



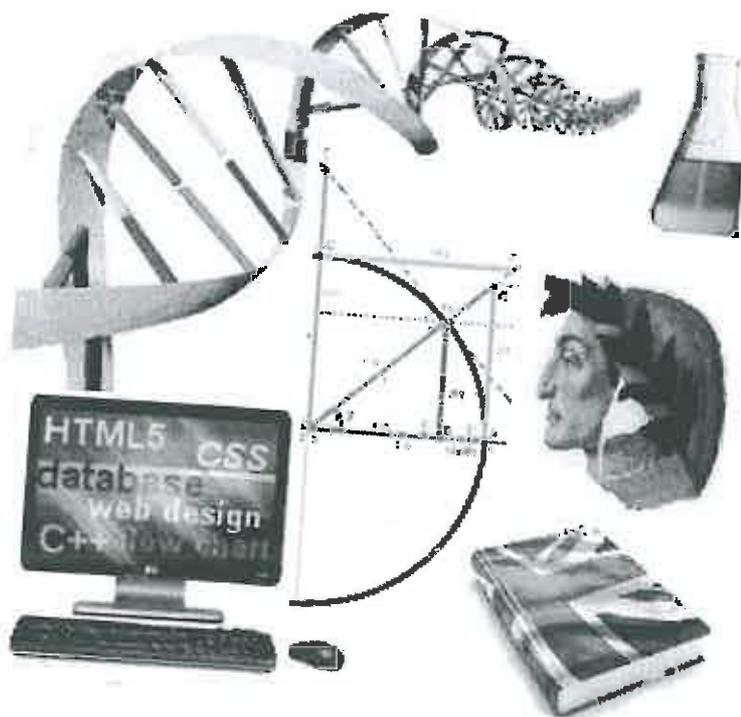
I.M. LICEI "TOMMASO CAMPANELLA"
SCUOLA CAPOFILA DI AMBITO 2 REGIONE CALABRIA PROVINCIA DI COSENZA
LICEI : SCIENTIFICO-CLASSICO-LINGUISTICO-SCIENZE UMANE-SCIENZE APPLICATE- ECONOMICO
SOCIALE - MUSICALE- COREUTICO
Via Annunziata, 4 - 87021 Belvedere Marittimo (CS) - C.F. 82001110780 - C.U. Fatturazione elettronica: UFYZMO
Tel/fax: 0985 82409 siti: www.liceibelvedere.gov.it - www.liceobelvedere.gov.it/capofila
e-mail : cspm070003@istruzione.it pec: cspm070003@pec.istruzione.it

ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2020/2021

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi dell'art.5 d.p.r. 323/98)

Classe V sez. B

Liceo SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE



Dirigente Scolastico

Prof.ssa Maria Grazia Cianciulli

Coordinatore di Classe

Prof. Pasquale Donato

Sommario

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO	3
1.1. Il contesto socio-culturale.....	3
1.2. La pianificazione curricolare	3
2. IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE	5
3. CROSSCURRICULUM	6
4. VARIAZIONE DELLA COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL QUINQUENNIO	7
5. VARIAZIONE DELLA COMPOSIZIONE DELLA CLASSE	8
6. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	9
6.1. Provenienza e breve storia della classe.....	9
6.2. Situazione di partenza della classe	9
6.3. Carriera scolastica.....	9
6.4. Frequenza	10
7. METODI DIDATTICI, OBIETTIVI, PIANI DI LAVORO E ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITA' DIDATTICA	11
7.1. Sostegno e Recupero.....	11
7.2. Strumenti e criteri di valutazione.....	12
8. RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLE CLASSI III e IV	13
9. ATTIVITÀ DIDATTICHE E FORMATIVE INTEGRATIVE	14
9.1. A.S. 2018-2019	14
9.2. A.S. 2019-2020	14
9.3. A.S. 2020-2021	14
10. EDUCAZIONE CIVICA	16
10.1. L'insegnamento dell'Educazione Civica (a.s. 2020/2021)	16
10.1.1. Premessa	16
10.1.2. Il Curricolo di Istituto di Educazione Civica	16
10.1.3. Metodologia didattica.....	17
10.1.4. Strumenti.....	18
10.1.5. Partecipazione ad attività	18
10.1.6. Valutazione.....	18
11. PROGRAMMAZIONE CLIL (Content and Language Integrated Learning)	20
12. PERCORSI per le COMPETENZE TRASVERSALI e per l'ORIENTAMENTO (PCTO ex ASL)	21
12.1. Attività svolte.....	21
12.2. Metodologie	22
12.3. Competenze, abilità e conoscenze acquisite dagli alunni	22
12.4. Prospetto ore effettuate nel triennio da ciascun alunno.....	23
13. PERCORSO FORMATIVO: OBIETTIVI REALIZZATI COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE	24

14. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO	26
14.1. Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza	26
14.2. Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta.....	26
14.3. Tabella C Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato .	27
14.4. Tabella D Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato	27
15. ELEMENTI DI VALUTAZIONE.....	28
15.1. Scrutinio finale classi quinte.....	28
15.2. Griglia unica di valutazione delle prove a distanza	28
15.3. Griglia di valutazione della condotta criteri e indicatori	29
16. MODALITA DI CONDUZIONE DELL'ESAME DI STATO.....	30
16.1. Griglia di valutazione della prova orale.....	31
17. ARGOMENTI ASSEGNATI AI CANDIDATI	33
18. TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO	34
19. FIRME ACCETTAZIONE DEL DOCUMENTO DI CLASSE	37
ALLEGATI.....	38
Allegato 1: CONSUNTIVI DISCIPLINARI.....	38
1.1. CONSUNTIVO DISCIPLINARE ITALIANO	38
1.2. CONSUNTIVO DISCIPLINARE MATEMATICA	44
1.3. CONSUNTIVO DISCIPLINARE INGLESE	47
1.4. CONSUNTIVO DISCIPLINARE STORIA	50
1.5. CONSUNTIVO DISCIPLINARE FILOSOFIA	53
1.6. CONSUNTIVO DISCIPLINARE DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	55
1.7. CONSUNTIVO DISCIPLINARE SCIENZE MOTORIE	57
1.8. CONSUNTIVO DISCIPLINARE INFORMATICA.....	61
1.9. CONSUNTIVO DISCIPLINARE FISICA	65
1.10. CONSUNTIVO DISCIPLINARE SCIENZE NATURALI	67
1.11. CONSUNTIVO DISCIPLINARE RELIGIONE.....	69
Allegato 2: CONSUNTIVO PCTO	70
Allegato 3: RELAZIONE CLIL	73

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO

1.1. Il contesto socio-culturale

L'Istituto, sorto nel 1972, nel corso degli anni si è evoluto passando da un indirizzo unico (Magistrale) ad una scuola superiore a più indirizzi: Classico, Scientifico, Linguistico, Scienze Umane, Musicale, Scienze applicate ed Economico Sociale. Tale ampia offerta formativa offre all'utenza, proveniente da ben 20 comuni del distretto, la possibilità di accedere ad un percorso formativo liceale nella consapevolezza di trovare un luogo di studio e formazione completo e nella tranquillità di poter accedere con serenità a tutte le opzioni nell'eventualità di riorientamento scolastico.

L'obiettivo primario dell'Istituto è promuovere la formazione umana, morale, intellettuale e sociale degli allievi: la continua azione didattica ha inciso notevolmente sul territorio, formando, nel corso degli anni, gli educatori degli ultimi decenni.

1.2. La pianificazione curricolare

I licei "Tommaso Campanella" offrono la possibilità di scegliere tra cinque indirizzi di studi diversi:

- **Liceo Classico;**
- **Liceo Scientifico;**
- **Liceo delle Scienze Umane;**
- **Liceo Linguistico;**
- **Liceo Musicale e Coreutico opzioni Musicale e Coreutico.**

Più due opzioni: Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate e Liceo delle Scienze Umane opzione Economico Sociale.

L'insegnamento delle varie discipline è strutturato in maniera tradizionale o modulare nel pieno rispetto delle indicazioni contenute nei programmi ministeriali. L'Istituto reputa, comunque, imprescindibile un patrimonio di conoscenze basilari, in una logica di gerarchia classica dei saperi, consolidatasi nella scuola italiana attraverso gli anni.

Risultati di Apprendimento Comuni a tutti i Percorsi Liceali

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

Area metodologica

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
 - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;

- saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
- curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.

Area storico umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

Area scientifica, matematica e tecnologica

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Area musicale e coreutica

- Eseguire ed interpretare opere di epoche, generi e stili diversi, con autonomia nello studio e capacità di autovalutazione.
- Conoscere lo sviluppo storico della musica d'arte e della danza nelle sue linee essenziali, nonché le principali categorie sistematiche applicate alla descrizione della musica e della coreografia di tradizione sia scritta che orale.
- Individuare le tradizioni e i contesti relativi ad opere, generi, autori, artisti, movimenti, riferiti alla musica e alla danza, anche in relazione agli sviluppi storici, culturali e sociali.

PIANI DI STUDIO

Per i piani di studio relativi ai singoli indirizzi si rimanda al PTOF

2. IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”). Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

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

Liceo scientifico – opzione Scienze applicate

Il percorso del liceo scientifico favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale. L’opzione “scienze applicate” fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico - tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, della terra, all’informatica e alle loro applicazioni.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE nel triennio

Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti	Orario settimanale
Lingua e letteratura italiana	4
Lingua e cultura straniera	3
Storia	2
Filosofia	2
Matematica	4
Fisica	3
Informatica	2
Scienze naturali	5
Disegno e Storia dell'arte	2
Scienze motorie e sportive	2
Religione cattolica o Attività alternative	1
Totale ore	30

Attività obbligatorie opzionali svolte nel corso dell'anno

Progetto CrossCurriculum (in dettaglio nella pagina seguente).

3. CROSSCURRICULUM

In ottemperanza a quanto stabilito dalla legge 107/2015, la nostra Istituzione scolastica ha rimodulato il monte ore scolastico prevedendo l'introduzione di discipline opzionali obbligatorie: infatti, grazie alla ripartizione del monte ore in unità di 50 minuti, è stato possibile "accantonare" dei tempi di didattica utili all'attivazione di laboratori disciplinari curriculari, ampliando così considerevolmente l'offerta formativa della scuola.

- Il modulo organizzativo di tali insegnamenti opzionali obbligatori a cui è stato dato il nome di Crosscurriculum è stato attuato, nel corso dei precedenti anni scolastici, ogni mercoledì dalle ore 8:00 alle ore 13:00, per un totale complessivo settimanale di 5 unità orarie di 60 minuti. La classe ha partecipato ai seguenti laboratori: Potenziamento/recupero disciplinare, ASL, Progetto Intercultura, Attività di Cittadinanza e Costituzione, Buone pratiche sportive.
- Nell'anno scolastico 2019/2020, a causa della distribuzione delle classi in due plessi di due diversi comuni fino alla fine del mese di novembre e dell'organizzazione dell'orario scolastico su cinque giorni, le attività del Crosscurriculum, avrebbero dovuto prendere avvio nel secondo quadrimestre. Considerata la situazione emergenziale in cui la scuola è venuta a trovarsi dopo il 4 marzo, le previste attività sono state sospese.
- Nel corrente anno scolastico considerata la situazione emergenziale in cui la scuola continua a trovarsi le previste attività non sono state iniziate.

Per ulteriori informazioni e/o approfondimenti consultare i seguenti siti:

- <http://www.liceibelvedere.gov.it/>
- <http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/CSPM070003/imt-campanella-belvedere-m/ptof/>

4. VARIAZIONE DELLA COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL QUINQUENNIO

Classe V SEZ. B

DISCIPLINE	I anno 2016/2017	II anno 2017/2018	III anno 2018/2019	IV anno 2019/2020	V anno 2020/2021
Italiano	Ferro Gabriella	Spaccarotella Teresa Abate (I Quadr) Iannuzzi Maria (II Quadr).	De Rosa Barbara	De Rosa Barbara	De Rosa Barbara
Inglese	Impieri Giuseppe	Impieri Giuseppe	Impieri Giuseppe	Impieri Giuseppe	Zappia Roberta (I Quadr.) Voto Rita (II Quadr.).
Geostoria	Marinelli Simona	Spaccarotella Teresa Abate (I Quadr) Iannuzzi Maria (II Quad.)	-----	-----	-----
Storia	-----	-----	Montoro Graziano Paolo	Montoro Graziano Paolo	Montoro Graziano Paolo
Filosofia	-----	-----	Montoro Graziano Paolo	Montoro Graziano Paolo	Montoro Graziano Paolo
Matematica	Perrotta Romolo (I Quad.) De Caro Mario (II Quad.)	Di Iorio Manuela	Silvestri S.	Fiorillo (fino a novembre 2020). Fiorillo Giuliana (da dicembre 2021).	Fiorillo Giuliana
Fisica	Perrotta Romolo	Di Iorio M.	De Grazia Anna Rita	Gamba Biagio	Di Iorio Manuela
Scienze naturali	Maulicino Maria Rosaria (I Quadr.) Errico Anna Maria L.(II Quadr.)	Maulicino Maria Rosaria	Errico Anna Maria	Maulicino Maria Rosaria	Maulicino Maria Rosaria
Informatica	Coppola Mileva	Naccarato Giuseppe (I Quadr.) Errico Maria Francesca (II Quadr.).	Tanzarella M (fino a novembre 2018). Donato Pasquale (da dicembre 2019).	Donato Pasquale	Pellicori Emilio (fino a metà dicembre 2020). Donato Pasquale (da metà dicembre 2021).
Disegno Storia dell'Arte	Marino Daniele	Marino Daniele (I Quadr.) Sottile Eleonara (II Quadr.).	De Rito Domenico	Marino Daniele	Marino Daniele
Scienze motorie sport.	Tortello Cannata Ernesta(I Quadr.) Riente Anna (II Quadr.)	Riente Anna	Riente Anna	Riente Anna	Riente Anna
Religione	Gamba Giovanna	Cairo Carla Maria (I Quadr.) De Caro Mario (II Quadr.)	Gamba Giovanna	Gamba Giovanna	Mollo Rachele

5. VARIAZIONE DELLA COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

Classe V Sez. B

Numeri alunni				Provenienza		Risultati			
Classe	M	F	Tot	Belvedere	Interland	Promossi	Non promossi	Trasferiti	Nuovi arrivi
IB	25	7	32	22	10	32	0	0	
IIB	23	7	30	21	9	30	0	2	
IIIB	11	4	15	12	3	14	0	2	1
IVB	11	3	14	12	2	14	0		
VB	11	3	14	12	2	14	0		

6. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

6.1. Provenienza e breve storia della classe

La classe V sezione B del Liceo Scientifico Scienze Applicate è composta da 14 allievi di diversa provenienza sul territorio dell'Alto Tirreno cosentino e di estrazione socio-culturale media. La classe ha goduto di una certa continuità didattica in discipline umanistiche Italiano, storia e filosofia; non si può dire la stessa cosa nelle materie scientifiche Matematica, Informatica e soprattutto fisica. La classe I B ha cominciato i 5 anni di studio costituita da 31 elementi diventati 32 nel secondo quadrimestre con un'alunna proveniente da altra scuola; al termine dell'anno scolastico tutti sono stati ammessi alla classe successiva senza sospensione di giudizio. In II B due alunni si sono trasferiti rispettivamente in altro indirizzo e in altra scuola, anche al termine del secondo anno tutti gli alunni sono risultati ammessi alla classe successiva senza sospensione di giudizio. La classe III è stata divisa in due sezioni, B e Bb rispettivamente con 15 alunni. Dei trenta alunni proveniente dal secondo anno distribuiti nelle due sezioni, uno si è trasferito e un'altra si è aggiunta in e da altra scuola, quest'ultima però durante il corso dell'anno si è ulteriormente trasferita in altra scuola. Al termine del terzo anno i 14 alunni della sezione B sono risultati ammessi alla classe successiva senza sospensione di giudizio. In IV B gli 14 alunni sono risultati ammessi alla classe successiva senza sospensione di giudizio. In VB gli alunni vengono tutti ammessi agli esami di stato.

6.2. Situazione di partenza della classe

La classe è composta da 14 alunni. Sin dall'inizio gli alunni hanno dimostrato di possedere attitudini e abilità differenti, facendo registrare livelli di partenza diversificati sia sul piano educativo e formativo, sia a livello cognitivo. L'approccio alle discipline si è, dunque, rivelato eterogeneo. Tra i 14 alunni si possono distinguere tre gruppi di lavoro. Un primo gruppo di alunni si è distinto per la costanza profusa nello studio, per l'impegno e per la partecipazione al dialogo educativo, dimostrando una buona padronanza delle discipline, una discreta e/o buona conoscenza dei contenuti e una buona capacità di riflessione e analisi personale a dimostrazione anche di un costante impegno negli anni. Un secondo gruppo di alunni dimostra di possedere conoscenze adeguate, è capace di rispondere in maniera complessivamente accettabile, di cogliere gli elementi significativi e di individuare le traiettorie tematiche nelle varie discipline. Un terzo gruppo evidenzia delle difficoltà acquisite nel tempo, soprattutto dettate da un impegno non sempre adeguato nello studio a casa, mostrando discontinuità e approccio superficiale e/o poco organizzato allo studio. Tuttavia, detti alunni sono sempre riusciti a recuperare le insufficienze dopo gli opportuni interventi di recupero. Infine, la maggior parte degli alunni si sono distinti per la partecipazione attiva alle lezioni e alle attività didattiche proposte. In particolare, la classe ha sempre dimostrato un comportamento corretto e rispettoso delle regole.

