **11. Testi in oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno**

#### **Giacomo Leopardi:**

- *I Canti*: T5 L'infinito, T9 A Silvia, T18 La ginestra (vv.1-157; 297-317)
- *Le Opere morali*: T21 Dialogo della Natura e di un Islandese.

#### **Giovanni Verga:**

- *Vita dei campi*: T6 Rosso Malpelo
- *I Malavoglia*: T8 Il mondo arcaico e l'irruzione della storia
- *Le Novelle rusticane*: T12 La roba

#### **Giovanni Pascoli:**

- *Myricae*: T7 L'assiuolo, T9 Novembre
- *I Poemetti*: T15 Italy
- *Canti di Castelvecchio*: T17 Il gelsomino notturno

#### **Gabriele d'Annunzio:**

- L'estetismo e la sua crisi: *Dalfino da Terra Vergine*
- *Il piacere*: T2 Una fantasia in 'bianco maggiore'
- *Alcyone*: T6 La sera fiesolana

#### **Futurismo:**

- Filippo Tommaso Marinetti: T1 Manifesto del futurismo

#### **Italo Svevo:**

- *Una vita*: T1 Le ali del gabbiano
- *Senilità*: T2 Il ritratto dell'inetto
- *La coscienza di Zeno*: T11 La profezia di un'apocalisse cosmica.

#### **Luigi Pirandello:**

- T1 Un'arte che scompone il reale da *L'umorismo*

- *Novelle per un anno*: T4 Il treno ha fischiato
- *Il fu Mattia Pascal*: T6 Lo "strappo nel cielo di carta" e la "lanterninosofia"

**Giuseppe Ungaretti:**

- *L'Allegria*: T2 In memoria, T3 Il porto sepolto, T6 I fiumi
- *Il dolore*: T16 Non gridate più

**Umberto Saba:**

- *Il Canzoniere*: T1 A mia moglie, T3 Trieste, T10 Ulisse

**Eugenio Montale:**

- *Ossi di seppia*: T1 I limoni, T2 Non chiederci la parola
- *Le occasioni*: T11 Non recidere, forbice, quel volto
- *La bufera e altro*: T15 Piccolo testamento.

**Pier Paolo Pasolini:**

- *Scritti corsari*:
- T4 Rimpianto del mondo contadino e omologazione contemporanea
- T2 La scomparsa delle lucciole e la mutazione della società italiana.

**12.CLIL**

La classe ha seguito un percorso svolto dall'insegnante di scienze in collaborazione col docente di inglese dal titolo *Molecular Structure Of Nucleic Acids*: è stato analizzato contenuto e struttura linguistica dell'articolo scientifico *Nature*, Vol 171, pag 737-738, 1953 di Watson e Crick.

**13.Criteri di valutazione adottati dal Collegio dei Docenti - Griglia dei descrittori della valutazione di profitto (Collegio Docenti)**

Il Consiglio di Classe ha adottato i criteri generali di valutazione presenti nel PTOF ed elaborati tenendo presenti le caratteristiche del percorso di studi.

Griglia dei descrittori della valutazione di profitto (collegio docenti)

VOTO	DESCRIZIONE
1	L'allievo dimostra un rifiuto totale ad eseguire le prove richieste e rifiuta il dialogo educativo, non porta il materiale scolastico, non partecipa alle attività proposte. Non ha conoscenze delle attrezzature dei laboratori, non rispetta le norme di sicurezza.
2	L'allievo dimostra un rifiuto ripetuto e persistente ad eseguire le prove richieste e rifiuta quasi sempre il dialogo, porta saltuariamente il materiale scolastico, non partecipa alle attività proposte. Ha conoscenze quasi nulle delle attrezzature dei laboratori, non rispetta le norme di sicurezza.

3	<p>L'allievo risponde in modo errato a quasi tutte le domande proposte sia dal punto di vista formale che del contenuto, anche alle verifiche comunque strutturate. Scarso lo svolgimento dei compiti in classe e nullo a casa, dal punto di vista operativo non conosce gli argomenti.</p> <p>Ha scarso rispetto delle norme di sicurezza, non ha conoscenza delle tecniche proprie delle materie sperimentali.</p>
4	<p>L'allievo ha conoscenze lacunose e frammentarie, non comprende gli aspetti fondamentali della disciplina, l'esposizione è scorretta e saltuario è lo svolgimento dei compiti a casa. Risulta scorretta l'esecuzione degli esperimenti, non corretto l'uso del materiale occorrente.</p> <p>L'ordine e il rispetto delle norme di sicurezza nei laboratori sono sporadici.</p>
5	<p>L'allievo ha una conoscenza parziale di contenuti basilari ed una comprensione superficiale degli stessi. L'esposizione è incerta. Svolge i compiti in classe ed in parte anche a casa. Dal punto di vista operativo ha acquisito parzialmente le abilità richieste e riesce ad utilizzare in modo quasi corretto il materiale nelle discipline sperimentali.</p> <p>Ha conoscenza e rispetta quasi sempre le norme di sicurezza.</p>
6	<p>L'allievo ha conoscenza degli elementi fondamentali della disciplina e comprensione essenziale dei contenuti.</p> <p>Svolge quasi sempre i compiti a casa e sempre quelli in classe. L'esposizione è schematica ed elementare, per lo più corretta, seppure con lievi imprecisioni nel lessico tecnico.</p> <p>Conosce le norme di sicurezza e le rispetta. Sa utilizzare in modo sufficiente il materiale occorrente per la preparazione di esperimenti e sa presentarli in modo accettabile.</p>
7	<p>L'allievo conosce e comprende correttamente gli argomenti trattati. L'esposizione dello studente è coerente e lo stesso padroneggia i nuclei fondamentali dei vari argomenti. La conoscenza delle attrezzature dei laboratori e del loro utilizzo è adeguata.</p> <p>Le norme di sicurezza sono costantemente rispettate. L'utilizzo del materiale occorrente per la preparazione degli esperimenti è consapevole ed adeguato. La presentazione dei risultati sperimentali è scolastica ma tecnicamente corretta.</p>
8	<p>L'allievo conosce e comprende in modo approfondito gli argomenti trattati. L'esposizione è coerente, sicura e pressoché autonoma. La conoscenza delle attrezzature dei laboratori e del loro utilizzo è approfondita.</p> <p>Le norme di sicurezza sono costantemente rispettate con accuratezza. L'utilizzo del materiale occorrente per la preparazione degli esperimenti è corretto e pertinente. La presentazione dei risultati sperimentali è tecnicamente corretta con apporti personali.</p>



9	<p>L'allievo non solo conosce e comprende in modo approfondito gli argomenti trattati ma è capace di fare interagire in vari contesti le tecniche e le abilità apprese. L'esposizione è coerente, sicura, autonoma, e personale. Lo studio è autonomo, l'impegno assiduo. L'esposizione è rigorosa con capacità critica di analisi e sintesi. La conoscenza delle attrezzature dei laboratori e del loro utilizzo è approfondita e costante.</p> <p>Le norme di sicurezza sono sempre rispettate con accuratezza e precisione. L'utilizzo del materiale occorrente per la preparazione degli esperimenti è corretto e pertinente. La presentazione dei risultati sperimentali è tecnicamente corretta con apporti personali ed originali.</p>
10	<p>L'allievo non solo conosce e comprende in modo approfondito gli argomenti trattati ed è capace di fare interagire in vari contesti le tecniche e le abilità apprese, ma ha padronanza totale delle conoscenze acquisite con capacità di applicarle anche in situazioni nuove e impreviste. Vi è piena padronanza dell'esposizione che è sicura, approfondita, autonoma, critica e personale. Lo studio è autonomo e approfondito, l'impegno assiduo. La conoscenza delle attrezzature dei laboratori e del loro utilizzo è approfondita, costante e sicura. Le norme di sicurezza sono sempre rispettate con accuratezza e precisione e con individuazione di ogni situazione di rischio. L'utilizzo del materiale occorrente per la preparazione degli esperimenti è corretto, pertinente, autonomo e originale. La presentazione dei risultati sperimentali è eccellente con apporti personali, originalità ed estro.</p>

#### 14. Simulazione prova orale d'esame ed ipotesi di percorsi pluridisciplinari

E' prevista una simulazione della prova orale per la data del 5 giugno in modalit  sincrona on line.

Argomenti dei percorsi pluridisciplinari :

- Rapporto uomo e natura
- La frammentazione dell'IO
- Crisi delle certezze e la teoria della relativit 
- Ottimismo e pessimismo
- Il tempo
- Fortuna, caso e destino
- La cultura e gli orrori della guerra.

#### 15. Firme docenti Consiglio di Classe

Nome e cognome dei docenti:	Materia:	Firma:
MORATELLO DOMENICO	RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITA' ALTERNATIVE	_____
BEDON ANTONELLA	LINGUA E LETT. ITALIANA	_____
SQUASSABIA DANTE	LINGUA E CULTURA INGLESE	_____
FACCIOLO ADRIANA	STORIA	_____
FACCIOLO ADRIANA	FILOSOFIA	_____
PILATI MARINA	MATEMATICA	_____
ZINGALE LUCIA RITA	INFORMATICA	_____
PILATI MARINA	FISICA	_____
LANCEROTTO ELEONORA	SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA CHIMICA SCIENZE TERRA)	_____
IERA GIGLIOLA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	_____
OLIVIERI DANIELE DUILIO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	_____

**16. Programmi svolti e relazioni conclusive delle singole discipline, tenuto conto della rimodulazione della programmazione annuale avvenuta per l'applicazione della D.A.D (La relazione   comprensiva delle griglie di valutazione di profitto di ciascun insegnamento)**

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia** RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITA'  
ALTERNATIVE  
**Indirizzo** LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE  
SCIENZE APPLICATE

**Classe** 5A SA

**anno scolastico** 2019/2020

### • **PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE** (in relazione alla propria disciplina)

Gli allievi dimostrano interesse e partecipazione agli stimoli che vengono proposti dal docente; hanno acquisito maggior consapevolezza nel lavoro loro richiesto, esprimono buone potenzialità.

Gli obiettivi prefissati ad inizio anno possono dirsi sostanzialmente raggiunti.

### • **IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARI SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:**

#### **Conoscenze:**

Sono stati in gran parte raggiunti i principali obiettivi formativi e didattici previsti per la materia.

Il programma svolto ha contribuito alla acquisizione di una consapevolezza e responsabilità strettamente collegata con la formazione di una coscienza etica e morale, in particolare ad argomenti correlati alla affettività umana, in modo da sapersi orientare nelle grandi e delicate questioni del nostro tempo.

#### **Competenze e Capacità:**

Gli alunni sono in grado di cogliere gli aspetti fondamentali delle tematiche proposte ed intervengono nella discussione in modo pertinente. Sono in grado di leggere e decodificare la complessa realtà del nostro tempo per esprimere scelte di libertà e di senso. Dimostrano di sapersi misurare criticamente con la proposta religiosa cristiana, per il suo grande valore nello sviluppo della persona e la sua azione attraverso la Chiesa. Sono in grado di stabilire collegamenti interdisciplinari.

### • **CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER UNITÀ DIDATTICHE, MODULI, PERCORSI O ARGOMENTI TRATTATI CON I RISPETTIVI TEMPI DI REALIZZAZIONE:**

L'attività svolta durante l'anno scolastico è stata incentrata soprattutto su problematiche legate alla morale sessuale cristiana. I molteplici aspetti sono stati affrontati da diverse prospettive che coinvolgono materie scientifiche ed antropologiche. Per quanto riguarda i tempi, l'attività di insegnamento-apprendimento si è svolta all'interno delle lezioni previste dall'orario scolastico.

#### **UNITA' DIDATTICA O ARGOMENTO**

1. Analisi dei termini "sessualità", "corporeità", "genialità", "erotismo".
2. Significato e finalità della sessualità.
3. Mascolinità-Femminilità.
4. Indicazioni sulla sessualità a partire dai documenti del Concilio Vaticano II.

Con la sospensione dell'attività didattica le proposte si sono incentrate sul nuovo stato di cose che si è venuto a creare.

1. Non farsi schiacciare dalle difficoltà
2. Responsabilità
3. Il buon uso della malattia
4. Settimana santa
5. Fiducia
6. Speranza

## • METODOLOGIE

Come metodologia si è attuato il principio di correlazione, cioè il continuo confronto tra la realtà, l'esperienza ed i contenuti, al fine di ottenere la partecipazione attiva da parte degli alunni durante la lezione e far crescere interrogativi, proposte ed il confronto di opinioni. Alcune lezioni sono state frontali per delineare gli argomenti e fornire nozioni; molte altre si sono svolte attraverso lavori di gruppo ed il successivo confronto tra gli alunni e con l'insegnante, in particolare sulle prospettive evangeliche ed ecclesiali.

Con la sospensione dell'attività didattica si sono fatte delle video lezioni su temi con un rimando poi all'approfondimento personale.

## • MATERIALI DIDATTICI

Per lo svolgimento delle lezioni si sono utilizzati diversi strumenti didattici tra cui il testo adottato, filmati, Yuotube, articoli di giornale, applicazioni di google drive tra cui Presentazione google, Jamboard.

## • TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Le verifiche sono state orali; si è inoltre valutato l'interesse, la responsabilizzazione e la partecipazione attiva concretizzate durante le ore di lezione, in particolare nel corso dei lavori di gruppo.

Nella seconda parte analisi degli elaborati prodotti.

## • GRIGLIA DI VALUTAZIONE

**INSUFFICIENTE (4-5):** quando l'alunno si dimostra indifferente, partecipa poco e ha scarse abilità.

**SUFFICIENTE (6):** l'alunno ha seguito le lezioni e ha acquisito i contenuti fondamentali.

**DISCRETO (7):** durante le lezioni coglie gli aspetti fondamentali, esprime con abilità i contenuti e interviene con osservazioni.

**BUONO (8):** partecipa attivamente alle lezioni, sa confrontarsi in modo costruttivo nei lavori in classe, si dimostra informato ed esprime capacità critiche.

**DISTINTO (9):** approfondisce in modo esauriente gli argomenti proposti, dimostrandone una sicura padronanza e comprensione globale.

**OTTIMO (10):** partecipa attivamente proponendo tematiche ed interrogativi; personalizza ed esprime con abilità i contenuti, usufruendo di conoscenze acquisite anche in altre materie.

Firma rappresentanti di classe:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma docente ( MORATELLO DOMENICO )

\_\_\_\_\_

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia** LINGUA E LETT. ITALIANA  
**Indirizzo** LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE  
SCIENZE APPLICATE

**Classe** 5A SA  
**anno scolastico** 2019/2020

### • **PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE** (in relazione alla propria disciplina)

La classe ha costantemente dimostrato nel corso dei tre anni di studio della materia una buona disponibilità al dialogo educativo, accompagnata da un interesse e da un impegno generalmente buoni o soddisfacenti. Questo rapporto didattico-formativo costruttivo ha permesso uno svolgimento regolare del programma e delle attività di verifica, anche durante l'attivazione della DaD.

I risultati ottenuti sono nel complesso in linea con gli obiettivi programmati e si evidenzia un buon numero di alunni che li ha raggiunti con autonomia e capacità critiche sufficienti o adeguate. Si segnalano anche alcune eccellenze. Non si registrano particolari criticità, ma alcuni alunni manifestano incertezze nelle capacità espositive sia orali che scritte e/o uno studio con limitata rielaborazione personale.

### • **IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARI SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:**

#### **Conoscenze:**

L'alunno conosce:

- le linee essenziali dei diversi momenti letterari
- le inferenze storico-artistiche-filosofiche
- il lessico specifico
- le principali figure retoriche
- le tipologie e le tecniche di analisi testuale.

#### **Competenze e Capacità:**

L'alunno:

- individua gli elementi fondamentali delle tracce date
- contestualizza gli argomenti studiati
- si orienta nelle discussioni riguardo alle più importanti problematiche di attualità
- espone con pertinenza lessicale e formale sia nello scritto sia nell'orale
- espone nello scritto e nell'orale, seguendo le tecniche delle tipologie testuali studiate
- rielabora i contenuti in maniera autonoma, personale e possibilmente critica
- analizza e sintetizza le tematiche proposte
- esprime con una qualche originalità gli argomenti richiesti.

### • **CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER UNITÀ DIDATTICHE, MODULI, PERCORSI O ARGOMENTI TRATTATI CON I RISPETTIVI TEMPI DI REALIZZAZIONE:**

UNITA' DIDATTICA O ARGOMENTO

Libri di testo: "Il piacere dei testi"

Autore: G.Baldi-S.Giusso-M.Razetti-G.Zaccaria

Casa editrice: Paravia

Volume: Leopardi- vol.5, vol.6

**Modulo storico-culturale:** Ripasso delle linee generali della cultura romantica italiana ed europea.

**Modulo autore ed opera: Giacomo Leopardi**

- La vita, il pensiero
- La poetica del vago e dell'indefinito
- T4 dallo *Zibaldone*, passi.
- Leopardi e il Romanticismo
- *I Canti*: T5 L'infinito, T6 La sera de di di festa T9 A Silvia, T11 La quiete dopo la tempesta, T12 Il sabato del villaggio, T16 A se stesso, T18 La ginestra
- *Le Operette morali* e l'"arido vero" T21 Dialogo della Natura e di un Islandese, T26 Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere.

Tempi di svolgimento: settembre-ottobre

**Volume 5**

**Modulo storico-culturale:** L'età postunitaria: storia, società, cultura, idee. La contestazione ideologica e stilistica degli scapigliati: T1 E. Praga, Preludio, T4 I. U. Tarchetti, L'attrazione della morte.

**Modulo genere:** Il romanzo dal Naturalismo francese al Verismo italiano

- T1 G. Flaubert, I sogni romantici di Emma
- T2 E. e J. de Goncourt, Un manifesto del Naturalismo
- T3 E. Zola, Lo scrittore come operaio del progresso sociale
- Il Verismo italiano: T5 L. Capuana, Scienza e forma letteraria: l'impersonalità

**Modulo autore ed opera: G. Verga.**

- La vita
- I romanzi preveristi
- T1 Arte, banche e imprese industriali
- La svolta verista
- Poetica e tecnica narrativa del Verga verista
- T3 Impersonalità e regressione da L'amante di Gramigna
- L'ideologia verghiana
- Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano
- *Vita dei campi*: T6 Rosso Malpelo
- Il ciclo dei Vinti: T7 I "vinti" e la "fiumana del progresso" da I Malavoglia
- *I Malavoglia*: T8 Il mondo arcaico e l'irruzione della storia, T9 I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico, T10 Il vecchio e il giovane tradizione e rivolta, T11 La conclusione del romanzo: l'addio al mondo premoderno,
- *Le Novelle rusticane*: T12 La roba
- Mastro don Gesualdo*: caratteri generali

Tempi di svolgimento: novembre.

**Modulo storico-culturale:** il Decadentismo: società, cultura, idee

- Charles Baudelaire
- **I fiori del male**: T1 Corrispondenze, T2 L'albatro, T4 Spleen, T7 Perdita d'aureola

**-Poesia simbolista**

- T2 P.Verlaine, Languore
- T4 A.Rimbaud, Vocali

**-Il romanzo decadente in Europa**

- T1 J.K.Huysmans, La realtà sostitutiva

- T2 O. Wilde, I principi dell'estetismo

- T3 o. Wilde, Un maestro di edonismo

Tempi di svolgimento: mese di dicembre

**Modulo autore ed opera: G. Carducci**

- La vita

- L'evoluzione ideologica e letteraria

- La prima fase della produzione carducciana

- *Le Rime nuove*: T1 Il comune rustico, T2 Pianto antico

- *Le Odi barbare*: T6 Alla stazione in una mattina d'autunno

**Modulo autore ed opera: G. Pascoli**

- La vita

- La visione del mondo

- La poetica: T1 Una poetica decadente da *Il fanciullino*

- L'ideologia politica

- I temi della poesia pascoliana

- Le soluzioni formali

- Le raccolte poetiche

- *Myricae*: T2 *I puffini dell'Adriatico*, T3 Arano, T4 Lavandare, T5 X agosto, T7 L'assiuolo, T8 Temporale, T9 Novembre, T10 Il lampo

- *I Poemetti*: T11 Il vischio, T12 Digitale purpurea, T15 Italy

- *Canti di Castelvecchio*: T17 Il gelsomino notturno

- Il Nazionalismo pascoliano: La grande proletaria si è mossa.

Tempi di svolgimento: mese di gennaio.

**Modulo autore ed opera: G. D'Annunzio.**

- La vita

- L'estetismo e la sua crisi: Dalfino da *Terra Vergine*

- T1 Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti da *Il piacere*

- T2 Una fantasia in 'bianco maggiore' da *Il piacere*

- I romanzi del superuomo

- Le opere drammaturgiche

- Incontro con l'opera – *Le Laudi*

- *Alcyone*: T6 La sera fiesolana, T10 La pioggia nel pineto, T13 I pastori

- Il periodo "Notturmo": T14 La prosa "notturna"

Tempi di svolgimento: febbraio.

**Modulo storico-culturale: Il primo novecento: storia, società, cultura, idee**

-La stagione delle avanguardie

-I Futuristi

- Filippo Tommaso Marinetti: T1 Manifesto del futurismo, T2 Manifesto tecnico della letteratura futurista,

T3 Bombardamento

- Aldo Palazzeschi: T4 E lasciatemi divertire!

