



MINISTERO dell' ISTRUZIONE
ISTITUTO SUPERIORE "EUCLIDE"

Contrada Monoscalco - 89035 BOVA MARINA

Segreteria 0965-499401 fax 0965-499400 C.F. 92002670807- Cod. Univoco Ufficio UF02GJ

Indirizzo E-mail rcis01600e@istruzione.it - posta certificata rcis01600e@pec.istruzione.it

Liceo Scientifico-C.A.T.- A.F.M.-Informatica e TLC - Alberghiero Corsi Diurno e Serale

PROT. N. _____ DEL _____

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
CLASSE V SEZ. A
INDIRIZZO
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

A.S. 2023-2024

Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa DOMENICA MINNITI

Il coordinatore di classe
Prof. Davide Oliveri

INDICE

		Pag.
1.	Presentazione dell'Istituto	3
2.	Profilo professionale	4
3.	Obiettivi educativi e formativi trasversali	6
4.	Quadro orario del corso di studi	10
5.	Composizione del consiglio di classe e continuità didattica	11
6.	Composizione commissione d'esame	13
7.	Presentazione della classe	14
8.	Partecipazione alla vita scolastica	16
9.	Raggiungimento degli obiettivi	18
10.	Educazione civica	20
11.	Percorsi didattici pluridisciplinari	25
12.	PCTO	26
13.	Modalità di recupero, potenziamento, approfondimento	27
14.	Metodologia e strumenti	28
15.	Verifica e valutazione dell'apprendimento	30
16.	Credito scolastico e formativo	31
17.	Simulazione delle prove d'esame	32
ALLEGATI AL DOCUMENTO DI CLASSE		
A	Elenco alunni	
B	Prospetto Crediti	
C	Griglie di correzione prove Italiano, Sistemi e reti, Colloquio	
D	Schede per disciplina	
E	Educazione Civica: quadro riepilogativo	
F	Prospetto delle attività di PCTO: tabelle ore e attività	
G	Documenti per la simulazione della prima prova, seconda prova e del colloquio	
H	Prospetto orientamento	
I	Prove INVALSI	

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'attuale Istituto di Istruzione Superiore Euclide, situato nel nuovo plesso ubicato in contrada Monoscalco, inaugurato nel 2011, è il risultato dell'accorpamento, nel corso dell'ultimo ventennio, di quattro diversi Istituti:

- il Liceo Scientifico "Euclide";
- l'Istituto Tecnico per Geometri;
- l'Istituto Tecnico Commerciale;
- l'Istituto Professionale Alberghiero.

Nell'anno scolastico 1999-2000 è nato l'Istituto di Istruzione Superiore Euclide, con l'accorpamento prima di Liceo Scientifico, Istituto Tecnico per Geometri e Istituto Tecnico Commerciale, successivamente, dall'anno scolastico in corso 2013/2014, anche dell'Istituto Professionale Alberghiero con sede a Condofuri Marina.

Attualmente, l'Istituto di Istruzione Superiore Euclide è articolato nei seguenti indirizzi di studio:

- Liceo Scientifico ad indirizzo Ordinario e ad opzione Scienze Applicate
- Costruzione Ambiente e Territorio (CAT)
- Informatica e telecomunicazioni
- Professionale per i Servizi Alberghieri

L'Istituto Superiore "Euclide" costituisce così un significativo punto di riferimento per il territorio, caratterizzandosi per un'offerta formativa ampia, diversificata e qualificata, sia nel percorso di studi liceale, sia nei segmenti strategici dell'Istruzione Tecnica e dell'Istruzione Professionale che, oltre ad assicurare una adeguata formazione culturale, forniscono una formazione tecnica professionalizzante, preparano al mondo del lavoro, lasciando aperta la possibilità per una formazione superiore successiva, post-diploma o universitaria.

Le finalità istituzionali della scuola di educare, istruire e formare vengono perseguite nel pieno rispetto della nostra Costituzione, promuovendo azioni di accoglienza, inclusione e integrazione sociale e culturale, per garantire a tutti il raggiungimento del successo formativo e la conquista di una cittadinanza attiva in ambito sociale e professionale, non più entro confini solo europei, ma oggi più che mai, nel mondo globale.

2. PROFILO PROFESSIONALE

Le discipline studiate a Informatica e Telecomunicazioni insegnano a programmare, installare e gestire sistemi informatici, sistemi di comunicazione, reti di sistemi, acquisendo competenze nel campo della protezione dei dati personali e della privacy. Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione sono alla base di tutte le attività, specie di tipo professionale e rivestono un ruolo sempre più importante nella nostra quotidianità.

Il corso è suddiviso in due bienni e un quinto anno:

- Il primo biennio, oltre agli insegnamenti di base (italiano, matematica, storia, inglese, diritto), prevede l'approfondimento di materie specifiche di indirizzo, come Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica, Tecnologie informatiche, Scienze e tecnologie applicate.
- Nel secondo biennio e nell'ultimo anno le materie caratterizzanti sono Informatica, Sistemi e reti, Tecnologie e progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni, Gestione progetto e organizzazione d'impresa, Telecomunicazioni.

Gli studenti della classe hanno tutti seguito gli insegnamenti previsti nel Nuovo Impianto Organizzativo degli Istituti Tecnici – Settore Tecnologico – avviato il 1° settembre 2010, data di entrata in vigore della riforma complessiva e simultanea del secondo ciclo di istruzione e formazione.

Il profilo del Settore Tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro, sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;

- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

3. OBIETTIVI EDUCATIVI e FORMATIVI TRASVERSALI

Tutte le discipline, nell'ambito della specificità dei contenuti, dei linguaggi, delle metodologie e delle procedure di ciascuna, hanno mirato alla realizzazione del profilo educativo, culturale e professionale dello studente attraverso:

- Lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica
- La pratica dei metodi di studio e di indagine propri di ciascuna disciplina.
- L'uso del laboratorio soprattutto per le discipline dell'area scientifica.
- L'esercizio all'esposizione scritta e orale corretta, coerente ed efficace
- Lo sviluppo delle capacità logico-critiche.
- L'acquisizione della capacità di applicare principi, regole e procedure.
- L'uso di strumenti informatici e multimediali.

Il Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).

