



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "PANELLA – VALLAURI"

Via E. Cuzzocrea, 22 - 89128 REGGIO CALABRIA Tel.: 0965.499449

e-mail: rctf05000d@istruzione.it PEC: rctf05000d@pec.istruzione.it

Cod. Fisc. 92081310804 Cod. Mecc. RCTF05000D

sito web: www.ittpanellavallauri.edu.it



PROT. NR.

REGGIO CAL. 08/05/2023

ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(articolo 5, comma 2 D.P.R. n. 323/1998)

CLASSE V BI

INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

COORDINATORE

PROF.SSA SERAFINA MACHEDA

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PROF.SSA TERESA MARINO

INDICE DEL DOCUMENTO

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO.....	4
Analisi del Contesto e dei Bisogni del territorio	4
Analisi del Contesto per Realizzare l'Inclusione Scolastica	4
Specificità del Corso	5
Competenze Sociali e Civiche (competenze chiave – UE)	7
Competenze delle Attività e insegnamenti dell'indirizzo	7
CONSIGLIO DI CLASSE	9
Elenco Docenti e Continuità nel Triennio.....	9
Membri Interni Commissione Esame di Stato	9
Materie Membri Esterni Commissione Esame di Stato.....	9
LA CLASSE	10
Prospetto Dati.....	10
PROFILO	11
PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE	12
PECUP DISCIPLINARI	12
Italiano.....	12
Storia.....	13
Inglese.....	14
Informatica	16
Sistemi e Reti	17
T.P.S.I.T.	18
Gestione Progetto, Organizzazione D'impresa.....	18
Scienze Motorie E Sportive.....	19
I.R.C.....	20
Competenze Digitali Acquisite.....	21
METODOLOGIA DIDATTICA - STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI - TIPOLOGIE DI VERIFICHE.....	22
ELEMENTI E CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE	24
Elementi e Criteri per la Valutazione Finale	24
Valutazione del Comportamento	25
CRITERI VALUTAZIONE CREDITI SCOLASTICI.....	26
ATTRIBUZIONE del VOTO FINALE	27
ATTIVITA' PER L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	28
PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO IN USCITA	29

CITTADINANZA E COSTITUZIONE	30
PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA	30
UDA proposta dal Consiglio Di Classe.....	30
ALLEGATI.....	32
Allegato A: GRIGLIA VALUTAZIONE COLLOQUIO	32
Allegato B – GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA	33
Allegato C – GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA	37
PIANI DI LAVORO DISCIPLINARI	38
Italiano.....	38
Storia.....	40
INGLESE.....	42
Informatica	43
Sistemi e reti.....	44
TPSIT	45
Gestione Progetto, Organizzazione d’Impresa.....	46
Scienze motorie e sportive	47
I.R.C.....	48
IL CONSIGLIO DI CLASSE	49

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Analisi del Contesto e dei Bisogni del territorio

L'ITT "Panella Vallauri" è situato al centro della città di Reggio Calabria, gli studenti provengono da un ampio bacino che si estende dalla costa ionica alla costa tirrenica reggina.

L'istituto ha una storia importante, una storia che si arricchisce ogni giorno, anche grazie all'impegno dei tanti docenti.

La scuola, sempre attenta ai bisogni formativi dei suoi allievi, si preoccupa di curare le eccellenze avviando percorsi studio e progetti di meccatronica, informatica, elettronica, robotica, grafica, moda che si rivelano essere particolarmente stimolanti poiché consentono agli studenti di cimentarsi in gare regionali e nazionali ed entrare, così, in contatto con realtà differenti con le quali confrontarsi e, come accaduto in passato, imporsi quali vincitori.

Con l'attività di alternanza scuola-lavoro la scuola partecipa a percorsi di formazione sia con l'Università Mediterranea facoltà di Ingegneria, sia con enti pubblici e privati presenti sul territorio reggino, tali esperienze offrono ai giovani l'opportunità di investire sul proprio capitale umano attraverso la prosecuzione degli studi.

L'Ente locale di riferimento è la Città metropolitana che ha attivato un patto educativo tra scuole ed associazioni. La scuola attiva tutti i canali per utilizzare le risorse disponibili: assistenza sanitaria, come previsto dalla legge quadro 104, contributo economico per le famiglie in situazione di svantaggio, libri di testo, borse di studio per merito scolastico, collaborazioni con associazioni di volontariato e socio-culturali arricchiscono le attività che ampliano l'offerta formativa.

Analisi del Contesto per Realizzare l'Inclusione Scolastica

La scuola, attraverso il suo gruppo di lavoro 'GLI', coordinato dalla funzione strumentale individuata dal collegio dei docenti, elabora il piano annuale per indicazioni specifiche circa la realizzazione di una didattica inclusiva per gli studenti disabili.

In ottemperanza alla normativa vigente sui DSA e BES, i consigli di classe interessati adottano i modelli di 'PDP' comuni a tutti DSA, e soltanto dopo aver effettuato un periodo di osservazione attiva, si stilano i relativi percorsi personalizzati.

I referenti di BES e DSA partecipano ai lavori dei consigli di classe, pertanto i PDP sono continuamente relazionati ai risultati delle prove di verifica ed ai colloqui con i docenti curricolari. La funzione strumentale, i referenti ed un gruppo di docenti dei vari consigli di classe, per assicurare una ricaduta positiva della loro attività sui ragazzi BES e DSA hanno frequentato dei corsi di formazione specifici organizzati dalla scuola polo Ambito 0009 – Calabria.

Specificità del Corso

Fonte dati: <http://www.istruzione.it/orientamento/>

*“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’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.*

*A conclusione del percorso quinquennale, **il Diplomato nell’indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni”** consegue i risultati di apprendimento descritti di seguito specificati in termini di competenze.*

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

*In relazione alle articolazioni **“Informatica”** e **“Telecomunicazioni”**, le competenze di cui sopra sono differenziate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento”.*

L’indirizzo **“Informatica e Telecomunicazioni”** ha, quindi, 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.

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 e con le esigenze che si riscontrano nel terzo settore. Ampio

spazio è riservato allo sviluppo di competenze organizzative, gestionali e di mercato che consentono 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: specializzazione tecnica superiore o studi universitari.

Il tutto senza tralasciare il potenziamento e lo sviluppo di alcuni tratti della personalità dell'alunno quali autostima, autonomia, capacità decisionali, sicurezza di sé, cognizione critica degli interessi per far affiorare motivazioni personali, abilità e tendenze.

Quadro Orario Settimanale						
DISCIPLINE AREA GENERALE	Tipo Prove	Ore settimanali per anno di corso (in parentesi le ore di laboratorio)				
		I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	s. o.	4	4	4	4	4
Storia	o.	2	2	2	2	2
Lingua Inglese	s. o.	3	3	3	3	3
Matematica	s. o.	4	4	3	3	3
Geografia	o.	1	-	-	-	-
Diritto ed Economia	o.	2	2	-	-	-
Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)	o.	2 (1)	2 (1)	-	-	-
Scienze Integrate (Fisica)	o. p.	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Scienze Integrate (Chimica)	o. p.	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Tecnologie Informatiche	s. p.	3 (2)	-	-	-	.
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	o. p.	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Scienze e Tecnologia Applicata (STA)	s.o.	-	3	-	-	-
Scienze Motorie	o. p.	1	1	1	1	1
Religione cattolica o attività alternative	o.	1	1	1	1	1
Discipline di Indirizzo						
Complementi di matematica	s.o.	-	-	1	1	-
Telecomunicazione	s. o. p.	-	-	3 (2)	3 (2)	-
Informatica	s. o. p.	-	-	6 (3)	6 (4)	6 (2)
Sistemi e reti	s. o. p.	-	-	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni	s.o.p.	-	-	3 (1)	3 (1)	4 (2)
Gestione Progetto, Organizzazione Impresa	o. p.	-	-	-	-	3 (1)
Totale		32 (5)	32 (3)	32 (8)	32 (8)	32 (7)

PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE, PROFESSIONALE (PECUP)

Il secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A.

A conclusione del percorso quinquennale, i risultati di apprendimento in termini di competenze sono specificati nel **Profilo educativo culturale e professionale (PECUP) di indirizzo** qui riportato.

Competenze Sociali e Civiche (competenze chiave – UE)

Discipline	PECUP
Tutte le discipline del consiglio di classe	SC.1 Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali
	SC.2 Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici
	SC.3 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

Competenze delle Attività e insegnamenti dell'indirizzo

Disciplina	Competenze
Tecnologie Informatiche (primo anno - primo biennio)	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. • Utilizzare i principali programmi applicativi per lo sviluppo di semplici progetti anche multimediali. • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
S.T.A. (secondo anno – primo biennio) I risultati di apprendimento della disciplina si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio.	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi, progettare le soluzioni e rappresentarli in maniera schematica. • Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. • Descrivere e comparare il funzionamento di base dei dispositivi e strumenti, attinenti la disciplina, riconoscendone il ruolo esecutivo. • Essere in grado di redigere relazioni e documentare le procedure adottate; • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
Informatica	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; • gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza; • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

<p align="center">Sistemi e Reti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti • 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 • utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare • analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare • attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
<p align="center">T.P.S.I.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza; • scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; • 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. • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
<p align="center">Gestione Progetto, Organizzazione impresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti; • gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza; • utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi; • analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; • utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; • utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare; • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
<p align="center">Telecomunicazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; • descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione; • individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento; • utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; • configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti; • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. • gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.

