Classe 5BSA

Prot. N. 3819

11.05.2023



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"Ugo Foscolo"

Via "Orto Ceraso", 81057 - Teano (CE),Tel. 0823/875802 - Fax 0823/657568
Sito Internet: www.foscoloteano.it, e-mail: ceis00400e@istruzione.it
C.M. CEIS00400E - C.F. 80103220614

Esame di Stato conclusivo del corso di studi di istruzione secondaria superiore:

Liceo Scientifico Scienze Applicate

[D.P.R. n.89/2010 – D.I. n.211/2010- D.LGS 13 aprile 2017, n.62 – D.M. N.10/2015]

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V SEZIONE B SA

Il coordinatore di classe

Prof. Giulio FERRARA



Classe 5BSA

Prot. N.

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE - "U. FOSCOLO"-TEANO Prot. 0003819 del 11/05/2023

V (Entrata)



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"Ugo Foscolo"

Via "Orto Ceraso", 81057 - Teano (CE), Tel. 0823/875802 - Fax 0823/657568

Sito Internet: www.foscoloteano.it, e-mail: ceis00400e@istruzione.it

C.M. CEIS00400E - C.F. 80103220614

Esame di Stato conclusivo del corso di studi di istruzione secondaria superiore:

Liceo Scientifico Scienze Applicate

[D.P.R. n.89/2010 – D.I. n.211/2010- D.LGS 13 aprile 2017, n.62 – D.M. $\,$ N.10/2015]

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V SEZIONE B SA

Il coordinatore di classe

Prof. Giulio FERRARA

Il Dirigente Scolastico Prof. Paolo MESOLELLA

INDICE

1	PR	EMESSA	4
	1.1	Informazioni generali sull'Istituto	4
	1.2	Finalità dell'indirizzo di studi	5
	1.3	Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali	6
	1.4	Risultati di apprendimento del Liceo Scientifico Scienze Applicate	7
	1.5	Quadro orario del Liceo Scientifico Scienze Applicate	8
2	CO	MPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE - CONTINUITÀ DIDATTICA	9
	2.1	Membri interni della Commissione d'esame a.s.2020/2021	9
	2.2	Elenco alunni	10
	2.3	Presentazione sintetica della classe	10
3	OB	IETTIVI DI APPRENDIMENTO E NUOVE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	12
	3.1	Linee programmatiche comuni	16
4	ME	ETODI E TECNICHE DI INSEGNAMENTO	17
	4.1	Strumenti, attrezzature e spazi	17
5	VA	LUTAZIONE DELL'AZIONE DIDATTICA E DEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO	18
	5.1	Verifiche e strumenti di verifica	18
	5.2	Griglia di misurazione dei risultati dell'apprendimento	20
	5.3	Griglia di valutazione della condotta degli studenti	20
6	CR	ITERI DI VALUTAZIONE DEI CREDITI	22
	6.1	Attribuzione del credito scolastico	22
	6.2	Tabella A (D.Lgs. 62/2017)	22
7	Mo	odalità di svolgimento dell'Esame di Stato	23
8	PE	RCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO	24
	8.1	Progetti del PCTO (ex Alternanza Scuola Lavoro)	24
	8.2	Obiettivi educativi trasversali	27
	8.3	Valutazione e certificazione	27

Allegato n. 1- Elenco degli alunni classe V B SA.....

Allegato n. 2 - Griglie ministeriali prove scritte.....

13.1

13.2

1. Premessa

Il presente documento viene redatto sulla base della programmazione didattico - educativa annuale, in attuazione degli obiettivi culturali e formativi specifici dell'indirizzo scienze applicate, nell'ambito delle finalità generali contenute nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa. Il documento contiene la presentazione della classe e il profilo del livello formativo, gli obiettivi trasversali raggiunti, le modalità di lavoro, gli strumenti di verifica, i criteri e gli strumenti di valutazione; inoltre, esplicita i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, il curriculo di educazione civica, in coerenza con gli obiettivi definiti nel PTOF, nonché ogni altro elemento significativo ai fini dello svolgimento degli Esami di Stato, secondo le disposizioni contenute nella normativa vigente sugli Esami di Stato (O.M. n. 65 del 14/03/2022).

1.1. Informazioni generali sull'Istituto

L'ISISS Foscolo, ubicato sulle due sedi di Teano e Sparanise, ha una popolazione scolastica eterogenea. Tutta l'area si caratterizza in particolare per la sua importanza storica e la presenza di siti archeologici e monumentali di grande importanza. Le attività socio-culturali ruotano intorno a varie associazioni culturali, no- profit e sportive. Anche il Comune, la Biblioteca Comunale ed il Consultorio familiare cittadino sono fautori di diverse iniziative culturali di supporto all'Istituto, come ad esempio i Progetti Giornalismo, Teatro, Musica, progetti sportivi (karate, Basket, Pallavolo, tennis da tavolo) per l'integrazione e la riscoperta del territorio.

La Scuola viene percepita dalle famiglie come un servizio importante e offre la garanzia di un ambiente rassicurante dove, nei limiti del possibile, ci si prende cura dei bisogni, anche psicologici, dei ragazzi (con l'attivazione di uno sportello di ascolto gestito da psicologi). Il corpo docente è stabile nei corsi completi. L'Istituto ritiene fondamentale collaborare con le amministrazioni comunali di Teano, Sparanise, Vitulazio e Calvi Risorta attraverso la progettazione di iniziative condivise (PCTO).

La realtà del territorio è poco produttiva dal punto di vista industriale e del settore terziario, poiché prevale la vocazione agricola. L'azione educativa della Scuola risulta pertanto fondamentale, perché valorizza il contesto in cui opera che non è ricco di stimoli culturali.

Allo stato attuale, l'ISISS "U. Foscolo", nelle due sedi di Teano e Sparanise, dispone di ambienti di apprendimento multimediali e innovativi:

- ➤ 12 laboratori (scientifici, informatici, tecnologici, linguistici, di chimica e fisica, di anatomia, per geometri e astronomico)
- ➤ 2 biblioteche

- ➢ spazi per lo sport: per la sede di Teano c'è un campetto, per la sede di Sparanise in via Calvi è possibile utilizzare una palestra dislocata al centro del paese, nella vecchia sede della scuola, in via Marinelli, è presente un campo di basket adiacente alla scuola media
- ➤ 2 aule polifunzionali
- > aule per attività extracurriculari
- > ampio spazio esterno destinato a parcheggio auto e motocicli
- tutte le aule sono provviste di computer portatile e connessione internet sia via cavo che wi-fi
- diverse aule sono provviste di LIM

Entrambe le sedi hanno un **piano di sicurezza** efficiente ed adeguate strutture per il superamento delle barriere architettoniche (scivoli, ecc.).

1.2. Finalità dell'indirizzo di studi

"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

1.3. Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali

La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico - umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

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 di 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:
- ➤ o 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;
- > o 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; o curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- > Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- > Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

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.

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.

1.4. Risultati di apprendimento del Liceo Scientifico Scienze Applicate

Il percorso del *liceo Scienze Applicate* fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni" (art. 8 comma 2).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- ➤ Aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- Elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- Analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- Individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici,

logici, formali, artificiali);

- ➤ Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- > Saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- > Saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

1.5. Quadro orario Liceo Scientifico Scienze Applicate

	1° bio	ennio	2° bi	ennio	
	1°	2°	3°	4°	5° anno
	anno	anno	anno	anno	
Attività e insegnamenti obbl	igatori pei	r tutti gli st	tudenti – C)rario ann	uale
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e Geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica	165	132	132	132	132
Informatica	66	66	66	66	66
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali*	99	132	165	165	165
Disegno e storia dell'arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
TOTALE ORE	891	891	990	990	990

^{*} Biologia, Chimica, Scienze della Terra

N.B. È previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalleistituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.

2. Composizione del Consiglio di Classe - continuità didattica

	III Anno	IVAnno	VAnno
Lingua e lett.	Conte Lorenzo	Conte Lorenzo	Altieri M. Walter
Italiana			
Lingua e lett.	Petteruti Mariannina	Petteruti Mariannina	Petteruti Mariannina
Inglese			
Storia	Altieri M. Walter	Aulicino Filomena	Mancini Francesca
Filosofia	Tabacchino Tatiana	Tabacchino Tatiana	Mancini Francesca
Matematica	Genovese Carlo	Boscia Paola	Boscia Paola
Fisica	Pellegrino Pietro	Pellegrino Pietro	Di Fuccia Domenico
Informatica	Conti Marco	Tessitore Francesco	Tessitore Francesco
Scienze	Vitella Rossana	Vitella Rossana	Vitella Rossana
Naturali	viteria Rossaria	vitena Rossana	Viteria Rossana
Storia	Simeone Ornella Cinzia	Simeone Ornella Cinzia	Conte Giancarlo
dell'Arte	Simeone Ornena Chizia		
Scienze	Pitocchi Giuseppe	Pitocchi Giuseppe	Pitocchi Giuseppe
motorie			
IRC	Caiazza Cecilia	Ferrara Giulio	Ferrara Giulio

Coordinatori di classe e Referenti PCTO:

• III Anno: Prof.ssa Manno Grazia

• IV Anno: Prof.re Giulio Ferrara

• V Anno: Prof.re Giulio Ferrara

• Referente Educazione civica: Prof.re Giulio Ferrara

RAPPRESENTANTI GENITORI (V anno): Daniela Sabbato e Luisa Conca

- RAPPRESENTANTI ALUNNI (V anno): Molinaro Terenzio e Gallo Claudia

2.1. Membri interni della Commissione d'Esame a.s. 2022/2023

MEMBRI INTERNI DELLA COMMISSIONE D'ESAME				
DOCENTE DISCIPLINA				
BOSCIA PAOLA	Matematica			
PETTERUTI Mariannina*	Lingua e lett. Inglese			
TESSITORE Francesco Informatica				

2.2. Elenco degli alunni

(Allegato n.1)

ALUNNI				
n.				
1	Omissis	Omissis		
2	Omissis	Omissis		
3	Omissis	Omissis		
4	Omissis	Omissis		
5	Omissis	Omissis		
6	Omissis	Omissis		
7	Omissis	Omissis		
8	Omissis	Omissis		
9	Omissis	Omissis		
10	Omissis	Omissis		
11	Omissis	Omissis		
12	Omissis	Omissis		
13	Omissis	Omissis		
14	Omissis	Omissis		
15	Omissis	Omissis		
16	Omissis	Omissis		

Indicazioni del Garante per la protezione dei dati personali

Con riferimento alle indicazioni del Garante per la protezione dei dati personali, contenute nella Nota ministeriale Prot. 10719 del 21 marzo 2017 (MIUR- Dipartimento Libertà Pubbliche e Sanità, GPDP. Ufficio Protocollo U. 0010719. 21-03-2017 con oggetto: "Diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. "documento del 15 maggio" ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.P.R. 23 luglio 1998, n.323- Indicazioni operative" All. 1), il Consiglio di Classe ritiene opportuno non inserire in questo Documento l'elenco dei nominativi degli alunni della classe. L'elenco, considerato non strettamente necessario alle finalità del presente Documento, sarà consultabile sulla base della documentazione che l'Istituto metterà a disposizione della Commissione d'Esame di Stato.

2.3. Presentazione sintetica della classe

Nel corso del quinquennio, si sono aggiunti alunni provenienti da altri istituti che si sono ben integrati nella classe, sostanzialmente unita e omogenea, nonostante si siano formati sottogruppi più affiatati tra loro. Nel corso dell'anno scolastico le attività didattiche si sono svolte sempre cercando di venire incontro ai bisogni formativi degli alunni, puntando l'attenzione sul recupero e rafforzamento degli apprendimenti. La frequenza è stata, per la maggior parte, piuttosto regolare e costante.

Riguardo all'andamento didattico, la classe è apparsa alquanto partecipativa, interessata e coinvolta durante le attività svolte, anche se non per tutti gli allievi questa partecipazione si è accompagnata ad una rielaborazione personale e ad uno studio individuale adeguati.

In base all'analisi di partenza, il C.d.C. ha elaborato una programmazione che desse chiarezza ed unità di riferimenti, validità e flessibilità operativa all'azione didattica da realizzare.

Si è cercato di stabilire una sana e positiva relazione docente-studente, di facilitare il dialogo costruttivo, di favorire lo sviluppo delle capacità individuali, valorizzando le inclinazioni e le abilità, responsabilizzando gli alunni e potenziandone le capacità critiche e decisionali. Il progetto si è dimostrato idoneo agli effettivi bisogni della classe e il lavoro è stato realizzato secondo le linee tracciate nella programmazione iniziale e, nell'ottica della trasversalità degli apprendimenti, sono stati individuati nuclei tematici interdisciplinari con lo scopo di potenziare le abilità e le conoscenze attraverso la contestualizzazione.

Durante l'anno scolastico, l'andamento didattico ha subito qualche battuta d'arresto, con pause e ripetizioni di argomenti, tese anche a favorire gli alunni che manifestavano ancora lacune nella preparazione.

Gli obiettivi programmati dai singoli docenti possono nel complesso ritenersi raggiunti anche se con risultati differenziati a seconda del livello di preparazione di ogni allievo. In base alla situazione di partenza, alla partecipazione al dialogo educativo, all'impegno e alla frequenza, la classe può essere divisa in tre fasce di livello:

- la prima è costituita da un piccolo gruppo che, partendo già da una preparazione adeguata, ha partecipato attivamente allo svolgimento delle lezioni, si è impegnato costantemente nello studio ed ha raggiunto un adeguato livello di preparazione;
- la seconda fascia è rappresentata da alunni che, pur mostrando una certa discontinuità nella frequenza, hanno comunque partecipato al dialogo educativo migliorando le conoscenze iniziali ed hanno raggiunto risultati adeguati;
- infine il terzo gruppo è costituito da allievi che hanno avuto una frequenza alquanto saltuaria in alcuni periodi dell'anno e che, anche a causa di uno studio superficiale, hanno fatto registrare solo dei lievi miglioramenti alla loro preparazione di base raggiungendo comunque gli obiettivi minimi nelle discipline.

La maggior parte di essi ha sempre assunto atteggiamenti corretti e disponibili al dialogo educativo, alcuni sono riusciti ad evidenziare esaurienti competenze elaborative dei contenuti culturali.