6.3. Carriera scolastica

La tabella riepilogativa della carriera della classe evidenzia come la stessa abbia subito negli anni più di una modifica nella sua composizione. Ciò non ha comportato, tuttavia, alcuna destabilizzazione dell'equilibrio interno e dell'attenzione in classe. Gli alunni hanno sempre dimostrato buona capacità di accoglienza e sono stati molto accorti nei confronti delle necessità dei nuovi compagni. La socializzazione in generale non sempre è stata immediata poiché alcuni allievi tendevano ad isolarsi rispetto al gruppo classe. Alla fine del percorso, però, il grado di socializzazione si presenta globalmente soddisfacente seppur a livelli diversificati. Anche i livelli di profitto, come già precedentemente evidenziato, si presentano diversificati. Alcuni alunni non sempre sono stati sorretti da una forte motivazione allo studio e all'apprendimento, mentre altri, pur con differenti metodi di lavoro e di stili di pensiero, hanno saputo dimostrare un impegno di studio costante e particolare sensibilità culturale, qualificando l'apprendimento nei vari ambiti disciplinari. Un gruppetto di alunni ha raggiunto risultati ottimi in quasi tutte le discipline, in particolare due elementi hanno raggiunto risultati eccellenti. Nel corso del quinquennio i docenti hanno sfruttato le potenzialità di ogni allievo, consolidando conoscenze e competenze di quelli più motivati e assidui, arginando le lacune evidenziate in partenza negli alunni più discontinui e refrattari all'impegno quotidiano.

6.4. Frequenza

La frequenza è stata complessivamente regolare in tutto il triennio, ad eccezione di qualche caso che ha fatto registrare una percentuale di assenze più alta, spesso dovuta a problemi di natura familiare.

Dal punto di vista disciplinare è importante sottolineare il comportamento sempre corretto della classe, non solo durante le attività curriculari ma anche nelle attività esterne.

Gli alunni si sono sempre dimostrati educati, disponibili e rispettosi del corpo docente e del luogo che li ha ospitati per 5 anni. L'attenzione in classe è stata nel complesso soddisfacente.

7. METODI DIDATTICI, OBIETTIVI, PIANI DI LAVORO E ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITA' DIDATTICA

Nelle attività curriculari si è seguita per lo più l'esperienza tradizionale, sia nei metodi, sia nella definizione e nella scansione dei programmi. Per quanto riguarda i metodi, la "lezione frontale" è stata spesso sostituita da quella dialogata, in modo da promuovere il protagonismo dei singoli allievi nel processo didattico-educativo, evitando approcci puramente mnemonici. Inoltre, la pratica del cooperative learning in alcune attività ha consentito di migliorare la socializzazione all'interno del gruppo-classe. Le singole discipline sono state anche supportate dall'uso degli strumenti informatici e dalla frequenza dei laboratori informatici. Nelle materie letterarie si è dato ampio spazio alla lettura e all'analisi dei testi. L'interazione degli alunni con i docenti è stata costante e proficua e ha fatto sì che venissero incoraggiate le capacità logico-riflessive degli alunni. Gli obiettivi formativi fatti propri dai docenti del Consiglio di classe sono quelli indicati nel P.T.O.F., ovvero favorire la maturazione delle relazioni interpersonali e dell'impegno e sviluppare in modo sempre maggiore autonomia, spirito critico e capacità di rielaborazione personale dei contenuti proposti anche mediante l'utilizzo dei linguaggi specifici delle diverse discipline, con il duplice scopo di fornire agli studenti garanzie formative spendibili nelle Università, ma valorizzando nel contempo il legame fra scienza e tradizione umanistica. Tali obiettivi sono programmati e commisurati alle conoscenze, alle competenze ed alle capacità della classe. I piani di lavoro, con gli obiettivi educativi generali, sono stati elaborati a partire dalle discussioni nelle riunioni collegiali di settembre (Collegio dei docenti, dipartimenti, Consiglio di classe). Nel consiglio di classe sono stati elaborati gli itinerari disciplinari, i percorsi interdisciplinari e le proposte di integrazione didattico culturale. Gli spazi utilizzati per l'attività didattica sono stati quelli a disposizione della scuola, come aule, laboratori, palestra, aula magna, biblioteca. Tra gli strumenti a disposizione della classe in tutto il triennio, è stata particolarmente utilizzata nelle varie discipline la LIM e/o il proiettore.

A seguito della pubblicazione del DPCM del 4 marzo 2020, la nostra scuola ha attivato il sistema di Didattica a distanza di cui sono state indicate le Linee guida approvate nella seduta del Consiglio d'Istituto del 7 aprile 2020 -(Prot. 1717 del 08/04/2020)

https://www.liceibelvedere.edu.it/images/sito_documenti/FORMAZIONE%20%20AGGIORNAMENTO%20DEL%20PERSONALE/DIDATTICA%20A%20DISTANZA/timbro_protocollo_linee_guida_didattica_a_distanza.pdfv

L'erogazione della Didattica a Distanza si è avvalsa della piattaforma Google Classroom, delle applicazioni Mindomo per l'elaborazione di mappe concettuali, di Hangouts Meet per le video-lezioni e per le verifiche sommative con Google forms (per i docenti che ritengono opportuno effettuarne). L'applicazione Classroom, integrata con gli strumenti Drive, è stata utilizzata per l'assegnazione, la cura e la restituzione dei compiti e delle attività assegnate agli studenti. I compiti assegnati, così come le lezioni a distanza, sono stati misurati sin modo da consentirne agli studenti lo svolgimento autonomo ed evitare sovraccarico cognitivo e uso troppo intensivo delle tecnologie. Tra queste, pur nel rispetto delle specificità disciplinari, si segnalano: - diari di bordo/autobiografie cognitive dello studente; - esperienze di rielaborazione personale sui temi educativi da trattare (sulla base di letture, materiali, film, video, ...) invitando gli alunni eventualmente a documentarsi di persona e relazionare; attività di tipo espressivo; compiti di realtà proposti tenendo conto del grado di autonomia dei singoli studenti. Naturalmente le scelte didattiche cambiano a seconda della disciplina e della necessità di calibrare in modo sostenibile la quantità dei compiti e delle attività proposte. Ad ogni modo tutte le risorse e gli strumenti restano a disposizione degli alunni su Google classroom.

Per le indicazioni specifiche di ogni disciplina si rimanda alle schede informative delle singole materie, in cui i contenuti in alcuni casi sono stati rimodulati secondo le nuove disposizioni ministeriali relative alla Didattica a distanza.

7.1. Sostegno e Recupero

Il percorso formativo, oltre alle normali attività curriculari e al recupero in itinere, ha compreso interventi di sostegno, recupero, consolidamento, potenziamento e approfondimento nell'ambito delle singole discipline attraverso sportelli didattici e attraverso le attività del CROSSCURRICULUM, laboratori disciplinari

curricolari svolti ogni mercoledì dalle ore 8:00 alle ore 13:00 nell'anno scolastico 2018/2019, attività sospese negli anni 2019/2020 e 2020/2021 a seguito della la situazione emergenziale in cui la scuola è venuta a trovarsi dopo il 4 marzo.

7.2. Strumenti e criteri di valutazione

I docenti, nell'esercizio della propria autonomia professionale, hanno effettuato la valutazione in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa (D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, art. 1 comma 2). Secondo il calendario delle attività didattiche, deliberato dal collegio dei docenti all'inizio dell'anno scolastico, la valutazione si è svolta in due momenti (una valutazione intermedia e una finale), nei quali sono stati verificati i processi di insegnamento/apprendimento. Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, che tiene conto di diversi elementi:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell'indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati delle prove di verifica
- l'impegno e la partecipazione

In coerenza con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012, il voto si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie:

- prove non strutturate, strutturate, semistrutturate;
- colloqui, interrogazioni, interrogazioni formali alla lavagna, lavori di approfondimento individuali e di gruppo;

La valutazione delle prove scritte e orali è stata effettuata tramite l'utilizzo delle griglie di valutazione approvate in sede dipartimentale e collegiale.

A seguito della pubblicazione del DPCM del 4 marzo 2020 e il conseguente avvio della DAD, le verifiche e le valutazioni sono state svolte facendo leva, in particolare, sulla componente motivazionale dell'incoraggiamento e con la necessaria attenzione alla personalizzazione della comunicazione. La classe ha mantenuto una relazione costante con i propri docenti e ha ricevuto un continuo riscontro sulle attività svolte. Sono stati individuati percorsi legati il più possibile alle competenze e ogni studente è stato avviato a processi di autovalutazione, così come già previsto nel nostro PTOF. Le verifiche e le valutazioni, in ogni caso, sono effettuate in itinere e/o ex post attraverso la piattaforma Gsuite per valutare gli obiettivi rimodulati secondo la didattica a distanza, soprattutto attraverso colloqui e incontri su piattaforma. (N.B.: la griglia di valutazione unica rimodulata per DaD è allegata al presente documento).

8. RISULTATI DELLO SCRUTINIO FINALE DELLE CLASSI III e IV

N. Allievo /a	III Anno sc. 2018/2019			IV Anno sc. 2019/2020			Credito Totale
	media voti	credito	Conversione (Credito OM 54/21)	media voti	credito	Conversione (Credito OM 54/21)	
1	6,82	9	14	7,36	10	16	30
2	7,36	10	16	9,09	13	20	36
3	6,82	9	14	7,82	11	17	31
4	7,55	10	16	7,55	11	17	33
5	8,09	11	17	8,36	11	18	35
6	7,27	10	16	7,55	11	17	33
7	8,46	11	17	8,27	11	18	35
8	6,55	9	14	7,09	10	16	30
9	8,09	11	17	8,64	12	19	36
10	7,73	10	16	8,73	12	19	35
11	8,55	11	17	8,64	12	19	36
12	6,55	9	14	6,27	9	14	28
13	8,64	11	17	9,64	13	20	37
14	7,64	10	16	8,36	11	18	34

9. ATTIVITÀ DIDATTICHE E FORMATIVE INTEGRATIVE

Per un potenziamento del percorso culturale e formativo, la classe ha partecipato nel corso del triennio, come gruppo o con adesioni individuali, a varie Attività Integrative ed Extracurricolari.

(tutti gli anni scolastici del triennio)

- ✓ OPEN DAY
- ✓ PER (Parlamento Europeo dei ragazzi)
- ✓ BABEL (Web TV -giornalismo scolastico)

9.1. A.S. 2018-2019

- ✓ CAMPIONATI studenteschi
- ✓ Laboratorio "Io Scelgo" (prevenzione sessuale e sull'uso di droghe) con il Dott. Amoroso
- ✓ Incontro con associazione "Il Paese di Gertrude". Sensibilizzazione sulla donazione del midollo osseo
- ✓ PON "Io Robot"
- ✓ Cinema Vittoria: visione di "Ben is back" e "La forma dell'acqua"
- ✓ AIL: sostegno alla campagna "Stelle di Natale" e Sostegno alla campagna "Uovo di Pasqua"
- ✓ Progetto di donazione del sangue (Fidas)
- ✓ Corso per operatore BLS con il Simeup
- ✓ Festa delle matricole
- ✓ Giornata ecologica

9.2. A.S. 2019-2020

- ✓ Olimpiadi di Italiano
- ✓ Olimpiadi di Matematica
- ✓ Cinema Vittoria: Visione di "Il Sindaco del rione Sanità; Aspromonte, la terra degli ultimi"
- ✓ PON "3D OBJECTS"
- ✓ Giornata ecologica

9.3. A.S. 2020-2021

- ✓ Progetto Sinderesi: Primo laboratorio: "Cura del pianeta. Cambiamenti climatici, responsabilità di ciascun abitante per un futuro possibile". Relatore Prof. Antonello Pasini Fisico del clima, CNR, Università Roma Tre e Gregoriana.
Secondo laboratorio: "Cura della persona. Diritto alla salute, cosa ci ha detto la pandemia". Relatore Dott. Valerio Pardi.

Partecipazione alle varie iniziative riguardanti l'Attività di Orientamento: a.s.2020/2021

- ✓ 17/11/20 Insieme per capire - Fondazione Corriere della Sera". Videoconferenza: "Legalità e lotta alla mafia". Relatori: Alessandra Dolci e Cesare Giuzzi;
- ✓ 26/11/20 Webinar di orientamento "Le carriere internazionali"
- ✓ 03/12/20 Webinar "La mobilità internazionale".
- ✓ 27/01/21 Videoconferenza: "Dialogo con lo scrittore Erri De Luca". Evento organizzato dall'Università degli studi Roma Tre in occasione della Giornata della memoria;
- ✓ 11/02/21 Webinar "La Giornata internazionale delle donne e delle ragazze nelle scienze"
- ✓ 15/02/21 Webinar Orientamento con l'Università Giustino Fortunato.
- ✓ 18/02/21 Webinar Orientamento con UNICAL Prof. Scarciglia"
- ✓ Dal 01/05/21 al 05/03/21 Open Days 2021: Webinar Orientamento dedicato ai corsi di Unical
- ✓ 05/03/21 Webinar seminario 'SARS-Co-2: Dal mercato di Wuhan alla variante inglese' organizzato dall' Unical
- ✓ 24/03/21 Webinar Orientamento ASTER OrientaCalabria

- ✓ 22/04/2021 Webinar Convegno di studi ASTER “Nulla sarà come prima?! Come cambia la percezione della nostra vita dopo il Covid?”
- ✓ 11/05/21 Insieme per capire - Fondazione Corriere della Sera". Videoconferenza: "Costituzione, regole e libertà" con Marta Cartabia, costituzionalista, giurista e attuale Ministra della Giustizia.

Tutte le altre attività, svolte dai singoli alunni, andranno a confluire eventualmente nella terza parte del Curriculum Studente, la cui compilazione è a cura dello/a studente/ssa ed in cui sono comprese le attività extracurricolari, come le attività professionali, artistiche, musicali, culturali, sportive, etc. svolte dalla studentessa e dallo studente. Alla gestione del Curriculum è dedicato il sito web: <https://curriculumstudente.istruzione.it>.

10. EDUCAZIONE CIVICA

10.1. L'insegnamento dell'Educazione Civica (a.s. 2020/2021)

(AI SENSI DELLA LEGGE N. 92 DEL 20 AGOSTO 2019 E DELLE LINEE GUIDA D.M. 35 DEL 22 GIUGNO 2020)

10.1.1. Premessa

La legge n.92 del 20 agosto 2019 “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’educazione civica”, introduce a decorrere dall’anno scolastico 2020-21 l’insegnamento scolastico trasversale dell’educazione civica nel primo e nel secondo ciclo di istruzione, al fine di *“formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri”*.

La norma richiama il principio della trasversalità del nuovo insegnamento, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina e neppure esclusivamente disciplinari. Si tratta, pertanto, di un insegnamento trasversale che racchiude non solo l’insegnamento e l’apprendimento in classe, ma anche l’esperienza pratica acquisita durante l’attività scolastica e l’esperienza extrascolastica, poichè si ritiene che l’apprendimento sia maggiormente efficace quando sorretto dalla possibilità di sperimentare valori e principi della democrazia.

10.1.2. Il Curricolo di Istituto di Educazione Civica

In merito alle classi quinte, il curricolo di Educazione civica del nostro Istituto, al fine di sviluppare le competenze in materia di cittadinanza attiva di ogni studente, ha previsto una impostazione che coinvolge più docenti del Consiglio di classe e una docente di potenziamento abilitata nelle discipline giuridico - economiche disponibile come organico dell’autonomia, non presente nel Consiglio di classe. In considerazione delle finalità dell’insegnamento della disciplina, del Piano dell’Offerta Formativa dell’Istituto e della molteplicità di indirizzi di studio afferenti all’ I.M. Licei “Tommaso Campanella”, si è proceduto alla trattazione delle tematiche per classi parallele.

Come riportato nelle Linee Guida, il curricolo si è sviluppato per 33 ore (29+4) attraverso 3 nuclei concettuali fondamentali:

1. **COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà;**
2. **SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;**
3. **CITTADINANZA DIGITALE.**

Il nostro istituto in coerenza con la legge n.92/2019 e il D.M. 35/2020 ha individuato le seguenti finalità generali dell’insegnamento dell’educazione civica:

- Promozione della conoscenza della Costituzione italiana quale norma cardine del nostro ordinamento e come “mappa di valori” per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali;
- Promozione della conoscenza della Costituzione italiana quale strumento atto a realizzare il pieno sviluppo della persona umana e la partecipazione di tutti cittadini all’organizzazione politica, economica e sociale del Paese;
- Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, e del patrimonio culturale;
- Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo all’utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media;

- Rafforzamento della collaborazione tra scuole famiglia al fine di promuovere comportamenti improntati a una cittadinanza consapevole, non solo con riguardo ai diritti, ma anche ai doveri e alle regole di convivenza;
- Valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio ed in grado di sviluppare l'interazione con la comunità locale.

10.1.3. Metodologia didattica

Si è privilegiato il percorso induttivo. Si è preso spunto dall'esperienza degli allievi: da situazioni personali o da notizie e avvenimenti di carattere sociale, politico o giuridico che hanno consentito di calarsi spontaneamente nei temi dell'educazione civica. Pertanto, accanto all'intervento frontale, arricchito da sussidi audiovisivi e multimediali, e alle azioni partecipate volte a sviluppare l'abitudine al confronto e al senso critico, sono state attivate forme di apprendimento non formale e attività di ricerca laboratoriale.

Si è puntato sul coinvolgimento in esperienze e analisi di fatti di vita quotidiana, partecipazione o organizzazione di eventi, raccolta di testimonianze, costruzione di prodotti e fondamentale è stato anche il ruolo propositivo, attivo e partecipe degli studenti alle attività proposte. Fondamentale è stato il ricorso ad una metodologia di tipo laboratoriale, nello specifico una metodologia • attiva, che ha permesso di compiere scelte e azioni, mettendo in atto comportamenti responsabili e in autonomia; • trasversale alle discipline con l'utilizzo dei loro diversi linguaggi; • che ha saputo adottare in ogni fase del lavoro una pluralità di strumenti espressivi e strategie interattive rendendo esplicito il lavoro di elaborazione e di produzione compiuto dagli studenti; • basata sulla didattica per problemi (problem posing, problem setting, problem solving); • che ha prodotto apprendimenti contestualizzati e significativi; • che, a partire da una costante partecipazione degli alunni, ha previsto una continua elaborazione ideativa ed un'attenzione costante ai processi che man mano sono emersi; • che ha promosso il ricorso alle diverse fonti per un confronto costante dei riferimenti e una condivisione dei significati; • che ha utilizzato strategie ludiche anche per la gestione e lo sviluppo degli aspetti relazionali; • che ha previsto forme di autovalutazione e di valutazione formativa continua, regolatrici dell'attività di insegnamento e dei processi di apprendimento.