-La lirica del primo novecento in Italia

- I crepuscolari

- Guido Gozzano: T2 La signorina Felicita ovvero la felicità

**Modulo autore ed opera: I. Svevo**

- La vita

- La cultura di Svevo
- Il primo romanzo: *Una vita*: T1 Le ali del gabbiano
- *Senilità*: T2 Il ritratto dell'inetto, T3 Il male avveniva, non veniva commesso, T4 La trasfigurazione di Angiolina
- L'uomo e la teoria darwiniana: l'inetto come abbozzo dell'uomo futuro
- *La coscienza di Zeno*: T6 La scelta della moglie e l'antagonista, T7 La salute "malata di Augusta", T9 La morte dell'antagonista, T10 Psico-analisi, T11 La profezia di un'apocalisse cosmica.
- Svevo e la psicoanalisi, pag. 845
- Il monologo di Zeno e il flusso di coscienza nell'*Ulisse* di Joyce, pag. 848.

**Modulo autore ed opera: L. Pirandello**

- La vita
  - La visione del mondo
  - La poetica: T1 Un'arte che scompone il reale da *L'umorismo*
  - *Novelle per un anno*: T2 La trappola, T3 Ciaula scopre la luna, T4 Il treno ha fischiato
  - *Il fu Mattia Pascal*: T5 La costruzione della nuova identità e la sua crisi, T6 Lo "strappo nel cielo di carta" e la "lanterninosofia"
  - *I Quaderni di Serafino Gubbio operatore*
  - *Uno, nessuno e centomila*: T8 Nessun nome
  - Gli esordi teatrali e il periodo del "grottesco": dramma "borghese" e dramma pirandelliano a confronto
  - T. 9 *Il giuoco delle parti*.
  - Il "teatro nel teatro"
- Tempi di svolgimento: febbraio-marzo.

**VOLUME 6**

**Modulo storico-culturale:** Tra le due guerre: storia, società, cultura e idee

**Modulo autore ed opera: G. Ungaretti**

- La vita
- *L'Allegria*: T2 In memoria, T3 Il porto sepolto, T4 Veglia, T5 Sono una creatura, T6 I fiumi, T7 San Martino del Carso, T8 Commiato, T9 Mattina, T11 Soldati, T12 Girovago,
- *Sentimento del tempo*
- *Il dolore*: T15 Tutto ho perduto, T16 Non gridate più

**Modulo genere: L'Ermetismo**

- **Salvatore Quasimodo**: T1 Ed è subito sera, T3 Alle fronde dei salici

**Modulo autore ed opera: U. Saba**

- La vita
- *Il Canzoniere*: T1 A mia moglie, T2 La capra, T3 Trieste, T4 Città vecchia, T6 Goal, T8 Teatro degli Artigianelli, T9 Amai, T10 Ulisse, T13 Mio padre è stato per me "l'assassino".
- Le prose: T11 Tubercolosi, cancro, fascismo, T12 L'uomo nero, da *Scorciatoie e raccontini*

Tempi di svolgimento: mese di marzo-aprile.

**Modulo autore ed opera: E. Montale**

- La vita
- *Ossi di seppia*: T1 I limoni, T2 Non chiederci la parola, T3 Merigiare pallido e assorto, T4 Spesso il male di vivere ho incontrato, T6 Cigola la carrucola nel pozzo
- *Le occasioni*: T11 Non recidere, forbice, quel volto, T12 La casa dei doganieri
- *La bufera e altro*: T15 Piccolo testamento
- L'ultimo Montale: *Satura*: T16 Xenia 1, T17 La storia, T20 Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale



**Modulo storico-culturale:** Dal dopo guerra ai giorni nostri (sintesi di storia, società, cultura e idee)

Rapporto tra politica e cultura:

- Disputa tra Togliatti e Vittorini
- Il neorealismo (presentazione generale)
- P.P. Pasolini: un intellettuale scomodo
- T4 Rimpianto del mondo contadino e omologazione contemporanea, pag. 888
- T2 La scomparsa delle lucciole e la mutazione della società italiana, pag. 978.

Tempi di svolgimento: maggio

**Modulo autore :** Dante, Il *Paradiso*

- Introduzione al Paradiso
- Lettura ed analisi dei canti: I, III, VI.

#### • **METODOLOGIE E MATERIALI DIDATTICI**

Libri di testo:

- ALIGHIERI DANTE / JACOMUZZI S. - LA DIVINA COMMEDIA - SEI
  - BALDI GUIDO / GIUSSO SILVIA / RAZETTI - ZACCARIA - LA LETTERATURA - PARAVIA
- VOLUME : Leopardi, vol, 5, vol. 6.

Gli argomenti durante il periodo di didattica in classe sono stati presentati sia tramite lezione frontale, sia tramite lezione dialogata. L'insegnante si è servita di mappe concettuali e tematiche, video, letture critiche per introdurre i moduli e per sintetizzare gli argomenti. L'analisi testuale è stata effettuata prevalentemente con metodo induttivo. Si è presentata l'opera, da cui sono stati tratti i passi, rapportandoli al pensiero dell'autore, il quale a sua volta verrà contestualizzato nel periodo storico letterario in cui è vissuto.

Durante la didattica a distanza l'insegnante ha rimodulato metodologie e materiali in questo modo:

1. Materiali di studio che sono stati proposti e adottati: libro di testo cartaceo e in formato Lim Book, attivazione di aule digitali su piattaforma Spaggiari e su Google Suite per sviluppare:

- didattica con lezioni guidate tramite progetti
- visione di filmati da Rai Play
- invio di documenti o materiali prodotti dall'insegnante su Materiali Spaggiari
- video lezioni registrate inviate su piattaforma Spaggiari
- Video lezioni live Zoom e Meet
- Condivisione materiali su Drive
- Presentazioni di Google

2. Gestione delle interazioni con gli alunni tramite aule virtuali su piattaforma Spaggiari:

- Programmazione di Live Forum per attività di ripasso, chiarimenti, discussioni, confronti
- Invio di esercitazioni, di elaborati di analisi e sintesi
- Messaggi
- Posta elettronica Gmail
- Condivisione documenti Drive
- Video incontri di confronti, dialoghi, ripassi, ecc.

#### • **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Sono state effettuate due prove scritte e due prove orali per il primo trimestre.

Per quanto riguarda la produzione scritta nel primo trimestre, si è insistito sulle tipologie dell'esame di stato, che si suddividono in tipologia A: analisi del testo letterario; tipologia B: analisi di un testo non letterario e produzione di un commento argomentativo; tipologia C: tema di ordine generale.

Durante la didattica a distanza del secondo periodo l'insegnante ha rimodulato la modalità e la tipologia di verifiche con sette prove diversificate:

Modalità di verifica formativa tramite aule virtuali su piattaforma Spaggiari e Google Suite:

- Test on line prevalentemente a domande aperte
- Partecipazione ai forum live
- Consegna dei compiti ed esercitazioni.
- Condivisione documenti Drive
- Video incontri di confronti, dialoghi, ripassi, interrogazioni ecc.

• **GRIGLIA DI VALUTAZIONE**

**PROVA SCRITTA DI ITALIANO**

**- GRIGLIA DI VALUTAZIONE - INDICAZIONI GENERALI**

VALUTAZIONE	1-4	5	6	6,5-7,5	8-9	10	SINTESI
<b>INDICATORI GENERALI (60 PUNTI)</b>							
<b>1. IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO</b>	Struttura il testo in modo assai frammentario o lacunoso e/o incoerente	Struttura il testo in modo carente: assenza della tesi o dell'antitesi o di argomentazioni indispensabili per la trattazione	Struttura il testo in modo elementare ma coerente	Struttura il testo in modo ordinato: tesi e argomentazioni sono presenti	Struttura il testo articolato: sono presenti tesi, antitesi e argomentazioni chiare e ben formulate	Struttura il testo articolato e fluido, e adducendo originali e ampie argomentazioni	
<b>1. COESIONE E COERENZA TESTUALE</b>	Assai carente: i passaggi appaiono bruschi e/o illogici	Non adeguata: le argomentazioni risultano frammentate	Argomentazioni semplici, nel complesso espresse in modo coerente	Adeguate: la successione delle argomentazioni appare coerente	Ben espressi i passaggi logici, i connettivi sapientemente utilizzati	Argomentazioni valide, organicità e successione razionale ed efficace	
<b>2. RICCHEZZA PADRONANZA LESSICALE</b>	Il lessico appare incongruente e/o inappropriato	Il lessico è generico/povero	Il lessico appare essenziale	Il lessico è congruente puntuale	Si esprime con proprietà	Si esprime con proprietà ed efficacia	
<b>2. CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI); USO CORRETTO DELLA PUNTEGGIATURA</b>	Si esprime con frequenti e gravi errori	Si esprime con frequenti errori	Si esprime con sostanziale correttezza, è presente qualche imprecisione	Si esprime in modo corretto	Si esprime in modo efficace: le frasi sono ben organizzate, la punteggiatura è usata in modo corretto	Si esprime in modo appropriato, fluido e personale	

<b>3.AMPIEZZA PRECISIONE DELLE CONOSCENZE DEI RIFERIMENTI CULTURALI</b>	Non possiede le conoscenze richieste, sono assenti gli apporti culturali	Possiede solo parzialmente le conoscenze richieste; sporadici e poco spiegati gli apporti culturali	Possiede conoscenze essenziali; sono accennati apporti culturali	Possiede conoscenze discrete; vi sono apporti culturali calzanti	Possiede buone conoscenze; gli apporti culturali sono adeguati	Padroneggia pienamente l'ambito di conoscenza; gli apporti culturali appaiono ben spiegati e giustificati	
<b>3.ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI</b>	Presenta apporti personali assai ridotti	Presenta apporti personali ridotti	Presenta apporti personali modesti per qualità e quantità	Presenta apporti personali abbastanza diffusi	Presenta apporti personali consistenti	Presenta apporti personali originali e significativi	
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>							

#### TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

TIPOLOGIA A (40 PUNTI)	Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano						
INDICATORI SPECIFICI	1-4	5	6	6,5-7,5	8-9	10	Valutazione
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Non è stata rispettata la consegna per quanto attiene all'aspetto formale	Le indicazioni sono state rispettate in modo parziale	Le indicazioni sono state rispettate in modo essenziale	Le indicazioni sono state rispettate in modo sintetico	Le indicazioni sono state rispettate in modo puntuale e preciso	Le indicazioni sono state rispettate in modo esauriente	
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Il senso complessivo non è stato compreso	Il senso è stato compreso parzialmente	Il senso è stato compreso a livello globale.	Il senso è stato compreso, a qualche snodo tematico non è stato colto	Il senso è stato compreso pienamente; sono stati colti gli snodi stilistici tematici richiesti	Il senso è stato compreso appieno; tutti gli snodi tematici e stilistici sono stati individuati, e adeguatamente evidenziati e commentati	

<b>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)</b>	Scarsa o nulla	Parziale: solo alcuni aspetti formali sono stati colti	Sufficiente: l'analisi ha colto alcuni aspetti caratterizzanti il testo	Discreta o buona: l'analisi ha colto alcuni degli aspetti più importanti della forma.	Più che buona: l'analisi operata ha colto più aspetti significativi.	Ottima: è stata operata un'attenta analisi del testo, spiegando puntualmente il valore di quanto individuato
<b>Interpretazione corretta e articolata del testo</b>	Scarsa o nulla	Il testo è stato interpretato in modo parziale	Il testo è stato interpretato in modo essenziale	Il testo è stato interpretato in modo discreto	Il testo è stato ben interpretato, sono state avanzate ipotesi interessanti e personali	Il testo è stato pienamente interpretato e l'elaborazione è apparsa articolata e personale
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>						
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>						

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

#### TIPOLOGIA B- ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI SPECIFICI	Analisi e produzione di un testo argomentativo						Valutazione
	1-4	5	6	6,5-7	8-9	10	
<b>Individuazione corretta di tesi, argomentazioni presenti nel testo proposto</b>	Scorretta e/o gravemente deficitaria	Parziale	Sono assenti alcune parti non essenziali	Nel complesso presente	Sono state colte pienamente	Le parti sono state individuate e spiegate in modo esaustivo	
	<b>1-3</b>	<b>4-8</b>	<b>9-10</b>	<b>11-12</b>	<b>13-14</b>	<b>15</b>	
<b>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti</b>	Il percorso ragionativo non appare per nulla giustificato	Il percorso ragionativo è frammentato; i connettivi logici sono scarsi	Il percorso ragionativo appare sufficientemente consequenziale	Il percorso appare logico e i connettivi sono usati in modo consono	Il percorso ragionativo appare coerente e i connettivi pertinenti	Il percorso ragionativo è stringente, logico e coerente; i connettivi sono pertinenti	

<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</b>	I riferimenti culturali sono assenti o errati	Scarsi e/o solo accennati o riferimenti culturali	Sono presenti alcuni riferimenti culturali, ma appaiono poco giustificati.	I riferimenti culturali sono presenti, modesti nella quantità ma calzanti	I riferimenti culturali sono presenti in modo significativo per quantità e qualità	Presenti e congruenti, puntuali e precisi	
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>							
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>							

**TIPOLOGIA C- RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO - ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

<b>TIPOLOGIA C (40 punti)</b>	<b>Riflessione critica di carattere espositivo - argomentativo su tematiche di attualità</b>						<b>Valutazione</b>
<b>INDICATORI SPECIFICI</b>	<b>1-4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>6,5-7</b>	<b>8-9</b>	<b>10</b>	
<b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi</b>	Assente/ fuori tema	fuori Parziale	La traccia è stata rispettata nei suoi aspetti essenziali; il titolo è congruente	La traccia è stata sviluppata in modo discreto; è congruente il titolo	La traccia è stata affrontata, (i paragrafi appaiono ben strutturati) il titolo efficace	La traccia è stata completamente sviluppata pienamente ed in modo originale	
	<b>1-3</b>	<b>4-9</b>	<b>10</b>	<b>11-12</b>	<b>13-14</b>	<b>15</b>	
<b>Sviluppo ordinato lineare dell'esposizione</b>	Esposizione per nulla logica, argomentazioni appaiono frammentate	Le argomentazioni appaiono frammentate, il ragionamento poco coeso	L'esposizione nel complesso appare logica, con argomentazioni chiare	L'esposizione appare logica, semplice, con argomentazioni chiare	Esposizione logica; argomentazioni appaiono ben espresse e giustificate	Esposizione fluida ed efficace; le argomentazioni appaiono ben espresse e necessitanti	
<b>Correttezza articolazione delle conoscenze dei riferimenti culturali</b>	Non possiede le conoscenze richieste, sono assenti gli apporti culturali	Le conoscenze appaiono parziali e i riferimenti culturali poco giustificati	Le conoscenze sono essenziali e i riferimenti culturali superficiali	Le conoscenze sono discrete e i riferimenti culturali adeguati	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono buoni qualità quantità	Riferimenti culturali ampi e ben sviluppati in coerenza con il testo	

<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>					
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>					

Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

**ITALIANO – Prova orale/ strutturata**

<b>INDICATORI</b>	<b>Gravemente insufficiente 1-4</b>	<b>Insufficiente 5</b>	<b>Sufficiente 6</b>	<b>Discreto 6.5/7</b>	<b>Buono 8-9</b>	<b>Ottimo 10</b>
<b>1) Conoscenze</b>	Conoscenza estremamente frammentaria con errori ed omissioni; non pertinente e priva di coerenza logica	Conoscenza frammentaria e/o incerta; non sempre coerente, pochi gli aspetti considerati	Conoscenza limitata agli aspetti principali	Conoscenza non ampia ma sicura	Conoscenza ampia e sicura.	Conoscenza ampia, sicura e approfondita
<b>2) Competenze linguistiche:</b>	Esposizione non appropriata e scorretta; priva di coerenza logica; lessico povero e impreciso	Esposizione approssimativa e confusa anche per gli aspetti essenziali, incertezze e imprecisioni lessicali	Esposizione sostanzialmente ordinata e corretta anche se essenziale nell'uso del linguaggio	Esposizione corretta e coerente; lessico appropriato	Esposizione corretta, coerente e personale, con lessico appropriato	Esposizione fluida e personale, condotta con ampia proprietà lessicale
<b>3) Capacità di analisi, sintesi, rielaborazione personale</b>	Non sa collegare e confrontare le informazioni, non sa rielaborare i contenuti	Scarsa capacità di sintesi e di collegamento, l'analisi dei problemi è superficiale e/o l'argomentazione non è convincente	Essenziale capacità di sintesi per individuare i concetti chiave	Capacità di sintesi, sa stabilire semplici collegamenti e confronti in modo autonomo	Capacità di operare sintesi e collegamenti in modo sicuro	Capacità di analizzare, confrontare e personalizzare con collegamenti pluridisciplinari personali e autonomi

Firma rappresentanti di classe:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma docente ( BEDON ANTONELLA )

\_\_\_\_\_

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia** LINGUA E CULTURA INGLESE  
**Indirizzo** LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE  
SCIENZE APPLICATE

**Classe** 5A SA  
**anno scolastico** 2019/2020

### • PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE (in relazione alla propria disciplina)

Nel corso di tutto il quinquennio la classe ha dato prova di buon impegno e costante applicazione. Solo in pochi casi si sono notate lacune pregresse e impegno insufficiente. Le relazioni tra compagni e corpo docente sono state positive ed improntate ad una proficua condivisione d'intenti e gli studenti hanno saputo, nel complesso, rendere operativi gli obiettivi didattici e formativi proposti dal dal Consiglio di Classe.

Le attività didattiche in presenza sono state interrotte alla fine del mese di Febbraio a causa dell'emergenza sanitaria COVID-19 e sono state sostituite con la DAD (didattica a distanza) che ha previsto una rimodulazione della programmazione iniziale in ossequio alle disposizioni ministeriali (nota 388 Miur del 17.03.2020). Anche in questo frangente la classe ha dimostrato responsabilità e senso del dovere partecipando puntualmente alle videoconferenze e videolezioni proposte.

### Obiettivi trasversali, formativi ed educativi

- *sviluppo dell'uso dei linguaggi specifici*
- *capacità di rielaborazione critica dei contenuti e di utilizzo pluridisciplinare degli stessi*
- *riflettere sui meccanismi del proprio apprendimento per arrivare ad una maggiore autonomia*
- *favorire la socializzazione e i rapporti interpersonali*
- Capacità di analisi e sintesi
- Capacità di operare collegamenti e confronti all'interno di una disciplina e tra discipline diverse
- Progressiva acquisizione di autonomia di giudizio

### Obiettivi disciplinari

#### **SAPERE-CONTENUTI**

*Per il triennio: nell'ambito della competenza linguistico-comunicativa, lo studente comprende in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali/scritti attinenti ad aree di interesse di ciascun liceo.*

*Produce testi orali e scritti strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, sostenere opinioni con le opportune argomentazioni.*

*Partecipa a conversazioni e interagisce nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto.*

*Riflette sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, aspetti pragmatici, ecc.), anche in un'ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze tra la lingua straniera e la lingua italiana.*

*Riflette su conoscenze, abilità e strategie acquisite nella lingua straniera in funzione della trasferibilità ad altre lingue.*

### **OBIETTIVI MINIMI: LICEO TRIENNIO a.s. 2019-2020**

Obiettivi minimi:

- comprensione della lingua orale e scritta: comprende globalmente il testo/messaggio orale e scritto in modo cogliendo almeno il 60% delle informazioni;
- produzione della lingua orale e scritta: si esprime con incertezze lessicali, ortografiche e grammaticali, la pronuncia è accettabile. Utilizza buona parte del lessico noto, produce alcuni errori a livello morfosintattico e funzionale. La comprensione del testo/messaggio è accettabile, i contenuti sono chiari anche se non sono ricchi.
- conoscenza della cultura e della civiltà: coglie in parte gli aspetti tipici della cultura dei Paesi di lingua straniera e conosce gli aspetti degli argomenti trattati nelle loro linee essenziali.

- sa riconoscere le caratteristiche principali di un testo poetico/narrativo/teatrale (*lay out, sound, language, narrator, point of view, characters, setting, plot/story and stage directions* ).

Per quanto riguarda i livelli di competenza da raggiungere alla fine del triennio , sulla base dell'esperienza raggiunta, i docenti raggiungono i seguenti accordi in base al Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue:

LICEO:

classe 5a : livello B1+ elementi del livello B2.

Nel triennio introduzione e sviluppo delle micro-lingue tecnico-scientifica e letteraria.

In particolare:

#### **COMPETENZE Livello B1/B2:**

In base al Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue l'allievo "Comprende i punti chiave di argomenti familiari, che riguardano la scuola, il

tempo libero ecc. Sa muoversi con disinvoltura in situazioni che possono verificarsi mentre viaggia nel paese di cui si parla la lingua.

E' in grado di produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o di interesse personale.

E' in grado di descrivere esperienze ed avvenimenti, sogni, speranze ed ambizioni e spiegare brevemente le ragioni delle sue opinioni e dei suoi progetti."

Letteratura:

- the Romantic Period
- the Victorian Age
- The first half of the Twentieth Century

Approccio al testo in lingua : testi scritti e orali su argomenti scientifici , artistici e d'attualità.