Le attività didattiche si sono svolte con lezioni dialogiche, confronti collettivi e verifiche individuali dell'apprendimento. Il lavoro è stato predisposto, organizzato e svolto nel rispetto delle indicazioni ministeriali e del piano operativo elaborato dai vari Dipartimenti. Al di là delle scelte effettuate in

termini di strategie e di sussidi didattici, gli insegnanti hanno concordemente tentato di rispondere il più possibile efficacemente alle esigenze individuali di volta in volta emerse, mirando, nel contempo, ad un insegnamento attivo e partecipato, in grado di promuovere la rielaborazione e la riflessione.

I vari Dipartimenti hanno, in fase di programmazione, stabilito il numero delle verifiche sia orali, sia scritte necessarie per la valutazione di fine periodo, contemplando un ampio spettro di possibilità quanto alla tipologia e agli strumenti da usare.

Nel rispetto dei criteri formulati e previsti dal PTOF, la valutazione ha tenuto e tiene conto del grado di autonomia e responsabilità mostrato dall'alunno nonché del livello di conoscenze e competenze raggiunto alla fine del corso di studi.

3. Obiettivi di apprendimento e Nuove Competenze Chiave Europee

Raccomandazione del Consiglio Europeo del 22 maggio 2018.

Le competenze come «una combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti, in cui: la conoscenza si compone di fatti e cifre, concetti, idee e teorie che sono già stabiliti e che forniscono le basi per comprendere un certo settore o argomento; per abilità si intende sapereed essere capaci di eseguire processi ed applicare le conoscenze esistenti al fine di ottenere risultati; gli atteggiamenti descrivono la disposizione e la mentalità per agire o reagire a idee, persone o situazioni». Sono quindi definite le competenze chiave come «quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, l'occupabilità, l'inclusione sociale, uno stile di vita sostenibile, una vita fruttuosa in società pacifiche, una gestione della vita attenta alla salute e la cittadinanza attiva. Esse si sviluppano in una prospettiva di apprendimento permanente, dallaprima infanzia a tutta la vita adulta, mediante l'apprendimento formale, non formale e informale in tutti i contesti, compresi la famiglia, la scuola, il luogo di lavoro, il vicinato e altre comunità». «Le competenze chiave sono considerate tutte di pari importanza; ognuna di esse contribuiscea una vita fruttuosa nella società. Le competenze possono essere applicate in molti contesti differenti e in combinazioni diverse. Esse si sovrappongono e sono interconnesse; gli aspetti essenziali per un determinato ambito favoriscono le competenze in un altro. Elementi quali il pensiero critico, la risoluzione di problemi, il lavoro di squadra, le abilità comunicative e negoziali, le abilità analitiche, la creatività e le abilità interculturali sottendono a tutte le competenze chiave».

Sulla base delle linee guida europee gli studenti, a conclusione del percorso di studio del *Liceoscientifico opzione Scienze Applicate*, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, hanno dimostrato di aver acquisito gli Obiettivi Formativi Generali e Trasversali collegati con le seguenti Competenze Chiave Europee:

- 1. competenza alfabetica funzionale
- 2. competenza multilinguistica
- 3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

- 4. competenza digitale
- 5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
- 6. competenza in materia di cittadinanza
- 7. competenza imprenditoriale
- 8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

In accordo con PECUP, competenze chiave, P.T.O.F., il Consiglio ha lavorato per il raggiungimento dei seguenti obiettivi formativi generali e trasversali:

OBIETTIVI GENERALI DI	COMPETENZE CHIAVE		
APPRENDIMENTO	EUROPEE		
Aver acquisito una formazione culturale	Competenza matematica e competenze		
equilibrata nei due versanti linguistico –	in scienza e tecnologia		
storico - filosofico e scientifico	Consapevolezza ed espressione		
	culturale		
comprendere i nodi fondamentali dello	Imparare ad imparare		
sviluppo del pensiero, anche in dimensione	Comunicazione nelle lingue		
storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza	straniere		
propri della matematica e delle scienze			
sperimentali e quelli propri dell'indagine di			
tipo umanistico			
Saper cogliere i rapporti tra il pensiero	Competenza matematica e competenze		
scientifico e la riflessione filosofica	in scienza e tecnologia		
	Consapevolezza ed espressione		
Comprendere le strutture portanti dei	culturale		
procedimenti argomentativi e dimostrativi	Comunicazione nella madrelingua		
della matematica, anche attraverso la	Comunicazione nelle lingue		
padronanza del linguaggio logico-formale;	straniere		
usarle in particolare nell'individuare e	Competenza matematica e		
risolvere problemi di varia natura			
	competenze in scienza e tecnologia		
Saper utilizzare strumenti di calcolo e	Competenza digitale		
di rappresentazione per la modellizzazione			
e la risoluzione di problemi	, T		
Aver raggiunto una conoscenza sicura dei	Imparare ad imparare		
contenuti delle scienze fisiche e naturali	Comunicazione nella madrelingua		
(chimica, biologia, scienze della terra,	Comunicazione nelle lingue straniere		
astronomia) e una padronanza dei	Comunicazione nene inigue strainere		
linguaggi specifici e dei metodi di			
indagine propri delle scienze			

Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche e in particolare quelle più recenti	 Consapevolezza ed espressione culturale
Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana	 Competenze sociali e civiche Spirito di iniziativa e imprenditorialità Imparare ad imparare

Obiettivi Formativi Trasversali

AREA METODOLOGICA	COMPETENZE CHIAVE
STRUMENTALE COMPETENZE	EUROPEE
Acquisire un metodo di studio	Comunicazione nella
autonomo e flessibile che consenta di	madrelingua
condurre ricerche e approfondimenti	Competenza digitale
personali e di continuare in modo efficace	Imparare a imparare
i successivi studi universitari, per potersi	
aggiornare lungo l'intero arco della vita	
Essere consapevoli della diversità dei	
metodi utilizzati dai vari ambiti	
disciplinari ed essere in grado di valutare i	
principi di affidabilità dei risultati in essi	
raggiunti.	
Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti	
delle discipline oggetto di studio,	
acquisendo ed interpretando	
l'informazione ricevuta nei diversi ambiti	
disciplinari, cogliendone la natura	
sistemica, individuando analogie e	
differenze, cause ed effetti	
AREA RELAZIONALE E	COMPETENZE CHIAVE
INTERNAZIONALE	EUROPEE

Promuovere negli studenti un atteggiamento positivo nei confronti della propria esistenza con riferimento alla realtà che li circonda e in particolare alla scuola, privilegiando un atteggiamento fiducioso ma critico nei confronti della società.

Incrementare le capacità di relazioni interpersonale nell'ambito del conteso operative, all'insegna del rispetto delle regole, del rispetto reciproco e della collaborazione.

Aprirsi alle questioni importanti che suscitano l'interesse del mondo giovanile e lo coinvolgono nella costruzione del suo avvenire nella società globalizzata

Educare alla convivenza democratica, intesa come progressive maturazione della coscienza, della propria identità personale e culturale e come capacità di giudizio autonomo e di scelte future consapevoli e responsabili.

Sviluppare una dimensione europea della cultura e della prospettiva interculturale della formazione dei giovani, intesa come disponibilità all'accettazione consapevole di ogni forma di diversità, da quella individuale e personale a quella sociale, nella consapevolezza che ogni disparità rappresenta un'occasione di confronto e crescita personale.

Contribuire Personalità autonome, responsabili e produttive nei compiti sociali, culturali e civili.

Ritrovare nel quotidiano l'etica dell'agire, acquisendo fiducia nelle Istituzioni, e nei valori formative della cultura.

- Competenze sociali e civiche Imparare a imparare
- > Spirito di iniziativa e di imprenditorialità

Per gli "Obiettivi specifici disciplinari" in termini di competenze, abilità e conoscenze, si fa riferimento alle schede allegate inerenti alle singole discipline oggetto di studio.

3.1. Linee programmatiche comuni

Il Consiglio di classe, in sede di programmazione annuale delle attività, ha concordato le linee programmatiche delle attività didattico-educative per l'anno scolastico 2022/2023, delineando con la maggiore chiarezza e completezza possibile le linee guida generali dell'azione formativa sia in presenza che a distanza (quando necessaria).

Ha provveduto alla individuazione dei contenuti essenziali delle discipline, dei nodi interdisciplinari, del possibile apporto di apprendimento dei diversi contesti, dei PCTO, del curriculo di educazione civica e delle modalità di recupero, allo scopo di favorire il conseguimento degli obiettivi previsti, proponendosi di:

- > Creare un'atmosfera serena e collaborativa
- Rendere espliciti i contenuti della programmazione ed i propri criteri di valutazione
- Indicare per ogni nucleo fondante il percorso e gli obiettivi didattici che si intendono conseguire
- Rendere partecipi gli alunni dei risultati delle prove di verifica scritte e orali
- Valorizzare le caratteristiche individuali di ciascun allievo accettando le diversità e potenziando l'autostima di ciascuno.
- ➤ Valorizzare in senso educativo l'applicazione diligente delle norme del regolamento d'Istituto
- > Presentare tematiche interessanti e significative adeguate alle conoscenze possedute dagli allievi
- Proporre attività di gruppo con simulazioni e dibattiti guidati
- Favorire la partecipazione attiva e consapevole alle attività didattiche e alla vita scolastica
- ➤ Incoraggiare e stimolare agli interventi gli alunni più timidi e riservati
- Alternare le lezioni frontali con quelle interattive, ove possibile, con l'uso metodico di laboratori specifici delle discipline
- > Seguire costantemente il processo di apprendimento dell'allievo e informarlo dei risultati conseguiti anche attraverso la discussione degli elaborati.

Gli obiettivi proposti dalle linee programmatiche comuni, almeno a livello minimo, sono stati nel complesso raggiunti dalla classe.

Non è stata utilizzata la metodologia CLIL.

All'interno delle singole discipline si è dato rilievo ad argomenti di carattere generale e di valenza multidisciplinare, affrontato con costanti richiami e riferimenti tra le diverse aree.

4. Metodi e tecniche d'insegnamento

Nel processo d'insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline e alle tematiche proposte, sono state utilizzati i seguenti strumenti e le seguenti strategie:

- ➤ Materiale semplificato
- > Mappe concettuali
- ➤ Utilizzo di dispositivi tecnologici come tavolette grafiche
- Tutti i servizi della G-Suite a disposizione per la scuola
- ➤ Mappe concettuali e Power Point
- > Materiale didattico
- > Brainstorming
- > Tutoring
- > Ricerca e osservazione
- Esercizi applicativi
- > Problem solving
- Lavori di gruppo con presentazione del prodotto finale
- Uso di aule informatiche per la risoluzione di esercizi o la elaborazione di prodotti mediali
- Attività connesse specificatamente alla preparazione dell'esame orale.

4.1. Strumenti, attrezzature e spazi

<u>Dotazioni librarie</u>: manuali, dizionari, testi originali in lingua, quadri sinottici, schede storiche, quotidiani, riviste specialistiche, mappe concettuali.

<u>Attrezzature tecniche:</u> aula multimediale, CD, collegamento Internet, cassette video, uso della biblioteca.

<u>Laboratori di Fisica, di Lingue e di Scienze Naturali:</u> compatibilmente con la disponibilità oraria. <u>Attività Fisica all'aperto:</u> Campo di pallavolo e calcetto (sede di Teano).

5. Valutazione dell'azione didattica e dei livelli di apprendimento

I livelli e/o i voti assegnati si basano sui criteri di valutazione deliberati dal Collegio dei Docenti nell'ambito del PTOF. Il Consiglio di Classe ha tenuto conto di tutti gli elementi di giudizio emersi durante l'anno scolastico, ha ben distinto la pura e semplice misurazione del profitto dalla valutazione globale dei risultati. Nello specifico, tale valutazione tiene conto dei seguenti elementi che concorrono a definire gli esiti conclusivi in coerenza con la programmazione didattica:

- > Il metodo di studio
- > La partecipazione attiva all'attività didattica
- ➤ L'impegno
- ➤ Il progresso
- > Le conoscenze acquisite
- ➤ Le abilità raggiunte

Per la valutazione delle singole prove, sia scritte che orali, si è fatto riferimento ai seguenti criteri generali:

- > conoscenza dei contenuti
- > correttezza e pertinenza dell'esposizione
- > coerenza rispetto al quesito proposto
- efficacia argomentativa e/o risolutiva della risposta.
- > originalità o meno dei percorsi
- capacità di sviluppo critico delle questioni proposte.

5.1. Verifiche e strumenti di verifica

Per tutte le discipline sono state effettuate verifiche sia formative che sommative.

- ➤ VERIFICHE FORMATIVE: controllo della acquisizione dei contenuti svolti attraverso domanda e correzione di esercizi, temi, questionari assegnati a casa
- ➤ VERIFICHE SOMMATIVE: prove scritte e/o orali al termine di ogni unità didattica o modulo

STRUMENTI DI VERIFICA: interrogazioni tradizionali, prove scritte (domande aperte, temi, problemi, esercizi, questionari di vario tipo anche pluridisciplinari, tipologie A-B-C previste per la prima prova degli esami di stato).