È in grado di:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Ciascuna disciplina ha altresì contribuito al raggiungimento dei seguenti obiettivi trasversali:

Educativi

- Saper applicare i principi della responsabilità civica rispettando i tempi nel lavoro, curando gli strumenti di lavoro, rispettando e collaborando con i compagni.
- Saper applicare i principi della partecipazione democratica all'attività scolastica.
- Curare la crescita come persone attente alla complessità, aperte al cambiamento, rispettose delle diversità, costruttive nelle relazioni sociali.

Area metodologica:

- Acquisire un metodo di studio efficace e produttivo.
- Acquisire la capacità di organizzare il proprio lavoro e pianificarlo rispetto ai tempi.
- Sapersi organizzare rispetto a uno scopo, attraverso una gestione diversa e più efficace del tempo e attraverso la selezione del materiale e delle informazioni pertinenti.
- Acquisire autonomia nella rielaborazione critica delle conoscenze.
- Essere capaci di stabilire connessioni fra causa ed effetto.
- Acquisire capacità di risolvere problemi nuovi anche con l'ausilio della multimedialità.
- Acquisire la capacità di esprimere in modo efficace il proprio pensiero, di relazionarsi con gli altri e di lavorare in gruppo.
- Conoscere e utilizzare i linguaggi specifici delle diverse discipline.
- Sapere inquadrare i contenuti disciplinari con coerenza e saperli collegare in prospettiva interdisciplinare.

- Trasferire e collegare le conoscenze dei diversi ambiti disciplinari
- Trasferire le proprie competenze in contesti extrascolastici.

Area storico – linguistico – letteraria

- Padroneggiare la lingua italiana e in particolare, saper produrre testi scritti adeguati a diversi contesti e scopi comunicativi.
- Utilizzare gli strumenti espressivi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
- Saper leggere e comprendere testi 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.
- Utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.
- Usare linguaggi e codici comunicativi per comprendere, interpretare, narrare, descrivere, rappresentare fenomeni e processi, rielaborare dati, esporre e argomentare idee.
- Essere in grado di cogliere relazioni intertestuali, tese al riconoscimento della continuità di forme, temi, generi nel tempo (in termini di confronto, generalizzazione, attualizzazione).
- Essere consapevoli del ruolo e dell'importanza della letteratura come rappresentazione di valori, idee e sentimenti universali in cui ognuno può riconoscersi.
- Conoscere i dati storici per orientarsi nello spazio e nel tempo.
- Scoprire e comprendere i rapporti tra la dimensione biografica ed autobiografica e la dimensione collettiva dei processi storici.
- Scoprire e comprendere la dimensione storica del mondo attuale.
- Individuare connessioni logiche e linee di sviluppo tra gli accadimenti storici, privilegiando la concettualizzazione dei grandi passaggi epocali.
- Saper comprendere il rapporto tra riflessione filosofica e realtà politica, economica, sociale e culturale.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.
- Sostenere conversazioni funzionalmente adeguate ai contesti ed alle situazioni di comunicazione in lingua straniera.
- Acquisire strumenti e metodi per l'analisi, la comprensione e la valutazione di opere d'arte.
- Dare significato e valore alla conservazione e tutela del patrimonio storico-architettonico-culturale.

Area scientifica, matematica e tecnologica

- Conoscere l'evoluzione del pensiero scientifico e i procedimenti dell'indagine scientifica.
- Conoscere ed usare correttamente i diversi linguaggi specifici delle discipline di indirizzo.
- Utilizzare i modelli logico-matematici.
- Padroneggiare strumenti informatici e digitali.
- Individuare le informazioni (conoscenze e dati) necessarie per la risoluzione di un problema e saperle rappresentare ed elaborare in modo efficace.
- Generalizzare e astrarre, dimostrando una conoscenza consapevole di concetti, metodi e strutture.
- Utilizzare le conoscenze e le abilità matematiche in altri ambiti disciplinari e imparare a modellizzare in contesti reali.
- Acquisire la capacità di osservare, raccogliere dati, ordinarli e rielaborarli in modo logico.
- Utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite per comprendere e descrivere specifiche realtà e indicare strategie di risoluzione di problematiche culturali, tecniche e scientifiche.
- Utilizzare piani di analisi diversi.
- Ragionare induttivamente e deduttivamente
- Promuovere le facoltà sia intuitive che logiche
- Saper utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale.
- 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.

4. QUADRO ORARIO DEL CORSO DI STUDI

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDI	ORE SETTIMANALI PER ANNO DI CORSO				
	1°BIENNIO		2°BIENNIO		5°ANNO
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2			
Geografia	1				
Scienze Integrate (Scienze Terra, Biologia)	2	2			
Matematica	4	4	3	3	3
Scienze Integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)			
Scienze Integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)			
Tecnologie informatiche	3 (2)				
Scienze e Tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Sistemi di reti			4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e Progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3 (1)	3 (2)	4 (2)
Gestione progetto, Organizzazione d'impresa					3 (2)
Informatica			6 (3)	6 (3)	6 (4)
Telecomunicazioni			3 (2)	3 (2)	
TOTALE ORE SETTIMANALI	33 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (10)

5. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITA' DIDATTICA

N.	DISCIPLINA	INSEGNANTE	ORE SETT.
1	Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Angela Anna Rita Marciànò	4
2	Lingua inglese	Prof.ssa Maria Foti	3
3	Storia	Prof.ssa Angela Anna Rita Marciànò	2
4	Matematica	Prof.ssa D'Aguì Antonina	3
5	Informatica	Prof. Davide Oliveri (coordinatore)	6
6	Sistemi e reti	Prof. Giovanni Marino	4
7	Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Prof.ssa Giuseppina Inuso	4
8	Gestione progetto, Organizzazione d'impresa	Prof. Antonino Greco	3
9	Scienze motorie e sportive	Prof. Alfredo Zappia	2
10	Religione cattolica	Prof. Martelliti Cosimo	1
11	ITP: Informatica, Sistemi e reti, Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni, Gestione progetto, Organizzazione d'impresa	Prof. Rocco Calandruccio	10 (compresenze)
TOTALE ORE			32