CONSIGLIO DI CLASSE

Elenco Docenti e Continuità nel Triennio

DISCIPLINA	DOCENTE	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023
Lingua e Letteratura Italiana - Storia	Modafferi Alda	X	X	X
Lingua Straniera	Scavone Maria Rita	---	X	X
Matematica	Cambareri Giovanna	X	X	X
Informatica	Tripodi Luigi Giuseppe	X	X	X
Sistemi e Reti	Macheda Serafina	X	X	X
TPSIT	Cosentino Anita	---	---	X
G.P.O.I.	Valenti Alberto Carlo			X
Laboratorio Informatica	Pirrotta Antonio	X	X	X
Laboratorio TPSIT	Pirrotta Antonio	---	---	X
Laboratorio Sistemi e Reti	Barilla' Giuseppe	X	X	X
Laboratorio G.P.O.I.	D'Emilio Paola			X
Scienze Motorie e Sportive	Triglia Francesco	X	X	X
Religione Cattolica o Attività Alternative	Latella Mariangela	---	---	X
Sostegno	Romeo Angela	X	X	X

Membri Interni Commissione Esame di Stato
--

	MATERIA	DOCENTE
1	Informatica	Tripodi Luigi Giuseppe
2	Sistemi e Reti	Macheda Serafina
6	Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa (GPOI)	Valenti Alberto Carlo

Materie Membri Esterni Commissione Esame di Stato
--

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Italiano e Storia 2. Inglese 3. Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni (TPSIT) |
|--|

LA CLASSE

Prospetto Dati				
Anno Scolastico	nr. iscritti	nr. inserimenti	nr. trasferiti	nr. ammessi classe success.
2020/21 – Terzo Anno	25			20
2021/22 – Quarto Anno	20	2	1	21
2022/23 – Quinto Anno	21	2	0	----

N°	ALUNNO	PROVENIENZA
1	Alati Antonio	IV BI
2	Boccafurri Giuseppe	IV BI
3	Camera Giulio	IV BI
4	Fortugno Antonio	IV BI
5	Gulli Adolfo	IV BI
6	Iero Marco	IV BI
7	Jaouadi Mohamed Luciano	IV BI
8	Ligato Danilo	IV BI
9	Longo Daniele	V AI
10	Malavenda Francesco	IV BI
11	Marino Giovanni	IV BI
12	Martini Walter	V AI
13	Milazzo Manuel	IV BI
14	Miron Andrei Alexandru	IV BI
15	Mohammed Ahmed	IV BI
16	Orlando Salvatore	IV BI
17	Palmisano Fabio	IV BI
18	Pascone Giandomenico	IV BI
19	Rosace Demetrio	IV BI
20	Scilla Nicola	IV BI
21	Scordo Lorenzo	IV BI
22	Vasile Roberto Angelo	IV BI
23	Ventura Davide	IV BI

PROFILO

La classe V BI è composta da 23 alunni, di cui 21 provenienti dalla IV BI dell'anno scolastico 2022/2023 e 2 provenienti dalla 5AI, inseriti nel corrente anno scolastico. Il contesto socio-culturale è diverso ed eterogeneo in quanto a preparazione culturale di base, abilità operative, impegno e partecipazione. La classe dal punto di vista relazionale è suddivisa in piccoli gruppi.

La frequenza è stata mediamente regolare per la quasi totalità degli allievi. La partecipazione delle famiglie alla vita scolastica è stata carente infatti per tutto l'arco del triennio è mancata la componente genitori nel consiglio di classe e solo un limitato gruppo di esse ha partecipato ai rituali incontri scuola-famiglia previsti dal calendario d'Istituto, numero ridotto notevolmente durante il corso di quest'anno scolastico.

Nel corso dell'anno scolastico, la classe si è dimostrata partecipe ed interessata alle attività proposte anche se con differenti livelli d'impegno e motivazione. Ogni alunno ha collaborato con i compagni e gli insegnanti nei limiti delle rispettive capacità ed abilità, per cui la progressione nell'apprendimento risulta abbastanza eterogenea facendo registrare a fine anno scolastico una gamma di profitti abbastanza diversificata. Qualche allievo si è dimostrato poco interessato e collaborativo in quasi tutte le discipline ed in particolar modo in quelle di indirizzo, sottraendosi alle sollecitazioni degli insegnanti con ovvie ripercussioni sul profitto.

Si deve evidenziare che l'iter formativo, contrassegnato da franchezza e trasparenza nella prassi didattica-educativa e da una metodologia adeguata alle reali competenze e conoscenze degli allievi, a volte è stato rallentato da qualche alunno un po' più lento nell'apprendimento, ma che ha dimostrato buona volontà e interesse per cui si è cercato di coinvolgerlo e portarlo a raggiungere gli obiettivi minimi previsti.

Per l'alunno portatore di handicap, supportato dal docente di sostegno per 18 ore settimanali, è stata svolta una programmazione semplificata, sono state seguite le indicazioni del PEI e si chiede alla Commissione la nomina di un docente di sostegno per supportarlo durante lo svolgimento dell'esame. Per l'alunno BES, sono state seguite le indicazioni dei PDP.

Per quanto attiene il grado di preparazione conseguito si segnalano tre fasce:

- la prima è formata da un gruppo di alunni che hanno lavorato con impegno e serietà e hanno raggiunto un'ottima preparazione complessiva, dimostrando interesse, maturità, spirito critico e senso di responsabilità.
- la seconda fascia, invece, comprende alunni che si sono attestati, per impegno e partecipazione, su livelli di acquisizione pienamente sufficienti o discreti grazie ad un atteggiamento positivo nei confronti delle strategie utilizzate dai docenti.
- la terza fascia è costituita da allievi che, a causa di un ritmo d'apprendimento più lento e/o un impegno differenziato nelle diverse discipline, hanno acquisito solo gli obiettivi minimi programmati ed hanno raggiunto un livello di preparazione approssimativamente sufficiente ma accettabile rispetto alla situazione iniziale.

Le attività complementari ed extra-curricolari programmate, hanno mirato a favorire la crescita culturale ed umana degli allievi e sono state seguite con interesse ed impegno dalla quasi totalità degli alunni.

PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE PECUP DISCIPLINARI

In dettaglio, i risultati di apprendimento in termini di competenze sono specificati nei **Profili educativi culturali e professionale (PECUP) disciplinari** riportati nelle tabelle sottostanti.

Italiano				
PECUP	Competenze chiave di cittadinanza	Competenze acquisite	OSA	Attività e metodologie
<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici • Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; • Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare: Saper organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e modalità d'informazione e formazione • Progettare: elaborare progetti relativi alle attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze, valutando vincoli e definendo strategie. • Collaborare e partecipare: Essere in grado di comunicare fatti, atteggiamenti, stati d'animo emozioni, utilizzando le conoscenze anche di altre discipline • Agire in modo autonomo e responsabile: Saper relazionarsi, rispettando i vari punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità • Saper mostrare spirito collaborativo, per favorire un comune apprendimento e le attività di gruppo • Saper motivare le proprie scelte e le proprie opinioni, inserendosi in modo positivo nella società, cogliendo i diritti propri e altrui, ma anche i doveri e le responsabilità 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i nuclei tematici fondamentali di un testo letterario; • Produrre sintesi, commenti, saper comprendere e argomentare • Applicare i procedimenti di analisi di testi letterari; • Saper riformulare testi di genere diverso, rielaborandoli con parole proprie; • Saper produrre una riflessione personale su una questione data, relativa a problematiche di varia natura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le principali forme e tendenze generali che hanno caratterizzato l'evoluzione della letteratura italiana nella seconda metà dell'Ottocento e nel XX secolo; • Individuare relazioni fra movimenti letterari, contesto politico, sociale e culturale; • Cogliere gli elementi di differenziazione fra correnti letterarie e autori; • Individuare i rapporti, le connessioni, le reciproche influenze tra correnti e autori; • Applicare i metodi di analisi testuale. 	<p>Il metodo di lavoro ha avuto come punto di forza la lettura-interpretazione dei testi, soprattutto letterari. Essa è stata occasione di discussione e confronto di ipotesi interpretative; i concetti generali sono emersi come sintesi, guidata dall'insegnante, del materiale letto e analizzato. In alcuni casi si sono però dovute aggiungere integrazioni e puntualizzazioni più sistematiche di aspetti teorici, di cui si è riscontrata la carenza. Le attività didattiche sono state variate in funzione delle fasi di lavoro e delle opportunità offerte da ogni argomento, privilegiando per quanto riguarda le attività sincrone la lettura e discussione in classe, lettura individuale eventualmente guidata, lezioni frontali, intese soprattutto come introduzione e sollecitazione alla lettura, integrazione e raccordo informativo, aiuto a costruire una sintesi del percorso. Utilizzo di materiale reperito da internet, soprattutto video, schemi, mappe, filmati vari ecc.</p>

Storia				
PECUP	Competenze chiave di cittadinanza	Competenze acquisite	OSA	Attività e metodologie
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, anche ai fini dell'apprendimento permanente. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; Riconoscere gli aspetti geografici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo 	<ul style="list-style-type: none"> Imparare ad imparare: Saper organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e modalità d'informazione e formazione Progettare: elaborare progetti relativi alle attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze, valutando vincoli e definendo strategie. Collaborare e partecipare: Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario Agire in modo autonomo e responsabile: Saper relazionarsi, rispettando i vari punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità Agire in base a un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali Saper motivare le proprie scelte e le proprie opinioni, inserendosi in modo positivo nella società, cogliendo i diritti propri e altrui, ma anche i doveri e le responsabilità 	<ul style="list-style-type: none"> Collocare nel tempo e nello spazio gli avvenimenti principali e collegarli tra loro. Collegare un evento con la situazione politica, economica e sociale ad esso connessa. Ricostruire connessioni sincroniche e sviluppi diacronici di un problema. Confrontare versioni diverse di un medesimo evento e spiegarle, anche mediante ipotesi personali spiegare come eventi storici influiscono sulla sfera dei diritti umani sviluppare la capacità di porsi criticamente di fronte ai drammi del passato e del nostro tempo, maturando senso civico e valori etici sviluppare la capacità di porsi criticamente di fronte ai problemi del presente. 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la storia del Novecento Comprendere ed esporre i concetti-chiave. Cogliere nessi e relazioni fra i fenomeni Usare in modo corretto il lessico specifico della disciplina. Essere in grado di aggiornare i problemi, analizzare e spiegare i concetti. ricavare informazioni e ipotesi da fonti, documenti e immagini 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, anche ai fini dell'apprendimento permanente. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; Riconoscere gli aspetti geografici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali e culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

Inglese				
PECUP	Competenze chiave di cittadinanza	Competenze acquisite	OSA	Attività e metodologie
<p>Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.</p> <p>Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.</p> <p>Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</p> <p>Saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.</p>	<p>Capacità di: comprendere messaggi; iniziare, sostenere e concludere conversazioni; leggere, comprendere e produrre testi appropriati alle esigenze individuali.</p> <p>Saper usare adeguatamente i sussidi ed imparare le lingue anche in modo informale nel contesto dell'apprendimento permanente.</p>	<p>Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi corrispondenti al livello B2 del Quadro Comune di Riferimento europeo per le lingue (QCER).</p> <p>Utilizzare e produrre testi multimediali.</p> <p>Utilizzare con familiarità e padronanza testi di microlingua.</p> <p>Padroneggiare le lingue straniere per interagire in diversi ambiti e contesti professionali e per comprendere gli aspetti significativi della civiltà degli altri paesi in prospettiva interculturale.</p>	<p>Strutture grammaticali Ampliamento del bagaglio lessicale affrontando le principali aree semantiche previste a livello B1 e B2. Consolidamento e ampliamento delle strutture morfosintattiche, con particolare attenzione ai tempi verbali e al loro studio comparativo: -future tenses: present simple, present continuous, be going to, will future; -past tenses: past simple, past continuous, present perfect, duration form, used to. -if clauses: 0, 1st and 2nd conditionals. -modal verbs: would, should, might. -passive form.</p> <p>Lingua settoriale dell'indirizzo di studio (Informatica): -The Computer - The CPU - Operating Systems - Database Managers - Networks</p>	<p>Approccio comportamentista, lezione frontale, cooperative learning, discussione, insegnamento individualizzato.</p>