Per sua stessa natura, l'Educazione civica richiede l'impiego di pratiche di insegnamento e apprendimento che:

- Favoriscano all'interno della Classe una coscienza democratica e un *ethos* disponibile ad accettare la diversità, inclusivo e accogliente.
- Promuovano approcci attivi e collaborativi incentrati sulla dimensione comunitaria.
- Privilegino attività pratiche ed esperienze sul campo.
- Sostengano gli studenti nella comprensione delle connessioni fra la dimensione globale e il loro contesto locale.
- Incoraggino gli allievi a formarsi in contesti diversi, non solo in classe e a scuola, ma anche nei diversi ambiti del quotidiano.

Quindi, i docenti hanno inoltre attivato una molteplicità di **metodologie didattiche**, tra le quali: lezione frontale, lezione partecipata, attività di laboratorio, dialogo formativo, lavoro di gruppo, brainstorming, cooperativi learning, lettura/analisi di testi/articoli/filmati, studio/analisi di casi; *role playing*, costruzione e presentazione prodotto multimediale, compiti di realtà, conferenza/seminario/tavola rotonda, *disputatio (Debate)*, problem solving.

Si è dato maggiore rilievo a tecniche e procedure operative, quali:

- l'utilizzo del brainstorming e del circle time come strumenti d'interazione utile all'espressione individuale, al confronto di gruppo per l'autoregolazione e lo sviluppo di capacità di confronto/riflessione;
- momenti sia di attività individuale sia di discussione collettiva, analisi e confronto di gruppo delle esperienze per mediare i significati e ricavarne generalizzazioni e regole/comportamenti di applicazione concreta;

- l'individuazione e de-costruzione di modelli, stereotipi, pregiudizi, analisi di situazioni aperte come stimolo alla discussione e/o al lavoro collaborativo, interpretazioni condivise/divergenti, costruzioni di senso;
- giochi di ruolo, simulazioni e tecnica del "teatro".

10.1.4. Strumenti

Ogni docente, nella libertà dell'insegnamento, si è avvalso degli strumenti didattici ritenuti più idonei ed opportuni per il raggiungimento degli obiettivi prefissati:

- Interviste, indagini su quotidiani
- Lavori di indagine ed approfondimento delle tematiche trattate, sia singolarmente che in gruppo
- Utilizzo anche di linguaggi di comunicazione vari come film, musica, video, documentari
- Lettura di testi secondo varie tecniche espressive ed interpretative
- Rielaborazione dei contenuti attraverso mappe concettuali, sintesi
- Realizzazione di cartelloni, video
- Eventuali incontri con testimoni, esperti

10.1.5. Partecipazione ad attività

- Insieme per capire - Fondazione Corriere della Sera". Videoconferenza: "Legalità e lotta alla mafia". Relatori: Alessandra Dolci e Cesare Giuzzi;
- Videoconferenza: "Dialogo con lo scrittore Erri De Luca". Evento organizzato dall'Università degli studi Roma Tre in occasione della Giornata della memoria;
- Progetto Sinderesi: Primo laboratorio: "Cura del pianeta. Cambiamenti climatici, responsabilità di ciascun abitante per un futuro possibile". Relatore Prof. Antonello Pasini Fisico del clima, CNR, Università Roma Tre e Gregoriana.

Secondo laboratorio: "Cura della persona. Diritto alla salute, cosa ci ha detto la pandemia". Relatore Dott. Valerio Pardi.

- Insieme per capire - Fondazione Corriere della Sera". Videoconferenza: "Costituzione, regole e libertà" con Marta Cartabia, costituzionalista, giurista e attuale Ministra della Giustizia.

10.1.6. Valutazione

La legge n. 92/2019 dispone che *"l'insegnamento trasversale dell'educazione civica sia oggetto delle valutazioni periodiche e finali previste dal DPR 22 giugno 2009, n.122"*;

I criteri di valutazione deliberati dal Collegio dei docenti per le singole discipline e già inseriti nel PTOF sono stati integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione dell'educazione civica. Attraverso approcci didattici favorevoli (quali la didattica per problemi, la didattica per progetti, la didattica laboratoriale, il service learning, etc), le verifiche hanno avuto lo scopo di valutare se è avvenuto l'apprendimento:

- attivo (se faccio capisco)
- esplorativo (se scopro capisco)
- riflessivo (se rifletto capisco)
- collaborativo (se collaboro capisco)

In relazione alle modalità di verifica, al fine di registrare le ricadute della disciplina sugli atteggiamenti e sui comportamenti, il Coordinatore e i docenti del Consiglio di classe si sono avvalsi dei mezzi e degli strumenti ritenuti maggiormente opportuni ed efficaci in relazione al raggiungimento degli obiettivi in termini di competenze e abilità e anche all'autonomia di sperimentazione.

Pertanto, la valutazione degli esiti formativi ha tenuto conto dei seguenti punti:

- interesse e partecipazione degli studenti
- capacità di attenzione dimostrate
- autonomia nel promuovere e sostenere le iniziative
- maturazione dimostrata in rapporto alla partecipazione al percorso.

Per maggiori informazioni si può consultare il seguente link

https://www.liceibelvedere.edu.it/index.php?option=com_content&view=article&id=34&Itemid=138&jsmalfib=1&dir=JSROOT/Pof/DIPARTIMENTO+LETTERARIO+ARTISTICO+LINGUISTICO/EDUCAZIONE+CIVICA+

11. PROGRAMMAZIONE CLIL (Content and Language Integrated Learning)

L'art. 10, comma 2 del DPR 80/2010, Regolamento di revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei, prevede che nel quinto anno del corso di studi venga impartito l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (DNL).

In ottemperanza alla normativa vigente, gli alunni hanno svolto un percorso usufruendo delle competenze linguistiche e disciplinare in possesso della docente prof.ssa Di Iorio Manuela per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi a un modulo di Fisica .

Titolo del percorso	Lingua	Disciplina
" Special Relativity ".	Inglese	Fisica

Si rimanda al consuntivo allegato

12. **PERCORSI per le COMPETENZE TRASVERSALI e per l'ORIENTAMENTO (PCTO ex ASL)**

La L.107/2015 ha introdotto, a partire dall'a.s. 2015/16, anche per i Licei l'Alternanza Scuola Lavoro" ora chiamata "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" (PCTO).

I Licei "Tommaso Campanella", coerentemente con le indicazioni della L. 107/2015, ha trovato sul territorio partners con cui avviare PCTO, ricercando fra aziende, enti pubblici, associazioni culturali e turistico culturali, realtà museali.

Per venire incontro alle esigenze logistiche degli studenti, che provenendo da 20 comuni del territorio non hanno la disponibilità di agevoli mezzi pubblici di trasporto in orario pomeridiano, l'Alternanza scuola lavoro/IFS è stata effettuata anche in orario curriculare all'interno del progetto Crosscurriculum ogni mercoledì per almeno 2 ore settimanali nell'anno 2018-2019.

La formula che si è scelta è quella dell'Impresa Formativa Simulata sostenuta dall'Azienda partner e attuata mediante la costituzione di un'azienda virtuale animata dagli studenti, i quali assumono le sembianze di giovani imprenditori e riproducono in laboratorio il modello lavorativo di un'azienda reale (azienda tutor o madrina). L'impresa tutor, modello di riferimento da emulare in ogni fase o ciclo di vita aziendale, è IFS:– Associazione Education&training.formazione e cittadinanza digitale" che ha sede in Piazza Santa Teresa,15 Cosenza C.F.98110590787 www.educationtraining.it. Talent Garden - Via Alberto Savinio, 42, 87036 Quattromiglia CS.

Lo studente è stato guidato da tutor esterni e da un tutor scolastico a cui hanno fatto riferimento per tutto il periodo di formazione.

Il percorso, inserito nel Piano dell'Offerta Formativa Triennale, attraverso modalità di apprendimento flessibili sul piano formativo, culturale ed educativo, prevedeva la seguente distribuzione del monte orario: circa 60 ore durante il terzo anno per realizzare un preliminare approccio indiretto al mondo sociale e del lavoro; circa 40 ore durante il quarto anno per collegare il sapere acquisito con il saper fare attraverso un approccio concreto con specifici ambiti universitario e altri settori; circa 20 durante il quinto anno per riflettere sui propri interessi e inclinazioni in relazione alle scelte future, studi universitari o inserimento nel mondo del lavoro. Nell'anno scolastico 2018/2019, a seguito di un intervento del Governo, l'ASL ha subito un ridimensionamento per cui il monte ore inizialmente previsto ha subito un notevole decurtamento.

12.1. **Attività svolte**

La classe V sezione B del Liceo Scientifico nel corso dell'anno scolastico 2018/2019 ha iniziato il percorso di "Alternanza Scuola Lavoro" con il progetto: AMMINISTRAZIONE, FINANAZA E MARKETING con Tutor Interno Prof. Salvatore Silvestri e guidati da esperti esterni: i Dott.ri Mazzarone e D'Agostino per un totale di 34 ore (26 ore saranno svolte presso le aule della scuola, 8 ore svolte in impresa formativa simulata visita guidata presso Biblioteca Nazionale e Agenzia Education Training a Cosenza), più 8 ore di prevenzione e sicurezza sul lavoro, più 5 ore di manifestazione di fine anno e Campanella Hospital

Il progetto ha mirato alla promozione dei valori culturali del territorio nelle giovani generazioni e alla presa di coscienza dell'importanza della conservazione dei documenti attraverso le nuove tecnologie. La motivazione didattica è stata quella di radicare una cultura sensibilizzante e più attenta all'analisi e alla valorizzazione del territorio e di far crescere nei giovani l'acquisizione di competenze selezionate e orientate al lavoro attraverso un impegno personale e diretto nell'ambito lavorativo di organizzare e gestire processi di marketing digitale. Il progetto ha previsto un'assidua attività didattico-lavorativa su temi scientifici, su temi di Economia Finanziaria per acquisire competenze nell'elaborazione di un Business plan. I ragazzi hanno seguito un percorso didattico-formativo in ambito tecnico-scientifico, con il coinvolgimento delle discipline di Informatica e Italiano al fine di seguire negli anni successivi periodi d'impegno lavorativo diretto all'organizzazione degli spazi fisici e digitali della biblioteca scolastica.

Nel 2019/2020 la classe ha intrapreso il percorso di "Alternanza Scuola Lavoro" con il progetto: CODING con Tutor Interno Maria Rosaria Maulicino e guidati dall'esperto esterno l'Ing. Pasquale Donato per un totale di 31 ore svolte in aula/laboratorio di informatica più 8 ore di prevenzione e sicurezza sul lavoro (formazione primo soccorso) più 2 ore approfondimento sull'uso della piattaforma G Suite. L'obiettivo principale del progetto è stato quello di insegnare il Coding, cioè la programmazione informatica, per passare ad un'informatica maker, oltre che consumer. Si è partiti da un'alfabetizzazione digitale, per

arrivare allo sviluppo del pensiero computazionale, essenziale affinché le nuove generazioni siano in grado di affrontare la società e le tecnologie del futuro, non come consumatori passivi, ma come utenti attivi. L'insegnamento è stato condotto per sezioni ordinate riguardanti gli argomenti e le lezioni frontali con la partecipazione diretta degli alunni, raggiungendo gli obiettivi prefissati in sede di progettazione. Infatti al termine del progetto gli alunni hanno acquisito una buona conoscenza e capacità nel maneggiare con sicurezza il complesso linguaggio C++ in merito agli argomenti trattati.

Nell'ultimo anno 2020/2021 la classe ha intrapreso il percorso di "Alternanza Scuola Lavoro" con il progetto:

"ALTERNANZA WECANJOB" con Tutor Interno Maria Rosaria Maulicino.

Il progetto ha messo a disposizione degli studenti una piattaforma telematica completamente gratuita, con materiali originali e multimediali, per meglio comprendere il mondo del lavoro e della formazione. 3 settimane, 7 moduli di attività, per un totale di 20 ore di apprendimento interattivo, durante le quali lo studente ha potuto gettare uno sguardo sulle opportunità che lo aspettano dopo il diploma e monitorare i progressi mentre affina le proprie competenze orientative, più 4 ore di manifestazione varie.

12.2. Metodologie

Per la realizzazione degli obiettivi previsti si è fatto ricorso a metodologie centrate su un reale protagonismo attivo dei partecipanti in modo da favorire lo sviluppo di competenze selezionate ed orientare al lavoro. Tutte le attività didattiche sono state volte a dare ai ragazzi contenuti scientifici e insegnare loro un metodo autonomo di apprendimento e di risoluzione dei problemi. In particolare si è fatto ricorso a lezioni frontali in aula, lezioni pratiche nel laboratorio di informatica, interventi di esperti, visite guidate, uscite sul territorio.

12.3. Competenze, abilità e conoscenze acquisite dagli alunni

COMPETENZE TRASVERSALI:

- Competenze di relazione, collaborazione, organizzazione, comunicazione efficace e ascolto
- Competenze operative (spirito d'iniziativa; ricerca delle informazioni; assunzione di responsabilità; orientamento ai risultati).
- Competenze di valutazione delle proprie conoscenze e del contesto lavorativo-professionale.

PROFESSIONALI:

- Competenze tecnico-scientifiche (padronanza dei criteri tecnico-specialistici in ambito informatico; padronanza dei criteri tecnico-specialistici nell'ambito delle nuove tecnologie; chiarezza di esposizione; padronanza di lettura critica diacronica e sincronica nell'ambito digitale.; padronanza di lettura critica fra discipline integrate e dell'uso dei criteri e dei mezzi delle nuove tecnologie.
- Competenze linguistiche (padronanza del lessico; chiarezza di esposizione; microlingua; padronanza nell'uso della terminologia tecnico-specialistica)
- Competenze metacognitive (comprendere e riflettere sulle personali percezione e fruizione del bene ambientale; far comprendere e far riflettere sulla percezione e sulla fruizione che gli altri ricevono dall'uso delle nuove tecnologie.

ABILITA':

Abilità tecnico-specialistiche: rilevare un dato ambientale e interpretarne la storia; saper compiere una indagine sul campo (fase di campagna, di raccolta e suddivisione dei dati, fase d'indagine, selezione critica e lettura critica dei fenomeni ...ecc); comunicare il sapere acquisito attraverso le forme tradizionali e anche mediante l'uso della moderna tecnologia digitale; capacità di interpretare i saperi ricercati e criticamente valutati); Comprendere il significato di conservazione e tutela dei beni ambientali.; l'importanza della loro salvaguardia; le principali cause di inquinamento; le modalità di conservazione del territorio; le relazioni tra tradizioni culturali e storiche del territorio in funzione delle nuove tecnologie

12.4. Prospetto ore effettuate nel triennio da ciascun alunno

Classe: VB
TUTOR SCOLASTICO: Prof.ssa MARIA ROSARIA MAULICINO

N° Allievo/a	A.S.18/19 (3°anno)	A.S.19/20 (4°anno)	A.S.20/21 (5°anno)	TOTALE
1	47	34	24	105
2	42	41	34	117
3	46	35	22	103
4	38	40	24	102
5	45	41	24	110
6	34	40	24	98
7	42	41	22	105
8	46	37	24	107
9	47	37	24	108
10	47	37	34	118
11	38	34	24	96
12	38	33	24	95
13	37	41	24	102
14	44	30	34	108

13. PERCORSO FORMATIVO: OBIETTIVI REALIZZATI COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

Il percorso formativo della V sez. B si è svolto coerentemente con le scelte didattiche e gli obiettivi trasversali assunti dall'Istituto scolastico.

Il Consiglio di Classe ha pertanto perseguito e realizzato attraverso gli insegnamenti dei diversi saperi disciplinari, i seguenti obiettivi generali e trasversali in fatto di conoscenze, competenze, abilità:

CONOSCENZE come acquisizione di

- Termini
- Fatti
- Regole
- Contenuti delle discipline di studio (di cui si rimanda la descrizione dettagliata alle programmazioni disciplinari in allegato)

COMPETENZE

- Linguistico - comunicative
- Testuali
- Analisi/Sintesi
- Applicative
- Interpretative

ABILITA'

- Analizzare e sintetizzare
- Cogliere i collegamenti in ambito disciplinare e pluridisciplinare
- Argomentare dati e conoscenze
- Elaborare informazioni e dedurre conclusioni
- Esprimere creatività e problematizzare le conoscenze

Obiettivi Generali:

Conoscenza organica dei contenuti programmatici;
conseguenzialità del ragionamento sul piano logico-formale e pratico;
capacità di operare raccordi e confronti trasversali alle varie discipline.

Obiettivi Area umanistica:

Capacità di lettura, di interpretazione del testo, del pensiero dell'autore e dei problemi culturali correlati;
capacità di sintetizzare, relazionare, esporre con correttezza e proprietà linguistiche adeguate;
capacità di rielaborazione critica dei testi antologici e dei manuali

Obiettivi Area scientifica, matematica e tecnologica:

Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.

Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Per quanto riguarda gli obiettivi specifici di ogni disciplina si rimanda alla consultazione delle programmazioni per aree disciplinari, che all'inizio dell'anno scolastico vengono elaborate dal Collegio dei Docenti che si riunisce per gruppi disciplinari, e ai singoli consuntivi di ciascuna disciplina allegati in coda al presente documento.

Riguardo al raggiungimento degli obiettivi presenti nel PTOF, questi sono stati nel complesso raggiunti dagli alunni della classe, benché in modo qualitativamente diversificato.

14. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

Il credito scolastico verrà attribuito, secondo le indicazioni ministeriali, nello scrutinio finale dal Consiglio di Classe in relazione a quanto individuato dal Collegio Docenti e specificato nel Piano dell'Offerta Formativa. In particolare sono elementi di valutazione:

- la media dei voti dell'anno in corso (M);
- l'assiduità della frequenza scolastica (A);
- l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo (B) e alle attività complementari ed integrative (C);
- eventuali crediti formativi (D) come previsto dal D.P.R. n. 323 del 23/7/1998

Riguardo i crediti formativi saranno presi in considerazione le esperienze extrascolastiche documentate, coerenti col corso di studi, che presentino significativi livelli di continuità e impegno personale, quali quelli relativi alle attività artistiche e culturali, alle attività sportive, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente. La documentazione relativa ai crediti formativi sarà oggetto di disamina da parte del Consiglio di Classe.

Nel rispetto dei riferimenti normativi fondamentali D.P.R. n. 323 del 23/7/1998 art. 12 cc. 1, 2, e conforme con quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri dell'assegnazione dei crediti.

In particolare è attribuito il punteggio massimo della banda di oscillazione in presenza:

- della media con primo numero decimale uguale o superiore a 5,
- dell'indicatore A (numero assenze)
- e di almeno uno dei tre indicatori: B (partecipazione al dialogo educativo) C (partecipazione alle attività complementari ed integrative), D (crediti formativi, come previsto dal D.P.R. n. 323 del 23/7/1998).

Laddove il primo decimale sia inferiore a 5 (ad esempio se la media dei voti è compresa tra 6.1 e 6.4), agli alunni verrà assegnato il punteggio massimo della banda di oscillazione:

- in presenza dell'indicatore A (con un massimo di n°30 assenze)
- di almeno due attività/esperienze tra quelle previste per gli indicatori C e D.

I crediti relativi agli a.s. 2018/19 e 2020/21 sono stati attribuiti sulla base delle seguenti tabelle

14.1. Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2017	Nuovo credito assegnato per la classe terza
M = 6	7-8	11-12
$6 < M \leq 7$	8-9	13-14
$7 < M \leq 8$	9-10	15-16
$8 < M \leq 9$	10-11	16-17
$9 < M \leq 10$	11-12	17-18

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

14.2. Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
M < 6*	6-7	10-11

$M = 6$	8-9	12-13
$6 < M \leq 7$	9-10	14-15
$7 < M \leq 8$	10-11	16-17
$8 < M \leq 9$	11-12	18-19
$9 < M \leq 10$	12-13	19-20

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

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

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

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

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

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

15. ELEMENTI DI VALUTAZIONE

15.1. Scrutinio finale classi quinte

In sede di scrutinio finale, la valutazione degli studenti è effettuata dal consiglio di classe. Ai sensi dell'articolo 37, comma 3 del Testo Unico, in caso di parità nell'esito di una votazione, prevale il voto del presidente. L'esito della valutazione è reso pubblico tramite affissione di tabelloni presso l'istituzione scolastica, nonché, distintamente per ogni classe, solo e unicamente nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono gli studenti della classe di riferimento, e riporta il voto di ciascuna disciplina e del comportamento, il punteggio relativo al credito scolastico dell'ultimo anno e il credito scolastico complessivo, seguiti dalla dicitura "ammesso".

Per gli studenti esaminati in sede di scrutinio finale, i voti attribuiti in ciascuna disciplina e sul comportamento, nonché i punteggi del credito, sono riportati nei documenti di valutazione e nel registro dei voti.

15.2. Griglia unica di valutazione delle prove a distanza

Griglia unica di valutazione delle prove a distanza					
Descrittori di osservazione	Nulla 1	Insufficiente 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5
Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici					
Rielaborazione e metodo					
Completezza e precisione					
Competenze disciplinari					
Materia: _____					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).				Somma: / 20 Voto: /10 (= Somma diviso 2)	

15.3. Griglia di valutazione della condotta criteri e indicatori

Voto	Rispetto del regolamento d'Istituto	Partecipazione al dialogo educativo	Adempimenti impegni scolastici	Frequenza
10	Nessuna infrazione al Regolamento di Istituto e Successive integrazioni (norme anti-Covid)	Apporto propositivo e originale al dialogo educativo	Disponibilità alla collaborazione con docenti e/o compagni durante le lezioni e le attività didattiche (in presenza e/o a distanza). Puntualità e completezza costanti nell'espletamento degli impegni scolastici.	Frequenza assidua e costante alle lezioni e alle attività didattiche (in presenza e/o a distanza).
9	Nessuna infrazione al Regolamento di Istituto e Successive integrazioni (norme anti-Covid)	Partecipazione attiva alle lezioni e disponibilità alla collaborazione con docenti e/o compagni durante le lezioni e le attività didattiche	Puntualità nell'espletamento degli impegni scolastici (in presenza e/o a distanza)	Frequenza assidua alle lezioni e alle attività didattiche (in presenza e/o a distanza)
8	Nessuna segnalazione scritta di infrazione al Regolamento di Istituto e successive Integrazioni (norme anti-Covid)	Partecipazione attenta alle lezioni e alle attività didattiche	Puntualità nell'espletamento degli impegni scolastici (in presenza e/o a distanza)	Frequenza costante alle lezioni e alle attività didattiche (in presenza e/o a distanza)
7	- Più infrazioni relative all'art.27. -Una infrazione dell'art.28. -Reiterate infrazioni relative al mancato rispetto delle norme anti Covid	Interesse selettivo e Partecipazione generalmente attenta al dialogo educativo	Discreta puntualità nell'espletamento degli impegni scolastici (in presenza e/o a distanza)	Frequenza all'attività didattica non sempre continua e puntuale (ritardi e uscite anticipate frequenti, assenze frequenti non dovute a 6 motivi di salute- in presenza e/o a distanza)
6	Infrazioni gravi e Reiterate dell'art 28 : soggette ad una o più ammonizioni scritte e/o convocazione dei genitori o provvedimento di sospensione dall'attività didattica con conseguente miglioramento della condotta -Infrazioni gravi relative alle norme anti-Covid.	Interesse selettivo e Partecipazione passiva al lavoro scolastico. Episodi di disturbo dell'attività didattica	Svolgimento degli impegni scolastici non sufficientemente puntuale (in presenza e/o a distanza)	Frequenza discontinua all'attività didattica (numerosi ritardi e uscite anticipate, numerose assenze non dovute a motivi di salute (in presenza e/o a distanza.
5	Sospensione dalle lezioni di rilevante entità per infrazioni gravi (sospensione dall'attività didattica, senza aver mostrato, in seguito alla sanzione, alcun ravvedimento)	Interesse scarso e mancata Partecipazione al dialogo educativo e all'attività didattica Grave e frequente disturbo del lavoro comune.	Impegno insufficiente nello svolgimento dei doveri scolastici (in presenza e/o a distanza)	Frequenza discontinua con assenze e/o ritardi non giustificati (in presenza e/o a distanza)

16. MODALITA DI CONDUZIONE DELL'ESAME DI STATO

Lo svolgimento del nuovo esame di Stato in ottemperanza art. 17 e 18 all'ordinanza Ministeriale n. 53 per gli esami di Stato per il II ciclo del 3 Marzo2021, sarà costituito dal solo colloquio orale in cui verrà discusso l'elaborato riguardante le materie caratterizzanti il percorso di studi, cioè matematica e fisica. L'elaborato è assegnato ad ogni alunno entro il 30 aprile e dovrà essere consegnato entro il 31 maggio. Dopo la discussione dell'elaborato, il colloquio proseguirà con l'analisi di un testo già oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana, con l'analisi di materiali predisposti dalla commissione. Ci sarà spazio per l'esposizione dell'esperienza svolta nei PCTO e per dimostrare di aver maturato le competenze e le conoscenze previste nell'ambito dell'educazione civica. La durata del colloquio sarà di sessanta minuti.

16.1. Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	

riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

17. ARGOMENTI ASSEGNATI AI CANDIDATI

Di seguito la tabella con gli argomenti assegnati a ciascun candidato per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio.

N° Allievo/a	ARGOMENTO
1	TRACCIA 10: "Campo elettrico e potenziale elettrico. Limite di una funzione"
2	TRACCIA 11: "Fili percorsi da corrente elettrica. Asintoti di una funzione"
3	TRACCIA 6: "Intensità di corrente, alternatore, infiniti e infinitesimi"
4	TRACCIA 9: "La circuitazione del campo magnetico. Infiniti e infinitesimi"
5	TRACCIA 8: "Il teorema di Gauss per il campo elettrico. Continuità e derivabilità"
6	TRACCIA 4: "L'effetto Joule. Continuità di una funzione"
7	TRACCIA 1: "L'intensità di corrente e lo studio di funzione"
8	TRACCIA 13: "Potenziale elettrico e studio di una funzione"
9	TRACCIA 14: "Applicazione del Teorema di Gauss. Derivabilità di una funzione"
10	TRACCIA 15: "Funzione continua e potenziale elettrico"
11	TRACCIA 7: "La legge di Faraday-Neumann e i teoremi del calcolo differenziale"
12	TRACCIA 5: "Teorema di Coulomb, potenziale elettrico e studio di funzione"
13	TRACCIA 3: "Condensatore e campo magnetico. La derivata di una funzione"
14	TRACCIA 12: "Flusso del campo magnetico. Rette tangenti ad una funzione"

18. TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI ITALIANO

VOL. 3.1

Giacomo Leopardi

Dagli *Idilli*:

T3 L'infinito, p. 32

T4 La sera del dì di festa, p. 38

Dalle *Canzoni*:

T5 Ultimo canto di Saffo, p. 42

Dalle *Operette morali* :

T14 Dialogo della Natura e di un Islandese, p. 99

T15 Cantico del gallo silvestre, p. 107

Dai "GRANDI IDILLI" DEL '28-'30

T6 A Silvia, p. 47

T7 La quiete dopo la tempesta, p. 53

T8 Il sabato del villaggio, p. 57

T9 Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, p. 61

T12 Palinodia al marchese Gino Capponi, p. 74

Da *La ginestra*

T13 La ginestra o il fiore del deserto (vv. 269-317), p. 89 s.

Giovanni Verga

Da *L'amante di gramigna, Prefazione*

- **T1** Impersonalità e regressione", p. 294

Nedda un bozzetto scritto da Giovanni Verga, pubblicato il 15 giugno del 1874

Da *Vita dei campi*:

- **T3** Rosso Malpelo, p. 306
- **T12** La lupa, pg. 390

Da *Novelle rusticane*, p. 347

- **T8** La roba, p. 347
- **T9** Libertà, p. 353

Da *I Malavoglia*,

- Il ciclo dei *Vinti* - *Prefazione T4* I «vinti» e la «fiumana del progresso», p. 321
- cap. I - **T5** Esordio del romanzo, il mondo arcaico e l'irruzione della storia, p.331

Dal *Mastro-don Gesualdo* parte I, capitolo 4

- **T10** La tensione faustiana del self-made man, p. 363

Gabriele d'Annunzio

Da *Il piacere*, libro III, cap. II

- **T1** Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti, p. 487

Da *Le vergine delle rocce*, libro I

- **T3** Il programma politico del superuomo, p. 501

Dalle *Laudi, Alcyone*

- **T4** La sera fiesolana, p. 513 (in relazione a Leopardi, *L'infinito*)

Dal *Notturmo*

- **T8** La prosa "notturna", p. 532

Giovanni Pascoli

Brano tratto da *Il fanciullino*, p. 553

Da **MYRICAE** (un testo della raccolta a scelta dell'alunno)

- **T2** Arano, pg.572
- **T3** Lavandare, p. 574
- **T4** X Agosto, p. 576
- **T5** L'assiuolo, p. 581
- **T6** Temporale, p. 584
- **T7** Novembre, p.586
- **T8** Il lampo, p. 589

Dai **POEMETTI**

- **T10** Italy, p. 600

Italo Svevo

Da *Una vita*:

- **T1** Le ali del gabbiano, p. 759

Da *Senilità*:

- **T2** Il ritratto dell'inetto, p. 768

Da *La coscienza di Zeno*:

- **T5** Il fumo, p. 789

Luigi Pirandello

Da *L'umorismo*

- **T1** Un'arte che scompone il reale, p. 847

Da *Novelle per un anno*

- Ciaùla scopre la Luna

Da *Il fu Mattia Pascal*,

- **T6** Lo «strappo nel cielo di carta» e la «lanterninosofia», p. 892

Da *Uno, nessuno e centomila*

- **T8** «Nessun nome», p. 907

Da *Sei personaggi in cerca d'autore*

- **T10** La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio, p. 947

VOL. 3.2

Giuseppe Ungaretti**Da L'ALLEGRIA (un testo della raccolta a scelta dell'alunno)**

- T1 In memoria, p. 169
- T2 Il porto sepolto, p. 171
- T3 Veglia, p. 173
- T4 Sono una creatura, p.175
- T5 I fiumi, p. 177
- T6 San Martino del Carso, p. 181
- T7 Mattina, p. 183
- T8 Soldati, p. 184
- T9 Girovago, p.185

Da SENTIMENTO DEL TEMPO

- T10 Di luglio, p. 190

Da IL DOLORE

- T11 Non gridate più, p. 193

Eugenio Montale**Da OSSI DI SEPPIA**

- T3 Merigiare pallido e assorto, p. 243 (in relazione a Leopardi, *L'infinito*)
- T4 Spesso il male di vivere ho incontrato, p. 245

Da LE OCCASIONI

- T10 Non recidere, forbice, quel volto, p. 266

Da LA BUFERA E ALTRO

- T12 Piccolo testamento, p. 272

Da SATURA

- T13 Xenia 1, p. 276

Cesare Pavese

Da *Verrà la morte e avrà i tuoi occhi*, p. 638

- T3 *Verrà la morte e avrà i tuoi occhi*, p. 644 (in relazione a Leopardi, *A Silvia*)

PERCORSO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA.**Educazione alla legalità e contrasto alle mafie.****Attività flipped classroom-debate (letture d'autore a scelta dell'alunno).**

PIRANDELLO - https://www.senato.it/3182?newsletter_item=1888&newsletter_numero=178

SCIASCIA lettura tratta da *Il giorno della civetta*

DE ROBERTO da *I Viceré*, parte III, cap. IX «E poi, e poi il mutamento è più apparente che reale»

VERGA da *Vita dei campi*, la novella *Cavalleria rusticana*

LEVI C. da *Cristo si è fermato a Eboli*, “La politica, lo Stato, il brigantaggio”

SILONE da *Fontamara*, cap. II, “I morti-vivi di Fontamara”

N.B.: l'elenco dei testi potrebbe subire variazioni in merito alla programmazione ancora non svolta, eventuali modifiche saranno inserite nel programma dettagliato che verrà consegnato alla commissione in sede d'esame.

I.M. LICEI "TOMMASO CAMPANELLA"

SCUOLA CAPOFILA DI AMBITO 2 REGIONE CALABRIA PROVINCIA DI COSENZA
 LICEI : SCIENTIFICO-CLASSICO-LINGUISTICO-SCIENZE UMANE-SCIENZE APPLICATE- ECONOMICO
 SOCIALE - MUSICALE- COREUTICO
 Via Annunziata, 4 - 87021 Belvedere Marittimo (CS) - C.F. 82001110780 - C.U. Fatturazione elettronica: UFYZMO
 Tel/fax: 0985 82409 siti: www.liceibelvedere.gov.it - www.liceobelvedere.gov.it/capofila
 e-mail cspm070003@istruzione.it pec: cspm070003@pec.istruzione.it

19. FIRME ACCETTAZIONE DEL DOCUMENTO DI CLASSE

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente integrata dalle misure urgenti per la scuola emanate per l'emergenza coronavirus:

- Decreto del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009, n.122
- Decreto legislativo 13 Aprile 2017, n.62
- Legge 20 agosto 2019, n.92 (Educazione civica)
- O.M. 16 maggio 2020, n.11
- Decreto del MI 6 agosto 2020, n.88
- O.M. 3 marzo 2021, n.51
- O.M. 3 marzo 2021, n.53
- Nota 5 marzo 2021, n.349

Ci si riserva di integrare e di rettificare il presente documento con quanto disposto dalle eventuali ulteriori misure normative emergenziali in corso di emanazione.

Materia	Docente	Firme
INFORMATICA	Donato Pasquale	<i>Pasquale Donato</i>
ITALIANO	De Rosa Barbara	<i>Barbara</i>
LINGUA STRANIERA INGLESE	Voto Rita	<i>Rita Voto</i>
FISICA	Di Iorio Manuela	<i>Manuela Di Iorio</i>
SCIENZE MOTORIE	Riente Anna	<i>Anna Riente</i>
RELIGIONE	Mollo Rachele	<i>Rachele Mollo</i>
SCIENZE NATURALI, CHIM. E GEOG	Maulicino Maria Rosaria	<i>Maria Rosaria Maulicino</i>
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Marino Daniele	<i>Daniele Marino</i>
STORIA FILOSOFIA	Montoro Graziano	<i>Graziano Montoro</i>
MATEMATICA	Fiorillo Giuliana	<i>Giuliana Fiorillo</i>

Belvedere M.mo, 13/05/2021

DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Maria Grazia Cianciulli

DOCENTE COORDINATORE

Prof. Pasquale Donato

Pasquale Donato

ALLEGATI**Allegato 1: CONSUNTIVI DISCIPLINARI****1.1. CONSUNTIVO DISCIPLINARE ITALIANO****classe V sez B Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**

Materia : ITALIANO	
DOCENTE	BARBARA DE ROSA
LIBRO DI TESTO ADOTTATO	<i>L'Attualità della letteratura</i> (3.1-3.2), Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, Paravia. <i>Letteratura Italiano Triennio Prove Invalsi</i> (vol. unico) Beltramo, Paravia.
ORE DI LEZIONE	Effettuate fino al 15.05.2021: 96 ore di ITALIANO 3 ore trasversali di ED. CIVICA Da effettuare entro il 12.06.2021: 16 ore TOTALE 115 ORE

Situazione iniziale della classe:

Alcuni allievi presentano una preparazione di base nell'insieme soddisfacente, altri sufficiente, alcuni elementi scarsa e frammentaria dovuta a carenze strutturali pregresse. Quasi tutti sembrano rispondere positivamente ai richiami e alle varie sollecitazioni e dimostrano interesse ad allargare le conoscenze e a colmare lacune e superare difficoltà. La classe risulta sul punto di vista disciplinare abbastanza corretta e fin dal terzo anno, anno in cui la docente è stata assegnata alla classe, si è instaurato un rapporto costruttivo e positivo. Il gruppo classe ha messo in luce un comportamento sostanzialmente responsabile. Nel complesso gli alunni rispondono positivamente alle sollecitazioni assumendo un atteggiamento attivo e motivato. Attraverso un impegno finalizzato anche all'**acquisizione** del metodo di studio, gli allievi hanno raggiunto in modo soddisfacente gli obiettivi disciplinari, anche se ognuno in misura differenziata in base al livello di partenza e alle abilità individuali.