5.2. Griglia di misurazione dei risultati dell'apprendimento

VOTO IN DECIMI	CONOSCENZE	ABILITA'/COMPETENZE
1-3	Mancata acquisizione delle conoscenze	Mancata applicazione delle conoscenze,mancata acquisizione del linguaggio disciplinare.
4	Conoscenze frammentarie e lessico inadeguato	Applicazione incerta delle conoscenze e loro uso frammentario con linguaggio disciplinare inappropriato.
5	Conoscenze sommarie e lessico improprio	Applicazione e analisi discontinua delle conoscenze acquisite, con uso limitato e linguaggio disciplinare incerto.
6	Conoscenze espresse con terminologia corretta e con lessico semplice	Applicazione accettabile delle conoscenze acquisite, analisi e sintesi discontinua, con uso adeguato delle abilità con linguaggio disciplinare essenziale.
7	Conoscenze di base adeguate ed espresse con un lessico che evidenzia comprensione	Applicazione adeguata delle conoscenze acquisite, analisi e sintesi inserite in contenuti di base; uso accurato delle conoscenze eabilità, uso corretto del linguaggio disciplinare.
8	Conoscenze adeguate, chiare e complete;espressione corretta e con proprietà linguistica	Applicazione consapevole delle conoscenze acquisite, analisi e sintesi inserite in contesti ampi, uso articolato e autonomo delle abilità in situazioni nuove con linguaggio specifico.
9	Conoscenze complete, approfondite ed articolate, espresse con un lessico appropriato e specifico	Applicazione consapevole e autonoma delle conoscenze acquisite in problemicomplessi; analisi e sintesi condotte in termini pluridisciplinari; uso articolato ed autonomo delle abilità in situazioni nuove, anche complesse; utilizzo pertinente del linguaggio specifico.
10	Conoscenze complete, approfondite, articolate ed arricchite da contributi personali; espressione fluida con utilizzo di un lessico appropriato e specifico	Applicazione sicura, responsabile e autonoma delle conoscenze acquisite nella risoluzione di problemi nuovi e complessi; analisi e sintesi condotte in termini personali e critici. Uso pertinente, diligente ed ordinato delle conoscenze e delle abilità, in situazioni nuove e complesse; individuazione autonoma in contesti diversi di approcci strategici efficaci; utilizzo pertinente del linguaggio specifico.

5.3. Griglia di valutazione della condotta degli studenti

	 Frequenza assidua (num. assenze complessive ≤ 10 *);
	 Puntualità e responsabilità nell'espletamento degli impegni scolastici (rispetto orario di lezione, presentazione giustificazioni, riconsegna verifiche,);
10	 Rispetto esemplare ed interiorizzazione personale del Patto educativo e del Regolamento di Istituto;
	Partecipazione creativa e propositiva;
	Ottima socializzazione;
	Fattiva collaborazione con le altre componenti scolastiche.
	r attiva con aborazione con le antie componenti scorastiche.
	 Frequenza assidua (num. assenze complessive ≤ 15 *);
9	 Puntualità e responsabilità nell'espletamento degli impegni scolastici (rispetto orario di lezione, presentazione giustificazioni, riconsegna verifiche,);
	Lodevole rispetto del Patto educativo e del Regolamento di Istituto;
	 Partecipazione laboriosa;
	- Ruolo positivo;
	Responsabile collaborazione con le altre componenti scolastiche.
	— Frequenza costante (num. assenze complessive ≤ 20 *);
8	 Costante adempimento degli impegni scolastici (rispetto orario di lezione, presentazione giustificazioni, riconsegna verifiche,);
	Diligente rispetto del Patto educativo e del Regolamento di Istituto;
	Assenza di ammonizioni scritte e/o sospensioni;
	 Partecipazione accettabile;
	Tendenza alla collaborazione con le altre componenti scolastiche.
	— Frequenza saltuaria (num assenze complessive < 25 *);
7	 "Discreta" puntualità nell'espletamento degli impegni scolastici (rispetto orario di lezione con episodi di ritardi non prontamente giustificati, episodi di assenze non giustificate, riconsegna non sempre puntuale delle verifiche,);
	Episodi occasionali di mancato rispetto del Patto educativo e del Regolamento di Istituto
	Note disciplinari non superiori a tre;
	 Interesse selettivo e partecipazione non sempre attenta al dialogo educativo;
	Poca collaborazione;
	Comportamento non sempre corretto nei rapporti con le altre componenti scolastiche.
	 Frequenza irregolare (25 ≤ num assenze complessive ≤ 50 *);
6	 Svolgimento degli impegni scolastici non sempre puntuale (ritardi ed uscite anticipate frequenti e non adeguatamente giustificati, assenze ingiustificate, ritardo nello svolgimento dei compiti assegnati a casa);
	Episodi di mancato rispetto del Patto educativo e del Regolamento di Istituto;
	Note disciplinari superiori a tre;
	 Interesse selettivo e partecipazione tendenzialmente passiva al dialogo educativo;
	Poca collaborazione;
	Comportamento scorretto nei rapporti con le altre componenti scolastiche-
	Assenza totale di impegno e di consapevolezza del proprio dovere;
5	 Comportamenti che manifestano un rifiuto sistematico delle regole dell'Istituto, atteggiamenti ed azioni che manifestano grave e/o totale mancanza di rispetto dei compagni e/o degli insegnanti e/o di altre figure operanti nella scuola, con conseguente irrogazioni disanzioni disciplinari.
	L'attribuzione del 5 in condotta in fase di scrutinio intermedio o finale o ammissione all'esame di stato è decisa dal C.d.C in ottemperanza a quanto previsto dal.D.M. n.5 del16/01/2009

6. Criteri di valutazione dei crediti

L'art. 15 del d.lgs. 62/2017 attribuisce al credito scolastico maturato dagli studenti nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso un peso decisamente maggiore rispetto alla precedente normativa. Lo stesso articolo specifica il punteggio massimo attribuibile per ciascuno degli anni considerati. Inoltre, nell'allegato A del decreto legislativo, la prima tabella definisce la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

Il Consiglio di Classe procede all'attribuzione del Credito scolastico ad ogni alunno interno secondo la Tabella A e la delibera del Collegio dei Docenti; si determina quindi, per ogni alunno ammesso, la media aritmetica dei voti assegnati e ratificati in tutte le singole materie di studio, compreso il voto di condotta (C.M. n.46 del 7/5/2009), fatta eccezione per la religione cattolica e si procede all'analisi di tutti i parametri che concorrono all'attribuzione del punto di credito all'interno della banda di riferimento, tenendo conto dei Criteri generali approvati dal Collegio dei docenti e dal Consiglio di classe e qui di seguito riportati.

6.1. Attribuzione del credito scolastico

In via ordinaria, ai sensi dell'articolo 15 del D.lgs. n. 62/2017, il credito scolastico del secondo biennio e dell'ultimo anno ammonta a 40 punti: 12 punti per la classe terza, 13 punti per la classe quarta, 15 punti per la classe quinta. L'attribuzione del credito in quarantesimi sulla base dell'Allegato A al D.lgs. 62/2017 si ottiene sommando i crediti del terzo anno, del quarto anno e quello attribuito per il quinto anno) secondo la tabella riportata nel paragrafo successivo.

6.2. Tabella A (D.Lgs 62/2017)

Media dei voti	Fasce di credito	Fasce di credito	Fasce di credito
	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
M = 6	7-8	8-9	9-10
6< M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7< M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8< M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9< M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

Indicatori per il calcolo del credito scolastico

- a) per le medie che presentano la prima cifra decimale ≥ 5 si attribuisce il massimo tabellare previsto nell'ambito della relativa fascia (salvo casi particolari);
- b) al punteggio base assegnato per la media dei voti nella banda di oscillazione va aggiunto ulteriore punteggio fino a un max di 1 p. tenendo conto dei seguenti indicatori:

Indicatori	3^classe	4^classe	5^classe
1) Assiduità della frequenza	fino a 0,50	fino a 0,50	fino a 0,50
	da 0 a 10 g. ass. ▶0.30	da 0 a 10 g. ass. ▶0.30	da 0 a 10 g. ass. ▶0.30
	da 11 a 20 g. ass. ▶0.20	da 11 a 20 g. ass. ▶0.20	da 11 a 20 g. ass. ▶0.20
2) Partecipazione alla vita	fino a 0,50	fino a 0,50	fino a 0,50
dellascuola, alle attività			
integrative,			
al "percorso per le			
competenzetrasversali e			
l'orientamento" *			
Giudizio di partecipazione: ottimo	0,50	0,50	0,50
Giudizio di partecipazione: buono	0,30	0,30	0,30
Giudizio di partecipazione: discreto	0,20	0,20	0,20

^{*} Concorre anche l'interesse mostrato verso l'IRC

7. Modalità di svolgimento dell'Esame di Stato

La prova orale si aprirà con l'analisi di un materiale scelto dalla Commissione (un testo, un documento, un problema, un progetto). Nel corso del colloquio il candidato dovrà dimostrare di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline e di aver maturato le competenze di Educazione civica. Analizzerà poi, con una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze fatte nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (OM n. 65/2022).

Per la valutazione delle prove scritte dell'Esame di Stato e del colloquio orale il Consiglio di Classe farà riferimento alle griglie allegate, tenuto conto dei riferimenti ministeriali.

[•] Il risultato finale viene arrotondato per difetto se la prima cifra decimale è < 5, per eccesso se ≥ 5 ;

8. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

La legge n. 107 del 2015 ha istituzionalizzato l'alternanza scuola lavoro: un modello educativo-didattico

di integrazione tra i sistemi dell'istruzione e del lavoro che permette agli studenti degli ultimi tre anni di

scuola superiore di II grado di inserirsi, contestualmente all'attività di studio, in aziende private o

pubbliche, disponibili ad ospitare gli alunni, per un periodo concordato sulla base di apposite convenzioni

stipulate con la scuola.

La finalità principale dell'alternanza è quella di arricchire la formazione globale di ogni singolo alunno,

di migliorare le capacità di orientamento alle scelte da effettuare dopo l'Esame di Stato, di acquisire

competenze spendibili nel mondo del lavoro e di apprendere nuove regole di comportamento e di sviluppo

della socialità in un contesto diverso dal consueto.

A partire dall'anno scolastico 2018/2019, la Legge 30 dicembre 2018, n.145 relativa al "Bilancio di

previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021" ha rinominato

i percorsi di alternanza scuola lavoro "percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento", e ha

ridotto il monte ore complessivo ad una durata non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nel quinto

anno dei licei.

Con l'attività di alternanza scuola-lavoro gli studenti hanno acquisito competenze per orientarsi nel mercato del lavoro;

alternando ore di studio a ore di formazione in aula a ore svolte all'interno dell'azienda, hanno acquisito esperienza sul

campo al fine di integrare il gap formativo tra mondo del lavoro e preparazione degli studenti alla fine del percorso di studio.

Gli allievi sono stati posti al centro di dinamiche e contesti di apprendimento nuovi; nello specifico si è inteso fornire

un'esperienza che possa aiutarli non solo a formarsi ma a favorire la conoscenza del sé e della società contemporanea al fine

di sviluppare pensiero critico, autonomia, responsabilità ed etica del lavoro. Sono state previste diverse figure di operatori:

tutor aziendali, docenti che hanno seguito l'attività didattica in aula, docente tutor incaricato del rapporto con le strutture

ospitanti, consulenti esterni.

8.1. Progetti del PCTO (ex Alternanza Scuola Lavoro)

Nel corso del triennio sono stati attivati i seguenti progetti:

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

Nel corso dell'anno scolastico 2021/2022, gli alunni della classe VBSA hanno svolto complessivamente

65 ore di attività PCTO a causa dell'assenza di ore svolte nell'anno precedente, così ripartite:

PCTO "Impatto sul Futuro" (20 ore)

Ente organizzatore: WeSchool Srl

Il progetto "Impatto sul Futuro" è basato sulla cultura della sostenibilità, del benessere e delle STEM,

24

percorrendo gli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU per lo sviluppo sostenibile e introducendo alcune figure professionali rilevanti per lo sviluppo della società. Il progetto sviluppa anche competenze di imprenditorialità, ricerca, problem solving e creatività. Obiettivo del progetto è sviluppare negli studenti un pensiero trasversale sui temi chiave per il futuro del lavoro e della società, supportandoli al contempo in un percorso di orientamento universitario e professionale.

Si sono alternate parti di studio asincrono sulla piattaforma Weschool e parti sincrone con il docente. Sono state svolte 15 ore sulla piattaforma Weschool, con moduli di supporto ed esercizi da svolgere sulla classe virtuale creata dal docente per interagire con gli studenti e per monitorare il lavoro svolto, con project work finale. La classe è stata suddivisa in due gruppi e alla fine del progetto sono stati realizzati due video sulle tematiche della sostenibilità e del benessere. Le restanti ore sono state utilizzate con il docente nei giorni: 06/12/2021 -18/12/2021 - 21/12/2021 -13/01/2022 - 18/01/2022.

• PCTO #YOUTHEMPOWERED (20 ore+5 ore)

Ente organizzatore: Coca-Cola HBC Italia

Coca-Cola HBC Italia organizza e promuove il progetto #YouthEmpowered; un'iniziativa dedicata ai giovani tra i 16 e i 30 anni per supportarli nella conoscenza delle proprie attitudini e nell'acquisizione di competenze necessarie per il mondo del lavoro, attraverso la testimonianza e l'esperienza dei dipendenti dell'azienda e di società partner. Il progetto prevede un portale di e-learning che permette di accedere a moduli di formazione di Life e Business Skill, con consigli e attività interattive per comprendere al meglio i propri punti di forza e debolezza, imparando a svilupparli e a comunicarli in modo efficace, ad esempio durante un colloquio di lavoro. Coca-Cola HBC Italia è da sempre al fianco dei giovani supportando programmi educativi in ambito scolastico e iniziative di formazione nel passaggio al mondo del lavoro.

Il percorso per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) #YouthEmpowered è avvenuto in due step, completando un primo modulo di 5 ore e il successivo di 20 ore.

Tutti gli studenti hanno partecipato ad entrambi i moduli.

• **PCTO** "Io non cado nella rete" (20 ore)

È un progetto rivolto alle scuole superiori finalizzato alla conoscenza di Internet e dei "pericoli" nascosti nell'<u>utilizzo del Web e dei Social Network</u> e relative problematiche connesse a <u>Bullismo e Cyberbullismo</u>. Realizzato in collaborazione con il Dipartimento di Psicologia Dinamica e Clinica dell'Università «Sapienza» di Roma con l'Università di Cassino e del Lazio meridionale.

<u>Cittadinanza digitale</u>: le tecnologie digitali e la convergenza tra queste, connettività e comunicazione, sono

agente attivo di profondi cambiamenti sociali, culturali, politici ed economici.

L'utilizzo del gioco come strumento di didattica e gli argomenti trattati mirano quindi a sviluppare lo spirito

critico, la consapevolezza e la responsabilità negli studenti, rientrando nelle competenze di "Cittadinanza

digitale" indicate nel Piano Nazionale Scuola Digitale.

