



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO SUPERIORE PALMIERI - RAMPONE - POLO

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Luigi Palmieri" via Traiano Boccalini, 23-25 Benevento Tel. 0824.24806 - Fax 0824.21094

Settori: Elettrotecnico ed Elettronico - Termoidraulico - Abbigliamento e Moda - Meccanico Automobilistico - Produzioni Audiovisive

Istituto Tecnico Commerciale e Industriale "Salvatore Rampone" via Luigi Stasi, 6 Benevento Tel. 0824.25984 - Fax 0824.22331

Settori: Economico - Informatico - Grafico

Cod Mecc. BNIS027006 - Cod. Fisc. 92057600626 ✉ bnis027006@istruzione.it ✉ bnis027006@pec.istruzione.it

www.palmieriramponepolo.gov.it

Prot. 3813 del 14/05/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5 C

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

INDIRIZZO: Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

COORDINATORE: Mariacarmela Manganiello

DIRIGENTE SCOLASTICO: Nazzareno Miele

INDICE DOCUMENTO di CLASSE

COMPONENTI del CONSIGLIO di CLASSE

1. **COMPONENTI del CONSIGLIO DI CLASSE**
2. **COMPOSIZIONE della CLASSE**
 - PRESENTAZIONE della CLASSE
3. **PARTECIPAZIONE delle FAMIGLIE**
4. **NORMATIVA di RIFERIMENTO**
 - INDICAZIONI NAZIONALI
 - NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI delle DISCIPLINE CARATTERIZZANTI
 - QUADRI di RIFERIMENTO per LA REDAZIONE e LO SVOLGIMENTO della II PROVA SCRITTA dell'ESAME di STATO

5 OBIETTIVI GENERALI, ORIZZONTALITA' dei CURRICULA

- PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE e PROFESSIONALE dello STUDENTE LICEALE o PROFESSIONALE in USCITA
- QUADRO ORARIO

6 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

- METODI e TECNICHE di INSEGNAMENTO
- NODI INTERDISCIPLINARI
- LEZIONI sul CAMPO
- ATTIVITA' di RECUPERO
- ATTIVITA' di POTENZIAMENTO/APPROFONDIMENTO
- ATTIVITA' SVOLTE con METODOLOGIA CLIL
- ATTIVITA' SVOLTE con METODOLOGIA PCTO
- ORIENTAMENTO in USCITA

7 PCTO

- ATTIVITA' SVOLTE nel CORRENTE ANNO SCOLASTICO
- RELAZIONE PCTO

8 EDUCAZIONE CIVICA

- ATTIVITA' e TEMATICHE SVOLTE

METODI di VALUTAZIONE e STRUMENTI di VERIFICA

- CRITERI GENERALI
- GRIGLIA di VALUTAZIONE del COLLOQUIO (Allegato A- O.M. n°45 del 9/03/23)

SI ALLEGANO:

A - ELENCO STUDENTI (non pubblicabile)

B - GRIGLIE di VALUTAZIONE I e II PROVA (Approvate e in uso)

C - GRIGLIA di VALUTAZIONE del COLLOQUIO in O.M. n° 45 del 9 marzo 2023 (Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023)

D - PROSPETTO RIEPILOGATIVO delle ATTIVITÀ di PCTO

E - TABELLA ATTRIBUZIONE CREDITI

F - SCHEDE con INDICAZIONE DEGLI OBIETTIVI e dei CONTENUTI SVOLTI per le SINGOLE DISCIPLINE OGGETTO dell'ESAME DI STATO

Il presente Documento del Consiglio della Classe 5^a C è elaborato ai sensi dell'art. 17, comma1, del d.lgs. 62/2017, ed esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame, come da O.M. n° 45 del 9/03/2023.

1. COMPONENTI del CONSIGLIO di CLASSE

<i>CLASSE di CONCORSO</i>	<i>DOCENTE</i>	<i>DISCIPLINA/E</i>	<i>CONTINUITA'</i>
186/2003	PAGNOZZI ANNAMARIA	Religione Cattolica	<i>NO</i>
A-12	RAPUANO GIUSEPPINA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	<i>SI</i>
A-12	RAPUANO GIUSEPPINA	STORIA	<i>SI</i>
A-24	MERCALDO ANGELA	LINGUA STRANIERA (INGLESE)	<i>SI</i>
A-26	RUSSO LUIGI	MATEMATICA	<i>SI</i>
A-41	MANGANIELLO MARIACARMELA	INFORMATICA	<i>SI</i>
B-16	IACOMINO ANNACIRA	LABORATORI DI INFORMATICA	<i>NO</i>
A-41	ESPOSITO CORRADO RAFFAELE	SISTEMI E RETI	<i>NO</i>
B-16	IACOMINO ANNACIRA	LABORATORI DI SISTEMI E RETI	<i>NO</i>
A-41	MANGANIELLO MARIACARMELA	TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	<i>NO</i>
B-16	IANNOTTA RAMONA	LABORATORI DI TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TI TELECOMUNICAZIONI	<i>NO</i>
A-41	IULIANO VITTORIA	GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	<i>NO</i>
A-48	BALLARÓ DAVIDE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	<i>SI</i>

2.COMPOSIZIONE della CLASSE

ISCRITTI		RIPETENTI		TRASFERIMENTI	
M	F	M	F	M	F
9	4	0	0	0	0

PRESENTAZIONE della CLASSE

La classe è formata da 11 alunni, tutti provenienti dalla 4 C, nessun ripetente.

Gli studenti sono disciplinati negli interventi e nel rispetto delle regole. I rapporti interpersonali sono positivi sia tra discenti che tra docenti e discenti.

Da un punto di vista didattico, il gruppo classe è piuttosto disomogeneo per il senso di responsabilità e le abilità di base. Il livello di partenza della maggior parte degli studenti non era del tutto soddisfacente, anche se alcuni elementi risultavano dotati di buone capacità e di un adeguato bagaglio culturale. Una parte dei ragazzi è arrivata in quinta in possesso di discrete basi, alcuni con carenze in alcune discipline, o dell'area tecnico-scientifica o di quella umanistica, un altro gruppo, infine, ha evidenziato carenze più generali e di tipo culturale ed inoltre una mancanza di continuità nell'impegno. I livelli delle conoscenze, delle competenze e delle capacità conseguite risultano quindi differenziati all'interno del gruppo classe.

Una piccola parte degli studenti si distingue per l'impegno costante e partecipa attivamente alle lezioni, desiderosi di apprendere, di migliorare e potenziare le loro capacità, contribuendo così ad un proficuo dialogo educativo. Ma la maggior parte degli allievi dimostra una modesta motivazione nello studio, l'attenzione durante le lezioni è superficiale, nonostante le continue sollecitazioni dell'insegnante la loro partecipazione all'attività didattica è a volte passiva.

Gli alunni, che non avevano conseguito valutazioni positive nel primo quadrimestre o al termine dell'A.S. precedente, hanno cercato di colmare le proprie carenze impegnandosi e ottenendo in alcune materie risultati adeguati, mentre meno soddisfacenti in altre discipline.

Quasi tutti gli studenti si sono impegnati nelle attività di PCTO loro proposte e negli stage in azienda, previste nell'arco del triennio, raggiungendo e superando, nel corso del terzo e del quarto anno il numero delle 150 ore previste.

Durante il corrente A.S. una parte degli alunni ha avuto una frequenza scolastica abbastanza regolare con alcune eccezioni. Alcuni studenti hanno infatti frequentato le lezioni in modo irregolare e hanno accumulato un numero rilevante di assenze.

3. PARTECIPAZIONE delle FAMIGLIE

- Le famiglie sono state contattate più volte nel corso dell'anno nei casi di andamento disciplinare negativo e nei casi di numero di assenze elevato. Non tutti i genitori hanno partecipato agli incontri scuola-famiglia, organizzati a Dicembre e ad Aprile. In questa classe non è stato eletto nessun rappresentante dei genitori. Ciascun docente ha fissato, per l'intero anno scolastico, un'ora settimanale per il ricevimento dei genitori. È stata, inoltre, offerta la possibilità ai genitori che ne facessero richiesta, di avere un colloquio con i docenti componenti il Consiglio di Classe, ogni qualvolta se ne ravvisasse la necessità.

4. NORMATIVA di RIFERIMENTO

- *LINEE GUIDA DEGLI ISTITUTI TECNICI E PROFESSIONALI*

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera. Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo-creative.

L'indirizzo prevede le articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni".

Nell'articolazione "Informatica" si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo. Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa.

Nell'articolazione "Telecomunicazioni" si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione alle infrastrutture di comunicazione e ai processi per realizzarle, con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata. Il profilo professionale dell'indirizzo permette un efficace inserimento in una pluralità di contesti aziendali, con possibilità di approfondire maggiormente le competenze correlate alle caratteristiche delle diverse realtà territoriali.

Ampio spazio è riservato allo sviluppo di competenze organizzative, gestionali e di mercato che consentono, grazie anche all'utilizzo dell'alternanza scuola-lavoro, di realizzare progetti correlati ai reali processi di sviluppo dei prodotti e dei servizi che caratterizzano le aziende del settore. Il quinto anno, dedicato all'approfondimento di specifiche tematiche settoriali, è finalizzato a favorire le scelte dei giovani rispetto a un rapido inserimento nel mondo del lavoro o alle successive opportunità di

formazione: conseguimento di una specializzazione tecnica superiore, prosecuzione degli studi a livello universitario.