Programma¹:**➤ LECTURA DANTIS**

Canti del Paradiso: I, III, VI (con particolare attenzione all'invettiva politica e riferimenti a Inferno, VI, vv.40-90; Purgatorio, VI, vv. 76-126), **XI, XXXIII.**

➤ LETTERATURA²

¹ I contenuti potrebbero subire variazioni in merito alla programmazione ancora non svolta, eventuali modifiche saranno inserite nel programma dettagliato che verrà consegnato alla commissione in sede d'esame.

GIACOMO LEOPARDI:

- ✓ **LA VITA- I dati biografici in relazione alle opere**
- ✓ **L'INFELICITÀ UMANA**
 - La natura benigna
 - Il piacere nell'immaginazione
- ✓ **IL PESSIMISMO STORICO**
 - L'infelicità dell'uomo dipende dalla civiltà
- ✓ **UNA INCRINATURA NEL PESSIMISMO STORICO**
- ✓ **IL PESSIMISMO COSMICO**
 - La natura malvagia
 - Il pessimismo cosmico
 - Le *Operette morali* e l'«arido vero»
- ✓ **IL «RISORGIMENTO» E I “GRANDI IDILLI” DEL '28-'30**
- ✓ **LA «NOIA»**
- ✓ **L'INTELLETTUALE DEVE DENUNCIARE L'«ARIDO VERO»**
 - La polemica contro l'ottimismo progressista
- ✓ **IL MESSAGGIO DELL'INTELLETTUALE ALL'UMANITÀ**
 - *La ginestra* e l'idea leopardiana di progresso

I GENERI LETTERARI PRATICATI IN ITALIA NELL'ETÀ POSTUNITARIA

- ✓ **La Scapigliatura e la bohème parigina.**
- ✓ **Il Naturalismo in Francia e il Verismo in Italia.**

GIOVANNI VERGA

- ✓ **LA VITA -I dati biografici in relazione alle opere**
- ✓ **LE OPERE PRIMA DEL VERISMO**
 - I romanzi preveristi
- ✓ **L'ADESIONE AL VERISMO**
 - La svolta verista
 - Poetica e tecnica narrativa del Verga verista
 - T1 Impersonalità e “regressione”
 - L'ideologia verghiana
 - Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano
- ✓ **LE OPERE VERISTE: LE NOVELLE**
 - Vita dei campi
 - Lo straniamento
 - Novelle rusticane
- ✓ **LE OPERE VERISTE: I ROMANZI**
 - Il ciclo dei Vinti
 - I Malavoglia
 - Il Mastro-don Gesualdo
- ✓ **LA PRODUZIONE DEGLI ULTIMI ANNI**
 - L'ultimo Verga

IL SIMBOLISMO E IL DECADENTISMO**GABRIELE D'ANNUNZIO**

- ✓ **LA VITA-I dati biografici in relazione alle opere**
- ✓ **LA PRODUZIONE LETTERARIA DEL GIOVANE D'ANNUNZIO**
 - L'esordio
 - I versi degli anni Ottanta e l'estetismo

² I testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio orale sono stati predisposti in apposito elenco all'interno del Documento di Classe.

- ✓ **I ROMANZI**
 - *Il piacere* e la crisi dell'estetismo
 - La fase della "bontà"
 - I romanzi del superuomo
- ✓ **LE OPERE IN VERSI**
 - Il progetto delle *Laudi*
 - *Alcyone*
- ✓ **L'ULTIMA PRODUZIONE**
 - Il periodo "notturno"

GIOVANNI PASCOLI

- ✓ **LA VITA-I dati biografici in relazione alle opere**
- ✓ **LA VISIONE DEL MONDO**
 - La crisi della matrice positivista
 - I simboli
- ✓ **LA POETICA**
 - *Il fanciullino*
 - La poesia "pura"

Microsaggio Il «fanciullino» e il superuomo: due miti complementari

- ✓ **L'IDEOLOGIA POLITICA**
 - L'adesione al socialismo
 - Dal socialismo alla fede umanitaria
 - La mitizzazione del piccolo proprietario rurale
 - Il nazionalismo
- ✓ **LA PRODUZIONE POETICA**
 - I temi della poesia pascoliana
 - Le soluzioni formali
- ✓ **LE RACCOLTE POETICHE: MYRICAЕ**
- ✓ **I POEMETTI**
- ✓ **I CANTI DI CASTELVECCHIO**

ITALO SVEVO

- ✓ **LA VITA-I dati biografici in relazione alle opere**
- ✓ **LA CREAZIONE DELL' "INETTO"**
 - Alfonso Nitti, protagonista del romanzo *Una vita*
 - Emilio Brentani, protagonista del romanzo *Senilità*
- ✓ **LA CREAZIONE DEL "MALATO"**
 - Zeno Cosini, protagonista del romanzo *La coscienza di Zeno*

Microsaggio Svevo e la psicoanalisi

LUIGI PIRANDELLO

- ✓ **LA VITA-I dati biografici in relazione alle opere**
- ✓ **LA POETICA**
 - L'«umorismo»
 - Una definizione dell'arte novecentesca
- ✓ **IL PERSONAGGIO GIOCA CON L'IDENTITÀ**
 - Il romanzo *Il fu Mattia Pascal*
- ✓ **IL PERSONAGGIO SCOPRE IL RELATIVISMO**
 - *Il fu Mattia Pascal*
- ✓ **IL PERSONAGGIO RIFIUTA LA "FORMA"**
 - Le novelle

GIUSEPPE UNGARETTI

- ✓ **LA VITA-I dati biografici in relazione alle opere**
- ✓ **LA PRODUZIONE POETICA: L'ALLEGRIA**

- La funzione della poesia
- L'analogia e la poesia come illuminazione
- Gli aspetti formali, le vicende editoriali e il titolo, la struttura e i temi
- Il linguaggio poetico del primo Ungaretti
- ✓ **SENTIMENTO DEL TEMPO**
 - La poetica, i modelli e i temi
- ✓ **IL DOLORE E LE ULTIME RACCOLTE**
 - Le caratteristiche e i temi

EUGENIO MONTALE

- ✓ **LA VITA-I dati biografici in relazione alle opere**
- ✓ **LA PRODUZIONE POETICA: OSSI DI SEPPIA**
 - Le edizioni, la struttura e i rapporti con il contesto culturale
 - Il titolo e il motivo dell'aridità
 - La crisi dell'identità, la memoria e l'«indifferenza»
 - Il «varco»
 - La poetica e le soluzioni stilistiche
 - Il primo Ungaretti e il primo Montale: poetiche a confronto
- ✓ **LE OCCASIONI**
 - La poetica degli oggetti
 - La donna salvifica
- ✓ **LA BUFERA E ALTRO**
 - Il contesto del dopoguerra e i temi
- ✓ **L'ULTIMO MONTALE**
 - *Satura*

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	<ul style="list-style-type: none"> - saper contestualizzare autori, testi e movimenti - saper cogliere, tra testi e autori diversi, affinità e differenze.
------------------------------------	--

<u>CONTENUTI TRATTATI:</u>	LETTERATURA TRA '800 E 900 LABORATORIO DI SCRITTURA LECTURA DANTIS PALESTRA INVALSI
<u>ABILITA':</u>	<ul style="list-style-type: none"> - saper esprimersi in modo chiaro, corretto, efficace - saper operare sintesi coerenti
<u>METODOLOGIE:</u>	<p>La docente ha attuato le seguenti strategie didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ lezione frontale espositivo-sintetica per l'introduzione di nuovi argomenti; ➤ lezione interattiva (brainstorming, discussione guidata, problem solving); ➤ lezione multimediale (utilizzo della LIM, di slideshow, di audio e video); ➤ esercitazioni guidate in classe; ➤ correzione sistematica collettiva e individualizzata delle esercitazioni eseguite a casa e delle verifiche svolte in classe; ➤ compilazione di schede con per l'analisi del testo; ➤ lettura di brani e passi d'autore con contestualizzazione (piano storico, culturale, antropologico); ➤ approfondimenti individuali e/o di gruppo;

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ riferimenti ai nuclei interdisciplinari sviluppati in collaborazione con docenti delle altre discipline; ➤ allenamento per le prove invalsi con analisi delle domande contenute nei test. (svolto fino all'ufficiale comunicazione di annullamento delle prove la cui partecipazione era prevista come requisito di ammissione all'esame di stato) <p>Metodo di insegnamento L'applicazione Classroom, integrata con gli strumenti Drive, è diventato l'ambiente privilegiato per l'assegnazione, la cura e la restituzione dei compiti e delle attività assegnate agli studenti. I compiti assegnati, così come le lezioni a distanza, sono stati misurati senza eccedere così da consentirne agli studenti lo svolgimento autonomo ed evitare sovraccarico cognitivo e uso troppo intensivo delle tecnologie. Tra di queste si segnalano: diari di bordo/autobiografie cognitive dello studente; esperienze di rielaborazione personale sui temi educativi da trattare (sulla base di letture, materiali, film, video, ...) invitando gli alunni eventualmente a documentarsi di persona e relazionare; attività di tipo espressivo; compiti di realtà proposti tenendo conto del grado di autonomia dei singoli studenti.</p> <p>Mezzi e strumenti di lavoro La docente si è avvalsa di quelli, tra i seguenti strumenti didattici, che ha ritenuto maggiormente efficaci e funzionali all'attuazione delle metodologie d'insegnamento e di verifica prescelte: manuale in adozione; brani antologizzati e annotati; scansioni e/o dispense integrative per eventuali approfondimenti; mappe concettuali, tabelle di riepilogo; audiovisivi e strumenti multimediali; software didattici; internet; LIM; vocabolario; repertori lessicali. Con l'erogazione della Didattica a Distanza ci si avvale della piattaforma Google Classroom, delle applicazioni Mindomo per l'elaborazione di mappe concettuali, di Hangouts Meet per le video-lezioni e per le verifiche sommative con Google forms. Il lavoro è strutturato come group-work privilegiando la metodologia del cooperative learning.</p>
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Strumenti di verifica e valutazione La docente ha assicurato un congruo numero di verifiche (formative al termine di ogni singolo modulo e sommative alla fine del quadrimestre), avvalendosi di quelli, tra i seguenti mezzi e metodi di verifica, che ha ritenuto maggiormente opportuni ed efficaci in relazione alle competenze e alle conoscenze da rilevare e misurare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ partecipazione attiva alla lezione con interventi pertinenti e significativi; attività di comprensione ed elaborazione di testi; verifiche orali per accertare l'acquisizione e l'applicazione delle conoscenze; verifiche scritte: tipologia a, b, c <p>Le verifiche e le valutazioni sono svolte con la componente motivazionale dell'incoraggiamento e con la necessaria attenzione alla personalizzazione della comunicazione. La classe ha continuo riscontro sulle attività svolte, in modo da coglierne la finalizzazione e ricevere supporto, a partire dall'aspetto generativo dell'errore o del dubbio. I percorsi svolti sono legati il più possibile alle competenze, aprendosi ai processi di autovalutazione di ogni studente e di autobiografia cognitiva, così come</p>

	<p>già previsto nel nostro Ptof. Le verifiche e le valutazioni, in ogni caso, sono effettuate in itinere e/o ex post attraverso la piattaforma Gsuite per valutare gli obiettivi rimodulati secondo la didattica a distanza.</p> <p>Nella valutazione del processo di apprendimento il docente comunque ha tenuto conto:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ delle condizioni di partenza, accertate attraverso la verifica dei prerequisiti; del grado di acquisizione e di sviluppo delle competenze trasversali acquisite; del grado di acquisizione e di sviluppo delle competenze disciplinari acquisite; dei progressi compiuti; della partecipazione attiva alle lezioni.
--	--

Programma d'esame:

Il programma dettagliato verrà consegnato alla commissione in sede d'esame.

Firma

Barbara De Rosa

1.2. CONSUNTIVO DISCIPLINARE MATEMATICA

Materia	Docente	Ore settimanali	Anno Scolastico	Classe
Matematica	Giuliana Fiorillo	4	2020/2021	VB

Testi adottati:

Autore	Titolo	Volume	Edizione	Casa Editrice
Bergamini, Barozzi, Trifone	Matematica.blu 2.0 con Tutor (LDM)	4 e 5	Seconda	Zanichelli

UNITÀ DIDATTICA - MODULO	TITOLO	
	GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO	
1	Punti, rette, piani e sfere nello spazio	
	CONOSCENZE	ABILITÀ
	Coordinate cartesiane nello spazio. Distanza tra due punti. Equazione di un piano. Posizione reciproca tra due piani. Equazioni di una retta. Posizione tra due rette e tra una retta e un piano. Distanza di un punto da una retta e da un piano. Equazione della sfera. Piani tangenti alla sfera.	Valutare la posizione reciproca di punti, rette e piani nello spazio. Calcolare l'equazione di piani, rette e superfici notevoli nello spazio.
MODULO	TOPOLOGIA SU R E FUNZIONI REALI	
U.D.1	Topologia sulla retta reale	
U.D.2	Funzioni reali e loro proprietà	
	CONOSCENZE	ABILITÀ
	Struttura di R; intervalli, intorni, punti di accumulazione. Definizione di funzione reale di variabile reale; classificazione delle funzioni reali, dominio e codominio; funzioni iniettive, suriettive e biiettive; funzioni crescenti e decrescenti, pari e dispari; funzione inversa e funzioni composte, funzione periodica.	Saper classificare una funzione reale e individuarne dominio e codominio.

MODULO	LIMITI E FUNZIONI CONTINUE	
U.D.1	Limiti di funzioni reali	
U.D.2	Funzioni continue	
	CONOSCENZE	ABILITÀ

<p>Introduzione al concetto di limite. Definizione di limite di una funzione in un punto e operazioni sui limiti. Teoremi fondamentali sui limiti. Risoluzione delle forme indeterminate. Definizione di continuità di una funzione. Limiti notevoli. Punti di discontinuità di una funzione. Asintoti di una funzione.</p>	<p>Acquisire la nozione intuitiva di limite. Apprendere le tecniche per il calcolo di limiti di funzioni, in cui si presentano anche forme indeterminate. Calcolare il valore di alcuni limiti attraverso gli infiniti e infinitesimi. Pervenire alla definizione di continuità. Classificare e riconoscere i vari tipi di discontinuità. Acquisire gradualmente gli strumenti matematici che vengono utilizzati per tracciare il grafico di una funzione.</p>
---	--

MODULO	<i>IL CALCOLO DIFFERENZIALE</i>	
U.D.1	La derivata di una funzione	
U.D.2	Teoremi sulle funzioni derivabili	
U.D.3	Lo studio della funzione	
	CONOSCENZE	ABILITÀ
	<p>Introduzione al concetto di derivata. Definizione di derivata di una funzione e significato geometrico. Derivate di alcune funzioni elementari. Algebra delle derivate: le operazioni nella derivazione. Regole di derivazione e calcolo di derivate di funzioni elementari e composte. Teoremi fondamentali del calcolo differenziale. Calcolo di massimi e minimi di una funzione. Concavità e flessi. Studio del grafico completo di una funzione.</p>	<p>Acquisire la definizione intuitiva di derivata. Apprendere le tecniche per il calcolo delle derivate delle funzioni elementari e composte. Conoscere e comprendere i teoremi fondamentali del calcolo differenziale. Saper applicare i teoremi fondamentali del calcolo differenziale nella ricerca di max, min e flessi.</p>

MODULO (*)	<i>IL CALCOLO INTEGRALE</i>	
U.D.1	L'integrale indefinito	
	CONOSCENZE	ABILITÀ
	<p>Primitive di una funzione e concetto di funzione integrale. Definizione di integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Metodi di integrazione indefinita.</p>	<p>Acquisire i concetti di primitiva di una funzione e di funzione integrale. Saper utilizzare i principali metodi di integrazione indefinita.</p>

(*) argomenti che saranno trattati entro la fine dell'anno scolastico e che potranno subire modifiche.

EDUCAZIONE CIVICA

In coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, per l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione, è stata effettuata 1 ora trasversale di educazione civica.

MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA	CITTADINANZA DIGITALE: tutela dei dati.		1 ORA
PECUP 11: Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.			
	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
	La sicurezza informatica.	Utilizzare e condividere informazioni personali identificabili proteggendo sé stessi e gli altri.	Saper proteggere i propri dati e i propri strumenti digitali.