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDI		DOCENTI	CONTINUITÀ DIDATTICA		
			III	IV	V
1	Lingua e Letteratura Italiana	prof.ssa Angela Anna Rita Marcianò	X	X	X
2	Lingua inglese	prof.ssa Maria Foti	X	X	X
3	Storia	prof.ssa Angela Anna Rita Marcianò		X	X
4	Matematica	prof.ssa D'Agui Antonina		X	X
5	Informatica	prof. Davide Oliveri (coordinatore)	X	X	X
6	Sistemi e reti	prof. Giovanni Marino	X	X	X
7	Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	prof.ssa Giuseppina Inuso		X	X
8	Gestione progetto, Organizzazione d'impresa	prof. Antonino Greco			X
9	Scienze Motorie e Sportive	prof. Alfredo Zappia	X	X	X
10	Religione	prof. Martelliti Cosimo	X	X	X
11	ITP: Informatica, Sistemi e reti, Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni, Gestione progetto, Organizzazione	prof. Rocco Calandrucchio		X	X

6. COMPOSIZIONE COMMISSIONE D'ESAME

Tenendo conto dell'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo u.s, viste le indicazioni sulle modalità di costituzione e di nomina delle commissioni dell'Esame di Stato con il D.M. n° 10 del 26 gennaio 2024, valutato quanto deliberato nella seduta del Consiglio di Classe di giorno 6 febbraio 2024 convocato con CD n. 108, prot. n. 438 del 19 gennaio u.s., sono state individuate le seguenti discipline attribuite ai commissari interni:

1. Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Angela Anna Rita Marcianò
2. Matematica	Prof. ssa Antonina D'Agù
3. Gestione progetto, Organizzazione d'impresa	Prof. Antonino Greco

Le discipline assegnate ai componenti esterni sono: Inglese, Sistemi e Reti, Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni.

7. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è attualmente composta da 17 alunni, di cui 12 maschi e 5 femmine, prevalentemente provenienti dal territorio circostante. La sua composizione è variata sensibilmente nel corso del terzo anno subendo una riduzione numerica, tre alunni non sono stati ammessi alla classe successiva. Un alunno della classe presenta una disabilità, certificata ai sensi dell'art.3 della Legge 104/92. Per tale alunno come stabilito dall'articolo 12, comma 5, della Legge 104/1992 e dall'articolo 5 del Decreto del Presidente della Repubblica del 24 febbraio 1994, è stato redatto il PEI – Piano Educativo Individualizzato, che descrive annualmente gli interventi educativi e didattici destinati all'alunno, definendo obiettivi, metodi e criteri di valutazione.

L'atteggiamento della classe è stato per tutto il percorso scolastico corretto e rispettoso delle regole di convivenza instaurando un clima di coesione e di rispetto reciproco. I rapporti con i docenti sono sempre risultati buoni e aperti al dialogo educativo.

Nel primo biennio, il regolare svolgimento dell'attività didattica non è stato possibile a causa della situazione epidemiologica legata alla pandemia; per questa ragione, nel corso dell'anno scolastico 2019-2020, è stata attivata, a partire dal 05/03/2020, la Didattica a Distanza, mentre durante l'anno scolastico 2020-2021 si sono alternati momenti di Didattica a Distanza e Didattica in presenza, a seconda dell'evolversi dell'epidemia. La ristrutturazione delle attività in DAD ha affrontato i problemi ad essa connessa: orari ridotti, risoluzione problemi tecnici di collegamento, riadattamento al nuovo spazio-tempo richiesto, ricostituzione di codici e registri comunicativi, trasformazione\ sostituzione delle verifiche (in particolare le prove scritte), gestione della situazione emotiva che ha coinvolto docenti e studenti, riprogrammazione delle singole discipline. Per far fronte all'emergenza sanitaria i docenti del Consiglio di Classe, recependo di volta in volta le direttive ministeriali, hanno fatto uso degli strumenti multimediali, attraverso i quali hanno mantenuto vivo il rapporto con gli alunni e hanno proseguito l'attività formativa permettendo loro di acquisire le conoscenze e le competenze programmate.

La classe ha iniziato il secondo biennio con una adeguata preparazione sui contenuti di base in quasi tutte le discipline, ed ha proseguito il processo di crescita culturale in modo proficuo anche se a livelli differenti, affinando le proprie tecniche metodologiche ed organizzative inerenti allo studio. Ha saputo sviluppare capacità e competenze che sono state riconosciute per quasi la totalità degli studenti non solo in ambito scolastico, ma anche nel corso degli stage svolti nell'ambito del PCTO, dai quali sono emerse puntualità nell'esecuzione dei compiti, senso di responsabilità ed attenzione alle consegne.

L'indirizzo rigoroso e sistematico dato dallo svolgimento dei programmi e delle verifiche, ha richiesto notevoli capacità organizzative, di attenzione e di concentrazione che non sempre sono state espresse.

I Consigli di classe, nel corso del triennio, hanno condiviso strategie didattiche e profuso impegno per consolidare e migliorare la formazione di base degli allievi, guidarli all'acquisizione di un metodo di studio efficace, stimolarli ad una partecipazione attiva e valorizzare la personalità dei più motivati, pervenendo globalmente a risultati positivi. I docenti, nello svolgimento del proprio piano di lavoro disciplinare, hanno operato in modo da favorire e potenziare le capacità logico-cognitive e analitiche, le capacità critiche e argomentative, di interpretazione e rielaborazione e la maturazione della personalità di ogni studente.

Il profilo iniziale della classe si presenta, dunque, eterogeneo in relazione al livello iniziale di preparazione, al grado di capacità e di competenze, all'indole personale, agli interessi specifici e ai ritmi di apprendimento.

Il grado di preparazione della classe è disomogeneo, un ristretto gruppo di alunni è in possesso di un'ottima preparazione, in linea con gli obiettivi didattici prefissati dal consiglio di classe e, grazie alla vivacità intellettuale, ha maturato delle ottime competenze mostrando interesse costante e lodevole motivazione partecipando attivamente al dialogo educativo-didattico dell'intero percorso di studi, in modo sistematico ed autonomo, senza trascurare il lavoro assegnato per casa in tutte le discipline e approfondendo i contenuti.

Un secondo gruppo ha raggiunto una preparazione nel complesso soddisfacente, maturando delle competenze idonee; pur avendo buone potenzialità, gli alunni che ricadono in questo gruppo non sempre sono riusciti a lavorare in modo regolare in tutte le discipline, facendo prevalere una preparazione a volte mnemonica, settoriale e spesso opportunistica, più in funzione delle verifiche rispetto ad una pianificazione a medio o lungo termine.