▪ *NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI delle DISCIPLINE CARATTERIZZANTI*

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI DELL'INFORMATICA

Dagli archivi alle Basi di Dati

Dal modello concettuale dei dati al modello relazionale

Il linguaggio SQL e l'ambiente MySQL

Dati in rete con pagine PHP

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI DI SISTEMI E RETI

Livello di trasporto

Livello di applicazione

Crittografia

Sicurezza di rete

VLAN

Wireless

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONI DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

Architettura di Rete

I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP

Protocolli e linguaggi di programmazione a livello applicativo

Applicazioni lato server in Java

- *QUADRO di RIFERIMENTO per la REDAZIONE e lo SVOLGIMENTO della II PROVA SCRITTA dell'ESAME DI STATO, come Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024*

Caratteristiche della prova

La prova fa riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-aziendale e richiede al candidato attività di analisi tecnologico-tecniche, di scelta, di decisione su processi produttivi, di ideazione, progettazione e dimensionamento di prodotti, di individuazione di soluzioni a problematiche organizzative e gestionali. La prova consiste in una delle seguenti tipologie: a) progettazione e gestione di sistemi o prodotti delle diverse filiere; b) analisi di problemi tecnologici-tecnici, anche partendo da prove di laboratorio o in ambienti di simulazione. La struttura della prova prevede una prima parte, che tutti i candidati sono tenuti a svolgere, seguita da una seconda parte costituita da quesiti, tra i quali il candidato sceglierà sulla base del numero e delle indicazioni riportate in calce al testo della prova. Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta, sia per la prima parte che per i quesiti, in modo da proporre temi, argomenti, situazioni problematiche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

Sono state effettuate prove di simulazione della durata di 6 ore.

Durata della prova: da sei a otto ore.

Nel caso specifico, materia della seconda prova "Sistemi e Reti".

SISTEMI E RETI

Nuclei tematici fondamentali

- Strutture, architetture e componenti hardware e software di un sistema di elaborazione; procedure di installazione e configurazione di sistemi operativi.
- Tecniche e tecnologie per la programmazione dei sistemi operativi con elementi di condivisione delle risorse tramite la programmazione concorrente.
- La gestione dell'informazione: i flussi dei dati, le metodologie per garantirne la conservazione, l'integrità e la sicurezza, le tecniche e le caratteristiche dei sistemi di crittografia, in base alle normative e alla legislazione di riferimento.
- Le reti locali e geografiche, i dispositivi e le metodologie di commutazione e di instradamento, le tecniche di filtraggio dei pacchetti, i servizi di rete, le reti virtuali, i tipi di rete; modelli, funzionalità e caratteristiche dei servizi di rete; gestione e monitoraggio delle reti.
- Le macchine virtuali, le tecniche di informatica distribuita e le applicazioni client server.

Obiettivi della prova

- Identificare, configurare e installare sistemi, dispositivi, applicazioni, servizi di rete.
- Scegliere il sistema operativo adatto.
- Progettare e realizzare applicazioni che interagiscano con le funzionalità dei sistemi operativi e per la comunicazione di rete.
- Integrare differenti sistemi operativi in rete.
- Individuare prodotti hardware, software e servizi di elaborazione per le applicazioni date.
- Progettare reti interconnesse.
- Affrontare situazioni problematiche, utilizzando adeguate strategie cognitive e procedure operative orientate alla progettazione e sviluppo di applicazioni di rete.
- Progettare servizi di rete individuandone struttura, componenti e tecnologie.
- Realizzare progetti secondo procedure consolidate e criteri di sicurezza, applicando metodologie e strumenti per la gestione di processi di sviluppo software.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività di progetto individuali e di gruppo.

5.OBIETTIVI GENERALI, ORIZZONTALITA' dei CURRICULA

▪ *PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE e PROFESSIONALE in USCITA dello STUDENTE*

Il Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni”, come da normativa di riferimento,

- 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'indirizzo sono previste le articolazioni “Informatica” e “Telecomunicazioni”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione “Informatica” l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche. Nell'articolazione “Telecomunicazioni”, viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

L'indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni” ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera.

Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo-creative.

L'indirizzo prevede le articolazioni “Informatica” e “Telecomunicazioni”.

Nell'articolazione “Informatica” si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo. Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa.

Ampio spazio è riservato nel secondo biennio allo sviluppo di competenze organizzative, gestionali e di mercato che consentono, grazie anche all'utilizzo dell'alternanza scuola-lavoro, di realizzare progetti correlati ai reali processi di sviluppo dei prodotti e dei servizi che caratterizzano le aziende del settore.

Il quinto anno, dedicato all'approfondimento di specifiche tematiche settoriali, è finalizzato a favorire le scelte dei giovani rispetto a un rapido inserimento nel mondo del lavoro o alle successive

opportunità di formazione: conseguimento di una specializzazione tecnica superiore, prosecuzione degli studi a livello universitario.

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.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI DELL'INDIRIZZO

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.

▪ *QUADRO ORARIO*

<i>Discipline</i>	<i>3°</i>	<i>4°</i>	<i>5°</i>
Religione o Attività alternative	1	1	1
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4
Storia	2	2	2

Lingua straniera (Inglese)	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	-
Informatica	6	6	6
Sistemi e reti	4	4	4
Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3	3	4
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-	-	3
Telecomunicazione	3	3	-
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
TOTALE ORE	32	32	32

6. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

▪ *METODI e TECNICHE di INSEGNAMENTO*

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, le attività didattiche sono state effettuate mediante l'utilizzo di metodi e tecniche di insegnamento come di seguito riportati:

DISCIPLINE	REL	MAT	ITA	STO	ING	INF	TPSIT	GePROG	SIST	SC. MOT
<i>Lezione frontale</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Brain storming</i>	X		X	X	X	X	X	X	X	
<i>Problem solving</i>		X				X	X	X	X	
<i>Flipped classroom</i>			X	X		X	X			
<i>Role-playing</i>			X	X	X					
<i>Circle Time</i>	X	X			X					
<i>Peer tutoring</i>		X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Cooperative learning</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Debate</i>	X		X	X						
<i>Coding</i>						X	X			
<i>Didattica Digitale Integrata (DDI)¹</i>					X			X	X	

¹ https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/ALL.+A+_+Linee_Guida_DDI

▪ **NODI INTERDISCIPLINARI**

TITOLO	DISCIPLINE COINVOLTE	BREVE DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ	COMPETENZA/ CONDIVISA
La velocità	Italiano-Storia- Inglese- Informatica- Scienze Motorie- Sistemi e Reti	Il ruolo della velocità nel Futurismo con ricadute in letteratura, matematica; cooperative learning ed attività di peer to peer nelle discipline tecnologiche di indirizzo.	Essere in grado di riconoscere il valore della velocità intesa in maniera concreta ed in relazione alle forze fisiche.
La donna	Italiano-Storia- Inglese- Informatica- Religione – Scienze motorie	Analizzare diverse figure di donne emerse in differenti ambiti dello scibile attraverso la modalità del deebriefing, peer to peer.	Aver compreso l'importanza della figura femminile e del valore apportato nella società.
Intelligenza artificiale	Italiano- Storia-Inglese- Informatica- Tpsit- Matematica- Sistemi e Reti- Gestione Progetto	Approfondimenti sull'utilizzo dell'AI nei sistemi moderni e sull'etica relativa.	Comprendere l'importanza dell'I.A. all'interno della/e società, delle ricadute in ambito didattico e negli studi umanistici-filosofici.

▪ **LEZIONI sul CAMPO**

Viaggio di istruzione in Grecia: Atene, Delfi, Olimpia.

Uscite sul territorio, anche legate ai percorsi didattici di PCTO.

Teatro in lingua inglese “Mamma mia”.

▪ **ATTIVITA' di RECUPERO**

DISCIPLINA	TIPOLOGIA	STRATEGIE DIDATTICHE	TEMPI
Tutte le discipline	<i>Pausa didattica Recupero in itinere</i>	<i>Lavoro di gruppo Problem Solving Peer Tutoring</i>	<i>Fine quadrimestre Fine di ogni UDA</i>

▪ *ATTIVITA' di POTENZIAMENTO/APPROFONDIMENTO*

<i>DISCIPLINA</i>	<i>TIPOLOGIA</i>	<i>STRATEGIE DIDATTICHE</i>	<i>TEMPI</i>
<i>Discipline di indirizzo e oggetto dell'esame di stato</i>	<i>Approfondimento in itinere</i>	<i>Peer to peer, Problem solving, Cooperative learning</i>	<i>Intero anno scolastico</i>

▪ *ATTIVITA' SVOLTE con METODOLOGIA CLIL con indicazione delle modalità*

Il consiglio non ha attivato percorsi con metodologia CLIL.

▪ *ATTIVITA' SVOLTE con METODOLOGIA PCTO*

- Stilare un cv;
- impostazione di un colloquio di lavoro;
- acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro;
- collegamento tra attività formative dell'Istituzione scolastica con il mondo del lavoro e la società civile: incontro con aziende del territorio, con le forze dell'ordine e con enti di formazione e orientamento;
- attività formative volte allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio di appartenenza: seminari formativi con autori, giornalisti ed associazioni culturali.

▪ *ORIENTAMENTO in USCITA*

In attuazione del D.M. 328 del 22 dicembre 2022 il consiglio della classe V C integra la programmazione di classe progettando la realizzazione di percorsi di orientamento formativo per far acquisire agli studenti/esse le competenze orientative trasversali - inclusa la capacità di riconoscere il proprio valore e le proprie potenzialità - utili per compiere scelte consapevoli e informate per il proprio futuro formativo e/o professionale.

Il modulo di orientamento di 30 ore curriculari, previste dalle Linee Guida, è stato pensato con l'obiettivo di integrare:

- un orientamento di tipo informativo, per mettere a fuoco le conoscenze sul lavoro del futuro e sulle possibilità dei percorsi formativi successivi, allo scopo di riconoscere le proprie inclinazioni;
- un orientamento di tipo formativo, al fine di aumentare la conoscenza di sé e orientare le proprie scelte attraverso lo sviluppo di soft skills;

- l'apprendimento in contesti non formali e informali.

Il C. di C. ha implementato l'azione didattica quotidiana con strategie volte a rendere l'azione orientativa più efficace e accogliendo le attività proposte dalla scuola nel corso dell'anno scolastico. Ciò ha reso questo modulo non cristallizzato al momento della sua stesura ma va inteso in continuo aggiornamento nella parte relativa alle attività restando fermi gli obiettivi, le competenze e tutte le indicazioni date dalle linee guida.

Il PCTO e le attività di ed. Civica, sono state ulteriore spunto per lavorare in chiave di didattica orientativa.