Tutti i ragazzi della classe hanno partecipato al progetto che prevede 20 ore di PCTO, seguendo i video

sulla piattaforma iononcadonellarete. Il progetto si è concluso Giovedì 26 Maggio presso l'Università di

Cassino, dove i giovani hanno potuto visionare tutti i video realizzati per il progetto e partecipare al

convegno sui "problemi della rete".

PROSPETTO ORE PCTO SVOLTE DAGLI ALUNNI DI IVBSA

Tutti gli alunni della classe hanno partecipato ai tre progetti per un totale complessivo di 65 ore.

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

Gli alunni hanno seguito due progetti per un totale di 41 ore

• <u>PCTO</u> "Travel Game – Viaggio a Barcellona" (20 ore)

Ente organizzatore: Grimaldi Lines

L'obiettivo del progetto didattico "Travel Game" è quello di coinvolgere gli studenti, nell'ambito del

viaggio d'istruzione, in visite guidate presso le città di destinazione e, fattore di grande innovazione,

farli partecipare, ancor prima della partenza, attraverso l'App gratuita Wicontest, ad attività didattiche

e multimediali orientate a scopi culturali e formativi.

Travel Game Work on Board: attività sui temi di PCTO con certificazione da Grimaldi Lines.

Corso di giornalismo, le professioni di bordo, la sicurezza sui luoghi di lavoro, l'avvicinamento al

mondo del lavoro, la simulazione del lavoro delle guide.

• PCTO "Orientiamo il futuro" (16 ore per n. 8 incontri)

Ente organizzatore: Università di Napoli "Federico II"

Nell'ambito del progetto ORIENTA life, l'Équipe Formativa Campania e l'Ufficio Scolastico

Regionale per la Campania, in collaborazione con il Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PLS)

dell'Università Federico II di Napoli e l'Università di Napoli L'Orientale, propongono "OrientiAmo

il Futuro" 2022/2023, una iniziativa per supportare i Docenti nelle attività didattiche e offrire alle

studentesse e agli studenti opportunità formative di orientamento. Nell'ottica del lifelong learning

26

(insegnamento permanente) e lifelong guidance (guida per la vita) il PERCORSO prevede:

✓ l'esplorazione e l'approfondimento sperimentale delle metodologie attive: Gamification e game based learning - Inquiry Based Learning Storytelling – Tinkering - Hackathon - Debate

✓ un Ciclo di seminari destinati alle studentesse e agli studenti dell'ultimo anno delle Scuole Secondarie di secondo grado della Campania. I seminari hanno lo scopo di avvicinare gli studenti alle nuove frontiere aperte dalle applicazioni delle Scienze e della Tecnologia nella società e nel mondo del lavoro.

RIEPILOGO ATTIVITA' PCTO:

12 alunni hanno partecipato a progetti per un totale di 101 ore di pcto.

4 alunni non hanno partecipato al progetto Travel Game-Grimaldi e risultano partecipanti agli altri progetti per un totale di 81 ore di pcto.

8.2. Obiettivi educativi trasversali

- Definire le competenze attese dall'esperienza, in termini di orientamento;
- Rendere consapevoli i giovani del profondo legame tra la propria realizzazione futura comepersone e come professionisti;
- > sensibilizzare e orientare gli studenti a riflettere sulle loro attese relative all'esperienza lavorativa e di studio:
- > stimolare gli studenti all'osservazione delle dinamiche organizzative nell'ente ospitante,
- > documentare l'esperienza realizzata;
- potenziare la capacità del problem solving.

8.3. Valutazione e certificazione dei PCTO

Nei PCTO la valutazione riguarda l'accertamento del processo e del risultato. L'attenzione al processo consente di attribuire valore all'atteggiamento e al comportamento dello studente; infatti l'esperienza, indipendentemente dai contenuti di apprendimento, sviluppa competenze trasversali che sono legate anche agli aspetti caratteriali e motivazionali della persona.

In attuazione degli impegni assunti dall'Italia in sede UE, il d.l.13/2013 indica le norme generali e i livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e la validazione degli apprendimenti non formali ed informali e gli standard minimi del servizio del Sistema nazionale di certificazione delle competenze anche in funzione del riconoscimento in termini di crediti formativi in chiave europea.

9. Percorso di Educazione Civica (Cittadinanza globale)

I docenti, sulla base della progettazione iniziale condivisa dal Consiglio di classe, hanno enucleato le tematiche nelle seguenti discipline: Italiano, Storia, Scienze, Filosofia, Religione.

Gli argomenti sono stati trattati nel corso del 1° e 2° quadrimestre, per un totale annuo di33 ore, suddivise come segue:

ITALIANO: 5 ORE SCIENZE NATURALI: 8 ORE RELIGIONE: 8 ORE

STORIA: 4 ORE FILOSOFIA: 8 ORE

Il percorso, iniziato nell'anno scolastico 2020/2021, secondo quanto previsto dalla Legge 20 agosto 2019 n.92 e dalle relative Linee guida (Decreto ministeriale 22 giugno 2020, n. 35), nell'ottica dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica, è stato sviluppato "intorno a tre nodi concettuali [...] ai quali possono essere ricondotte tutte le diverse tematiche individuate":

- 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.

Tenendo conto di queste indicazioni, il percorso è stato programmato con lo scopo di fornire in maniera strutturata e organica le conoscenze richieste dalla disciplina e al contempo di favorire la progressiva presa di coscienza dei problemi che attraversano la società globalizzata e multiculturale del terzo millennio, premessa fondamentale per aiutare gli studenti a diventare cittadini responsabili e attivi e promuovere una partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.

OBIETTIVI EDUCATIVI E FORMATIVI

- Mostrare, rispetto a sé stessi, agli altri e alla comunità nel suo insieme.
- Adottare comportamenti atti a prevenire situazioni di pericolo e a garantire la sicurezza propria, altrui e degli ambienti di vita.
- Adottare comportamenti atti a promuovere e rispettare l'ambiente, lo sviluppo ecosostenibile e il patrimonio culturale, richiamando anche gli obiettivi dell'Agenda 2030.
- Utilizzare in modo consapevole e critico i mezzi di comunicazione digitale
- Utilizzare le conoscenze relative all'organizzazione costituzionale e amministrativa italiana per esercitare consapevolmente i propri diritti politici e assolvere ai propri

doveri.

- Fare opportuni riferimenti ai valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, richiamandone anche le rispettive funzioni.
- Partecipare in modo pertinente al dibattito culturale, mostrando di cogliere ed esprimere, nelle occasioni di discussione, la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici, formulando rispetto ad essi personali e motivate ipotesi di intervento.
- Agire secondo principi di legalità e rispetto delle regole.
- Richiamare opportunamente e agire le regole della vita democratica, anche approfondendo elementi di diritto e di diritto al lavoro.

Nella valutazione si tiene conto del percorso di ogni singolo alunno; in particolare, nel valutare le attività inerenti all'Educazione civica, si considera il livello di acquisizione degli obiettivi declinati in competenze e qualità del lavoro svolto, rilevabile in termini di: impegno, attenzione, partecipazione assidua al dialogo educativo, grado di autonomia e responsabilità, collaborazione durante le attività e condivisione delle strategie e dei risultati.

Si prevede l'uso di strumenti condivisi: rubriche e griglie di osservazione, finalizzati a rendere conto del conseguimento da parte degli alunni delle conoscenze e abilità e del progressivo sviluppo delle competenze previste nella sezione del curricolo dedicata all'educazione civica.

In particolare, gli strumenti e i criteri di valutazione adottati fanno riferimento a quelli comuni definiti dal Collegio Docenti e già presenti nel PTOF.

La progettazione iniziale del referente di Educazione civica, è agli atti, ponendo l'attenzione sugli obiettivi, sui traguardi e sulle competenze raggiunte dagli alunni.

10. Attività Integrative ed Extracurricolari - Viaggi di istruzione e Visite guidate

Terzo anno: a causa del COVID -19 non sono stati organizzati viaggi o visite guidate

Quarto Anno: la classe ha partecipato al viaggio d'istruzione organizzato nel mese di aprile, destinazione Rimini-Urbino-San Marino

Quinto Anno: la classe ha partecipato al TRAVEL GAME con viaggio a Barcellona con la GRIMALDI LINES nel mese di Marzo

Sono state svolte le seguenti attività:

Giornata internazionale contro la violenza sulle donne (25 novembre): realizzazione video e letture Sensibilizzazione sulla tematica del bullismo e cyberbullismo.

11. Schede-consuntivo per disciplina

11.1. LINGUA E LETTERATURA INGLESE

Prof.ssa Mariannina PETTERUTI

LIBRI DI TESTO

Arturo Cattaneo, L&L Concise Literature and Language, C.Signorelli Scuola.

Bonomi Lauretta, Morgan James, Belotti Manuel, In Progress Extensive training in preparation for Invalsi B1 and B2, Europass.

FINALITA' - OBIETTIVI D' APPRENDIMENTO - COMPETENZE RAGGIUNTE

Lo studio della lingua inglese è stato finalizzato all'acquisizione delle strutture, modalità e competenze linguistiche comunicative corrispondenti ai livelli B1 e B2 del QCER. E' stato portato avanti l'obiettivo di fornire una padronanza operativa della lingua affinché lo studente possa sostenere una conversazione funzionalmente adeguata al contesto ed alla situazione di comunicazione. L'alunno è stato messo in grado di comprendere testi sia orali che scritti inerenti la sfera personale, sociale, letteraria, artistica e scientifica al fine di acquisire le competenze necessarie per saper riassumere argomenti e situazioni con chiarezza logica, precisione lessicale e capacità comparativa tra la propria realtà socio-culturale e quella inglese, cogliendo tematiche comuni a più discipline. Gli alunni hanno, comunque, raggiunto le competenze necessarie per esprimersi in modo organico ed appropriato nelle diverse situazioni, se pur a diversi livelli, con gruppi di alunni che hanno acquisito o consolidato il livello B1, altri che mostrano di aver raggiunto il livello B2, altri ancora che pur avendo qualche difficoltà ad esprimersi in lingua, hanno comunque raggiunto gli obiettivi minimi.

METODOLOGIA

Sono stati presentati diversi tipi di testi e soprattutto alcuni temi e generi letterari specifici in sequenza temporale contestualizzando gli autori nel background storico, sociale e letterario. Il punto di riferimento più importante è stata la lettura e l'analisi del testo per affrontare e capire meglio il periodo letterario dell'autore, o la tematica trattata. La scelta dei testi è ricaduta su quelli ritenuti più significativi, in sintonia con le tematiche affrontate. Sono stati fatti riferimenti ad altre discipline e un'analisi comparativa con altre culture ed altri autori che hanno affrontato il tema in questione. L'acquisizione di una padronanza della lingua, ricca nell'uso del lessico ed appropriata alle diverse situazioni è stata potenziata attraverso attività di "listening" e "reading" attraverso la condivisione di materiale, anche di ascolto, ponendo gli studenti in situazioni autentiche con l'uso continuo della

lingua inglese, nelle varie forme di comunicazione. I lavori svolti sono stati sempre supportati da spiegazioni dettagliate attraverso la correzione e restituzione degli stessi.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La verifica è stata una pratica quotidiana, attraverso domande di comprensione, esercizi svolti durante le lezioni, correzione dei lavori svolti a casa, conversazione in lingua, attività di reading comprehension e di listening. Si è tenuto conto della presenza, della partecipazione attiva a tutte le forme di interazione messe in atto, nonché la puntualità nella consegna dei lavori assegnati, Gli alunni sono stati valutati secondo criteri ispirati tanto alla volontà che al profitto. Quest'ultimo è stato visto non solo come l'atto formale della valutazione, ma come la risultante di diversi fattori, quali la situazione di partenza, la capacità di base, la presenza alle lezioni, la partecipazione attiva alle stesse, la capacità di sviluppare idee e concezioni personali. Strumenti di verifica sono stati il tradizionale colloquio, i compiti in classe, le prove strutturate a scelta multipla e questionari a risposta aperta, produzione di varie forme di report e i compiti di volta in volta consegnati.

PROGRAMMA

The Victorian Age: historical, social and literary background.

An age of industry and reforms: The Chartist Movement and the Reform Bills. Free trade and the Great Exhibition. Industry and science. The poor and urban slums. Social Reforms.

The Victorian compromise: Hiding the unpleasant. Respectability.

The early Victorian novel: the leading genre. The writer's compromise. Novels of romantic love.

The late Victorian novel: A general realistic trend. Crime and horror novels. Novels of philosophical pessimism. Aestheticism.

Charles Dickens: life, works. Themes, settings, characters, plots and style of Dickens' novels.

The novelist's reputation

Oliver Twist: Dickens' melodrama. General news about the plot.

Text analysis: "Oliver asks for more" from Oliver Twist.

Hard Times: Dickens' social concern. General news about the plot.

Text analysis: "The description of Coketown." from Hard Times.

Connection: Dickens and Verga.

R. L. Stevenson: life, works.

The theme of dualism: the double in man and society. The struggle between good and evil.

The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde: the plot.

Gothic elements in the novel. A complex narrative structure.

Text analysis: "Jekyll turns into Hyde" from the final part of the novel.

Connection: Stevenson and Freud.

Oscar Wilde: life and main works. The perfect dandy.

The Picture of Dorian Gray: the plot. The aesthetic doctrine. Dorian Gray as a mystery story. The

novel's moral purpose.

Connection: Wilde and D'Annunzio.

Walt Whitman: life, works and themes of his poetry. The father of American poetry. Whitman's

poetic technique.

Leaves of Grass. Whitman's themes.

Text analysis: One's- self I sing.

The modern age: historical, social and literary background.

The First World War and the British efforts in the war.

The Second World War: main facts and the countries involved.

The Twenties and the Thirties: the vote for women. The rise of the Labour Party. New living conditions and new family. Technological development. The Wall Street Crash and the Great

Depression. Science and Philosophy. The impact of psychoanalysis.

The modernist revolution: Modernism. Two generations of Modernists.

The anti-utopian novel.

The war poets: the two visions of war.

Rupert Brooke: the writer and his work.

Text analysis: The soldier

Wilfred Owen: the writer and his works

Text analysis: Dulce et Decorum Est.

Themes: Owen and Nature.

Women in World War I.

Connection: the War Poets, Ungaretti and D'Annunzio.