STRUMENTI	Libro di testo, LIM, internet, computer, Google GSuite (Classroom, Meet, Google Documenti e Moduli, Jamboard, Drive), PPT e PDF preparati dalla docente.
SPAZI	Aula scolastica e aula virtuale (Classroom).
METODOLOGIA	Lezioni frontali, lezioni dialogate, numerosi esempi guida, brain storming, cooperative learning, problem solving, allenamento INVALSI. Nel definire il carico di lavoro disciplinare, comunque indispensabile ai fini dell'apprendimento, si è tenuto conto del carico di lavoro globale, così da garantire agli allievi la possibilità di una razionale pianificazione dello studio domestico.
TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E VALUTAZIONE	Le prove di verifica sono state di diverso tipo: <ul style="list-style-type: none"> θ Prove strutturate: test e questionari; θ Prove semi strutturate: domande a risposta aperta, trattazione sintetica di argomenti; θ Prove non strutturate: interrogazioni ed interventi, esercizi, problemi. La valutazione è l'espressione di un giudizio complessivo cui concorrono più elementi: <ul style="list-style-type: none"> • L'impegno e la partecipazione; • Il raggiungimento di specifiche competenze. • Il raggiungimento di una serie di comportamenti d'apprendimento che rispondano ad obiettivi trasversali fatti propri dal Consiglio di Classe secondo le indicazioni del Collegio dei Docenti. Per la valutazione si rimanda alle griglie concordate in seno alle riunioni di dipartimento e allegate alla Programmazione Dipartimentale.

Valutazione finale della classe

La classe ha conseguito un rendimento complessivo non omogeneo, con un esiguo gruppo di studenti che, grazie ad una maggiore motivazione allo studio, ha partecipato al dialogo educativo, acquisendo, seppur con le difficoltà e le semplificazioni dettate dalla didattica a distanza, le conoscenze, le competenze e le abilità prefissate in sede di programmazione iniziale. Un secondo gruppo di alunni ha migliorato le proprie conoscenze e abilità. Per i restanti altri, comunque, la valutazione si attesta su livelli globali intorno alla sufficienza.

Prof.ssa Giuliana Fiorillo

1.3. CONSUNTIVO DISCIPLINARE INGLESE

CONSUNTIVO DISCIPLINARE
classe V sez B - Liceo Scientifico Scienze Applicate

Materia : LINGUA E LETTERATURA INGLESE	
DOCENTE	Roberta Zappia (dal 1/10/2020 al 18/03/2021) Rita Voto (dal 24/03/2021)
LIBRO DI TESTO ADOTTATO	Spiazzi-Tavella-Layton; <i>Performer Culture and Literature vol 2,3</i> ; Zanichelli.
ORE DI LEZIONE	3 ore settimanali

Programma svolto:**The Early Romantic Age (1776-1798)**

The American, the Industrial and the French Revolution;
 Social implications of Industrialism;
 The Industrial society;
 Emotion vs reason;
 The sublime;
 The Gothic novel;
 Prose: *Frankenstein* by M. Shelley.

The Romantics: the 1st and 2nd generation of Romantics (1798-1837).

Romantic themes and conventions;
 The role of imagination;
 The language of sense impressions;
 The poet's task;
 The emphasis on the individual;
 How Romantics understood nature;
 The Manifesto of English Romanticism;
Poems: Daffodils by Wordsworth;
The Rime of the Ancient Mariner by S.T.Coleridge.

The Victorian Age (1837- 1901)

The historical background;
 Life in the Victorian Age;
 The Victorian compromise;
 The Victorian frame of mind;
 The Victorian novel;
 New Aesthetic theories;
 Aestheticism;
 The Pre-Raphaelite Brotherhood;
 Walter Pater and Aestheticism in England;
 The dandy;
 The theme of the double;
Oliver Twist, C. Dickens;
Jane Eyre, E. Brontë;

The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde;
The Picture of Dorian Gray, O. Wilde
 The Decadent artist: Wilde and D'Annunzio

The Modern Age (1901-1945)

The historical background;
 From Edward VII to World War I;
 The War Poets;
The Soldier, R. Brooke;
 The Modern Novel;
 The stream of consciousness and the interior monologue;
Ulysses, J. Joyce,
The Funeral

The Dystopian Novel

Nineteen Eighty-four, G Orwell,
Big Brother is watching you

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le informazioni relative alla storia e alla produzione di un periodo storico – letterario. • Relazionare con un linguaggio semplice sugli aspetti sociali e culturali dei periodi presi in esame. • Comprendere il significato globale dei testi narrativi oggetto di studio. • Analizzare i testi oggetto di studio usando un linguaggio semplice. • Scrivere testi di commento e di analisi relativi ai testi oggetto di studio. • Esprimere opinioni personali sui testi studiati.
<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere le dinamiche storico sociali che hanno caratterizzato il periodo romantico. • Saper riconoscere le principali caratteristiche del romanticismo. • Saper riconoscere e relazionare le principali teorie e figure che hanno partecipato allo sviluppo di una nuova sensibilità e coscienza. • Saper individuare le caratteristiche della poesia romantica. • Saper relazionare sui principali eventi storici riguardanti l'età Vittoriana. • Saper riconoscere le caratteristiche principali del romanzo del periodo vittoriano, del romanzo inteso come critica della società industriale (Dickens). • Saper individuare le principali tecniche di racconto del nuovo romanzo vittoriano. • Saper individuare le caratteristiche principali dell'estetismo inglese (O Wilde). • Saper riconoscere le dinamiche storico sociali che hanno caratterizzato il Novecento. • Saper relazionare sui principali eventi storici riguardanti il Novecento. • Saper tracciare le linee evolutive del romanzo nella letteratura inglese del primo Novecento. • Saper riconoscere le peculiarità della poesia inglese nella prima metà del novecento legata alla tematica della Guerra (Brooke). • Saper individuare le tematiche riguardanti il modernismo.

	<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare le dinamiche che hanno condotto alla dissoluzione del racconto cronologico (J. Joyce).
<u>METODOLOGIE:</u>	<p>Per il conseguimento degli obiettivi prefissati e al fine di promuovere un ruolo attivo dello studente, quale effettivo protagonista del processo d'apprendimento, si è ricorso principalmente ad attività di tipo comunicativo, condotte in lingua straniera.</p> <p>L'approccio comunicativo ha favorito l'acquisizione della lingua in modo operativo, stimolando gli studenti ad applicare le conoscenze apprese per eseguire, in funzione di una richiesta, compiti specifici orientati all'espressione, alla comunicazione, alla ricerca di soluzioni, alla riflessione.</p> <p>Le attività maggiormente utilizzate sono state: <i>conversazioni guidate; interview; lettura intensiva ed estensiva per uno scopo; esercizi di analisi testuale; questionari formulati con quesiti a risposta multipla e singola; commento orale/scritto di un brano ascoltato o letto; essay.</i></p> <p>A sostegno del metodo comunicativo, l'insegnante è ricorso all'uso di specifiche tecniche di insegnamento: <i>lezione frontale e dialogata, lavori in coppia e in gruppo, problem solving, brain storming, flipped classroom activities.</i></p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p><i>La valutazione è stata di due tipi: di processo e di prodotto.</i></p> <p><i>La valutazione di processo ha avuto come scopo quello di controllare in maniera costante le modalità con cui ciascun soggetto ha partecipato all'itinerario formativo programmato. È stata una valutazione di tipo processuale e ha soprattutto l'obiettivo di identificare, direttamente o indirettamente, i punti di forza degli studenti nel processo di apprendimento o le difficoltà e gli ostacoli che hanno ritardato o impedito l'attuazione del processo di acquisizione di nuove conoscenze e competenze. È stata pertanto una valutazione qualitativa, tesa a osservare le prestazioni, gli stili di apprendimento, le abilità e i processi attivati nel percorso didattico.</i></p> <p><i>La valutazione di prodotto, invece, ha consentito di valutare il livello di acquisizione dei contenuti disciplinari o dei traguardi di istruzione predefiniti; di misurare di quanto il reale prodotto educativo conseguito si discosti, in positivo o in negativo, da quello preventivato o programmato, quindi atteso. A differenza della prima, è stata una valutazione quantitativa, volta ad accertare l'acquisizione di determinati contenuti, in maniera slegata al processo cognitivo sotteso.</i></p>

Prof.ssa Rita Voto

1.4. CONSUNTIVO DISCIPLINARE STORIA

SCHEMA CONSUNTIVO DI STORIA

Disciplina: Storia

Libro di testo: ERODOTO (L'), Gentile-Ronga-Rossi LA SCUOLA EDITRICE

Docente: GRAZIANO PAOLO MONTORO

Ore di lezione:

Obiettivi conseguiti:

Descrizione consapevole di un avvenimento storico ponendolo in relazione a eventi precedenti e successivi; individuazione del processo di causazione che ha originato i grandi eventi storici; esposizione critica, coerente e autonoma dei contenuti storici e storiografici.

Metodi d'insegnamento (lezione frontale, lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, problem solving, simulazioni, etc.):

L'attività didattica si è svolta principalmente attraverso lezioni frontali e lezioni dialogate.

Mezzi e strumenti di lavoro: libro di testo, appunti del docente, Internet, LIM

Spazi: Aula e aula aumentata.

Tempi: I e II quadrimestre

Strumenti di verifica e valutazione: (interrogazione classica, prove strutturate, partecipazione, etc.)

Verifiche orali, test a risposta multipla, trattazione sintetica di argomenti.

Contenuti

Percorso didattico n°1

Nuove realtà nazionali e problemi politico – sociali.

Destra e Sinistra storica nell'Italia Unita

- Orientamenti politici e parlamentari
- Il trasformismo
- La politica interna
- La politica estera (la Triplice)
- La Crisi di fine secolo: l'eccidio di Milano e l'attentato a Umberto I di Savoia

Motivazioni del percorso:

Il percorso mira a delineare la nuova "realtà positiva" come conseguenza dello sviluppo scientifico e tecnologico del periodo e la sua influenza sugli aspetti culturali ed artistici, nonché i problemi politico – sociali connessi a tale nuova realtà in concomitanza col nascere dei nuovi stati nazionali.

Percorso didattico n°2

Tra '800 e '900

- La seconda rivoluzione industriale
- La nascita della società di massa
- Il suffragismo femminile
- La nascita del partito di massa
- I e II Internazionale
- La dottrina sociale della Chiesa
- La nascita del capitalismo finanziario e la prima grande globalizzazione
- Dal colonialismo all'imperialismo

L'età Giolittiana

- Strategia politica di Giolitti
- Il decollo industriale italiano
- Il sistema giolittiano
- La guerra di Libia
- La riforma elettorale e il Patto Gentiloni

Motivazioni del percorso:

Il percorso mira a far comprendere all'allievo gli sconvolgimenti economici e sociali che accompagnano la storia europea dal 1870 alla fine del secolo e che vedono, l'affermazione del capitalismo, del mito del progresso, della colonizzazione fino alla crisi degli ideali borghesi e al recupero del soggettivismo.

Percorso didattico n°3

Crisi dell'equilibrio politico internazionale

Le origini del conflitto

- Tensioni e alleanze tra le potenze europee
- La Belle Époque
- La politica di potenza tedesca
- La polveriera balcanica

La dinamica del conflitto

- L'attentato di Sarajevo
- L'invasione del Belgio
- Fine della guerra di movimento e guerra di trincea
- Psicosi del nuovo secolo: autolesionismo e follia

La Prima guerra mondiale

- La dinamica militare del conflitto
- La Guerra industriale globale
- L'allargamento del conflitto

- Il cruciale 1917: il ritiro della Russia e l'intervento degli USA
- I 14 Punti wilsoniani

L'Italia dal 1914 al 1918

- Il problema dell'intervento: neutralisti e interventisti
- L'Italia in guerra: il Patto di Londra
- L'ultimo anno di guerra: da Caporetto a Vittorio Veneto;

Motivazioni del percorso:

Il percorso mira a far rintracciare all'allievo, nel quadro storico – politico dell'inizio del XX secolo gli elementi di instabilità e di crisi che porteranno all'affermazione dell'irrazionalismo e dell'inquietudine dell'uomo moderno, anche nelle sue manifestazioni artistico espressive.

Percorso didattico n°4

Il Primo Dopoguerra in Europa e in Italia

Dal Dopoguerra in Europa alla nascita dei regimi totalitari

- Il Dopoguerra in Europa
- I totalitarismi: una realtà novecentesca
- Il Dopoguerra in Russia
- La rivoluzione del 1905: la Domenica di sangue
- Le forze politiche russe alla vigilia della rivoluzione
- L'autocrazia zarista
- La rivoluzione di febbraio
- Lenin e le Tesi di aprile
- La rivoluzione d'Ottobre
- La nascita dell'URSS
- Il Dopoguerra in Italia
- Il mito della "vittoria mutilata"
- Il "biennio rosso"
- La nascita del movimento fascista: il programma di San Sepolcro
- La nascita del Partito Popolare Italiano
- Le elezioni politiche del 1919
- I Fasci di combattimento e la violenza squadrista
- Il regime fascista

Motivazioni del percorso:

Il percorso mira a far acquisire all'allievo la capacità di far analizzare i problemi storico – sociali e culturali legati all'affermazione dei totalitarismi e a far riflettere sulla posizione dell'artista e dell'intellettuale nella situazione di "disumanizzazione" del periodo compreso tra il 1920 e il 1950.

1.5. CONSUNTIVO DISCIPLINARE FILOSOFIA

SCHEMA CONSUNTIVO DELL'ATTIVITA' DISCIPLINARE

Disciplina: Filosofia

Libro di testo: Abbagnano-Fornero, I nodi del pensiero.

Editore: Paravia

Docente: Graziano Paolo Montoro

Obiettivi conseguiti:

Gli studenti sono stati abituati, mediante lo studio dei pensatori moderni e contemporanei, a non accettare tutto ciò che l'opinionismo impone, piuttosto a discutere le verità parziali alla luce dell'intelletto.

Parimenti, dal punto di vista etico, a ritenere per vero ciò che è conforme alla volontà umana.

CONTENUTI:

La filosofia di Kant:

- La filosofia pre-critica;
- la Dissertazione del 1770
- la Critica della ragion pura;
- la Critica della ragion pratica;
- la Critica del giudizio.

Caratteri fondamentali del Romanticismo e dell'Idealismo:

- il Romanticismo: la filosofia della storia e la filosofia politica;
- Dal kantismo all'idealismo: Fichte.

La filosofia di Hegel: le tesi di fondo del sistema;

- le tesi di fondo del sistema;
- I capisaldi del sistema hegeliano;
- le partizioni della filosofia hegeliana;
- la dialettica;
- la Fenomenologia dello Spirito;
- L'Enciclopedia delle scienze filosofiche.

La filosofia di Schopenhauer:

- le radici culturali del sistema;
- Il velo di maya;
- Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere;
- Le vie della liberazione dal dolore.

Kierkegaard:

- La categoria della possibilità;
- Gli stadi dell'esistenza;
- La malattia mortale.

Feuerbach:

- Destra e Sinistra hegeliana;
- caratteri generali della filosofia di Feuerbach;
- il capovolgimento dei rapporti di predicazione;
- l'alienazione;
- l'antropologia.

La filosofia Marx:

- caratteristiche generali del marxismo;
- la critica al misticismo logico di Hegel;
- la critica del liberalismo;
- la critica dell'economia borghese;
- la problematica dell'alienazione;
- il distacco da Feuerbach
- la concezione materialistica della storia;
- la sintesi del *Manifesto*;
- *Il capitale*;
- la rivoluzione e la dittatura del proletariato;
- le fasi della società comunista.

Metodi d'insegnamento (lezione frontale, lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, problem solving, etc.).

Lezione frontale, problem solving, dialogo, insegnamento individualizzato.

Mezzi e strumenti di lavoro: testo, audiovisivi, LIM, DAD, DID.

Strumenti di verifica e valutazione (interrogazione classica, prove strutturate, valutazione di ricerche, partecipazione, etc.).

1.6. CONSUNTIVO DISCIPLINARE DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

CLASSE: V SEZ.: 5B INDIRIZZO: SCIENZE APPLICATE

PROGRAMMA DELLA DISCIPLINA DISEGNO E STORIA DELL'ARTE 2020-21

Testo: **Itinerario nell'arte *Dall'età dei Lumi ai giorni nostri*** – vol. 3 (Zanichelli).

Disegno e Storia dell'Arte.

Jacques-Louis David

- *Autoritratto, 1794*
- *Ettore*
- *Patroclo*
- *Il Giuramento degli Orazi*
- *La morte di Marat*
- *Paul Baudry (Charlotte Corday)*
- *Le sabine*
- *Leonida alle Termopili*

Francisco Goya

- *Le Fucilazioni del 3 maggio 1808*

Neoclassicismo e Romanticismo

- o Caspar David Friedrich
 - *Viandante sul mare di nebbia*
- o Théodore Géricault
 - *Alienata con monomania dell'invidia*
 - *La zattera della Medusa*
- o Eugène Delacroix
 - *La Libertà che guida il popolo*

La Nuova architettura del ferro in Europa

Fra ponti, serre, gallerie e torri.