Matematica				
PECUP	Competenze Chiave Di Cittadinanza	Competenze Acquisite	Osa	Attività e Metodologie
<p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</p> <p>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</p> <p>Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati</p>	<p>Risolvere problemi</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Progettare</p>	<p>-Analizzare un problema in modo da individuare il modello matematico più adeguato per la sua risoluzione.</p> <p>-Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale e usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura.</p> <p>- Riconoscere e proporre problemi nelle cui strategie vengono utilizzati diversi strumenti matematici.</p> <p>-Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione dei problemi</p> <p>-Acquisire strumenti fondamentali atti a costruire modelli di descrizione e indagine della realtà per affrontare problemi concreti anche fuori dell'ambito disciplinare</p>	<p>Calcolo integrale: integrali indefiniti e definiti</p> <p>Equazioni differenziali del 1°ordine.</p>	<p>Lezione Frontale</p> <p>Lavoro di gruppo</p> <p>Lezione interattiva</p>

Sistemi e Reti				
PECUP	Competenze chiave di cittadinanza	Competenze acquisite	OSA	Attività e metodologie
<p>La disciplina di Sistemi e reti nella riforma del triennio dopo quella d'Informatica, assume il ruolo di disciplina ad indirizzo specifico. Infatti, lo scopo principale è quello di fornire agli allievi quel bagaglio cognitivo di base che permette di possedere una conoscenza della 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. Quindi in termini di competenza l'alunno dovrà :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Configurare installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti; - Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; - Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza; - Analizzare la sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona di vita e del territorio. 	<p>E' chiaro che oltre a questi obiettivi si abbina quello della formazione della personalità dei ragazzi , inteso come aiuto alla crescita umana, sviluppo del senso critico e dell'autonomia di giudizio.</p>	<p>Capacità di esposizione ed uso del linguaggio tecnico;</p> <p>Capacità di progettazione;</p> <p>Capacità critica e di organizzazione autonoma;</p> <p>Conoscenze in grado di spaziare anche oltre gli argomenti curriculari.</p>	<p>Conoscenza delle tecniche crittografiche per la protezione dei dati. Gestire la sicurezza all'interno di una rete informatica. Saper configurare una rete mobile. Architetture WEB.</p>	<p>Lezione frontale di presentazione e/o di sintesi - Lezione interattiva - Lavoro di gruppo in laboratorio – Attività di recupero e approfondimento Lezione/applicazione - Trasmissione/ricezione - Scoperta guidata – Didattica laboratoriale con software PACKET TRACER della CISCO - Problem Solving</p>

T.P.S.I.T.				
PECUP	Competenze chiave di cittadinanza	Competenze acquisite	OSA	Attività e metodologie
<p>Sistemare le conoscenze acquisite negli anni precedenti riguardo ai concetti e alla terminologia di reti, protocolli, Internet e Web.</p> <p>Riconoscere i servizi di rete per il business delle aziende e l'efficienza della Pubblica Amministrazione, con particolare attenzione alla sicurezza.</p> <p>Attivare e configurare i server per le reti e per il Web.</p> <p>Realizzare applicazioni client/server e progettare semplici protocolli di comunicazione.</p>	<p>Costruzione di una positiva interazione con gli altri e con la realtà sociale e naturale</p> <p>Acquisire e interpretare l'informazione</p> <p>Costruzione del sé</p>	<p>Essere in grado di:</p> <p>sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;</p> <p>scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;</p> <p>gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.</p> <p>gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali; configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.</p> <p>redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p>	<p>Reti e protocolli</p> <p>Servizi di rete per l'azienda e la Pubblica Amministrazione</p> <p>Programmazione di rete</p> <p>Applicazioni orientate ai servizi</p> <p>Laboratorio - Linux/ Windows: server per le reti e per il Web</p>	<p>Lezione frontale di presentazione e/o di sintesi - Lezione interattiva - Lavoro di gruppo in laboratorio - Attività di recupero e approfondimento</p> <p>Lezione/applicazione - Trasmissione/ricezione - Scoperta guidata - Didattica laboratoriale - Problem Solving</p>

Gestione Progetto, Organizzazione D'impresa			
PECUP	Competenze acquisite	OSA	Attività e metodologie
<ul style="list-style-type: none"> • rendere gli studenti competenti nella gestione e nell'organizzazione di un'impresa, dei sistemi economici e nella scelta degli strumenti e dei dispositivi da utilizzare. • porre attenzione al tema del ciclo di sviluppo di un prodotto e della sicurezza sui luoghi di lavoro, individuando le problematiche ad essa connesse e i metodi per garantirla. 	<ul style="list-style-type: none"> • configurare, installare e gestire sistemi di costi, ricavi e dati vari; • scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali ; • descrivere e comparare grafici aziendali; • gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. 		<p>utilizzo strumenti informatici per attività individuale e di gruppo</p>

Scienze Motorie E Sportive				
Pecup	Competenze Chiave di Cittadinanza	Competenze Acquisite	Osa	Attività e Metodologie
<p>Saper sviluppare un'attività motoria complessa adeguata ad una completa maturazione personale. Saper osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva proposta nell'attuale contesto socioculturale, in una prospettiva di durata lungo tutto l'arco della vita.</p> <p>Avere piena conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifica.</p> <p>Conoscenza delle strategie tecnico-tattiche degli sport trattati. Competenza nell'esercizio, nella pratica e nell'arbitraggio degli sport praticati. Capacità di organizzare e dirigere gare, tornei e partite.</p> <p>Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisico sportiva. Assumere abitudini alimentari corrette sia nell'ambito dell'attività fisica e nei vari sport che nella vita quotidiana.</p> <p>Saprà osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva proposta nell'attuale contesto socioculturale, in una prospettiva di durata lungo tutto l'arco della vita.</p> <p>Saper mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale, tutelando lo stesso e impegnandosi in attività ludiche e sportive in diversi ambiti. Saper utilizzare strumentazioni tecnologiche e multimediali a ciò preposta.</p>	<p>Saper comunicare</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <p>Acquisire e interpretare l'informazione</p> <p>Imparare ad imparare</p>	<p>Gli allievi, in modo differenziato, hanno migliorato e consolidato le loro conoscenze motorie e sportive rispetto alla situazione di partenza. Hanno potenziato il carattere e lo spirito di gruppo e sviluppato il senso civico.</p> <p>Conoscono e applicano le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi; sanno affrontare il confronto agonistico con l'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play. Sanno svolgere ruoli di giuria ed arbitraggio; conoscono stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute, intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva, anche attraverso la conoscenza dei principi generali di una corretta alimentazione e di come essa debba essere utilizzata nell'ambito dell'attività fisica e nei vari sport; conoscono i rischi e danni correlati ad una cattiva alimentazione e a hanno consapevolezza degli effetti negativi delle dipendenze e dei fenomeni devianti. Conoscono e utilizzano in vario modo, i più comuni strumenti tecnologici di supporto all'attività fisica.</p>	<p>Capacità coordinative. Piena conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifica. Capacità di progettare comportamenti e azioni in relazione ai diversi contesti e le diverse abilità.</p> <p>Utilizzazione consapevole delle metodiche di allenamento delle capacità motorie. Utilizzazione consapevole degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifica.</p> <p>Conoscenza e applicazione delle strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi. Approccio al confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play. Svolgimento di ruoli di direzione dell'attività sportiva nonché organizzare e gestisce eventi sportivi nel tempo scuola ed extra scuola.</p> <p>Conoscenza degli stili di vita e comportamenti attivi per il mantenimento della propria salute. Conoscenza dei principi di una corretta alimentazione e di come essa è utilizzata nell'ambito dell'attività fisica e nei vari sport.</p> <p>Conoscenza e consapevolezza degli effetti negativi delle dipendenze e dei fenomeni devianti.</p> <p>Conoscenza degli strumenti tecnologici e multimediali preposti ad aiutare e tutelare lo sportivo negli ambienti naturali.</p>	<p>Esercitazioni e attività individuali e di gruppo, lezioni frontali, cooperative learning.</p> <p>Metodo globale e analitico.</p>

I.R.C.				
PECUP	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ACQUISITE	OSA	ATTIVITÀ E METODOLOGIE in modalità sincrona e asincrona
<p>Agire in base ad un sistema di valori coerenti;</p> <p>Sapere valutare i fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;</p> <p>Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni in una dimensione storico-culturale ed etica;</p> <p>Assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;</p> <p>Essere consapevole della dimensione sociale della propria attività.</p>	<p>Risolvere problemi;</p> <p>Acquisire e interpretare informazioni;</p> <p>Individuare collegamenti e relazioni;</p> <p>Comunicare</p>	<p>Interrogarsi sulla realtà e interpretarla alla luce del senso religioso della vita e del mondo;</p> <p>Cogliere le connessioni tra senso etico-religioso-cristiano ed esperienze umano-sociali;</p> <p>Sviluppare un'idea aperta al dialogo, all'accoglienza e alla convivenza con il diverso da sé anche sul piano interculturale e interreligioso;</p> <p>Riconoscer e apprezzare criticamente la presenza-incidenza religioso-cristiana nella storia e nella cultura anche scientifico-tecnologica;</p> <p>Padroneggiare le principali categorie del linguaggio biblico e religioso-cristiano.</p>	<p>Antropologia ed etica a confronto tra visioni non religiose;</p> <p>Implicazioni morali e religiose della vita umana, dei problemi bioetici e sociali;</p> <p>Senso ultimo dell'esistenza e motivazioni delle scelte consapevoli e responsabili;</p> <p>Confrontare i valori del Cristianesimo con altre visioni e sistemi di significato;</p> <p>Ricollegare le problematiche del mondo del lavoro e della produzione ai riferimenti religiosi e della dottrina sociale della Chiesa;</p> <p>Nelle relazioni e nel dialogo interculturale valorizzare il contributo della tradizione cristiana.</p>	<p>Lezione interattiva e ricerca;</p> <p>Problem solving;</p> <p>Confronto dialogato in classe;</p> <p>Compito autentico;</p> <p>Simulazione e giochi di ruolo;</p> <p>Analisi di casi ed esperienze;</p> <p>Cooperative learning;</p> <p>Linguaggi multimediali.</p>