James Joyce: life and main works. Joyce and Ireland.

Dubliners: a portrait of Dublin life. Realism and symbolism in Dubliners: Paralysis and Epiphany.

Connection: Joyce and Svevo.

Connection: Modernism and Bergson

Virginia Woolf: life and works. A leading Modernist. Woolf's use of time. Feminist writing.

Mrs Dalloway: the plot. A revolution in plot and style.

Text analysis: She loved life, London this moment of June.

George Orwell: life and main works.

1984: the plot. The annihilation of the individual.

Text analysis: Big Brother is watching you.

11.2. LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof.re Michele Walter Altieri

LIBRI DI TESTO

C. Giunta, Cuori Intelligenti Dal secondo Ottocento a oggi, Garzanti Scuola;

N. Sapegno, Dante Alighieri La Divina Commedia - Paradiso, La Nuova Italia Editrice.

FINALITA' - OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO - COMPETENZE RAGGIUNTE

- Sviluppare a livelli sempre più avanzati capacità di analisi e di uso personale delle strutture complesse della lingua
- Sviluppare il patrimonio lessicale
- Acquisire e potenziare adeguatezza e proprietà semantica
- Comprendere e produrre testi di adeguata complessità, riferibili a diverse tipologie formali e funzionali, in relazione al destinatario e alle sue modalità di fruizione
- Comprendere le seguenti tipologie testuali: parafrasi, riassunto, questionario, commento, analisi di un testo, relazione e tema espositivo, con particolare riguardo ai testi di argomento letterario e, ove possibile, ad argomenti trattati in altre materie con cui si stabiliscano collegamenti
- Saper organizzare una scaletta o una mappa concettuale per poter poi elaborare un testo ordinato
- Saper produrre le tipologie testuali riguardo ai testi e alle aree richieste dall'esame di stato
- Operare analisi stilistiche per cogliere persistenze e mutamenti
- Ricostruire il contesto storico-culturale di un'epoca
- Conoscere il periodo letterario e i principali autori dei secoli trattati
- Formulare motivati giudizi critici sui testi.
- Capacità di rielaborazione delle conoscenze per esprimere commenti e valutazioni personali.

METODOLOGIA

- Lezione frontale
- Chiarimenti /approfondimenti (singoli e/o per gruppi)
- Discussione collettiva
- Ripasso (P.D.); altre attività di recupero

- Studio individuale assistito
- Focus (fatti minori, termini chiave, mappe geografiche, biografie grandi personaggi)
- Ricerche (singole e collettive)

STRUMENTI E MATERIALE DIDATTICO ADOPERATO

- Libri di testo
- Altri testi forniti dal docente
- Fotocopie
- Riviste specializzate
- Video/Dvd
- Internet
- Appunti-schemi forniti dal docente
- Altro (sintesi, mappe conc. sintesi- cartine geog.)

MODALITÀ DELLE VERIFICHE

- Orali (singole e in piccoli gruppi); programmate e non
- Test scritti (programmati)

PROGRAMMA

- G. Leopardi, biografia e poetica
- Focus: "il giovane favoloso" (la conversione letteraria, la "gabbia" familiare, il "bello")
- Leopardi, focus su: i "Pensieri"; la Ragione e il Progresso; un intellettuale "eroico"
- "A Silvia", "L'Infinito"; "La quiete dopo la tempesta"
- Il Romanticismo in Italia e in Europa; origine e diffusione; Neoclassicismo, PreRomanticismo e Romanticismo tra 700 e 800; Focus: Madame de Stael
- Romanticismo: la natura, le manifestazioni del negativo; Estensioni, limiti e radici sociali; Focus: le origini del termine
- Romanticismo: i principali protagonisti (in tutti i campi); il Rom. in Francia; Focus: l'Esotismo e il Titanismo; i concetti di Popolo e Nazione
- Ippolito Nievo
- Nievo e le "Confessioni di un Italiano"
- Il Romanzo moderno; il Romanzo di Formazione; Nievo: Focus sulla trama di Carlino e la Pisana
- Carducci, biografia, aspetti del pensiero

- Carducci e il classicismo: i caratteri della sua poesia; Focus: "Contro lo squallore contemporaneo; il ripiegamento malinconico"
- Carducci: "Alla stazione una mattina d'autunno";
- Carducci: "Nevicata"; le Rime Barbare"; "Nostalgia"
- G. Verga, biografia, la poetica
- Verga e il "recupero delle radici"; Focus: Verga prima del Verismo
- Focus: Verga e la strada verso il Verismo; "I vinti"
- Verga: "I Malavoglia", struttura e personaggi; le tecniche narrative
- Focus: trama e i personaggi di "Mastro don Gesualdo", "La roba"
- Verga: i temi e la tecnica; l'oggettività del racconto; il discorso indiretto libero
- Focus: differenze e punti in comune tra Realismo, Verismo, Naturalismo; La Sicilia tra Verga e De Roberto; Focus "I vicere"
- La letteratura post-unitaria e la "scoperta" del Sud; cenni su Villari e Silone
- Corrado Alvaro: biografia e opere; Focus: "Gente in Aspromonte"
- Pascoli: biografia; le novità della poesia pasco liana
- Focus: il Decadentismo
- Pascoli e i "Poemetti"; "Cavalla storna"; "X agosto"
- Pascoli, focus su: un'ambigua cordialità; tra umanitarismo e nazionalismo; una retorica vittimistica
- Vita e opere di Fogazzaro; cenni su "Malombra"
- Fogazzaro e il Decadentismo
- D'Annunzio, vita e opere principali
- D'Annunzio: la poetica; cenni sul "Poema paradisiaco e "Canto novo" e sul romanzo "Il Piacere"; "La pioggia nel pineto"
- D'Annunzio: "O falce di luna calante"
- "Attraversare" D'Annunzio per arrivare alla poesia moderna; Focus: il Dandy
- Pirandello, vita e aspetti del pensiero; la fortuna critica
- "Il fu Mattia pascal" trama e personaggi "Uno, nessuno e centomila", struttura e trama
- Il Crepuscolarismo; Focus: il poeta inetto"
- Sergio Corazzini: "Vinto"
- I poeti crepuscolari; focus su Gozzano e Moretti
- il Futurismo; origini del termine; le caratteristiche, i protagonisti; la storia del movimento;

- Italo Svevo
- Il Futurismo
- Il Manifesto di Marinetti
- Div. Commedia: la struttura del Paradiso: il primo canto (cenni)
- Ungaretti, vita, poetica e fortuna critica
- Saba: biografie e fortuna critica; le opere principali
- Montale: vita, poetica
- Montale: le opere principali; Focus: "Ossi di seppia"
- Montale:

(per tutti poeti/scrittori: biografia, opere principali, aspetti del pensiero, analisi poetica, fortuna critica)

11.3. DISCIPLINA FILOSOFIA

Prof.ssa Francecsa MANCINI

Materia FILOSOFIA

Prof. Francesca MANCINI

1. FINALITÀ SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA (cf. Allegato G del D.I. 211 del 7 ottobre 2010)

Al termine del percorso liceale lo studente è consapevole del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana che, in epoche diverse e in diverse tradizioni culturali, ripropone costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere e dell'esistere; avrà inoltre acquisito una conoscenza il più possibile organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale, cogliendo di ogni autore o tema trattato sia il legame col contesto storicoculturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede. Grazie alla conoscenza degli autori e dei problemi filosofici fondamentali lo studente ha sviluppato la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale. Lo studio dei diversi autori e la lettura diretta dei loro testi lo avranno messo in grado di orientarsi sui seguenti problemi fondamentali: l'ontologia, l'etica e la questione della felicità, il rapporto della filosofia con le tradizioni religiose, il problema della conoscenza, i problemi logici, il rapporto tra la filosofia e le altre forme del sapere, in particolare la scienza, il senso della bellezza, la libertà e il potere nel pensiero politico, nodo quest'ultimo che si collega allo sviluppo delle competenze relative a Cittadinanza e Costituzione. Lo studente è in grado di utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina, di contestualizzare le questioni filosofiche e i diversi campi conoscitivi, di comprendere le radici concettuali e filosofiche delle principali correnti e dei principali problemi della cultura contemporanea, di individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline. Il percorso qui delineato potrà essere declinato e ampliato dal docente anche in base alle peculiari caratteristiche dei diversi percorsi liceali, che possono richiedere la focalizzazione di particolari temi o autori.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI – FILOSOFIA

Conoscenze	Abilità	Competenze			
Colloscelize	Aviiita	Competenze			
Principali nuclei tematici della storia della filosofia, dalle filosofie post-hegeliane alla filosofia contemporanea, nei diversi ambiti: ontologia, teoria della conoscenza, etica, politica, estetica. Differenti risposte dei filosofi ad uno stesso problema	Cogliere analogie e differenze tra le riflessioni di autori diversi che si articolano intorno a temi comuni. Partecipare al lavoro collettivo nelle sue varie forme (discussioni guidate, attività in piccoli gruppi, laboratori), utilizzando testi e argomentazioni studiate a sostegno delle proprie convinzioni, supportando tesi ed autori assegnati in uno sforzo di decentramento dalle proprie convinzioni, ascoltando e comprendendo le posizioni altrui, accettando l'eventualità di rivedere le proprie idee.	Valutare la potenzialità esplicativa di una teoria filosofica e sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale			
Testi antologici significativi degli autori più importanti, dalle filosofie posthegeliane alla filosofia contemporanea. Rapporti tra le teorie e le opere filosofiche con il contesto storico, sociale e/o culturale di riferimento. Caratteristiche stilistiche e relativi aspetti teorici dei principali generi letterari filosofici.	Cogliere i nuclei essenziali dalla lettura dei testi. Analizzare la struttura argomentativa di testi di genere diverso.	Analizzare e problematizzare conoscenze, idee e credenze, cogliendone la storicità, le affinità e le differenze tramite l'uso di risorse bibliografiche, informatiche, telematiche			
Leggi della logica e schemi logici fondamentali.	Distinguere tra procedimenti deduttivi, induttivi e intuitivi nelle argomentazioni, nelle tesi e nei testi degli autori.	Usare strategie argomentative e procedure logiche per sostenere le proprie tesi.			

Principali riflessioni etiche e	Applicare le teorie etiche,	Approfondire la riflessione
politiche nella storia della	politiche e psicologiche	sulle tematiche etiche e
filosofia, dalle filosofie post-	studiate alla riflessione sui	politiche, coniugando
hegeliane alla filosofia	seguenti temi: scelta di	dimensioni teoriche, pratiche
contemporanea.	stili di vita individuale e	ed emotive
	sociale, rapporti tra etica e	
	politica, giustizia sociale,	
	felicità, bene e male.	

LIBRO DI TESTO

Sképsis, la filosofia come ricerca

Volume 3°-3B

 $G.\ Gentile-L.\ Ronga-M.\ Bertelli$

Editore: Il Capitello

CONTENUTI DISCIPLINARI

Immanuel Kant La filosofia di Hegel	 - La gnoseologia kantiana - La Critica della ragion pura - La Critica della ragion pratica. - La Critica del giudizio - La svolta idealisticaIl "sistema" hegeliano - La Fenomenologia dello Spirito - Hegel: il sistema della filosofia
Arthur Schopenhauer	 Il mondo come rappresentazione Il mondo come volontà La consolazione estetica L'esperienza del nulla: il nirvana
Soren Kierkegaard	 - Uno scrittore cristiano - Lo stadio estetico ed etico - Lo stadio religioso - Che cristianesimo è quello di Kierkegaard?
Destra e sinistra hegeliana: Ludwig Feuerbach	 L'hegelismo dopo Hegel: tra conservatori e innovatori La destra e il centro La sinistra hegeliana Ludwig Feuerbach e L'essenza del cristianesimo

Karl Marx: il socialismo scientifico	 Marx critico di Hegel e dello Stato moderno Economia borghese e alienazione storia, società e rapporti di produzione Il Manifesto del Partito Comunista La critica dell'economia politica Il comunismo e l'eredità di Marx
Friedrich Nietzsche	 Con la furia di uno "sterminatore" Due premesse: pazzia e scritture La nascita della tragedia La filosofia della storia Nietzsche "illuminista" L'uomo folle annuncia la morte di Dio Zarathustra predica il superuomo L'eterno ritorno, "l'abissale pensiero" L'Anticristo e la volontà di potenza
Bergson e lo spiritualismo	 - La reazione al positivismo: lo spiritualismo - Bergson, un pensiero nuovo - tempo e durata, materia e memoria - Lo slancio vitale - Le due fonti della morale e della religione
Freud e il movimento psicoanalitico	 Nascita della psicoanalisi, la "medicina delle parole" La struttura della psiche La tecnica psicoanalitica La teoria della sessualità Il ruolo dell'arte Il Super-io collettivo Il movimento psicoanalitico
Il pensiero etico e politico tra totalitarismo e società di massa:	 - Ascesa e caduta della democrazia parlamentare - Carl Schmitt - Hannah Arendt

Nota: Seguendo quegli orientamenti educativi già consolidati da oltre un decennio nelle scienze psico-pedagogiche e parzialmente recepiti dalla vigente normativa scolastica, i contenuti disciplinari, pur restando il saldo punto di ancoraggio da cui far svolgere la didattica, sono stati ricondotti a "strumenti" finalizzati al training delle abilità dello studente e allo sviluppo delle competenze. L'attività didattica, pertanto, è stata impostata in modo da valorizzare la prospettiva problematica (e non solo storica della disciplina), al fine di far emergere la presenza e la permanenza delle questioni filosofiche fondamentali nel pensiero umano.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

- ✓ Lezione frontale
- ✓ Lezione dialogata
- ✓ Esercitazioni individuali e di gruppo
- ✓ Brain storming
- ✓ Game-based learning

STRUMENTI DI LAVORO

- ✓ Libro di testo
- ✓ Strumenti multimediali
- ✓ Altri libri

STRUMENTI PER LA VERIFICA

- ✓ Questionari
- ✓ Trattazioni sintetiche
- ✓ Interrogazioni
- ✓ Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo di studio, ecc.)