Infine un terzo gruppo è pervenuto ad una preparazione nel complesso sufficiente, le competenze maturate sono adeguate allo studio poco costante, all'impegno irregolare e alla scarsa partecipazione alle diverse attività didattiche.

La frequenza è stata generalmente regolare. I rapporti con le famiglie sono stati costanti.

8. PARTECIPAZIONE ALLA VITA SCOLASTICA

La partecipazione alle attività didattiche curricolari e alle attività extracurricolari è stata, nel complesso, adeguata. Tutti gli alunni hanno potuto cogliere apporti utili per la propria preparazione e formazione dalle diverse iniziative di carattere didattico-formativo organizzate dall'Istituto, che ha elaborato un'ampia e articolata offerta formativa volta al potenziamento e all'arricchimento dei saperi disciplinari oltre che alla valorizzazione delle potenzialità individuali e allo sviluppo dello spirito critico e dell'autonomia di giudizio dei discenti.

Nel corso del quinquennio la classe ha partecipato ad incontri e iniziative culturali di vario interesse didattico:

- incontro orientamento Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e delle infrastrutture e dell'energia sostenibile
- Attività formativa culturale - Convegno "Shoah, una storia da non ripetere"
- Attività formativa culturale - Convegno "Stop alla violenza contro le donne"
- Partecipazione alla manifestazione "Sisma dello Stretto 2022" della Protezione civile 4/6 novembre 2022
- Partecipazione al webinar "La cybersecurity nel metaverso: come cambierà la sicurezza informatica"
- Partecipazione al Linux Day -28/10/2023 Associazione bit 01
- Partecipazione al torneo nazionale "#io non cado nella rete 2022"
- Partecipazione alla "Giornata nazionale delle vittime innocenti di mafia"
- Viaggi di istruzione
- Uscite didattiche
- Corsi di lingua inglese
- Conferenze, seminari e convegni educativo-formativi promossi dal territorio
- Attività open day d'Istituto
- Spettacoli teatrali e culturali offerte dalle associazioni presenti nel territorio
- Incontro di orientamento con l'Università Mediterranea di Reggio Calabria
- Incontro Fondazione Corriere "Chi ha paura di ChatGPT"
- Open Day dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria
- Visita tecnica guidata e focus tematici (Radio Roccella, Telemia di Roccella Jonica)
- Incontro con gli esperti del progetto "La corsa contro la fame"
- Incontri di orientamento con I Centri per l'Impiego
- Percorso PCTO/Orientamento Università Mediterranea di Reggio Calabria
- Progetto Icaro- 24^ edizione anno scolastico 2023/24

- Orientamento in uscita UNICAL di Cosenza

Un altro importante elemento di formazione per gli alunni è stato il corso It Essentials (ITE) di CISCO rivolto ai tecnici informatici o aspiranti tali. Il corso copre i fondamenti dell'hardware e del software del personal computer ed anche alcuni argomenti avanzati. Gli studenti che hanno completato il corso sono in grado di descrivere i componenti interni di un computer, assemblare un personal computer, installare un sistema operativo, risolvere i relativi problemi mediante strumenti di sistema e software diagnostici. Gli studenti sono anche in grado di connettere i computer a Internet e condividere risorse in un ambiente di rete. Tra gli argomenti trattati sono inclusi i pc portatili/palmari/smartphone, le connessioni wireless, la sicurezza informatica e dell'ambiente di lavoro oltre alle capacità di colloquio con i clienti.

Gli alunni hanno anche approfondito il sistema operativo Linux seguendo il corso CISCO NDG Linux Unhatched, essendo Linux una competenza fondamentale per tutti i professionisti IT. Il corso ha rilasciato un attestato a chi ha superato l'esame finale. Il corso ha permesso di acquisire conoscenze base sull'installazione e configurazione di base del software Linux, sull'interfaccia a riga di comando di Linux e sulla macchina virtuale Linux.

Inoltre è pensato per fornire un'introduzione alle conoscenze di base del sistema operativo, dall'installazione e configurazione di Linux, all'introduzione alla linea di comando sfruttando la macchina virtuale Linux.

Per avere una panoramica completa è stato proposto anche il corso CISCO Internet of Things (IoT). Partendo dal presupposto che il nodo centrale oggi è l'analisi dell'evoluzione di internet e dell'influenza che dà e subisce da tutto ciò che vi entra in contatto: persone, processi, dati e cose, è stato fatto anche questo corso di 20 ore. Il percorso didattico propone uno sguardo introduttivo e multidisciplinare a questa tecnologia spaziando dall'energia all'industria, dalla sanità al commercio, dalla manifattura alla produzione alimentare. Presenta progetti con fisica realizzabilità in Packet Tracer di ambienti smart. Si acquisiscono conoscenze sull'aspetto di IoT e dei dati dai device generati. I dati sono prodotti in grande quantità e diventano nucleo di tali sistemi, conferendogli la capacità di autoregolarsi sulla base di un'interpretazione dinamica e intelligente e rendendoli, al contempo, garanti di forte sicurezza.

Il corso ha previsto un attestato a chi ha superato l'esame finale.

9. RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

OBIETTIVI GENERALI TRASVERSALI

Alla fine del corso degli studi, gli alunni hanno acquisito i contenuti culturali proposti, le abilità e le competenze previste in modo eterogeneo: un ristretto gruppo lo ha fatto in maniera eccellente, un altro in maniera sufficiente, infine la maggior parte della classe ha raggiunto un buon livello in termini di conoscenze, competenze e abilità. Con le dovute differenze per livelli sono generalmente in grado di operare collegamenti anche in prospettiva interdisciplinare anche se a volte sono necessari degli stimoli-guida.

Tutti gli alunni hanno inoltre sviluppato e consolidato una coscienza civica fondata sul rispetto dei doveri, dei diritti e dei bisogni propri e altrui, inserendosi in modo adeguatamente consapevole nella vita scolastica e organizzando con maggiore ordine il proprio metodo di lavoro e di studio. Tutti hanno ampliato la competenza comunicativa.

OBIETTIVI DELL'AREA STORICO – LINGUISTICO – LETTERARIA

Le competenze linguistiche e comunicative sono patrimonio comune a tutti i contesti di apprendimento e costituiscono una cornice di riferimento culturale generale per i saperi afferenti sia ai quattro assi culturali, sia alle discipline di indirizzo. Tutti gli alunni, tra questi un gruppo in maniera eccellente, sono in grado di:

- padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi.
- Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.
- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.
- Utilizzare e produrre testi multimediali.