Dai testi A **PERFORMER. CULTURE AND LITERATURE 1+2+3 FROM THE ORIGINS TO THE 20th CENTURY NINETEENTH CENTURY ED.ZANICHELLI**

- the Romantic Period
- the Victorian Age
- the Twentieth Century

#### **ELENCO AUTORI E PERIODI LETTERARI**

The Age of Revolutions	pag. 182
William Blake : London	pag. 186
P.B. Shelley: Ode to The West Wind	(file)
Jane Austen : Pride and Prejudice	pag. 243
The Gothic novel	pag. 202
Frankenstein and the Monster	pag. 208
S.T. Coleridge The rime of the ancient Mariner	pag. 221
Herman Melville Moby Dick	pag. 271
The Victorian Age	pag. 288
Dickens HARD Times : Coketown	pag. 291
The Victorian Novel	pag. 300
R. L. Stevenson DR. Jekyll and Mr. HYde	pag. 338
Aestheticism	pag. 347-9
Oscar Wilde THE Picture of Dorian Gray	pag. 352
Oscar Wilde and D'Annunzio	pag.358
Wilfred Owen : Dulce et decorum est	pag. 419 vol. 3
Thomas Stearns Eliot: The waste Land	pag. 431 vol. 3
The modern novel	pag. 448 vol. 3
James Joyce: a modernist writer	pag. 463 vol. 3
George Orwell: 1984	pag. 532 vol. 3



## Indicazioni didattiche e metodologiche

A seconda dell'argomento proposto e del livello linguistico delle diverse classi si è proceduto alla scelta dell'opportuno approccio metodologico ( lezione frontale, gruppi di lavoro, workshop ed altri) e degli strumenti didattici più consoni (libri di testo, audio e video cassette, lucidi e utilizzo del laboratorio linguistico). Durante l'emergenza sanitaria sono stati utilizzati i seguenti strumenti: piattaforma zoom e meet per videolezioni e videoconferenze, registro elettronico con aule virtuali e chat in live forum.

## Tipologie e numero di verifiche

Per i criteri e strumenti di verifica adottati si fa riferimento a quanto già stabilito nei dipartimenti e comunicato alle classi.

### • GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Indicatori - prova scritta

1. comprensione letterale del testo (in riferimento all'analisi testuale)
2. pertinenza della risposta al quesito proposto
3. conoscenza dei contenuti
4. capacità di sintesi e rielaborazione dell'argomento proposto
5. organizzazione logica dei contenuti
6. correttezza grammaticale, ortografica, lessicale

Indicatori- prova orale

1. comprensione del quesito proposto
2. conoscenza dei contenuti
3. efficacia espressivo comunicativa ed utilizzo di un corretto linguaggio specifico
4. correttezza grammaticale

## COMPRENSIONE SCRITTA / ORALE

9-10	Comprende globalmente il testo/messaggio e sa analizzare con sicurezza i dettagli
8	Comprende globalmente il testo/messaggio e parecchi dettagli
6,5-7	Comprende globalmente il testo/messaggio ed alcuni dettagli
6	Comprende globalmente il testo/messaggio
5	Comprende globalmente il testo/messaggio solo in parte
4	Comprende con molte difficoltà
1-3	Non comprende globalmente il testo/messaggio

## PRODUZIONE SCRITTA / ORALE

9-10	Si esprime in modo corretto sul piano morfo-sintattico, preciso su quello ortografico, appropriato su quello lessicale ed il contenuto è ricco e pertinente
8	Si esprime in modo abbastanza corretto sul piano grammaticale e ortografico, in modo appropriato su quello lessicale ed il contenuto è pertinente
6,5-7	Si esprime con qualche incertezza lessicale ed ortografica ed il contenuto è chiaro
6	Si esprime con incertezze lessicali, ortografiche e grammaticali che però non oscurano la comprensione del testo/ messaggio ed il contenuto è chiaro anche se non ricco.
5	Si esprime in modo poco chiaro e poco corretto ed il contenuto è piuttosto povero

4	Incontra grosse difficoltà a produrre semplici testi / messaggi e si esprime in modo spesso scorretto ed incomprensibile
1-3	Si esprime in modo incomprensibile e travisa il senso del testo, delle domande o del lavoro assegnato

#### CONOSCENZA DELLA CULTURA E DELLA CIVILTÀ

9-10	Dimostra di conoscere gli argomenti in modo approfondito e di saper operare collegamenti.
8	Dimostra di conoscere adeguatamente gli argomenti trattati
6,5-7	Conosce gli aspetti principali degli argomenti trattati
6	Conosce gli aspetti degli argomenti trattati nelle loro linee essenziali
5	Conosce pochi aspetti degli argomenti trattati
4	Dimostra poco interesse e non conosce gli aspetti più elementari degli argomenti trattati.
1-3	Non conosce gli argomenti trattati.

Soglia di sufficienza:

- comprensione della lingua orale e scritta: comprende il messaggio orale e scritto in modo globale cogliendo buona parte (almeno il 60%) delle informazioni;
- produzione della lingua orale: si esprime con una pronuncia accettabile, utilizzando buona parte del lessico noto; produce alcuni errori a livello morfosintattico e funzionale;
- produzione della lingua scritta: si esprime commettendo alcuni errori ortografici, morfosintattici e funzionali, utilizzando in buona parte il lessico noto;
- sa riconoscere le caratteristiche principali di un testo poetico/narrativo/teatrale (*lay out, sound, language, narrator, point of view, characters, setting, plot/story, stage directions, etc.*);
- sa riferire riguardo le tematiche fondamentali dei periodi letterari e degli autori affrontati.

#### Recupero ed approfondimento

Al fine di agevolare il recupero degli alunni presentanti difficoltà di carattere didattico si è proposto lo svolgimento in itinere di lezioni di supporto e sostegno con la modalità dello "sportello formativo".

Firma rappresentanti di classe:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma docente ( SQUASSABIA DANTE )

\_\_\_\_\_

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia** STORIA  
**Indirizzo** LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE  
SCIENZE APPLICATE

**Classe** 5A SA  
**anno scolastico** 2019/2020

### • **PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE** (in relazione alla propria disciplina)

Con la V A SA vi è continuità didattica dalla terza.

Talvolta la classe è stata incline ad eccedere in vivacità, ma il diffuso clima partecipativo ed interessato è prevalso su tale aspetto e gli studenti e le studentesse, in generale, hanno accolto favorevolmente le proposte dell'insegnante. Taluni/e, poi, anche se sono orientati a continuare gli studi nell'ambito scientifico, hanno mostrato curiosità per la cultura storica, rivelando una certa inclinazione a sviluppare le loro proprie capacità critiche confrontando gli eventi di volta in volta trattati con l'attualità, o con tematiche affini di altre discipline o contesti.

Segnalo inoltre che nella classe vi è un gruppo di studenti e studentesse abbastanza numerosi che, lo scorso anno, si è impegnato con serietà ad organizzare, per l'intero Istituto, la commemorazione della Giornata della Memoria e del Giorno del Ricordo, molti dei quali, peraltro, si sono proposti volontariamente, in settembre, per realizzare una ricerca storica locale sulla Seconda guerra mondiale (poi abbandonata per una serie di motivazioni).

Alcuni, infine, hanno partecipato al Cineforum del nostro Istituto, dedicato, nell'a.s. corrente, a specifici temi di storia contemporanea.

Nonostante la classe abbia attraversato qualche momento di incertezza ed instabilità quando si è imposta l'emergenza epidemiologica da Covid-19, tutti/e i/le ragazzi/e hanno saputo superarlo in breve tempo ed hanno dato dimostrazione di saper responsabilmente organizzarsi, facendo propri i nuovi strumenti messi in campo con la DAD.

Complessivamente, i risultati (in linea con gli obiettivi programmati nella riprogettazione/rimodulazione del piano di lavoro di marzo 2020) sono su un livello discreto-buono, con punte di eccellenza. Solo in pochi casi permangono delle fragilità, dovute ad un impegno non sempre continuo e/o ad una mancata rielaborazione attenta e personale dei contenuti.

### • **IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARI SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:**

#### **Conoscenze:**

La maggior parte degli studenti e delle studentesse ha realizzato un approccio corretto alla disciplina e conosce i fondamentali eventi storici nel loro concatenarsi causale, spaziale, temporale.

#### **Competenze e Capacità:**

La maggior parte degli studenti e delle studentesse ha via via imparato ad esporre con chiarezza e precisione terminologica i contenuti; ad inquadrare in chiave diacronica e sincronica temi ed eventi; ad individuare costanti e strutture proprie dei diversi livelli dell'accadere storico; ad operare confronti a livello pluridisciplinare.

Alcuni/e alunni/e sanno riflettere criticamente sui contenuti e realizzare autonomamente collegamenti tra essi; hanno acquisito una coscienza storica più compiuta e la consapevolezza della complessità del presente, considerandolo in base alla derivazione storica.

### • **CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER UNITÀ DIDATTICHE, MODULI, PERCORSI O ARGOMENTI TRATTATI CON I RISPETTIVI TEMPI DI REALIZZAZIONE:**

UNITA' DIDATTICA O ARGOMENTO

LE GRANDI TRASFORMAZIONI DELL'OTTOCENTO

NAZIONI E NAZIONALISMI

- La questione nazionale
- Le lotte per l'indipendenza in America
- Le lotte per l'indipendenza in Europa

- Nazionalismo, romanticismo e modernizzazione

#### IL TRIONFO DELLA BORGHESIA

- Il ruolo della borghesia nel nuovo mercato mondiale
- Lo sviluppo industriale
- La classe operaia e la nascita del socialismo

#### IL DOMINIO DELL'OCCIDENTE

- Dal colonialismo all'imperialismo
- Gli imperi asiatici nel XIX secolo
- Gli Stati Uniti nell'Ottocento

*Tempi di svolgimento: settembre e ottobre*

### LO SCENARIO POLITICO ALLA FINE DELL'OTTOCENTO

#### LA POLITICA EUROPEA TRA IL 1850 E IL 1875

- L'età del liberalismo classico
- La nascita della nazione tedesca
- La Francia dal secondo impero alla terza Repubblica
- Le difficoltà del liberalismo in Austria-Ungheria e in Russia
- L'Italia dopo l'unificazione

#### VERSO IL NOVECENTO

- Dal liberalismo alla democrazia
- La seconda rivoluzione industriale
- Verso una società di massa
- La politica europea tra il 1870 e il 1900
- L'Italia alla fine dell'Ottocento

*Tempi di svolgimento: ottobre*

### L'INIZIO DEL "IL SECOLO DELLE MASSE"

#### IL MONDO ALL'INIZIO DEL NOVECENTO

- La seconda rivoluzione industriale
- Il nuovo colonialismo
- Verso la società di massa
- Dalla nazione al nazionalismo
- Il socialismo
- La Chiesa e il progresso scientifico
- Verso la Prima guerra mondiale

#### L'ITALIA ALL'INIZIO DEL NOVECENTO

- Un paese in trasformazione
- La politica: l'età giolittiana
- La crisi politica

*Tempi di svolgimento: novembre*

### DALLA PRIMA GUERRA MONDIALE ALLA CRISI DEL 1929

#### LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- L'incubazione e lo scoppio del conflitto
- Interventisti e neutralisti in Italia
- Il 1914: dalla guerra di movimento alla guerra di posizione; intervento del Giappone e della Turchia
- 1915-1916: alterne vicende, logoramento e stragi; intervento di Bulgaria, Italia e Romania
  - LE IDEE BASE: L'intervento dell'Italia (Il "patto di Londra" e "le radiose giornate di maggio"; il commento dello storico Giuliano Procacci)
- La "svolta" del 1917: rivoluzione russa e intervento degli Stati Uniti. Anche Grecia, Cina e Brasile entrano in guerra
- Il 1918 e la disfatta degli Imperi Centrali
- L'Europa dei trattati di pace

## IL PRIMO DOPOGUERRA E LA GRANDE CRISI

- I problemi del dopoguerra
- Il dopoguerra dei vincitori: la Francia e il Regno Unito
- Il dopoguerra degli sconfitti: l'Austria e la Germania di Weimar
- Il dopoguerra degli Stati Uniti
- Il dopoguerra in Asia e in Medio Oriente (sintesi)
- 1929: la grande crisi economica
- Il New Deal
- La crisi in Gran Bretagna e in Francia

*Tempi di svolgimento: dicembre e gennaio*

## L'ETÀ DEI TOTALITARISMI

### LE ORIGINI DEL FASCISMO

- Il dopoguerra in Italia
- Il biennio rosso
- I partiti del dopoguerra
- Un nuovo soggetto politico: il fascismo
- I fascisti al potere
- Mussolini e la costruzione della dittatura

### LA RUSSIA DALLA RIVOLUZIONE ALLO STALINISMO

- Dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione di ottobre
- La costruzione dell'Unione Sovietica
- Il totalitarismo sovietico: lo stalinismo

### IL NAZIONALSOCIALISMO IN GERMANIA

- L'ascesa al potere di Hitler
- Lo stato totalitario nazista
- La politica economica e la spinta verso la guerra

### IL REGIME FASCISTA

- L'organizzazione del regime
- Il Partito unico
- L'antifascismo
- La politica culturale e sociale
- La politica economica
- La politica estera

*Tempi di svolgimento: febbraio e marzo*

## LA SECONDA GUERRA MONDIALE

### IL MONDO ALLA VIGILIA DELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

- Il Giappone e la Cina negli anni trenta
- Il mondo coloniale e l'America Latina dopo la crisi del 1929
- La guerra di Spagna
- La vigilia di una nuova guerra mondiale
- Breve ricerca individuale sul massacro di Katyn' assegnata alla classe

### LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- Dal settembre 1939 alla primavera del 1941: smembramento della Polonia, occupazione sovietica dei Paesi Baltici, resa della Francia, intervento dell'Italia. Il "patto tripartito"
- Giugno-dicembre 1941: attacco della Germania all'Unione Sovietica e del Giappone agli USA: il conflitto diventa mondiale
- 1942-1943: ultimi successi del Tripartito e svolta della guerra. La conferenza di Wansee e il sistema dello sterminio. La Conferenza di Teheran
- 1943: drammatiche vicende italiane. Sbarco alleato in Sicilia, crollo del fascismo, 8 settembre, nascita della Repubblica di Salò
- 1944: liberazione dell'Italia fino alla "linea gotica"; sbarco alleato in Normandia e liberazione della Francia; vittoriosa controffensiva sovietica; vittorie americane nel Pacifico





• **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Nel trimestre, sono state eseguite due verifiche scritte con valenza orale, consistenti nella compilazione di un questionario di tipologia C e un altro di tipologia B.

Nel pentamestre, è stata realizzata una prova scritta (questionario con quesiti di tipologia C) in aula; successivamente, nel periodo della didattica a distanza, due questionari di tipologia mista sugli argomenti svolti e un lavoro di gruppo con tematiche relative all'area di Cittadinanza e Costituzione.

Si è tenuta anche e sempre una verifica continua durante la spiegazione-lezione (pure durante la didattica a distanza nel corso dei Meet) con domande agli/alle studenti/esse e la sollecitazione all'intervento.

• **GRIGLIA DI VALUTAZIONE**

La valutazione (tramite interrogazioni orali, la verifica continua durante la spiegazione-lezione con domande dal posto e prove scritte con valenza orale, consistenti nella compilazione di questionari di tipologia B e/o C) è stata tesa non a scoraggiare gli alunni, bensì a valorizzare e stimolare i loro sforzi ed ha tenuto conto dei seguenti aspetti: buona conoscenza del manuale, capacità di sintesi, capacità di ragionamento, capacità di valutazione personale di un periodo od evento storico, attenzione e partecipazione alle lezioni, impegno dimostrato nel prepararsi, acquisizione di una metodologia personale di lavoro, approfondimento personale attraverso altri testi, capacità di esposizione e proprietà di linguaggio.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE DI STORIA				
STUDENTE/ESSA			DATA	
DESCRITTORI		INDICATORI		Punteggio
		Conoscenza dei contenuti	Uso corretto di concetti e termini specifici della disciplina	
Assolutamente insufficiente (1-3)	L'alunno non conosce gli aspetti fondamentali della disciplina, ha notevoli difficoltà nella acquisizione e nella rielaborazione dei contenuti, presenta lacune nelle conoscenze pregresse e non ha compiuto progressi nel corso dell'anno scolastico.			
Gravemente insufficiente (4)	L'alunno conosce in modo frammentario e superficiale gli aspetti fondamentali della disciplina, e presenta carenze di rilievo nella quantità delle nozioni apprese e nella qualità dell'apprendimento; commette errori significativi anche in prove semplici.			
Insufficiente (5)	L'alunno conosce in modo incompleto e poco chiaro gli argomenti fondamentali; pur avendo acquisito parziali abilità, non è in grado di utilizzarle in modo autonomo e commette errori; incerta e non lineare l'esposizione.			
Sufficiente (6)	L'alunno dimostra conoscenze essenziali anche se non approfondite, utilizzate senza errori in argomentazioni semplici ed espresse con linguaggio sostanzialmente corretto; capacità di analisi di questioni di non grande complessità e facilmente individuabili all'interno dei programmi.			



Discreto (7)	L'alunno conosce e comprende gli argomenti affrontati, individuandone gli elementi costitutivi; la preparazione è precisa; si sforza di condurre autonome analisi e di offrire contenuti personali; corretta l'esposizione.				
Buono (8)	L'alunno conosce e padroneggia gli argomenti proposti; sa rielaborare ed applicare autonomamente le conoscenze e valutare in modo critico contenuti e procedure; esposizione sicura e personale.				
Distinto (9)	L'alunno evidenzia una preparazione particolarmente organica, critica, sostenuta da fluidità e ricchezza espressiva, da autonomia operativa, da spiccate capacità interpretative e di giudizio, da sicurezza nei collegamenti.				
Ottimo (10)	L'alunno evidenzia una preparazione estremamente strutturata e particolarmente organica, critica, sostenuta da una sicura padronanza del lessico specifico e da un autonomo uso dei concetti oltreché da spiccate capacità interpretative e di giudizio e da sicurezza nei collegamenti.				
<b>TOTALE COMPLESSIVO PROVA (somma /3)</b>					

Griglia di valutazione per verifiche scritte, con valenza orale, con quesiti di tipologia B.

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER QUESTIONARI DI TIPOLOGIA B (quesiti a risposta singola)</b>		
<b>STUDENTE/ESSA:</b>		<b>DATA:</b>
Per ciascun quesito si attribuiscono fino ad un massimo di 10 punti secondo i seguenti criteri:		
<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
Conoscenze	<i>Conoscenza sicura, organica e approfondita</i>	<b>5 (OTTIMO)</b>
	<i>Conoscenza sicura e articolata</i>	<b>4,5 (BUONO)</b>
	<i>Conoscenza precisa dei fondamentali concetti</i>	<b>4 (DISCRETO)</b>
	<i>Conoscenza globale anche se non approfondita dell'argomento nelle sue linee essenziali</i>	<b>3 (SUFFICIENTE)</b>
	<i>Conoscenza frammentaria degli argomenti richiesti</i>	<b>2 (INSUFFICIENTE)</b>
	<i>Conoscenze ridotte e inadeguate</i>	<b>1 (GRAVEMENTE INSUFFICIENTE)</b>
Competenze	<i>Esposizione organica, accurata e lessicalmente rigorosa con un'analisi argomentata criticamente e coerentemente strutturata</i>	<b>5 (OTTIMO)</b>
	<i>Esposizione chiara e lessicalmente corretta con apprezzabili capacità di analisi e argomentazione e con qualche spunto personale</i>	<b>4 (BUONO)</b>
	<i>Esposizione complessivamente ordinata e corretta e capacità di analisi e riflessione spesso limitate al piano descrittivo</i>	<b>3 (SUFFICIENTE)</b>

<i>Esposizione approssimativa e talora disordinata e/o scorretta con difficoltà ad analizzare o argomentare autonomamente</i>	<b>2</b> <b>(INSUFFICIENTE)</b>
<i>Esposizione disorganica, non pertinente e piuttosto incoerente con gravi difficoltà nell'organizzare l'argomentazione</i>	<b>1</b> <b>(GRAVEMENTE INSUFFICIENTE)</b>

Il risultato complessivo della prova si ottiene dalla media dei risultati dei singoli quesiti.

### Griglia di valutazione per l'attribuzione del voto finale.

#### Corrispondenza voto / livello di preparazione

<b>1-2</b> <b>Preparazione</b> <b>Inesistente</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>non partecipa all'attività didattica;</li> <li>si sottrae alle verifiche e/o consegna compiti non svolti.</li> </ul>
<b>3</b> <b>Gravemente</b> <b>Insufficiente</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>dimostra un atteggiamento passivo e disinteressato;</li> <li>si impegna scarsamente nello studio;</li> <li>evidenzia gravissime lacune a livello di conoscenze, abilità e competenze.</li> </ul>
<b>4</b> <b>Insufficiente</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>partecipa all'attività didattica con impegno e interesse superficiali;</li> <li>evidenzia conoscenze e abilità frammentarie;</li> <li>non usa appropriatamente i linguaggi specifici.</li> </ul>
<b>5</b> <b>Lievemente</b> <b>insufficiente</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>partecipa all'attività didattica in modo discontinuo;</li> <li>evidenzia conoscenze parziali e/o mnemoniche, applicate in modo non sempre preciso;</li> <li>utilizza imprecisamente i linguaggi specifici.</li> </ul>
<b>6</b> <b>Sufficiente</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>partecipa all'attività didattica con impegno non sempre continuo;</li> <li>evidenzia conoscenze accettabili e abilità essenziali;</li> <li>utilizza un linguaggio semplice e perlopiù corretto</li> </ul> <p><b>Soglia di accettabilità – Livello di sufficienza</b></p>
<b>7</b> <b>Discreto</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>partecipa e si impegna in modo costante ed interessato all'attività didattica,</li> <li>evidenzia una conoscenza appropriata dei contenuti esposti in modo organico;</li> <li>sa sviluppare analisi e sintesi corrette</li> </ul>
<b>8</b> <b>Buono</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>partecipa in modo attivo e costruttivo alle lezioni e si impegna con costante interesse;</li> <li>evidenzia conoscenze complete, soddisfacenti abilità operative, logiche e rielaborative.</li> <li>possiede sicure abilità espressive.</li> </ul>
<b>9</b> <b>Ottimo</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>partecipa in modo critico e costruttivo alle lezioni;</li> <li>si impegna nell'approfondimento autonomo degli argomenti di studio;</li> <li>evidenzia padronanza sicura e completa delle conoscenze; ottime abilità logiche ed argomentative, notevole autonomia critica ed operativa, originalità espressiva.</li> </ul>
<b>10</b> <b>Eccellente</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>partecipa in modo responsabile, serio e costruttivo all'attività didattica;</li> <li>si impegna in ricerche bibliografiche e approfondimenti personali di ottimo livello;</li> <li>evidenzia conoscenze ampie ed approfondite.</li> </ul>

Firma rappresentanti di classe:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma docente ( FACCIOLO ADRIANA )

\_\_\_\_\_

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia** FILOSOFIA  
**Indirizzo** LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE  
SCIENZE APPLICATE

**Classe** 5A SA  
**anno scolastico** 2019/2020

### • **PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE** (in relazione alla propria disciplina)

La classe, che conosco dalla terza, ha dimostrato interesse per gli argomenti proposti. Durante le spiegazioni non è mancata l'attenzione come pure la partecipazione attiva. Gli/le alunni/e hanno messo in pratica il metodo di lavoro proposto teso ad una analisi critica dei contenuti e ad una rielaborazione degli stessi. La maggior parte di loro è stata sostanzialmente in grado di rivedere in modo personale ed autonomo gli argomenti proposti; solo in alcuni casi, e in modo differenziato, si è rilevato una qualche difficoltà nell'affrontare lo studio della filosofia laddove essa si alzava sul piano speculativo, in particolar modo quando si rendeva necessario seguire per un tempo prolungato il rigore logico dell'argomentazione e comprendere, nonostante l'apparente astrattezza, l'importanza di taluni modelli gnoseologici ed epistemologici per interpretare la realtà.