Competenze Digitali Acquisite		
Traguardi di competenza	Esperienze effettuate	Discipline implicate
Padroneggiano i principali S.O. per PC	Analisi e uso dei Sistemi Operativi di Windows e Linux	Tecnologie Informatiche – TPSIT – Sistemi e reti
Sanno utilizzare la videoscrittura	Uso di Elaboratore testi OpenOffice e Microsoft Word	Tutte le discipline dell'Indirizzo
Sanno utilizzare un foglio di calcolo	Esercizi in gestione d'impresa	Tecnologie Informatiche – TPSIT – GPOI – Matematica
Sanno utilizzare calcolatrici scientifiche e/o grafiche	Uso della calcolatrice di Microsoft Windows e S.O Linux	Tecnologie Informatiche – TPSIT – Matematica
Padroneggiano i linguaggi ipertestuali, alla base della navigazione internet	Creazione di Pagine statiche e dinamiche in HTML e PHP	TPSIT
Sanno operare con i principali motori di ricerca riconoscendo l'attendibilità delle fonti	Uso di Google – Virgilio ed altri – confronto tra i documenti e controllo dell'indirizzo IP della fonte.	Tutte le discipline dell'Indirizzo e nello specifico di ricerca dell'indirizzo IP: TPSIT
Sanno presentare contenuti e temi studiati in video-presentazioni e supporti multimediali	Creazione di video e presentazioni multimediali	TPSIT – Sistemi e reti
Sanno creare e utilizzare blog	Attività di alternanza scuola lavoro con il software WIX	Tutte le discipline dell'Indirizzo
Sanno utilizzare una piattaforma e-learning	Uso di piattaforma Moodle e Cisco Netacad	TPSIT
Sanno gestire applicazioni e sistemi operativi con l'utilizzo di virtual machine	Uso di Virtualbox con simulazione di web server e sistemi operativi Linux	TPSIT
Sanno collegarsi a computer remoti	Uso di web server e FTPClient	TPSIT
Conoscono le regole basi della sicurezza informatica	Cisco System Cibersecurity – Corso sulla sicurezza	TPSIT
Sanno gestire software di posta elettronica	Studio di protocolli e uso di software specifici	Tutte le discipline dell'Indirizzo

**METODOLOGIA DIDATTICA - STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI -
TIPOLOGIE DI VERIFICHE**

Dall'inizio dell'anno scolastico il Consiglio di classe ha adottato **metodologie di insegnamento** diversificate a seconda dei contenuti e delle abilità da attivare nel percorso didattico.

Metodologie didattiche		Strumenti didattici	
Lezione frontale	X	Libri di testo	X
Lezione dialogata	X	Altri testi	X
Attività laboratoriali	X	Dispense	X
Ricerca individuale	X	Laboratorio Informatico	X
Lavoro di gruppo	X	Biblioteca	
Esercizi	X	Lim - Videoproiettore	X
Soluzione di problemi	X	Strumenti Informatici personali	X
Esercitazione pratiche	X		
Realizzazione di progetti	X		

Modalità recupero curricolare		Modalità valorizzazione eccellenze	
Ripresa delle conoscenze essenziali	X	Corsi di approfondimento	X
Riproposizione delle conoscenze in forma semplificata	X	Esercitazioni aggiuntive in modalità asincrona	X
Percorsi graduati per il recupero di abilità	X	Attività in classe per gruppi di livello	X
Esercitazioni per migliorare il metodo di studio	X	Attività didattiche su piattaforma e-learning Panval	X
Esercitazioni aggiuntive in modalità asincrona	X		
Attività in classe per gruppi di livello	X		
Attività didattiche su piattaforme e-learning Panval	X		

Tipologia	X	nr. max (quadrimestre)
Interrogazioni orali o prove strutturate/ semistrutturate	X	In base ai contenuti delle UD svolte ed al tipo di didattica
Prove scritte (ove previsto)	X	
Esercizi	X	
Relazioni	X	
Soluzioni di problemi	X	
Attività laboratoriale con esercitazioni pratiche	X	
Progetti	X	
Ricerche individuali	X	

Tipologie di prove / Discipline	RELIGIONE	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	INFORMATICA	SISTEMI E RETI	TPSIT	G.P.O.I.	SCIENZE MOT. E SP.
Verifiche Scritte in piattaforma			X	X	X	X	X		X	
Prove Strutturate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Quesiti Risposta Aperta/Chiusa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Discussioni Guidate	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Interrogazioni		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prove Pratiche Su PC						X	X	X	X	
Prove Pratiche										X

ELEMENTI E CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE

MODALITÀ DI VALUTAZIONE		
Voto	Giudizio	Definizione dei giudizi
N.C.	Non classificato	Per assenze dovute a motivi di salute o di trasferimento e quando, nonostante l'insegnante abbia attuato opportune strategie, lo studente si sia sottratto volontariamente alle verifiche.
2-3	Gravemente insufficiente	L'allievo non ha ottenuto alcun risultato relativo agli obiettivi formativi prestabiliti; risulta privo di conoscenze di base e/o di metodo di lavoro. Il risultato conseguito impedisce, di fatto, il proseguimento degli studi nella classe successiva e conferma le gravi lacune, nonostante le attività di recupero.
4	Insufficiente	L'allievo ha acquisito conoscenze, abilità e competenze carenti e lacunose. L'espressione è impropria e schematica. Applica, con fatica e solo se guidato, le conoscenze minime e commette errori.
5	Mediocre	L'allievo ha acquisito solo in parte le conoscenze, le abilità e le competenze di base e l'applicazione del corretto metodo di studio e di lavoro; ha colmato solo parzialmente le sue lacune. Si può prevedere, con opportune attività di recupero il superamento del debito formativo.
6	Sufficiente	L'allievo ha raggiunto gli obiettivi minimi previsti; è in grado di accedere alla classe successiva e di migliorare il profitto.
7	Discreto	L'allievo ha raggiunto gli obiettivi previsti; dimostra capacità e attitudini discrete; possiede strumenti e metodi di lavoro adeguati; è in grado di orientarsi in ampie sezioni di programma delle diverse discipline.
8	Buono	L'allievo ha raggiunto pienamente gli obiettivi; dimostra di possedere capacità, attitudini e competenze di buon livello, che gli consentono di orientarsi autonomamente nell'ambito del curriculum.
9	Ottimo	L'allievo ha raggiunto pienamente gli obiettivi; dimostra di possedere capacità, attitudini e competenze spiccate che gli consentono di orientarsi con autonomia e sicurezza, dimostra interesse, creatività e capacità di rielaborazione personale.
10	Eccellente	L'allievo ha dimostrato di aver raggiunto pienamente le competenze, elaborando in maniera critica e analitica i vari percorsi culturali e progettuali personali.

Elementi e Criteri per la Valutazione Finale

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori:

- il comportamento
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso
- i risultati delle prove e i lavori prodotti consegnati in piattaforma
- le osservazioni relative alle competenze trasversali
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative

Valutazione del Comportamento

Il voto di condotta viene attribuito dall'intero Consiglio di Classe, riunito per gli scrutini, su proposta del docente coordinatore di classe e in base ai seguenti indicatori:

- Rispetto del regolamento d'Istituto.
- Comportamento responsabile: (nell'utilizzo delle strutture e del materiale della scuola; nella collaborazione con docenti, personale scolastico, compagni; durante viaggi e visite di istruzione).
- Frequenza, puntualità e partecipazione attiva alle lezioni.
- Impegno e costanza nel lavoro scolastico in classe e a casa.

Per l'attribuzione dei voti 10 e 9 dovranno essere soddisfatti almeno 3 descrittori. Per i voti 8, 7, 6, 5 l'assegnazione può essere decisa in relazione al solo primo descrittore indicato oppure a 3 di quelli successivi. In caso di disaccordo, il voto sarà assegnato a maggioranza.

Di seguito la griglia di Valutazione con voto/descrittori

VOTO	DESCRITTORI
10	<ul style="list-style-type: none"> • rispetto scrupoloso del regolamento scolastico • comportamento consapevole, responsabile e collaborativo • frequenza puntuale e assidua alle lezioni • interesse vivo, costante partecipazione attiva alle lezioni • svolgimento regolare e produttivo delle consegne scolastiche
9	<ul style="list-style-type: none"> • rispetto pieno del regolamento scolastico • comportamento responsabile e collaborativo • frequenza assidua alle lezioni • interesse vivo e partecipazione costante alle lezioni • svolgimento regolare e serio delle consegne scolastiche
8	<ul style="list-style-type: none"> • rispetto adeguato del regolamento scolastico • comportamento buono per responsabilità e collaborazione • frequenza costante alle lezioni • interesse buono e partecipazione soddisfacente alle lezioni • svolgimento complessivamente proficuo delle consegne scolastiche
7	<ul style="list-style-type: none"> • rispetto essenziale del regolamento scolastico • comportamento accettabile per responsabilità e collaborazione • frequenza costante e svolgimento abbastanza regolare delle consegne scolastiche • interesse discreto e partecipazione non sempre costante alle lezioni • atteggiamento non sempre collaborativo e rispettoso nei confronti dei compagni.
6	<ul style="list-style-type: none"> • rispetto parziale del regolamento scolastico • comportamento incostante per responsabilità e collaborazione, con notifica alle famiglie • frequenza irregolare alle lezioni e partecipazione passiva • non adeguato rispetto dei ruoli • svolgimento discontinuo delle consegne scolastiche
5	<ul style="list-style-type: none"> • grave inosservanza del regolamento scolastico, con notifica alle famiglie. • Episodi particolarmente gravi che possono configurare varie tipologie di reato (minacce, atti vandalici, bullismo) e possono comportare pericolo per chi frequenta la scuola. • Episodi particolarmente gravi che offendono la persona e il ruolo professionale del personale della scuola • interruzione del regolare svolgimento delle lezioni • frequenza irregolare alle lezioni • rifiuto di partecipare alle lezioni • svolgimento spesso disatteso delle consegne scolastiche
	<p>La votazione insufficiente del comportamento è espressamente disciplinata dall'art.4 del DM 5/2009. Articolo 4(stralcio) Criteri ed indicazioni per l'attribuzione di una votazione insufficiente</p>

	<p>1. La valutazione insufficiente del comportamento, soprattutto in sede di scrutinio finale, deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di classe, esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti - D.P.R.249/1998, come modificato dal D.P.R. 235/2007 e chiarito dalla nota prot.3602/PO del 31 luglio 2008 - nonché i regolamenti di Istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a quindici giorni (art. 4, commi 9, 9 bis e 9 ter dello Statuto).</p> <p>2. L'attribuzione di una votazione insufficiente, vale a dire al di sotto di 6/10, presuppone che il Consiglio di classe abbia accertato che lo studente:</p> <p>a. nel corso dell'anno sia stato destinatario di almeno una delle sanzioni disciplinari di cui al comma precedente;</p> <p>b. successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento. In attuazione di quanto disposto dall'art. 2 comma 3 del decreto legge 1settembre 2008, n. 137, convertito dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, la valutazione del comportamento inferiore alla sufficienza, ovvero a 6/10, riportata dallo studente in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica dello stesso al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi.</p>
--	---

CRITERI VALUTAZIONE CREDITI SCOLASTICI

Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il C.d.C., in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico per ciascun alunno, sulla base delle relative tabelle ministeriali, con riferimento al d.lgs. 62/2017 e dell' O.M. 45 del 09/03/23.