Classe 5 C						
OBIETTIVI	ATTIVITÀ	LUOGO	SOGGETTI COINVOLTI	METODOLOGIE	TEMPI	
Lavorare sullo spirito di iniziativa e sulle capacità imprenditoriali	Incontri con ex alunni diventati imprenditori	Scuola	• Docenti • Ex alunni	Racconto di storie di successo	2	8-10
	Salute e prevenzione		• Docenti • Associazioni del territorio	• Interviste con imprenditori • Organizzazione del corso su primo soccorso e per il conseguimento della certificazione BLS D	8	
Lavorare sulle capacità comunicative	Dibattiti su temi di interesse generale o su temi specialistici Corso sulla comunicazione efficace e persuasiva	• Classe • Scuola	• Docenti • Esperti esterni	• Esercitazioni sul public speaking • Organizzazione di gare di debate	4	6-8
				• Presentazione di eventi "Presentazione del corso quadriennale dell'istituto"	4	
Lavorare su se stessi e sulla motivazione	Eventi con esperti esterni	• Classe • Biblioteca • Aula magna	• Autori di libri e pubblicazioni • Personaggi "motivatori" • Esperti sui temi individuati	• Incontri divulgativi su temi culturali, di attualità, di legalità, di economia, della salute ecc.	8	20-24
				Progetto Pino Daniele dell'accademia S. Sofia	12	
				Social Film festival	4	
				Progetto di Libera "Memorie digitali"	4	
	Test psico-attitudinali	Classe	Docente tutor	Somministrazione di test strutturati	1	
	Incontri con il tutor dell'orientamento	Scuola	Docente tutor	• Colloquio individuale • Colloquio con le famiglie	2	
	Compilazione dell'e-portfolio	Scuola	Docente tutor	• Scelta del capolavoro • Accesso alla piattaforma dedicata	2	
Conoscere la formazione superiore	occasioni post diploma: Offerta universitaria e ITS Professioni militari	Università	• Docenti • Docenti universitari • Esperti esterni Incontro con GdF	• percorsi di Unisannio • Visite guidate	8	10-14
				"Choice Campus 2024" - Unifortunato	5	

	<i>Le altre agenzie formative</i>	<i>Scuola</i>	• <i>Referenti di agenzie e docenti</i>	• <i>Incontri con esperti</i>	0	
	<i>Il programma Erasmus+</i>	<i>Scuola</i>	• <i>Docenti</i> • <i>Referenti di agenzie</i>	<i>Incontro per la presentazione del programma</i>	0	
	<i>Studi e carriere professionali nelle discipline Stem</i>	• <i>Scuola</i> • <i>Università</i> • <i>Aziende</i>	• <i>Docenti universitari</i> • <i>Professionisti del settore</i>	<i>Attività di orientamento ad alto contenuto innovativo</i> <i>Microgame spa presso Unisannio - "STEM, un mondo senza limiti di genere"</i>	3	
Conoscere il territorio	• <i>Lezione sul campo presso fiere specializzate</i> • <i>Lezioni sul campo presso imprese</i>	• <i>Fiere specializzate</i> • <i>Imprese</i>	• <i>Docenti</i> • <i>Imprenditori</i>	• <i>Visita guidata</i> • <i>Intervista</i>	6	6-8

Il percorso di Orientamento in Uscita è stato caratterizzato dalla promozione e dallo sviluppo di molteplici iniziative di stampo universitario e lavorativo che hanno permesso agli studenti e alle studentesse di arricchire il loro bagaglio di conoscenze e competenze al fine di realizzare scelte consapevoli. Sono state accolte le proposte inviate dai diversi Atenei italiani a cui gli studenti e le studentesse hanno aderito secondo le proprie predisposizioni, sia da remoto che in presenza.

Gli studenti hanno partecipato al career day organizzato dall'università G. Fortunato, durante il quale tutti gli studenti e le studentesse hanno potuto incontrare le Associazioni e le Imprese che hanno aderito all'iniziativa, cimentandosi nei primi colloqui di lavoro con le aziende.

7. PCTO

▪ *ATTIVITA' SVOLTE nel CORRENTE ANNO SCOLASTICO*

La classe, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, ha svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni).

Gli studenti, oltre alle attività svolte nel corso del secondo biennio documentate agli atti della scuola, nel corrente a. s. sono stati coinvolti nelle seguenti iniziative (indicare anche sotto forma di prospetto o schema):

AREA	DISCIPLINE COINVOLTE	ATTIVITA'	TEMPI	N. STUDENTI
<i>Tecnico informatica</i>	<i>Materie di indirizzo</i>	<i>Azienda MICROGAME</i>	<i>80 ore</i>	<i>2</i>

<i>Tecnico informatica</i>	<i>Materie di indirizzo</i>	<i>Azienda DeDaGroup</i>	<i>20 ore</i>	<i>1</i>
<i>Tecnico informatica</i>	<i>Materie di indirizzo</i>	<i>UNISANNIO</i> <i>Esplorando la rivoluzione digitale dall'elettronica all'informatica</i>	<i>15 ore</i>	<i>Tutta la classe</i>
<i>Umanistica</i>	<i>Grafica e comunicazione</i>	<i>Progetto "Pino Daniele – tra note, emozioni e passioni"</i>	<i>15</i>	<i>7</i>
		<i>Seminario su lavoro sommerso</i>	<i>4</i>	<i>Tutta la classe</i>
<i>Tecnica</i>		<i>PCTO IN NAVE verso la grecia, sicurezza</i>	<i>2</i>	<i>5</i>

▪ *RELAZIONE PCTO*

Il percorso per le competenze trasversali e l'orientamento come definito dall' articolo 57, commi 18-21 della Legge di Bilancio 2019 (Legge, 30/12/2018 n° 145, G.U. 31/12/2018) (ex -alternanza scuola-lavoro, secondo quanto enunciato dalla legge 107/2015), contribuisce in maniera significativa, a sviluppare le competenze richieste dal profilo educativo, culturale e professionale del corso di studi.

Esso rappresenta soprattutto una metodologia didattica integrata alla formazione in aula, con la quale trasferire agli alunni conoscenze e abilità curriculari, creando esperienze formative che possano non solo a far avvicinare i ragazzi a comprendere meglio come funziona il mondo del lavoro ma a far acquisire agli studenti le cosiddette competenze trasversali (o soft skills), cioè qualità applicabili a diversi contesti.

Le attività dei PCTO, «compatibilmente con le esigenze organizzative e con la necessità di garantire pari opportunità di formazione», sono personalizzate sia tenendo conto delle caratteristiche della classe e del percorso progettato per la stessa, sia delle esigenze formative e delle caratteristiche dei singoli studenti. Tutte le attività, infatti, sono progettate tenendo presenti le loro attitudini, i loro interessi, gli stili di apprendimento, oltre naturalmente alle competenze rilevate in ingresso. A partire dalle competenze già possedute, attraverso esperienze sfidanti, le attività dei PCTO progettate dai Consigli di classe fanno emergere le capacità dello studente, le diverse intelligenze, le vocazioni e gli interessi che non trovano spazio nella lezione d'aula. Nel rappresentare possibili anticipazioni di sbocchi futuri collegati al percorso di studio, i PCTO assumono valenza orientante sia per la prospettiva lavorativa e/o professionale così come per la possibile prosecuzione degli studi nella formazione superiore, non necessariamente accademica.

Il percorso per le competenze trasversali e l'orientamento è stato progettato in conformità a diversi tipi di accordi con soggetti pubblici e privati, stipulati dall'istituzione scolastica per favorire

l'integrazione della stessa con altri soggetti sul territorio. Inoltre, è stata effettuata un'analisi del contesto e la correlazione del percorso con il Piano dell'Offerta Formativa e la specificità dei curricula dell'Istituzione scolastica.

Il percorso, che ha visto protagonisti gli alunni della classe V C durante tutto il triennio, a partire dall'anno scolastico 2021/2022, aveva tra gli obiettivi quello di far acquisire agli alunni conoscenze e competenze nel campo tecnico-informatico e potenziare la loro autonomia operativa.

Gli studenti, durante il corrente anno scolastico, hanno partecipato con motivazione ed interesse alle attività svolte in parte presso l'istituzione scolastica e le università e, in parte presso aziende operanti nel settore informatico, elettronico e delle telecomunicazioni:

- Esplorando la rivoluzione digitale dall'elettronica all'informatica (Onde elettromagnetiche e segnali per guardare la terra con occhi diversi; Metamateriali: principi e applicazioni alle telecomunicazioni, all'energia e alla biomedicina Come difenderci dalle minacce della rete con adeguati strumenti) - due seminari in presenza presso l'Unisannio e un seminario online
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. 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 e alla tutela della persona. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali - presso Microgame Spa (2 alunni)
- Analizzare la struttura di un'azienda e le nuove frontiere nel campo del machine Learning e dell'Intelligenza Artificiale in genere, presso Dedagroup (solo 1 alunno)
- Convegno "STEM, UN MONDO SENZA LIMITI DI GENERE" come sta cambiando il paradigma della formazione per le donne delle nuove generazioni - evento promosso da Astro4her in collaborazione con Microgame Spa - presso l'Unisannio
- PCTO IN NAVE verso la Grecia, sicurezza.

Inoltre, durante tutto il triennio, per favorire lo sviluppo di competenze orientative e la serena scelta per il proseguimento della carriera post- diploma, ogni volta che se ne è presentata l'occasione, gli studenti hanno partecipato a iniziative di orientamento post - diploma che il Consiglio di classe ha ritenuto adeguate alle loro attitudini.

Il percorso progettato e sviluppato si è rivelato adeguato alla classe, efficace al raggiungimento degli obiettivi programmati e allo sviluppo delle competenze fissate.

7. EDUCAZIONE CIVICA

▪ *ATTIVITA' e TEMATICHE SVOLTE*

Le classi quinte hanno partecipato al concorso “Memorie digitali” promosso dall’associazione nazionale “Libera” per la **lotta alle mafie**, per cui ci si proponeva di realizzare un prodotto digitale che riguardasse la vita di un personaggio ucciso dalla mafia oppure l’adozione di beni confiscati alla mafia nel territorio di Benevento.