Qualche momento di incertezza ed instabilità si è registrato nel primo momento in cui si è imposta l'emergenza epidemiologica da Covid-19, ma la classe ha superato il disagio, causato dall'imprevista sorpresa, in breve tempo, ed anche in questa circostanza ha dato dimostrazione di saper responsabilmente organizzarsi, facendo propri i nuovi strumenti messi in campo con la DAD.

In generale, gli studenti e le studentesse hanno per lo più affrontato lo studio in modo costante e si sono dimostrati maturi nel rapporto con l'insegnante rispettando gli impegni presi. I risultati (in linea con gli obiettivi programmati nella riprogettazione/rimodulazione del piano di lavoro di marzo 2020) sono nel complesso discreto-buoni, con punte di eccellenza; solo in pochi casi permangono delle fragilità dovute ad un impegno non sempre continuo e/o ad una mancanza di rielaborazione personale dei contenuti.

### • **IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:**

#### **Conoscenze:**

La maggior parte degli studenti ha compreso ed appreso i fondamentali contenuti della disciplina, i metodi che le sono propri e la terminologia specifica.

#### **Competenze e Capacità:**

La maggior parte degli studenti sa esporre con discreta chiarezza e precisione terminologica i contenuti; sa organizzarli con coerenza; sa operare collegamenti; sa argomentare seguendo tracce proposte.

Alcuni alunni (taluni posseggono solo qualcuna delle capacità elencate) intervengono positivamente durante le lezioni apportandovi contributi personali; sanno vagliare criticamente i contenuti; sanno argomentare senza seguire uno schema già fornito; sanno paragonare i contenuti con la visione della realtà da loro stessi elaborata; sanno individuare autonomamente ambiti di ricerca e realizzare approfondimenti personali.

### • **CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER UNITÀ DIDATTICHE, MODULI, PERCORSI O ARGOMENTI TRATTATI CON I RISPETTIVI TEMPI DI REALIZZAZIONE:**

#### UNITÀ DIDATTICA O ARGOMENTO

Rispetto alla riprogettazione/rimodulazione del piano di lavoro di marzo 2020, è stato aggiunto un argomento (lo spiritualismo e Bergson) e ne è stato tolto un altro (Freud).

#### IL CRITICISMO: IMMANUEL KANT

- La dissertazione del 1770
- Il Criticismo come "filosofia del limite" e l'orizzonte storico del pensiero kantiano
- *La Critica della ragion pura*
  - Il problema generale

- I “giudizi sintetici a priori”
- La “rivoluzione copernicana”
- La facoltà della conoscenza e la partizione della *Critica della ragion pura*
- Il concetto kantiano di “trascendentale” e il senso complessivo dell’opera
- L’Estetica trascendentale
  - La teoria dello spazio e del tempo
- L’Analitica trascendentale
  - Le categorie
  - La deduzione trascendentale
  - Ambiti d’uso delle categorie e il concetto di “noumeno”
- La Dialettica trascendentale
  - La genesi della metafisica e delle sue tre idee
  - La critica della psicologia razionale e della cosmologia razionale
  - La critica alla prova ontologica dell’esistenza di Dio
- Mappa della *Critica della ragion pura*
- Mappa della *Critica della ragion pratica*
  - La realtà e l’assolutezza della legge morale
  - I principi della ragion pura pratica
    - La “categoricità” dell’imperativo morale
    - La “formalità” della legge e il dovere per il dovere

*Tempi di svolgimento: settembre-ottobre*

## IL ROMANTICISMO E I FONDATORI DELL’IDEALISMO

- Il Romanticismo tra filosofia e letteratura
  - Il rifiuto della ragione illuministica e la ricerca di altre vie di accesso alla realtà e all’Assoluto
  - Il senso dell’Infinito
  - La vita come inquietudine e desiderio
  - L’amore come anelito di fusione totale e cifra dell’Infinito
  - La nuova concezione della storia
  - La filosofia politica
  - L’amore per la natura e il nuovo modo di concepirla
  - L’ottimismo al di là del pessimismo
  - Il Romanticismo come “problema” critico e storiografico
  - Gli albori del Romanticismo tedesco: il circolo di Jena
  - Atteggiamenti caratteristici del Romanticismo tedesco
  - Il dibattito sulla “cosa in sé” e il passaggio da Kant a Fichte
  - La nascita dell’idealismo romantico

*Tempi di svolgimento: ottobre-novembre*

## HEGEL

- La vita
- Gli scritti
- Le tesi di fondo del sistema
  - Finito e infinito
  - Ragione e realtà
  - La funzione della filosofia
- Idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia
- La dialettica
  - I tre momenti del pensiero
- La critica delle filosofie precedenti
  - Hegel e gli illuministi
  - Hegel e Kant
- *La Fenomenologia dello spirito*
  - Servitù e signoria
  - Stoicismo e scetticismo
  - La coscienza infelice
  - La ragione osservativa
  - La ragione attiva
  - L’individualità in sé e per sé

- La “fenomenologia” e la sua collocazione nel sistema hegeliano
- Coscienza
- Autocoscienza
- Ragione

*Tempi di svolgimento: dicembre-gennaio*

### CRITICA DEL SISTEMA HEGELIANO: SCHOPENHAUER E KIERKEGAARD

- Schopenhauer
  - Dolore piacere e noia
  - La sofferenza universale
  - L'illusione dell'amore
  - L'arte
  - L'etica della pietà
  - L'ascesi
  - Le vicende biografiche e le opere
  - Le radici culturali
  - Il “velo di Maya”
  - Tutto è volontà
  - Dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo
  - Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere
  - Il pessimismo
  - Le vie di liberazione dal dolore
- Kierkegaard
  - Dal primato della ragione al primato del singolo
  - La vita estetica e la vita etica
  - La vita religiosa
  - Le vicende biografiche e le opere
  - L'esistenza come possibilità e fede
  - La critica all'hegelismo
  - Gli stadi dell'esistenza
  - L'angoscia
  - Disperazione e fede

*Tempi di svolgimento: gennaio-febbraio*

### DALLO SPIRITO ALL'UOMO: FEUERBACH

- La Destra e la Sinistra hegeliane: caratteri generali
  - Conservazione o distruzione della ragione?
  - Legittimazione o critica dell'esistente?
- Feuerbach
  - Vita e opere
  - Il rovesciamento dei rapporti di predicazione
  - La critica alla religione
  - La critica a Hegel

*Tempi di svolgimento: febbraio*

### KARL MARX

- Introduzione
- Vita e opere
- La critica all'ideologia
- La critica alla religione
- L'alienazione del lavoro
- Il materialismo storico
- Il manifesto del partito comunista
- La critica dell'economia capitalista
- La concezione materialistica della storia
- Lo stato
- Il plusvalore

- Il capitale
- Rivoluzione e dittatura del proletariato
- Ultimi anni e fortuna delle teorie di Marx

*Tempi di svolgimento: marzo*

## SCIENZA E PROGRESSO: IL POSITIVISMO

- Il positivismo sociale
  - Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo
  - Le varie forme di positivismo
- Auguste Comte e il positivismo
  - Vita e opere
  - Il positivismo
  - La legge dei tre stati
  - La rinuncia al 'perché' e l'analisi del 'come'
  - Le diverse fasi di sviluppo delle scienze
  - La nascita della sociologia
  - La nuova 'Chiesa' positivista

*Tempi di svolgimento: aprile*

## LA REAZIONE AL POSITIVISMO

- Lo spiritualismo e Bergson
  - La reazione anti-positivistica
  - L'attenzione per la coscienza
  - Bergson
    - Tempo e durata
    - L'origine dei concetti di "tempo" e "durata"
    - La libertà e il rapporto tra spirito e corpo
    - Lo slancio vitale
    - Istinto intelligenza e intuizione

*Tempi di svolgimento: aprile*

## LA FILOSOFIA DI FRIEDRICH NIETZSCHE

- Vita e opere
- Nietzsche e Schopenhauer
- Apollineo e dionisiaco
- La trasmutazione dei valori
- La morte di Dio
- Il superuomo o oltreuomo
- La volontà di potenza
- L'eterno ritorno e l'amor fati
- Limiti e attualità di Nietzsche
- Argomenti trattati tramite i video della Prof.ssa Gabriella Giudici e relative mappe
  - Dionisiaco e apollineo
  - Il prospettivismo
  - L'inattuale
  - La filosofia del sospetto
  - La filosofia del mattino
  - Il pensiero meridiano. Il superuomo (*Übermensch*)
  - Il pensiero meridiano. L'eterno ritorno

*Tempi di svolgimento: maggio*

## • **METODOLOGIE**

### PRIMA DELL'EMERGENZA EPIDEMIOLOGICA COVID-19 – Attività didattica a scuola

La presentazione del pensiero degli autori è sempre avvenuta, dopo una breve introduzione biografica, mediante la focalizzazione dei fondamentali problemi originanti la filosofia di questi.

Il pensiero dei singoli autori è stato considerato in relazione a quello degli altri filosofi studiati ed alla storia, condividendo ciò che è emerso dal rapporto della Società Filosofica Italiana, riguardo all'insegnamento, nel quale si afferma: "se vogliamo presentare la filosofia nella scuola, non possiamo che presentarla per quello che è, ossia una riflessione teoretica che si è realizzata nella storia e che di questa ha condiviso i caratteri, oltre che avere contribuito a determinarli. Non si può contrapporre metodo storico e metodo problematico nell'insegnamento della filosofia".

Le modalità didattiche principali sono state la lezione frontale e dialogata (durante la cui spiegazione gli studenti sono stati spesso sollecitati, con domande dal posto, ad anticipare i possibili sviluppi dell'argomentazione in atto), l'analisi testuale, la discussione in classe.

#### DURANTE L'EMERGENZA EPIDEMIOLOGICA COVID-19 – Attività didattica a distanza

L'attività didattica a distanza si è svolta, in un primo momento, attraverso la piattaforma del registro elettronico Spaggiari in "Aule Virtuali"; successivamente tramite Zoom e l'utilizzo della piattaforma Gsuite.

Delle "Aule Virtuali" della piattaforma Spaggiari, sono state utilizzate tutte le sezioni ("Progetto", "Planner", "Test", "Materiali", "Live Forum", "Messaggi").

- La sezione "Progetto" è servita da guida, segnalando o contenendo in modo esplicativo le attività svolte o da svolgersi e fungendo da contenitore di alcune lezioni scritte.
- Nel "Planner" sono stati fissati i vari appuntamenti.
- Nella sezione "Materiali" sono stati inseriti, fino alla fine di aprile, materiali di vario genere (PowerPoint, sintesi, questionari da svolgere a casa, video-lezioni, documentari o altri filmati, e così via).
- Il "Live Forum" è stato uno strumento utile per la comunicazione, anche come modalità di interazione con buona parte della classe presente.
- Attraverso la sezione "Test" si sono realizzate delle verifiche, i cui tempi sono stati concordati con un portavoce della classe (essendo gli/le studenti/esse in comunicazione fra loro tramite altri mezzi quali gruppi WhatsApp, altre chat, etc.).

Con **Zoom** sono state tenute lezioni in diretta registrate.

Da quando è stato possibile usufruire di **Gsuite**, sono stati usati i seguenti strumenti:

- Gmail, che è servita per qualsiasi tipo di comunicazione, individuale o di classe;
- Meet, per le lezioni in diretta e debitamente registrate per gli/le studenti/esse assenti; con Meet si sono anche registrate talune lezioni asincrone;
- Drive, quale contenitore di tutti i materiali forniti e delle video-lezioni registrate.

Talvolta si è incorsi in qualche disagio, provocato per lo più da problemi di connessione.

#### • MATERIALI DIDATTICI

Il programma è stato presentato seguendo la traccia fornita dai testi adottati (Abbagnano -Fornero, *Ideale e reale*, voll. 2 e 3, Paravia). Alcune parti, specie durante il periodo della didattica a distanza, sono state integrate o sostituite con materiali forniti dall'insegnante, per consentire un più facile apprendimento (video; mappe; sintesi e/o dispense, create dalla docente o selezionate da altri testi, in WORD, PDF o PPT).

#### • TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Nel trimestre, quali prove di verifica sono state alternate interrogazioni tradizionali a prove scritte con valenza orale, consistenti nella compilazione di questionari di tipologia B.

Nel pentamestre, è stata realizzata una prova scritta (questionario con quesiti di tipologia mista) in aula; successivamente, nel periodo della didattica a distanza, due questionari di tipologia B sugli argomenti svolti.

Si è tenuta anche e sempre una verifica continua durante la spiegazione-lezione (anche durante la didattica a distanza nel corso dei Meet) con domande agli/alle studenti/esse e la sollecitazione all'intervento.

#### • GRIGLIA DI VALUTAZIONE

La valutazione (tramite interrogazioni orali, la verifica continua durante la spiegazione-lezione con domande dal posto e prove scritte con valenza orale, consistenti nella compilazione di questionari di tipologia B) è stata tesa non a scoraggiare gli alunni, bensì a valorizzare e stimolare i loro sforzi ed ha tenuto conto dei seguenti aspetti: buona conoscenza del manuale, capacità di sintesi, capacità di ragionamento, capacità di valutazione personale del pensiero di un autore o di una corrente, attenzione e partecipazione alle lezioni, impegno dimostrato nel prepararsi, acquisizione di una metodologia personale di lavoro, approfondimento personale attraverso altri testi, capacità di esposizione e proprietà di linguaggio.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ORALE DI FILOSOFIA				
STUDENTE/ESSA			DATA	
DESCRITTORI	INDICATORI			
	Conoscenza dei contenuti	Uso corretto di concetti e termini specifici della disciplina	Capacità di analizzare, confrontare e collegare criticamente gli aspetti più significativi delle questioni affrontate	Punteggio
Assolutamente insufficiente (1-3)	L'alunno non conosce gli aspetti fondamentali della disciplina, ha notevoli difficoltà nella acquisizione e nella rielaborazione dei contenuti, presenta lacune nelle conoscenze pregresse e non ha compiuto progressi nel corso dell'anno scolastico.			
Gravemente insufficiente (4)	L'alunno conosce in modo frammentario e superficiale gli aspetti fondamentali della disciplina, e presenta carenze di rilievo nella quantità delle nozioni apprese e nella qualità dell'apprendimento; commette errori significativi anche in prove semplici.			
Insufficiente (5)	L'alunno conosce in modo incompleto e poco chiaro gli argomenti fondamentali; pur avendo acquisito parziali abilità, non è in grado di utilizzarle in modo autonomo e commette errori; incerta e non lineare l'esposizione.			
Sufficiente (6)	L'alunno dimostra conoscenze essenziali anche se non approfondite, utilizzate senza errori in argomentazioni semplici ed espresse con linguaggio sostanzialmente corretto; capacità di analisi di questioni di non grande complessità e facilmente individuabili all'interno dei programmi.			
Discreto (7)	L'alunno conosce e comprende gli argomenti affrontati, individuandone gli elementi costitutivi; la preparazione è precisa; si sforza di condurre autonome analisi e di offrire contenuti personali; corretta l'esposizione.			
Buono (8)	L'alunno conosce e padroneggia gli argomenti proposti; sa rielaborare ed applicare autonomamente le conoscenze e valutare in modo critico contenuti e procedure; esposizione sicura e personale.			
Distinto (9)	L'alunno evidenzia una preparazione particolarmente organica, critica, sostenuta da fluidità e ricchezza espressiva, da autonomia operativa, da spiccate capacità interpretative e di giudizio, da sicurezza nei collegamenti.			
Ottimo (10)	L'alunno evidenzia una preparazione estremamente strutturata e particolarmente organica, critica, sostenuta da una sicura padronanza del lessico specifico e da un autonomo uso dei concetti oltreché da spiccate capacità interpretative e di giudizio e da sicurezza nei collegamenti.			
<b>TOTALE COMPLESSIVO PROVA (somma /3)</b>				



Griglia di valutazione per verifiche scritte, con valenza orale, con quesiti di tipologia B.

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER QUESTIONARI DI TIPOLOGIA B (quesiti a risposta singola)</b>		
<b>STUDENTE/ESSA:</b>		<b>DATA:</b>
Per ciascun quesito si attribuiscono fino ad un massimo di 10 punti secondo i seguenti criteri:		
<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
Conoscenze	<i>Conoscenza sicura, organica e approfondita</i>	<b>5 (OTTIMO)</b>
	<i>Conoscenza sicura e articolata</i>	<b>4,5 (BUONO)</b>
	<i>Conoscenza precisa dei fondamentali concetti</i>	<b>4 (DISCRETO)</b>
	<i>Conoscenza globale anche se non approfondita dell'argomento nelle sue linee essenziali</i>	<b>3 (SUFFICIENTE)</b>
	<i>Conoscenza frammentaria degli argomenti richiesti</i>	<b>2 (INSUFFICIENTE)</b>
	<i>Conoscenze ridotte e inadeguate</i>	<b>1 (GRAVEMENTE INSUFFICIENTE)</b>
Competenze	<i>Esposizione organica, accurata e lessicalmente rigorosa con un'analisi argomentata criticamente e coerentemente strutturata</i>	<b>5 (OTTIMO)</b>
	<i>Esposizione chiara e lessicalmente corretta con apprezzabili capacità di analisi e argomentazione e con qualche spunto personale</i>	<b>4 (BUONO)</b>
	<i>Esposizione complessivamente ordinata e corretta e capacità di analisi e riflessione spesso limitate al piano descrittivo</i>	<b>3 (SUFFICIENTE)</b>
	<i>Esposizione approssimativa e talora disordinata e/o scorretta con difficoltà ad analizzare o argomentare autonomamente</i>	<b>2 (INSUFFICIENTE)</b>
	<i>Esposizione disorganica, non pertinente e piuttosto incoerente con gravi difficoltà nell'organizzare l'argomentazione</i>	<b>1 (GRAVEMENTE INSUFFICIENTE)</b>
Il risultato complessivo della prova si ottiene dalla media dei risultati dei singoli quesiti.		

Griglia di valutazione per l'attribuzione del voto finale.

<b>Corrispondenza voto / livello di preparazione</b>	
<b>1-2</b> <b>Preparazione</b> <b>Inesistente</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• non partecipa all'attività didattica;</li> <li>• si sottrae alle verifiche e/o consegna compiti non svolti.</li> </ul>
<b>3</b> <b>Gravemente</b> <b>Insufficiente</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dimostra un atteggiamento passivo e disinteressato;</li> <li>• si impegna scarsamente nello studio;</li> <li>• evidenzia gravissime lacune a livello di conoscenze, abilità e competenze.</li> </ul>
<b>4</b> <b>Insufficiente</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• partecipa all'attività didattica con impegno e interesse superficiali;</li> <li>• evidenzia conoscenze e abilità frammentarie;</li> <li>• non usa appropriatamente i linguaggi specifici.</li> </ul>
<b>5</b> <b>Lievemente</b> <b>insufficiente</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• partecipa all'attività didattica in modo discontinuo;</li> <li>• evidenzia conoscenze parziali e/o mnemoniche, applicate in modo non sempre preciso;</li> <li>• utilizza imprecisamente i linguaggi specifici.</li> </ul>
<b>6</b> <b>Sufficiente</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• partecipa all'attività didattica con impegno non sempre continuo;</li> <li>• evidenzia conoscenze accettabili e abilità essenziali;</li> <li>• utilizza un linguaggio semplice e perlopiù corretto</li> </ul> <p><b>Soglia di accettabilità – Livello di sufficienza</b></p>
<b>7</b> <b>Discreto</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• partecipa e si impegna in modo costante ed interessato all'attività didattica,</li> <li>• evidenzia una conoscenza appropriata dei contenuti esposti in modo organico;</li> <li>• sa sviluppare analisi e sintesi corrette</li> </ul>
<b>8</b> <b>Buono</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• partecipa in modo attivo e costruttivo alle lezioni e si impegna con costante interesse;</li> <li>• evidenzia conoscenze complete, soddisfacenti abilità operative, logiche e rielaborative.</li> <li>• possiede sicure abilità espressive.</li> </ul>
<b>9</b> <b>Ottimo</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• partecipa in modo critico e costruttivo alle lezioni;</li> <li>• si impegna nell'approfondimento autonomo degli argomenti di studio;</li> <li>• evidenzia padronanza sicura e completa delle conoscenze; ottime abilità logiche ed argomentative, notevole autonomia critica ed operativa, originalità espressiva.</li> </ul>
<b>10</b> <b>Eccellente</b>	Lo/a studente/essa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• partecipa in modo responsabile, serio e costruttivo all'attività didattica;</li> <li>• si impegna in ricerche bibliografiche e approfondimenti personali di ottimo livello;</li> <li>• evidenzia conoscenze ampie ed approfondite.</li> </ul>

Firma rappresentanti di classe:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma docente ( FACCIOLO ADRIANA )

\_\_\_\_\_

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia** MATEMATICA  
**Indirizzo** LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE  
SCIENZE APPLICATE

**Classe** 5A SA  
**anno scolastico** 2019/2020

### • PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE

Insegno matematica in questa classe dall'anno scolastico precedente e si può affermare che gli allievi hanno risposto con attenzione e partecipazione alle proposte didattiche. La conoscenza reciproca tuttavia era precedente alla classe quarta avendo insegnato loro fisica fin dalla prima. La situazione all'inizio presentava alcune criticità sul metodo di lavoro e sulla modalità di approccio alla disciplina. Dopo un primo periodo di reciproco assestamento e confronto, gli studenti si sono abbastanza adeguati ai nuovi ritmi di lavoro e alle modalità più approfondite e organiche. Ovviamente alcuni hanno faticato e sono emerse delle criticità, tuttavia, buona parte della classe ha risposto e si è quindi potuto procedere con una certa tranquillità in classe quinta.