In considerazione dell'incidenza che hanno le votazioni assegnate per le singole discipline sul punteggio da attribuire quale credito scolastico e, di conseguenza, sul voto finale, i docenti, ai fini dell'attribuzione dei voti, sia in corso d'anno, che nello scrutinio finale, utilizzano l'intera scala di valutazione.

I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quella del comportamento.

Nel rispetto dei riferimenti normativi vigenti e in conformità con quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri nell'assegnazione dei crediti per tutte le classi del triennio, lo studente si attesterà al massimo della banda di oscillazione solo se in possesso di almeno due fra tre dei seguenti indicatori:

1. frequenza assidua delle lezioni con un massimo di 130 ore di assenza durante l'anno
2. media dei voti riportati dagli alunni nello scrutinio finale
 - a. *media dei voti superiori allo 0,50*
 - b. *tra 6.51 e 7.00 - tra 7.51 e 8.00 - tra 8.51 e 9.00*
 - c. *oppure oltre 9.51*
3. qualificate e documentate esperienze formative interne ed esterne di notevole valenza per l'arricchimento umano e professionale.

Di seguito gli Attestati valutabili per il punto 3:

- documentati corsi di lingua straniera presso agenzie esterne alla scuola
- certificazioni di livello A2, B1 e B2 per la lingua inglese e di livello B1 per le altre lingue
- certificazioni ECDL – CISCO
- donazione AVIS - ADSPERM
- attività di orientamento

- corsi di formazione o attività sportive agonistiche, documentate, presso agenzie esterne alla scuola (affiliate al CONI)
- la frequenza, con esito certificato positivamente, di almeno un'attività complementare ed integrativa
- attività formative relative a partecipazione progetti interni, esterni, volontariato, attività musicali o sportive certificate
- attività di tutoraggio degli alunni del triennio a beneficio degli alunni del biennio
- attività di tutoraggio nei confronti di allievi disabili della classe

In presenza di almeno due dei tre indicatori si propone di collocare l'alunno al massimo della banda di oscillazione come indicato nella suddetta tabella:

Tabella crediti a.s. 2022-23 ai sensi del d.lgs 62/2017 e dell'O.M. 45 del 09/03/2023

Media dei voti	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

ATTRIBUZIONE del VOTO FINALE

Ai sensi dell'art. 18, comma 1, del d. lgs 62/2017, a conclusione dell'esame di Stato è assegnato a ciascun candidato un punteggio finale complessivo in centesimi.

Il punteggio finale è il risultato della somma dei punti attribuiti dalla commissione/classe d'esame alle prove scritte e al colloquio e dei punti acquisiti per il credito scolastico da ciascun candidato, per un massimo di quaranta punti.

La commissione/classe dispone di un massimo di venti punti per la valutazione di ciascuna delle prove scritte e di un massimo di venti punti per la valutazione del colloquio.

Il punteggio minimo complessivo per superare l'esame di Stato è di sessanta centesimi.

Ai sensi dell'art. 18, comma 5, del d. lgs. 62/2017, fermo restando il punteggio massimo di cento centesimi, la commissione/classe può motivatamente integrare il punteggio fino a un massimo di cinque punti, sulla base dei criteri di cui all'articolo 16, comma 9, lettera c).

La commissione/classe all'unanimità può motivatamente attribuire la lode a coloro che conseguono il punteggio massimo di cento punti senza fruire dell'integrazione di cui al comma 4, a condizione che:

- abbiano conseguito il credito scolastico massimo con voto unanime del consiglio di classe.
- abbiano conseguito il punteggio massimo previsto alle prove d'esame.

ATTIVITA' PER L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

(STAGE, TIROCINI, ATTIVITÀ INTEGRATIVE, CONVEGNI, PARTICOLARI APPROFONDIMENTI AFFERENTI ALLE SINGOLE MATERIE...)

Di seguito, alcune delle attività che il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, per l'acquisizione delle competenze trasversali ed alle quali la classe ha partecipato per intero o con alcuni elementi. Le attività sono state svolte in presenza e/o su piattaforma ZOOM.

N.	Denominazione
1	Cyberchallenge.it
2	Olimpiadi italiane di cybersicurezza
3	Incontro educazione alla salute: "maturi" e responsabili: stili di vita che offuscano la lucidità
4	Incontro educazione alla salute: "inizio e fine vita: temi di bioetica"
5	Incontro di orientamento: assorienta "forze armate e di polizia"
6	Conferenza: "la Calabria nella grande guerra"
7	Progetto educazione alla salute: gestione delle emozioni
8	Progetto orientamento convegno "osteopatia"
9	Incontro Esercito Italiano
10	Safer Internet day 2023 e giornata nazionale contro bullismo e cyberbullismo a scuola
11	Incontro Arma dei Carabinieri: campagna arruolamento di giovani con preparazione informatica/telematica
12	Incontro educazione alla salute: liberi dalle dipendenze
13	Progetto Avis
14	Settimana della cultura
15	Attività d Orientamento Universitario
16	Visione film "Dante" di Pupi Avati e opera lirica "Barbiere di Siviglia"-Rossini
	Da effettuare dopo il 15 maggio 2023
17	Uscita Scuola allievi Carabinieri: "Un paracadute per Grace"

PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO IN USCITA

La Scuola ha stipulato convenzioni con un partenariato diversificato di Istituzioni, Enti, Imprese ed Associazioni, per offrire “percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento” attraverso cui gli studenti possano effettuare esperienze di avvicinamento ad ambiti professionali in linea con gli studi svolti, maturando anche un proprio orientamento in ambito universitario e garantendo la piena inclusione degli allievi BES e con handicap.

L’Istituto integra, in modo organico, nella propria offerta formativa, “percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento ed ha ritenuto di interpretare gli spazi di autonomia e libertà di progettazione, riconosciuti dalla Legge, individuando le seguenti macroaree di Indirizzo nelle quali collocare i singoli progetti:

- Area scientifica- tecnologica
- Area umanistica (intesa anche come conoscenza del patrimonio culturale)
- Area della cittadinanza e costituzione

Per l’a.s. 2022/23 il monte ore dei percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento non rientra tra i requisiti d’ammissione all’esame di Stato ai sensi della L. n. 14 del 24 febbraio 2023 art. 5 c. 11. Puntuale la documentazione dei PCTO svolti dalla classe , qui si offre una tabella riassuntiva:

Anno	Progetto/attività	Ore
Terzo anno	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Netacad Academy: IT-Essentials (Moduli 1-8) 	40
Quarto anno	<ul style="list-style-type: none"> • Test Center AICA - ICDL BASE 	52
	<ul style="list-style-type: none"> • JA-Italia: Innovation Camp 	10
Quinto anno	<ul style="list-style-type: none"> • ICDL Full Standard 	39
	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Netacad Academy: IT-Essentials (Moduli 9-14) 	30
	<ul style="list-style-type: none"> • “Insieme creiamo il futuro” 	6
	<ul style="list-style-type: none"> • “Opli” app e “Il Filo della Memoria” 	11
	<ul style="list-style-type: none"> • Seminario ACC. MED. OSTEOPAT. 	4
	<ul style="list-style-type: none"> • Corso sulla sicurezza 	4
	<ul style="list-style-type: none"> • Corso sulla sicurezza nei luoghi di lavoro/INAIL 	4

Tutte le attività relative al quinto anno, ad eccezione degli esami, sono state fatte con attività in orario curriculare ed extracurriculare.

Il monte orario di attività svolte da ogni singolo alunno è conseguente alla partecipazione ed all’impegno profuso in ogni singola attività.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Facendo seguito alla legge del 20 agosto 2019 n. 92 recante “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’educazione civica”, si rendono note le disposizioni dell’Istituto in merito all’aggiornamento del curriculum e alla programmazione delle attività.

Il testo di legge prevede che l’orario dedicato a questo insegnamento non possa essere inferiore a 33 ore per ciascun anno di corso, da svolgersi nell’ambito del monte ore complessivo annuale previsto dagli ordinamenti. Pertanto ogni singolo Consiglio di Classe ha avuto cura di sviluppare un’unità di apprendimento interdisciplinare. Per le classi quinte, i docenti coordinatori sono individuati come referenti di classe per l’insegnamento di educazione civica e hanno curato la progettazione e stesura dell’U.d.A., monitorandone altresì il corretto svolgimento nel corso dell’anno.

In sede di scrutinio, il docente coordinatore ha formulato la proposta di valutazione, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti Del Consiglio di Classe cui è affidato l’insegnamento dell’educazione civica.

Si ricorda che il voto di educazione civica concorre all’ammissione alla classe successiva e/o all’esame di Stato e per le classi terze, quarte e quinte degli Istituti secondari di secondo grado, all’attribuzione del credito scolastico.

PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA

UDA proposta dal Consiglio Di Classe	
Tematica Interdisciplinare di Istituto: La tutela ambientale e il risparmio energetico	
TITOLO	L’INFORMATICA E LA TUTELA AMBIENTALE
COMPITO/ PRODOTTO	PowerPoint e/o Sito WEB
Competenze disciplinari e di cittadinanza	<p>Comunicazione nella madrelingua: Leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato - proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale - Esprimersi oralmente con chiarezza e proprietà, adeguando l’esposizione ai diversi contesti</p> <p>Imparare ad imparare: utilizzare un metodo di lavoro flessibile - utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio e approfondimento</p> <p>Competenze civiche e sociali: leggere la realtà in modo critico - Saper identificare i problemi e individuare le possibili soluzioni - Saper leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione</p> <p>Spirito di iniziativa e imprenditorialità: Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici costruiti nel percorso di studi per affrontare situazioni, fenomeni e problemi con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico</p> <p>Individuare e risolvere problemi; assumere decisioni</p> <p>Consapevolezza ed espressione culturale: Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi</p>
Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere aspetti, processi evolutivi e avvenimenti fondamentali della tematica proposta. • Usare le conoscenze e le abilità per orientarsi nella complessità del presente • Comprendere opinioni, anche in culture diverse • Produrre informazioni dall’analisi di vari tipi di testi

	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare le informazioni in base ad un tema ed Interiorizzare le regole dialettiche • Organizzare le informazioni, dal punto di vista temporale e spaziale, usando strumenti informatici
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e discutere criticamente i principali eventi della tematica proposta • Metodi di ricerca di fonti e documenti valutandone l'affidabilità • Metodi di valutazione di diversi punti di vista su una stessa questione • Metodi di scrittura di testi "tecnici" • Conoscenza della madrelingua e Conoscenza della lingua straniera • Conoscenza delle problematiche legate al mondo digitale • Metodi di comunicazione non verbale: presentazione multimediale
Utenti destinatari	Alunni Classe 5BI
Risorse umane interne esterne	Lo sviluppo del progetto ha coinvolto tutti i docenti del Consiglio di Classe
Tempi	Intero anno scolastico
Fase di applicazione	<ul style="list-style-type: none"> • Presentazione dell'attività • divisione in gruppi cooperativi • suddivisione dei ruoli interni a ciascun gruppo; • ricerca di fonti sull'argomento assegnato; • selezione dei materiali per la realizzazione del compito • predisposizione schede di lavoro • scheda di osservazione per la valutazione dell'efficacia delle attività svolte (socializzazione e confronto delle idee) • consegna dei lavori al consiglio di classe con la realizzazione di un prodotto finale: presentazione Power Point – sito web; • feedback sul lavoro svolto; • scheda di relazione finale e riflessioni sul percorso.
Attività	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lavoro di ricerca di gruppo • Tutoring • attività di laboratorio • studio individuale
Metodologie e strategie didattiche	<p>Metodologie attive: Problem posing - Problem solving - Cooperative learning</p> <p>Procedure di Apprendimento: Interpretazione – Elaborazione – Interazione – Realizzazione - Riflessione</p>
Strumenti	Dispense - Riviste - Internet - Laboratorio informatico / dispositivi personali – Piattaforme scolastiche
Valutazione*	<p>La valutazione del percorso progettuale sarà formativa e sommativa. Per la certificazione degli obiettivi formativi raggiunti dagli alunni coinvolti nel percorso progettuale, si prenderà in considerazione il grado di maturazione conseguito, l'integrazione dei diversi componenti, il confronto di idee, la consapevolezza delle proprie responsabilità di uomo e di cittadino.</p> <p>Si valuterà il raggiungimento delle competenze chiave con voto nella disciplina.</p> <p>Si considereranno l'impegno dimostrato, l'interesse, la partecipazione, la capacità di autonomia e organizzazione del lavoro, il rispetto delle regole, la puntualità nell'esecuzione, la qualità e la pertinenza del linguaggio utilizzato, la collaborazione con i compagni. Si valuteranno inoltre la capacità di utilizzare mezzi tecnologici e la creatività nella produzione del compito atteso.</p>

ALLEGATI

Allegato A: GRIGLIA VALUTAZIONE COLLOQUIO
--

INDICATORI	DESCRITTORI				Punti
	1	2	3	4	
Rielaborazione dei contenuti	Conoscenza gravemente carente, assenza di rielaborazione	Conoscenze essenziali, slegate dal nodo concettuale proposto	Conoscenze documentate collegate al proprio discorso	Conoscenze approfondite e rielaborazione critica e personale	
Individuazione collegamenti con esperienze e conoscenze scolastiche	Collegamenti molto limitati	Collegamenti non sempre pertinenti	Collegamenti nella maggior parte dei casi pertinenti	Molti collegamenti ricchi, approfonditi e significativi	
Riflessione critica sulle esperienze	Descrizione accettabile delle proprie esperienze, ma riflessione critica lacunosa	Descrizione delle proprie esperienze con qualche accenno critico	Analisi critica delle proprie esperienze	Analisi approfondita delle proprie esperienze che evidenzia spirito critico e potenzialità	
Gestione dell'interazione	Gestione incerta del colloquio; necessaria una guida costante. Utilizzo di un linguaggio semplice e scarno	Gestione del colloquio con scarsa padronanza e con alcune incertezze. Utilizzo di un linguaggio essenziale	Gestione autonoma del colloquio. Utilizzo di un linguaggio chiaro e appropriato	Gestione sicura e disinvolta del colloquio. Utilizzo di un linguaggio ricco e accurato	
Discussione delle prove scritte	Mancati riconoscimento e comprensione degli errori	Riconoscimento e comprensione guidati degli errori	Riconoscimento e comprensione degli errori	Riconoscimento e comprensione degli errori e individuazione di soluzione corretta	
TOTALE					

Allegato B – GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA

Indicatori Generali Tipologia A-B-C-	Descrittori di Livello	(Max 60 Pt)
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	EFFICACI E PUNTUALI	10
	NEL COMPLESSO EFFICACI E PUNTUALI	8
	PARZIALMENTE EFFICACI E POCO PUNTUALI	6
	CONFUSE NON PUNTUALI	4
	DEL TUTTO CONFUSE NON PUNTUALI	2
Coesione e coerenza testuale	COMPLETE	10
	ADEGUATE	8
	PARZIALI	6
	SCARSE	4
	ASSENTI	2
Ricchezza e padronanza lessicale	PRESENTE E COMPLETA	10
	ADEGUATE	8
	POCO PRESENTE E PARZIALE	6
	SCARSE	4
	ASSENTI	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	COMPLETE; PRESENTE	10
	ADEGUATA (CON IMPRECISIONI E ALCUNI ERRORI NON GRAVI); COMPLESSIVAMENTE PRESENTE	8
	PARZIALE (CON IMPRECISIONI E QUALCHE ERRORE GRAVE);	6
	SCARSA (CON IMPRECISIONI E MOLTI ERRORI GRAVI);	4
	ASSENTE	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	PRESENTI	10
	ADEGUATE	8
	PARZIALMENTE PRESENTI	6
	SCARSE	4
	ASSENTI	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	PRESENTI E CORRETTE	10
	NEL COMPLESSO PRESENTI E CORRETTE	8
	PARZIALMENTE PRESENTI E CORRETTE	6
	SCARSE E SCORRETTE	4
	ASSENTI	2
		TOT

TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)		
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI DI LIVELLO	MAX40 PUNTI
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	COMPLETO	10
	ADEGUATO	8
	PARZIALE/INCOMPLETO	6
	SCARSO	4
	ASSENTE	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	COMPLETA	10
	ADEGUATA	8
	PARZIALE	6
	SCARSA	4
	ASSENTE	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	COMPLETA	10
	ADEGUATA	8
	PARZIALE	6
	SCARSA	4
	ASSENTE	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	PRESENTE	10
	NEL COMPLESSO PRESENTE	8
	PARZIALE	6
	SCARSA	4
	ASSENTE	2
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA		
PUNTEGGIO TOTALE		

TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)		
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI DI LIVELLO	MAX40 PUNTI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	PRESENTE	10
	NEL COMPLESSO PRESENTE	8
	PARZIALMENTE PRESENTE	6
	SCARSA E/O NEL COMPLESSO SCORRETTA	4
	SCORRETTA	2
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	SODDISFACENTE	15
	ADEGUATA	12
	PARZIALE	9
	SCARSA	6
	ASSENTE	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	PRESENTI	15
	NEL COMPLESSO PRESENTI	12
	PARZIALMENTE PRESENTI	9
	SCARSE	6
	ASSENTI	3
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA		
PUNTEGGIO TOTALE		

TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)		
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI DI LIVELLO	MAX40 PUNTI
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	COMPLETA	10
	ADEGUATA	8
	PARZIALE	6
	SCARSA	4
	ASSENTE	2
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	PRESENTE	15
	NEL COMPLESSO PRESENTE	12
	PARZIALE	9
	SCARSO	6
	ASSENTE	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	PRESENTI	15
	NEL COMPLESSO PRESENTI	12
	PARZIALMENTE PRESENTI	9
	SCARSE	6
	ASSENTI	3
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA		
PUNTEGGIO TOTALE		

Allegato C – GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

Griglia di valutazione della seconda prova sulle discipline di indirizzo

Indicatori (correlati agli obiettivi della prova)	Descrittori	Max 20 punti
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Ottima	5
	Discreta	4
	Sufficiente	3
	Insufficiente	2
	Scarsa	1
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 utilizzate nella loro risoluzione.	Ottima	5
	Discreta	4
	Sufficiente	3
	Insufficiente	2
	Scarsa	1
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Ottima	5
	Discreta	4
	Sufficiente	3
	Insufficiente	2
	Scarsa	1
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Ottima	5
	Discreta	4
	Sufficiente	3
	Insufficiente	2
	Scarsa	1

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

PIANI DI LAVORO DISCIPLINARI

Italiano

Docente: **MODAFFERI ALDA**

Libri di testo adottati:

Carnero - Iannaccone: "Il tesoro della Letteratura" Vol.3 - Ed. Giunti - Treccani

Carnero - Iannaccone: "Antologia della Divina Commedia" Vol. Unico - Ed. Giunti - Treccani

Obiettivi realizzati

Gli alunni sono stati portati a conoscere:

- le principali forme e tendenze generali che hanno caratterizzato l'evoluzione della letteratura italiana dalla seconda metà dell'Ottocento alle nuove tendenze del Novecento;
- le principali opere elaborate dagli autori studiati e il contesto che le ha originate;
- gli elementi di differenziazione fra le correnti letterarie e gli autori;
- i rapporti, le connessioni, le reciproche influenze tra correnti e autori;
- i metodi di analisi testuale e poetica.

Le competenze e le capacità acquisite sono le seguenti:

COMPETENZE:

- Esporre per iscritto argomenti di studio in forma semplice e corretta
- Esporre oralmente un argomento in modo autonomo o sotto la guida del docente;
- Individuare i nuclei tematici fondamentali di un testo letterario;
- Produrre sintesi, commenti, saper comprendere e argomentare
- Applicare i procedimenti di analisi di testi letterari.

ABILITA':

- Essere in possesso di sufficienti capacità di analisi e di rielaborazione;
- Saper riformulare testi di genere diverso, rielaborandoli con parole proprie;
- Saper produrre una riflessione personale su una questione data, relativa a problematiche di varia natura.

Contenuti (fino al 15 maggio)

Azzeramento programma IV anno: il Romanticismo; Leopardi; Manzoni (per sintesi) (Sett.)