Mediante un sito web sviluppato su WordPress, gli studenti esplorano e propongono soluzioni innovative per recuperare e valorizzare i beni confiscati alla mafia nella loro città. Il loro intento è sensibilizzare la comunità sulla necessità di contrastare la criminalità organizzata e coinvolgerla attivamente nella trasformazione di tali spazi in risorse vitali per la crescita sociale, culturale ed economica. Attraverso le piattaforme online realizzate, si offre agli utenti l’opportunità di esplorare i beni confiscati, comprenderne la loro storia e partecipare con idee e proposte originali per il loro rinnovamento.

Sono stati affrontati temi quali l’etica relativa al crescente uso dell’Intelligenza Artificiale nelle attività quotidiane ed il rischio che deriva da un uso eccessivo della tecnologia.

8. METODI di VALUTAZIONE e STRUMENTI di VERIFICA

CRITERI GENERALI

*La valutazione è espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione sia individuale che collegiale, nonché dell'autonomia didattica delle istituzioni scolastiche. Per quanto riguarda la **valutazione** in generale si fa riferimento al **DPR 122/2009** che ne esplicita i criteri in termini di omogeneità, equità e trasparenza; sottolinea che la valutazione riguarda sia l'apprendimento che il comportamento e il rendimento scolastico; essa deve tener conto delle potenzialità degli alunni, deve favorire processi di autovalutazione, di miglioramento e di apprendimento permanente; l'informazione agli allievi e alle famiglie deve essere chiara e tempestiva.*

La valutazione deve essere coerente con gli obiettivi di apprendimento stabiliti nel PTOF, in cui devono pure trovare espressione le modalità e i criteri adottati all'interno dell'Istituzione scolastica. La valutazione di fine quadrimestre deve essere espressa in decimi.

Essa si articola in varie fasi:

- 1. Valutazione iniziale o dei livelli di partenza;*
- 2. Valutazione intermedia (o formativa);*
- 3. Valutazione finale (o sommativa).*

1. La valutazione iniziale riveste carattere di particolare importanza soprattutto nelle classi prime e terze e all'inizio di un nuovo percorso disciplinare. Essa si basa su:

- Test di ingresso scritti, tendenti a rilevare le abilità di base, le conoscenze necessarie ad affrontare il lavoro degli anni successivi e, eventualmente, anche il tipo di approccio allo studio;*
- Forme orali di verifica rapida e immediata.*

Questo tipo di valutazione solitamente non comporta l'attribuzione di un voto e, anche se gli allievi vengono messi a conoscenza del risultato, la sua funzione principale è quella di fornire al docente le informazioni necessarie ad impostare un itinerario formativo adeguato ai suoi studenti o avviarli ad un sollecito ri-orientamento.

2. La valutazione intermedia (o formativa) consente di rilevare, tenendo presente il punto di partenza e gli obiettivi didattici e formativi prefissati, il livello di apprendimento raggiunto, in un dato momento del percorso didattico. Ha la funzione di fornire all'insegnante informazioni relative al percorso cognitivo dello studente. Nel caso in cui i risultati si rivelino al di sotto delle aspettative, il docente attiverà eventuali strategie di recupero sia a livello di classe che individuale.

Per la verifica dei risultati dell'apprendimento, a seconda delle circostanze e del tipo di obiettivi che si vogliono verificare, si potranno utilizzare:

- Prove non strutturate orali, scritte (tipologie delle prove dell'Esame di Stato) e pratiche di laboratorio;*
- Prove semi strutturate e strutturate (domande con risposta guidata, test vero/falso, a scelta multipla, a completamento).*

3. La valutazione finale (o sommativa), espressa sotto forma di voti (in decimi), accompagnati da motivati e brevi giudizi, rappresenta la sintesi dei precedenti momenti valutativi ed ha il compito di misurare nell'insieme il processo cognitivo e il comportamento dello studente.

Tale giudizio tiene conto dei seguenti criteri:

- Assiduità della presenza;*
- Grado di partecipazione al dialogo educativo;*

- *Conoscenza dei contenuti culturali;*
- *Possesso dei linguaggi specifici;*
- *Applicazione delle conoscenze acquisite;*
- *Capacità di apprendimento e di rielaborazione personale.*

La valutazione del comportamento incide sulla quantificazione del credito scolastico.

Per i criteri di valutazione specifici dell'istituto si rimanda a quelli adottati dalle singole discipline in accordo con quanto declinato nel PTOF.

<https://www.ispalmieriramponepolo.edu.it/documento/piano-triennale-offerta-formativa-2022-2025/#art-par-documento>

- **GRIGLIA di VALUTAZIONE del COLLOQUIO (Nazionale)**
Allegato A - O. M. n. 55 del 22 marzo 2024 Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione - Griglia di valutazione della prova orale.

La griglia di valutazione è inserita come allegato.

Il presente Documento della classe 5^a sezione C è stato elaborato dal Consiglio di classe nella riunione del 10/05/2024 e ratificato in data 13/05/2024

B - GRIGLIE di VALUTAZIONE I e II PROVA (Approvate e in uso)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA ITALIANO			
<i>Candidato</i>			
INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE	VOTO
PERTINENZA ALLA TIPOLOGIA TESTUALE O GENERE	<i>Risponde poco alle regole del testo</i>	0,50	
	<i>Risponde parzialmente alle regole del testo</i>	1	
	<i>Risponde adeguatamente alle regole del testo</i>	1,50	
	<i>Risponde pienamente alle regole del testo</i>	2	
ESPOSIZIONE DEL CONTENUTO	<i>Scarsa/incompleto</i>	0,50	
	<i>Superficiale/accettabile</i>	1	
	<i>Completa e chiara</i>	1,50	
	<i>Ampia e organica / originale</i>	2	
ARTICOLAZIONE, COESIONE E COERENZA DEL CONTENUTO	<i>Scarsa coerenza</i>	0,50	
	<i>Accettabile coesione e coerenza</i>	1	
	<i>Articolazione, coesione e coerenza efficace</i>	1,50	

	<i>Organicità e buona strutturazione</i>	<i>2</i>	
USO DEL LESSICO	<i>Impreciso e ripetitivo</i>	<i>0,50</i>	
	<i>Essenzialmente appropriato</i>	<i>1</i>	
	<i>Appropriato e preciso</i>	<i>1,50</i>	
	<i>Ricco, pertinente e originale</i>	<i>2</i>	
USO DELLE STRUTTURE: CORRETTEZZA ORTOGRAFICA- SINTATTICA E PUNTEGGIATURA	<i>Poco corretto</i>	<i>0,50</i>	
	<i>Essenzialmente corretto</i>	<i>1</i>	
	<i>Complessivamente corretto</i>	<i>1,50</i>	
	<i>Corretto e sintatticamente elaborato</i>	<i>2</i>	
TOTALE			

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	4
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	6
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	6
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	4

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

Anno Scolastico	Percorso attivato	Totale ore	Partecipanti
Dal 2021AL 2024	<i>Formazione generale in materia di Salute e Sicurezza sul Lavoro su piattaforma Alternanza Scuola lavoro Miur</i>	4	<i>Tutti gli studenti</i>
2021/2022	<i>"I Factor, scopri il tuo rapporto d'impresa" (corso on line Università telematica G. Fortunato)</i>	30	<i>Tutti gli studenti</i>
2021/2022	<i>"Orientamento al Mondo del Lavoro: Job Corner" (corso on line Università telematica G. Fortunato)</i>	30	<i>Tutti gli studenti</i>
2021/2022	<i>"Valorizzazione del territorio" (corso on line Università telematica G. Fortunato)</i>	30	<i>Tutti gli studenti</i>
2021/2022	<i>"Future Skills" (corso on line Università telematica G. Fortunato)</i>	30	<i>Tutti gli studenti</i>
2022/2023	<i>"Nuove tecnologie della vita" (corso on line Università telematica G. Fortunato)</i>	30	<i>Tutti gli studenti</i>
2022/2023	<i>"Laboratorio di trasporti - autocad" (corso on line Università telematica G. Fortunato)</i>	30	<i>Tutti gli studenti</i>
2022/2023	<i>"Corso di programmazione C# e Microsoft Azure" (presso azienda DedaNext)</i>	20	2
2023-2024	<i>"Stem, un mondo senza limiti di genere" (evento promosso da Astro4her in collaborazione con Microgame SPA- presso Unisannio)</i>	3	<i>Tutti gli studenti</i>

2023/2024	<i>“Esplorando la Rivoluzione Digitale dall’Elettronica all’Informatica” (presso Unisannio)</i>	15	<i>Tutti gli studenti</i>
2023/2024	<i>Realizzazione sito con HTML, css, javascript (presso Microgame s.p.a.)</i>	82	2
2023/2024	<i>Formazione su composizione di un’azienda e Intelligenza Artificiale (Presso azienda DedaNext)</i>	20	1
2023/2024	<i>Progetto “Pino Daniele”</i>	15	7
2023/2024	<i>Seminario Lavoro Sommerso</i>	2	<i>Tutti gli studenti</i>
2023/2024	<i>Sicurezza in nave, formazione a bordo nave, in viaggio verso la Grecia</i>	2	<i>Studenti in gita</i>

DISCIPLINA: INGLESE

DOCENTE: ANGELA MERCALDO

LIBRO DI TESTO: BIT BY BIT di D.ARDU E R.PALMER- CASA EDITRICE :EDISCO

CONTENUTI:

MODULE ONE THE BIRTH AND ROLE OF COMPUTER
ICT AND HEALTH; ICT AND WORK; ICT, EDUCATION AND CULTURE; ICT AND ENVIRONMENT
THE BINARY SYSTEM AND UNITS OF MEASURE

MODULE TWO THE BODY OF COMPUTERS
INTEGRATED CIRCUITS
HARDWARE
SOFTWARE

MODULE THREE THE MIND OF COMPUTERS
COMPUTER LANGUAGES
LOW LEVEL AND HIGH LEVEL LANGUAGES
THE C FAMILY : C, C++, C#
HYPertext MARKUP LANGUAGE (HTML)
JAVA
BUILDING A PROGRAMME
OPERATING SYSTEMS FOR COMPUTERS AND MOBILE DEVICES
WINDOWS, MACINTOSH AND LINUX

MODULE FOUR THE USES OF COMPUTERS
DATABASES
DATABASES AND DATABASES APPLICATIONS
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND AUGMENTED REALITY

MODULE FIVE PROTECTING COMPUTERS
MALWARE, ADWARE, SPAM, BUGS
VIRUSES AND WORMS
CRIMEWARE
BEST PRACTICES TO PROTECT COMPUTER AND DATA

COMPETENZE RAGGIUNTE	Capacità di utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.
	Livello B1-B1+ del QCER.
	Capacità di intervenire in conversazioni su argomenti quotidiani ed esprimere opinioni personali.
	Capacità di interagire in contesti professionali utilizzando un linguaggio appropriato.
	Comprendere testi di informatica, saperli riassumere e creare collegamenti.
	Saper utilizzare un lessico specifico relativo alla tecnologia informatica.
	Saper produrre testi scritti e orali su tematiche specifiche.
	Saper collegare le conoscenze acquisite in un contesto interdisciplinare.
	Conoscere ed utilizzare un lessico di settore.