Mentre lo studio si è quindi consolidato dando i suoi frutti, l'obiettivo legato al raggiungimento delle competenze vere e proprie è stato forse quello più difficile da raggiungere e non sempre si è riusciti ad ottenerlo.

Il confronto tra matematica e fisica è stato sempre sottolineato permettendo di costruire numerosi collegamenti pluridisciplinari.

Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico ha tenuto conto della preparazione raggiunta dagli allievi negli anni precedenti e dalla scansione proposta dai programmi ministeriali tuttavia a causa della DAD non è stato completamente attuato

Nel periodo del Covid la stragrande maggioranza degli allievi si è comportata in modo maturo e responsabile partecipando alle lezioni con regolarità e rispondendo nei momenti della verifica.

IL livello della classe risulta essere abbastanza omogeneo, con pochi casi critici.

### • IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:

#### Conoscenze:

1. Conoscere e classificare le proprietà delle funzioni
2. Conoscere il concetto di limite
3. Conoscere il concetto di continuità di una funzione e di discontinuità
4. Conoscere il concetto di derivata e le sue interpretazioni
5. Conoscere i vari punti caratteristici di una funzione (massimi, minimi, flessi) e la modalità per individuarli
6. Conoscere i teoremi del calcolo differenziale
7. Conoscere il concetto di integrale indefinito e le varie tecniche di integrazione
8. Conoscere la teoria dell'integrazione definita di una funzione
9. Conoscere le tecniche di integrazione numerica

#### Competenze e Capacità:

Competenze e capacità di carattere generale:

- metodo di studio autonomo
- capacità di esporre dei percorsi logici in modo ragionato, argomentato
- saper valutare l'importanza di alcuni fattori rispetto ad altri, delle ipotesi necessarie e degli obiettivi che si vogliono raggiungere
- saper valutare correttamente il ruolo dell'intuizione nell'ambito matematico
- avere aspettative su un dato risolutivo per valutare in modo critico le risposte ottenute.
- utilizzare in modo critico gli strumenti di misura o di calcolo
- saper individuare quadri concettuali unitari
- conoscere e sfruttare le analogie tra i vari modelli matematici
- capacità di impostare e risolvere problemi in modo autonomo e con approcci diversi

Competenze capacità specifiche:

1. Saper riconoscere le caratteristiche di una funzione,

2. Saper applicare il concetto di limite di una funzione e saperlo calcolare nelle sue varie forme anche di indeterminazione
3. Saper riconoscere e giustificare la continuità e discontinuità di una funzione
4. Saper applicare le regole di derivazione
5. Saper interpretare sia geometricamente che fisicamente il concetto di derivata
6. Saper usare i teoremi del calcolo differenziale
7. Saper applicare il metodo delle derivate ai problemi di massimo e minimo
8. Saper costruire il grafico di una funzione, individuandone gli elementi essenziali
9. Saper operare il calcolo degli integrali indefiniti di funzioni reale a variabile reale
10. saper applicare la teoria dell'integrazione definita per il calcolo di aree, volumi dei solidi sia di rotazione che non.
11. Saper utilizzare la funzione integrale
12. Saper applicare, anche con il ricorso degli strumenti informatici, le principali tecniche di integrazione numerica

### **3. CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER UNITA' DIDATTICHE, MODULI, PERCORSI O ARGOMENTI TRATTATI CON I RISPETTIVI TEMPI DI REALIZZAZIONE**

#### **FUNZIONI**

dominio, codominio, crescita e decrescenza, massimo e minimo assoluto, estremo superiore ed inferiore. Funzioni limitate. Funzioni iniettive, suriettive, biiettive

Funzione pari, dispari, periodica. Funzione composta

Funzione inversa di una funzione matematica e considerazioni sui grafici di una funzione e della sua inversa

#### **LIMITI**

Intorni del punto. Definizione di punto di accumulazione. Estremi superiore e inferiore.

Definizione di limite in tutte le possibili varianti compreso limite destro e sinistro.

Teorema sulla unicità del limite ( dim ), teorema della permanenza del segno , teorema del confronto(dim).

Operazioni sui limiti. Forme indeterminate. Gerarchie degli infiniti.

#### **SUCCESSIONI**

Definizione di successione e grafico di una successione. Successioni crescenti e decrescenti. Progressioni aritmetiche e geometriche. Termine generale e somma dei primi  $n$  termini di una progressione geometrica e aritmetica. Limiti di successioni calcolati anche attraverso la gerarchia degli infiniti.

#### **FUNZIONI CONTINUE**

Funzioni continue: definizione. Continuità a destra e a sinistra. Calcolo dei limiti. Classificazione delle discontinuità.

Limiti notevoli classici: limite del seno di  $x$  fratto  $x$ , limite che origina il numero di Nepero e altri limiti notevoli derivati

Teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema degli zeri con applicazioni per la risoluzione grafica di equazioni e disequazioni.

Asintoti verticali, orizzontali, obliqui.

#### **DERIVATA**

Derivata: introduzione. Definizione di derivata e suo significato geometrico. Derivata destra e sinistra.

Derivate delle funzioni elementari.

Regole di derivazione (somma, prodotto e quoziente con dimostrazione). Derivata della funzione composta.

Applicazioni del concetto di derivata sia geometrici che fisici

Massimi e minimi di una funzione : imdi massimo, minimo relativo, punto di massimo, minimo relativo. Teorema di Fermat con dim Teoremi di Rolle e Lagrange ( con dim. )e Cauchy (senza dim). Corollari al teorema di Lagrange( sulle funzioni crescenti, di uguale derivata, costanti con dim).

Teorema di Hopital.

Flessi : punti a tangente orizzontale. Definizione di funzione convessa.

Definizione di punto di flesso. Condizioni per la determinazione dei punti di flesso .

Studio di funzione.

Problemi di massimo e minimo

#### **ANALISI NUMERICA**

Analisi numerica. Teorema della esistenza e della unicità della radice Metodo delle tangenti per gli zeri.

Integrazione numerica : metodo dei rettangoli e dei trapezi.

## **INTEGRALE INDEFINITO**

Integrale indefinito : definizione. Integrali immediati. Integrale delle funzioni composte. Integrali delle funzioni razionali. Metodo di sostituzione e per parti.

## **INTEGRALE DEFINITO**

Integrale definito : definizione di integrale secondo Riemann. Teorema della media ( dim Teorema fondamentale del calcolo integrale ( dim ).

Applicazioni al calcolo delle aree. Applicazioni al calcolo dei volumi dei solidi di rotazione e solidi generati da piani perpendicolari all'asse x di varia sezione

Applicazioni varie con la funzione integrale

Integrali generalizzati di primo e secondo tipo.

## **4. METODOLOGIE**

Per la prima parte dell'anno scolastico :

La lezione è stata principalmente di tipo frontale per matematica

La struttura tipo di una unità didattica è stata:

- Presentazione di una situazione problematica inerente al tema che si intende trattare
- Introduzione dei concetti fondamentali partendo talvolta da situazioni particolari che giustificano la necessità di una trattazione generale
- Esempi ed esercizi per chiarire i concetti
- Organizzazione rigorosa delle conoscenze acquisite
- Esecuzione di numerosi esercizi di difficoltà crescente
- Ulteriori chiarimenti sui temi trattati a seconda delle lacune o carenze individuate nelle verifiche.

Si è inoltre utilizzato geogebra per la visualizzazione delle funzioni .

E' stato proposto l'acquisto della calcolatrice grafica la quale è stata successivamente introdotta come modalità di lavoro all'interno delle verifiche stesse.

Per creare inoltre un dialogo con gli allievi è stata utilizzata la piattaforma Padlet con la quale è stato possibile scambiare materiale per le esercitazioni e raccogliere quesiti o dubbi .

Per alcuni argomenti di natura prettamente teorica è stata adottata la modalità di flipped classroom.

Per la seconda parte dell'anno scolastico :

Fin dall'inizio dell'emergenza Covid si è messa in atto la tipologia di lezione sincrona attraverso la piattaforma You Tube. La modalità di lezione sostanzialmente non è stata modificata. Le lezioni sono anche state registrate, per permettere agli allievi che non riuscivano a collegarsi in rete, di non perdere la proposta didattica. La risposta della classe è stata molto collaborativa e non sono state segnalate criticità particolari, infatti gli allievi erano già parzialmente stati abituati all'utilizzo di piattaforme di condivisione come Padlet ed erano stati spesso sollecitati alla modalità della flipped classroom.

## **5. MATERIALI DIDATTICI**

Durante le lezioni è stato usato il testo in adozione:

LA matematica a colori. Leonardo Sasso. ed. Petrini Limiti e continuità

LA matematica a colori. Leonardo Sasso. ed. Petrini vol. 5

## **6. TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Sono state effettuate tre prove scritte nel trimestre e una prova orale

Nel pentamestre prima della chiusura delle scuole sono state effettuate due prove scritte, una delle quali è stata una simulazione di matematica e fisica. Nel periodo di chiusura è stata fatta una interrogazione orale utilizzando piattaforma sincrone e una prova scritta in simultanea.

## 7. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Le griglie di seguito indicate sono state utilizzate fino alla chiusura delle scuole. Successivamente l'aspetto legato alla valutazione è stato parzialmente modificato nel senso che l'indicatore legato alla pura conoscenza dei contenuti è diventato decisamente meno rilevante rispetto agli altri dato che la modalità di verifica delle conoscenze è risultata essere molto meno attendibile vista la possibilità degli allievi di avere a disposizione tutto il materiale scolastico possibile.

### MATEMATICA TRIENNIO – SCRITTO

INDICATORI	DESCRITTORI	GRAVEMENTE INSUFF	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO
	<b>ASSOLUTAMENTE INSUFF.</b> 1 - 3.5 /10	4 – 4.5 /10	5 – 5.5 /10	6/10	6.5 - 7.5/10	8 - 8.5 /10	9-10/10
<b>Capacità di individuare strategie risolutive</b>	Non riconosce metodi e non individua alcun modello risolutivo e/o le applicazioni non sono pertinenti al contesto.	Individua qualche strategia, ma presenta numerosi e gravi errori nell'applicarla e/o presenta numerose lacune nell'applicazione	Riconosce ma applica solo parzialmente qualche modello risolutivo.	Sa individuare e applicare alcuni metodi risolutivi.	Risulta generalmente esatta l'applicazione dei modelli risolutivi pur con qualche errore non grave; non risulta ampia l'applicazione.	Riconosce e applica in modo sicuro e ampio i modelli risolutivi.	Individua la totalità delle strategie e le sa applicare in modo sintetico.
<b>Esattezza nell'esecuzione del calcolo</b>	Commette numerosi e gravi errori o il calcolo è inconsistente.	Commette numerosi errori, alcuni gravi o il calcolo risulta molto limitato.	Solo alcuni calcoli sono eseguiti o commette errori talvolta gravi.	Il calcolo risulta quasi completo ma commette errori (più di qualche errore) ma non gravi.	Il calcolo risulta pressoché completo pur con qualche errore non grave.	Esegue i calcoli in modo completo pur con qualche inesattezza.	Sviluppa in modo rigoroso la totalità dei procedimenti.
<b>Rigorosità nei procedimenti</b>	I procedimenti non sono pertinenti al contesto.	Nei procedimenti, sono presenti numerosi e gravi errori.	Nei procedimenti è presente qualche grave errore.	I procedimenti sono pertinenti al contesto pur con qualche errore non grave o incompletezza.	Dimostra rigiosità in più di qualche procedimento, pur con qualche inesattezza.	Dimostra rigiosità nell'applicare buona parte dei procedimenti	Le conoscenze sono sicure, ampie, approfondite
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Risultano inconsistenti	Le conoscenze sono frammentarie e superficiali	Le conoscenze sono parziali e talvolta superficiali	Le conoscenze sono limitate agli aspetti essenziali	Le conoscenze non sono ampie, ma sono sicure	Le conoscenze sono ampie e sicure	Le conoscenze sono sicure, ampie, approfondite ed esposte con ottimo linguaggio specifico

**MATEMATICA TRIENNIO – ORALE**

INDICATORI	DESCRITTORI	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	DISCRETO	BUONO	OTTIMO
	<b>ASSOLUTAMENTE INSUFF.</b> 1 - 3.5 /10	<b>4 – 4.5 /10</b>	<b>5 – 5.5 /10</b>	<b>6/10</b>	<b>6.5 - 7.5/10</b>	<b>8 - 8.5 /10</b>	<b>9-10/10</b>
<b>Capacità di individuare strategie risolutive</b>	Non riconosce i metodi e non individua alcun modello risolutivo e/o le applicazioni non sono pertinenti al contesto.	Individua qualche strategia, ma presenta numerosi e gravi errori nell'applicarla e/o presenta numerose lacune nell'applicazione	Riconosce ma applica solo parzialmente qualche modello risolutivo.	Si sa individuare e applicare alcuni metodi risolutivi.	Risulta generalmente esatta l'applicazione dei modelli risolutivi pur con qualche errore non grave; non risulta ampia l'applicazione.	Riconosce e applica in modo sicuro e ampio i modelli risolutivi.	Individua la totalità delle strategie e sa applicarle in modo sintetico.
<b>Esattezza nell'esecuzione del calcolo</b>	Commette numerosi e gravi errori o il calcolo è inconsistente.	Commette numerosi errori, alcuni gravi o il calcolo risulta molto limitato.	Solo alcuni calcoli sono eseguiti o commette errori talvolta gravi.	Il calcolo risulta quasi completo ma commette errori (più di qualche errore) ma non gravi.	Il calcolo risulta pressoché completo pur con qualche errore non grave.	Esegue i calcoli in modo rigoroso e completo pur con qualche inesattezza.	Sviluppa in modo rigoroso la totalità dei procedimenti.
<b>Rigorosità nei procedimenti</b>	I procedimenti non sono pertinenti al contesto.	Nei procedimenti, pertinenti al contesto, sono presenti numerosi e gravi errori.	Nei procedimenti è presente qualche grave errore.	I procedimenti sono pertinenti al contesto pur con qualche errore non grave o qualche incompletezza.	Dimostra rigidità in più di qualche procedimento, pur con qualche inesattezza.	Dimostra rigidità nell'applicare buona parte dei procedimenti	Le conoscenze sono sicure e ampie, approfondite
<b>Conoscenza dei contenuti e uso del linguaggio specifico</b>	Risultano inconsistenti	Le conoscenze sono frammentarie e superficiali	Le conoscenze sono parziali e talvolta superficiali	Le conoscenze sono limitate agli aspetti essenziali ed esposte con accettabile linguaggio specifico	Le conoscenze non sono ampie, ma sono sicure ed esposte con discreto linguaggio specifico	Le conoscenze sono ampie e sicure ed esposte con buon linguaggio specifico	Usa con sicurezza, rigidità e estrema proprietà il linguaggio specifico
<b>Capacità di collegamento tra discipline</b>	Non è in grado di operare alcun collegamento	Riesce ad operare qualche collegamento ma in modo non sempre autonomo e non sempre è in grado di coglierne gli aspetti	Mostra qualche difficoltà ad effettuare in modo autonomo e opportuno i vari collegamenti	Non sempre sa operare collegamenti in maniera autonoma e talvolta non risultano pertinenti	Opera collegamenti in modo autonomo ma non sempre sono pertinenti	Opera collegamenti pertinenti in maniera autonoma	Opera collegamenti pertinenti originali in modo autonomo

Firma rappresentanti di classe:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma docente ( PILATI MARINA )

\_\_\_\_\_

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia** INFORMATICA  
**Indirizzo** LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE  
SCIENZE APPLICATE

**Classe** 5A SA  
**anno scolastico** 2019/2020

### • **PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE** (in relazione alla propria disciplina)

La classe ha sempre mostrato un interesse adeguato verso la disciplina, manifestandolo con un atteggiamento di attiva partecipazione all'attività didattica. Questo atteggiamento si è mantenuto tale anche nel periodo in cui, a causa della pandemia, l'attività didattica ha subito un drastico cambiamento. Il dialogo educativo è infatti sempre stato vivace ed ha consentito di affrontare serenamente le difficoltà che si sono manifestate durante il corso dell'anno. Nel complesso la classe ha raggiunto buoni risultati, con qualche picco di eccellenza.

### • **IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARI SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:**

#### **Conoscenze:**

1. Comprendere la necessità nell'utilizzo dei DB
2. Conoscere i vantaggi nell'utilizzo dei DBMS
3. Strutturare e interrogare un DB utilizzando un opportuno linguaggio standard
4. Conoscere le caratteristiche e gli elementi principali di una rete di computer
5. Comprendere il funzionamento della comunicazione client-server
6. Implementare in linguaggio pagine web statiche e dinamiche per la comunicazione tra client e server

#### **Competenze e Capacità:**

1. Saper modellare i dati e progettare un database
2. Strutturare un database con l'utilizzo di un DBMS e utilizzarne gli oggetti
3. Gestire tabelle e realizzare interrogazioni al DB utilizzando il linguaggio SQL
4. Conoscere il ruolo dei DBMS di rete
5. Costruire semplici script mediante il linguaggio Php
6. Simulare la comunicazione tra client e server implementando pagine web con opportuni linguaggi di script
7. Saper identificare una rete di computer
8. comprendere i meccanismi a difesa della sicurezza informatica

### • **CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER UNITÀ DIDATTICHE, MODULI, PERCORSI O ARGOMENTI TRATTATI CON I RISPETTIVI TEMPI DI REALIZZAZIONE:**

#### **Modulo 1: Introduzione alle basi di dati (Primo periodo)**

- Gli archivi
- Funzioni e vantaggi di un database
- Modellazione dei dati
- Le varie fasi della progettazione dei database

#### **Modulo 2: Progettazione concettuale (Primo periodo)**

- Il modello E/R
- Le entità
- Gli attributi e le chiavi
- Le associazioni
- Vincoli di integrità



### **Modulo 3: Progettazione logica (Primo periodo)**

- Il modello relazionale
- La derivazione di entità, attributi e relazioni dal modello E/R
- La normalizzazione
- Gli operatori relazionali

### **Modulo 4: Il linguaggio SQL (Primo periodo)**

- Caratteristiche generali del linguaggio
- Identificatori e tipi di dati
- Definizioni di tabelle
- I comandi per la manipolazione dei dati
- Il comando Select
- Le operazioni relazionali
- Le funzioni di aggregazione
- Ordinamenti e raggruppamenti
- Query annidate

### **Modulo 5: PHP e MySQL (Secondo periodo)**

- Il linguaggio PHP
- PHP e HTML
- Pagine statiche, dinamiche e programmazione lato server e lato client
- PHP e i database: connessione ad un database MySQL: creazione di tabelle, operazioni di manipolazione e interrogazione ad un database.

### **Modulo 6: Le reti di computer (Secondo periodo)**

- Tecnologia trasmissiva e modalità di utilizzo del canale
- Tipologie e topologie di rete
- Il modello ISO/OSI: architettura a strati
- TCP/IP
- Indirizzi IP e subnetting
- I protocolli TCP e UDP (caratteristiche generali)
- Il livello Applicazione (generalità sui protocolli FTP, HTTP, DHCP)
- Sicurezza in rete
- Crittografia simmetrica e asimmetrica
- Firma digitale

### **• METODOLOGIE**

Durante il periodo trascorso in presenza la spiegazione dei concetti teorici attraverso la tradizionale lezione frontale ha occupato solo il tempo necessario per introdurre e inquadrare gli argomenti; essa è stata contemporaneamente affiancata dall'esemplificazione pratica e dall'applicazione degli stessi in laboratorio.

Nel periodo trascorso a casa gli argomenti sono stati trattati facendo uso della didattica a distanza attraverso piattaforme web, prediligendo lezioni videoregistrate che potevano essere fruite dagli studenti in qualsiasi momento. Nelle occasioni in cui si è ritenuto necessario sono state effettuate videolezioni in streaming.

### **• MATERIALI DIDATTICI**

Libro di testo: Corso di Informatica per il Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate di Camagni Paolo / Nikolassy Riccardo Volume 3.

Appunti forniti dal docente.

Presentazioni power point e mappe concettuali fornite dal docente.

Videolezioni realizzate con strumenti digitali (Screencast-O-Matic, Google Meet)

• **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Prove scritte.

Prove scritte somministrate attraverso Moduli Google.

Interrogazioni orali.