INTERVENTI DI RECUPERO SOSTEGNO E APPROFONDIMENTO

- ✓ Interventi individualizzati per allievi con diversi livelli di apprendimento (in itinere).
- ✓ Lavori di gruppo per recuperi relativi ad argomenti circoscritti (in itinere).

EDUCAZIONE CIVICA

✓ L'Unione Europea e l'ONU

11.4. SCIENZE NATURALI

Prof.ssa Rossana VITELLA

LIBRO DI TESTO

"IL NUOVO INVITO ALLA BIOLOGIA.BLU Dal carbonio alle biotecnologie"

Autori: H. CURTIS-N.S. BARNES-A. SCHNEK-A. MASSARINI-V. POSCA ED. ZANICHELLI "IL GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE" ED. BLU

Autori: E.L. PALMIERI-M. PAROTTO ED. ZANICHELLI

COMPETENZE DELLA DISCIPLINA

Attraverso l'insegnamento di tale disciplina si è inteso far acquisire non tanto una serie di nozioni, quanto quella metodologia sperimentale che costituisce un habitus mentale produttivamente trasferibile ad altri contesti:

- Acquisizione di un linguaggio specifico e i contenuti delle discipline afferenti a quest'area.
- Capacità di strutturazione logica delle conoscenze sperimentali;
- Acquisizione di un metodo induttivo e deduttivo.
- Capacità analitiche e sintetiche.
- Saper avanzare delle ipotesi e verificarne la validità;
- Possedere un linguaggio corretto e sintetico;
- Comprendere i processi di sviluppo della scienza e i limiti di validità delle conoscenze scientifiche.

Gli allievi al termine del triennio hanno raggiunto, a vari livelli, i seguenti obiettivi:

- Conoscenza dei contenuti e della terminologia specifica;
- Utilizzo delle conoscenze per l'interpretazione dei fenomeni e la classificazione delle informazioni:
- Descrizione e interpretazione di un fenomeno attraverso l'osservazione e l'applicazione della metodologia scientifica allo studio di un evento.
- Uso delle tecnologie informatiche da applicare nella didattica a distanza
- Competenze digitali.

METODOLOGIA

Per quanto attiene la metodologia lo studio dei fenomeni fisici e chimici richiede un insegnamento molto articolato; in tal modo al docente è possibile, in certe fasi dell'attività didattica, rivestire il ruolo di osservatore assumendo una funzione di supporto e di controllo sul lavoro degli allievi,

soprattutto nelle attività di laboratorio. Importante il lavoro di multidisciplinarità svolto con le altre

discipline (matematica, fisica, storia, ed. fisica, arte). Nello sviluppo dell'UDA ho trattato anche la

tematica: "Essere cittadini consapevoli, con riferimento anche all'osservanza delle norme durante

la pandemia".

STRATEGIE METODOLOGICHE E DIDATTICHE

Incoraggiare l'apprendimento collaborativo favorendo le attività in piccoli gruppi.

Sollecitare collegamenti fra le nuove informazioni e quelle già acquisite ogni volta che si inizia

un nuovo argomento

Valorizzare i progressi e gli interessi

Uso di video e test interattivi

VERIFICHE

Per quanto concerne le verifiche sono state finalizzate a tenere sotto controllo il processo di

apprendimento di ciascun allievo al fine di intervenire in tempi brevi e con opportune strategie sui

soggetti che si trovavano in difficoltà e ad abituare gli allievi a una personale e responsabile

valutazione.

Per le verifiche si è ricorsi a prove "oggettive" del tipo: vero/falso, risposte a scelta multipla,

domande a risposta aperta, nonché il colloquio.

VALUTAZIONE

Nella valutazione ho tenuto conto dei seguenti parametri:

Livello di conoscenza acquisita in relazione al livello di partenza;

Grado di comprensione delle tematiche acquisite;

Abilità complessive raggiunti;

Presenza, partecipazione, senso di responsabilità e puntualità nelle consegne.

CONTENUTI DI BIOCHIMICA

I QUADRIMESTRE

UDA: CHIMICA ORGANICA

Mod 1: Caratteristiche degli idrocarburi

Mod.2: Gli idrocarburi:

• • Alcani

• • Alcheni

44

- • Alchini
- • Idrocarburi aromatici

Mod 3: Derivati degli idrocarburi

- • Alogenuri alchilici
- • Alcoli, eteri e fenoli (ed. ambientale: etere benzina senza piombo)
- • Aldeidi e chetoni
- • Acidi carbossilici e derivati
- • Ammine

UDA: BIOCHIMICA

Mod 1: Le biomolecole

- • Carboidrati Ed. ambientale: le biomasse)
- • Lipidi
- • Amminoacidi e proteine
- • Nucleotidi e acidi nucleici

II QUADRIMESTRE

Mod 2: La bioenergetica

- • Gli scambi energetici negli esseri viventi
- • Gli enzimi nel metabolismo cellulare
- • ATP

Mod.3 Il metabolismo del glucosio

- • Glicolisi
- • Respirazione cellulare
- • Fermentazione

Mod.4 La regolazione del metabolismo

- • Controllo dell'alimentazione
- • Il metabolismo degli zuccheri
- • Metabolismo dei lipidi e delle proteine
- La genetica degli eucarioti

CONTENUTI DI SCIENZE DELLA TERRA

Mod.1: Tettonica delle placche: modello globale

- • Dinamica interna della Terra
- • Energia interna: flusso di calore
- • Campo magnetico terrestre

- • Struttura della crosta
- • Espansione dei fondali oceanici e anomalie magnetiche
- • Tettonica delle placche
- • Moti convettivi e punti caldi

11.5. DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof.re Giancarlo CONTE

LIBRO DI TESTO

Il Cricco Di Teodoro *itinerario nell'arte* (versione gialla multimediale); Aut. G. Cricco, F. P. Di Teodoro Ed. Zanichelli Vol 5 Dall'Art Nouveau ai giorni nostri

L'insegnamento-apprendimento di Disegno e Storia dell'arte mira all'acquisizione negli allievi, del gusto artistico e del senso critico, li rende consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa culturale e della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.

FINALITÁ ED OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO

Anche se in modo diversificato sono stati raggiunti i seguenti obiettivi didattici:

- 1) Consapevolezza e rispetto del patrimonio artistico-territoriale.
- 2) Capacità nel riconoscere stili, materiali e tecniche della produzione artistica.
- 3) Assimilazione panoramica dell'evoluzione storico-artistica nel tempo.
- 4) Analisi ed interpretazione degli elementi architettonici, del linguaggio dell'architettura e della comunicazione visiva.
- 5) Padronanza ed uso della terminologia specifica della disciplina.
- 6) Acquisizione della capacità di esercitare la riflessione critica sulle diverse forme del sapere, sulle loro condizioni di possibilità, sul loro senso, in rapporto alla totalità dell'esperienza umana.
- 7) Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi.

CONTENUTI

1) L'EUROPA TRA OTTOCENTO E NOVECENTO:

- **↓** I PRESUPPOSTI DELL'ART NOUVEAU
- Gustav Klimt: *Il Bacio*; *Nuda veritas*;
- Antoni Gaudì: Casa Milà; Casa Batllò; Sagrada Famiglia; Parco Gùell
- I FAUVES
- Henri Matisse: Donna con cappello; La gitana; La stanza rossa; La danza.

2) L'ESPRESSIONISMO

♣ PRECEDENTI DELL'ESPRESSIONISMO

Edvard Munch: Il grido; Pubertà;

♣ IL GRUPPO DIE BRÜCKE

Ernst Ludwig Kirchner: Potsdamer Platz

3) L'INIZIO DELL'ARTE CONTEMPORANEA:

↓ IL CUBISMO e la quarta dimensione

- Pablo Picasso: Poveri in riva al mare; case in collina a Horta de Hebro;

I Saltimbanchi; Ritratto di Ambroise Vollard; Les Demoiselles d'Avignon; Guernica;

-Georges Braque: Case all'Estaque;

4) **AVANGUARDIE IN ITALIA**

↓ IL FUTURISMO: La poetica futurista

Tommaso Marinetti: Il Manifesto; Zang Tumb Tumb;

Umberto Boccioni: Forme uniche della continuità nello spazio; La città che sale;

↓ IL SURREALISMO: Automatismo psichico puro

Frottage; grattage, collage;

Salvador Dalì: Il torbido mondo della paranoia; Il metodo paranoico-critico; Il disegno: Costruzione molle; Opere visionate e commentate nella visita in Spagna nel museo di Figueras. *Gala nuda che osserva il mare mentre a 18 metri appare il presidente Lincoln, del 1975; Galarina*;

METODOLOGIA

La programmazione ha previsto una impostazione per "problemi" e "tematiche" secondo un taglio trasversale. La lezione è stata organizzata in modo che il docente fosse interlocutore e punto di riferimento, capace, cioè, di soddisfare le aspettative di disponibilità dello studente. Sono state, dunque, messe in atto strategie metodologiche che favorissero l'attiva partecipazione della classe e dei singoli allievi al processo di insegnamento-apprendimento. Gli argomenti sono stati trattati in maniera pluridisciplinare con continui collegamenti ad altre discipline.

STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE

Gli strumenti di verifica utilizzati per l'accertamento dei processi di apprendimento e maturazione sono stati: il dialogo continuo e costante con gli allievi (contributi e spunti offerti alla discussione, risposte a singole domande) e i colloqui orali.

Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, saggi, materiale

multimediale, computer.

VALUTAZIONE

Nella valutazione si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- a) raggiungimento di conoscenze, competenze, capacità e dei progressi rispetto ai livelli di partenza
- b) impegno e costanza nello studio (Assiduità)
- c) grado di partecipazione alle lezioni (Partecipazione); interesse, cura approfondimento
- d) livello cognitivo raggiunto
- e) capacità di raccordo logico e coerente tra i contenuti proposti
- f) capacità di rielaborazione personale dei contenuti proposti
- g) ampliamento ed approfondimento personale

I criteri di valutazione sono stati i seguenti:

- a) pertinenza e correttezza dei contenuti (competenze disciplinari)
- b) correttezza morfosintattica e lessicale, anche sotto il profilo del linguaggio specifico
- c) capacità di sintesi
- d) coerenza argomentativa e rielaborazione dei contenuti proposti

Ampio spazio si è data all'autovalutazione dell'alunno ed alla capacità di correggere e rimodulare gli errori.

11.6. STORIA

Prof.re Michele Walter ALTIERI

OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Sapersi muovere sulla linea spazio/tempo
- Saper riconoscere i nessi di causa/effetto
- Riconoscere i protagonisti (principali e non)
- Saper interpretare i fatti storici
- Saper "leggere" le dinamiche degli eventi storici
- Acquisire un mimino di linguaggio specifico

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

- Scritte
- Orali (programmate e non)
- Esercitazioni varie (test, ricerche...altro)

METODOLOGIA

- Lezione frontale
- Lavoro in gruppo
- Analisi Video/documentari
- Chiarimenti /approfondimenti (singoli e/o per gruppi)
- Discussione collettiva
- Ripasso (P.D.); altre attività di recupero
- Studio individuale assistito
- Focus (fatti minori, termini chiave, mappe geografiche, biografie grandi personaggi)
- Ricerche (singole e collettive)

MATERIALI USATI

- Libri di testo
- Altri testi forniti dal docente
- Fotocopie
- Dvd

- Internet
- Riviste specializzate
- Appunti-schemi forniti dal docente
- Altro (mappe conc. sintesi- cartine geog.)

PROGRAMMA

- L'Italia a fine Ottocento;
- La nuova Italia (1861-1910) L'Italia borghese e liberale nella società e nella cultura europea
- Giovanni Giolitti
- il primo governo Giolitti; Focus: l'assassinio di Umberto I
- L'Europa tra Ottocento e Novecento; le riforme sociali e lo sviluppo economico tra 800 e 900; Economia e Società;
- La questione operaia e la nascita del Socialismo; La nascita dei partiti di massa e il ruolo del Socialismo
- Le grandi potenze. Colonialismo e Imperialismo; Focus: il contrasto tra l'intesa anglo-francese e la Germania
- Focus: Amundsen e la conquista del Polo sud;
- Lo scoppio della prima guerra mondiale; il sistema degli schieramenti
- Cause e fasi della prima g.m.; Focus: la linea Maginot, la Luftwaffe
- Fatti e personaggi della Rivol. Sovietica
- L'Italia nel primo dopoguerra
- Genesi e consolidamento del fascismo
- Il fascismo visto da De Felice
- La figura storica di Benito Mussolini
- Il Ventennio fascista; Focus: le leggi "fascistissime"
- Cause, sviluppo e conseguenze della prima g.m.
- L'Italia negli anni 30; la crisi di quegli anni
- la figura di Don Sturzo; il ministero di Francesco Saverio Nitti
- la fine del Ventennio
- la riforma Gentile; cenni su Salvemini
- Focus: il 25 luglio del '43
- Stati Uniti e America latina 1910-1940;
- La Repubblica di Weimar

- L'ascesa e l'affermazione del nazionalsocialismo
- La Germania tra le due guerre mondiali
- il Mondo tra le due guerre (Europa, Medio oriente, Estremo Oriente); "Una pace fragile (1930-1936)
- I totalitarismi tra le due guerre
- Hitler: ascesa e caduta
- Focus: l'incendio del Reichstag
- La seconda guerra mondiale
- Cause, fatti e protagonisti della 2a g.m.
- Epilogo della 2° g.m.
- Un nuovo mondo

Altro:

La "Giornata della Memoria"; il Giorno delle Foibe

<u>EDUCAZIONE CIVICA</u>: La tutela dei diritti umani; lo Statuto dei Lavoratori; Le rivolte del '68; i movimenti di protesta giovanili e sindacali; Lo Statuto dei Lavoratori di Gino Giugni (primo quadr.). La generazione perduta: i ragazzi del '99 e la prima g.m. (secondo quadrim.)

11.7. SCIENZE MOTORIE

Prof.re Giuseppe PITOCCHI

COMPETENZE RAGGIUNTE

- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italianasecondo le esigenze comunicative nei vari contesti.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, aisuoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo. Utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- o Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi eprofessionali di riferimento.