METODOLOGIE DIDATTICHE	LEZIONE FRONTALE E PARTECIPATA
	COOPERATIVE LEARNING
	FLIPPED CLASSROOM
	DIDATTICA LABORATORIALE
	ROLE PLAYING

STRUMENTI DIDATTICI	LIBRO DI TESTO: BIT BY BIT – AUTORI: DORETTA ARDU E ROY PALMER- CASA EDITRICE: EDISCO DIGITAL BOARD, COMPUTER E ALTRI DEVICE
	UTILIZZO DEL LABORATORIO LINGUISTICO PER ESERCITAZIONI

CRITERI DI VALUTAZIONE	NELLA VALUTAZIONE SI E' TENUTO CONTO DELLA CAPACITA' DI COMPRENDERE TESTI SCRITTI E MESSAGGI ORALI .
	NELLA PRODUZIONE ORALE IN PARTICOLARE E' STATA VALUTATA LA PRONUNCIA, LA FLUENCY E LA COMPrensIONE DELL'INTERLOCUTORE.
	NELLA COMPrensIONE DI TESTI SCRITTI E' STATA VALUTATA LA CAPACITA' DI COGLIERE IL SIGNIFICATO GLOBALE E GLI ELEMENTI ESSENZIALI, DI INFERIRE IL SIGNIFICATO DI TERMINI NON NOTI DAL CONTESTO E INFINE LA CAPACITA' DI SINTESI.
	LA VALUTAZIONE IN ITINERE E QUELLA SOMMATIVA NON SI E' BASATA SOLO SULLA MISURAZIONE DEI DATI FORNITI DALLE VERIFICHE, MA SI E' TENUTO CONTO ANCHE DEL CAMMINO INTRAPRESO DAL DISCENTE I RELAZIONI ALLE SUE REALI POSSIBILITA', ALLA PARTECIPAZIONE E ALL'IMPEGNO PROFUSO.
	LE VERIFICHE SCRITTE SONO STATE SOMMINISTRATE COME RICHIESTE DI PRESENTAZIONI DIGITALI, READING COMPREHENSION E QUESTIONARI.
	LE VERIFICHE ORALI SI SONO BASATE PRINCIPALMENTE SULL' ACCERTAMENTO DELLA CONOSCENZA DEI CONTENUTI DI MICROLINGUA E SUL RISCONTRO DELLA PRONUNCIA, FLUENCY E CONOSCENZA LESSICALE.

APPORTO DELLA DISCIPLINA RIGUARDO AI NUCLEI TEMATICI	
LA VELOCITÀ	THE CPU AND DATA SPEED TRANSMISSION. THE IMPORTANCE OF DATA TRANSMISSION SPEED TO PROTECT OUR DEVICES.
LA DONNA	ADA LOVELACE, THE FIRST COMPUTER PROGRAMMER.
	THE PROGRAMMING LANGUAGES.GRACE HOPPER AND THE INVENTION OF THE COMPILER
L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND AUGMENTED REALITY
	THE HISTORY OF COMPUTER FROM PASCAL TO...
	CHAT GPT. ALAN TURING AND ENIGMA.
CITIZENSHIP	"LA LOTTA ALLE MAFIE CON IL CONTRIBUTO DELL'ASSOCIAZIONE LIBERA"
	VIDEO BBC NEWS "INSIDE ITALY'S BIGGEST MAFIA TRIAL IN DECADES"

	RIFLESSIONE SUL FENOMENO E CONVERSAZIONE IN LINGUA INGLESE IN CLASSE
	"THE RISKS OF TECHNOLOGY"

I.S. "PALMIERI - RAMPONE - POLO"

ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO "Luigi PALMIERI" - BENEVENTO
ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE E INDUSTRIALE "Salvatore RAMPONE" - BENEVENTO
ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI COMMERCIALI E TURISTICI "Marco POLO" - BENEVENTO
Via Traiano Boccalini n° 23-25 - 82100 Benevento - Cod.Fisc.: 92057600626
Tel: 0824 24806 - Fax: 0824 21094 - Mail: bnis027006@istruzione.it
Sito Web: www.palmeriramponepolo.gov.net



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO SUPERIORE PALMIERI - RAMPONE - POLO

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Luigi Palmieri" via Traiano Boccalini, 23-25 Benevento Tel. 0824.24806 - Fax 0824.21094

Settori: Elettrotecnico ed Elettronico - Termoidraulico - Abbigliamento e Moda - Meccanico Automobilistico - Produzioni Audiovisive

Istituto Tecnico Commerciale e Industriale "Salvatore Rampone" via Luigi Stasi, 6 Benevento Tel. 0824.25984 - Fax 0824.22331

Settori: Economico - Informatico - Grafico

Cod Mecc. BNIS027006 - Cod. Fisc. 92057600626 ✉ bnis027006@istruzione.it ✉ bnis027006@pec.istruzione.it

www.palmeriramponepolo.gov.it

DOCENTE: LUIGI RUSSO

DISCIPLINA: MATEMATICA

CLASSE: 5 C – informatica -

COMPETENZE RAGGIUNTE

Le competenze raggiunte dalla classe sono:

1. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica.
2. Utilizzare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
3. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
4. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
5. Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
6. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
7. Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, della tecnologia e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

CONTENUTI TRATTATI
(in UDA)

0. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO E SECONDO GRADO

- Equazioni di secondo grado di ogni tipologia.
- Equazioni determinate, indeterminate e impossibili.
- Disequazioni di primo e secondo grado e loro interpretazione grafica.
- Equazioni, disequazioni fratte e sistemi di disequazioni.
- Disequazioni irrazionali.

1. LE FUNZIONI

- Classificazione delle funzioni.
- Dominio di una funzione.
- Zeri e segno di una funzione.
- Proprietà delle funzioni.

2. I LIMITI

- Definizione e significato di limite.
- Verifica del limite tramite la definizione.
- Limite destro e limite sinistro.
- Teoremi sui limiti.
- Operazioni sui limiti.
- Forme indeterminate.
- Calcolo de limiti.
- Infinitesimi, infiniti e confronto.
- Funzioni continue e relativi teoremi.
- Punti di discontinuità.
- Asintoti verticali, orizzontali e obliqui.
- Grafico probabile di una funzione.

	<p style="text-align: center;">3. LE DERIVATE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derivata di una funzione. • Derivate fondamentali. • Operazioni con le derivate. • Derivata di una funzione composta. • Derivata di ordine superiore al primo. • Retta tangente al grafico di una funzione. • Punti di non derivabilità. • Teorema di Rolle, Lagrange e Cauchy. • Conseguenze del teorema di Lagrange. • Teorema di De L'Hospital. <p style="text-align: center;">4. LO STUDIO DI UNA FUNZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studio della monotonia e della concavità di una funzione. • Ricerca di massimi, minimi e flessi. • Problemi di massimo. • Studio completo delle funzioni.
--	--

<p>METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI</p>	<p>Il raggiungimento degli obiettivi prefissati è stato perseguito attuando le seguenti metodologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale. • Problem solving. • Circle Time. • Cooperative learning. • Peer tutoring. • Correzione collettiva degli elaborati.
--	---

	Testi e strumenti adottati: Libro di testo (Matematica Verde vol. 5 – Bergamini, Barozzi, Trifone) – Zanichelli –
--	--

CRITERI DI VALUTAZIONE	Per la valutazione si è tenuto conto di: <ul style="list-style-type: none">• Livello di conoscenze acquisite.• Competenze nell'applicazione di regole e procedure.• Competenza nel procedimento risolutivo di problemi.• Uso del linguaggio specifico.• Capacità di utilizzare e integrare le conoscenze.• Capacità di riflessione e rielaborazione personale.
-------------------------------	---



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA



PALMIERI RAMPONE POLO

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO SUPERIORE PALMIERI - RAMPONE - POLO

Istituto Professionale Industria e Artigianato "Luigi Palmieri" via Traiano Boccalini, 23-25 Benevento Tel. 0824.24806 - Fax 0824.21094

Settori: Elettrotecnico ed Elettronico - Termoidraulico - Abbigliamento e Moda - Meccanico Automobilistico - Produzioni Audiovisive

Istituto Tecnico Commerciale e Industriale "Salvatore Rampone" via Luigi Stasi, 6 Benevento Tel. 0824.25984 - Fax 0824.22331

Settori: Economico - Informatico - Grafico

Cod Mecc. BNIS027006 - Cod. Fisc. 92057600626 ✉ bnis027006@istruzione.it ✉ bnis027006@pec.istruzione.it

www.palmieriramponepolo.gov.it

PROGRAMMA SVOLTO

GESTIONE E ORGANIZZAZIONE PROGETTO D'IMPRESA

A.S. 2023/2024

Classe 5 Sez. C Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

Docente Vittoria Iuliano

Unità 1: GESTIRE PROGETTI E FARE IMPRESA

- *Fare impresa*
- *Le caratteristiche di un'impresa*
- *Un esempio d'impresa*
- *La definizione di progetto*
- *Le caratteristiche di un progetto*
- *Il project management*
- *Il contraente e il committente*
- *Il project management e le criticità*
- *L'assegnazione delle responsabilità*
- *La leadership e le qualità di un leader*
- *Gli stili di leadership*
- *La leadership formale e informale*
- *La definizione di prodotto e i vari tipi di prodotto*
- *Gli elementi costitutivi di un processo*
- *La cultura del processo e la catena del valore*
- *La gestione del processo*
- *La pianificazione, la fase di esecuzione e la valutazione delle performance di un processo*