• **GRIGLIA DI VALUTAZIONE**

Si è tenuto conto delle griglie di valutazione concordate nelle riunioni di dipartimento

SCRITTO

INDICATORI	DESCRITTORI						
	ASSOLUTAMENTE INSUFF. 1-3/10	GRAVEMENTE INSUFF. . 4/10	INSUFFICIENTE 5/10	SUFFICIENTE 6 /10	DISCRETO 7/10	BUONO 8-9/10	OTTIMO 10/10
<b>Capacità di individuare strategie risolutive</b>	Non riconosce metodi e non individua alcun modello risolutivo e/o le applicazioni non sono pertinenti al contesto.	Individua qualche strategia, ma presenta numerosi gravi errori nell'applicarla e/o presenta numerose lacune nell'applicazione	Riconosce ma applica solo parzialmente qualche modello risolutivo.	Sa individuare e applicare alcuni metodi risolutivi .	Risulta generalmente esatta l'applicazione dei modelli risolutivi pur con qualche errore non grave; non risulta ampia l'applicazione.	Riconosce e applica in modo sicuro e ampio i modelli risolutivi.	Riconosce e applica in modo sicuro e ampio i modelli risolutivi.
<b>Rigorosità nei procedimenti</b>	I procedimenti non sono pertinenti al contesto.	Nei procedimenti, pertinenti al contesto , sono presenti numerosi e gravi errori.	Nei procedimenti è presente qualche grave errore.	I procedimenti sono pertinenti al contesto pur con qualche errore non grave o qualche incompletezza.	Dimostra rigorosità in più di qualche procedimento, con qualche inesattezza.	Dimostra rigorosità nell'applicare buona parte dei procedimenti	Dimostra rigorosità nell'applicare la totalità dei procedimenti
<b>Conoscenza dei contenuti e uso del linguaggio specifico</b>	Risultano inconsistenti	Le conoscenze sono frammentarie e superficiali	Le conoscenze sono parziali e talvolta superficiali	Le conoscenze sono limitate agli aspetti essenziali ed esposte con accettabile linguaggio specifico	Le conoscenze non sono ampie, ma sono sicure ed esposte con discreto linguaggio specifico	Le conoscenze sono ampie e sicure ed esposte con buono linguaggio specifico	Le conoscenze sono ampie e sicure ed esposte con linguaggio specifico corretto, ampio ed approfondito.

INDICATORI	DESCRITTORI						
	<b>ASSOLUTAMENTE INSUFF.</b> 1-3/10	<b>GRAVEMENTE INSUFF.</b> 4/10	<b>INSUFFICIENTE</b> 5/10	<b>SUFFICIENTE</b> 6 /10	<b>DISCRETO</b> 7/10	<b>BUONO</b> 8-9/10	<b>OTTIMO</b> 10/10
<b>Capacità di individuare strategie risolutive</b>	Non riconosce i metodi e non individua alcun modello risolutivo e/o le applicazioni non sono pertinenti al contesto.	Individua qualche strategia, ma non presenta numerosi gravi errori nell'applicarla e/o presenta numerose lacune nell'applicazione.	Riconosce ma applica solo parzialmente qualche modello risolutivo.	Sa individuare e applicare alcuni metodi risolutivi.	Risulta generalmente esatta l'applicazione dei modelli risolutivi pur con qualche errore non grave; non risulta ampia l'applicazione.	Riconosce e applica in modo sicuro e ampio i modelli risolutivi.	Riconosce e applica in modo sicuro e ampio i modelli risolutivi.
<b>Rigorosità nei procedimenti</b>	I procedimenti non sono pertinenti al contesto.	Nei procedimenti, pertinenti al contesto, sono presenti numerosi e gravi errori.	Nei procedimenti è presente qualche grave errore.	I procedimenti sono pertinenti al contesto pur con qualche errore non grave o incompletezza.	Dimostra rigurosità in più di qualche procedimento, pur con qualche inesattezza.	Dimostra rigurosità nell'applicare buona parte dei procedimenti	Dimostra rigurosità nell'applicare la totalità dei procedimenti
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Risultano inconsistenti	Le conoscenze sono frammentarie e superficiali	Le conoscenze sono parziali e talvolta superficiali	Le conoscenze sono limitate agli aspetti essenziali	Le conoscenze non sono ampie, ma sono sicure	Le conoscenze sono ampie e sicure	Le conoscenze sono ampie e sicure e crea collegamenti trasversali ad argomenti e discipline
<b>Uso del linguaggio specifico</b>	Non sa utilizzare il linguaggio specifico	Usa il linguaggio con gravi scorrettezze	Usa il linguaggio in modo limitato e commette scorrettezze	Usa il linguaggio specifico in modo essenziale ma sostanzialmente corretto	Usa il linguaggio specifico in modo corretto	Usa con sicurezza il linguaggio specifico	Usa un linguaggio specifico corretto, ampio ed approfondito.

Firma rappresentanti di classe:

---



---

Firma docente ( ZINGALE LUCIA RITA )

---

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia** FISICA  
**Indirizzo** LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE  
SCIENZE APPLICATE

**Classe** 5A SA  
**anno scolastico** 2019/2020

### • PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE

Poiché insegno in questa classe da cinque anni il rapporto con gli allievi è decisamente consolidato. L'atteggiamento complessivo di questi studenti fin dalla classe prima è stato di interesse nei confronti della disciplina. La partecipazione è sempre stata buona, talvolta leggermente indisciplinata, ma più che altro per motivi legati allo scambio di informazioni tra loro più che per disturbo vero e proprio.

L'atteggiamento è stato generalmente responsabile, l'impegno ovviamente è stato a vari livelli però negli anni si è decisamente consolidato e si è raggiunto un buon grado di autonomia. Tale grado si è particolarmente messo in evidenza nel periodo della fase del Covid. Infatti gli allievi hanno subito accettato e collaborato con le nuove modalità di apprendimento offerte. Non sono stati messi in evidenza problemi particolari e il ritmo di lavoro, a parte un primo periodo iniziale di assestamento, è potuto procedere abbastanza regolarmente, compatibilmente con la modalità offerta si intende. Purtroppo tale modalità ha impedito parzialmente lo scambio di informazione continuo che c'era nella normale attività didattica. I tempi di lavoro si sono comunque dilatati ma fortunatamente il programma si è sostanzialmente potuto concludere. Il livello di preparazione risulta essere abbastanza soddisfacente per buona parte della classe, pochi sono i casi che presentano difficoltà comunque non gravi.

### • IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARI SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:

#### Conoscenze:

- Conoscere la natura dei campi magnetici e il loro stretto legame con i campi elettrici.
- Saper applicare i principi dell'elettromagnetismo ad alcuni aspetti della tecnologia
- Conoscere l'apporto concettuale della teoria della relatività ristretta e generale
- Conoscere qualche fenomeno di fisica quantistica

#### Competenze e Capacità:

##### *... di carattere disciplinare*

- saper valutare l'importanza di alcuni fattori rispetto ad altri, delle ipotesi necessarie e degli obiettivi che si vogliono raggiungere
- saper valutare correttamente il ruolo dell'intuizione nell'ambito fisico
- avere una visione critica della realtà sperimentale
- avere aspettative su un dato risolutivo per valutare in modo critico le risposte ottenute.
- utilizzare in modo critico gli strumenti di misura o di calcolo
- saper individuare quadri concettuali unitari
- conoscere e sfruttare le analogie tra i vari modelli, sfruttare le simmetrie presenti in alcuni fenomeni fisici
- capacità di impostare e risolvere problemi in modo autonomo e con approcci diversi

##### *...di carattere specifico :*

- Analizzare l'andamento del campo magnetico ricorrendo a piccoli esperimenti con la limatura di ferro.
- Definire le caratteristiche della forza che agisce su una carica in moto all'interno di un campo magnetico.
- Analizzare i campi magnetici generati da correnti elettriche.
- Analizzare il momento torcente su una spira e su una bobina.
- Evidenziare le proprietà del campo magnetico attraverso la sua circuitazione e il flusso del campo stesso.
- Analizzare e descrivere le proprietà magnetiche della materia.

- Mettere in relazione la variazione di flusso magnetico e la fem indotta.
- Analizzare il fenomeno delle correnti parassite.
- Descrivere un circuito  $RL$  in corrente continua e calcolare l'energia immagazzinata in un induttore.
- Analizzare un circuito a corrente alternata e in particolare il funzionamento di un trasformatore.
- Analizzare le equazioni di Maxwell e il loro significato.
- Analizzare le conseguenze dei postulati di Einstein: la dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze.
- Formalizzare le trasformazioni di Lorentz e confrontarle con le trasformazioni di Galileo.
- Analizzare la legge relativistica della composizione delle velocità mettendola a confronto con la composizione di Galileo.
- Discutere l'equivalenza massa energia.
- Analizzare le problematiche legate al corpo nero
- Conoscere l'effetto fotoelettrico e l'effetto Compton
- Riconoscere il dualismo ondulatorio corpuscolare della luce
- Conoscere l'ipotesi di De Broglie e il dualismo ondulatorio corpuscolare della materia
- Analizzare le conseguenze del principio di indeterminazione di Heisenberg
- Approcciarsi alla struttura dell'atomo

• **CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER UNITÀ DIDATTICHE, MODULI, PERCORSI O ARGOMENTI TRATTATI :**

### **CORRENTE ELETTRICA**

Le leggi di Ohm. Resistenze in serie e in parallelo. Effetto joule. La potenza elettrica. Batterie. Le leggi di Kirchhoff e la risoluzione dei circuiti elettrici. La resistenza interna della pila. Condensatori in serie e in parallelo.

### **IL CAMPO MAGNETICO**

La rappresentazione grafica del campo magnetico. Forza magnetica agente su una particella. Il moto di una particella in un campo magnetico. Moto di una particella in un campo elettrico. Campi magnetici generati da correnti elettriche. Esperienza di Oersted, esperienza di Ampere, Esperienza di Faraday. Selettore di velocità. Spettrometro di massa. Acceleratori di particelle. Momento magnetico su una spira percorsa da corrente. Funzionamento del motore elettrico. Paramagnetismo, diamagnetismo e ferromagnetismo.

### **INDUZIONE ELETTROMAGNETICA**

Esperienze di Faraday. Il flusso del campo magnetico. La f.e.m. indotta. Analisi della  $f$  e  $m$  indotta. Correnti parassite. L'autoinduzione. I circuiti  $RL$ . L'energia di un campo magnetico e densità di energia. La corrente alternata: alternatori e trasformatori. I valori efficaci della corrente alternata.

### **EQUAZIONI DI MAXWELL**

Campi magnetici indotti. Il teorema di Gauss per il campo magnetico. La generalizzazione della legge di Ampere (la corrente di spostamento) Equazioni di Maxwell nel vuoto e nella materia- Onde elettromagnetiche e natura ondulatoria della luce. Relazione tra campo elettrico e magnetico. Lo spettro elettromagnetico. L'energia e la velocità di una onda elettromagnetica. Densità di energia, intensità e vettore di Poynting. La polarizzazione della luce anche per diffusione, per riflessione.

### **LA RELATIVITA' RISTRETTA**

Introduzione storica ai problemi aperti nella fisica del primo 900. I postulati della relatività ristretta. Effetti sulla contrazione dello spazio e la dilatazione del tempo. La relatività della simultaneità. Le trasformazioni di Lorentz. La legge di composizione delle velocità. Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici. Quantità di moto relativistica. L'equivalenza tra massa ed energia. Energia cinetica relativistica. Relazione tra quantità di moto ed energia

### **FISICA QUANTISTICA**

Il problema del corpo nero. Effetto fotoelettrico ed effetto Compton. Dualismo ondulatorio corpuscolare della luce. Ipotesi di De Broglie e duali. Esperimento di Davisson e Germer. Il modello dualistico ondulatorio e corpuscolare della materia. Introduzione alla struttura dell'atomo ( storia ). Il modello di Bohr e giustificazione della spettroscopia atomica ( la serie di Balmer ) Cenno all'equazione di Schrödinger e alla natura strutturale della fisica quantistica ( il gatto di Schrödinger )

## • METODOLOGIE

Ante Covid :

La lezione è stata principalmente di tipo frontale anche se le ore di attività laboratoriale sono state varie e partecipate. L'attività di laboratorio è consistita sia nella attività di gruppo con utilizzo di materiale fisico, sia nell'uso di programmi di simulazione fisica del Phet.

La struttura tipo di una unità didattica è stata la seguente: qualora l'argomento abbia offerto spunti di carattere storico si è partiti da questi per sollevare la problematica inerente, altrimenti si è cercato di produrre motivazioni e ragioni delle nuove scoperte, anche attraverso l'esperienza degli allievi e al loro vissuto quotidiano.

Successivamente, attraverso l'uso del linguaggio specifico sono state introdotte le nuove grandezze, le leggi che spiegano processi fisici e le si è giustificate con dimostrazioni e un discreto formalismo.

E' stato svolto per ogni tema un congruo numero di esercizi per stimolare le competenze applicative e risolutive.

Le lezioni sono state caratterizzate da un continuo confronto con gli alunni.

Si è sempre cercato di creare connessioni con gli argomenti precedenti e di favorire più l'intuizione e il ragionamento che l'esposizione meccanica delle leggi studiate

Per creare inoltre un dialogo con gli allievi è stata utilizzata la piattaforma Padlet con la quale è stato possibile scambiare materiale per le esercitazioni e raccogliere quesiti o dubbi.

Post Covid :

Fin dall'inizio dell'emergenza Covid si è messa in atto la tipologia di lezione sincrona attraverso la piattaforma You Tube con lezioni a scansione quotidiana quindi il ritmo di lavoro non si è mai interrotto. La modalità di lezione sostanzialmente non è stata modificata. Le lezioni sono anche state registrate, per permettere agli allievi che non riuscivano a collegarsi in rete, di non perdere la proposta didattica. La risposta della classe è stata molto collaborativa e non sono state segnalate criticità particolari, infatti gli allievi erano già parzialmente stati abituati all'utilizzo di piattaforme di condivisione come Padlet.

## • MATERIALI DIDATTICI

Testo in adozione per fisica : J.S Walker : modelli teorici e problem solving volume 2 e 3.

Con la lim : programmi di simulazione del Phet . In laboratorio: svolgimento di alcuni esperimenti da cattedra e in gruppo.

## • TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Sono state effettuate due prove scritte nel trimestre e una prova orale

Nel pentamestre prima della chiusura delle scuole è stata effettuata una prova scritta . Nel periodo di chiusura è stata fatta una interrogazione orale utilizzando piattaforma sincrone e due prove scritte in simultanea .

• **GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

Le griglie di seguito indicate sono state utilizzate fino alla chiusura delle scuole. Successivamente l'aspetto legato alla valutazione è stato parzialmente modificato nel senso che l'indicatore legato alla pura conoscenza dei contenuti è diventato decisamente meno rilevante rispetto agli altri dato che la modalità di verifica delle conoscenze è risultata essere molto meno attendibile vista la possibilità degli allievi di avere a disposizione tutto il materiale scolastico possibile.

**FISICA TRIENNIO – ORALE**

INDICATORI	DESCRITTORI						
	<b>ASSOLUTAMENTE INSUFF.</b> <b>1 - 3.5 /10</b>	<b>GRAVEMENTE INSUFF .</b> <b>4 – 4.5 /10</b>	<b>INSUFFICIENTE</b> <b>5 – 5.5 /10</b>	<b>SUFFICIENTE</b> <b>6/10</b>	<b>DISCRETO</b> <b>6.5 - 7.5/10</b>	<b>BUONO</b> <b>8 - 8.5 /10</b>	<b>OTTIMO</b> <b>9-10/10</b>
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Risulta inconsistente conoscenza contenuti	Le conoscenze sono frammentarie e superficiali	Le conoscenze sono parziali e talvolta superficiali	Le conoscenze sono limitate agli aspetti essenziali	Le conoscenze non sono ampie ma sono sicure	Le conoscenze sono ampie e sicure	Le conoscenze sono ampie, sicure e approfondite
<b>Capacità di spiegare i fenomeni in base alle leggi e ai principi fisici</b>	Risulta inconsistente spiegazione dei fenomeni in base alle leggi e ai principi fisici	Presenta la numerose e/o gravi lacune e/o commette gravi errori nella spiegazione	Presenta più di qualche difficoltà a spiegare i fenomeni in base alle leggi e ai principi fisici	Presenta capacità di spiegare i fenomeni in base alle leggi e ai principi fisici limitatamente agli aspetti essenziali	Apprezzabili capacità di spiegare i fenomeni in base alle leggi e ai principi fisici pur con alcune incertezze	Apprezzabili capacità di spiegare i fenomeni in base alle leggi e ai principi fisici in modo ampio	Sa spiegare i fenomeni in base alle leggi e ai principi fisici in modo ampio e approfondito
<b>Capacità di applicare le conoscenze, i principi e le leggi fisiche per la soluzione di quesiti</b>	Assenza di applicazioni e/o applicazioni non sono pertinenti al contesto	Presenta numerose lacune e/o gravi errori nell'applicazione delle conoscenze	Difficoltà ed errori nell'applicazione delle conoscenze o presenta più di qualche lacuna nell'applicazione	Presenta qualche lacuna ed errore non grave nell'applicazione delle conoscenze	Risulta esatta ma non ampia l'applicazione delle conoscenze	Risulta sicura e ampia l'applicazione delle conoscenze	Le conoscenze sono utilizzate senza errori in modo ampio e approfondito.
<b>Capacità di collegamento tra le discipline</b>	Non è in grado di operare alcun collegamento	Riesce ad operare qualche collegamento ma in modo non autonomo e non sempre è in grado di coglierne gli aspetti	Mostra qualche difficoltà ad effettuare in modo autonomo e opportuno i vari collegamenti	Non sempre sa operare collegamenti in maniera autonoma e talvolta risultano pertinenti	Opera collegamenti in modo autonomo ma non sempre sono pertinenti	Opera collegamenti pertinenti in maniera autonoma	Opera collegamenti pertinenti e originali in modo autonomo

FISICA TRIENNIO – SCRITTO

INDICATORI	DESCRITTORI						
	<b>ASSOLUTAMENTE INSUFF.</b> 1 - 3.5 /10	<b>GRAVEMENTE INSUFF .</b> 4 – 4.5 /10	<b>INSUFFICIENTE</b> 5 – 5.5 /10	<b>SUFFICIENTE</b> 6/10	<b>DISCRETO</b> 6.5 - 7.5/10	<b>BUONO</b> 8 - 8.5 /10	<b>OTTIMO</b> 9-10/10
<b>Conoscenza dei contenuti</b>	Risulta inconsistente conoscenza contenuti	Le conoscenze sono frammentarie e superficiali	Le conoscenze sono parziali e talvolta superficiali	Le conoscenze sono limitate agli aspetti essenziali	Le conoscenze non sono ampie ma sono sicure	Le conoscenze sono ampie e sicure	Le conoscenze sono ampie, sicure e approfondite
<b>Capacità di spiegare fenomeni in base alle leggi e ai principi fisici</b>	Risulta inconsistente spiegazione dei fenomeni in base alle leggi e ai principi fisici	Presenta la numerose e/o gravi lacune e/o commette gravi errori nella spiegazione	Presenta più di qualche difficoltà a spiegare i fenomeni in base alle leggi e ai principi fisici	Presenta capacità di spiegare i fenomeni in base alle leggi e ai principi fisici limitatamente agli aspetti essenziali	Apprezzabili capacità di spiegare i fenomeni in base alle leggi e ai principi fisici pur con alcune incertezze	Apprezzabili capacità di spiegare i fenomeni in base alle leggi e ai principi fisici in modo ampio	Sa spiegare i fenomeni in base alle leggi e ai principi fisici in modo ampio e approfondito
<b>Capacità di applicare le conoscenze, i principi e le leggi fisiche per la soluzione di quesiti</b>	Assenza di applicazioni e/ o le applicazioni non sono pertinenti al contesto	Presenta di numerose lacune e/o gravi errori nell'applicazione delle conoscenze	Difficoltà ed errori nell'applicazione delle conoscenze o presenta più di qualche lacuna nell'applicazione	Presenta qualche lacuna ed errore non grave nell'applicazione delle conoscenze	Risulta esatta ma non ampia l'applicazione delle conoscenze	Risulta sicura e ampia l'applicazione delle conoscenze	Le conoscenze sono utilizzate senza errori in modo ampio e approfondito.

Firma rappresentanti di classe:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma docente ( PILATI MARINA )

\_\_\_\_\_



## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia** SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA CHIMICA SCIENZE TERRA) **Classe** 5A SA  
**Indirizzo** LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE **anno scolastico** 2019/2020

### • RELAZIONE DELLA CLASSE

La classe è eterogenea: un gruppo di alunni possiede un adeguato metodo di studio, dimostra buone capacità di approfondimento e di applicazione dei contenuti, con punte di eccellenza.

Alcuni alunni evidenziano, invece, partecipazione ed interesse discontinui.

Il comportamento è complessivamente corretto, a parte qualche momento di vivacità o di limitato autocontrollo che non disturba nel complesso l'attività didattica.

### • IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:

#### **Conoscenze:**

##### **Scienze della Terra**

Durante l'anno scolastico gli studenti, in varia misura, hanno dimostrato di essere in grado di:

- descrivere il meccanismo eruttivo e i diversi tipi di eruzione,
- comprendere e descrivere l'origine di un terremoto secondo il modello del rimbalzo elastico,
- descrivere le caratteristiche delle onde sismiche,
- descrivere le caratteristiche dei diversi strati all'interno della Terra.
- comprendere e descrivere la teoria della tettonica delle placche e le caratteristiche dei diversi tipi di margine.