METODOLOGIA

- Lezione frontale;
- o Lezione dialogata;
- o Problem solving;
- o Analisi dei documenti;
- o Lavoro di gruppo;
- Attività laboratoriale con osservazione diretta finalizzata, secondo il principio della complessità crescente articolando il percorso dal semplice al complesso, dal facile al difficile,
- o Forme di gioco codificato e/o non codificato che, per il loro contenuto ludico, creano situazioni stimolanti e motivanti per l'apprendimento, facilitando così il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

CRITERI DI VALUTAZIONE e TIPOLOGIE DI VERIFICA

Criteri generali per la valutazione della verifica

- o Test motori specifici
- o Esecuzione tecnica del gesto richiesto
- L'aspetto tecnico-sportivo, attraverso l'esecuzione di gesti e movimenti propri di una determinata disciplina sportiva
- La qualità della partecipazione e dell'impegno dimostrati alle lezioni e ad altre eventuali manifestazioni sportive.

Per quanto riguarda la valutazione del comportamento socio- relazionale, si ricorrerà all'osservazione sistematica dei singoli alunni sui seguenti aspetti:

- o Partecipazione alle attività proposte,
- Interesse per le attività proposte,
- o Rispetto delle regole,
- o Collaborazione con i compagni

Tipologie di verifiche

- o Prove scritte e orali
- Test motori specifici
- o Esecuzione tecnica del gesto richiesto

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI

- Libro di testo;
- o Testi normativi;
- o Schede esemplificative;
- o Materiale e documenti originari;
- o Attrezzature informatiche

CONOSCENZE E COMPETENZE

UNITA' N. CONOSCENZE		ABILITA'	
1. L'allenamento: potenziamento e	conoscere le tecniche di allenamento	sapere quali sono le tecniche di allenamento	
miglioramento delle capacità condizionali e	il potenziamento e il miglioramento delle capacità condizionali	 sapere cosa si intende per potenziamento e miglioramento delle capacità condizionali e coordinative 	
coordinative	il potenziamento e il miglioramento delle capacità coordinative		

2. Sport, regole e FairPlay	Pallavolo: - conoscere il regolamento tecnico - conoscere le tecnichedei fondamentali individuali e di squadra - conoscere lo schieramento in campo Pallacanestro: - conoscere il - regolamento tecnico conoscere la tecnica dei fondamentali individuali e di squadra - conoscere i passaggi,il tiro a canestro saper smarcarsi e smarcare	 Saper riconoscere il regolamento tecnico del gioco della pallavolo essere in grado di riconoscere e applicare le tecniche dei fondamentali individuali e di squadra della pallavolo saper utilizzare lo schieramento in campo della pallavolo saper riconoscere il regolamento tecnico del gioco della pallacanestro dire le tecniche dei fondamentali individuali e di squadra della pallacanestro saper dire e fare passaggi, tiri a canestro. saper smarcarsi esmarcare
3) L'energia muscolare	 Conoscere il meccanismo anaerobico alattacido Conoscere il meccanismo anaerobico lattacido Conoscere il meccanismo aerobico 	 sapere cosa è il meccanismo anaerobico alattacido sapere cosa è il meccanismo anaerobicolattacido sapere cosa è il meccanismo aerobico
4) Salute e benessere	 Conoscere i principi ditutela della salute e prevenzione degli infortuni conoscere le principalinozioni di ed. alimentare (alimentazione corretta, metabolismo, dieta,disturbi alimentari) 	 sapere i principi di tuteladella salute saper individuare i metodi e le strategie di prevenzione degli infortuni sapere cosa si intende e come si attua una corretta alimentazione sapere cosa si intendeper metabolismo

- conoscere l'alimentazione dellosportivo	- sapere quali sono iprincipali disturbi alimentari
il Dopingconoscere le sostanze proibite	- saper cosa si intendecon il termine Doping
in competizione	- saper dire quali sono le sostanze proibite durante una competizione

11.8. INFORMATICA

Prof.re Francesco TESSITORE

CONTENUTI DEL PROGRAMMA

	MODULO	ORE	NOTE
1	Fondamenti di networking	6	
3	Trasferimento dell'informazione	24	
4	Internet ed il protocollo TCP/IP	18	
5	Sicurezza Informatica e Intelligenza Artificiale	18	
	(Accoglienza, visite guidate, orientamento,)		
	Totale	66	

Modulo 1	Fondamenti di networking (6 ore)							
Prerequisiti	Conoscenze di base di si	istemi e reti						
Unità	Conoscenze	Competenze	Metodi e	Verifiche	Tempi	Lavoro		
			mezzi		In ore	domestico		
Introduzione	Definizioni e concetti	Distinguere le	LF	1 orale	6	Studio		
al	di base per le reti. Reti	tipologie di reti in	LI			teorico		
networking	locali. Reti	base alle attività e	Appunti			Esercizi		
	geografiche. Reti	alle	Libro					
	wireless.	caratteristiche.	Laboratorio					
		Scegliere le						
		soluzioni						
		tecnologiche						
		adatte ai vari						
		problemi di						
		connessione tra						
		elaboratori.						

Modulo 2	Trasferimento dell'informazione (24 ore)						
Prerequisiti	Modulo 1						
Unità	Conoscenze	Competenze		Metodi e mezzi	Verifich e	Temp i In ore	Lavoro domestico
Trasferimento dell'informazion e	Tecniche di trasferimento dell'informazione. Multiplazione (multiplexing). Tecniche di accesso o protocolli di accesso. Classificazione delle	tipologie tecniche accesso. Distinguere	le di di le di	LF LI Libro Appunt i	1 scritta	8	Studio teorico

	tecniche di accesso	protocolli di				
	multiplo.	accesso.				
	Commutazione					
	(switching).					
L'architettura a	Il modello OSI. Il	Distinguere i	LF		6	Studio
strati ISO/OSI	modello Internet o	vari livelli	LI			teorico
	TCP/IP.	dell'architettur	Libro			
		a a strati				
		ISO/OSI.				
I livelli del	La funzione dei vari	Saper	LF	1 orale	10	Studio
modello ISO/OSI	livelli ISO/OSI. Le	descrivere il	LI			teorico
	relazioni tra i vari	ruolo di	Libro			
	livelli.	ciascun livelli				
		del modello				
		ISO/OSI				

Modulo	Internet ed il protocollo TCP/IP (18 ore)							
Prerequis	Modulo 2							
iti Unità	Conoscenze	Competenze	Metodi e mezzi	Verifiche	Tempi In ore	Lavoro domestico		
TCP/IP e classi di indirizzi IP	I livelli del TCP/IP. Formato dei dati nel TCP/IP. Struttura degli indirizzi IP. Classi di indirizzi. Gli indirizzi IP nelle reti private	Saper associare un indirizzo IP alla sua classe. Saper scegliere l'indirizzamento adatto alle varie tipologie di reti.	LF LI Libro	1 scritta	12	Studio teorico Esercizi		
Indirizzi IP statici e dinamici	Assegnazione manuale. Assegnazione mediante DHCP. ARP: Address Resolution Protocol.	Saper assegnare un indirizzo IP ad un PC. Saper configurare il DHCP.	LF LI Libro Laboratori o		6	Studio teorico		

Modulo 4	Sicurezza informatica e Intelligenza Artificiale (18 ore)					
Prerequisiti	Modulo 3					
Unità	Conoscenze	Competenze	Metodi e mezzi	Verifiche	Tempi In ore	Lavoro domestico
Sicurezza informatica	Sicurezza e problematiche	Saper individuare ed utilizzare gli strumenti per	LF LI		9	Studio teorico

	Accorgimenti e	l'utilizzo sicuro	Appunti			
	strategie di protezione	della rete.	Libro			
	Malware: malware		Laboratorio			
	infettivi e per furto					
	dati					
Strutture dati	L'intelligenza	L'utilizzo	LF	1 orale	9	Studio
	artificiale forte e debole	consapevole delle tecnologie	LI			teorico
		di intelligenza artificiale.	Appunti Libro			
			Laboratorio			

MATERIALE DIDATTICO

Libro di testo - Materiali didattici integrativi on-line Slides fornite dal docente

11.9. MATEMATICA

Prof.ssa Paola BOSCIA

LIBRO DI TESTO

Titolo: MATEMATICA.BLU 2.0 Terza edizione

Autori: Massimo Bergamini – Graziella Barozzi – Anna Trifone

Editore: Zanichelli

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Con l'insegnamento della matematica negli alunni si è stimolato lo sviluppo delle capacità intuitive e logiche, di astrazione, di concentrazione, delle attitudini di analisi e sintesi, delle abilità coinvolte nel ragionamento coerente e argomentato, sia induttivo che deduttivo.

Si è impostato un graduale processo di formalizzazione del linguaggio specifico della disciplina, ponendo attenzione all'ordine e alla precisione. Gli alunni hanno raggiunto una certa padronanza di tecniche e procedure di calcolo e le competenze essenziali nella matematizzazione di semplici problemi inerenti situazioni concrete. Hanno acquisito metodi di descrizione e interpretazione della realtà e si è favorito il processo di preparazione scientifica e culturale, contribuendo allo sviluppo dello spirito critico.

Competenze raggiunte

- interpretare un problema, impostare e condurre a termine il processo risolutivo scegliendo il metodo più opportuno: calcolo algebrico, dimostrazione geometrica, geometria analitica, trigonometria, analisi matematica, metodi di natura probabilistica
- acquisire le conoscenze a livelli più elevati di astrazione e di formalizzazione
- ragionare in modo coerente ed argomentato
- utilizzare i metodi, gli strumenti e i modelli matematici in situazioni diverse
- usare correttamente il linguaggio specifico per un'esposizione rigorosa
- riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite
- riconoscere il contributo dato dalla matematica alle scienze sperimentali
- cogliere qualche momento significativo (storico-filosofico) del pensiero matematico.
 Gli allievi al termine del triennio hanno raggiunto, a vari livelli, i seguenti obiettivi:
- Utilizzare correttamente tecniche e procedure di calcolo
- Possedere un'adeguata conoscenza dei termini tecnici e saperli usare correttamente
- Riconoscere o stabilire relazioni, classificare, formulare ipotesi e saper effettuare connessioni logiche
- Saper operare con tabelle e grafici

- Matematizzare semplici situazioni problematiche riferite sia ad altre discipline sia alla realtà
- Sviluppare in modo autonomo competenze digitali ed usare tecnologie informatiche opportunamente.

METODOLOGIA

La matematica opera su due fronti: da una parte c'è l'analisi del problema e dall'altra la formalizzazione attraverso simboli e la successiva costruzione di modelli. Di conseguenza ogni singola tematica è stata presentata, ove possibile, sotto forma di problema e poi si è passati in maniera crescente alla successiva formalizzazione (problem solving).

Metodo di insegnamento fondamentale è stato la lezione frontale per introdurre, a partire da situazioni più semplici, il senso dei formalismi matematici. Gli studenti sono stati continuamente sollecitati a partecipare attivamente alla lezione, in un disciplinato dialogo con il docente e con il resto della classe: l'insegnante ha introdotto e definito nuove nozioni; la classe, poi, è stata invitata, mediante il ricorso alle conoscenze già acquisite, a dedurre proprietà, a rilevare analogie, a formulare ipotesi e a farne la verifica. Spesso si è ricorso a discussioni guidate su materiale proposti in precedenza (classe capovolta). In particolare, in riferimento al metodo interattivo, si è cercato di favorire al massimo l'interazione tra gli alunni non solo per una maggior efficacia dell'attività didattica ma anche per aiutare lo sviluppo di capacità essenziali per la vita lavorativa quali lavorare in equipe, assumersi responsabilità, prendere rapidamente decisioni in situazioni nuove e impreviste.

Inoltre, per quanto possibile, si è individualizzato il tipo di insegnamento in funzione dell'evoluzione delle varie situazioni di apprendimento.

Si è fatto uso costante del libro di testo soprattutto per abituare i ragazzi alla comprensione della disciplina attraverso un processo di analisi e sintesi e per abituarli alla precisione linguistica. Infine, l'attività di laboratorio ha rappresentato un momento di indagine applicativa che ha completato l'aspetto teorico-cognitivo dell'apprendimento della Matematica.

VERIFICA E VALUTAZIONE

La verifica e la valutazione, come momenti fondanti del processo di insegnamento/ apprendimento, hanno posto al centro l'allievo e hanno promosso lo sviluppo dell'autonomia e delle capacità di autocorrezione e di autovalutazione.

Principalmente sono state adottate verifiche di tipo formativo all'interno di ciascun modulo per il controllo dell'apprendimento: prove strutturate o semistrutturate, colloqui individuali di tipo informale, spontanei o sollecitati dall'insegnante, lavori e discussioni di gruppo, correzione giornaliera

degli esercizi svolti a casa e analisi di quelli svolti in classe, osservazione sistematica del comportamento (attenzione, partecipazione, modalità di dialogo, disponibilità all'approfondimento). Inoltre sono state effettuate almeno due verifiche sommative a quadrimestre e interrogazioni orali. In tal modo è stato possibile effettuare una ricognizione costante dell'acquisizione dei contenuti delle varie unità didattiche.

La valutazione della progressiva acquisizione degli obiettivi, improntata alla massima trasparenza, ha tenuto conto di:

- Grado di raggiungimento di conoscenze, competenze e capacità mediante i risultati delle verifiche effettuate, ottenuti con griglie di valutazione o a punteggio graduato per esercizio
- Impegno e costanza nello studio
- Presenza alle lezioni e partecipazione all'attività didattica
- Interesse ed approfondimento individuale e ampliamento dei contenuti
- Capacità di rielaborazione personale
- Interazione con docente e compagni durante le lezioni
- Progressi evidenziati rispetto ai livelli di partenza
- Crescita personale raggiunta attraverso il perseguimento degli altri obiettivi didattici ed educativi (capacità di rispettare le regole, di collaborare, di comunicare, di organizzarsi, assunzione di responsabilità, interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo).

I criteri adottati sono stati:

- pertinenza e correttezza dei contenuti (competenze disciplinari)
- correttezza dei procedimenti adottati e del linguaggio specifico
- capacità di sintesi
- coerenza argomentativa
- rielaborazione e metodo.

Per la scala di valutazione si sono utilizzati i voti da 1 a 10 (in ottemperanza con quanto condiviso e stabilito in Collegio Docenti e secondo la griglia stabilita nelle riunioni del Dipartimento). Ampio spazio è stato concesso all'autovalutazione dell'alunno.