1. L'età del Realismo: il Naturalismo francese, La Scapigliatura, il Verismo italiano. (Ott.)
Giovanni Verga: vita, opere, ideologia, svolgimento della sua opera, tecnica narrativa. (Nov. Dic.)
Da Vita dei campi: La lupa
Da: Novelle Rusticane: La Roba
Da Mastro don Gesualdo: "La morte di don Gesualdo"
2. Il Decadentismo (Dic.)
Giovanni Pascoli: vita, opere, ritratto letterario. Il Fanciullino. (Genn. Febr.)
Da Myricae: "Lavandare"; "Il lampo", "Temporale", "Il tuono"; X Agosto";
dai Canti di Castelvecchio: "Il gelsomino notturno"
Gabriele d'Annunzio: vita, opere, ritratto letterario, l'estetismo, il superomismo. (Febr. Marzo)
Il Piacere. Il Notturmo
Le laudi: Da Alcyone: "La pioggia nel pineto"
Italo Svevo: vita, opere, ritratto letterario. (Marzo Aprile)
Da La Coscienza di Zenò: "L'ultima sigaretta".
Luigi Pirandello: vita, opere, poetica. L'Umorismo. (Aprile)
Da: "Il fu Mattia Pascal": "Il ritorno di Mattia Pascal: Pascal porta i fiori alla sua tomba".
3. I grandi poeti del Novecento:
Giuseppe Ungaretti: vita, opere, ritratto letterario. (Maggio)
Ungaretti: Da L'Allegria: "Veglia"; "Soldati"; "San Martino del Carso"; "Mattina".

Argomenti da svolgere: (dopo il 15 maggio)

Umberto Saba: vita e opere; da: Il Canzoniere: “Mio padre è stato per me l’<assassino>”.

Salvatore Quasimodo: vita e opere: da Acque e terre: “Ed è subito sera”.

Eugenio Montale: vita, opere, da Ossi di seppia: “Meriggiare pallido e assorto”.

4. La Divina Commedia: Paradiso

(Fino al 15 maggio)

- Dante Alighieri: vita; Divina Commedia: struttura dell’opera. Introduzione al Paradiso: caratteristiche e struttura. (Ott.-Dic.)
- Visione del film: “Dante” di Pupi Avati, 2022.
- Canto I vv. 1-36 Dante in Paradiso (genn.)
- Canto III vv. 1-130 Piccarda Donati (Febbr. Apr.)

(Dopo il 15 maggio)

Canto XV vv. 88-148 Incontro con Cacciaguida

5. Lettura integrale di un libro di autore contemporaneo reggino:

Francesco Squillace: “Lo Stretto Indispensabile” ed. Città del Sole - Reggio Calabria, 2020

Incontro con l’autore.

6. Approccio all’opera lirica: Rossini: “Il barbiere di Siviglia” lettura del libretto in preparazione alla visione dell’opera al teatro “Cilea”.

Storia

Docenti: **MODAFFERI ALDA**

LIBRO di TESTO : M. Fossati, G. Luppi; E. Zanette: "Senso storico" (il Novecento e il mondo contemporaneo) vol. 3 Ed. B. Mondadori Pearson

Obiettivi realizzati

CONOSCENZE:

- Conoscere le caratteristiche della Belle Epoque
- Conoscere i tratti salienti dell'età giolittiana.
- Conoscere la situazione dell'Europa nel periodo immediatamente precedente allo scoppio della prima guerra mondiale.
- Comprendere le cause più vere e profonde che hanno determinato il conflitto e il suo sviluppo.
- Conoscere gli aspetti salienti della Rivoluzione russa del 1917.
- Conoscere la situazione dell'Italia e dell'Europa dopo la fine della guerra.
- Conoscere la situazione e il ruolo degli Stati Uniti nel panorama internazionale dopo la I guerra mondiale.
- Comprendere le caratteristiche fondamentali dei regimi totalitari affermatasi in Europa a partire dagli anni '20.
- Comprendere il contesto internazionale che ha determinato il secondo conflitto e il suo sviluppo.
- Conoscere lo svolgimento della seconda guerra mondiale.
- Conoscere la situazione in Italia e in Europa alla fine della seconda guerra mondiale.

COMPETENZE:

- Comprendere ed esporre i concetti-chiave essenziali.
- Collocare nel tempo e nello spazio gli avvenimenti principali e collegarli tra loro.
- Collegare un evento con la situazione politica, economica e sociale ad esso connessa.
- Ricostruire connessioni sincroniche e sviluppi diacronici di un problema.
- Confrontare versioni diverse di un medesimo evento e spiegarle, anche mediante ipotesi personali

ABILITA':

- Essere in grado di rielaborare in maniera autonoma le informazioni acquisite
- Saper sostenere le proprie argomentazioni sulla base di ragionamenti motivati.

Contenuti trattati fino al 15 maggio:

Azzeramento programma IV Anno: (sett.-ott.)

Il completamento dell'unificazione italiana - I problemi dell'Italia unita - L'Europa e il mondo tra '800 e '900: rivoluzione industriale; problemi e lotte sociali; il colonialismo; la vita politica in Europa e negli Stati Uniti. - L'Italia fra '800 e '900. - La Belle Epoque.

Programma V Anno:

1. L'età giolittiana. (nov.)
2. La Grande guerra: cause e dinamiche (nov. Dic)
 - Lo scoppio della guerra
 - L'Italia dalla neutralità al patto di Londra
 - L'intervento degli Stati Uniti
 - Dalla disfatta di Caporetto all'offensiva di Vittorio Veneto
 - Il bilancio della guerraConferenza: "La Calabria nella grande guerra"
3. La rivoluzione russa. (genn.)
4. Il primo dopoguerra in Italia. (genn.)
 - Conflitti sociali, politici ed economici in Italia
 - Il Biennio Rosso.
5. Il fascismo al potere. (febbr.)
 - Mussolini e i fasci di combattimento
 - La marcia su Roma

- Le elezioni del 1924 e il delitto Matteotti
 - La fondazione dello Stato fascista
 - I Patti Lateranensi
6. La Crisi del 1929 (marzo)
- La prodigiosa crescita economica degli Stati Uniti
 - Il crollo di Wall Street
 - Il New Deal
7. L'URSS di Stalin (marzo)
8. Il Fascismo negli anni Trenta (marzo)
- L'economia fascista
 - La guerra d'Etiopia
9. Il Nazismo (aprile)
- Il primo dopoguerra in Germania: la Repubblica di Weimar
 - Hitler e il Putsch di Monaco
 - Il programma politico di Hitler
 - Hitler cancelliere
 - La nazificazione della Germania
 - La politica dello sterminio e le leggi razziali
10. La guerra civile spagnola (aprile)
11. La seconda guerra mondiale. (Aprile/Maggio)
- Le cause del conflitto;
 - La guerra lampo tedesca
 - L'attacco all'Unione sovietica
 - L'entrata in guerra degli USA
 - La svolta del 1943 sui vari Fronti
 - La guerra parallela dell'Italia: lo sbarco degli alleati in Sicilia e la caduta del Fascismo
 - Il nuovo ordine e la soluzione finale
 - Il crollo del terzo Reich
 - La resa del Giappone e la fine della guerra
- 12. Contenuti da trattare (dopo il 15 maggio):**
- La Resistenza italiana, la divisione dell'Italia e la liberazione
 - Il secondo dopoguerra in Europa
 - Il secondo dopoguerra in Italia

INGLESE

Docenti: **SCAVONE MARIA RITA**

Libri di testo adottati:

- Spiazzi Marina\Tavella Marina\Layton Mararet, PERFORMER B2 UPDATED, Student's Book + Workbook (LDM), Ready for First and Invalsi, Vol. U, Zanichelli.
- Rebecchi\Cavalli\Cabras, ICT-INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY +DVD 50246 \ Corso di inglese biennio e quinto anno tecnologico, Vol. U, Whitebridge.

Contenuti:

LINGUA DI SETTORE

MOD. 1: **The Computer**

- What is a computer?
- Data, Information, "GIGO".
- Hardware and Software.
- Types of computers: Embedded Computers, Mainframes, Personal computers.

MOD. 2: **The CPU**

- Components of the CPU: ALU, CU, Registers.
- How the CPU executes program instructions: the machine cycle.

MOD.3: **Operating Systems**

- What is an O.S.?
- How an O.S. controls hardware.
- GUI
- Operating Systems for mobile devices: Windows Phone, Android, iOS.

MOD. 4: **Database Manager**

- What is a database?
- Database software.
- Tasks of a Database Manager.
- Fields, Records, Tables. Queries.

MOD. 5: **Networks**

- What is a network?
- LANs, MANs, WANs.
- Telecommuters.

RIFLESSIONE LINGUISTICA

Consolidamento e ampliamento delle strutture morfosintattiche, con particolare attenzione ai tempi verbali e al loro studio comparativo:

- future tenses: present continuous, be going to, will future;
- past tenses: past simple, present perfect, past continuous, past perfect;
- if clauses: 0, 1st, 2nd and 3rd conditionals.
- passive for

Matematica
Docente: CAMBARERI GIOVANNA
Libro di testo adottato: BERGAMINI-TRIFONE-BAROZZI — MATEMATICA VERDE CON TUTOR VOL 5 — ZANICHELLI
<p style="text-align: center;">Programma svolto:</p> <p>Ripetizione dei concetti fondamentali di analisi studiati nel quarto anno: derivate, studio di funzione</p> <p><u>Integrali indefiniti:</u> Primitive. Integrale indefinito. Proprietà dell'integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per sostituzione. Integrazioni per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte.</p> <p><u>Integrali definiti</u> Problema delle aree. Definizione di integrale definito. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Funzione integrale. Calcolo dell'integrale definito. Calcolo delle Aree di superfici piane. Area compresa tra due curve. Calcolo dei volumi. Volume di un solido di rotazione. Integrali impropri.</p> <p><u>Equazioni differenziali del I ordine</u> Definizione e problema di Cauchy. Equazioni del tipo $y'=f(x)$. Equazioni a variabili separabili. Equazioni omogenee del I ordine.</p> <p><u>La probabilità di eventi complessi.</u></p>

Informatica	
Docenti: Prof. Luigi Tripodi - ITP Prof. Antonio Pirrotta	
Libri di testo adottati: “Informatica per ITT” edizione ATLAS – A. Lorenzi E. Cavalli “Database SQL & PHP” edizione Hoepli – P. Camagni R. Nicolassy	
Contenuti:	
Sistemi informativi e sistemi informatici	<ul style="list-style-type: none"> • Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati
Le basi di dati relazionali	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti di Algebra Relazionale • Progettazione e normalizzazione di una base di dati relazionale • Linguaggi per operare su basi di dati relazionali DDL, DML, QL
Il linguaggio SQL	<ul style="list-style-type: none"> • Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati • Lessico e terminologia tecnica di settore
I sistemi di gestione delle basi di dati Open-Office Base e Oracle My-SQL	
Il linguaggio PHP e le Form HTML	<ul style="list-style-type: none"> • Architetture software Client-Server • Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo: sintassi linguaggio PHP • Accesso a una base dati My-SQL in linguaggio PHP • Gestione di pagine web dinamiche

Sistemi e reti

Docenti: **Prof.ssa Macheda Serafina - ITP Prof. Giuseppe Barillà**

Libri di testo adottati: **Lo Russo - Sistemi e reti - Hoepli**

Contenuti

Modulo A - Il Livello delle Applicazioni:

- Approfondimento dispositivi di connessione e tecniche di trasferimento dati
- Il livello delle applicazioni nei modelli ISO/OSI e TCP
- Il WEB: HTTP e FTP
- Email, DNS e Telnet

Modulo B - VLAN - Virtual Local Area Network

- Le Virtual Lan
- Il protocollo VTP e l'Inter-VLAN routing

Modulo C - Tecniche crittografiche per la protezione dei dati

- Principi di crittografia.
- Crittografia simmetrica.
- Crittografia asimmetrica.
- Certificati a firma digitale.