Asse Storico – Sociale

Contribuisce a riconoscere, nell'evoluzione dei processi produttivi, le componenti scientifiche, economiche, tecnologiche e artistiche che li hanno determinati nel corso della storia, con riferimento sia ai diversi contesti, locali e globali, sia ai mutamenti delle condizioni di vita.

Tutti gli alunni, tra questi un gruppo in maniera eccellente, sono in grado di:

- 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 della Costituzione, della persona, della collettività e dell'ambiente.
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

OBIETTIVI DELL'AREA SCIENTIFICA

Asse Matematico

E' mirato a far acquisire una corretta capacità di giudizio e a sapersi orientare consapevolmente nel mondo contemporaneo, applicando i principi ed i processi matematici di base, per sviluppare la coerenza logica delle argomentazioni proprie ed altrui. Tutti gli alunni, tra questi un gruppo in maniera eccellente, sono in grado di:

- utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.

Asse Scientifico e Tecnologico

Rende gli studenti consapevoli dei legami tra scienza e tecnologia, della loro correlazione con il contesto culturale e sociale, con i modelli di sviluppo e la salvaguardia dell'ambiente. Tutti gli alunni, tra questi un gruppo in maniera eccellente, sono in grado di:

- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni, appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
- Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

10. EDUCAZIONE CIVICA

Formare l'uomo e il cittadino, sviluppare "la capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità", offrire un apprendimento di qualità: questa è la mission dell'Istituto che, attraverso l'innovazione, la tradizione e la sperimentazione, traccia il sentiero da seguire. In ossequio alle Linee Guida, adottate in applicazione della Legge 20 agosto 2019, n. 92 recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica", legge che pone a fondamento dell'educazione civica la conoscenza della Costituzione Italiana, la riconosce non solo come norma cardine del nostro ordinamento, ma anche come criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.

Si ricorda che la legge prevede che l'insegnamento dell'Educazione Civica:

- non possa essere inferiore a 33 ore annuali da ricavare nell'ambito dell'attuale monte ore obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti. Per raggiungere il predetto monte ore è possibile avvalersi della quota di autonomia utile per modificare il curriculum; quota non prevista, a livello nazionale, per la primaria e l'infanzia;
- sia impartito nella scuola secondaria di secondo grado da docenti abilitati nell'insegnamento delle discipline giuridiche ed economiche, se disponibili nell'organico dell'autonomia;
- sia valutato in decimi, in seguito alla proposta della nuova figura del coordinatore, che la formulerà acquisendo elementi conoscitivi dagli altri docenti interessati dall'insegnamento.

Nelle scuole secondarie, come precisato nelle linee guida, gli orari delle discipline vengono modificati in modo da ripartire le attività di educazione civica. Ciò ha reso necessaria una modifica del curriculum di istituto.

Nelle indicazioni ministeriali i contenuti si sviluppano in sei ambiti trasversali di apprendimento specifico:

1. Persona Ambiente e Territorio
2. Interazione tra le persone
3. Cittadinanza e partecipazione
4. Diritti sociali e benessere
5. Transizione ad una economia sostenibile
6. Il contesto globale

Sulla base delle succitate tematiche, sono stati proposti gli obiettivi specifici di apprendimento.

Il curriculum di Educazione Civica è stato articolato nei seguenti nuclei concettuali:

- **Cittadinanza e Costituzione**
- **Agenda 2030**

- **Cittadinanza digitale**

Nello specifico è stato proposto quanto segue:

- **Cittadinanza e Costituzione**

“La conoscenza, la riflessione sui significati, la pratica quotidiana del dettato costituzionale rappresentano il primo e fondamentale aspetto da trattare. Esso contiene e pervade tutte le altre tematiche, poiché le leggi ordinarie, i regolamenti, le disposizioni organizzative, i comportamenti quotidiani delle organizzazioni e delle persone devono sempre trovare coerenza con la Costituzione, che rappresenta il fondamento della convivenza e del patto sociale del nostro Paese. Collegati alla Costituzione sono i temi relativi alla conoscenza dell’ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali, prime tra tutte l’idea e lo sviluppo storico dell’Unione Europea e delle Nazioni Unite.” (Linee guida)

- **Agenda 2030**

“L’Agenda 2030 dell’ONU ha fissato i 17 obiettivi da perseguire entro il 2030 a salvaguardia della convivenza e dello sviluppo sostenibile. Gli obiettivi non riguardano solo la salvaguardia dell’ambiente e delle risorse naturali, ma anche la costruzione di ambienti di vita, di città, la scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psicofisico, la sicurezza alimentare, l’uguaglianza tra soggetti, il lavoro dignitoso, un’istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità. In questo nucleo, che trova comunque previsione e tutela in molti articoli della Costituzione, possono rientrare i temi riguardanti l’educazione alla salute, la tutela dell’ambiente, il rispetto per gli animali e i beni comuni, la protezione civile.” (Linee guida)

“I giovani sono il cambiamento”, è quanto afferma l’Onu nell’Agenda 2030, ma senza conoscenza e senza sensibilizzazione non ci può essere il cambiamento. Nello specifico si affronteranno un insieme di questioni importanti, prendendo in considerazione le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile – economica, sociale ed ecologica – finalizzate a sconfiggere la povertà, a ridurre l’ineguaglianza, ad affrontare i cambiamenti climatici, a costruire società pacifiche fondate sul rispetto dei diritti umani.

- **Cittadinanza digitale**

“Per *Cittadinanza digitale* deve intendersi la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali. Sviluppare questa capacità a scuola, con studenti che sono già immersi nel web e che quotidianamente si imbattono nelle tematiche proposte, significa da una parte consentire l’acquisizione di informazioni e competenze utili a migliorare questo nuovo e così radicato modo di stare nel mondo, dall’altra mettere i giovani al corrente dei rischi e delle insidie che l’ambiente digitale comporta, considerando anche le conseguenze sul piano concreto.” (Linee guida)

La rivoluzione digitale ha completamente cambiato il mondo in cui viviamo, per cui diventa indispensabile per gli studenti acquisire e sviluppare nuove competenze (DigComps). In quest’ottica si pone l’educazione civica digitale, l’insieme di strategie finalizzate alla formazione del “cittadino digitale”, capace di esercitare la propria cittadinanza usando in modo consapevole e responsabile gli strumenti tecnologici per apprendere, informarsi, comunicare, lavorare.