MEZZI

Libro di testo con estensione on line, appunti, dispense e materiali di studio, videotutorial autoprodotti o pubblicati in rete, navigazione su Internet. Software Geogebra, personal computer o byod, canali di comunicazione quali e-mail o chat di gruppo whatsapp.

CONTENUTI

Funzioni reali di una variabile reale

<u>Funzioni reali di variabili reali</u>: definizione di funzione e classificazione in base alla espressione analitica. Dominio di una funzione.

Proprietà delle funzioni: funzioni iniettive, suriettive e biiettive; funzioni simmetriche; funzioni limitate; funzioni monotòne; funzioni periodiche.

Funzione inversa. Funzione composta.

Funzioni definite a tratti. Funzioni col valore assoluto.

Analisi infinitesimale

Limiti di funzioni e continuità: insiemi di numeri reali.

Concetto di limite: definizione di limiti finiti ed infiniti per x tendente all'infinito o a valori finiti, limiti destri e sinistri. Rappresentazione ed interpretazione geometrica di limiti. Verifica del limite di una funzione.

Teorema di unicità del limite; teorema della permanenza del segno; teorema del confronto.

Limiti delle funzioni elementari. Operazioni sui limiti.

Forme indeterminate. Limiti notevoli. Calcolo dei limiti.

Infiniti e infinitesimi, ordine e confronto.

Funzioni continue

Definizione di funzione continua.

Teorema di Weierstrass; teorema dei valori medi; teorema di esistenza degli zeri.

Punti di discontinuità e singolarità.

Asintoti verticali, orizzontali, obliqui. Ricerca degli asintoti.

Grafico probabile di una funzione.

Calcolo differenziale

Derivata di una funzione: definizione ed interpretazione geometrica.

Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate.

Derivate di una funzione composta. Derivata di una funzione inversa.

Calcolo delle derivate. Retta tangente.

Derivate di ordine superiore al primo. Differenziale di una funzione.

Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale

Punti di non derivabilità.

Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange e relative conseguenze: funzioni derivabili crescenti e

decrescenti. Teorema di Cauchy. Teorema di De L'Hospital e sue applicazioni.

Massimi, minimi, flessi: definizioni.

Teorema di Fermat. Ricerca dei massimi, minimi, flessi orizzontali con la derivata prima.

Funzioni convesse e concave. Flessi a tangente obliqua. Ricerca dei flessi con la derivata seconda.

Problemi di ottimizzazione.

Studio delle funzioni

Rappresentazione grafica di una funzione.

Grafici di una funzione e della sua derivata.

Applicazioni dello studio di una funzione.

Calcolo integrale

Integrale indefinito.

Integrazioni immediate. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte. Integrale definito di una funzione continua. Teorema della media. Teorema e formula del calcolo integrale. Calcolo di aree e volumi.

Cenni di calcolo combinatorio

11.10. FISICA

Prof.re Domenico DI FUCCIA

LIBRO DI TESTO

Ugo Amaldi "L'Amaldi per i licei scientifici.blu" Ed. Zanichelli Voll. 2 – 3

Lo studio della fisica consente di porre una base metodologica alle altre discipline sperimentali e sviluppa un atteggiamento problematico che promuove la capacità dell'agire autonomamente. Concorre insieme alle altre discipline allo sviluppo dello spirito critico e alla promozione umana ed intellettuale

COMPETENZE DELLA DISCIPLINA

- Acquisire la consapevolezza che, in una società permeata di scienza e tecnologia, una formazione scientifica è indispensabile per le scelte che ogni cittadino è chiamato a compiere
- Comprendere i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, che si articolano in un continuo rapporto tra costruzione teorica e attività sperimentale
- Cogliere ed apprezzare l'utilità del confronto di idee nel lavoro di gruppo
- Acquisire i concetti, le leggi, i principi in modo organico e logico
- Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
- Riconoscere l'ambito di validità delle leggi scientifiche
- Collegare le conoscenze acquisite con le implicazioni della realtà quotidiana
- Saper affrontare problemi concreti, al di fuori dello stretto ambito disciplinare
- Scegliere e gestire strumenti matematici adeguati e interpretarne il significato fisico
- Comprendere i collegamenti della fisica con altre discipline
- Collocare storicamente, «nel tempo», le conoscenze fisiche ripercorrendo per alcuni casi più significativi i percorsi scientifici, acquisendo la consapevolezza che le conoscenze sono state organizzate in decenni o secoli di storia

Gli allievi al termine del triennio hanno raggiunto, a vari livelli, i seguenti obiettivi:

- Acquisire i concetti, le leggi, i principi in modo organico e logico
- Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
- Collegare le conoscenze acquisite con le implicazioni della realtà quotidiana
- Saper affrontare problemi concreti, al di fuori dello stretto ambito disciplinare
- Scegliere e gestire strumenti matematici adeguati e interpretarne il significato fisico

- Comprendere i collegamenti della fisica con altre discipline
- Sviluppare in modo autonomo competenze digitali ed usare tecnologie informatiche da applicare nella didattica a distanza

METODOLOGIA

L'attività didattica, per quanto concerne le strategie su cui costruire le situazioni di insegnamentoapprendimento, è stata sviluppata sulla base della seguente scelta metodologica: metodo interattivo;
disponibilità alla lezione aperta; insegnamento variato di tipo pluridisciplinare; insegnamento
individualizzato, per quanto possibile; articolazione del lavoro in moduli e unità didattiche e
diversificazione dei metodi in base agli obiettivi e ai contenuti disciplinari; disponibilità alla
variazione dei metodi in funzione dell'evoluzione delle situazioni di apprendimento. In particolare, in
riferimento al metodo interattivo, si è cercato di favorire al massimo l'interazione tra gli stessi alunni
e la loro partecipazione attiva, non solo per una maggior efficacia dell'attività didattica ma anche per
aiutare lo sviluppo di capacità essenziali per la vita lavorativa come: lavorare in equipe, assumersi
responsabilità, prendere rapidamente decisioni in situazioni nuove e impreviste.

STRUMENTI DI VERIFICA

prove strutturate, semistrutturate, problemi, colloqui individuali, discussioni di gruppo, analisi dei compiti svolti in classe e a casa, osservazione sistematica del comportamento (attenzione, partecipazione, modalità di dialogo, disponibilità all'approfondimento, ...)

VALUTAZIONE

Si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- a) grado di raggiungimento di conoscenze, competenze, capacità e dei progressi rispetto ai livelli di partenza
- b) impegno e costanza nello studio
- c) interesse, cura approfondimento
- d) livello cognitivo raggiunto
- e) capacità di raccordo logico e coerente tra i contenuti proposti
- f) capacità di rielaborazione personale dei contenuti proposti
- g) ampliamento ed approfondimento personale

ed i criteri adottati sono stati

- pertinenza e correttezza dei contenuti (competenze disciplinari)
- correttezza dei procedimenti adottati e del linguaggio specifico

- capacità di sintesi
- coerenza argomentativa
- rielaborazione e metodo

ampio spazio si è dato all'autovalutazione dell'alunno ed alla capacità di correggere e gestire gli errori.

CONTENUTI

Introduzione al campo elettrostatico, fenomeni dovuti al campo elettrico, cariche elettriche e unità di misura, il campo elettrostatico (definizione e proprietà), forze dovute al campo elettrostatico, legge di Coulomb, elettroscopio a foglie, materiali conduttori, materiali isolanti, circolazione di corrente nei conduttori, circuiti elettrici, energia trasportata per il moto di cariche elettriche e unità di misura, resistenza di conduttori al passaggio di cariche elettriche e unità di misura, unità di misura della potenza di un generatore.

Campo elettrico e campo magnetico, fenomeni di interazione tra campo elettrico e campo magnetico, il campo magnetico generato da un circuito elettrico, definizione e proprietà del campo magnetico, flusso del campo magnetico, orientamento del campo magnetico, forze dovute al campo magnetico, il campo elettromagnetico e fenomeni dovuti alla sua esistenza, forza elettromotrice prodotta dal campo elettromagnetico e sue proprietà, principio di conservazione dell'energia, legge di Lenz.

Gli argomenti sono stati trattati con riferimento al libro di testo adottato dove sono sufficientemente esposti in maniera chiara.

11.11. INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA

Prof.re Giulio FERRARA

BREVE PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Nel corso dell'anno scolastico la classe, avvalentesi tutta dell'Insegnamento della ReligioneCattolica, ha mostrato un atteggiamento costante di disponibilità e di apertura al dialogo educativo. Le lezioni si sono svolte in un clima collaborativo e sereno, con partecipazione e motivazione da parte degli alunni. Gli interventi e le domande sempre molto pertinenti hanno evidenziato un interesse notevole e profondo per la maggior parte degli argomenti proposti.

CONTENUTI

Il percorso didattico e formativo per la classe quinta ha previsto la trattazione secondo lo schema seguente e comprensivo del periodo in DaD:

	Moduli	Contenuti	VERIFICH E
I Quadr.	N° 1 Cristianesimo e società.	La morale cristiana(OTT) La coscienza(OTT) La libertà(NOV) I Santi testimoni della libertà cristiana (NOV-DIC) Temi di morale (Aborto-Eutanasia-Procreazione assistita) (DIC-GENN)	Orale scritta formativa
-	N° 2 Le disuguaglianzenel mondo e l'impegno dei Cristiani.	Aspetti fondamentali che caratterizzano lo squilibrio tra ricchi e poveri all'interno delle società più industrializzate e presente nei paesi sottosviluppati. (FEBB.) Cambiamenti climatici e sviluppo	
		sostenibile(UDA) FEBB-MARZO La necessità di educarsi ad una scala di valori incentrata sulla giustizia e solidarietà. (Febb.)	

N° 3	La riflessione della Chiesa sul valore della pace	
L'impegno per	e la consapevolezza di poter fare bene nel mondo. (Marzo/Aprile)	
costruire la pace.	Pena di morte	Orale
	L'urgenza di una vera e propria "educazione alla pace" sia per gli individui che per le	scritta formativa
	Nazioni. (Maggio)	

TEMI I.R.CCONOSCENZE	ABILITA'		
Enciclica Laudato si (Papa Francesco)Tutela	Saper riconoscere i cambiamenti		
ambientale	climatici negli ultimi anni		
Cura della biosfera nelle sue interrelazioni conil	Prendere consapevolezza di un'ecologia		
cambiamento climatico	che, nelle sue diverse dimensioni, integriil		
	posto specifico che l'essere umano		
	occupa in questo mondo e le sue		
	relazioni con la realtà che lo circonda		
	Saper custodire l'intero creato e aver		
	rispetto di ogni creatura di Dio e		
	l'ambiente in cui viviamo		

EDUCAZIONE CIVICA (9ORE)

Asse storico-sociale (filosofia, storia, geografia, religione)

Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.

Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

Acquisire ed interpretare l'informazione.

Individuare collegamenti e relazioni

Relazione con gli altri

Agire in modo autonomo e responsabile. Collaborare e partecipare

Progettare Costruzione del sé Imparare ad imparare

TEMI:

- L'avvento del Cristianesimo ed il riconosci- mento della dignità dell'uomo.
- -Cosa possiamo fare noi per i diritti umani
- -Educazione alla fratellanza e alla solidarietà

METODOLOGIA (METODI, MATERIALI E STRUMENTI

Dopo aver valutato, sia tramite il dialogo con gli alunni, sia con l'analisi dei riscontri avuti nel corso delle lezioni, gli interessi e le necessità della classe, si è ritenuto opportuno applicare una metodologia comprendente più strumenti didattici e strategie cognitive diversificate, a seconda dell'argomento trattato e della partecipazione personale dimostrata. Dalla spiegazione frontale si è passati gradualmente ad un coinvolgimento diretto degli alunni attraverso la tecnica del *Brainstorming*, domande mirate e letture di testi legati al fatto religioso in connessione con la realtà e l'attualità. Approfondimenti con riferimento all'attualità, inoltre, hanno stimolato l'interesse degli studenti, soprattutto tramite il ricorso a testimonianze legate alle attività dei progetti internazionali di aiuto e solidarietà.; presentazioni in *Power point* e video concernenti gli argomenti trattati), nonché il contatto diretto con gli alunni.

OSSERVAZIONE SISTEMATICA E VERIFICA DEI PROCESSI DI APPRENDIMENTO

La valutazione complessiva degli alunni è stata formulata considerando i seguenti fattori:

- il grado di elaborazione personale dei concetti assimilati;
- l'attenzione dimostrata per le tematiche proposte;
- la capacità di collegare gli argomenti soprattutto in una prospettiva interdisciplinare.

Strumenti di Verifica e Criteri di Valutazione			
Tipologie di Verifica	Lavori di gruppo		
	Presentazioni in Power-Point		
	Dialogo e materiali di approfondimento		
Criteri Generali per la Valutazione	Interesse e partecipazione		
della Verifica	Competenze raggiunte		
	Metodo di lavoro		
	Impegno e applicazione		

Approvazione del Documento da parte del Consiglio di Classe

Il Consiglio della classe V BSA, indirizzo Scientifico opzione Scienze Applicate,in data 10 Maggio 2023, ha approvato all'unanimità il presente Documento.

Il Consiglio Di Classe

Storia	Altieri M.Walter	M. Wheter Alten
Lingua e Letteratura Italiana	Altieri M.Walter	A. Wolter Altien
Filosofia	Mancini Francesca	Prouesed (aren
Matematica	Boscia Paola	Jale Bosce
Fisica	Domenico Di Fuccia	Diferega Donar co
IRC	Ferrara Giulio	Lu aphro
Lingua e Letteratura Inglese	Petteruti Mariannina	,
Scienze Motorie	Pitocchi Giuseppe	Currelle It.
Storia dell'Arte	Giancarlo Conte	Treescarby P
Informatica	Tessitore Francesco	Theoree Toru
Scienze Naturali	Vitella Rossana	Rossocio Gella

Teano lì, 10/05/2023

Docente Coordinatore

Prof. Giulio FERRARA

Il Dirigente Scolastico

71

ALLEGATI

Allegato n.1: Elenco alunni della classe VB SA

Allegato n.2 –Griglie ministeriali Esame di Stato