##### **Chimica/Biologia**

Durante l'anno scolastico gli studenti, in varia misura, hanno dimostrato di essere in grado di:

- conoscere le proprietà del carbonio,
- conoscere e descrivere i tipi di ibridazione del carbonio,
- correlare la varietà e il numero elevato delle sostanze organiche con le caratteristiche del carbonio,
- definire e classificare gli idrocarburi,
- conoscere le varie forme di isomeria,
- riconoscere il gruppo funzionale come gruppo caratterizzante di ogni classe di composti organici da cui dipendono le proprietà chimiche,
- conoscere i fattori che influenzano la reattività dei composti organici,
- conoscere i meccanismi delle reazioni di sostituzione e di addizione,
- conoscere struttura e funzioni di carboidrati, proteine, lipidi e acidi nucleici,
- conoscere le due fasi del metabolismo in termini di tipo di reazioni, intervento di ADP/ATP e segno della variazione di energia
- conoscere e giustificare le possibili strutture delle vie cataboliche e quelle anaboliche
- collegare struttura e funzione dell'ATP, spiegare il concetto di reazione accoppiata
- descrivere le principali tappe del metabolismo dei carboidrati, dei lipidi.
- descrivere l'azione degli ormoni coinvolti nel controllo della glicemia
- descrivere il processo della fotosintesi clorofilliana
- descrivere il flusso dell'informazione genica con replicazione, trascrizione, traduzione

- descrivere la regolazione genica di procarioti ed eucarioti
- conoscere le principali caratteristiche di virus e trasferimento genico dei batteri
- descrivere le differenze fra biotecnologie moderne e tradizionali, clonazione e clonaggio genico.
- conoscere vantaggi e svantaggi delle applicazioni biotecnologiche

### **Competenze e Capacità:**

#### **Scienze della Terra**

Durante l'anno scolastico gli studenti, in varia misura, hanno dimostrato di essere in grado di:

- saper mettere in relazione l'origine dei magmi con la loro composizione chimica, con il tipo di attività vulcanica e di edificio risultante,
- comprendere l'importanza delle onde sismiche per lo studio dell'interno della Terra,
- comprendere l'evoluzione nel tempo di continenti e oceani in base alla teoria della tettonica delle placche,
- inquadrare attività sismica, vulcanica e tettonica in un contesto più ampio di dinamica terrestre globale.

#### **Chimica/Biologia**

- Scrivere la formula di struttura di un idrocarburo, dato il nome IUPAC,
- assegnare il nome IUPAC ad un idrocarburo, data la sua formula,
- costruire e identificare i differenti isomeri di struttura,
- riconoscere a quale categoria appartiene un composto organico,
- risalire dal nome del composto organico alla formula di struttura e viceversa,
- scrivere alcune semplici reazioni
- riconoscere le principali biomolecole
- descrivere le caratteristiche e le logiche del metabolismo cellulare
- conoscere e motivare il ruolo dei principali coenzimi nel metabolismo
- descrivere e distinguere tra loro le modalità di regolazione del metabolismo
- descrivere il metabolismo degli zuccheri, dei lipidi, degli amminoacidi e metabolismo terminale
- conoscere il significato dell'eccesso (o difetto) dell'insulina nel sangue
- descrivere il processo della fotosintesi clorofilliana
- comprendere il significato biologico del flusso dell'informazione genica con replicazione, trascrizione, traduzione
- confrontare la regolazione genica di procarioti ed eucarioti
- comprendere le implicazioni delle principali caratteristiche di virus e trasferimento genico dei batteri
- confrontare le biotecnologie moderne e tradizionali, clonazione e clonaggio genico.
- sostenere le proprie ragioni a sostegno o a sfavore delle biotecnologie valutando le implicazioni pratiche ed etiche delle biotecnologie.

### **• CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER UNITÀ DIDATTICHE, MODULI, PERCORSI O ARGOMENTI TRATTATI CON I RISPETTIVI TEMPI DI REALIZZAZIONE:**

#### UNITA' DIDATTICA O ARGOMENTO

#### **Scienze della Terra**

*- I fenomeni vulcanici - ottobre*

Il vulcanismo

Edifici vulcanici, eruzioni e prodotti dell'attività vulcanica.

Vulcanismo effusivo e vulcanismo esplosivo.

Distribuzione geografica dei vulcani.

Rischio vulcanico e prevenzione, attività vulcanica come risorsa

*- I fenomeni sismici - gennaio*

Natura e origine dei terremoti. Modello del rimbalzo elastico. Ciclo sismico.

Propagazione e registrazione delle onde sismiche, diverse onde sismiche, localizzazione epicentro, lettura sismogramma.

La "forza" di un terremoto, scale di intensità a confronto. Effetti del terremoto.

Terremoti e interno della Terra. Distribuzione geografica dei terremoti.

Difesa dai terremoti: previsione e prevenzione.

- *Un modello globale: la tettonica delle placche - marzo*

L'interno della Terra. Il campo magnetico terrestre, paleomagnetismo.

La struttura della crosta, del mantello, del nucleo. L'isostasia.

La deriva dei continenti di Wegener.

L'espansione dei fondi oceanici. Dorsali e fosse oceaniche. Espansione e subduzione. Anomalie magnetiche sui fondali oceanici. La tettonica delle placche. Margini conservativi, divergenti, convergenti.

Orogenesi. Vulcanismo, sismicità e placche: la verifica del modello. Punti caldi.

Un possibile motore per la tettonica delle placche: celle convettive.

## **Chimica / Biologia**

- *Dal carbonio agli idrocarburi - settembre*

I composti organici. Il carbonio, elemento della vita. Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani.

L'isomeria. La stereoisomeria nei farmaci: il talidomide. La nomenclatura degli idrocarburi saturi. Proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi saturi, reazioni di combustione e reazioni di alogenazione degli alcani.

Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini. La nomenclatura degli alcheni e degli alchini.

L'isomeria geometrica degli alcheni. Reazioni di addizione elettrofila degli alcheni e degli alchini.

Gli idrocarburi aromatici. La sostituzione elettrofila aromatica.

- *Dai gruppi funzionali ai polimeri - dicembre*

I gruppi funzionali.

Alcoli, fenoli ed eteri: nomenclatura e proprietà fisiche. L'acidità di alcoli e fenoli.

Le reazioni di alcoli di sostituzione nucleofila, disidratazione, ossidazione.

Aldeidi e chetoni. Nomenclatura. Reazione di addizione nucleofila, ossidazione e riduzione.

Gli acidi carbossilici e i loro derivati: nomenclatura e proprietà fisiche e chimiche.

Esteri e saponi. Esterificazione di Fisher. Le ammine: nomenclatura. Proprietà fisiche e chimiche delle ammine. Ammidi.

Composti eterocicli.

- *Le basi della biochimica - febbraio*

I carboidrati. I monosaccaridi, i disaccaridi e i polisaccaridi. Digestione del lattosio ed evoluzione.

I lipidi. Gli amminoacidi, i peptidi e le proteine. La struttura delle proteine e la loro attività biologica. Gli enzimi: i catalizzatori biologici.

Metabolismo: anabolismo e catabolismo. Vie metaboliche divergenti, convergenti e cicliche. ATP, NAD e FAD. Processi regolati.

Metabolismo dei carboidrati. Glicolisi (tappe fondamentali). Gluconeogenesi. Glicogenosintesi. Glicogenolisi.

Metabolismo dei lipidi.  $\beta$ -ossidazione. Corpi chetonici e biosintesi degli acidi grassi. Colesterolo.

Metabolismo degli amminoacidi. (cenni)

Metabolismo terminale. Ciclo dell'acido citrico. Catena respiratoria. Fosforilazione ossidativa.

Omeostasi della glicemia. Insulina e glucagone. Metabolismo differenziato.

- *La fotosintesi clorofilliana - marzo*

La fase luminosa, la fase oscura, il ciclo di Calvin

- *Dal Dna alla genetica dei microrganismi - marzo*

Nucleotidi e acidi nucleici, DNA, diversi tipi di RNA. La duplicazione del DNA. Codice genetico e flusso dell'informazione genetica, L'organizzazione dei geni e la regolazione dell'espressione genica nei procarioti e Negli eucarioti, la struttura della cromatina, le caratteristiche biologiche dei virus, il trasferimento di geni nei batteri..

- *Biotecnologie - maggio*

Definizione, biotecnologie tradizionali e moderne. Clonaggio (cenni). La clonazione, pecora Dolly e problematiche etiche.

## • METODOLOGIE

-*Scienze della Terra:*

L'attività didattica ha mirato ad evidenziare come la teoria della tettonica a placche rappresenti lo strumento per la comprensione delle attività sismica e vulcanica, della dinamica della litosfera e dei principali eventi geologici. Si è sempre sottolineato come questi eventi sono fortemente interconnessi gli uni agli altri.

- *Chimica e biologia:*

La trattazione teorica è stata realizzata con l'uso di ppt, integrata da esperienze di laboratorio in modalità problem-solving per sviluppare l'acquisizione di competenze e del metodo scientifico; e l'esecuzione di esercizi e problemi tratti dal libro di testo volti a sviluppare un'effettiva padronanza dei contenuti.

È stata affrontata, con la metodologia CLIL, la struttura del DNA attraverso l'analisi dell'articolo originale scritto da Watson e Crick su Nature nel 1953

## • MATERIALI DIDATTICI

- testi in adozione: "Il globo terrestre e la sua evoluzione" Ed. blu di E. Lupia Palmieri e M. Parrotto, ed. Zanichelli; "Carbonio, metabolismo, biotech" - Valitutti, Taddei, Maga, Macario - Anno 2018, ed. Zanichelli
- Sito dell'INVG
- Ppt forniti dell'insegnante
- Video
- Moduli di Google
- Kahoot
- materiali e reagenti di laboratorio
- Articolo sulla scoperta del DNA del 1953 su Nature

In laboratorio, sono state effettuate le seguenti esperienze:

- isomeria degli alcani
- diversa reattività di alcani e alcheni
- ossidazione degli alcoli primari con permanganato di potassio
- sintesi dell'aspirina
- esterificazione di Fisher
- produzione di sapone dal burro
- identificazione degli zuccheri con Fehling A e Fehling B

Durante le attività di didattica a distanza si è lavorato nel seguente modo:

1. Assegnazione di brevi videolezioni, basate sui ppt dell'insegnante, che spieghino la parte teorica dell'argomento
2. Esecuzione di esercizi per casa somministrati in modalità di quiz a tempo, esercizi da svolgere sul quaderno di casa etc..
3. Correzione degli esercizi assegnati da parte dell'insegnante mediante l'utilizzo di una lavagna condivisa con gli studenti
4. Videolezioni in modalità sincrona per rispondere a dubbi e domande emerse durante le precedenti fasi
5. Risoluzione di approfondimenti e compiti autentici, mediante anche l'utilizzo di Simulatori

## • TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Per la verifica orale gli alunni hanno presentato, in formato multimediale, un approfondimento relativo ad un vulcano a scelta, mettendo in luce il legame fra le caratteristiche di forma, di magma, di eruzione e di posizione.

Sono state effettuate prove di verifica scritte con la risoluzione di esercizi e questionari con varie tipologie di domande.

Durante le attività di didattica a distanza si è valutato, oltre alla correttezza delle conoscenze acquisite tramite la somministrazione di test e la produzione di approfondimenti, la capacità di applicare le stesse per la risoluzione di compiti autentici, mediante anche l'utilizzo di simulatori.

• GRIGLIA DI VALUTAZIONE - Scienze naturali

	<b>GRAV.INSUF</b> <b>1-4</b>	<b>INSUFFIC.</b> <b>5</b>	<b>SUFFICIENTE</b> <b>6</b>	<b>DISCRETO</b> <b>7</b>	<b>BUONO</b> <b>8</b>	<b>OTTIMO</b> <b>9-10</b>
<b>CONOSCENZE</b> Si valuta il grado di possesso dei dati, delle definizioni e dei contenuti	Conoscenza estremamente frammentaria, con errori ed omissioni	Conoscenza frammentaria o incerta, anche per gli aspetti principali	Conoscenza limitata agli aspetti principali	Conoscenza non ampia, ma adeguata	Conoscenza adeguata, ricca di informazioni e sicura	Conoscenza ampia, approfondita e sicura
<b>COMPETENZE</b> Si valutano i seguenti parametri: -Esposizione corretta ed ordinata dei dati -Pertinenza della risposta -Corretto collegamento di contenuti (sequenza logica-temporale-coerenza-chiarzza espositiva)	Esposizione non appropriata e scorretta, non pertinente e priva di coerenza logica	Esposizione approssimativa o confusa per gli aspetti essenziali	Esposizione corretta e propria e parzialmente rigorosa o sempre coerente, ma lessico essenziale	Esposizione globalmente ordinata e corretta, o anche essenziale nell'uso del linguaggio	Esposizione ordinata e corretta, se adeguata nell'uso del linguaggio	Esposizione accurata, fluida, rigorosa, condotta con ampia proprietà linguistica
<b>CAPACITA'</b> Si valuta il grado di analisi e di sintesi espresse, la proprietà linguistica e l'uso del linguaggio specifico oltre ed eventuali spunti originali dovuti a contributi personali	Non capace di collegare e confrontare le informazioni e di rielaborare i contenuti	L'analisi dei problemi è superficiale e/o l'argomentazione non è convincente	Capacità di analisi e di sintesi semplici e collegamenti	Capacità di analisi, di sintesi, confronti e modo globalmente pertinente	Capacità di analisi, di sintesi, confronti e collegamento sicuro ed autonome	Capacità di formulare ipotesi di soluzione con la presenza di valutazioni personali

Firma rappresentanti di classe:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma docente ( LANCEROTTO ELEONORA )

\_\_\_\_\_

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia** DISEGNO E STORIA DELL'ARTE  
**Indirizzo** LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE  
SCIENZE APPLICATE

**Classe** 5A SA  
**anno scolastico** 2019/2020

### • **PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE** (in relazione alla propria disciplina)

La classe è formata da n. 26 alunni di cui n.6 femmine e n.20 maschi. Dalle prime indagini, condotte per mezzo di somministrazione di test d'ingresso, si è evidenziato a inizio anno una generale carenza in merito alla programmazione dell'anno precedente, pertanto si è dovuto riprendere alcuni concetti e argomenti riferiti al piano di lavoro del quarto anno per poter agganciarsi in maniera adeguata alla programmazione del quinto. Anche per quanto riguarda la conoscenza degli strumenti e delle procedure della geometria descrittiva si è dovuto partire dalle proiezioni ortogonali. Nonostante tutto, la classe ha dimostrato sin da subito buone capacità d'analisi e sintesi e propensione al lavoro. Durante lo svolgimento della DaD la classe ha dimostrato impegno e partecipazione. Si è riusciti a svolgere gli argomenti della disciplina con tranquillità ma con un certo rallentamento dovuto alla situazione generale di emergenza. La parte relativa al disegno non si è potuta proseguire con assiduità perché tutti gli alunni avevano lasciato il materiale occorrente nei laboratori scolastici ma, poiché la gran parte della programmazione relativa era già stata svolta, si è preferito concentrarsi sulla parte teorica della Storia dell'arte anche in vista dell'esame di maturità. Il comportamento è stato complessivamente corretto.

### • **IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARI SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:**

#### **Conoscenze:**

Apprendimento degli aspetti comunicativi del linguaggio visivo.

Comprensione delle teorie della rappresentazione grafica.

Conoscere l'uso corretto degli strumenti. Comprensione delle teorie delle rappresentazioni grafiche.

Conoscenza delle tecniche grafiche-espressive (padronanza del segno grafico, pulizia del foglio, gestione della tavola, ...matite colorate, pennarelli, tempere, ...)

Conoscenza delle principali caratteristiche del periodo storico e degli artisti.

Conoscenza delle caratteristiche storico - culturali del patrimonio artistico europeo.

#### **Competenze e Capacità:**

Abilità nell' uso corretto degli strumenti.

Capacità di saper applicare le teorie della rappresentazione in maniera corretta.

Applicazione delle teorie della rappresentazione ai problemi grafici proposti.

Applicazione delle tecniche espressive.

Autonomia nell' esercizio delle tecniche espressive.

Sviluppo delle potenzialità estetiche.

Comprendere la natura e i suoi significati. I valori storici -culturali - estetici dell'opera d'arte.

Cogliere analogie e differenze esistenti tra le varie espressioni artistiche delle diverse civiltà ed aree culturali.

Riconoscere le principali caratteristiche compositive, formali di un oggetto.

Riconoscere gli aspetti formali e compositivi di un'opera d'arte. Individuare le tecniche utilizzate.

Saper contestualizzare l'opera e l'autore.

Incrementare la capacità di raccordo con gli ambiti disciplinari umanistico-scientifico - tecnologico.

Sviluppare la capacità critica e il gusto estetico.

Partecipazione attiva

Percezione dello spazio

Progettazione dello spazio anche digitale (per alcuni alunni)

• **CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER UNITÀ DIDATTICHE, MODULI, PERCORSI O ARGOMENTI TRATTATI CON I RISPETTIVI TEMPI DI REALIZZAZIONE:**

Argomento svolto		Periodo
<b>PROIEZIONI ORTOGONALI ASSONOMETRIE</b>	Isometrica	<b>Settembre</b>
	Dimetrica	<b>Ottobre</b>
	Trimetrica	<b>Novembre</b>
	<b>E</b> Cavaliera generica	<b>Dicembre</b>
	Cavaliera rapida	<b>2019</b>
	Monometrica Militare	
<b>POST- IMPRESSIONISMO</b>	<b>Paul Cezanne:</b> il disegno; la geometria; Boccali e barattoli di marmellata; la casa dell'impiccato; I Bagnanti; I Giocatori di carte; la montagna Sainte-Victoire vista da Lauves.	
	<b>George Seurat:</b> il Divisionismo; il disegno; donna seduta con il parasole; Une baignade à Anières; Un dimanche après-midi, l'Île de la Grande Jatte.	
	<b>Paul Gauguin:</b> L'onda; il Cloisonnisme; il Cristo giallo; Aha oe fei?; Dadove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?.	
	<b>Vincent Van Gogh:</b> Il disegno; i mangiatori di patate; autoritratti; Notte stellata; Campo di grano con volo di Corvi.	
<b>I PRESUPPOSTI DELL'ART NOUVEAU</b>	<b>William Morris:</b> oggetti d'arte; disegni e stampe.	
	<b>Edward Burn-Jones:</b> Chausser addormentato.	
<b>ART NOUVEAU</b>	Un nome per ogni paese; le arti applicate;	
	<b>Victor Horta:</b> La ringhiera dell'Hotel Solvay.	
<b>ARCHITETTURA NOUVEAU</b>	<b>ART Hector Guimard:</b> La metropolitana di Parigi.	
	<b>Charles Rennie Mackintosh:</b> Scuola d'arte di Glasgow; Progetti e arredi.	