- o Le conseguenze della Rivoluzione Industriale in campo artistico
- o *Viadotto ferroviario sul Firth of Forth*
- o *Galleria delle macchine*
- o Dal *Palazzo di Cristallo* alla *Torre Eiffel* (1° esposizione Universale di Londra. 2° Esposizione Universale di Parigi).
- o In Italia: *Galleria Vittorio Emanuele* di Vittorio Mengoni

La stagione dell'Impressionismo

o **L'Impressionismo**

- Edouard Manet
 - *La barca di Dante*
 - *Lola di Valentia*
 - *Cinque fantini al galoppo*
 - *Colazione sull'erba*
 - *Olimpia*
 - *Il bar delle Folies Bergère*
- Claude Monet
 - *La gazza*
 - *Ville a Bordighera*
 - *Impressione sole nascente*
 - *La cattedrale di Rouen* (varie versioni)
 - *Colazione sull'erba* 1866

- *Lo stagno delle ninfee*

L'inizio dell'arte contemporanea

- o Il Novecento delle Avanguardie storiche
- o Il Cubismo
- o Pablo Picasso
 - *Poveri in riva al mare*
 - *Famiglia di saltimbanchi*
 - *Les demoiselles d'Avignon*
 - *Ritratto di Ambroise Vollard*
 - *Natura morta con sedia impagliata*
 - *I tre musicisti*
 - *Ritratto di Dora Maar*
 - *Guernica*

La stagione italiana del Futurismo

- o Filippo Tommaso Marinetti
 - *Zang Tumb Tumb*
- o Umberto Boccioni
 - *Autoritratto*
 - *La città che sale*
 - *Stati d'animo - Quelli che vanno* (1° e 2° versione)
 - *Stati d'animo - Quelli che restano* (1° e 2° versione)
 - *Forme uniche della continuità dello spazio*

Il Dada

- o Marcel Duchamp
 - *Fontana*
 - *L'H. O. O. Q.*
- o Man Ray
 - *Cadeau*
 - *Le violon d'Ingres*

Il Surrealismo

- o Salvador Dalì
 - *Studio di uno stipo antropomorfo*
 - *Costruzione molle con fave bollite, presagio di guerra civile*
 - *Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia*
 - *Sogno causato dal volo di un'ape*
 - *Ritratto di Isabel Styler-Tas (Melancolia).*

Belvedere M. 20/04/2021

Il Docente
Daniele Marino

1.7. CONSUNTIVO DISCIPLINARE SCIENZE MOTORIE

CONSUNTIVO delle Attività Didattiche a.s. 2020/2021

Materia: Scienze motorie

Classe V – Sez B LICEO SCIENTIFICO

Docente: **Anna Riente**

Libro di testo: M. Andolfi F. Giovannini E. Espedito, “Per stare bene”, Editore Zanichelli

Ore settimanali: 2

Ore effettive:66

MODULO N.1

Conoscersi, esprimersi e comunicare: il linguaggio motore sportivo

Competenze acquisite

- Saper realizzare movimenti complessi associati al tempo e al ritmo
- Sperimentare varie tecniche espressivo – comunicative
- Appropriarsi del linguaggio verbale disciplinare per esprimersi correttamente e comprendere la cronaca legata agli eventi sportivi

Abilità acquisite

- Rispondere adeguatamente ai diversi stimoli senso motori
- Analizzare e riprodurre schemi motori semplici e complessi rispettando il tempo e il ritmo
- Mantenere o recuperare l'equilibrio
- Mantenere e controllare le posture assunte
- Riconoscere le principali capacità coordinative coinvolte nei movimenti
- Comprendere ed utilizzare i codici comunicativi gestuali e mimici
- Utilizzare consapevolmente gli aspetti non verbali della propria capacità espressiva
- Comprendere ed utilizzare il linguaggio specifico della disciplina

Conoscenze acquisite

- L'allenamento: definizione e concetto
- Le caratteristiche del carico allenante
- I principi generali dell'allenamento
- La struttura di una seduta di allenamento
- Muscoli – Le proprietà del muscolo
- Muscoli antagonisti e sinergici
- Cenni di primo soccorso: ematoma, crampi muscolari, contrattura, strappo, stiramento
- Concetto di tensione e rilassamento; contrazione e decontrazione
- Struttura del muscolo scheletrico
- Le fibre muscolari
- Il riscaldamento

MODULO N. 2

Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie

Competenze acquisite

- Saper realizzare movimenti complessi anche in situazioni di gioco sport
- Conoscere ed applicare alcune metodiche di allenamento
- Saper valutare le proprie prestazioni - distinguendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica motoria e sportiva

Abilità acquisite

- Rispondere adeguatamente ai diversi stimoli motori
- Mantenere o recuperare l'equilibrio
- Mantenere e controllare le posture assunte
- Analizzare e riprodurre schemi motori semplici e complessi
- Potenziare le capacità coordinative coinvolte nei movimenti
- Saper eseguire un semplice piano di allenamento finalizzato ad uno scopo prefissato

Conoscenze acquisite

- Le capacità di apprendimento e controllo motorio
- Le capacità coordinative
- Le capacità condizionali: forza, velocità, resistenza
- Circuiti per la mobilità articolare
- Circuiti per il potenziamento muscolare
- Circuiti per la flessibilità articolare
- Esercizi di stretching

MODULO N.3

Lo sport, le regole ed il fairplay

Competenze acquisite

- Partecipare e organizzare competizioni nella scuola nelle diverse specialità sportive
- Collaborare in équipe riconoscendo, utilizzando e valorizzando le proprie ed altrui attitudini
- Saper osservare e interpretare fenomeni legati al mondo dello sport e all'attività fisica
- Praticare gli sport approfondendone la teoria, la tecnica e la tattica

Abilità acquisite

- partecipare attivamente nel gioco assumendo ruoli e responsabilità
- esecuzione dei fondamentali dei giochi di squadra
- esecuzione delle specialità dell'Atletica Leggera
- scegliere l'attività o il ruolo più adatto alle proprie capacità individuali
- elaborare autonomamente e in gruppo tecniche e strategie di gioco/azione
- partecipare e collaborare con i compagni per il raggiungimento di uno scopo comune
- assumere ruoli specifici all'interno della squadra/gruppo di lavoro

Conoscenze acquisite

- Pallavolo: regolamento tecnico, fondamentali individuali e di squadra
- Le capacità tecniche e tattiche degli sport praticati

MODULO N.4

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

Competenze da acquisire.

- Prendere coscienza della propria corporeità al fine di perseguire il proprio benessere individuale
- Saper adottare comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e altrui incolumità.

Abilità da acquisire

- assumere comportamenti finalizzati al miglioramento della salute
- controllare e rispettare il proprio corpo
- assumere e predisporre comportamenti funzionali alla sicurezza propria e altrui durante le esercitazioni individuali, di coppia e di gruppo
- rispettare le regole e i turni che consentono un lavoro sicuro
- applicare norme e condotte volte a rimuovere o limitare situazioni di pericolo a scuola,, in casa, nello sport, sulla strada
- utilizzare le corrette procedure in caso di intervento di primo soccorso

Conoscenze da acquisire

- Conoscere le informazioni relative all'intervento di primo soccorso
- Igiene e sport
- L'alimentazione
- Gli alimenti nutritivi
- Il fabbisogno energetico
- I macronutrienti e micronutrienti
- La piramide alimentare
- La dieta dello sportivo
- Gli integratori alimentari
- Le dipendenze: fumo, alcohol, droghe

EDUCAZIONE CIVICA

Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.

- Consolidamento delle regole sociali, capacità di affrontare in modo flessibile situazioni di ogni genere, capacità di agire in modo autonomo e responsabile
- Potenziare l'utilizzo di un appropriato linguaggio scientifico
 - Acquisire informazioni e competenze specifiche necessarie a maturare coscienza e consapevolezza critica sulla importanza della prevenzione delle malattie e dei disturbi alimentari.
- Saper mettere in relazione il buon funzionamento del proprio corpo con il mantenimento di condizioni fisiologiche costanti
- Saper distinguere le norme comportamentali
- Individuare la funzione regolativa delle norme nei vari contesti sociali
- Riconoscere i diversi atteggiamenti dannosi alla salute dell'individuo
- Assumere comportamenti corretti finalizzati al miglioramento della salute e alla prevenzione delle più diffuse patologie
- Comprendere l'importanza per la salute di una corretta conoscenza delle sostanze alimentari e il rischio a cui si va incontro per un'errata alimentazione
- Comprendere le numerose ragioni per cui un'alimentazione non corretta nuoce gravemente alla salute
- Conoscere le problematiche collegate con i disturbi alimentari
- Concetto di salute
- Disturbi del comportamento alimentare: anoressia e bulimia
 - Cause e sintomi
- Regole e principi per un corretto stile di vita alimentare

Educazione alla salute e al benessere psicofisico. Alimentazione

METODOLOGIA

Le lezioni hanno avuto delle caratteristiche differenziate anche per sollecitare la partecipazione attiva e più coerente ai contenuti da proporre, nonché per rispondere alle diverse intelligenze presenti nella classe.

I contenuti sono stati presentati partendo dal vissuto, ovvero dalla contestualizzazione dei temi oggetto dell'unità di apprendimento, per suscitare curiosità e spirito di conoscenza, fonte preziosa per l'acquisizione di saperi utili all' "essere", e stimolare l'individuazione e l'attuazione di strategie efficaci, anche personali, per la soluzione di problemi.

La peculiarità della disciplina ha sollecitato oltremodo l'utilizzo della didattica laboratoriale e del problem - solving . Prezioso è stato anche il supporto della LIM, per la proiezione di video e filmati, e quale sussidio per l'approfondimento di tecniche e contenuti.

Utili sono stati anche i lavori di gruppo, soprattutto nella strategia del coinvolgimento globale e per la valorizzazione delle diverse abilità.

VERIFICHE

Le verifiche sono state proposte attraverso prove oggettive sui temi svolti al termine di unità di apprendimento o di parte di esse, con prove pratiche per valutare le abilità acquisite sviluppate e potenziate;

scritte per verificare il livello delle conoscenze teoriche, e tramite elaborazione di documenti in varia forma, anche multimediale, che evidenzino capacità di rielaborazione degli argomenti trattati e/o di collegamento con il vissuto.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione dei traguardi raggiunti si è tenuto conto dei risultati registrati nei diversi ambiti – relazionale/comportamentale, delle conoscenze, delle competenze, i criteri verificati nelle diverse prove, con riferimento ai livelli di partenza ed all'impegno profuso nello svolgimento delle lezioni e nel superamento delle difficoltà incontrate.

IL DOCENTE

Prof.ssa Anna Riente

1.8. CONSUNTIVO DISCIPLINARE INFORMATICA

classe V sez B Liceo Scientifico delle Scienze Applicate

Anno Scolastico: 2020 /21

Docente: Donato Pasquale

Libri Di Testo Adottato: Progettare E Programmare - Volume 3 (Ldm)
Reti Di Computer. Calcolo Scientifico E Intelligenza Artificiale.

Autore: Tibone Federico - **Editore:** Zanichelli

PROFILO DELLA CLASSE E COMPETENZE RAGGIUNTE.

La classe composta da 14 alunni si presenta non del tutto omogenea presentando tuttavia una buona situazione di interesse nel voler acquisire i dati necessari per il raggiungimento di un buono stato di apprendimento della materia. La classe risulta sul punto di vista disciplinare abbastanza corretta. Il gruppo classe ha messo in luce un comportamento sostanzialmente responsabile. Nel complesso gli alunni rispondono positivamente alle sollecitazioni assumendo un atteggiamento attivo e motivato. Attraverso un impegno finalizzato anche all'acquisizione del metodo di studio, gli allievi hanno raggiunto in modo soddisfacente gli obiettivi disciplinari, anche se ognuno in misura differenziata in base al livello di partenza e alle abilità individuali.

I contenuti previsti della programmazione sono stati svolti dal 14 di dicembre ad oggi con alcune variazioni e/o semplificazioni a livello dei testi tecnici trattati in relazione alle necessità e alle competenze riscontrate negli alunni.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Esprimersi su argomenti di carattere generale con strutture appropriate e adeguate al contesto e alla situazione.
- Comprendere il linguaggio informatico di carattere generale nel settore tecnico.
- Esprimersi in maniera corretta in base ad un linguaggio appropriato adeguato al settore specifico dell'indirizzo della materia.
- Essere in grado di individuare in test a domande multiple le giuste risposte.
- Attivare modalità di apprendimento autonomo nella scelta dei materiali, nella scelta degli strumenti di studio e nell'individuazione di strategie idonee.

METODOLOGIA

Per favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati si è fatto ricorso ad un moderno approccio metodologico tendente allo sviluppo di abilità di carattere comunicativo di tipo funzionale – situazionale. Gli alunni sono stati continuamente coinvolti in attività singole. Le lezioni si sono svolte in base a strategie di apprendimento adottate alle capacità ed esigenze dei bisogni e ritmi di apprendimento dei singoli alunni. Le lezioni hanno permesso di usare le micro funzioni di media difficoltà e di privilegiare l'efficacia della comunicazione e l'interesse da parte degli alunni. Le strategie adottate sono state finalizzate alla comprensione del registro tecnico e all'uso corretto dei linguaggi informatici. Infine le attività di produzione scritta ha avuto come obiettivo il riscontro della conoscenza da parte dell'alunno di una corretta comunicazione e dell'espressione personale su argomenti inerenti l'ambito professionale.

L'applicazione Classroom, integrata con gli strumenti Drive, è diventato l'ambiente privilegiato per l'assegnazione, la cura e la restituzione dei compiti e delle attività assegnate agli studenti. I compiti assegnati, così come le lezioni a distanza, sono stati misurati senza eccedere così da consentirne agli studenti lo svolgimento autonomo ed evitare sovraccarico cognitivo e uso troppo intensivo delle tecnologie. Tra di queste si segnalano: diari di bordo/autobiografie cognitive dello studente; esperienze di rielaborazione personale sui temi educativi da trattare (sulla base di letture, materiali, film, video, ...) invitando gli alunni eventualmente a documentarsi di persona e relazionare; attività di tipo espressivo; compiti di realtà proposti tenendo conto del grado di autonomia dei singoli studenti.

Mezzi e strumenti di lavoro

Il docente si è avvalso di quelli, tra i seguenti strumenti didattici, che ha ritenuto maggiormente efficaci e funzionali all'attuazione delle metodologie d'insegnamento e di verifica prescelte:

- scansioni e/o dispense integrative per eventuali approfondimenti;
- mappe concettuali, tabelle di riepilogo;
- audiovisivi e strumenti multimediali;
- software didattici;
- internet;
- LIM..

Con l'erogazione della Didattica a Distanza ci si avvale della piattaforma Google Classroom, delle applicazioni Mindomo per l'elaborazione di mappe concettuali, di Hangouts Meet per le videolezioni e per le verifiche sommative con Google forms. Il lavoro è strutturato come group-work privilegiando la metodologia del cooperative learning.

VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione, legata al raggiungimento degli obiettivi cognitivi e didattici interessati di volta in volta, ha tenuto conto dell'ordine logico dell'esposizione, della coerenza, della capacità di fare collegamenti e confronti, della correttezza del linguaggio informatico. Sono stati utilizzati i seguenti strumenti di verifica:

- Interrogazioni orali.
- Risposte a test a scelta multipla.
- Esercitazione con generazione di codice informatico specifico.

Le verifiche e le valutazioni, in ogni caso, sono state effettuate in itinere e/o ex post attraverso la piattaforma Gsuite per valutare gli obiettivi rimodulati secondo la didattica a distanza. Nella valutazione del processo di apprendimento il docente comunque ha tenuto conto: delle condizioni di partenza, accertate attraverso la verifica dei prerequisiti; del grado di acquisizione e di sviluppo delle competenze trasversali acquisite; del grado di acquisizione e di sviluppo delle competenze disciplinari acquisite; dei progressi compiuti; della partecipazione attiva alle lezioni.

EDUCAZIONE CIVICA

In coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, per l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione, è stata effettuata 1 ora trasversale di educazione civica.

CITTADINANZA DIGITALE		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
Saper proteggere i propri dati e i propri strumenti digitali	La sicurezza informatica	Utilizzare e condividere informazioni personali identificabili proteggendo sé stessi e gli altri

PROGRAMMA SVOLTO TECNICO

UNITA' DIDATTICA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	CONOSCENZE	ABILITÀ
1 Le architetture di rete	Modalità di comunicazione tra computer Cenni storici di networking Tipologie di rete Significato di protocollo di comunicazione Modello OSI Concetto di imbustamento	Riconoscere gli elementi necessari per la comunicazione in rete Classificare una rete in base alla topologia e all'estensione geografica Confrontare l'architettura di un protocollo di comunicazione con il modello di riferimento OSI
2 La trasmissione dei dati nelle LAN	Differenze tra i vari mezzi trasmissivi Distorsione dei segnali Controllo degli errori di trasmissione Controllo dell'accesso al mezzo trasmissivo Suddivisione del mezzo trasmissivo in canali Caratteristiche di una LAN ETHERNET Caratteristiche di una LAN WI-FI	Riconoscere i vari mezzi trasmissivi Intuire come un segnale può variare a seconda delle modalità di trasmissione Identificare diversi tipi di codifica Riconoscere una rete ethernet e una rete WI-FI
3 Dalle reti locali alle reti di reti	Cenni storici su ARPANET Rete a commutazione di circuito ed a commutazione di pacchetto La suite di protocolli TCP/IP Gli indirizzi IP Classi e sottoreti degli indirizzi IP IP pubblici e privati Accesso remoto ad internet	Descrivere la struttura del TCP/IP Interpretare il significato dei campi di un pacchetto IP Individuare l'indirizzo IP con cui è collegato un computer Leggere un indirizzo IP in termini di classi e di subnetting

4 Il livello di trasporto e livello applicazione	Protocolli TCP e UDP Significato di socket I campi del TCP header Il livello di applicazione Architettura di un applicazione di rete Il protocollo HTTP Protocollo FTP Protocolli POP3, IMAP e SMTP IL DNS	Riconoscere le problematiche gestite dal livello di trasporto Riconoscere le well-known ports Interpretare il significato di un header TCP Descrivere la modalità di comunicazione tra due applicazioni di rete Descrivere meccanismi di gestione delle e-mail Usare l'applicazione Filezilla Leggere un URL http Descrivere la procedura di risoluzione da nome a dominio
5 La sicurezza delle comunicazioni in rete	Crittografia a chiave simmetrica Crittografia asimmetrica La firma digitale Significato di firewall Concetto di blockchain	Codificare e decodificare messaggi anche utilizzando risorse on line Scrivere codice che realizzi funzione di codifica e decodifica Riconoscere l'utilità di un firewall per la sicurezza di un sistema

IL DOCENTE

Pasquale Donato

1.9. CONSUNTIVO DISCIPLINARE FISICA

Disciplina: FISICA

Docente: Di Iorio Manuela

Materia: Fisica

Classe: V B

Libro di testo:

L'Amaldi per i licei scientifici, blu, vol.2 –Onde Campo elettrico e Magnetico.

L'Amaldi per i licei scientifici, blu, vol.3 -Induzione e onde elettromagnetiche.

Autore: Ugo Amaldi - **Editore:** Zanichelli

In accordo con le indicazioni nazionali, gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni a tutti i licei, dovranno:

1. osservare e identificare un fenomeno;
2. analizzare un problema semplice individuandone gli elementi significativi, le relazioni, i dati superflui e quelli mancanti;
3. essere consapevole del problema della misura, rendendosi conto dell'incertezza ad essa associata;
4. saper servirsi dei grafici relativi ai vari fenomeni;
5. rendersi conto dei limiti di validità delle varie leggi;
6. iniziare a comprendere e distinguere la struttura sperimentale, da un lato, logico-matematica, dall'altro, delle teorie studiate.