Durante il corso dell’anno sono stati proposti e promossi dei percorsi di cittadinanza responsabile tesi a promuovere i concetti di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza, che hanno visto gli alunni direttamente coinvolti, nello specifico:

- Progetto “Io mi differenzio e tu?”
- Incontri con esperti esterni, enti ed associazioni.

Tutti i docenti hanno preso visione del Curricolo di Educazione Civica approvato nella seduta del Collegio Docenti del 17 ottobre u.s.

Il Consiglio di Classe, nell’elaborare la progettazione di classe, ha fatto riferimento al curricolo di Istituto, in particolar modo alle competenze riferite al PECUP, ai nuclei concettuali, agli argomenti, alle modalità di verifica e valutazione.

COMPETENZE RIFERITE AL PECUP
Allegato C Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all’insegnamento trasversale dell’educazione civica
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conoscere l’organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale. ➤ Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. ➤ Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l’approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro. ➤ Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all’interno di diversi ambiti istituzionali e sociali. ➤ Partecipare al dibattito culturale. ➤ Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. ➤ Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale. ➤ Rispettare l’ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. ➤ Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e i beni pubblici comuni.

Ciò premesso ciascun docente del Consiglio di Classe ha provveduto all'elaborazione di un modulo all'interno della programmazione disciplinare, correlato con le tematiche indicate, sviluppato secondo un'ottica di interdisciplinarietà, intesa come un approccio "orizzontale" tra discipline.

I docenti delle discipline coinvolte hanno approfondito, nell'arco del primo e del secondo quadrimestre, un argomento specifico afferente alla tematica in questione, in funzione della predisposizione della classe e dell'impostazione della propria programmazione, con l'obiettivo di formare cittadini responsabili e pienamente inseriti nella vita civica e sociale.

Sulla base di quanto esposto durante la seduta del già citato collegio docenti, dal confronto tra i docenti relativamente alla scansione delle ore per le diverse discipline e all'individuazione dei contenuti, è emerso quanto di seguito descritto.

PRIMO QUADRIMESTRE – 18 ore complessive

I QUADRIMESTRE			
Nuclei concettuali	Argomenti	Ore	Docenti coinvolti
Cittadinanza e Costituzione	L'Unione Europea, organi e funzioni	3	Inglese
	Art. 17 TFUE	2	Religione
	Le organizzazioni internazionali	3	Storia
	La costruzione e il mantenimento della pace nel mondo: storie di protagonisti della cooperazione internazionale	4	Italiano
Agenda 2030	Progettazione e realizzazione del progetto" io mi differenzio, e tu?" (4 ore docenti del consiglio di classe)	4	Scienze motorie/Sostegno
Cittadinanza digitale	Norme di diritto digitale	2	Matematica
TOT. ORE 18			

SECONDO QUADRIMESTRE – 15 ore complessive

II QUADRIMESTRE			
Nuclei concettuali	Argomenti	Ore	Docenti coinvolti
Cittadinanza e Costituzione	La Bandiera europea studio e rappresentazione grafica	4	Sistemi e reti

Agenda 2030	Lo sfruttamento delle energie rinnovabili	4	TPSIT
	La realtà aumentata / l'intelligenza artificiale	4	Tpsit/Informatica
Cittadinanza digitale	Costruzione del curriculum vitae	3	Gestione e progetto
TOT.ORE 15			

DISPOSIZIONI GENERALI

- ✓ INSEGNAMENTO TRASVERSALE, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina e neppure esclusivamente disciplinari.
- ✓ DOCENTE CON COMPITI DI COORDINAMENTO (formula la proposta di voto dopo aver acquisito elementi conoscitivi dai docenti cui è affidato l'insegnamento).
- ✓ 33 ORE ANNUALI
- ✓ VOTO IN DECIMI NEL I E NEL II QUADRIMESTRE

VERIFICA E VALUTAZIONE

- In ciascun quadrimestre i docenti coinvolti svolgeranno una verifica e la valuteranno secondo la griglia deliberata dal Collegio Docenti.
- La valutazione quadrimestrale deriverà dalla media dei voti conseguiti in ciascuna verifica.
- Le verifiche potranno essere di varia tipologia: scritte, orali, strutturate, semistrutturate, realizzazione di prodotti multimediali, gare di *debate*, compiti di realtà.

Per quanto non espresso si rimanda al curriculum di educazione civica adottato nell'Istituto.

11. PERCORSI DIDATTICI PLURIDISCIPLINARI

In considerazione del carattere pluridisciplinare del colloquio dell'Esame di Stato, il consiglio di classe ha privilegiato, per quanto possibile, un approccio "orizzontale" tra discipline che permettesse una comprensione più adeguata di un fenomeno o di un argomento il cui studio, per la sua complessità, difficilmente avrebbe potuto essere colto da una singola disciplina.

I nuclei tematici pluridisciplinari individuati, finalizzati al colloquio pluridisciplinare degli Esami di Stato sono i seguenti:

- Memoria / Archiviazione
- Innovazione
- Il tempo
- Il viaggio
- Sicurezza e protezione dei dati
- La comunicazione

12.PCTO

Le attività dei PCTO sono state svolte negli anni scolastici 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024 hanno riguardato diversi progetti, come dettagliatamente indicato nell'allegato F. Gli alunni hanno partecipato con entusiasmo e voglia di apprendere, riuscendo a trasferire con successo, nell'attività pratica, molte delle conoscenze maturate durante i percorsi. I discenti hanno acquisito maggiore consapevolezza delle proprie attitudini e dei propri interessi per cui potranno ponderare con maggiore oculatezza le scelte del futuro percorso di studio e di lavoro, inoltre sono riusciti ad impadronirsi di alcune competenze professionalizzanti spendibili nel mondo del lavoro, tra cui:

- Comunicare le informazioni in modo chiaro ed efficace.
- Sapersi relazionare con Enti e Organismi pubblici e privati.
- Risolvere autonomamente i piccoli problemi emergenti durante il lavoro.
- Lavorare autonomamente o in gruppo.
- Costruire strumenti di indagine, raccogliere dati, elaborarli e interpretarli.
- Utilizzare codici e tecniche di comunicazione funzionali a contesti.
- Utilizzare lessico e terminologia di settore.
- Produrre testi di vario tipo, pianificandone le fasi di produzione, stesura e revisione.
- Utilizzare i principali strumenti informatici nel mondo del lavoro.
- Possedere senso di responsabilità e dimostrare affidabilità.
- Cogliere il valore del patrimonio artistico e culturale italiano e del territorio.
- Gestire un sistema di catalogazione e archiviazione.
- Possedere competenze relazionali, comunicative ed organizzative.
- Riflettere su sè stessi ed individuare le proprie attitudini.
- Concentrarsi, riflettere criticamente e prendere decisioni.
- Mantenersi resilienti.