	<p><b>Antoni Gaudi:</b> Sagrada Familia; Parco Guell; Casa Milà.</p>	
	<p><b>Josef Hoffmann:</b> Palazzo Stoclet.</p>	
<b>L'ESPERIENZA DELLE ARTI APPLICATE A VIENNA</b>	<p>Kunstgewebeschule; Secession; Palazzo della Secessione.</p>	
	<p><b>Gustav Klimt:</b> Il disegno; profilo di una ragazza; Nudo disteso verso destra; Paesaggi; Giuditta; Il bacio; Danae; Lo stile fiorito.</p>	
<b>I FAUVES</b>	<p><b>Henri Matisse</b> Donna col cappello; La gitana; la stanza rossa; la danza; la signora in blu.</p>	
	<p><b>Maurice de Vlaminck</b> Bougival.</p>	
	<p><b>Albert Marquet</b> Cartelloni pubblicitari a Trouville.</p>	
<b>L'ESPRESSIONISMO</b>	<p><b>James Ensor:</b> L'entrata di Cristo a Bruxelles; Autoritratto con maschere.</p>	
	<p><b>Edvard Munch:</b> La fanciulla malata; Sera nel corso di Carl Johann; Il grido; Pubertà; Modella con sedia di Vimini.</p>	
<b>GRUPPO DIE BRUCKE</b>	<p><b>Oskar Kokoschka:</b> Il disegno; Ritratto di Adolf Loos; Annunciazione; La sposa del vento.</p>	
	<p><b>Egon Schiele:</b> Il disegno; Abbraccio.</p>	
<b>ART DÈCO</b>	<p>Chrysler Building.</p>	
	<p><b>Tamara de Lempicka:</b> Adamo ed Eva.</p>	
<b>LE PROSPETTIVE</b>	<p><b>Centrale e Accidentale</b> <b>Regole e metodi:</b> punti di fuga</p>	<p><b>Gennaio</b> <b>Febbraio</b> <b>2020</b></p>
<b>RIPASSO DELL'IMPRESSIONISMO</b>	<p>Villè Lumiere; Il Cafè Guerbois; Ricerca dell'i pressione; Colore e luce; Stampe giapponesi; La fotografia.</p>	
	<p><b>Eduard Manet</b> Colazione sull'erba; Olympia; Il bar delle Foliès Bergere.</p>	



	<p><b>Oscar Claude Monet</b> Impressione sole nascente; La Cattedrale di Rouen; Lo stagno delle ninfee.</p> <p><b>Edgard Degas</b> Il disegno; nudo di donna seduta di fronte; Studio di nudo per nastro; La lezione di danza; l'Assenzio; Quattro ballerine in blu.</p> <p><b>Pierre-Auguste Renoir</b> Il disegno; Moulin de la Galette; Colazione dei canottieri; le bagnanti.</p>	<p><b>Gennaio</b></p> <p><b>Febbraio</b></p> <p><b>2020</b></p>
<p><b>LE AVANGUARDIE STORICHE</b></p> <p><b>CUBISMO</b></p>	<p>Influsso di Cezanne sul Cubismo; Il Cubismo analitico; Bosco con le rocce; Fabbrica; Chiesa di Carrieres-Saint-Denis; Cubismo sintetico.</p> <p><b>Pablo Picasso:</b> Dal periodo blu al Cubismo; Bevitrice di Assenzio; Testa di donna; Les Demoiselles d'Avignon; il disegno; Guernica.</p> <p><b>Georges Braque:</b> Il disegno; Violino e brocca;</p>	<p><b>Febbraio</b></p> <p><b>Marzo</b></p> <p><b>2020</b></p>
<p><b>IL FUTURISMO</b></p>	<p><b>Tommaso Marinetti:</b> Il Manifesto del Futurismo.</p> <p><b>Umberto Boccioni:</b> La città che sale; Stati d'animo: gli Addii, quelli che vanno e quelli che restano.</p> <p><b>Giacomo Balla:</b> Dinamismo di un cane al Guinzaglio; Ragazza che corre sul balcone;</p>	
<p><b>DALL'ARTE MECCANICA ALL'AEROPITTURA</b></p>	<p><b>Enrico Prampolini:</b> Intervista con la materia.</p> <p><b>Antonio Sant'Elia:</b> La città nuova</p>	<p><b>Marzo</b></p> <p><b>Aprile</b></p> <p><b>Maggio</b></p> <p><b>2020</b></p>
<p><b>IL DADA</b></p>	<p><b>Hans Harp:</b> Ritratto di Tristan Tzara.</p> <p><b>Marcel Duchamp:</b> Fontana; Ruota di bicicletta; L.H.O.O.Q.</p> <p><b>Man Ray:</b> Cadeau</p>	

<p><b>Progetto : “Elementi di Autocad 2D”</b> <b>Solo alcuni alunni</b></p>	<p><b>Novembre</b> <b>Dicembre</b> <b>2019</b> <b>dalle 14.00 alle 17.00</b></p>	
	<p><b>Ambiente di lavoro di Autocad e comandi principali</b> Come aprire il software di Autocad, come salvare. Conoscenza dei comandi principali e iniziali di disegno: punto, linea, polilinea, cerchio, arco Conoscenza dei Layer Applicazione ed esercitazione pratica</p>	<p><b>06 Novembre 2019</b></p>
	<p><b>Comandi di lavoro</b> Conoscenza dei comandi di modifica del disegno: sposta, copia, stira, specchio, scala, taglia, raccorda, testo. Applicazione ed esercitazione pratica</p>	<p><b>27 Novembre 2019</b></p>
	<p><b>Poligoni regolari</b> Conoscenza di altri comandi di disegno per la realizzazione di poligoni regolari di qualsiasi numero di lati: rettangolo e poligono. Applicazione ed esercitazione mediante costruzione di figure geometriche piane con i comandi base e principali e con il comando poligono e rettangolo, suddivisione in layer.</p>	<p><b>04 Dicembre 2019</b></p>
	<p><b>Campiture</b> Conoscenza di altri comandi di disegno per la realizzazione di campiture di spazi mediante colori o tratteggi. Applicazione ed esercitazione pratica eseguendo una proiezione ortogonale e assonometria isometrica con l'utilizzo di tutti i comandi e l'applicazione del tratteggio.</p>	<p><b>11 Dicembre 2019</b></p>
	<p><b>Proiezione ortogonale e assonometria isometrica-Esercitazione</b> Esercitazione pratica mediante realizzazione di una proiezione ortogonale di due poltrone e un tavolino. Esecuzione di un'assonometria isometrica.</p>	<p><b>18 Dicembre 2019</b></p>

## • METODOLOGIE e MATERIALI DIDATTICI

A seguito delle ultime disposizioni ministeriali di adottare una Didattica a Distanza, le lezioni sono state organizzate nel modo seguente:

- lezione in video-registrazione o video selezionati su youtube per la spiegazione degli argomenti
- utilizzo di strumenti multimediali (presentazioni, video, internet)
- utilizzo di mappe, schemi riassuntivi, linea del tempo
- lavoro di gruppo con assegnazione argomenti
- utilizzo dei libri di testo in adozione

## • TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

**Primo periodo:** una prova grafica e due prove orali di cui una sotto forma di questionario.

**Secondo periodo:** due prove grafiche e due prove orali di cui una sotto forma di questionario.

Tutte le verifiche sono state programmate in anticipo e concordate con la classe. Per la valutazione si è tenuto conto non solo dell'esito delle singole prove ma, anche, di una serie di elementi comprovanti soprattutto l'impegno e la partecipazione.

## • GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Prova grafica:

Indicatori (correlati agli obiettivi della prova grafica)	Livelli	Descrittori	Punti	Voto in decimi	
<b>Correttezza dell'iter tecnico-grafico-pittorico</b>	I	Non conosce e non sa applicare le procedure tecnico-grafico-pittoriche o le applica in modo scorretto ed errato.	3	3/4	
	II	Applica le procedure tecnico-grafico-pittoriche in modo parziale e non sempre appropriato. Sviluppa il disegno in modo incompleto.	4	5/6	
	III	Applica le procedure tecnico-grafico-pittoriche in modo generalmente corretto e appropriato. Sviluppa il disegno in modo complessivamente coerente.	5	7/8	
	IV	Applica le procedure tecnico-grafico-pittoriche in maniera corretta e appropriata, con abilità e con elementi di originalità. Sviluppa il disegno in modo completo.	6	9/10	
<b>Pertinenza e coerenza con la consegna</b>	I	Non comprende le richieste e i dati forniti dalla consegna o li recepisce in maniera inesatta o gravemente incompleta.	1	3/4	
	II	Analizza ed interpreta le richieste e i dati forniti dalla consegna in maniera parziale e le recepisce in modo incompleto.	2	5/6	
	III	Analizza in modo adeguato le richieste della consegna, individuando e interpretando correttamente i dati forniti e recependoli in modo appropriato nel compito di verifica	3	7/8	

	IV	Analizza in modo approfondito le richieste della consegna, individuando e interpretando correttamente i dati forniti anche con spunti originali e recependoli in modo completo nel compito di verifica	4	9/10
<b>Autonomia e unicità degli elaborati</b>		Elabora il compito di verifica in modo privo di originalità, che denota scarsa autonomia operativa.	1	3/4
	II	Elabora il compito di verifica di limitata originalità, che denota parziale autonomia operativa.	2	5/6
	III	Elabora il compito di verifica originale, che denota adeguata autonomia operativa.	3	7/8
	IV	Elabora il compito di verifica ricco di originalità, che denota spiccata autonomia operativa.	4	9/10
<b>Padronanza degli strumenti, delle tecniche e dei materiali</b>	I	Usa le attrezzature laboratoriali, i materiali, le tecniche di rappresentazione in modo scorretto o errato.	0,5	3/4
	II	Usa le attrezzature laboratoriali, i materiali, le tecniche di rappresentazione in modo parzialmente corretto, con inesattezze e approssimazioni.	1	5/6
	III	Usa in modo corretto e appropriato le attrezzature laboratoriali, i materiali, le tecniche di rappresentazione.	2	7/8
	IV	Usa in modo disinvolto e pienamente consapevole le attrezzature laboratoriali, i materiali, le tecniche di rappresentazione.	3	9/10
<b>Efficacia comunicativa</b>	I	Non riesce a comunicare le intenzioni sottese al compito assegnato. Giustifica in modo confuso e frammentario le scelte effettuate.	0,5	3/4
	II	Riesce a comunicare solo in parte e non sempre efficacemente le intenzioni sottese al compito assegnato. Giustifica in modo parziale le scelte effettuate.	1	5/6
	III	Riesce a comunicare correttamente le intenzioni sottese al compito assegnato. Giustifica in modo coerente le scelte effettuate.	2	7/8
	IV	Riesce a comunicare in modo chiaro, completo e appropriato le intenzioni sottese al compito assegnato. Giustifica in modo completo e approfondito le scelte effettuate.	3	9/10
<b>PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA</b>				<u>    </u> /20 <u>    </u> /10

Prova Orale

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI GRIGLIA		PUNTI ASSEGNATI
<b>COMPETENZE DISCIPLINARI:</b> <b>contenuti, metodo e linguaggio specifico</b>	competenze approfondite e originali, espresse con linguaggio specifico, ricco e appropriato; la metodologia usata indica ottime conoscenze epistemologiche	7	10	
	competenze approfondite e originali, espresse con linguaggio specifico, appropriato; i modelli epistemologici sono acquisiti a livello generale	6	9	
	competenze complete, espresse con linguaggio specifico corretto, i modelli epistemologici sono alquanto corretti	5	8	
	competenze adeguate e/o espresse con linguaggio specifico generalmente corretto, la metodologia usata è accettabile	4	7	
<b>punteggio sufficiente</b>	competenze incerte e/o espresse con linguaggio specifico non sempre adeguato; la metodologia è applicata meccanicamente.	3	6	
	conoscenze disciplinari non strutturate o non tradotte in competenze, espresse con linguaggio inadeguato; imprecisa la metodologia usata	2	4/5	
	conoscenze disciplinari gravemente lacunose e confuse	1	3	
<b>CAPACITÀ EFFETTUARE COLLEGAMENTI in contesto più ampio</b>	eccellenti i collegamenti tra le varie discipline con sviluppo di nessi e valorizzazione di percorsi inter e multidisciplinari	5	9/10	Indicatore e descrittore non considerati in Didattica a Distanza
	approfonditi collegamenti fra le varie discipline sviluppati in maniera coerente e personale	4	7/8	
	<b>punteggio sufficiente</b> nessi e collegamenti interdisciplinari articolati nella presentazione	3	6	
	relazioni interdisciplinari adeguate con nessi disciplinari appropriati	2	4/5	
	frammentarietà delle conoscenze, fragili i collegamenti fra le discipline	1	3	
<b>CAPACITÀ ARGOMENTAZIONE CRITICA PERSONALE</b>	esposizione argomentata in maniera originale, notevole presenza di spunti e riflessioni critiche,	5	9/10	

	argomentazione ben articolata, conoscenze adeguatamente integrate	4	7/8	
<b>punteggio sufficiente</b>	argomentazione semplice, conoscenze integrate in modo generico	3	6	
	argomentazione poco articolata, collegamenti alquanto frammentari fra i contenuti appresi	2	4/5	
	argomentazione scoordinata, collegamenti inadeguati	1	3	
<b>DISCUSSIONE E APPROFONDIMENTO</b>	riconoscimento degli errori, integrazione degli stessi mediante osservazioni e argomentazioni pertinenti con nuovi e validi elementi	3	9/10	
	riconoscimento degli errori con osservazioni e opportune integrazioni	2	7/8	
<b>punteggio sufficiente</b>	presa d'atto degli errori e delle imprecisioni senza alcun apporto personale	1	6	
	non comprende le correzioni effettuate dagli insegnanti	0	3-5	
<b>TOTALE</b>		max 20	Max 10	

• **EVENTUALI ALTRI ASPETTI RELATIVI ALLA DISCIPLINA CHE SI RITIENE UTILE COMUNICARE AL PRESIDENTE**

**Partecipazione a progetti didattici svolti nel primo trimestre:**

**1) Elementi di Autocad 2D**

Nel corso del primo trimestre alcuni alunni hanno partecipato al progetto "Elementi di Autocad 2D" imparando a disegnare e capire la spazialità e la tridimensionalità, non solo attraverso la grafica manuale ma anche attraverso la grafica digitale utilizzando il software installato presso la scuola di Autocad 18.

**Gli obiettivi e le finalità raggiunti sono i seguenti:**

- Stimolare i ragazzi ad una partecipazione attiva
- Lavorare sulla visione e percezione dello spazio
- Lavorare sulla progettazione dello spazio
- Incentivare le potenzialità creative e il senso estetico

**2) Mercatino di Natale**

Sviluppo, nei ragazzi degli indirizzi Scientifico e Scienze applicate della manualità, sensibilità, creatività e responsabilità. Lo scopo è stato la realizzazione di oggetti a tema natalizio e realizzazione di un presepe di stile arabo.

**Obiettivi e finalità raggiunti:**

- Stimolare i ragazzi ad una partecipazione attiva
- lavorare sulla manualità, percezione del materiale, sulla progettazione
- incentivare il senso estetico e critico prendendo consapevolezza delle caratteristiche dei materiali e loro possibile impiego.

**Firma rappresentanti di classe:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Firma docente ( IERA GIGLIOLA )**

\_\_\_\_\_

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**Materia** SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE  
**Indirizzo** LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE  
SCIENZE APPLICATE

**Classe** 5A SA  
**anno scolastico** 2019/2020

### • PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE

La classe è composta da studenti con capacità ed attitudini per la materia diversificate ma mediamente discrete, con qualche buona individualità. La partecipazione alle lezioni è stata soddisfacente in quanto la classe ha dimostrato interesse per tutte le attività proposte ed il profitto è risultato mediamente più che buono.

Dal punto di vista del comportamento gli studenti sono stati sempre corretti e non hanno mai dato particolari problemi .

Durante la didattica a distanza la classe ha sempre seguito ed è stata puntuale nella consegna delle verifiche.

Il rapporto educativo e didattico tra insegnante ed allievi è quindi da considerarsi quindi positivo

### • IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE CURRICOLARI SONO STATI CONSEGUITI I SEGUENTI OBIETTIVI:

#### **Conoscenze:**

Nel corso dell'anno scolastico tutti gli studenti hanno dimostrato di :

conoscere i fondamentali individuali e alcune tattiche di squadra dei giochi sportivi

conoscere i regolamenti tecnici dei giochi di squadra affrontati.

conoscere le principali nozioni teoriche fornite dall'insegnante

#### **Competenze e Capacità:**

Gli studenti hanno raggiunto i principali obiettivi prefissati all'inizio dell'anno scolastico che erano:

- La maturazione della coscienza relativa alla propria corporeità, sia come disponibilità e padronanza motoria, sia come capacità relazionale, per superare le difficoltà e le contraddizioni tipiche dell'età adolescenziale
- Acquisizione di una cultura sportiva che tenda a promuovere la pratica motoria come costume di vita
- L'armonico sviluppo corporeo e motorio attraverso il miglioramento delle qualità fisiche e neuromuscolari

In termini di capacità sono riusciti ad applicare sul campo le tecniche e le tattiche metodologiche degli sport praticati. Durante il gioco si sono spesso autoarbitrati dimostrando di avere una discreta maturità nel prendere decisioni legate al gioco.

Hanno inoltre dimostrato di avere il controllo segmentario e il controllo motorio e di saper realizzare movimenti complessi adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali.

### • CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER UNITÀ DIDATTICHE, MODULI, PERCORSI O ARGOMENTI TRATTATI CON I RISPETTIVI TEMPI DI REALIZZAZIONE:

La programmazione prevista all'inizio dell'anno scolastico ha subito delle variazioni per effetto dell'emergenza sanitaria e della conseguente didattica a distanza. La parte pratica è ovviamente stata penalizzata, anche se trattata in maniera teorica . Si sono aggiunti numerosi contenuti teorici rispetto a quelli previsti ad inizio anno scolastico.

Quasi tutte le attività pratiche si sono svolte durante tutto l'arco dell'anno scolastico e sono state ripetute più volte. Per tale motivo non si indicano i tempi di realizzazione.

#### **Lezioni pratiche**

- Esercizi a corpo libero di mobilità articolare generale e di potenziamento muscolare. Attività ed esercizi con opposizione e resistenza. Esercitazioni di rapidità e reattività.
- Esercizi con piccoli attrezzi ( palloni, palla medica, scalette ) e grandi attrezzi ( spalliere ) per consolidare gli schemi motori già acquisiti.

- Esercizi di coordinazione generale a corpo libero e con l'uso di piccoli attrezzi.
- Esercizi di equilibrio in situazioni semplici e complesse ( acrogym - piramidi umane )
- Giochi sportivi: studio ed esecuzione della tecnica e della tattica di base. In particolare durante lo svolgimento del gioco globale sono stati richiamati e consolidati i fondamentali di pallavolo, pallacanestro, pallamano e calcetto con organizzazione di attività ed arbitraggio. In presenza è iniziato il percorso sul baseball con il passaggio dalla pallabase al baseball

#### **Lezioni teoriche:**

##### **In presenza:**

- Richiamo del regolamento tecnico di tutti i giochi sportivi praticati.
- Teoria legata all'attività pratica svolta
- I benefici di una costante attività fisica e motoria ( 1° trimestre )
- I rapporti tra politica e sport nel corso degli anni ( 2^ pentamestre )
- La propaganda sportiva nei regimi dittatoriali (2^pentamestre ).

##### **Con didattica a distanza**

- Baseball: regolamento, tecnica e tattica
- Attività fisiche adattate: definizione e caratteristiche
- Sport adattato ed integrato: definizione e caratteristiche;
- Basket in carrozzina, sitting volley, baseball per ciechi e torball: caratteristiche, regolamento e tecnica di base
- Le paralimpiadi e alcuni suoi protagonisti
- Atletica leggera: introduzione alle varie specialità
- Il salto in lungo: la storia e lo studio della tecnica
- Approfondimenti: Mennea e Simeoni - i grandi atleti del passato - Tortu e Tamberi - le speranze azzurre
- **METODOLOGIE**

Ogni proposta didattica, nel periodo di a.s. in presenza è stata presentata seguendo metodiche globali alternate ad interventi analitici e correttivi. Le varie attività sono state illustrate e presentate per mezzo della spiegazione verbale, dimostrazione collettiva, controllo, correzione collettiva e/o individualizzata , ripetizione dell'azione corretta.

L'assistenza è stata di tipo diretto e/o indiretto a seconda della necessità.

Non sono stati necessari interventi di recupero se non tramite correzioni personalizzate o a gruppi durante lo svolgimento delle lezioni

Durante la Dad si è cercato di approfondire in maniera teorica parte delle attività pratiche che erano previste in palestra. Sono stati inoltre proposti altri nuovi argomenti teorici non previsti ad inizio anno scolastico, attraverso i metodi descritti nel successivo paragrafo.

#### **• MATERIALI DIDATTICI**

Le lezioni pratiche si sono svolte nella palestra grande dell'istituto, usufruendo degli attrezzi mobili e fissi presenti.

Le lezioni teoriche sono state svolte attraverso lezioni frontali anche con l'utilizzo di fotocopie, di sussidi audiovisivi e multimediali e del libro di testo in uso: " Sullo sport " autori Parker-Del Nista-Tasselli, casa editrice D'Anna.

Durante la DAD sono state proposte lezioni a distanza nelle modalità previste ovvero tramite inoltre di materiali nelle varie forme ( testi semplificati creati dai docenti tratti dai libri di testo in uso o da fonti del docente stesso , presentazioni in power point, videolezioni, video, mappe concettuali, collegamenti a pagine web ect ) . I contenuti erano anche di carattere multimediale e risultanti dall'integrazione di diversi media per agevolare la comprensione degli studenti. La comunicazione con gli studenti è avvenuta attraverso i canali di comunicazione messe a disposizione dal registro elettronico ovvero il live forum o il servizio di messaggistica, oppure tramite mail istituzionale della scuola.

#### **• TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Sono stati effettuati sia test motori che verifiche su alcune attività sportive, volti ad indagare le reali possibilità e i livelli di strutturazione psico-fisica degli alunni/e. Inoltre c'è stata un'osservazione diretta e sistematica del singolo nel processo d'apprendimento, nel rispetto delle regole e nel contesto del gruppo classe

Gli argomenti teorici sono stati verificati tramite prove strutturate.

Durante la DAD le verifiche sono state improntate non solo sul semplice nozionismo anche sulla costruzione da parte degli studenti di schede pratiche da elaborare sulla base delle nozioni teoriche fornite dal docente. La valutazione ha comunque seguito i i criteri stabiliti nella griglia di valutazione cognitiva elaborata ad inizio a.s. dal dipartimento

In sede di valutazione finale sono stati valutati i progressi, in riferimento alle attitudini individuali, all'impegno, alla partecipazione e all'interesse mostrato nel corso dell'anno.



• **GRIGLIA DI VALUTAZIONE**

Il dipartimento di Scienze motorie ha adottato sin dall'inizio dell'anno scolastico le seguenti griglie:

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE COGNITIVA**

LIVELLO	COMPETENZE COGNITIVE
9-10	Conosce gli argomenti in modo completo e dettagliato, utilizzando correttamente la terminologia specifica. E' in grado di collegare le conoscenze teoriche acquisite con gli aspetti operativi sperimentati.
7/8	Conosce discretamente i contenuti della materia ed adotta un linguaggio generalmente appropriato. Sa cogliere i riferimenti teorici essenziali nello svolgimento delle attività.
6	Conosce e comprende i contenuti nelle linee fondamentali, e utilizza un lessico sufficientemente adeguato.
5	Conosce in modo parziale gli argomenti e fa un uso impreciso ed approssimativo dei termini..
4	Dimostra gravi lacune nella conoscenza degli argomenti; l'esposizione e l'espressione sono carenti.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRATICA - OPERATIVA**

LIVELLO	COMPETENZE OPERATIVE
4 gravemente insufficiente	La scarsa organizzazione psicomotoria e la non corretta padronanza delle modalità di esecuzione rendono inefficace l'azione compiuta.
5 insufficiente	L'esecuzione dei movimenti è approssimativa e denota una insufficiente organizzazione psicomotoria.
6 sufficiente	Il gesto effettuato è globalmente accettabile nelle modalità di esecuzione. I risultati dell'azione sono sufficienti.
7/8 discreto	L'organizzazione del movimento si svolge in modo discretamente plastico, e l'azione risulta nel complesso valida.
9/10 ottimo	Realizza gesti tecnicamente corretti, efficaci nei risultati e armonici nell'esecuzione.

Firma rappresentanti di classe:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma docente ( OLIVIERI DANIELE DUILIO )

\_\_\_\_\_