Unità 2: ELEMENTI DI ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

- *Microeconomia e macroeconomia*
- *Definizione e caratteristiche del mercato*
- *I soggetti della produzione*
- *I beni e i servizi*
- *La produzione e i fattori produttivi*
- *Il valore nell'impresa: i ricavi, i costi e il profitto*
- *Il diagramma di redditività o del punto di pareggio*
- *Monitorare e valutare il processo*
- *I processi all'interno dell'impresa*
- *La struttura organizzativa*
- *I nuovi modelli circolari o flat*
- *Le funzioni aziendali*
- *I sistemi informativi aziendali*
- *I sistemi informatici e il supporto ai processi aziendali*
- *Nuove organizzazioni e modelli di riferimento: il ruolo delle ICT*
- *Le relazioni tra imprese*
- *Il ruolo della rete*
- *New Economy e ICT*
- *Gli Application Service Provider*
- *La lean production*

Unità 3: SVILUPPARE UN'IMPRESA

- *Le caratteristiche dell'impresa*
- *La forma giuridica dell'impresa*
- *Le startup e le PMI*
- *Come si sviluppa un'impresa*
- *La vision e la mission*
- *Le analisi di mercato*
- *Il business plan*
- *Il risk management (la normativa, le cinque fasi della gestione del rischio, la matrice impatto/probabilità)*
- *L'Agenda 2030 dell'ONU*
- *Le aree di intervento dell'Agenda 2030*
- *L'economia circolare*

Unità 4: LA GESTIONE DEI PROGETTI

- *Il ciclo di vita di un progetto*
- *Le fasi principali in cui si articola un progetto*
- *L'architettura di progetto*
- *Che cos'è la WBS*
- *La scomposizione del progetto*
- *La rappresentazione degli elementi progettuali*
- *Le metodologie di rappresentazione grafica: PERT e CPM*
- *La pianificazione delle attività e il diagramma di Gantt*
- *La gestione delle risorse umane*
- *Il team building e le pari opportunità*

Unità 5: INDUSTRIA 4.0

- *I pilastri e le tecnologie dell'industria 4.0*
- *Industrial IoT*
- *Internet of Things*
- *Cloud e big data*

Prof.ssa



Competenze raggiunte, abilità acquisite, conoscenze e contenuti trattati, metodologie utilizzate, criteri di valutazione applicati, materiali/testi/strumenti adottati.

Italiano

Prof. Giuseppina Rapuano

<p>Competenze raggiunte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare la lingua italiana nelle sue strutture e riflettere sui tradizionali livelli d'analisi (grammaticale, sintattico, lessicale). • Riconoscere i caratteri formali dei testi letterari (di genere, retorici, stilistici). • Individuare il pensiero e la poetica di un autore e confrontarli con quelli di altri autori dello stesso o di altri periodi). • Individuare le interazioni tra autore, testo, contesto e fruizione. • Leggere e comprendere testi di varia natura in rapporto con la tipologia e il contesto culturale. • Esprimersi oralmente e in forma scritta in modo chiaro, corretto ed efficace, adeguando l'esposizione ai diversi contesti comunicativi.
<p>Conoscenze</p>	<p>Storia della letteratura italiana dalla fine dell'800 al secondo dopoguerra. Consapevolezza dell'interazione tra fenomeno letterario, movimenti culturali e contesto storico.</p> <p>In particolare, sono stati trattati i seguenti argomenti e autori: Polemica contro i romantici. Il poeta vate. Le opere. Testi letti e commentati: Il Naturalismo francese. Dal Realismo al Naturalismo: Balzac, Flaubert e Zola. Il Verismo. Giovanni Verga – La vita. Poetica e tecnica narrativa. L'ideologia. Le opere e il ciclo dei "vinti". Testi letti e commentati: da I Malavoglia: La famiglia Toscano e la partenza di 'Ntoni. Il Decadentismo: la visione del mondo decadente. La poetica del Decadentismo. Temi e miti della letteratura decadente: il poeta maledetto, l'esteta, l'inetto, il superuomo. Giovanni Pascoli – La vita. La visione del mondo. La poetica del Fanciullino. Il sistema etico della poesia pascoliana. Le soluzioni formali. Le raccolte poetiche: Myricae; Poemetti, Canti di Castelvecchio; Poemi conviviali. Carmina. Testi letti e commentati: Lavandare, L'assiuolo, X Agosto, Temporale, Il lampo, Il gelsomino notturno. Gabriele d'Annunzio – La vita. L'estetismo. Apoteosi e crisi dell'estetismo: Il Piacere. La fase della bontà. I romanzi del superuomo. La produzione teatrale. La poesia. Le Laudi. Il Notturmo. Testi letti e commentati: Il Piacere, Andrea Sperelli (I, 2), La sera fiesolana, La pioggia nel pineto. Italo Svevo – La vita. La formazione e la cultura. Il primo romanzo: Una vita. L'"inetto". L'impostazione narrativa. Senilità. La coscienza di Zeno. Testi letti e commentati: La coscienza di Zeno, Prefazione e Preambolo (capp. I-II), L'ultima sigaretta (cap. III), L'esplosione finale (cap. VIII).</p>

	<p>Luigi Pirandello – La vita. La visione del mondo. La poetica dell’umorismo. Le poesie e le novelle. I romanzi: Il turno, Il fu Mattia Pascal, Uno nessuno e centomila. Quaderni di Serafino Gubbio operatore. Le opere teatrali. Testi letti e commentati: Il fu Mattia Pascal, La nascita di Adriano Meis (cap. VIII); Uno, nessuno e centomila, Un piccolo difetto (cap. I); Sei personaggi in cerca d’autore, L’ingresso in scena dei personaggi.</p> <p>Giuseppe Ungaretti – La vita. Le opere. L’allegria. Sentimento del tempo. Il dolore.</p> <p>Testi letti e commentati: In memoria, Il porto sepolto, Veglia, Fratelli, San Martino del Carso, Soldati, Non gridate più.</p> <p>Contenuti e forme della poesia ermetica: Salvatore Quasimodo.</p> <p>Testi letti e commentati: Ed è subito sera</p> <p>Eugenio Montale – La vita. Ossi di Seppia. Occasioni. La bufera e altro. L’ultimo Montale.</p> <p>Testi letti e commentati: I limoni, Non chiederci la parola, Merigiare pallido e assorto.</p> <p>Italo Calvino – La vita. Le opere. Tra realismo e fantastico. L’ultimo Calvino.</p> <p>Testi letti e commentati: Il Barone rampante, Cosimo sugli alberi (cap. XIII); Il cavaliere inesistente, Il cavaliere perfetto (cap. I).</p> <p>Letteratura resistenziale, scrittrici e scrittori dimenticati del secondo dopoguerra: Elsa de Giorgi, I coetanei, Storia di una donna bella; Carlo Cassola, La ragazza di Bube; Giovanni Comisso, Gioventù che muore.</p>
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e analizzare le strutture della lingua. • Applicare diverse strategie di lettura. • Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario analizzandone la struttura stilistica, il lessico, e, nel testo poetico, il linguaggio figurato e la metrica. • Esporre e argomentare utilizzando il lessico specifico. • Comprensione, analisi e interpretazione testuale. • Produrre testi scritti di tipo argomentativo e interpretativo, utilizzando registri e linguaggi specifici. • Consultare dizionari, manuali, enciclopedie in formato cartaceo ed elettronico.
Metodologie didattiche	<p>Lezione frontale e dialogata.</p> <p>Esercitazione in classe.</p> <p>Discussione guidata.</p> <p>Didattica multimediale.</p> <p>Visione di filmati.</p> <p>Reciprocal teaching.</p> <p>Elaborazione di schemi/mappe concettuali.</p>
Criteri di valutazione	<p>La valutazione è intervenuta in vari momenti dell’attività educativa allo scopo di regolare i processi di apprendimento. Essa a tal fine ha assunto diverse funzioni (diagnostica, formativa, sommativa) e sono stati impiegati diversi strumenti di verifica. Nei criteri di valutazione delle prove scritte e orali la docente ha tenuto conto del conseguimento degli obiettivi prefissati nella programmazione.</p>

	Sono state effettuate due prove scritte per quadrimestre, strutturate sulle tipologie previste per la prima prova.
Testi, materiali e strumenti adottati	<p>Libri di testo:</p> <p>A. Roncoroni, M.M. Cappellini, E. Sada La mia nuova letteratura 3. Dall'unità d'Italia a oggi Editore: Carlo Signorelli Editore</p> <p>A. Roncoroni, M.M. Cappellini, E. Sada Antologia della Divina Commedia Editore: Carlo Signorelli Editore</p> <p>Appunti, fotocopie, PC e LIM</p>

Storia

Prof. Giuseppina Rapuano

Competenze raggiunte	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisizione dei contenuti fondamentali della disciplina. • Saper contestualizzare gli eventi storici nel tempo e nello spazio e analizzarne i vari fattori (politici, sociali e culturali). • Adoperare correttamente concetti e termini storici adeguati e descrivere e venti e contesti specifici. • Saper comprendere alcuni concetti storiografici attraverso la lettura di testi relativi ad alcuni degli argomenti maggiormente significativi. • Saper riferire in modo organico e consequenziale gli argomenti affrontati individuando le cause degli accadimenti e le relative conseguenze. • Saper individuare elementi utili a una riflessione che metta in relazione gli eventi del passato con la realtà attuale con lo scopo di stabilire un confronto. • Saper collocare in un contesto interdisciplinare le conoscenze acquisite.
Conoscenze	<p>L'età giolittiana. La Prima guerra mondiale. La rivoluzione russa. Le eredità della prima guerra mondiale. Il dopoguerra dei vinti e dei vincitori. La crisi dello stato liberale e l'avvento del fascismo. Il totalitarismo fascista. Il nazismo. La Shoah. La Seconda guerra mondiale. Resistenza e guerra di liberazione in Italia. Le eredità della Seconda guerra mondiale: dalla cooperazione (nascita dell'ONU, processo di Norimberga, dichiarazione dei diritti umani) alla guerra fredda.</p>