13.MODALITA' DI RECUPERO, POTENZIAMENTO, APPROFONDIMENTO

In merito alle attività di recupero, consolidamento, potenziamento e approfondimento, i docenti hanno operato al fine di raggiungere i seguenti obiettivi:

- acquisire conoscenze, abilità e competenze disciplinari;
- superare le carenze di base e le difficoltà operative;
- perfezionare il metodo di studio ed acquisire autonomia operativa;
- migliorare la preparazione generale e recuperare motivazione e interesse;
- consolidare abilità e competenze specifiche acquisite dagli alunni;
- migliorare il metodo di studio;
- potenziare la motivazione allo studio della disciplina;
- approfondire le conoscenze;
- potenziare le abilità e le competenze acquisite dagli alunni;
- perfezionare il metodo di studio e migliorare l'autonomia operativa;
- accrescere la motivazione allo studio della disciplina.

A seconda delle necessità e tenendo conto degli stili di apprendimento di ciascuno, si è cercato di valorizzare le attitudini individuali, si è fatto ricorso anche a momenti di riepilogo, semplificazione, sintesi e approfondimento, relativi a temi e segmenti di programmazione didattica particolarmente significativi, con l'obiettivo di offrire una possibilità di recupero agli studenti che hanno mostrato carenze e difficoltà e di permettere agli altri studenti di consolidare e/o potenziare la propria preparazione.

Le strategie di recupero, consolidamento e potenziamento, sono state svolte contestualmente all'attività didattica curricolare e con dei progetti extracurricolari.

14.METODOLOGIA E STRUMENTI

Nel contesto in cui l'Istituto si trova ad operare è necessario creare delle condizioni favorevoli affinché l'esperienza scolastica sia positiva, non solo dal punto di vista cognitivo, ma anche affettivo-relazionale.

Considerando la specificità delle diverse discipline, ogni docente nel pieno rispetto della libertà di insegnamento, ha individuato la metodologia e le strategie che ha ritenuto di volta in volta più idonee a formare ed arricchire la personalità ed il bagaglio culturale degli allievi. Si è ricorso al metodo induttivo e/o deduttivo secondo le necessità cercando di stimolare costantemente gli alunni alla riflessione e al ragionamento in modo che non fossero semplici ricettori passivi di concetti e nozioni.

A tal fine, i docenti si sono attivati per:

- creare un clima sociale sereno, caratterizzato da accoglienza, fiducia, autonomia, autostima, collaborazione, attraverso le strategie del dialogo interno;
- utilizzare metodologie adeguate agli obiettivi prefissati e in grado di favorire l'apprendimento significativo;
- individualizzare gli interventi educativi, programmando percorsi mirati e pertinenti ai bisogni individuati;
- comunicare i contenuti in modo chiaro, semplice, adeguato all'età e al livello di conoscenza dei ragazzi;
- utilizzare una didattica laboratoriale, al fine di valorizzare stili di apprendimento induttivi, per veicolare i contenuti disciplinari in modo più consono e quale metodologia alternativa alle lezioni tradizionali;
- utilizzare con flessibilità gli strumenti metodologici e didattici, senza considerarli assoluti e immutabili.
- stabilire un clima di collaborazione con la famiglia, il cui contributo costituirà un valido supporto al processo di crescita degli allievi.

Sono stati utilizzati tutti gli strumenti in possesso della scuola, e anche dei docenti, per veicolare efficacemente i contenuti disciplinari.

In relazione alle strategie da privilegiare per il raggiungimento degli obiettivi trasversali, i docenti hanno concordato quanto segue:

- la centralità dello studente nel processo di insegnamento/apprendimento (partire dalle conoscenze possedute e dalle esperienze dell'alunno; esplicitare i percorsi svolti, le modalità di verifica e di valutazione; consigliare strategie di studio; concordare le prove con congruo anticipo; porre attenzione al carico di lavoro);
- l'alternanza di lezioni frontali a lezioni interattive, laboratoriali, esercitazioni individuali e di gruppo, discussioni guidate e realizzazione di progetti;

• la consapevolezza degli errori commessi per imparare a utilizzarli come risorsa per l'apprendimento.

In tutte le discipline, ciascuna con le relative specificità di insegnamento, è stato privilegiato quanto segue:

- Lezione frontale, Lezione interattiva, Lezione partecipata, E-learning
- Discussione guidata
- Esercitazioni individuali e per piccoli gruppi in classe
- Elaborazione di schemi/mappe concettuali
- Ricerche individuali e collettive, Lavori di gruppo
- Esercitazioni grafiche e pratiche
- Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa
- Learning by doing
- Problem solving e problem posing
- Cooperative learning e Peer education

Tra i materiali e gli strumenti utilizzati nel corso dell'anno, sia in classe che nei laboratori, vi sono:

- Libro di testo, Dispense
- Risorse del web
- Software didattici
- Strumenti Audiovisivi
- Materiali prodotti dal docente (schede in word e/o in pdf; ppt semplici o con supporto multimediale realizzati con vari software)

15.VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Ai fini valutativi i docenti hanno tenuto conto di un numero congruo di misurazioni del grado di apprendimento.

Le verifiche formative hanno costituito un valido strumento diagnostico, sono state costanti, sempre adeguate alla sezione di lavoro effettivamente svolto, diversificate in relazione agli obiettivi da verificare. Oltre a misurare il raggiungimento degli obiettivi, esse hanno rappresentato uno strumento didattico di apprendimento, approfondimento e riflessione.