Modulo D – La sicurezza delle reti

- La sicurezza dei sistemi informativi.
- La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS.
- Firewall, Proxy, ACL, DMZ

Modulo E – Wireless e reti mobili

- Wireless: comunicare senza fili
Argomenti
- Autenticazione e trasmissione nelle reti wireless: caratteristiche generali
- L'architettura delle reti wireless.
- Principi di Normativa sicurezza e Privacy delle reti

TPSIT

Docenti: teoria: prof.ssa **COSENTINO ANITA** - ITP: prof. **PIRROTTA ANTONIO**

Libri di testo adottati: **CAMAGNI PAOLO / NIKOLASSY RICCARDO: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni – VOL. 3**

Contenuti:

PROCESSI SEQUENZIALI E PARALLELI (ripetizione del programma dello scorso anno)

I processi; Risorse e condivisione; I thread o “processi leggeri”; Elaborazione sequenziale e concorrente; La descrizione della concorrenza.

I SISTEMI DISTRIBUITI

HTTP e il modello Client-Server; Il protocollo http; Conversazione client-server; Tipi di connessioni; I messaggi http; Messaggio di richiesta: HTTP Request; Messaggio di risposta: HTTP Response; Header http; Metodi (verbi) http; Le rappresentazioni http; I Codici di Stato.

LE APPLICAZIONI WEB E IL MODELLO CLIENT-SERVER

Applicazioni Web: generalità; Il modello Client-Server; Distinzione tra Server e Client; Livelli e strati.

LE APPLICAZIONI DI RETE

Il modello ISO/OSI e le applicazioni; Applicazioni di rete; Scelta dell'architettura per l'applicazione di rete; Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni.

CLASSI E OGGETTI IN PHP

Generalità su PHP; Il paradigma a oggetti in PHP; I costruttori da PHP 4 a PHP 7; L'ereditarietà; La connessione al database MySQL.

LE APPLICAZIONI LATO SERVER

La programmazione server-side; Modello a codice separato; Struttura di una servlet; La classe HttpServlet; Ciclo di vita di una servlet.

SERVLET E DATABASE

La connessione ai database; La connessione con JDBC Java Database Connectivity; Tipi di driver JDBC; Utilizzare JDBC standalone; Servlet con connessione a MySQL.

DISPOSITIVI E RETI MOBILI

Reti mobili; Software per dispositivi mobili; Sistemi operativi per dispositivi mobili; Ambienti di sviluppo per dispositivi mobili.

ATTIVITA' DI LABORATORIO

Web server Apache; Web server Apache in Linux; Installazione di EasyPHP e XAMPP; Creare un file pdf con PHP; Connessione a DB con driver JDBC; JDBC e MySQL; Il Port Forwarding - gestione e configurazione software router; Servizi gestiti da un server - Installazione e gestione di un nas con macchina virtuale – Virtualbox; Server DNS - Interrogazione server DNS - comando Whois - configurazione server con simulatore online (es. serverplan); Comando ufw linux - gestione porte – firewall; Firewall virtuale pfsense - gestione nas truenas in virtuale; Gestione processi in java - Cluster -nodi - load balancing – failover; **CORSO CISCO CYBERSECURITY**

ARGOMENTI DA SVOLGERE

Approfondimenti sugli argomenti trattati

Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa

Docenti: **VALENTI ALBERTO – D'EMILIO PAOLA**

Libri di testo adottati: **GESTIONE PROGETTO – JUVENILIA SCUOLA**

Contenuti:

L'AZIENDA E LE SUE ATTIVITA'

L'IMPRESA E L'IMPRENDITORE
FATTORI PRODUTTIVI
I COSTI AZIENDALI E LA CLASSIFICAZIONE DEI COSTI
RICAVO, COSTO, UTILE, PERDITA
MICROECONOMIA E MACROECONOMIA
IL MERCATO
DOMANDA E OFFERTA
CURVA DI DOMANDA E DI OFFERTA
IL BREAK EVEN POINT
FORME DI MERCATO

LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA

L'ORGANIGRAMMA
STRUTTURA FUNZIONALE E DIVISIONALE
IL MARKETING
SISTEMA INFORMATIVO AZIENDALE
LA DITTA INDIVIDUALE
LE SOCIETA'
START UP INNOVATIVE

LA CERTIFICAZIONE DI QUALITA'

LA SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO

PERICOLO, DANNO E RISCHIO
PREVENZIONE E PROTEZIONE
FIGURE IN AMBITO DI SICUREZZA

IL PROGETTO

FASI DI UN PROGETTO
IL PROJECT MANAGER
LA STIMA DEI COSTI DI UN PROGETTO
ANALISI COSTI DI PROGETTO INFORMATICO
IL PROGETTO INFORMATICO
IL PROCESSO DI PRODUZIONE SOFTWARE
LE FASI DI SVILUPPO DEI PROGETTI INFORMATICI

Scienze motorie e sportive

DOCENTE : **Prof.re Francesco Triglia**

Libri di testo adottati: **Giorgetti-Focacci-Orazi, *A 360°- scienze motorie e sportive* - A. Mondadori Scuola**

U.D.A. 1 – Capacità e abilità coordinative

Le capacità coordinative generali e speciali.

Le abilità.

U.D.A. 2 – Capacità condizionali e allenamento

Le capacità condizionali: forza – velocità – resistenza.

L'allenamento e gli adattamenti fisiologici.

L'ATP.

U.D.A. 3 – Gli sport

Gli sport: Pallavolo, Pallacanestro, Pallamano, Calcio a 5: le regole, i fondamentali individuali e schemi di gioco.

Nozioni di carattere storico sociali legate allo sport.

Traumatologia e primo soccorso.

Il fair play.

U.D.A. 4 – Movimento e alimentazione

Il movimento come prevenzione e i rischi della sedentarietà;

Il controllo della postura e della salute.

L'alimentazione e sport.

U.D.A. 5 – I fenomeni sociali connessi allo sport: conoscere per prevenire

Sport e salute.

Sport, società e scommesse.

Conoscere per prevenire: le dipendenze e il doping.

U.D.A. 6 – Sport e tecnologia

Le attività in ambiente naturale e le loro caratteristiche.

Strumenti tecnologici di supporto all'attività fisica.

Argomenti da svolgere

U.D.A. 6 – Sport e tecnologia

Le caratteristiche delle attrezzature necessarie per praticare l'attività sportiva in ambiente naturale.

Argomenti da svolgere

Le attività in ambiente naturale e le loro caratteristiche

I.R.C

Docente: **LATELLA MARIANGELA**

Libro di testo adottato: **“Itinerari 2.0” – ELLE DI CI**

Mod.1: Le radici della morale e dell’antropologia religioso-cristiana

Coscienza, libertà, responsabilità; Orientamento lavorativo e scelte di vita come vocazione, vita come viaggio.

Mod. 2: L’Etica della vita (Bioetica)

Il valore della vita umana; Scienza-tecnica e coscienza morale; Implicazioni morali: aborto, eutanasia, ingegneria genetica, amore umano e matrimonio-famiglia.

Mod. 3: L’insegnamento sociale della Chiesa: lavoro e bene comune

Attività umana e dimensione tecnologica, sociale, economica, politica; Etica e Finanza; La problematica del lavoro umano: significato tecnologico ed esistenziale; Le Encicliche sociali; Orientamento, progetto di vita e vocazione

Mod. 4: Natura, Cosmo e Creato

Il problema delle origini dell’Universo e la fede ebraico-cristiana nella Creazione; Confronto con la cosmologia, le scienze della natura e della vita; Salvaguardia del Creato ed ecologia.

Mod. 5: Cristianesimo nel contesto interculturale: globalizzazione, migrazioni, incontro tra culture e religioni

Mondialità e Nord-Sud del mondo; I pericoli di neocolonialismo, sfruttamento, razzismo; L’impegno della Chiesa per gli ultimi della terra e per la solidarietà-accoglienza del diverso; Il dialogo interreligioso ed ecumenismo; Antisemitismo e Shoah; Chiesa ed Ebrei.

Mod. 6: Pace e diritti umani

La pace nella Bibbia e nell’insegnamento del Magistero; La pace nel Corano; Lo scandalo delle guerre di religione, Un caso emblematico: il conflitto medio-orientale; L’impegno delle religioni per la pace e i diritti umani; Non-violenza e obiezione di coscienza, Servizio civile.

Il presente documento è condiviso e sottoscritto dal consiglio di classe in tutte le sue parti, esclusi i piani individuali di lavoro che sono sottoscritti dai singoli docenti, ciascuno per la parte di propria competenza.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente	Firma
Lingua e Letteratura Italiana - Storia	MODAFFERI ALDA	<i>Alda Modafferi</i>
Lingua Straniera	SCAVONE MARIA RITA	<i>Maria Rita Scavone</i>
Matematica	CAMBARERI GIOVANNA	<i>Giovanna Cambareri</i>
Informatica	TRIPODI LUIGI GIUSEPPE	<i>Luigi Tripodi</i>
Sistemi e Reti	MACHEDA SERAFINA	<i>Serafina Macheda</i>
TPSIT	COSENTINO ANITA	<i>Anita Cosentino</i>
G.P.O.I.	VALENTI ALBERTO CARLO	<i>Alberto Valenti</i>
Laboratorio Informatica - TPSIT	PIRROTTA ANTONIO	<i>Antonio Pirrotta</i>
Laboratorio Sistemi e Reti	BARILLA' GIUSEPPE	<i>Giuseppe Barilla</i>
Laboratorio G.P.O.I.	D'EMILIO PAOLA	<i>Paola D'Emilio</i>
Scienze Motorie e Sportive	TRIGLIA FRANCESCO	<i>Francesco Triglia</i>
Religione Cattolica o Attivita' Alternative	LATELLA MARIANGELA	<i>Mariangela Latella</i>
Sostegno	ROMEO ANGELA	<i>Angela Romeo</i>

Reggio Calabria, 08/05/2023

IL CORDINATORE DI CLASSE
Prof.ssa Serafina Macheda

Serafina Macheda

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Teresa Marino