	L'Italia repubblicana: la ricostruzione, la Repubblica e la Costituzione dopo la Seconda guerra mondiale.
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere ed utilizzare il linguaggio specifico • Cogliere cause ed effetti dei fenomeni storici • Individuare nei fenomeni storici continuità e fratture • Individuare diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale ed economica
Metodologie didattiche	<p>Lezione frontale e dialogata. Lettura guidata di passi di testi di approfondimento e documenti. Discussione guidata. Didattica multimediale. Reciprocal teaching. Elaborazione di schemi/mappe concettuali.</p>
Criteri di valutazione	La valutazione è intervenuta in vari momenti dell'attività educativa allo scopo di regolare i processi di apprendimento. Essa a tal fine ha assunto diverse funzioni (diagnostica, formativa, sommativa) e sono stati impiegati diversi strumenti di verifica. Nei criteri di valutazione delle prove scritte e orali la docente ha tenuto conto del conseguimento degli obiettivi prefissati nella programmazione.
Testi, materiali e strumenti adottati	<p>Libri di testo: F. Bertini Storia è... Fatti, collegamenti e interpretazioni 3. Editore: Mursia Scuola</p> <p>Appunti, PC e LIM</p>

Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

Docente: Mariacarmela Manganiello

Co-docente: Ramona Iannotta

Libro di testo: "Tecnologia E Progettazione Di Sistemi Informatici E Di Telecomunicazioni" volume 3 di Giorgio Meini – Fiorenzo Formichi – Gabriele Ara (Zanichelli)

<i>FINALITA'</i>	
<i>Conoscenze</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Utilizzo di ambienti di sviluppo Java- strutture di controllo, array, metodi-paradigma OOP – costruttori – ereditarietà – gestione delle eccezioni – classe String2. Programmazione di rete ed erogazione di servizi in linguaggio Java : conoscere la programmazione multi-thread3. Comprendere il modello client-server - Le caratteristiche del modello client-server - Conoscere i protocolli di rete - Avere il concetto di socket e conoscere le tipologie di socket - Sapere le caratteristiche della comunicazione con i socket Java4. Conoscere l'ambiente di sviluppo di app Android5. Conoscere le nuove abilità dell'intelligenza artificiale
<i>Abilità</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Saper installare e configurare Eclipse e Java; saper utilizzare il linguaggio di programmazione Java2. Creazione ed esecuzione di thread in Java – sincronizzazione dell'esecuzione di thread3. Realizzare un server e client TCP in Java -Realizzare un server e client UDP in Java4. Saper installare e configurare Android Studio - sviluppo di semplici App5. Saper utilizzare alcune applicazioni che fanno uso di AI
<i>Competenze</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Progettare applicazioni in linguaggio Java2. Utilizzare le classi messe a disposizione da Java per gestione Thread – progettare applicazioni multiprocesso3. Effettuare la connessione con il protocollo TCP e UDP - Utilizzo delle classi Socket e ServerSocket - Progettare applicazioni client-server in Java4. Progettare applicazioni android in linguaggio Java con ambiente Android Studio5. Realizzare prodotti con app che sfruttano l'AI

<i>BLOCCHI TEMATICI</i>	
<i>Modulo 1</i>	Linguaggio Java: ambiente di esecuzione, struttura di base di una classe, tipi di dati primitivi, stringhe, array, gestione input/output, gestione delle eccezioni, ereditarietà
<i>Modulo 2</i>	Programmazione multi-thread: creazione ed esecuzione di thread, sincronizzazione dell'esecuzione di thread
<i>Modulo 3</i>	Socket programming in linguaggio Java: socket UDP, server e client UDP in linguaggio Java, server e client TCP in linguaggio Java
<i>Modulo 4</i>	Programmazione di App per sistema operativo Android in linguaggio Java: struttura di un'app, layout grafico delle activity
<i>Modulo 5</i>	Approfondimenti su AI – Utilizzo di app di AI generativa

Metodologia didattica:

- Lezioni frontali.
- Analisi di esempi e scambio di materiale didattico (video, appunti, materiali ed elaborati) su Classroom.
- Discussione e confronto con gli studenti.
- Programmazione pratica in laboratorio in ambiente di sviluppo Eclipse , Anroid Studio, Wordpress.
- Verifiche scritte e orali.

Verifiche:

Due prove scritte semi strutturate, prove pratiche e almeno una verifica orale per ogni quadrimestre.

Obiettivi:

La classe presenta, nel complesso, un livello mediamente buono. Il rapporto tra insegnanti e studenti è stato sempre corretto, ma il lavoro scolastico si è potuto svolgere prevalentemente in classe, non essendo la scolaresca, abituati allo studio individuale. Questo comporta la presenza, in alcuni, di lacune su argomenti degli anni precedenti. Non manca, però una buona motivazione, hanno approfondito le tematiche più interessanti, talvolta, anche in ambito extrascolastico raggiungendo ottimi risultati. C'è qualche alunno che ha ancora qualche difficoltà nell'acquisizione di tutte le abilità previste ma ha comunque una preparazione complessivamente adeguata.

Informatica

Docente: Mariacarmela Manganiello

Co-docente: Annacira Iacomino

Libro di testo: "Corso di Informatica – SQL & PHP" di Camagni – Nikolassy (Hoepli)

FINALITA'	
Conoscenze	Modelli di database – Modello Concettuale, Logico e Fisico di un Data Base – Comandi del Linguaggio SQL – Pagina web statica e dinamica – Linguaggio PHP
Capacità	Analizzare un problema e definirne i requisiti. Creare il modello concettuale E/R - Derivare le relazioni sino alla struttura delle tabelle che costituiscono una database - Progettare e implementare pagine web sia statiche che dinamiche - Progettare soluzioni web con script di programmazione sia lato client che lato server.
Competenze	Gestire PROGETTI e relativa documentazione, secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza - Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni - Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

BLOCCHI TEMATICI	
Modulo 1	Modelli di database: Introduzione ai database – Modelli classici di database e tecniche di progetto – metodi di accesso
Modulo 2	Le basi di dati relazionali: Diagrammi E/R - Il modello dei dati relazionale - Progettazione e normalizzazione di una base di dati
Modulo 3	Il Linguaggio SQL: I comandi DDL e DML - Il comando SELECT e l'algebra relazionale - Le funzioni di aggregazione e raggruppamento - Creazione e gestione di basi di dati con un DBMS locale e Server
Modulo 4	Client/Server e pagine web dinamiche con accesso al database: Architettura client/server - I form in HTML - Passaggio dati tra HTML e PHP - Il linguaggio PHP - Gestione utenti e password con DBMS - Accesso ai dati di MySQL

Metodologia didattiche:

Lezioni frontali e interattive, lavori di gruppo per la realizzazione e gestione di progetti complessi. Le lezioni teoriche sono state tenute in classe, mentre quelle in presenza sono state tenute direttamente nel laboratorio. Sono state effettuate costantemente delle esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro. Per ogni argomento si è cercato, ove possibile, di procedere con la metodologia del "problem solving".

Verifiche:

Due prove scritte semi strutturate, prove pratiche e almeno una verifica orale per ogni quadrimestre.

Obiettivi:

La classe presenta, nel complesso, un livello mediamente buono. Il rapporto tra insegnanti e studenti è stato sempre corretto, ma il lavoro scolastico si è potuto svolgere prevalentemente in classe, non essendo la scolaresca, abituati allo studio individuale. Questo comporta la presenza, in alcuni, di lacune su argomenti degli anni precedenti. Non manca, però una buona motivazione, hanno approfondito le tematiche più interessanti, talvolta, anche in ambito extrascolastico raggiungendo ottimi risultati. C'è qualche alunno che ha ancora qualche difficoltà nell'acquisizione di tutte le abilità previste ma ha comunque una preparazione complessivamente adeguata.

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> alla fine dell'anno scol. per la disciplina di:</p> <p>IRC VC Prof. Pagnozzi Annamaria</p>	<p>Supplemento ordinario n. 200 alla GAZZETTA UFFICIALE Serie generale - n. 253 29-10-2012</p> <p>Attività e insegnamenti dell'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica. Disciplina: Religione cattolica Secondo biennio e quinto anno.</p> <hr/> <p><u>Competenza 1:</u> Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.</p> <p><u>Competenza 2:</u> Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo della storia e della cultura, per una lettura del mondo contemporaneo.</p> <p><u>Competenza 3:</u> Valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con le altre tradizioni culturali e religiose.</p>
---	--

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p>UDA N.1: RELIGIONE E SOCIETA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il fenomeno religioso • Lo statuto epistemologico dell'IRC. <p>Ogni persona, unica e irripetibile, ha un suo ruolo nella società e nel mondo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il progetto di vita come "contenitore" di argomenti finalizzati alla formazione globale della Persona. <p>UDA N.2: LE GRANDI RELIGIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> • I conflitti religiosi • Il dialogo interreligioso • La religione islamica <p>UDA N.3: IL BENE E IL MALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il bene e il male convivono • Caino e Abele: la guerra fratricida. Lettura ed esegesi ed attualizzazione di Genesi 4. • La Shoah <p>UDA N.4: QUESTIONI SOCIALI</p> <ul style="list-style-type: none"> • La questione della disabilità. • La paura della diversità (immigrazione e razzismo). • I diritti umani e la libertà. • Parità di genere: il racconto evangelico dell'adultera. • Don Peppe Diana, testimone della legalità. • I Patti lateranensi 	
--	--	--