La valutazione è scaturita da un sistema integrato di valutazione che ha tenuto conto oltre del livello di conseguimento degli obiettivi in termini di conoscenze, abilità e competenze, anche dei seguenti criteri:

- impegno e senso di responsabilità
- costanza nella partecipazione al dialogo educativo, motivazione allo studio
- capacità organizzativa e metodo
- rispetto delle consegne nei tempi concordati
- fruizione dei materiali di diversa tipologia
- applicazione delle competenze attraverso l'utilizzo di vari strumenti e tecnologie
- completezza, originalità e autonomia nella produzione dei lavori assegnati
- qualità dei lavori realizzati, grado di maturazione raggiunto
- capacità e competenze relazionali
- progressi effettuati rispetto alla situazione di partenza e capacità di ciascun allievo.

Le modalità e gli strumenti utilizzati per le verifiche sommative e formative sono di seguito indicati:

- Verifiche orali lunghe e brevi, trattazione sintetica degli argomenti
- Verifiche scritte (Temi, Prove Semi-Strutturate e Strutturate, Analisi testuali, Produzione di testi di diversa tipologia)
- Risoluzione di esercizi e di problemi
- Riassunti e relazioni
- Prove pratiche
- Realizzazione di prodotti multimediali

16.CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

Il credito scolastico è attribuito secondo le normative di legge che prevedono come l'individuazione della fascia sia determinata dalla media dei voti riportata nello scrutinio finale.

L'attribuzione del punteggio, in numeri interi, nell'ambito della banda di oscillazione, tiene conto del complesso degli elementi valutativi acquisiti dal Consiglio di Classe. Pertanto il punteggio esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta da ciascun alunno nell'anno scolastico in corso, con riguardo al profitto e tenendo in considerazione anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo, alle attività complementari ed integrative interne ed eventuali attività formative esterne.

Il principio utilizzato nell'attribuzione dei crediti scolastici privilegia la media dei voti conseguiti e la condotta, ponendole in rilievo rispetto agli altri indicatori che concorrono alla definizione del credito.

L'attribuzione del credito avverrà secondo quanto stabilito dall'OM 55/2024 e secondo i criteri deliberati dal Collegio Docenti, richiamati nella circ. prot. n. 8464/1.1 del 24/11/2022 avente per oggetto "Credito scolastico A.S. 2022/23", il cui contenuto si riporta integralmente nell' allegato B.

17.SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

I docenti, le cui discipline saranno materia di esame, hanno effettuato una simulazione della prima e della seconda prova scritta e una simulazione del colloquio, secondo il calendario riportato di seguito e in conformità alle indicazioni dell'O.M. 55/2024.

Per la simulazione del colloquio, i docenti, hanno individuato i seguenti spunti tra le tematiche interdisciplinari sviluppate da sottoporre all'analisi dei candidati per la trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare:

- immagine inerente il nucleo tematico “Sicurezza e protezione dei dati”;
- immagine inerente il nucleo tematico “La comunicazione”;
- immagine inerente il nucleo tematico “Memoria/archiviazione”

Nel corso del colloquio gli alunni sono stati chiamati a dimostrare le conoscenze e le abilità acquisite proprie delle singole discipline, la capacità di metterle in relazione tra loro per argomentare in modo critico e personale, utilizzando anche la lingua straniera; la capacità di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO e le conoscenze e competenze acquisite attraverso le attività di Educazione civica, per come enunciate all'interno delle singole discipline.

Data della simulazione della prima prova	24/04/2024 (3 ore)
Data della simulazione della seconda prova	29/05/2024 (3 ore)
Data della simulazione del colloquio	03/05/2024 (2 ore)
Discipline coinvolte nel colloquio / Commissione	<ul style="list-style-type: none">• Lingua e Letteratura Italiana• Lingua Inglese• Matematica• Gestione progetto, Organizzazione d'impresa• Sistemi e Reti• Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di telecomunicazioni
Modalità di svolgimento della simulazione	Preliminarmente alla data di svolgimento della simulazione, i docenti, avendo presenti le indicazioni dell'O.M.n.55/2024, concordano i criteri per la scelta e la predisposizione dei materiali da sottoporre agli alunni durante il colloquio.

	<ul style="list-style-type: none"> • La mattina della simulazione, la Commissione dispone i documenti per l'avvio del colloquio e successivamente li assegna ai candidati. • Tutta la classe è pronta per affrontare la simulazione. • Si procede con il sorteggio. • Si procede, un alunno per volta, per un totale di n. 3 alunni. • Al colloquio di ciascun candidato è stato riservato un tempo di circa 30 minuti. • Si informano i candidati che la Commissione, in sede d'esame, nella conduzione del colloquio terrà conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente. Si ribadisce che, nell'ambito del colloquio, il candidato deve dimostrare di saper utilizzare e mettere in relazione le conoscenze e le competenze acquisite nelle varie discipline per argomentare in modo critico e personale operando opportuni collegamenti interdisciplinari. Si ribadisce altresì che il candidato deve dimostrare di aver maturato le competenze e le conoscenze previste dal percorso di Educazione Civica; la trattazione delle tematiche connesse a tale insegnamento può avvenire in qualunque fase del colloquio. Non è perciò prevista una sezione specifica del colloquio dedicata all'Educazione Civica. • Si chiede al candidato di relazionare sull'esperienza di PCTO. • Si procede, quindi, alla discussione delle prove scritte simulate svolte. • Gli alunni non sorteggiati assistono alla simulazione.
--	---

I documenti predisposti per la simulazione del colloquio sono allegati.

Per la valutazione del colloquio è stata utilizzata la griglia nazionale allegata all' O.M.55/2024.

I COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Angela Anna Rita Marcianò	
Storia	Prof.ssa Angela Anna Rita Marcianò	
Inglese	Prof.ssa Maria Foti	
Informatica	Prof. Davide Oliveri (Coordinatore di classe)	
Sistemi e Reti	Prof. Giovanni Marino	
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Prof.ssa Giuseppina Inuso	
Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	Prof. Antonino Greco	
Laboratorio di Informatica, Sistemi e Reti, Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni, Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	Prof. Rocco Calandruccio	
Matematica	Prof.ssa D'Aguì Antonina	
Religione	Prof. Cosimo Martelliti	
Scienze motorie e sportive	Prof. Alfredo Zappia	
Sostegno	Prof.ssa Rosanna Casile	
Sostegno	Prof.ssa Antonia Manti	

Bova Marina, 14 Maggio 2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott.ssa. Domenica Minniti

Coordinatore di classe
Prof. Davide Oliveri