CONTENUTI

LA CARICA ELETTRICA E LA LEGGE DI COULOMB: L'elettrizzazione per strofinio, I conduttori e gli isolanti, la definizione operativa della carica elettrica, la legge di Coulomb

l'esperimento di Coulomb, la forza di Coulomb nella materia, l'elettrizzazione per induzione, la polarizzazione degli isolanti.

IL CAMPO ELETTRICO: Il vettore Il campo elettrico di una carica puntiforme, le linee del campo elettrico, il flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie, il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss, il campo elettrico di una distribuzione piana e infinita di carica, altri campi elettrici con particolari simmetrie.

IL POTENZIALE ELETTRICO: L'energia potenziale elettrica, il potenziale elettrico e la differenza di potenziale, le superfici equipotenziali, il calcolo del campo elettrico dal potenziale, la circuitazione del campo elettrico.

FENOMENI DI ELETTROSTATICA: Conduttori in equilibrio elettrostatico: la distribuzione della carica, conduttori in equilibrio elettrostatico: il campo elettrico e il potenziale, il problema generale dell'elettrostatica, la capacità di un conduttore, il condensatore, i condensatori in parallelo e in serie, l'energia immagazzinata in un condensatore.

LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA: L'intensità della corrente elettrica, i generatori di tensione e i circuiti elettrici, la prima legge di Ohm, i resistori in serie e in parallelo, le leggi di Kirchhoff, l'effetto Joule: trasformazione di energia elettrica in energia interna, la forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore di tensione.

LA CORRENTE ELETTRICA NEI METALLI: I conduttori metallici, La seconda legge di Ohm e la resistività, Applicazioni della seconda legge di Ohm, La dipendenza della resistività dalla temperatura, carica e scarica di un condensatore.

FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI: La forza magnetica e le linee del campo magnetico, forze tra magneti e correnti, forze tra correnti, l'intensità del campo magnetico, la forza magnetica su un filo percorso da corrente, il campo magnetico di un filo percorso da corrente, il campo magnetico di una spira e di un solenoide, il motore elettrico.

IL CAMPO MAGNETICO: La forza di Lorentz, forza elettrica e magnetica, il moto di una carica in un campo magnetico uniforme, applicazioni sperimentali del moto delle cariche nel campo magnetico, il flusso del campo magnetico, la circuitazione del campo magnetico, un'applicazione del teorema di Ampère.

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA: La corrente indotta, La legge di Faraday-Neumann, la legge di Lenz, l'autoinduzione e la mutua induzione, energia e densità di energia del campo magnetico.

LA CORRENTE ALTERNATA: L'alternatore, gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata, i circuiti in corrente alternata, il circuito LC, il trasformatore.

LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE: Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto, Il termine mancante, le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico, le onde elettromagnetiche, le onde elettromagnetiche piane, le onde elettromagnetiche trasportano energia e quantità di moto, la polarizzazione delle onde elettromagnetiche, lo spettro elettromagnetico, le parti dello spettro, la radio, i cellulari e la televisione.

LA RELATIVITÀ DEL TEMPO E DELLO SPAZIO: Velocità della luce e sistemi di riferimento, l'esperimento di Michelson-Morley, gli assiomi della teoria della relatività ristretta, la simultaneità, la dilatazione dei tempi, la contrazione delle lunghezze, l'invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto relativo, le trasformazioni di Lorentz.

1.10. CONSUNTIVO DISCIPLINARE SCIENZE NATURALI

CONSUNTIVO DELL'ATTIVITA' DISCIPLINARE Classe 5B

MATERIA: Scienze Naturali

DOCENTE: Maulicino Maria Rosaria

LIBRI DI TESTO: CARBONIO, METABOLISMO, BIOTECH

“Chimica Organica, biochimica e biotecnologie”

Autori: G. Valitutti, N. Taddei, M. Maga G. e Macano M.

C.ed: Zanichelli.

“Il globo terrestre e la sua evoluzione”

Vulcani e terremoti, tettonica delle placche, interazioni fra geosfere

Autori: Elvidio Lupia Palmieri – Maurizio Parotto

C.ed. Zanichelli

ORE SETTIMANALI n° 5

PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 09/05/2021

OBIETTIVI CONSEGUITI:

- Usare in modo appropriato il linguaggio scientifico.
- Essere in grado di descrivere un fenomeno naturale.
- Saper utilizzare le conoscenze acquisite in situazioni nuove.
- Inquadrare i fenomeni naturali studiati nel quadro più ampio della dinamica terrestre.
- Saper utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.

CONTENUTI DI CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA:

Chimica Organica: gli idrocarburi

Ibridazione del carbonio: isomeria dei composti organici.

Alcani: proprietà chimico-fisiche, reazione di alogenazione degli alcani (sostituzione radicalica); la reazione di combustione; i cicloalcani.

Alcheni: isomeria negli alcheni;

Alchini: addizione elettrofila degli alcheni e degli alchini.

Gli idrocarburi aromatici: la reazione di sostituzione elettrofila aromatica.

I gruppi funzionali :

gli alogenuri alchilici ; reazione di sostituzione nucleofila SN1 ed SN2.

Gli Alcoli: nomenclatura: proprietà fisico-chimiche: sintesi degli alcoli (idratazione degli alcheni, reazioni di riduzione di aldeidi e chetoni); reazioni degli alcoli (ossidazione di alcoli primari e secondari; reazioni di rottura del legame O-H; reazioni di sostituzione nucleofila; reazione di disidratazione).

I fenoli: nomenclatura; proprietà fisiche; proprietà chimiche; reazioni di sostituzione e formazione dei fenossidi.

Gli eteri: nomenclatura; proprietà fisiche e chimiche; reazioni di sintesi (disidratazione degli alcoli primari)

Aldeidi e chetoni : nomenclatura, proprietà fisico-chimiche; sintesi di aldeidi e chetoni. Reazioni di aldeidi e chetoni (addizione nucleofila).

Acidi carbossilici: Nomenclatura; proprietà fisico-chimiche; sintesi (ossidazione di alcoli primari e ossidazione delle aldeidi). Reazioni degli acidi carbossilici (rottura del legame OH, sostituzione nucleofila).

Esteri e saponi: sintesi (esterificazione); reazioni (idrolisi basica).

le ammine: proprietà fisiche e chimiche. Ammine alifatiche e aromatiche.

Composti eterociclici.

BIOCHIMICA

Le biomolecole:

Carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici, ATP.

Metabolismo:

Le trasformazioni chimiche nella cellula. Il ruolo dell'ATP, gli enzimi.

Il metabolismo cellulare: una visione d'insieme.

La respirazione cellulare: glicolisi, ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa.

Fermentazione alcolica e lattica

La gluconeogenesi, la glicogenosintesi e la glicogenolisi.

La fotosintesi clorofilliana.

Biotecnologie:

Clonazione e formazione dei formazioni.

Tematiche di Educazione Civica:

Virus e pandemie (infezione da covid-19);

I vaccini nella storia della medicina; vaccini anticovid.

Argomenti da svolgere successivamente al 9 Maggio

Contenuti di Scienze della Terra

L'interno della terra: il flusso di calore; il campo magnetico terrestre.

L'espansione dei fondali oceanici: la rift valley

La tettonica delle placche: la teoria di Wegener; i margini delle placche; processi di orogenesi.

METODO:

- Lezione frontale e/o in videoconferenza
- Lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze.
- Discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze.
- lavoro di gruppo
- problem- solving

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:

Libro di testo, riviste scientifiche, carte geografiche, mezzi informatici, audiovisivi e multimediali; Videolezioni (didattica a distanza).

SPAZI: Aula e videolezioni

STRUMENTI DI VERIFICA:

Verifiche orali, prove strutturate e non , discussioni.

Il docente

Prof.ssa Maria Rosaria Maulicino

1.11. CONSUNTIVO DISCIPLINARE RELIGIONE

Schema Consuntivo dell'attività disciplinare

Anno Scolastico 2020/2021

Classe 5 sez B

MATERIA:	Religione Cattolica
DOCENTE:	Mollo Rachele
LIBRO DI TESTO:	ITINERARI 2.0- Percorso IRC, volume unico –ELLEDICI Scuola
ORE DI LEZIONE:	33
FINALITÀ:	Contribuire alla formazione globale della persona con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita civile e sociale, nel mondo universitario e del lavoro. Promuovere la conoscenza della concezione cristiano-cattolica del mondo e della storia, come risorsa di senso per la comprensione di sé, degli altri e della vita.
OBIETTIVI:	Far cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo. Far sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano.
CONTENUTI:	Modulo 1: La persona e le sue dimensioni. Libertà e responsabilità. Modulo 2: Laicità e libertà religiosa. Coscienza morale ed etica della vita. Educazione civica: Il principio di sussidiarietà: DSC – art. 118 Costituzione
METODOLOGIA:	Lezione partecipata, discussione, dibattito, lezione frontale e/o interattiva. Lettura di articoli e visione di filmati.
VERIFICHE:	Verifiche orali.

Belvedere Marittimo 19/04/2021

Docente
Prof.ssa Mollo Rachele

Allegato 2: CONSUNTIVO PCTO

Relazione finale del tutor scolastico
PERCORSI per le COMPETENZE TRASVERSALI e per l'ORIENTAMENTO
CLASSE VB
a.s. 2020-2021

Titolo del percorso	a.s.	ore	SEDE
Amministrazione finanza e marketing	a.s. 2018-2019	40	Licei Belvedere
Coding	a.s. 2019-2020	30	Licei Belvedere - Piattaforma Google meet
We can job	a.s. 2020-2021	20	Piattaforma digitale
Sicurezza sui luoghi di lavoro ed elementi di primo soccorso	10 ore		Licei Belvedere – Piattaforma MIUR

I Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento hanno l'obiettivo di mettere in grado lo studente di acquisire o potenziare le competenze tipiche dell'indirizzo di studi prescelto e le competenze trasversali, per un consapevole orientamento al mondo del lavoro e/o alla prosecuzione degli studi nella formazione superiore. I percorsi studiati, siano essi condotti in aula, in aula virtuale, in laboratorio, o in forme simulate, devono garantire la crescita formativa degli studenti. Le diverse attività formative vedono coinvolto lo studente come principale attore e non come semplice spettatore di un processo che mira al raggiungimento dell'acquisizione delle competenze trasversali, che contribuiscono ad esaltare la valenza formativa dell'orientamento in itinere e di maturare un atteggiamento di graduale e sempre maggiore consapevolezza delle proprie vocazioni. Essendo un percorso che vuole orientare lo studente ad una eventuale scelta universitaria, si sono volute predisporre attività che mutano nei diversi anni di studio degli alunni.

Le attività si sono svolte secondo le seguenti finalità:

- **Percorsi e progetti le cui modalità di attuazione comportino un impatto non rilevante sulla didattica tradizionale;**
- **Contenuti e obiettivi dei progetti che arricchiscano la didattica rimanendo in linea con gli indirizzi dei percorsi scolastici;**

I Percorsi si sono svolti in maniera regolare portando a termine tutte le attività, nonostante tutte le difficoltà incontrate a causa della Pandemia da Coronavirus. Rispetto all'impostazione originaria del Alternanza Scuola Lavoro, il PCTO passa a un approccio più incentrato su percorsi esperienziali e sull'apprendimento autonomo degli studenti. La parola chiave non a caso è Orientamento, si vuole infatti dare indicazioni nel difficile passaggio dall'istruzione secondaria superiore all'università in primis e verso il mondo del lavoro. Una delle finalità principali dei PCTO è fare acquisire agli studenti le cosiddette competenze trasversali (o soft skills), cioè qualità applicabili a diversi contesti, come l'autonomia, la creatività, la comunicazione, l'organizzazione. Tutte queste richieste sono state ampiamente considerate nella strutturazione dei percorsi. E sono state ampiamente attuate dagli alunni. I progetti hanno quindi condotto alla realizzazione di un compito reale con la partecipazione attiva dello studente contribuendo al proprio percorso formativo. Per tali ragioni i percorsi si sono svolti attraverso colloqui sia individuali che di gruppo, simulazioni, project work e role-playing. La valutazione dei percorsi degli alunni tiene conto delle Raccomandazione del Consiglio europeo del 22 maggio 2018 relativa alle "competenze chiave per l'apprendimento permanente. Tali competenze si riferiscono ai processi di pensiero, di cognizione e di comportamento, e rivestono un ruolo essenziale nel processo di costruzione del sé, in cui lo studente è attore della propria crescita umana, culturale, sociale e professionale, e sono rilevanti anche ai fini della pianificazione e della progettazione dell'azione formativa.

	I N S T I T U T O M A G I S T R A L E I L I C E I “ T O M M A S O C A M P A N E L L A ” B E L V E D E R E M A R I T T I M O (C O S E N Z A) Via Annunziata, 4 – 87021 Belvedere Marittimo (Cosenza) - tel. / fax.: 0985 82409	
---	--	---

SCHEDA DESCRITTIVA P. C. T. O.

a.s. 2020 - 2021

Istituto Scolastico	Liceo Scientifico – opzione scienze applicate
Titolo del progetto	We can job
Tipologia del progetto	E -learning
Classe degli alunni destinatari del progetto	V B
L'intervento si effettua:	Per classi intere sì X no
Tipologia dell'intervento	Moduli formativi - Test finale
Aziende/Enti/ Associazioni coinvolte nell'intervento	We can job
Attività svolte	Il percorso alterna momenti di studio di testi e di visione di brevi video-lezioni e momenti di “pratica”, con l'utilizzo dei test, simulazioni ed esplorazione del repertorio professionale.
Argomenti svolti	Orientamento e auto-orientamento La navigazione del repertorio professionale La formazione post diploma Le Guide al mondo del Lavoro Elementi di sociologia del lavoro Elementi di economia ed organizzazione aziendale Le competenze acquisite nei licei e i fabbisogni del mercato del lavoro

N.ro	3 18/19	4 19/20	5 20/21	TOTALE
1	47	34	24	105
2	42	41	34	117
3	46	35	22	103
4	38	40	24	102
5	45	41	24	110
6	34	40	24	98
7	42	41	22	105
8	46	37	24	107
9	47	37	24	108
10	47	37	34	118
11	38	34	24	96
12	38	33	24	95
13	37	41	24	102
14	44	30	34	108

Allegato 3: RELAZIONE CLIL

Insegnamento di Disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera.

L'art. 10, comma 2 del DPR 80/2010, Regolamento di revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei, prevede che nel quinto anno del corso di studi venga impartito l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica.

Nel corso dell'anno scolastico è stato trattato all'interno della disciplina "Fisica" il seguente argomento: "Special Relativity".

Gli obiettivi del modulo sono stati:

- Formulare gli assiomi della relatività ristretta.
- Saper mostrare, facendo riferimento a esperimenti specifici (quale quello di Michelson-Morley), i limiti del paradigma classico di spiegazione e interpretazione dei fenomeni e saper argomentare la necessità di una visione relativistica.
- Introdurre il concetto di intervallo di tempo proprio.
- Definire la lunghezza propria.
- Conoscere e utilizzare le trasformazioni di Lorentz.
- Espandere il patrimonio lessicale in L1 e L2
-

Così come previsto dalla metodologia CLIL l'apprendimento è fondamentalmente attivo, internazionale e cooperativo diviso in varie fasi.

Fase 1 INTRODUCTION

- attività motivazionale di warming up
- attività di verifica dei prerequisiti disciplinari mediante Brainstorming
- attività di contestualizzazione

Fase 2 READING AND LISTENING

In questa fase hanno lavorato in gruppi secondo uno svolgimento cooperativo e socializzante

Fase 3 PRACTICE

In questa fase sono state proposte attività di consolidamento, rinforzo, approfondimento e verifica in cui gli alunni hanno adoperato le conoscenze e le abilità disciplinari e linguistiche obiettivo del modulo.

Gli strumenti e le risorse utilizzate sono stati: lezioni multimediali di ascolto e visione, lavagna, fotocopie, LIM e internet.

L'attività in classe si svolgerà in nove fasi, per un totale di otto ore.

1. Brainstorming (attraverso la stesura di due mappe concettuali) prima in L1 e poi in L2 per richiamare i concetti principali dell'argomento di fisica svolto già precedentemente.
2. Proposta agli alunni di un lessico specifico attraverso un esercizio di: "Match the words to the definitions" per fornirli di strumenti linguistici necessari ad affrontare lo studio della relatività ristretta in L2.
3. Lavoro da parte degli studenti su un testo didattizzato, riguardante l'argomento (da: Penguin Dictionary of Physics – Cullerne), attraverso un'attività di gruppo (Running Dictation) e di coppia (comprensione del brano attraverso domande sul testo), secondo le indicazioni e i principi del Cooperative Learning.
4. Visione (con docente DNL) di un video, con l'ausilio dei sottotitoli, Relativity in 5 minutes, sul quale gli studenti hanno lavorato, rispondendo a domande di comprensione, focalizzando l'attenzione sui contenuti teorici essenziali evidenziati dal filmato.
5. Analisi della biografia del fisico Albert Einstein in L2.

6. Organizzazione e realizzazione del “prodotto finale”: la classe sarà divisa in due gruppi che lavoreranno in diverse direzioni. Un gruppo presenterà in L2 i principi essenziali della teoria della relatività ristretta e le sue conseguenze su tutta la fisica, e non solo. Un altro gruppo ha organizzato “The impossible interview” ad Albert Einstein, impersonando i ruoli del fisico tedesco, dell’intervistatore e del pubblico, che ha rivolto domande allo scienziato.
7. Somministrazione di un test di verifica finale in L2 sugli argomenti oggetto del modulo.

Prof.ssa Manuela Di Iorio