<u>ABILITA':</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialogare in modo aperto, libero e costruttivo. • Confrontarsi con gli aspetti più significativi della fede cristiano-cattolica, tenendo presente l'impatto nei vari ambiti della società. • Individuare le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.
<u>METODOLOGIE</u>	<p>Lezione frontale. Lezione guidata. Debate. Circle time Lezione multimediale. Argomentazione/discussione. Lezione dialogata.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p>La verifica è stata inserita regolarmente e con metodi diversi: colloqui individuali e di gruppo. Nella valutazione si è tenuto conto del livello di partenza di ogni singolo allievo e dei reali progressi conseguiti in ordine agli obiettivi programmati. Si è dato importanza alla serietà, all'impegno, alla partecipazione e al livello di socialità raggiunto congiuntamente alle capacità e abilità specifiche conseguite. La valutazione intermedia e finale raccoglie gli elementi acquisiti e considera il percorso complessivo dello studente. Per favorire la trasparenza della valutazione si individuano livelli relativi al raggiungimento degli obiettivi programmati:</p> <p><i>Obiettivi completamente raggiunti – ottimo</i></p> <p><i>Obiettivi quasi completamente raggiunti –distinto</i></p> <p><i>Obiettivi sufficientemente raggiunti – sufficiente</i></p> <p><i>Obiettivi parzialmente raggiunti – mediocre</i></p> <p><i>Obiettivi non raggiunti – scarso</i></p>
<u>TESTI, DOCUMENTI,</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Video-Documents, articoli di giornali, presentazioni, attraverso l'uso della lavagna digitale.
<u>ESPERIENZE</u>	
<u>PROGETTI, LAVORI E PROBLEMI PROPOSTI</u>	



L. Palmieri



S. Rampone



M. Polo

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ufficio Scolastico Regionale per la Campania – Ufficio Scolastico Provinciale di Benevento

I.S. "PALMIERI - RAMPONE - POLO"

PROFESSIONALE INDUSTRIALE E ARTIGIANATO "Luigi Palmieri" - BENEVENTO
ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE E INDUSTRIALE "Salvatore Rampone" - BENEVENTO
ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI COMMERCIALI E TURISTICI "Marco Polo" - BENEVENTO

Via Traiano Boccalini n° 23-25 - 82100 Benevento - Cod.Fisc. 92057600626 -0824 24806 - - Fax 0824 21094 - ✉bnis027006@istruzione.it

Programma svolto

Anno Scolastico 2023/ 2024 Classe 5° sez. C Ore di lezione 2

• Articolazione per moduli

Moduli	Unità di apprendimento	Conoscenze	Abilità	Tempi
Modulo 1	L'apparato scheletrico. UDA 1	Struttura delle ossa Alterazioni della colonna vertebrale e vizi posturali;	Lo studente dovrà conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità.	4 h Teoria. Parte pratica tutto l'anno
	Il sistema muscolare. UDA 2	I Muscoli. Proprietà dei muscoli. Meccanismo aerobico e anaerobico.	Lo studente dovrà conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità.	8 h Teoria. Parte pratica tutto l'anno
	L'apparato respiratorio. UDA 3	Gli organi della respirazione. La respirazione. La respirazione durante l'attività fisica.	Lo studente dovrà conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità.	4 h Teoria. Parte pratica tutto l'anno
	Apparato cardio-circolatorio. UDA 4	Il sangue. I vasi sanguigni. Il cuore. La circolazione sanguigna.	Lo studente dovrà conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità.	4 h Teoria. Parte pratica tutto l'anno
Modulo 2	Le capacità motorie. UDA 5	Capacità coordinative Generali: Apprendimento motorio – Controllo motorio - Adattamento e trasformazione Capacità coordinative Speciali: Destrezza – Combinazione e Accoppiamento – Reazione – Fantasia motoria – Differenziazione	Ampliare le capacità coordinative realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive.	6 h

Moduli	Unità di apprendimento	Conoscenze	Abilità	Tempi
		– Orientamento spazio temporale – ritmo – Coordinazione oculo motoria - Equilibrio		
	Le capacità condizionali. UDA 6	Forza – Resistenza - Velocità – Mobilità	Ampliare le capacità condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive.	6 h
	Sicurezza e traumatologia UDA 7	Norme di sicurezza in palestra Nozioni di soccorso: i traumi dello sport Come prevenire gli incidenti domestici	Lo studente conoscerà i principi fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa e negli spazi aperti.	5 h
	Alimentazione UDA 8	I principi nutritivi Il metabolismo basale e il fabbisogno energetico Il peso corporeo e la salute I giovani e l'obesità I disturbi alimentari L' alimentazione corretta	Lo studente conoscerà i principi alimentari indispensabili per il mantenimento del proprio benessere e migliorare l'efficienza fisica.	6 h
	Meccanismi Energetici UDA 9	Meccanismo anaerobico alattacido. Meccanismo anaerobico lattacido. Meccanismo aerobico.	Lo studente conoscerà i principi alla base dei meccanismi di sintesi dell'ATP.	6 h
	L'allenamento UDA 10	Le fasi dell'allenamento.	Lo studenti conoscerà i principi alla base dell'organizzazione dell'allenamento.	8 h
	Primo Soccorso UDA 11	Riconoscere un'emergenza. Allertare il sistema di soccorso. Mettere in atto gli interventi di primo soccorso (es. massaggio cardiaco esterno, corretto posizionamento dell'infortunato, ecc.). Conoscere i rischi specifici dell'attività svolta.	Il corso di "primo soccorso" racchiude presupposti teorici e le tecniche e gli interventi necessari per affrontare efficacemente una situazione di emergenza.	6 h

METODOLOGIE			
X	Lezione frontale (Presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche)	X	Attività di laboratorio (Esperienza individuale o di gruppo)
X	Lezione interattiva (Discussioni sui libri o a tema, interrogazioni collettive)	X	Esercitazioni pratiche
X	Lezione multimediale (Utilizzo della LIM, di PPT, di audio video)		DIDATTICA A DISTANZA
X	Cooperative learning (Lavoro collettivo guidato o autonomo)		DIDATTICA INTEGRATA
X	Problemsolving (Definizione collettiva)		Altro _____

MEZZI, STRUMENTI, SPAZI					
X	Libri di testo	X	Computer	X	PC, TABLET
X	Altri libri	X	Laboratorio Palestra	X	CLASSROOM
X	Dispense, schemi	X	Videoproiettore/LIM		
X	Dettatura di appunti				

TIPOLOGIA DI VERIFICHE					
TIPOLOGIA					
X	Test a risposta aperta	X	Osservazione sistematica		

X	Test semistrutturato				
X	Test strutturato				
X	Risoluzione di problemi				
X	Prova grafica / pratica				
X	Interrogazione				

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione saranno adottati i criteri stabiliti dal POF d'Istituto, le griglie elaborate dal Dipartimento ed allegate alla presente programmazione. La valutazione terrà conto di:

X	Livello individuale di acquisizione di conoscenze	X	Impegno
X	Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze	X	Partecipazione
X	Progressi compiuti rispetto al livello di partenza	X	Frequenza
X	Interesse	X	Comportamento
	INTERAZIONE DIDATTICA A DISTANZA	X	UTILIZZO PIATTAFORMA CLASSROOM

Benevento 12.05.2024 Prof. Davide Lillo Ballarò

“Firma autografa omessa ai sensi, dell’art. 3 del D. Lgs. n. 39/1993”

Sistemi e Reti

Docente: Raffaele Esposito

Co-docente: Iacomino Annacira

Libro di testo: "Internetworking" di Baldino – Rondano – Spano (Juvenilia)

Altri sussidi didattici: Fotocopie, ricerche da Internet

<i>FINALITA'</i>	
<i>Conoscenze</i>	Elementi hardware e software di un apparato di rete, tecniche per implementare la sicurezza dei dati sia per la condivisione in rete che per la memorizzazione. I servizi indispensabili da configurare in ogni rete. Le norme del cablaggio strutturato. La virtualizzazione dei sistemi e delle applicazioni. L'approccio cloud ai servizi. Strumenti e procedure impiegati per la gestione delle reti e dei sistemi
<i>Capacità</i>	Mettere a punto strategie di progettazione di rete tagliate sulla specificità dei contesti proposti. Realizzare adeguata e opportuna documentazione.
<i>Competenze</i>	Essere in grado di progettare una rete nella sua dimensione fisica, logica e applicativa. Saper implementare tecniche di sicurezza in un apparato di rete. Saper progettare una rete in termini di cablaggio e collocazione dei servizi. Saper proporre soluzioni di virtualizzazione e soluzioni cloud. Scegliere gli strumenti più adeguati per mantenere sotto controllo la rete. Mettere in atto procedure per rendere la rete affidabile.

<i>BLOCCHI TEMATICI</i>	
<i>Modulo 1</i>	ARCHITETTURA DI RETE
<i>Modulo 2</i>	PROGETTARE STRUTTURE DI RETE: DAL CABLAGGIO AL CLOUD
<i>Modulo 3</i>	CRITTOGRAFIA ED INTERNET SECURITY
<i>Modulo 4</i>	ARCHITETTURE WEB - LA GESTIONE DELLA RETE E DEI SISTEMI

Metodologia didattica:

Lezioni frontali e interattive, lavori di gruppo per la realizzazione e gestione di progetti complessi. Le lezioni teoriche sono state tenute in classe, mentre quelle in compresenza sono state tenute direttamente nel laboratorio. Determinanti sono state sia il flipped classroom che cooperative learning e story telling. Sono state effettuate costantemente delle esercitazioni per

affinare il metodo di studio e di lavoro. Per ogni argomento si è cercato, ove possibile, di procedere con la metodologia del “problem solving”.

Verifiche:

Due prove scritte semi strutturate, due prove pratiche e almeno una verifica orale per ogni quadrimestre.

Obiettivi:

La classe presenta, nel complesso, un livello medio buono. Il rapporto instauratosi tra insegnanti e studenti è stato sempre corretto ed il lavoro scolastico si è svolto, pertanto, in un clima di serena partecipazione. Il giudizio sui risultati ottenuti è complessivamente positivo. Alcuni elementi si sono distinti per tenacia, capacità, intelligenza e diligenza, e grazie ad una buona motivazione hanno approfondito le tematiche più interessanti, talvolta, anche in ambito extrascolastico raggiungendo ottimi risultati. C'è qualche alunno che ha ancora qualche difficoltà nell'acquisizione di tutte le abilità previste ma ha comunque una preparazione complessivamente adeguata.